

# *Acta Linguistica Hungarica*

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LINGUISTICS

Volume 40, Numbers 1–2, 1990–91

Editorial Board:

**E. E. Abaffy, L. Benkő, P. Hajdú, J. Herman, I. Kenesei,  
P. Kocsány, I. Nyomárkay, Z. Réger, L. Varga**

Managing Editor:

**F. Kiefer**

Associate Editor:

**K. Gerstner**



**Akadémiai Kiadó, Budapest**

Acta Linguist. Hung. HU ISSN 1216-8076

# ACTA LINGUISTICA HUNGARICA

AN INTERNATIONAL JOURNAL  
OF LINGUISTICS

---

*Acta Linguistica Hungarica* publishes papers on the subjects of Finno-Ugric, Slavonic, Germanic, Oriental and Romance linguistics as well as general linguistics in English, German and French.

*Acta Linguistica Hungarica* is published in yearly volumes of four issues by

AKADÉMIAI KIADÓ

Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences

H-1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 19-35

Manuscripts should be addressed to:

ACTA LINGUISTICA HUNGARICA

H-1014 Budapest, Színház u. 5-7

Correspondence with the editors and publishers should be sent to the same address.

Orders may be placed with

AKADÉMIAI KIADÓ

H-1519 Budapest, P.O. Box 245

*Acta Linguistica Hungarica* is abstracted/indexed in Current Content-Arts and Humanities, Arts and Humanities Citation Index and Bibliographie Linguistique/Linguistic Bibliography

© Akadémiai Kiadó, Budapest

## INFORMATION FOR CONTRIBUTORS

Please provide typewritten double-spaced manuscripts with wide margins (50 characters per line, 25 lines per page). Type on one side of the paper only and number all the pages consecutively. The following information should be provided on the first page: the title of the article (or, in case of reviews, the title of the book under discussion, the name of the publisher, the place and date of publication as well as the number of pages), the author's full name and address and an abbreviated title of the paper (not exceeding 45 characters including spaces). The contribution proper should begin on page 2.

## CONTENTS

<i>Kiefer, F.</i> : Preface . . . . .	3
<i>Becker, Th.</i> : Do words have heads? . . . . .	5
<i>Bierwisch, M.</i> : Event nominalizations: proposals and problems . . . . .	19
<i>Botha, R.P.</i> : Minding one's metatheory in doing morphology . . . . .	85
<i>Burani, C.</i> : The lexical representation of prefixed words: data from production tasks . . . . .	95
<i>Dressler, W.U.-Doleschal, U.</i> : Gender agreement via derivational morphology . . . . .	115
<i>Kettemann, B.</i> : At the phonology/morphology interface . . . . .	139
<i>Kiefer, F.</i> : Noun incorporation in Hungarian . . . . .	149
<i>Laudanna, A.</i> : The role of inflectional morphology in lexical processing . . . . .	179
<i>Zwanenburg, W.</i> : French deverbal nouns and argument structure . . . . .	189





## PREFACE

The present volume contains a selection of the papers which were presented at the 4th International Meeting on Morphology, held in Veszprém (Hungary), April 29 through May 1, 1990, and organized by the Research Institute for Linguistics of the Hungarian Academy of Sciences. The main topic of the conference was the morphology-syntax interface. In particular, the following questions were addressed:

- (i) Are syntax and word formation governed by similar rules or principles?
- (ii) Are there syntactically relevant phenomena between inflection and word formation?
- (iii) What is the effect of morphology on the syntactic valency of words (morphology and argument structure, inheritance versus creation, etc.)?

These questions are also the main concern of the papers of the present volume.

*Ferenc Kiefer*



## DO WORDS HAVE HEADS?

THOMAS BECKER

### 1. Paradigmatic and syntagmatic morphology

The notion of "head" is the showpiece for "word syntax", a branch of morphology which has forced another branch completely into the background, namely the one that uses "Word Formation Rules (WFR)", for example Aronoff's (1976) morphology.

The sketchy WFR in (1) describes the morphological relation between *care* and *careful* or *wonder* and *wonderful* by mapping the lexical entries of the nouns onto those of the adjectives.

- (1) X            Xful  
N    →    Adj  
'X'            'full of X, causing X, marked  
                 by the characteristic of X'

The lexical entry of *care* (2) satisfies the structure on the left of the arrow and is mapped onto the lexical entry of *careful* (2') by rule (1).

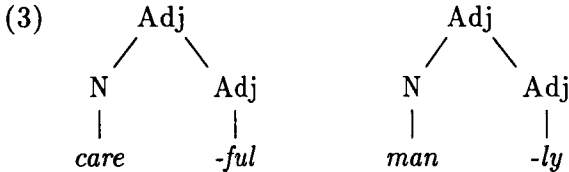
- (2) *care*            (2') *careful*  
N                    Adj  
'care<sup>1</sup>'            'full of care'

The rule in (1) is a transformation and transforms the lexical entries of the nouns into those of the adjectives.

<sup>1</sup> I avoid the problem of representing word meanings.

A WFR describes a morphological regularity as a paradigmatic relation between words. Such a theory is a "paradigmatic morphology".<sup>2</sup>

Selkirk (1982), for example, would describe the same regularity as above syntagmatically, as shown in (3): The noun *care* is a constituent of the adjective *careful*, and the noun *man* is a constituent of the adjective *manly*, in the same way as the noun *man* is a constituent of the phrase *big man*.



Clearly for every syntagmatic analysis there is a corresponding paradigmatic analysis, however the reverse is not valid: There are structures that can be analysed paradigmatically but not syntagmatically, since a syntagmatic analysis is only possible for additive rules but not for subtractive or substitutional processes.

In a syntagmatic theory, for example, you cannot describe back-formations as morphological processes. The noun *typewriter* is syntagmatically based on the verb *to typewrite*, yet the direction of its motivation and its actual derivation by the speaker is the opposite, cf. Marchand (1963, 223):

"We cannot analyse *typewrite* as 'write in type' as this would not represent the meaning of the verb. The correct analysis of the verb must have recourse to the word *typewriter*: the verb means 'use a typewriter'."

For Marchand (1963, 220) "content must be the final criterion of derivational relationship for any pair of words". If the semantic dependencies of words are taken into consideration, back-formations are not "of diachronic relevance only".<sup>3</sup>

It is an undisputable fact, that the stem (*to*) *typewrite* is composed of the stems *type* and *write*. I call this the syntagmatic structure of that stem. On the other hand, it is certainly not beyond dispute that a morphological theory

<sup>2</sup> The importance of paradigmatic morphology has been stressed repeatedly by linguists in the Netherlands, e.g. Van Marle (1985). The paradigmatic approach is not an invention of Aronoff or his precursors within generative grammar, WFR-morphologists rather reconstructed the traditional method within the generative paradigm. Sextus Empiricus (cf. Best 1973, 19 f.) and de Saussure, to name but two, can also be called paradigmatic morphologists.

<sup>3</sup> Aronoff (1976, 27) refers to Marchand (1969, obviously p. 3), who makes a weaker assertion: "The process called backderivation (backformation) has often diachronic relevance only". Marchand added the word "often" in the second edition.

should only describe the syntagmatic structure of words. From a synchronic point of view, the question of the morphological structures of words would be "academic", if the speaker did not create and analyse new lexical units according to these structures. It is the (synchronic) productivity of morphological rules that makes them relevant for synchronic analysis. On this point I fully agree with Bauer (1983, 64):

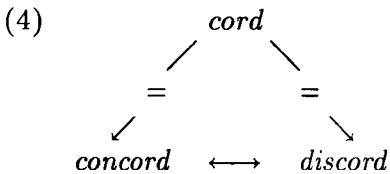
"The native speaker has the ability at any time to form a new word, just as he has the ability to form a new sentence. That is, there must be rules in the language system which allow the formation of nonce words in a synchronic grammar."

This concept of synchronic productivity puts forward a second argument in favour of the synchronic relevance of backformations. The verb *to typewrite* is formed according to a fairly productive morphological rule on the basis of *typewriter* (cf. Bauer 1983, 56):

"At the time the form *peddle* [*< peddler* in analogy to *meddle: meddler*, T.B.] was first used as a lexeme, there must have been some synchronic process which allowed the analogy. Whether this can actually be called a 'rule' of backformation or whether it is a simple analogy (always supposing that the two can be distinguished...<sup>4</sup>) is irrelevant."

In a syntagmatic analysis you either have to adopt suffix-eating zero suffixes or you have to reduce the morphological derivation to a purely formal process of concatenation without regard to the motivation of the derivative from the base of the derivation.

Another type of regularity that cannot be described syntagmatically is the morphological relationship between derivatives of the same grade:<sup>5</sup>



<sup>4</sup> Becker (1990) defends the thesis that the concept of WFR can be identified with the proportion of (proportional) analogy.

<sup>5</sup> Cf. Van Marle-Koefoed (1981), who called these relations "cross connections" ("dwarsverbanden", p.129).

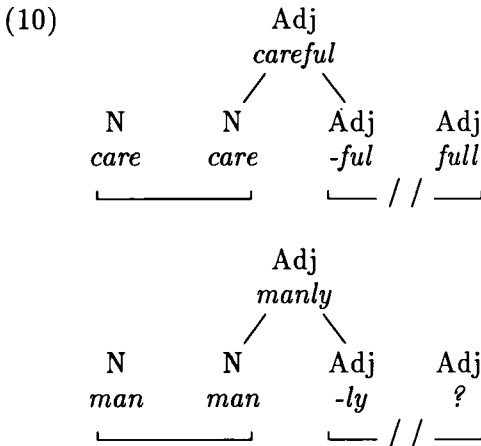






## 3. Heads in derivatives

In derivational morphology the conditions are also different:



The suffix *-ful* stems from the adjective *full* but they are no longer identical, since they are phonologically and semantically different. This is even more evident from other examples: the suffix *-hood* does not even stem from the noun *hood*, the suffix *-ly* in *manly* is etymologically related to an adjective *like* but it does not stem from it. Rather, it is derived from an OE noun *líc* 'body', which is no longer in use.

Affixes develop from compound members due to the loss of their relation to the free forms. The non-existence of such a relation is a defining criterion for derivation, this being precisely what distinguishes derivation from composition.

In other words, the word-syntactician is free to choose any category for derivational affixes. Empirical counterevidence is excluded by definition.

The category of the derivative is either identical with the base or different. If it is different, the word-syntactician would attribute the category of the whole to the affix and then let it percolate back. However, if they are identical, he has two options: Either he gives the same category to the affix to percolate or he gives it an arbitrary category, say "Y", and lets the category of the base percolate.

What does it actually mean, to say that a word like *manly* has a head/modifier-structure? It means that the category of *manly* is identical to the category of the suffix *-ly*, which has been stipulated precisely for this purpose.

No wonder derivational structures satisfy the X-bar schema. Such a statement is not false, but it is not interesting either. In any case, it does not make word syntax superior to a WFR morphology.

#### 4. The "Right-hand Head Rule"

However, the notion of "head" is relevant in morphology, if there are rules which would be more difficult to formulate without it. The most prominent rule for this is Williams' (1981) "Right-hand Head Rule", which states that in morphology heads are on the right-hand side of their modifiers.

What kind of rule is this? At first his rule apparently was considered to be a universal, although Williams was aware of the counterexamples that exist in English: The prefix in *enlarge* determines the category but stands on the left-hand side.

But the RHR is by no means a universal. It has been acknowledged that the compound morphology of French and Italian<sup>10</sup> has left-hand heads. It becomes even more evident when you leave the range of Indo-European languages. In Maori there are two very productive derivational affixes, a nominalizing suffix *-(Ca)nga* and a verbalizing prefix *whaka-*. The prefix *whaka-* forms causative verbs from verbs and it forms verbs from other categories.

(11) Maori (Krupa 1968, 33 ff.):

*-(Ca)nga*

*ora* 'alive' *oranga* 'livelihood'

*ako* 'learn' *akonga* 'pupil'

*whaka-*

*moochio* 'know' *whakamoochio* 'teach'

*kino* 'bad' *whakakino* 'debase'

*aae* 'yes' *whakaae* 'agree'

*tangata* 'man' *whakatangata* 'assume human shape'

This is not an isolated case: there are many category-changing prefixes.

If the RHR is assumed to be a universal then it is not only empirically false, but furthermore theoretically not to be expected. This becomes clear when we look at the history of affixes: compositional structures can develop from amalgamated syntactic structures. In other words, left-headed syntactic

<sup>10</sup> Cf. Scalise (1988, 242 f.).

structures become left-headed compositional structures, which in turn become left-headed derivational structures, as shown above.

The predominance of right-headed morphological structures in Indo-European languages is sufficiently explained by the originally right-headed syntax of these languages. In the meantime, the word order of some Indo-European languages has changed, and French and Italian, to name but two, have developed left-headed compounds. There was simply not enough time for them to develop the corresponding prefixes, although the Italian compound member *capo-* or *capi-* in *capostazione* is well on its way.

The "Right-hand Head Rule" is not even a rule, but a typological characterization of English. English has a VO syntax, that is, a left-headed syntax, and it has a right-headed morphology. The exceptions to this right-headedness, for example the prefix in *enlarge*, is as important or unimportant as the exception to its left-headed syntax, namely the preceding adjective. The RHR for English morphology is interesting but not more interesting than the left-hand head rule of English syntax.

### 5. Verbal prefixes

The assault against the exception *enlarge*, however, is not quixotic. Treating the prefix *en-* as a head is rather counter-intuitive. This prefix and the corresponding verbalizing prefixes in German are anything but verbs. They are merely prefixes that make verbs from nouns or adjectives. I regard it as a major disadvantage of word syntax that it forces you to describe this property by giving it the category "verb" or by doing magic with zero-affixes.

The prefix *en-* did not develop from a syntactic construction in which it formed the head; it came about through the re-analysis of French loans. That is why we cannot expect it to show head properties that can only be expected from derivational structures which developed from endocentric compounds. These are probably the typical derivational structures, but not the only ones. To measure the rest with the same yardstick is inappropriate.

### 6. Non-concatenative morphology

In my opinion, the most important argument against X-bar-morphology is that it can only describe some of the morphological structures, the prefixing or suffixing structures. As is well known, there are other structures without any overt constituent structure, like vowel change, infixation, metathesis, sub-

traction or the changes of word structure in the Semitic languages. (12) shows some examples of subtractive plurals in the Upper Hessian dialects of German:

(12) Upper Hessian dialects (Schirmunski 1962, 417):

Singular	Plural	
<i>hond</i>	<i>hon</i>	'dog'
<i>ri:ɣk</i>	<i>rij</i>	'ring'
<i>bärk</i>	<i>bär</i>	'mountain'
<i>schuk</i>	<i>schu:</i>	'shoe'

Subtractive rules are rare, but vowel change without a suffix occurs in almost all German dialects:

(13) German dialects:

Singular	Plural	
<i>tag</i>	<i>teg</i>	'day'
<i>busch</i>	<i>bisch</i>	'bush'
<i>frosch</i>	<i>fresch</i>	'frog'

The standard analysis of such data is to adopt zero suffixes in a (word-syntactical) base component and let them trigger consonant-deleting or vowel-changing rules in a second component, e.g. Lieber's (1980) "string-dependent rules".

A word-syntactical component has to be supported by another component if it is supposed to describe the morphological regularities of natural languages. The notion of "head" is meaningful only for one part of morphology, namely affixational morphology (without infixes), or the second component must derive non-affixational morphology from affixational base structures. So the concept of "head" may be meaningful in the base component.

This depends on the restrictiveness of the second component. If it is unrestricted you can claim any imaginable nonsense in the base and repair it in the second component. Restrictions of the base do not affect the generative power of the complete grammar. This result of the work of Peters and Ritchie<sup>11</sup> is well known in syntax since the late sixties and has made the restriction of the transformational component to the problem number one in syntax.

<sup>11</sup> Cf. Bach (1974, 198 ff.) for a quick reference.

The theory must not allow prefixation-triggering zero-suffixes,<sup>12</sup> for example, otherwise one could decorate the fictitious constituent structures with the most amazing serialisation rules, e.g.: "All morphology in every language of the world is suffixing (or prefixing, take your choice)". A transformational component like Lieber's is powerful enough to repair this nonsense for the surface structures of all languages.

The amount of nonsense that can be stated in the base component apparently decreases with the power of the second component, and nonsense is impossible in the base only if the second component is empty, in other words, if the morphological component consists of one part only.

There are other structures, however, for which such a "zero solution" seems to be ruled out. In written Arabic denominal verbs can have the structure  $C_1aC_2C_3aC_4a$ <sup>13</sup> (the "second stem"),  $C_{1-4}$  being the first four consonants of the noun. If the noun contains only three consonants, which is the normal case in native Arabic words, then  $C_2 = C_3$ .<sup>14</sup>

(14)	<i>zayt</i>	'oil'	<i>zayyata</i>	'to oil'
	<i>xamsa</i>	'five'	<i>xamma</i>	'to make fivefold'
	<i>xayma</i>	'tent'	<i>xayyama</i>	'to pitch a tent'
	<i>bukla</i>	'buckle'	<i>bakkala</i>	'to buckle'
	<i>turki:</i>	'Turk'	<i>tarraka</i>	'to Turkify'
	<i>tilifu:n</i>	'telephone'	<i>talfana</i>	'to telephone'
	<i>tilifizu:n</i>	'television'	<i>talfaza</i>	'to televise'

The "fourth stem" ( $?aC_1C_2aC_3a$ ) of denominal verbs can have the meaning 'to go to':<sup>15</sup>

(15)	<i>γarb</i>	'west'	<i>?aγraba</i>	'to go westward'
	<i>najd</i>	'Nejd'	<i>?anjada</i>	'to travel to Nejd'
	<i>'ira:q</i>	'Iraq'	<i>?a'raqa</i>	'to travel to Iraq'

<sup>12</sup> One candidate for such a rule is the prefix *ge-* of the Afrikaans participle (*ek het gesing* 'I sang'). The participle was indicated by suffixes in Germanic and later supported by a "secondary" prefix (as in German). Both suffixes are lost in Afrikaans, which has suffixing inflection otherwise.

<sup>13</sup> The 3rd person singular perfect with the inflectional suffix *-a* is the traditional citation form.

<sup>14</sup> The second stem of the trilateral verb corresponds to the root form of the quadrilateral verb.

<sup>15</sup> This rule is not productive any longer.



There is no affix that could serve as head. But there must be either a prefix or a suffix, if the parallelism with the syntactic notion of head is not to be lost. Any reasonable description of *?anjada* would make use of a structure like  $?aC_1C_2aC_3a$ ,<sup>16</sup> which determines the category like a head. To call this “the head of the word *?anjada*”, however, would sap the notion of head completely, because the structure is not a constituent of the word. “Words have heads” would mean merely “the category of the word is determined by some part of its morphological representation”.

A zero affix would not do the trick in this case because the structure of Arabic does not offer the slightest hint as to whether it is a prefix or a suffix and there seems to be no “restriction” that would allow one to resort to zero in this particular case but not in any other case.

Obviously there are denominal verbs that do not have a noun and a verb as their immediate constituents—that do not even have a constituent structure at all. The determination of the category by a morphological rule is independent of the constituent structure of its output.

Even if it is possible to construct a repair component for non-affixational morphology, the statement “words have heads” would refer to the descriptive apparatus rather than to the languages described. Speaking of languages you really cannot say more than this: Some of the prefixing or suffixing structures have heads, basically those that developed from endocentric compounds. This means that the head properties of compounds are not immediately lost when they become derivatives. However, this feeble statement is further weakened by the initial argument that the head/modifier-structure of derivatives is based on the identification of an observable category with a stipulated one.

In conclusion I would like to discuss the question of whether word-syntactical rules describe morphological regularities at all.

### 7. What are word-syntactical rules?

A word-syntactical rule like “N → Adj N” only covers a small part of a morphological regularity, namely the change of syntactic category, that the suffixes in *honesty* and in *fairness* have in common. All other properties of an affix are not covered, for example its productivity. Productivity is specific to the single affix and can only be attached to the lexical insertion rule of the affix. On the other hand, in compositional morphology productivity has to be attached to the word-syntactical rule.

<sup>16</sup> Cf. McCarthy (1981, 384 ff.) and Becker (1990, ch.3.2).

Moreover, affixes differ from each other by the conditions of their application. Some affixes are only attached to stems that do not end in a vowel (a phonological condition) other suffixes only attach to stems which denote animate objects (a semantic condition). These aspects of morphological rules can only be described as a part of the lexical entry of the affix. The impact of the generative power of the corresponding lexical insertion rule should be regarded when comparing the restrictivity of word syntax and WFR morphology.

In a word-syntactical theory the lexical entry of an affix contains exactly that information contained in a WFR. Everything a paradigmatic morphologist stipulates into a WFR, a word syntactician stipulates into his lexical entries. He cannot even avoid repeating the information of the word-syntactical rule: The information of the rule "N Adj N" must be repeated in the lexical entry as the category of the affix N and as the subcategorization feature [Adj \_\_\_], "to be inserted on the right of an adjective". This means, the word syntactician can do without the word-syntactic component of his theory, since the relevant information is written down in his lexical entries. The information contained in the word-syntactical component can be formulated as a set of redundancy rules on lexical entries—as the WFR morphologist would formulate them as redundancy rules on WFRs.

All this leads to the conclusion that a word-syntactical theory is not more restrictive than a paradigmatic morphological theory in the Aronoff style, although it is less capable of covering the morphological regularities in natural languages.

## 8. Summary

- (1) The statement "compounds have heads" only applies to endocentric compounds and is tautological.
- (2) The statement "derivatives have heads" is irrefutable and therefore it is not interesting. It is based on the identification of an observable category with a stipulated one.
- (3) The statement "words have heads" only applies to either a part of the morphologically derived words, that is, to some of the prefixed or suffixed ones, or it only applies to deep structures which are protected by a transformational component against empirical counterevidence.

## References

- Aronoff, M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Bach, E. 1974. *Syntactic Theory*. Holt, Rinehard and Winston, New York.
- Bauer, L. 1983. *English Word-Formation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Becker, Th. 1990. *Analogie und morphologische Theorie*. Fink, München.
- Best, K.-H. 1973. *Probleme der Analogieforschung*. Hueber, München.
- Krupa, V. 1968. *The Maori Language*. Nauka, Moscow.
- Lieber, R. 1980. *On the Organization of the Lexicon*. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge, Mass. (Indiana University Linguistics Club 1981.)
- Marchand, H. 1963. On content as a criterion of derivational relationship with backderived words. In: *Indogermanische Forschungen* 68: 170–5.
- Marchand, H. 1969. *The Categories and Types of Present-day English Word-Formation. A Synchronic-Diachronic Approach*. Second, completely revised and enlarged edition. Beck, Munich.
- Marle, J. van. 1985. *On the Paradigmatic Dimension of Morphological Creativity*. Foris, Dordrecht.
- Marle, J. van-Koefoed, G.A.T. 1981. Over Humboldtiaanse taalveranderingen, morfologie en de creativiteit van taal. In: *Spektator* 10 [1980/81]: 111–47.
- McCarthy J.J. 1981. A prosodic theory of nonconcatenative morphology. In: *Linguistic Inquiry* 12: 272–418.
- Scalise, S. 1988. The notion of “head” in morphology. In: Booij, G.E.–Marle, J. van (eds): *Yearbook of Morphology*, 229–45. Foris, Dordrecht.
- Schirmunski, V.M. 1962. *Deutsche Mundartkunde. Vergleichende Laut- und Formenlehre der deutschen Mundarten*. Aus dem Russischen übersetzt und wissenschaftlich bearbeitet von Wolfgang Fleischer. Akademie-Verlag, Berlin.
- Schultink, H. 1962. De morfologische valentie van het ongelede adjectief in modern Nederlands. Van Goor Zonen, The Hague.
- Schultink, H. 1988. Morphological heads: evidence from Swahili. In: Booij, G.E.–Marle, J. van (eds): *Yearbook of Morphology*, 247–58. Foris, Dordrecht.
- Selkirk, E. 1982. *The Syntax of Words*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Williams, E. 1981. On the notions “lexically related” and “head of a word”. In: *Linguistic Inquiry* 12: 245–74.

Address of the author: Thomas Becker  
 Institut für Deutsche Philologie  
 Schellingstr. 3  
 8000 München 40  
 Germany



## EVENT NOMINALIZATIONS: PROPOSALS AND PROBLEMS

MANFRED BIERWISCH

### 1. Introduction

The relation between constructions like those in (1) and (2) has been a permanent topic in the development of Generative Grammar:

- (1)(a) *He called me shortly before you arrived in Berlin.*  
(b) *He called me shortly before your arrival in Berlin.*
- (2)(a) *It took them two years to reconstruct the building.*  
(b) *The reconstruction of the building took them two years.*

Early attempts to account for the relation in question considered the (b)-sentences as transformationally related to the (a)-sentences in pairs like (1) and (2). The classical study of Lees (1960) provided the most extensive analysis exemplifying that period. An important reorientation concerning these and a wide range of other phenomena was proposed in Chomsky (1970), initiating the so-called Extended Standard Theory. Within this framework, the relation between the (a)- and (b)-sentences was not based on syntactic transformations, but rather on lexical processes relating pairs like *arrive/arrival*, *construct/construction*, etc. Further elaboration and modification of the theory, including in particular work on Lexical Morphology in Kiparsky (1982), on the principles of X-Bar-Syntax and on the theory of  $\Theta$ -Roles as summarized in Chomsky (1981) and related work, clarified the nature of this sort of lexical relatedness and its syntactic consequences. The picture emerging from this development can provisionally be characterized by the following traits:

- (A) Nominalization—like other processes of derivational morphology—is based on an intralexical morphological operation which determines the morphological, syntactic, and semantic properties of the derived noun (to the extent to which these properties are systematic, i.e. predictable).

- (B) A crucial factor determining the syntactic properties of a lexical item is its  $\Theta$ -Grid, i.e. the argument structure of the item in question. Hence a constitutive aspect of the operation in (A) is the specification of the derived  $\Theta$ -Grid of the resulting noun.
- (C) Since nominalization is a lexical process, derived nouns are subject to various sorts of idiosyncrasies, which are not predictable from their constituent parts.

In the following discussion, I will explore some of the consequences and problems resulting for event nominalizations from the picture indicated by (A)–(C).

For the sake of concreteness, the discussion will center on event nominalization in German, leaving aside the question whether and in which way specific parameters of German must be switched in order to account for similar phenomena in other languages. Although the idiosyncrasies acknowledged in (C) are pervasive, bound to both language particular and item specific conditions, the focus of the discussion will be on the general principles involved in (A)–(C) on the basis of which the idiosyncrasies arise, rather than the irregularities as such.

The morphological operation mentioned in (A) will be restricted to affixation as exemplified in pairs like *warn-en/Warn-ung* 'warn/warning', *er-ober-n/Erober-ung* 'conquer/conquest', etc. I will not deal with the problem whether all morphological processes—including so-called zero-derivation as in *fall-en/Fall* 'fall/fall', or alternations as in *spring-en/Sprung* 'jump/jump'—are to be assimilated to affixation. It will become obvious, though, that the principles involved in affixation are relevant for morphological processes in general.

In order to give a brief account of the principles involved in (A) and (B), I will sketch the structure of lexical entries in section 2 and the basic assumptions about affixation in section 3. In sections 4 to 6 some of the consequences and problems emerging from this account with respect to (C) will be discussed.

## 2. The structure of lexical entries

To begin with, I will assume that the Lexical System LS specifies the structure of the lexical knowledge involved in the knowledge of a particular language. LS consists of the system LE of lexical entries E of the language in question and the rules and principles determining the structure of possible entries of LS. LE contains all and only those entries which are not predictable on the basis



of other elements of LE and rules and principles of LS. In other words, LS is a computational system determining the structure of possible lexical entries E, a subset of which constitutes the system LE of unpredictable, i.e. idiosyncratic entries. Notice that the elements of LE, although unpredictable in one way or the other, are nevertheless subject to the general rules and principles of LS. The unpredictability concerns merely the particular information specifying the elements of LE.

LE contains a proper subset BLE of basic lexical entries, which are morphologically primitive. Elements of LE that are not in BLE are morphologically complex, but still unpredictable in one way or the other. Thus words like *Beginn* 'beginning', *Umstand* 'circumstance' are morphologically complex, although their properties are not fully derivable from basic elements by general rules and principles. Let CLE be the set of complex elements of LE. Obviously, CLE will contain among others nominalizations with idiosyncratic, unpredictable properties.

For the sake of completeness, we might designate by PLE the set of possible lexical entries determined by LS. PLE will comprise LE and the set of fully predictable complex items, which might be called the set VLE of virtual lexical entries. What we are primarily interested in here is the way in which LS determines the structure of elements of VLE, but also the light it sheds on the structure of elements of CLE.

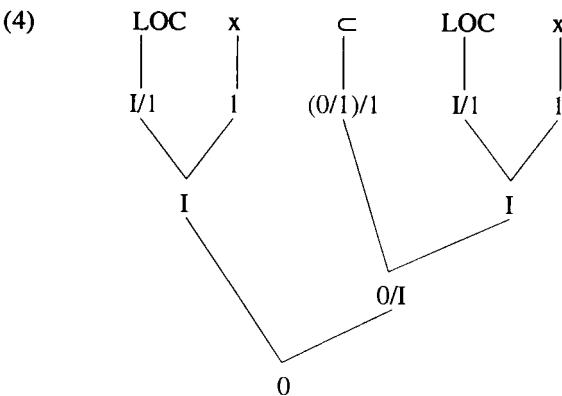
Although it might not always be easy to determine whether a given element belongs to CLE or to VLE, the distinction is sufficiently clear in principle. Some of the problems arising in this respect will be taken up below.

It might be useful for further discussion to contrast the lexical system LS with the mental lexicon ML which specifies the actual representation of lexical knowledge in memory. ML can be construed as a specific implementation of the computational system LS in the brain. Formally it comprises a proper subset of PLE together with properties and relations not determined by LS, such as frequency of use, preferred interpretation, etc. The point to be noted here is that ML might contain virtual elements alongside with basic and unpredictable, but complex elements of LE. Hence the distinction between fully predictable and idiosyncratic elements, which has a principled status in LS, does not necessarily play the same role in ML. Although I will not enter into the problems related to the structure of ML, it will be helpful to keep in mind the distinction to be made between the computational structure of LS and its implementation in terms of memory structures serving processes of access and recognition in language use. For further discussion of this distinction see Bierwisch (1987).

Elements of PLE, irrespective of whether they are basic, complex, or virtual, are to be considered as data structures organized in accordance with the rules and principles of LS. Each element of PLE consists of four components:

- (3)(a) a specification of the phonological form PF  
 (b) a structured set GF of grammatical features  
 (c) a  $\Theta$ -Grid indicating the argument structure  
 (d) a specification of the semantic form SF

The phonological form PF of an entry E is a (three-dimensional, multi-tiered) array of features specifying the contribution of E to the PF-representation of expressions containing E. GF consists of binary features specifying the syntactic category of E, further grammatical properties such as Gender, Number, Case, Person, etc. and morphological properties like inflection class, etc. The  $\Theta$ -Grid consists of a sequence of  $\Theta$ -Roles determining the specific combinatorial properties of E, to which we will return immediately. The semantic form SF of E specifies the linguistically determined conditions which E contributes to the conceptual interpretation of expressions containing E. Hence SF is not a representation of the actual meaning of E, but rather a more abstract condition which lexical knowledge imposes on possible meanings of E. More formally, SF can be stated as an expression of category 0 in a categorial system based on categorized constants and variables, where 0 is the category of propositions and 1 the category of objects or entities. For the sake of illustration, suppose that the SF of the locative preposition *in* specifies the condition that the location of some object x is contained in (or is part of) the location of some object y. Formally:





Grammatical features associated with  $\Theta$ -Roles are assigned either by structural conditions or as idiosyncratic, lexical information. Both structural and lexical assignment of features to  $\Theta$ -Roles is subject to principles belonging to the rules and principles of LS. It might be noted that under this perspective the principles of Case assignment discussed in Chomsky (1981) are to be construed as conditions determining the association of grammatical features with  $\Theta$ -Roles.

The second point concerns yet another aspect in terms of which the  $\Theta$ -Grid interrelates semantic and syntactic information. What is at issue is the fact that further principles determine the structure of possible  $\Theta$ -Grids, depending on the syntactic categorization of their lexical entries. In order to sketch these principles, three additional properties of  $\Theta$ -Roles are to be introduced:

- (8)(a) A  $\Theta$ -Role is either referential or non-referential.  
 (b) A  $\Theta$ -Role is either external or internal.  
 (c) A  $\Theta$ -Role is either obligatory or optional.

To begin with (8c), an optional  $\Theta$ -Role may or may not be realized. If it is not realized, the corresponding variable in SF cannot be syntactically specified and functions as a parameter to be fixed by conditions of conceptual interpretation.

Turning to (8b), an internal  $\Theta$ -Role must be assigned to a complement properly governed by the lexical head assigning the  $\Theta$ -Role. The status of an external  $\Theta$ -Role is somewhat more complicated. As a matter of fact, an external (or designated)  $\Theta$ -Role is to be realized in a number of different, category-specific ways, which I need not spell out for the time being.

As to (8a), the crucial property is that of a referential  $\Theta$ -Role, by means of which a lexical head (together with its syntactic arguments) may or must become referential, i.e. interpreted as referring to an appropriate sort of entity. The most obvious case in point is provided by simple nouns like *table* or *water* with only one  $\Theta$ -Role in their respective  $\Theta$ -Grid, by means of which they may be used as referring to a suitable entity.

According to what has been said so far, a  $\Theta$ -Grid is constituted by a sequence of lambda operators (9), where the ordering determines the successive discharging of  $\Theta$ -Roles with  $\hat{x}_1$  being the final  $\Theta$ -Role to be discharged:

$$(9) \quad \hat{x}_n \hat{x}_{n-1} \dots \hat{x}_2 \hat{x}_1 \quad \text{for } n \geq 1$$

We can now state some of the conditions on  $\Theta$ -Grids as follows:

- (10)(a) There is exactly one designated  $\Theta$ -Role for each canonical  $\Theta$ -Grid.  
 (b)  $\hat{x}_1$  is a referential  $\Theta$ -Role for the  $\Theta$ -Grid of Nouns and Verbs (i.e. the primary categories defined by  $[\alpha V, -\alpha N]$ ).  
 (c) The designated  $\Theta$ -Role is  $\hat{x}_2$  for the  $\Theta$ -Grid of Verbs,  $\hat{x}_1$  otherwise.  
 (d) Internal  $\Theta$ -Roles precede the designated  $\Theta$ -Role, i.e.  $j > i$  for  $\hat{x}_i$ ; the designated and  $\hat{x}_j$  an internal  $\Theta$ -Role.  
 (e)  $\hat{x}_1$  cannot be associated with lexically determined features.  
 (f) Only internal  $\Theta$ -Roles can be optional.  
 (g) Optionality of  $\Theta$ -Roles is lexically specified for  $-N$  categories, i.e. for Verbs and Prepositions.  
 (h) Internal  $\Theta$ -Roles of  $+N$  categories, i.e. Nouns and Adjectives, are normally optional.

I will not discuss and motivate these conditions in detail. Notice, however, that it follows from (10a, b, and c) that for Nouns the designated and the referential  $\Theta$ -Role must be identical, while for Verbs they must be distinct.

I will conclude this sketch of the structure of lexical entries with two examples illustrating an additional point, which will become important for event nominalizations. Consider the following oversimplified entries for a relational noun and a simple transitive verb:

- (11) /zo:n/ ; [+N, -V, +Masc];  $\hat{y} \hat{x} [[x \text{ CHILD-OF } y] \wedge [\text{MALE } x]]$   
 (12) /ret/ ; [-N, +V]  $\hat{y} \hat{x} \hat{z} [z \text{ INST } [x \text{ RESCUE } y]]$

Whereas the SF of *Sohn* 'son' should be self-explanatory, that of *retten* 'rescue' requires some comments. The proposition  $[x \text{ RESCUE } y]$  abbreviates a more complex condition the details of which need not concern us here. This proposition is to be instantiated by an event or situation  $z$ . This instantiation, provided by a functor INST of category  $(0/1)/0$ , relates a proposition to an event or situation. It is a characteristic component of the SF of verbs by means of which they yield a referential interpretation.

Concerning the  $\Theta$ -Grids of (11) and (12), we notice first that  $\hat{y}$  constitutes the only internal  $\Theta$ -Role in both entries. According to (10h),  $\hat{y}$  is optional in (11), whereas the  $\hat{y}$  in (12) is obligatory, because it is not lexically marked for optionality. According to (10c),  $\hat{x}$  is the designated  $\Theta$ -Role in both (11) and (12), and it is furthermore the referential  $\Theta$ -Role in (11), while for (12) the referential  $\Theta$ -Role is  $\hat{z}$ , as determined by (10b). Since this distinction is due to general conditions on  $\Theta$ -Grids, it has interesting consequences for the

effect of event nominalization: While for the verb *retten* the designated  $\Theta$ -Role is different from the referential  $\Theta$ -Role, the corresponding event noun *Rettung* must use its referential  $\Theta$ -Role as its designated  $\Theta$ -Role. We finally notice that structural Case features will be assigned to  $\hat{y}$  in (11) and (12), but only in (12) also to the designated  $\Theta$ -Role  $\hat{x}$ . More specifically, the features specifying Genitive will be associated with  $\hat{y}$  in (11), while in (12) the features for Accusative and Nominative are assigned to  $\hat{y}$  and  $\hat{x}$ , respectively.

For further details and motivation concerning the structure of lexical entries sketched so far, see Bierwisch (1987a, 1988).

### 3. Principles of affixation

Assuming the general structure of lexical entries as sketched so far, we will turn now to the principles by means of which the lexical system LS generates complex lexical entries. The orientation of the following proposal is based on the concept of word syntax as developed in Selkirk (1982) and lexical morphology as initiated by Kiparski (1982).

The starting point is the assumption that the set BLE of basic lexical entries comprises the system of (productive) affixes of the language. Affixes are entries with specific properties, determining their role in the formation of complex entries. Although a systematic account of affixation would have to include both derivational and inflectional elements, I will restrict attention here to derivation.

How, then, do affixes differ from major category entries of the sort illustrated in (11) and (12)? Apparently, affixes may exhibit special properties with respect to all four components of a lexical entry. As each of these components is subject to the rules and principles of LS, and furthermore the information contained in each of these components must operate according to the rules and principles of grammar in general, these specificities are not unrelated and completely arbitrary. It seems, in fact, that they are all related in one way or the other to a specific property of the  $\Theta$ -Grid, namely:

- (13)  $\hat{x}_n$  of an affix is associated with a feature  $[\alpha F]$   
 identifying a lexical category

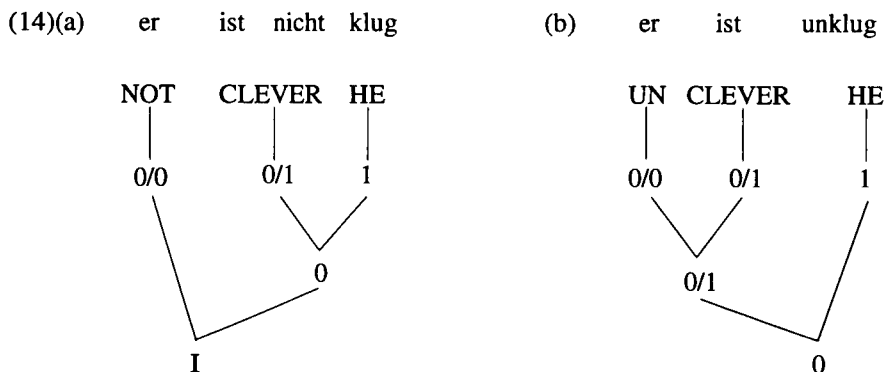
One might consider (13) as an additional condition on  $\Theta$ -Grids alongside with the conditions in (10). Let me briefly comment on the content and consequences of (13).



Notice first, that  $\hat{x}_n$  is the "topmost"  $\Theta$ -Role to be assigned to the closest (and generally only) argument of the affix. As a matter of fact, for affixes typically (but not necessarily) we have  $\hat{x}_n = \hat{x}_1$ . Secondly, the assignment of  $[\alpha F]$ , identifying a major lexical category  $X^0$ , must be a lexical property, as it defines the affixal character of the entry in question. From this it follows that an affix by its very lexical properties takes a lexical element as its argument, forming a complex constituent of which it is the head. Let us suppose that this constituent, unlike other head-complement constructions, where the complement is itself a maximal projection of some lexical head, is not a phrasal, but a lexical constituent, i.e. it remains on the basic level in terms of X-Bar theory.

If an affix is the head of the construction it creates, it must determine the syntactic and grammatical features assigned to it, as is required by the principles of X-Bar theory. And in fact, the GF-component of complex lexical items is determined by that of its suffix (in German, and other languages subject to the Right Hand Head Condition for lexical items): *trink-bar* 'drinkable' is an Adjective formed from a Verb, *Türm-chen* 'little tower' is a Neuter Noun derived from a Masculine Noun, etc. In order to be projected according to general principles, these features must constitute the GF-component of the affix. From these considerations, it follows that e.g. *-bar* must have a GF-component comprising [+V, +N], while its (only)  $\Theta$ -Role must be associated with [+V, -N]. But now we seem to run into a conflict with the conditions stated in (10): If *-bar* is categorized as an Adjective, its  $\Theta$ -Grid is to contain a designated  $\Theta$ -Role, possibly alongside with optional internal  $\Theta$ -Roles, instead of the  $\Theta$ -Role characteristic of an affix. As a matter of fact, *-bar* brings about an Adjective, but isn't an adjective (as has been pointed out to me by Wolfgang Klein, contrary to what e.g. Höhle (1982) and others claim). We can resolve this conflict by giving (13) the required interpretation: If (13) applies to the  $\Theta$ -Grid of a lexical item, the conditions of (10) are suspended. This boils down to the consequences that a lexical entry satisfying (13) is not a major lexical category, but will derive one by affixation. Further problems arise in this connection with prefixes (which cannot be proper heads), and inflections, but I will skip them here.

The most important property related to (13) concerns the way in which the  $\Theta$ -Role of an affix is assigned to the pertinent argument. Formally, an affix combines with its argument not by functional application, as illustrated in (6) for major lexical categories, but by functional composition. The difference in question can be indicated by the following oversimplified illustration:



Although both *nicht* 'not' and *un-* are semantically of category 0/0, they combine with their respective arguments in different ways: NOT turns, by functional application, a proposition into a proposition, UN combines by functional composition with a property into a (complex) property of the same category. In other words, the complex predicate formed by UN inherits the argument position of the original predicate. This is in fact the crucial property of affixes, known as inheritance of argument structure. The problem to be accounted for can clearly be seen in the examples in (1): *arrival*, although a Noun whose head is the affix *-al*, inherits the argument structure of the Verb *arrive*, albeit with the specific conditions for their realization associated with the nominal character of *arrival*.

We can derive this particular property of affixes from the condition stated in (13): Whereas ordinary  $\Theta$ -Roles of major category items are to be assigned to phrasal constituents with a head whose  $\Theta$ -Roles must have been discharged previously, the  $\Theta$ -Role of an affix looks for a lexical entry that comes along with all its unsaturated  $\Theta$ -Roles. The lambda operator of the affix cannot cope, so to speak, with the full, complex semantic category of major lexical entries. Hence it skips the initial operators of the  $\Theta$ -Grid, until it finds an expression that fits the category of the variable on which the lambda operator is based. Thus from the lexical category features associated with the  $\Theta$ -Role of an affix it follows that the affix assigns its  $\Theta$ -Role by means of functional composition, and from the semantic category of its variable it follows which operators of the  $\Theta$ -Grid of its argument are to be skipped—and hence inherited by the derived complex item. Let me illustrate this point by the prefix *un-*, whose lambda operator looks for an expression of category 0:

- (15) /un-;/ [  $\emptyset$  ];  $\hat{x}$  [ UN x ]  
 |  
 [+N, -V]
- (16) /klu:g/; [+N, -V];  $\hat{z}$  [CLEVER z]
- (17) /un-klu:g/; [+N, -V]  $\hat{z}$  [UN [CLEVER]]

As UN is a constant of category 0/0, its argument  $x$  must be of category 0. Hence  $\hat{x}$  requires an argument of category 0, which is provided by the pure SF of the Adjective that *un-* combines with. Thus (17) derives by functional composition of (15) with (16), where the proposition [CLEVER  $z$ ] substitutes for the variable  $x$  in (15) by lambda conversion, with the  $\Theta$ -Role  $\hat{z}$  of the Adjective being skipped by the affix and thus inherited by the derived Adjective. (I have assumed here that *un-*, being a prefix, cannot project grammatical features to the dominating constituent and therefore its GF-component is empty. But this is unessential in the present context.)

I will not go into the details of the PF-component of affixes, although most of the specific options permitted there, including empty arrays or superimposed features resulting in alternations in the segmental structure of the host, can again be related to (or derived from) (13), more specifically from the fact that due to (13) the resulting construction must be a lexical entry and thus subject to lexical phonology.

The SF-component of affixes meets the general conditions introduced earlier, i.e. it is a configuration of constants and variables forming an expression of category 0. A case in point is the SF [UN  $x$ ] of the prefix *un-*. As we will see shortly, the SF of affixes might again be impoverished, consisting, in the limit, simply of a variable of category 0.

To summarize, the essential feature of lexical entries for affixes is the fact that  $\hat{x}_n$  is associated with major lexical category features. As has been outlined in a somewhat simplified manner, most of the characteristic properties of affixes discussed in the literature can be derived from this property, together with independently motivated principles.

Let me illustrate this sketch by the affix *-bar* ‘-able/-ible’, a typical derivational suffix. What an analysis of *-bar* has to account for is the near synonymy of pairs like these:

- (18)(a) *Das kann gerettet werden* ‘This can be saved’  
 (b) *Das ist rettbar* ‘This is savable’

Details aside, *-bar* must bring in the possibility component of the modal verb, and it must turn the internal  $\Theta$ -Role of the transitive Verb it combines with into the designated  $\Theta$ -Role of the resulting Adjective—much like the passive, which turns the internal  $\Theta$ -Role of a transitive verb into its designated  $\Theta$ -Role. Assuming the above principles of affixation, the following entry for *-bar* can be set up, which yields, by functional composition with (12), the derived entry in (20):

$$(19) \quad /-bar/; [+V, +N] \quad \hat{x} \quad [POSS[[x \ u] \ e]] \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad | \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad [+V, -N]$$

$$(20) \quad /ret-bar/; [+V, +N]; \hat{y} [POSS [e \ INST [u \ RESCUE \ y]]]$$

Notice that  $x$  in (19) is a variable of category  $(0/1)/1$ , hence  $\hat{x}$  requires an argument of this category. Therefore, the composition of *-bar* with the stem of *retten* skips the internal argument of the Verb, substituting its SF plus the designated and the referential  $\Theta$ -Role for the variable  $x$  in (19). These  $\Theta$ -Roles are subsequently satisfied by  $u$  and  $e$ , respectively, which remain as parameters of SF to be fixed by contextual conditions (in fact by some sort of generic reference). Now by general conditions on  $\Theta$ -Grids, the  $\Theta$ -Role  $\hat{y}$  inherited from the Verb becomes the designated  $\Theta$ -Role of the derived Adjective. Notice that it follows from this requirement without further ado that *-bar* yields regular Adjectives only from transitive Verbs.

The entry for *-ung* deriving event nouns in German can now be stated as follows:

$$(21) \quad /-ung/; [-V, +N, +Fem]; \hat{x} \quad [x] \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad | \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad [+V, -N]$$

By general assumption,  $x$  must be a variable of category 0, hence *-ung* adds nothing to the SF of the Verb it nominalizes. The only change it effects is to turn the  $\Theta$ -Grid of the Verb into that of a Noun. This is illustrated in (22):

$$(22) \quad /ret-ung/; [-V, +N, +Fem]; \hat{y} \hat{x} \hat{z} [z \ INST [x \ RESCUE \ y]]$$

According to the conditions in (10),  $\hat{z}$  is now the referential and the designated  $\Theta$ -Role, while  $\hat{x}$  and  $\hat{y}$  are both optional, internal  $\Theta$ -Roles, the realization of

which is subject to general conditions on Nouns, which cannot be spelled out here. Notice that on this account the Noun *Rettung* is referential with respect to an event instantiating the proposition [x RESCUE y], exactly as desired. Both variables of this proposition are syntactically specified in a construction like *Peters Rettung der Passagiere* 'Peter's rescue of the passengers'.

Let me conclude this section with a remark on the status of affixes in the mental lexicon ML. While affixes are regular, though specific, elements of BLE, i.e. entries of LS, they need not be assumed to be separate elements of ML. It might in fact be that ML has affixes stored only as components of actual complex elements of ML. Whatever the proper solution to this problem might be—and I take the problem to be an empirical one—it does not interfere with affixes as entries in the computational system LS.

#### 4. Idiosyncratic affixation

Having outlined the structure of affixes and the operation of affixation following from it—including in particular the inheritance of argument structure—I will now explore the consequences of these proposals concerning the observations (A) and (B) above for the idiosyncrasies acknowledged in (C). The starting point is, of course, the entry for *-ung*, which is one of the regular means to derive event nouns in German.

There are clearly rather different types of idiosyncrasy and irregularity to be recognized, and not all of them can be dealt with here. In this section, I will look at the idiosyncratic choice of affixes, in sections 5 and 6 two different problems concerning the semantic form of derived nouns will be explored.

Before we will turn to the details, a general remark concerning the type of account to be given for irregularities seems to be in point. As irregularities are a widespread, in fact a typical phenomenon in word formation as opposed to phrasal syntax, Jackendoff (1975) has made a radical proposal according to which derived lexical items are generally stored as elements of LE, related to the base of derivation only by rules of correspondence or analysis. On this account, idiosyncrasies are in fact what is to be expected in morphologically complex words. I cannot go into the concrete details of this approach; I want to point out, though, that it might be a plausible approximation to properties of ML, but it is inappropriate as an account of LS. Not only is the formal status of the rules of analysis dubious, missing crucial generalizations of the type discussed above. Even the idiosyncrasies cannot be characterized with respect to their proper status, as will be seen as we proceed. The point at issue is essentially this: Idiosyncratic lexical properties are specific, irreducible

options on the basis and within the limits of general, but specific principles, and it is precisely with respect to these principles that they have to be accounted for. The reason for this claim is not merely that it promises a more interesting theory, but that it appears to be the only way to come to grips with what e.g. Aronoff (1976) has called the mysteries of derivational morphology.

To sum up this point: The system LE of lexical entries must contain all complex items whose properties are not fully derivable from other items by independently motivated rules or principles, and it is in this sense that LE is the actual locus of idiosyncratic information. But it is only with respect to the general rules and principles of LS that idiosyncrasies can be identified as what they are. As a matter of fact, the confusion between LS and the rather different requirements to be met by an account of ML has blurred much of the discussion about "analogy", "productivity", etc.

Turning now to idiosyncratic affix selection in event nominalization, we notice that *-ung* is presumably the neutral option, but can by no means combine freely with arbitrary verbs. Three types of restrictions might be distinguished for expository reasons:

First there is a whole range of alternatives, illustrated, without completeness, in (23):

(23)(a)	<i>warn-en</i>	'warn'	<i>Warn-ung</i>
(b)	<i>fahr-en</i>	'drive'	<i>Fahrt</i>
	<i>ver-lier-en</i>	'lose'	<i>Ver-lus-t</i>
(c)	<i>glaub-en</i>	'believe'	<i>Glaub-e</i>
(d)	<i>tret-en</i>	'kick'	<i>Tritt</i>
	<i>spring-en</i>	'jump'	<i>Sprung</i>
	<i>fall-en</i>	'fall'	<i>Fall</i>
(e)	<i>ver-hör-en</i>	'interrogate'	<i>Ver-hör</i>
(f)	<i>nomin-ier-en</i>	'nominate'	<i>Nomin-ier-ung</i>
(g)	<i>ex-port-ier-en</i>	'export'	<i>Export</i>
(h)	<i>spekul-ier-en</i>	'speculate'	<i>Spekul-at-ion</i>
(i)	<i>ras-ier-en</i>	'shave'	<i>Ras-ur</i>
(j)	<i>re-par-ier-en</i>	'repair'	<i>Re-par-at-ur</i>
(k)	<i>kon-stru-ier-en</i>	'constuct'	<i>Kon-struk-t-ion</i>

Six comments are to be made with respect to this list.

1. For the time being, different variations in semantic interpretation of the examples given here are to be ignored. The only point of interest at the moment is that all of them do have an interpretation correctly determined by the SF

given in (21) for *-ung*, viz. [x]. Deviations from this interpretation will be taken up in section 5.

2. Whether or not some of these examples are to be listed in LE—possibly for semantic reasons in one of the readings not at issue at the moment—is to be left open for the time being. The decision will depend on the question whether or not the relevant properties of the complex items can be derived in independently motivated ways. This, however, is an empirical issue, and it is the rules and principles that would account for the derivation of the relevant properties that are to be determined.

3. Besides ordinary cases of proper segmental suffixation, I have included cases of segmental alternation and zero-affixation, for reasons that should by now be obvious: except for the specific properties of PF, all other information contained in (21) is required for the other cases as well (including phonologically empty ones), except differences in GF determining Gender—and the conditions determining the idiosyncratic choice of the affix.

4. The letter conditions concern the main point of the list: choice of affixes is by no means free, in fact there is a strict specification for all the cases in (23) which verb combines with which affix. The account of this selection turns out to be the essential point with respect to the present type of idiosyncrasy.

5. Obviously, there is a certain ranking in type-frequency of affixes ranging from neutral *-ung* to exceptional cases like *Export*. Hence the envisaged account of affix-selection must be susceptible to some sort of markedness hierarchy. Furthermore, there are constraints distinguishing native stems and affixes in (a) to (e) from non-native ones in (f) to (k). I will not deal with the empirical details of these two aspects, but I will indicate where they show up in the proposed account.

6. Finally, in cases like *Spekulation* or *Reparatur* we have some kind of double affixation, one being presupposed by the other, which the choice of affixes must also be able to determine.

Secondly, we have cases like (24), where one verb can be the argument of two alternative suffixes:

- |         |                                    |  |
|---------|------------------------------------|--|
| (24)(a) | <i>wend-en</i> 'turn'              | <i>Wend-ung</i> <i>Wend-e</i>                    |
| (b)     | <i>streich-en</i> 'cross out'      | <i>Streich-ung</i> <i>Strich</i>                 |
| (c)     | <i>identifiz-ier-en</i> 'identify' | <i>Identifiz-ier-ung</i> <i>Identifik-at-ion</i> |
| (d)     | <i>block-ier-en</i> 'block'        | <i>Block-ier-ung</i> <i>Block-ade</i>            |

These cases are, as a matter of fact, a subtype of the first one, so that the above comments apply here as well—with two amendments:

7. We do not only have different verbs for one affix (which is the very essence of affixation), but also different affixes for one verb. Hence, the selection between verbs and nominalizing affixes is many-to-many, but of course still strictly determined. The non-trivial point of this observation is this: Although the choice is many-to-many, there is an overwhelming asymmetry: While only very few verbs have two options (and not more, for proper event nominalization), most affixes allow for an indefinite number of verbs.

8. In some cases, alternative affixes of the same verb induce differences in (preferred) semantic interpretation, *Streichung* vs. *Strich* being a case in point. It is not obvious whether these differences have to be captured in SF (we will return to this sort of problem below), but if so, this idiosyncrasy has to be determined together with the choice of the affix—or simply listed by means of a complex entry in LE.

Third, there is a fairly long list of verbs that do not allow for any of the event nominalizations. Examples are:

- |         |                               |     |                          |
|---------|-------------------------------|-----|--------------------------|
| (25)(a) | <i>zeigen</i> 'show'          | (b) | <i>hören</i> 'hear'      |
|         | (c) <i>vergessen</i> 'forget' | (d) | <i>lauschen</i> 'listen' |
|         | (e) <i>hüpfen</i> 'hop'       | (f) | <i>bummeln</i> 'stroll'  |

Other verbs do allow for the affixes in question, but do not form event nouns. Examples are *dichten* 'write' with *Dichtung* 'poetry' or *ahnen* 'foresee' with *Ahnung* 'idea, foreboding'.

The most plausible way to look at (25) seems to be to take these cases as yet another subtype of the first one, with the verbs not selecting any of the affixes in question. The three types of idiosyncrasy in affixation then simply boil down to verbs selecting one, two, or none of the affixes.

How, then, is the selectional mechanism between verbs and affixes to be accounted for? As has been shown in section 3, suffixes are heads, assigning a  $\Theta$ -Role to their stem (hence acting as functors) and projecting their GF-component to the dominating node. Being heads, the affixes thus should select their complement—as they do anyway by means of the category features  $[\alpha F]$  associated with their  $\Theta$ -Role. And this is in fact the general view held in this respect, as formulated e.g. in Motsch (1988), where it is claimed that rules of affixation have to provide "restrictions defining the class of base words to which the affix is attachable". As the above comments (and simple considerations of plausibility) cogently show, this view is in blatant conflict with the facts. Not only is it clearly an idiosyncratic information about the verb which affix it allows for, rather than about the affix which idiosyncratic class it applies to.



It also seems to be impossible to specify the subclasses in question in any way independent of the very choice of affixes. (For example alongside with (25b) *hören* excluding \**Hörung*, we have *anhören* 'hear' with *Anhörung* 'hearing'.) But then, do we have to discard the notion that suffixes are heads? Or do we have to assume that it is in fact the complement that selects its head? As will be seen, the question is simply put the wrong way.

Before showing how the apparent conflict can be solved, I will indicate entries for some of the concurring affixes:

- |         |           |                 |                            |       |
|---------|-----------|-----------------|----------------------------|-------|
| (26)(a) | /-ung/;   | [+N, -V, +Fem], | $\hat{x}$<br> <br>[+V, -N] | [ x ] |
| (b)     | /-t/;     | [+N, -V, +Fem], | $\hat{x}$<br> <br>[+V, -N] | [ x ] |
| (c)     | /Ablaut/; | [+N, -V, +Masc] | $\hat{x}$<br> <br>[+V, -N] | [ x ] |
| (d)     | /-ion/;   | [+N, -V, +Fem]  | $\hat{x}$<br> <br>[+V, -N] | [ x ] |

Notice that this is not a simple, unstructured list: The SF, the  $\Theta$ -Grid, and also the category features of GF are identical for all entries. We thus might assume that (26) constitutes an organized subsystem of BLE. Depending on the empirical motivation of relevant notational devices, this might also be made explicit in formal terms. I will refrain from arbitrary proposals here, but will return to one substantial point shortly. Suppose, then, that each subsystem of this sort is identified by the common properties of its elements. On this background, each affix can be assigned a unique place within its pertinent subsystem, and hence in LE.

Suppose furthermore, that the place of an affix within its subsystem is not arbitrary, but reflects conditions associated with their respective differences, e.g. the condition that (26d) combines with (and is itself) a non-native entry, while (26b) and (26c) require native entries and (26a) is neutral in this respect. Furthermore the conditions in question might reflect some sort of priority ranking, thus giving rise to the markedness phenomena mentioned in comment 5.

In general, then, each affix is identified in nonarbitrary ways by its place in LE according to the subsystem it belongs to and the relative position within this subsystem. The conditions determining membership in a subsystem and the place within it must be assumed to be part of the principles of LS, imposing computationally relevant structure on LE. It is therefore both a theoretical and an empirical task to determine their form and content. I cannot go into these issues here; it should be obvious, however, that these conditions have to do with the systematic limits LS provides for the organization of idiosyncratic information in LE. On the basis of these considerations, the place of an affix in LE, i.e. its identity as an entry, can be expressed by a kind of feature combination, which we might label provisionally by  $[AF_i]$  (for Affix Feature  $i$ ).  $[AF_i]$  can be thought of as an address of its affix. The crucial point is, that this address is anything but arbitrary, but rather derives by some sort of self-addressing, from the principles determining the place of an affix. More specifically,  $[AF_i]$  consists of two components, one identifying the subsystem to which the affix belongs—in the present case constituted by the properties shared by affixes for event nominalization—the other specifying its place within the subsystem according to its particular properties. Thus for *-ung*,  $[AF_i]$  would be something like  $[EN, Q]$ , where EN identifies Event Nominalizers and Q the place of *-ung* among them. These arbitrary labels must be replaced by systematic features in accordance with the conditions mentioned above. Like those conditions, the features reflecting them must be determined on empirical grounds. Although I cannot go into these matters here, I will assume that the two components will be spelled out in terms of standard binary features, presumably subject to canonical markedness conventions, among others. (Alternatively, one might consider EN as a multivalued feature and Q as its value, using features of the type proposed in Gazdar *et al.* (1985), a possibility which I will not adopt here.) In any case, the partition into the two components EN and Q is not only determined by the structure of LS, it has further consequences, to which we will return. For the sake of simplicity, I will continue to use  $AF_i$  to refer to the systematic address of affixes established so far. We now can face the problem of specifying the selection mechanism of affixes.

The basic means have already been introduced and do not need any further ado: We simply include  $AF_i$  alongside with the category features identifying the complement of the affix into the feature complex assigned to the  $\Theta$ -Role of the affix, and also into GF of all verbs selecting the affix in question. The essential consequences of this move are simple and obvious, determining exactly the right stem-affix combinations. Some comments will elucidate its implications, though.

First, the puzzle of what selects what is solved appropriately: stem and affix select each other, just like key and lock, in exactly the way in which heads and complements select each other in general.

Secondly, there is an important difference in the status of  $AF_i$  in the (selecting) affixal head and the (selected) lexical complement, which corresponds precisely to the intuition that in a crucial sense the stem selects the affix. Let us look at this point a bit closer. For affixes, on the one hand, the content of  $AF_i$  has the systematic nature described above: it follows directly from the place in LE determined by the hypothesized principles of LS organizing LE. We might in fact assume that for this reason  $AF_i$  need not be listed as idiosyncratic information of the affix, but is rather supplied by a general convention which assigns the features identifying its place in LE to the characteristic  $\Theta$ -Role of the affix. We will see shortly that this is a natural assumption to be made for affixes on independent grounds. For major lexical categories, on the other hand,  $AF_i$  is essentially idiosyncratic, not following from anything besides the fact that it may serve as the complement to the affix in question. Hence it must be fixed as idiosyncratic lexical information. In other words, whereas the status of  $AF_i$  as a complex of features assigned to the  $\Theta$ -Role of the affix is systematic and largely predictable, its inclusion into the GF of a lexical entry is idiosyncratic, which is the actual source of the intuition that information about selection is a diacritic property of the stem rather than the affix. This is not at variance with the fact, though, that technically the affix carries the condition to be met by the complement, hence acting as a proper head.

Third, we automatically get a natural account for cases like those in (25) disallowing event nominalization. While it would be bizarre to mark certain (or all?) affixes with idiosyncratic information excluding certain elements, things are straightforward under the present key-and-lock-account: The verbs in question are either marked in their GF with  $[EN, \emptyset 1]$ , where  $\emptyset$  does not identify a place in the system of EN-affixes, or simply lack the corresponding  $AF_i$  altogether. The choice between these options is again an empirical one, based on considerations to which I will return below. Verbs of type (24) allowing two different affixes would, of course, have two different  $AF_i$  in their GF.

Fourth, the features included in  $AF_i$  have a special status in the grammar in that their content is dependent merely on the organizational structure of LS. I would, in fact, conjecture that all features specifying morphological class membership, like strong and weak inflection, alongside with (derivational) affix selection, are of this type. More generally, besides the primitives of PF and SF, we have the following types of binary features:

- (27)(a) Category features  
 (b) Grammatical features  
 (c) Morphological features

As discussed in section 2, the category features determine, first of all, the structure of  $\Theta$ -Grids. From this, their role for the organization of syntactic structure follows, due to their projection by principles of X-Bar syntax and  $\Theta$ -Theory. Grammatical features like Case, Number, Gender, Person, Tense etc. do not determine the structure of  $\Theta$ -Grids, but mediate  $\Theta$ -Role assignment and are also freely projected by the principles of X-Bar syntax. Morphological features represent purely organizational properties of LS and cannot be projected outside the  $X^0$  level of X-Bar syntax. Whereas categorial and grammatical features presumably have a general interpretation in Universal Grammar, morphological features arise only via the particular structure of the lexical system of given languages, albeit by means of general principles. All three types of features can appear in GF and be assigned to  $\Theta$ -Roles. However, morphological features cannot appear in the GF of a projected phrasal category. Assignment to  $\Theta$ -Roles, on the other hand, concerns either grammatical features identifying phrasal arguments, or category features identifying lexical arguments, the latter automatically accompanied by the  $AF_i$ -address of the affix which the  $\Theta$ -Role in question belongs to. These rather sketchy considerations show why it is plausible to associate  $AF_i$  with the  $\Theta$ -Role of affixes: Morphological features are intralexical both in origin and distribution.

I will summarize this proposal by (28), which is related to (13) in an obvious way and determines a further characteristic property of affixes:

- (28) A  $\Theta$ -Role associated with a lexical feature [ $\alpha F$ ] is automatically assigned the  $AF_i$  representing the address of the entry containing the  $\Theta$ -Role.

From this condition, it follows that affixation can be subject to idiosyncratic constraints not available for the choice of phrasal arguments by major lexical categories. (No verb can require e.g. a subject or complement belonging to a particular inflection class, etc.)

Finally, we will consider the relation of virtual lexical elements originating from (idiosyncratically constrained) affixation to corresponding complex elements of LE. A useful way to look at this relation is indicated by the following question:

- (29)(a) Let CLE contain the entry (22) for *Rettung*.  
 (b) What are the conditions that switch (22) into an element of VLE, i.e. give it the status of a virtual entry?

Assuming the organization of LS discussed so far, the crucial condition for the switch in (29b) is, of course, that LE contains the entries (26a) and (12), for *-ung* and *rett-*, respectively. By virtue of (28), the  $\Theta$ -Role of *-ung* will automatically contain [EN, Q] in the bundle of features assigned to it. The interesting point to be noted is this: While the assignment of [EN, Q] to the  $\Theta$ -Role of *-ung* is an automatic consequence following from the very existence of the affix-entry, the inclusion of [EN, Q] into the GF of *rett-*, which is a further condition for the switch in (29b), must be inferred from the existence of (22). In other words, to the extent to which  $AF_i$  is an idiosyncratic component of the GF of a lexical entry (we will return to the impact of this premise immediately), it must be derived from the existence of a complex item for which it is relevant. Hence idiosyncratic morphological information can enter the lexicon only via actual complex elements of CLE, which might, however, subsequently be eliminated in favor of virtual elements. Hence the answer to (29b) is this:

- (30)(a) The existence of an entry for the affix  
 (b) The existence of an entry for the stem  
 (c) The inclusion of the address of the affix into the GF of the stem.

Of course, the complex entry (22), whether an actual element of CLE or a virtual element of VLE, does not contain the  $AF_i$  component anymore. Hence the inclusion of it into the GF of the stem presupposes the independent existence of the affix the address of which provides the features of  $AF_i$ . From this perspective, the two-partite structure of  $AF_i$  becomes relevant: The first component, identifying the affixal subsystem—EN in the case at hand—indicates that the type of morphological process is available, in the present case, the formation of an event noun, in other cases Plural- or Case-Formation, etc. The second component indicates the actual entry realizing the process in question.

Now, contrary to the premise made above, the features to be included according to (30c) into the GF of a lexical entry are not fully arbitrary and unpredictable. First, the type component of  $AF_i$  largely follows from the semantic and grammatical properties constituting the subsystem in question. Thus verbs normally allow event nominalization, nouns allow plural formation, transitive verbs usually allow adjectives with *-bar*, etc. Hence the type component

EN is predictable to some extent by redundancy or default rules, the specific properties of which cannot be discussed here. Secondly, the conditions on actual realization of a given type of process, indicated by the second component of  $AF_i$ , are subject to preferences to be reflected in markedness conventions, as already mentioned. We thus might assume that e.g. verbs are specified for [Q], unless marked otherwise. Hence, again, default rules or markedness conventions will provide the relevant features in the neutral case.

As these considerations show more clearly, the choice of features representing  $AF_i$  is by no means a matter of arbitrary notational convention. The place of an affix within its subsystem depends, among other things, on the degree and the way in which its occurrence is predictable. This place must furthermore be represented in terms of features which allow the principles and conventions of LS to operate on them, and to make appropriate predictions. This in turn requires a systematic and explicit account of these principles and conventions, constraining not only the content of the individual entries, but also the overall organization of LE. To mention one case in point: The decision mentioned above concerning the verbs in (25), which do not allow for event nominalization, depends both on the features and the principles applying to them. If, as provisionally suggested above, [EN, Q] is in fact the neutral option for verbs following from default principles and markedness conventions, the respective features will not be included in the idiosyncratic information of verbs like *retten*; they rather follow from the principles in question. The content of these principles would be something like the following:

- (31) If the  $\Theta$ -Role of an affix is associated with  $[\alpha F, AF_i]$ , and  $AF_i$  contains only unmarked feature values, then  $AF_i$  is included into the GF of all lexical entries the GF of which contains  $[\alpha F]$  and no features conflicting with  $AF_i$ .

The formulation of (31) is highly provisional, but it shows that (31) is a general convention of LS, even though its operation is dependent on idiosyncratic, language particular information of LE. But now, verbs like *hören*, *hüpfen*, etc. cannot simply lack features concerning event nominalization, as this would not prevent them forming *\*Hörung*, *\*Hüpfung*, etc. They rather would have to be marked by something like [EN,  $\emptyset$ ] excluding the choice of any affix from the subsystem addressed by [EN]. This, however, is a kind of negative information, the origin of which is not plausibly determined by the above considerations concerning the source of idiosyncratic morphological features. As this prob-

lem shows, far-reaching consequences are involved in the determination of the features and principles in question.

Another aspect that must be captured by the features in question is the rather intricate structure of morphological classes created by the  $AF_i$  features included in the GF-component. This point might be illustrated by verbs selecting the affix (26b), the PF of which was loosely indicated by /Ablaut/. Whatever the correct specification of this PF-property might be, the affix must be restricted to verbs that for independent reasons select affixes determining systematic vowel change. Suppose that the address of (26b) is [EN, R], then [R] should have a form which allows to systematically exploit the fact that its inclusion into the GF of a verb presupposes the occurrence of a feature [S] indicating the selection of affixes inducing ablaut. In other words, [R] must identify a subclass of [S]-verbs.

Yet another factor that enters the content of morphological features is the information expressed by levels of affixation in Lexical Morphology as proposed in Kiparsky (1982). This information determines in effect the operation of phonological rules and principles, and I will not comment on it here.

In general, then, a great deal of systematic exploration is needed, in order to correctly determine morphological features and the principles referring to them. Although I cannot go into these matters any further, the guidelines of such explorations, turning both on theoretical considerations and empirical detail, should be sufficiently clear. Let me point out in this connection, however, that it is in this area of research that work on the structure of derivational and inflectional systems, including conditions of "system adequacy" and morphological regularization as proposed in Wurzel (1984), must find its proper place. In somewhat simplified terms, the shift towards "system adequacy" is essentially the replacement of marked by unmarked features in the second component of  $AF_i$  in the GF of lexical entries. We will observe part of the mechanism involved in those shifts shortly.

Let us get back to the relation between actual and virtual complex entries as outlined in (29) and (30). One point to be added on the basis of the previous remarks is a qualification of (30c), which now should be replaced by (32):

- (32) The inclusion of unpredictable or marked feature values in the address of the affix into the GF of the stem.

These idiosyncratic features would then prevent (31) from supplying unmarked morphological information.

Notice next that in the light of our observations regarding (29) and (30), the blurred borderline between CLE and VLE, i.e. actual and virtual complex entries, becomes a plausible phenomenon. This can be seen as follows: For so-called productive affixes, viz. those selected by a large number of stems (on the basis of features that are, moreover, to some extent predictable), the switch indicated in (29b) relieves the set LE in obvious ways. For unsystematic affixes, on the other hand, the corresponding switch does not actually simplify the lexical system: To eliminate a true element of CLE not based on an independently established affix requires not only the affix to be inserted into the pertinent subsystem, but also the pertinent address features to be created and inserted into the GF of the entry of the stem. In somewhat simplified terms, (un)systematicity corresponds to the amount of (additional) information required to meet (30a), (30b), and (32). Thus the fact that the status of borderline cases like *Export* and *Import* is difficult to decide (if at all), neatly follows from the principles of idiosyncratic affixation developed here.

It should be noted in passing, that so far we are dealing with semantically "transparent" complex entries exclusively. Problems of semantic idiosyncrasy will be taken up in the next section.

A further remark should be made concerning entries like *Zeitung* 'newspaper' or *Währung* 'currency', which are small in number and in no way related to event nominalization in spite of the fact that they contain *-ung*—or rather its PF and GF—in their representation. There is simply no stem in LE that would grant their elimination from CLE, at what expense ever. I will not enter here the discussion of a side issue related to examples like these, viz. the question whether they are true complex entries, and if so, whether and how they are related to the actual entries corresponding to their components. This relation, whatever it might be, has nothing to do with affixation proper.

Let me turn next to some observations concerning the acquisition of affixation emerging from the foregoing discussion. Notice first of all that the switch characterized by (29) and (30) can be related in a natural way to principles of language acquisition. According to well-established assumptions (see e.g. Pinker (1984), Clahsen (1988)), the acquisition of lexical entries has major lexical categories, which are moreover represented as elements of BLE, as its initial phase. Hence the initial set of LE does not contain affixes. Some sort of systematization in the corresponding ML, exploring semantic, phonological, and overt syntactic information, leads to the reorganization of ML, relating elements of BLE according to recurrent parts. This reorganization might in



fact be thought of as determined by rules of analysis or correspondence of the sort envisaged by Jackendoff (1975), which might, however, be given a more principled character on the basis of the present considerations. Based primarily on the information concerning the stem, these (implicit) processes of reorganization yield complex lexical items. In terms of LS, this means that alongside with the by now complex entries, an entry of their common stem is constructed, thus meeting condition (30b) for the elimination of the complex entries from CLE. The crucial step with respect to affixation is the construction of an independent entry for the affix involved in the complex entries in question. Clahsen (1988) provides interesting evidence, showing that this is indeed a separate and rather consequential step. In terms of the computational system LS, this provides condition (30a) for the elimination of the complex entries from CLE. According to the principles of LS proposed here, the construction of an affix entry implies the assignment of its address-features to its key  $\Theta$ -Role. The natural prediction to be made in this stage is that the relevant complex entries are switched to VLE, exploiting (31) as far as possible in order to meet condition (31c)—or (32) for that matter. Exploitation of the default- and markedness-conventions which (32) makes use of, produces the well-known overgeneralizations in ontogenetic development, and the tendency towards regularization or system adequacy in language change. In a somewhat simplified schema, the acquisition of affixation starts with the premise (29a) and effects the switch in (29b) by stepwise fulfillment of (30b), (30a), and (30c). It goes without saying that the switch of an entry from CLE to VLE does by no means imply its elimination from the stored elements of ML. It implies, however, the stepwise construction of the complex organization of LE expressed in the features used in the necessary  $AF_i$ .

If this general picture is correct in principle, as I suppose, it makes non-trivial predictions, which can be explored by means of observation and experiment. Notice that these predictions concern the development of affixation, given the principles of Universal Grammar, and also the continuous elaboration of LE by new elements of CLE, new affixes, and the pertinent organization of LE in terms of subsystems. These are interacting, though essentially different developments: The acquisition of affixation involves setting parameters of UG, such as the head parameter, giving suffixes—but not prefixes—the status of proper heads in German, whereas the incorporation of new entries simply exploits the rules and principles already given. From this exploitation it follows without further stipulation that morphological change should be directed towards systematization (“system adequacy”), rather than simplification in some absolute sense.





$$(36) \quad /at/; \quad [+V, -N, EN, U]; \quad \hat{x} \quad [x]$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad |$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad [+V, -N, DA, T]$$

Actually, (34) is not replaced by (36), but rather assigned a different place in BLE, from which the assignment of [DA, T] instead of [EN, T] follows by convention (28). Combining (36) with the appropriate stems yields "expanded" verbs to be nominalized by *-ion*, as desired.

Notice that the reassignment just discussed supports, once again, the alternative analysis (33b) as well. But now a further observation is to be made. Whereas the expansion of *ventil-* into *ventil-at*, which then undergoes proper nominalization, is a natural step, the composition of *at* with *ion* into a complex affix, absorbing a dummy "verbalizer", is somewhat artificial. This impression is corroborated by the following observation.

In a large number of cases, nominalization by *at-ion* alternates with verbal stem formation with *-ier-*, which can be accounted for by the following affix entry:

$$(37) \quad /i:r/; \quad [+V, -N, VI]; \quad \hat{x} \quad [x]$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad |$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad [+V, -N, DA, S]$$

VI abbreviates the  $AF_i$  in terms of which verbs formed by *-ier-* are selected by their inflectional affixes. It is plausible to assume that (37) belongs to the same system of dummy affixes as (36), where S indicates its place. As a matter of fact, (36) and (37) differ only with respect to PF and the  $AF_i$  component in GF. This is a natural basis for including them into the same subsystem. But now assume that the features representing the place S and T of (37) and (36), respectively, are to be chosen in such a way that they share an element, say [+K]. Then all verbs selecting both *-ier-en* and *-at-ion* are to be marked [DA, +K] instead of [DA, S] and [DA, T], expressing the proper generalization. The situation arising from this assumption is strictly parallel to that of e.g. an NP neutralized for the distinction between Nominative and Accusative, like *es* (it), which can be selected both as subject or object by corresponding  $\Theta$ -Roles. Although the generalization thus achieved still does not logically exclude the analysis (33b), it makes (33a) even more plausible, according to which *-at-* (as well as *-ier-*) serves stem formation, rather than complex affix formation. I will not go into further arguments pointing in the same direction. Although further complexities have to be accounted for if we



- (42)(a) ? *Peters Singerei der Nationalhymne* 'Peter's singing of the national anthem'  
 (b) *Ihr Getrappel in der (die) Küche* 'her trample in(to) the kitchen'

It seems as if the somewhat chaotic action is incompatible with more specific arguments and prefers them to be unspecified parameters. I will not speculate further on these matters.

The morphological realization of (41) needs further comments. First, both alternatives involve some sort of double affixation, although of a different sort: The cases in (40) consist of the suffix *-e*, which introduces the Gender features [-Masc, -Fem] and requires a stem prefixed with *ge-*. The cases in (39) are based on the suffix [-ei], which introduces [+Fem] and requires either a dummy affix *-er-* or a bisyllabic stem ending in a liquid.

Second, prefix *ge-* has exactly the distribution of the same prefix used in participle formation and thus constrains the type (40) on independent grounds: We do have *Gemorde* 'murder', but neither \**Ersteche* nor \**Geersteche* 'stabbing'. From this, it follows that the structure of (40) must be [[*ge sing*] e], with the dummy prefix having the same origin as that of the past participle, the details of which need not concern us here. But now the problem arises: How does the suffix *-e* identify its complement? A somewhat ad hoc answer would run as follows: Although prefixes, which are not proper heads, cannot project category features, they can project morphological features, say [+Px] in the case at hand. Now the suffix *-e* would have to have the feature [+Px] assigned to its key- $\Theta$ -Role. This yields the correct result, if *ge-* is appropriately marked. This solution, however, is clearly ad hoc in the present framework. An equally ad hoc alternative would require that the suffix *-e* can look for the actual phonological prefix of its complement. Pending further argument, I will leave it at that.

Third, access to phonological information in the key- $\Theta$ -Role of the affix seems to be unavoidable for the suffix *-ei* involved in type (39), if the above generalization is correct, viz. that *-ei* requires a bisyllabic stem ending in a liquid. The dummy affix *-er-* under this assumption simply provides a syllable ending in /r/, in case the stem does not meet the conditions by itself. If this move is correct, it raises a number of further questions, which I will not enter here.

Finally the nominalized infinitive in (38) is by far the most regular and systematic event noun in German. Using the infinitive morpheme, it turns the



Here STORM is a constant of category 0, abbreviating the proposition that the air moves heavily. Such basic event nouns are by no means a borderline case. It is not always clear, however, whether a given event noun is basic or is related to a corresponding verb by zero-affixation. The first situation seems to hold for *Marsch* 'march' on which the verb *marsch-ier-en* is based (possibly by means of an exceptional application of (37)), the second situation has been supposed to hold for *Fall* 'fall', *Sprung* 'jump', etc. In general, however, event nouns can be identified on the basis of their GF and SF, independently of their morphological status.

### 5. Semantic variation

The idiosyncrasies and constraints imposed on them to be considered in this section are of a rather different type. As we will see in more detail, they are essentially independent of the morphological peculiarities discussed so far. For the sake of exposition, I will distinguish two types of problems, which might be called semantic separation and conceptual shift. Both have to do with what is sometimes called lexical drift, i.e. the emergence of unpredictable possibilities of semantic interpretation, where to some extent conceptual shift is the origin of semantic separation. It therefore seems to be plausible to discuss them in that order. As before, I am primarily interested in the aspects that constrain apparent or real idiosyncrasy. These are essentially of two types: First, conditions on the SF component of lexical entries, second principles of conceptual knowledge determining the interpretation of linguistic expressions. As we will see, this distinction, although important for both empirical and theoretical reasons, is not always easy to draw, primarily due to our lack of explicit knowledge about the principles of conceptual structure. Hence much of the following discussion will be provisional and inconclusive. For some illustration and discussion of the problems involved, see Bierwisch (1981, 1983), Gergely-Bever (1986).

Before turning to phenomena of conceptual shift, I will point out a type of variation which is actually quite regular, strictly following from the principles of affixation. What I have in mind is the fact that nominalizations like *Eroberung* 'conquest', *Verhör* 'interrogation', *Identifikation* 'identification' can refer to actual events, while this is a dubious claim for nominalizations like *Hoffnung* 'hope', *Meinung* 'opinion', *Glaube* 'belief', *Intention* 'intention'. What they can refer to, are mental states, attitudes, or something of that sort, but not events. Analogous comments apply to *Lage* 'position', *Haltung* 'posture, attitude', *Geltung* 'value, validity', *Haftung* 'obligation', and many





argument, the former using functional application, the latter functional composition. As a consequence of functional application, the SF of (46) together with its  $\Theta$ -Role substitutes for  $v$  in (49), which by further lambda conversion yields the SF of (46). The nominal character of *Klug-sein* must be assumed to be due to Gerund formation of the type mentioned above.

Returning to semantic variation of event nominalizations, we notice that event nouns, whether de-verbal, de-adjectival, or basic elements, all share the configuration (50), where  $P$  is a proposition:

(50) /PF/; [+N, -V,...]; ...  $\hat{x}$  [x INST P]

The variation between states, processes, and events in the narrower sense simply follows from the content of  $P$ . On the background of this generalization, we will turn to the problems of conceptual shift. A well-known and widespread phenomenon relevant here is the result interpretation shown in the following examples:

- (51)(a) *Die Ordnung der Bücher kostete ihn drei Tage.*  
'Arranging the books took him three days.'
- (b) *Die Ordnung der Bücher war schwer wiederherzustellen.*  
'The arrangement of the books was difficult to restore.'
- (52)(a) *Seine Rekonstruktion des Vorgangs war rasch abgeschlossen.*  
'His reconstruction of the event was quickly finished.'
- (b) *Seine Rekonstruktion des Vorgangs war irreführend.*  
'His reconstruction of the event was misleading.'
- (53)(a) *Die Bebauung des Gebiets wurde unterbrochen.*  
'The construction of buildings in the area was interrupted.'
- (b) *Die Bebauung des Gebiets wurde eingeebnet.*  
'The buildings in the area were leveled down.'

The result emerging from an event can vary between a state, i.e. another event in the general sense of the term, as in (51b), and a physical object, as in (53b). Within that range, further variation is possible, as shown in (54), where (a) refers to an event, (b) an object, and (c) an imagined event or object, depending on what the planning is about:

- (54) *Peter hat die Überdachung (a) geleitet (b) abgerissen (c) geplant.*  
 'Peter (a) directed (b) destroyed (c) planned the roof construction'

Thus it seems that the choice of the result instead of the event interpretation depends to a large extent on the contextual setting, more specifically on situational and encyclopedic knowledge, i.e. conceptual information relevant to the context.

Likewise, the character of the result is determined by the conceptual knowledge related to the type of event, just as the type of event was shown to depend on the proposition it instantiates. This observation is directly related to the fact that result interpretations are difficult to obtain, if at all, for verbs like *springen* 'jump', *reiten* 'ride', *werfen* 'throw', *zweifeln* 'doubt', *deklamieren* 'recite', since in these cases the events do not lead to a result distinguishable from the occurrence of the event itself. Hence *Sprung* 'jump', *Ritt* 'ride', *Wurf* 'throw', *Zweifel* 'doubt', *Deklamation* 'recitation' refer to the event, not to the result of it.

There are numerous complications involved here, which I will not pursue any further. I will rather turn to three general points to be made here.

1. The most important observation is that the type of variation considered here now must in no way be taken as a specificity of event nominalization, or derivational morphology, for that matter. The variation simply reflects the overall phenomenon of polysemy. More specifically, the alternations illustrated in (51)–(54) are strictly parallel to those observed e.g. for basic items like *book*, *letter*, *novel*, *newspaper*, which can be used to refer—among other things—to an informational structure of some sort or a physical object representing it. Similarly, *school*, *parliament*, *university*, *bank*, etc. refer either to a social institution, or a building where the institution is located. As I have argued in Bierwisch (1983), those alternations—alongside with various similar changes—are determined by conceptually motivated shifts creating varying families of concepts clustering around the respective core concept. One of the important points of these families is that they relate concepts of different ontological type—such as abstract structures, physical objects, social institutions, events or processes, and a number of others. Without going into the far-reaching problems arising here, I will merely point out that the shift in interpretation of event nouns participates in exactly this sort of shift creating families of concepts. Two observations will support and clarify the claim a bit.

First, the result interpretation of event nominalizations participates under appropriate conditions in the type of shift just mentioned with respect to *book* etc.:

- (55)(a) *Die Übersetzung der Bibel war in wenigen Wochen abgeschlossen,*  
 ‘The translation of the Bible was finished in a few weeks.’
- (b) *Die Übersetzung der Bibel enthält einige Fehler.*  
 ‘The translation of the Bible contains some errors.’
- (c) *Die Übersetzung der Bibel ist dicker als das Original.*  
 ‘The translation of the Bible is more voluminous than the original.’

The event of (55a) is shifted to the resulting information structure in (55b), and this into the representing physical object in (55c). Under sufficiently specific conditions, the event-interpretation is, by the way, available even for nouns like *book*:

- (56) *It was only after his second book that he became famous.*

Secondly, ontologically different concepts can simultaneously interpret one and the same expression, if their relation is sufficiently close. This is borne out e.g. by conjoined predications requiring different types of entities as argument, as in (57):

- (57) *The book is entertaining, inexpensive, and easy to take along.*  
 (58) *Peter hat die Überdachung geplamt, geleitet und wieder abreißen lassen.*

(58) shows that this holds for event nominalizations as well. Further constructions illustrating the same fact, as well as the conceptual limits imposed on it, could easily be adduced.

2. As these observations show, the availability of the different interpretations under discussion emerges from conceptually organized encyclopedic knowledge, including the ontological types and principles underlying it. It is for this reason that the variation in question is in an important way independent of the lexical system of particular languages. In this respect, the variation discussed here is crucially different from the phenomena involved in idiosyncratic affixation.

The conceptual origin of the variation in interpretation does not automatically imply, though, that it is not entrenched in some way in the lexical system. We will return to this question shortly.

3. The variation at issue results from an intricate mixture of idiosyncratic and predictable conditions, albeit in a completely different way than the morphological idiosyncrasy in affixation. A preliminary orientation in this

fairly obscure area might be achieved if we realize that the actual phenomena are determined by (at least) three different types of conditions, viz. those belonging to the autonomous conceptual system, and those belonging to ML, implementing the computational structure of knowledge. The conditions in question differ in two distinct ways: On the one hand, linguistic knowledge (including LS), and conceptual knowledge are two autonomous, though interacting, systems of mental structure. On the other hand, both belong to the computational organization of knowledge which is implemented by memory structures and mechanism of processing, to which ML belongs. Now, ML need by no means reflect in any simple and direct way the modular organization of the computational system it implements. The actual storage in memory might well be a partial integration of linguistic and encyclopedic information.

Hence what shows up at the surface as a fuzzy domain of semi-predictability bothering research in word formation, must be explained in terms of the different factors involved, which then are likely to exhibit a great deal of systematicity, constraining specific idiosyncrasies. With respect to LS, which we are primarily interested in, the question will in the first place concern the status of complex lexical items, to which I will return.

Suppose now, for the sake of argument, that the alternation illustrated in (51)–(53) would have to be reflected in LS, i.e. in the SF component of the entries in question. A natural way to incorporate this assumption in the present framework would require representation like (59a), besides the event interpretation (59b):

- (59)(a) Ordnung:  $\hat{x} \hat{y} \hat{z} [[ z \text{ RES } e ] : [ e \text{ INST } [ y \text{ ARRANGE } x ] ]]$   
 (b) .Ordnung:  $\hat{x} \hat{y} \hat{z} [ z \text{ INST } [ y \text{ ARRANGE } x ] ]$

The proposition  $[z \text{ RES } e]$  has a fairly wide range of interpretations, all identifying  $z$  as an entity resulting from the event  $e$ , where  $z$  might be another event (or state) produced by  $e$ , or an appropriate type of object that comes into being through  $e$ . The proposition  $[z \text{ RES } e]$  is connected to the rest of the SF as a precondition to be met for the rest to be applicable. (Technically, this is indicated by the colon, which is to be construed as an SF-constant of category  $(0/0)/0$ .) It is now easy to realize that (59a) would result from (59b) by means of the operator (59b) combining with (59) through functional composition:

- (60)  $\hat{v} \hat{z} [[z \text{ REZ } e] : [ v e ]]$



On the assumption that there are homonymous affixes for event and result nominals, (i) is captured by a morphological feature in the GF of the event affix blocking the application of a Plural affix. (ii) is slightly more complicated. We notice first that what Grimshaw calls suppression of an argument is tantamount to not realizing a  $\Theta$ -Role—usually an optional one. Recall that without further argument, optionality holds for all but the designated  $\Theta$ -Roles of nouns. (This assumption might be in need of further elaboration, introducing certain dependencies between the realization of optional  $\Theta$ -Roles. I will not go into these refinements.) The crucial point in (ii) is, however, that result nominals are supposed to have no  $\Theta$ -Roles whatsoever except, of course, the referential  $\Theta$ -Role. Formally, the elimination of a  $\Theta$ -Role can be effected in the present framework by a free variable absorbed by the pertinent lambda operator, as e.g. in the entry (19) for *-bar*, repeated here as (62):

$$(62) \quad /bar/; [+V, +N; \quad \hat{x} \quad [POSS[[x \ u] \ e]] \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad | \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad [+V, -N]$$

Here *u* and *e* each kill one  $\Theta$ -Role of the verb which *-bar* combines with. If the generalization (ii) is empirically correct, the elimination of  $\Theta$ -Roles cannot appropriately proceed that way, since the number of  $\Theta$ -Roles to be eliminated by the result nominalizer would vary according to the verb it applies to. This, however, is not the case for (62). What seems to be necessary is an additional stipulation, which says that inherited optional  $\Theta$ -Roles are automatically dropped from the  $\Theta$ -Grid of result nominalizations. This stipulation must of course be a lexical property of the result affix. Other affixes, e.g. those deriving nominals like *Singerei* and *Getanze* discussed above might be marked for similar reduction of the inherited  $\Theta$ -Grid. I will not formulate such an additional operation on  $\Theta$ -Grids, as I have doubts about its empirical validity, for reasons to be discussed shortly. Suppose, however, for the sake of argument, that there are two affixes *-ion<sub>e</sub>* and *-ion<sub>r</sub>*, the first excluding pluralization, the second excluding internal  $\Theta$ -Roles. On this account, (iii) would simply say that only nominals formed by *-ion<sub>r</sub>* are subject to lexical drift.

Notice now, that if (i) and (ii) are empirically correct generalizations, a nominal like *destruction* either takes complements, but no plural (due to *ion<sub>e</sub>*), or it pluralizes, but does not allow complements (due to *ion<sub>r</sub>*). Hence (63) would have to be ruled out:

- (63)(a) *Each of the three destructions of Carthago*  
 (b) *John's and Eve's conflicting reconstructions of the burglary*

Other nominalizations are equally in conflict with the putative generalizations:

- (64)(a) *several of John's proofs of the theorem*  
 (b) *his premature criticism of the book*

Notice that it would not help to say that the PP's in (63) and (64) are not complements, but modifiers of the head noun, because that would make the whole argument circular. (As a matter of fact, (64a) is the paradigm case that motivated the analogy of nominal and verbal constructions in Chomsky (1970), which would be pointless, if the nominal did not have arguments.) Moreover, (63a) does not even seem to rule out the event interpretation, as it could well be the subject of *came as a surprise* or *began with a siege*.

I cannot go into the interesting details concerning these constructions, but I will point out, that (i) and (ii) do not hold for German. Notice, incidentally, that (iii) becomes pointless under these circumstances. If it is neither pluralization nor lack of argument structure a drifted noun characteristically shares with result nominalization, than it might just as well be said to have drifted from an event nominalization. At least for nouns like *Sitzung* (meeting, session), *Vorstellung* (performance), or *Spannung* (voltage) this is more plausible than the intervention of a result.

As to (i), there are clear violations in both directions. (65) illustrates pluralized event nominalizations, (66) shows that result nominalizations do not necessarily allow pluralization:

- (65)(a) *Seine drei Sprünge über die Latte eröffneten den Wettkampf.*  
 'His three jumps over the pole opened the competition.'  
 (b) *Die Umdispositionen des Dirigenten zogen sich über Tage hin.*  
 'The rearrangements of the conductor went on for days.'
- (66)(a) *Er ließ die Bebauung(en) des Gebiets einebnen.*  
 'He had the buildings in the area leveled down.'  
 (b) *Er rügte die strikte(\*n) Isolierung(\*en) der Häftlinge.*  
 'He criticized the strict isolation(\*s) of the prisoners.'



The result nominalizations in (66) seem to have properties of mass nouns, and therefore no plural.

Again, things are more complicated with (ii), primarily because of the constraints on adnominal complements in general and dependencies involved in the realization of optional complements in particular. Without going into these intricacies, it is easy to see that result nominals may have complements. In (66), we have the Accusative  $\Theta$ -Role of the verb realized by a Genitive NP, as required by structural Case assignment of nouns. In (67), the Genitive NP realizes the designated  $\Theta$ -Role of the verb:

- (67)(a) *Die Überlegung(en) des Direktors war(en) bekannt.*  
 'The consideration(s) of the director was/were well known.'
- (b) *Die Disposition des Produzenten wurde mehrfach revidiert.*  
 'The disposition of the producer was repeatedly revised.'

Thus, there is no reason to assume that result nominals are deprived of the  $\Theta$ -Roles which event nominalizations inherit from the verb. Notice that even the dependencies in the realization of optional  $\Theta$ -Roles do not conform to this distinction. For both event and result nominals, there seems to be a preference to assign the Accusative  $\Theta$ -Role of a transitive verb base, rather than its designated  $\Theta$ -Role, to the Genitive NP governed by the nominals in question. And once again, this preference can be overridden for both event and result nominals by semantic conditions: If we replace *des Produzenten* in (67b) by *der Aufführung* (of the production) the switch in  $\Theta$ -Role assignment is mandatory. The same holds for the event nominalization in (68), if we replace *der Aufführung* by *des Produzenten*:

- (68) *Die Erläuterung der Aufführung dauerte mehr als eine Stunde.*  
 'The explanation of the production took more than an hour.'

To summarize: Although there is more to be said about the realization of optional  $\Theta$ -Roles, conditions on pluralization and argument structure cannot plausibly be reduced to different entries for affixes deriving event and result nominals, respectively. Hence a different account for the alternation in question is needed.

Given the earlier observations concerning the conceptual origin of varied interpretation, the natural assumption seems to be that we are dealing here with a phenomenon of conceptual, rather than lexical structure. This might in fact be the correct solution to the problem. It is, however, difficult to evaluate

without a better understanding of the principles of conceptual structure and its interaction with LS. I will therefore outline an alternative proposal, according to which the distinction between event and result nominals is represented in LS without invoking actual ambiguity of affixes—or separate complex lexical entries, for that matter.

The essence of the proposal is the assumption that LS provides restricted (and conceptually motivated) means to adapt compositionally derived SF representations to the requirements of conceptual interpretation. To make this proposal more concrete, I will assume that affixes for event nominalization have the properties discussed in sections 3 and 4, systematically specifying conditions for reference to events. Suppose now that the contextual requirements on interpretation, deriving both from the syntactic environment and the discourse setting of the resulting complex entry, are at variance with the reference to the event type thus determined, but would be met by reference to the result emerging from that event. Thus the compositionally derived entry *Ordnung* (arrangement), for example, might regularly appear under conditions, where its ordinary representation given in (59a) would be inappropriate, while the expansion given in (58) would grant a conceptually coherent interpretation. As already pointed out, the necessary expansion can be effected by functional composition, applying (60) to (59b) as its argument. Let us assume, therefore, that LS has available the operator (60), repeated here as (68):

(68)  $\hat{v} \hat{z} [[z \text{ RES } s] : [v \text{ e } ]]$

Let me call (68) an SF-template. As the availability of (68), and of SF-templates in general, is the main point of the proposal under discussion, I will add a few comments.

1. The main contribution (68) makes to the SF of an entry it applies to is the component  $[z \text{ RES } e]$  based on the constant RES, a primitive provided by UG. However, this component must be interlocked with the SF of the event nominal in specific ways: Added as a precondition, the component must switch the binding of the referential  $\Theta$ -Role of the noun from the variable representing the event to that representing its result. Therefore, the device effecting the result interpretation cannot simply be the result component, but must be the more complex configuration (68).

2. This configuration, as we have seen, is to be identified as the defining structure of the affixes effecting result nominalization. As an SF-template, however, it does not carry any grammatical information, neither assigned to the lambda operators, nor as a GF-component. (68) is subject to the standard conditions

on SF: The lambda operators are prefixed to an SF-expression of category 0, the structure of which requires the variables  $v$  and  $z$  to be of category 0/1 and 1, respectively. Hence as a whole, (68) is of category  $(0/1)/(0/1)$ , a functor that combines by functional composition with an argument in the same way as affixes do, but not on the basis of grammatical information. It therefore cannot have any syntactic or morphological, let alone phonological consequences or conditions. It is in fact a purely semantic change constrained by the structure of the expression to be interpreted. With necessary precaution, one might think of this operation as a kind of invisible, purely semantic affixation.

3. The proposal is not completely ad hoc. As I have conjectured in Bierwisch (1983), the semantic phenomena of conceptual shift might be the result of SF-templates in a more general way. For instance, the place-interpretation for *school*, *bank*, etc. might be effected by a template of the following type:

(69)  $\hat{z} \hat{x} [[x \text{ PLACE OF } y] : [z y]]$

For a number of reasons, which need not concern us here, (69) cannot be the actual template, but it illustrates the gist of the generalization of SF-templates. In a similar vein, the phrase *Ein Jahr nach Tschernobyl* 'one year after Chernobyl' clearly requires an event interpretation of the NP *Tschernobyl*, which could be effected by the following template—given again in a merely suggestive form:

(70)  $\hat{z} \hat{x} [[x \text{ INST } P] : [x R y] : [z y]]$

$P$  is a variable of category 0 to be fixed by a propositional condition specified by encyclopedic knowledge (the power plant accident, for the case at hand);  $R$  is a parameter of category  $(0/1)/1$ , conceptually fixed by a relation connecting the event  $x$  and the object  $y$  identified by the predicates contained in *Tschernobyl*. In Bierwisch (1987), I have discussed a template of a somewhat different type, which provides a gradable reading for absolute adjectives like *green*, *round*, *male* etc.

Although these hints need a great deal of clarification, they should suffice to give an idea of the function of SF-templates.

4. In a sense, then, SF-templates are well-formed SF-configurations, floating around in LS, as they are not attached to any grammatical or phonological information. They are available if need arises to achieve conceptual interpretation. In order to prevent this proposal from vacuousness, the existence of those templates must be restricted on principled grounds. I will therefore as-

sume that each SF-template has to be supported in LS by its occurrence as a (distinguished part of a) proper lexical entry. In other words, LS-templates must be established on independent grounds on the SF-level of LS. For the template creating nominals, there are two sources: a direct and an indirect one.

The entries directly supporting (68) are result affixes of the subsystem RN, exemplified by (61). As already pointed out, (68) results from (61), if only its SF and the prefixed lambda operators are picked out.

(68) is furthermore indirectly supported by complex entries of LE whose SF is that of a result nominal, but cannot be reduced to a fully predictable, i.e. virtual entry. *Abfall* 'garbage' might be a case in point, because its specific condition (the result must be useless) does not compositionally arise from stem and affix. (We will turn to these phenomena below.) Those complex entries support (68) only indirectly, as they do not exhibit the template explicitly, but only the configuration that would arise from its application, if there were an appropriate stem.

The interesting point about indirect support of this sort is that it exploits the same mechanism by which proper affixes are established, if our comments on their acquisition and the switch from actual to virtual complex items are correct. On this account, indirect support is not an ad hoc stipulation to justify SF-templates, but follows rather from general principles determining the organization of LE.

If this account of conceptual shift is on the right track, it gives the variability of interpretation a principled status between proper ambiguity (as e.g. in *trunk*) and mere vagueness (as exemplified by e.g. the variety of interpretations all meeting the conditions of *write*). Lexical ambiguity has two (or more) structures fixed in LE, vagueness does not specify differences of interpretation in terms of LS at all. Conceptual shift does not fix alternative interpretations in LE, but it allows possible options to be represented in terms of SF. It constitutes, so to speak, an elusive, i.e. improper, type of ambiguity.

With this construal of conceptual shift, we have got a fairly plausible account of what is systematic, and what is idiosyncratic, from the point of view of LS, in the variable interpretation of derived nouns: SF-templates, which must be supported by LE, provide the systematic patterns channelling the flexibility of conceptual interpretation. A variety of factors inherent in the conceptual domain impose the idiosyncrasies of interpretation. What is idiosyncratic from the point of view of the lexical system might, of course, be strictly systematic according to principles of conceptual knowledge. This is a natural consequence of the autonomy of the computational systems involved.

In sum, then, the SF-template proposal requires almost no arbitrary stipulation; it mainly exploits independently motivated assumptions about LS, from which it derives a fair range of plausible consequences. It is based on certain general assumptions about the organisation of LS and division of labour between LS and the conceptual system. Especially the latter assumptions are anything but obvious, given the present state of knowledge about the conceptual system. Therefore, a better understanding of the conceptual system might lead to a revision of the proposal under discussion. Since the explanation of the event/result-alternation in terms of proper ambiguity seems to be inappropriate, however, the only real alternative to the present proposal would have to treat the alternation in question in purely conceptual terms, without any intervention of the lexical system. This alternative does not seem to lead in the right direction, though I will therefore tentatively adopt the present proposal in the remainder of this paper.

Result interpretation is obviously not the only option available for event nominalization. A slightly more restricted, but still pretty general possibility is the means or instrument interpretation, as illustrated in the following examples:

- (71)(a) *Die Isolation des Kabels war defekt.*  
 'The isolation of the cable was defective.'
- (b) *Die Verpackung der Waren ist zerbrechlicher als der Inhalt.*  
 'The packaging of the goods is more fragile than the content.'
- (c) *Die Polsterung des Sessels ist aus reiner Wolle.*  
 'The upholstery of the armchair is all wool.'

Cases like these are transparent, as they are related to regular event nominalization by a template that shifts the reference from the event to the means or materials needed for the event to happen. A crucial side of this SF-template is that it blocks the designated  $\Theta$ -Role of the underlying verb. The SF-template in question must therefore be something like (72):

- (72)  $\hat{v} \hat{x} [[x \text{ MEANS-OF } e] : [[v \ y] \ e]]$

In the way described earlier,  $y$  eliminates a  $\Theta$ -Role of the underlying verb—more specifically: its designated  $\Theta$ -Role, as  $v$  must be of category (0/1)/1, hence substituted by the SF of the verb plus its designated and referential

Θ-Roles—e transfers the binding of the referential Θ-Role of the verb to the new referential Θ-Role  $\hat{x}$ .

Whether (72) is directly supported by a proper affix is not quite clear, depending on the analysis of instrument nominalizations like *Bohrer* 'drill', *Ordner* 'file', *Ventilator* 'ventilator', *Kondensator* 'condenser', etc. It might in fact be the case that these nouns are based on affixes by which (72) would be supported in the way described above. In any case, (72) is supported indirectly by entries in CLE. Pertinent examples are *Leitung* 'cable, pipe', *Liege* 'day-bed', *Glotze* 'TV-set (colloquial)', *Nahrung* 'food', probably *Wohnung* 'residence', to which I will return below, *Heizung* 'heating', *Kleidung* 'clothing', etc. As a matter of fact, the distinction between cases like those in (71) and the latter examples is not quite clear. This is a natural consequence of the nature of semantic separation, to which we will turn shortly.

It might furthermore be noted that result and means interpretations are not clearly distinguishable either in certain cases. Consider e.g. (73), where the object referred to might be construed as the result or the means of the event:

- (73)(a) *Die Markierung der Bäume war verblaßt.*  
'The marking of the trees has faded out.'
- (b) *Der Anstrich des Hauses blättert ab.*  
'The coat of paint of the house peels off.'

Such ambivalence is precisely what should be expected under the SF-template proposal: As templates are purely semantic, their intervention has no overt grammatical consequences. They cannot even create unresolved ambiguities in cases like (73), where the conceptual interpretation might in fact be unequivocal. As a matter of fact, undecidable cases of this sort are fairly widespread and well known, so that I may refrain from further exemplification.

Although the problems of conceptual shift are by no means exhausted, the basic mechanism relating idiosyncrasies to principles of LS should be clear enough. I will therefore turn to semantic separation.

The main factors involved in semantic separation have all been introduced, hence further discussion can be restricted to some comments.

1. To begin with, entries subject to semantic separation are ordinary entries belonging to CLE. What makes them complex, rather than basic, entries is the existence of elements in LE matching in part their representation in such a way that they would result from them by regular compositional processes of

LS. Therefore *Vater* 'father' and *Mutter* 'mother', although sharing all of their SF and  $\Theta$ -Grid except the component MALE and FEMALE, respectively, are not complex, because this correspondence cannot be related to more basic entries in LE. *Nahrung* however, in contrast to its English equivalent *food*, is complex, as part of its representation is matched by that of the verb *nähr-en*. I will not try to come up with a more systematic definition of the required correspondence, as I believe that it would be spurious for reasons to be discussed immediately. Suffice it to say that e.g. *Richter* 'judge' is in CLE because of *richt-en* and *-er*, while *Tochter* 'daughter' should be in BLE. Notice that what is essential is only the fact that entries that are clearly not in BLE can be identified as such. Hence borderline cases like *Zeitung* do not create difficulties.

2. With this proviso, the main point to be made with respect to semantic separation is this: A complex lexical entry will switch into a virtual entry in the sense discussed in connection with (29) and (30) above if, and only if, its SF completely arises by systematic processes of LS from the entries required in (30a) and (30b). (The systematic processes in question might now be allowed to include the application of SF-templates.) From this perspective, semantic separation is the characteristic property of a complex entry in LE that cannot be switched into an element of VLE because of its SF. The components in SF that prevent the switch are its idiosyncratic properties.

On this account, we can specify the degree of separation in terms of the specificity of SF-components that prevent the switch to a virtual element. Although an absolute measure might be difficult to define and probably lacks empirical content, a comparative evaluation will usually be available without difficulties in principle. Notice that this is a natural extension of the morphological evaluation discussed above into the domain of SF. With this degree of separation at hand, we can easily account for the blurred borderline between CLE and VLE, or between shift and semantic separation, for that matter. Consider a case like *Wohnung* 'residence, place of living'. On the one hand, it derives by regular affixation from the verb *wohnen* 'live, reside', if the SF-template for means-interpretation is available, and if furthermore the entry for *Wohnung* does not contain additional conditions the object referred to must meet, leaving these for contributions to be made by encyclopedic knowledge. The status of such additional conditions is a major source for difficulties in specifying a precise borderline between CLE and VLE. On the other hand, *Wohnung* does not allow a proper event interpretation:

- (74) \**Die Wohnung in Hamburg verließ wunschgemäß.*  
'The residence in Hamburg passed as desired.'

This means that the proper composition with *-ung* does not yield a virtual entry for *wohnen*. But then, there is no regular entry to which the means-template could apply. In other words, even if *Wohnung* did not contain idiosyncratic conditions on the object referred to, because these are supplied by encyclopedic knowledge, it would not derive regularly via event nominalization. This then is another reason for keeping it in CLS, albeit at the verge of virtuality. (Notice that these considerations concern the status in LS exclusively: *Wohnung* clearly is a fixed and stable element of ML.)

Examination of further cases would bring out more intricacies, but the principles constraining idiosyncrasy in semantic separation should be clear enough.

3. It should also be clear that the diagnosis of semantic separation as lexical drift makes sense only with respect to the virtual item to which an entry would switch if it were not blocked by additional idiosyncratic components in SF. This trivial observation must not be construed as necessarily implying a one-directional dependence, say by (gradual) accumulation of idiosyncratic information on the basis of a virtual entry. As a matter of fact, just the inverse might frequently be the case. Thus the noun *Rektion* 'government' as a technical term becomes virtual, relying on the affix *-t-ion* (as in *Aktion* 'action'), just in case the independently existing verb *reg-ier-en* acquires the corresponding representation as a technical term. Hence semantic separation is a systematic relation, not a developmental process, although it might be involved in actual lexical change.

Let me conclude this section by mentioning one proposed principle of lexical organization that does not determine phenomena of semantic separation and conceptual shift. The principle of contrast proposed by Eve Clark (1988) excludes strictly synonymous entries from the lexicon. Suppose that this principle holds for LS. (It cannot hold for affixes, but this is a side issue which we might ignore.) What we would expect on this assumption is that verbs allowing two alternative event nominalizations exploit different SF-templates to avoid synonymy. Pairs like *Wendung* / *Wende* seem to follow this prediction, the latter, but not the former being largely restricted to event interpretation. Slightly less idiosyncratic, non-native pairs like *Identifizierung* / *Identifikation*, *Individuierung* / *Individuation*, *Substituierung* / *Substitution*, however, clearly contradict this prediction, as the following examples show:



- (75)(a) *Die Isolierung des Kabels wurde rasch abgeschlossen.*  
 'The isolation of the cable was quickly completed.'
- (b) *Die damit erreichte Isolierung des Kabels war lückenlos.*  
 'The isolation of the cable thus achieved was complete.'
- (c) *Die Isolierung des Kabels besteht aus Gummi.*  
 'The isolation of the cable consists of rubber.'

This alternation between event, result, and means is a frequent pattern that applies e.g. to *Abdeckung* 'covering', *Verlängerung* 'lengthening', *Ausbau* 'extension', *Übergang* 'transition', and several others. The relevant point here is that in (75) *Isolierung* can be replaced throughout by *Isolation* without any difference. These examples indicate, moreover, that the principle of contrast does not even seem to hold for ML in any strict way.

It might be noted in passing that these remarks do not apply to regularized terminologies, where different affixation is sometimes exploited in systematically controlled ways. In general, however, synonymy shows up in different places, not only in nominalization: *manchmal*, *gelegentlich*, *dann und wann*, *hin und wieder*, *ab und zu* 'sometimes, occasionally, now and then' all seem to have the same range of interpretation, just as *Orange* and *Apfelsine* 'orange', *Geige* and *Violine* 'violin', *anfangen* and *beginnen* 'begin', and quite a few others. What we probably do have in ML is a preference to exploit synonymous items if conceptual differences are to be fixed. In cases like (75) this preference simply is not invoked.

## 6. Variation involving $\Theta$ -Grids

The discussion of event nominalization, its idiosyncrasies and semantic variation was based throughout on the theory of affixation sketched in section 3. According to this theory, affixation rests on systematic operations on  $\Theta$ -Grids, following the principles of functional composition and resulting in  $\Theta$ -Role inheritance. The operations are highly restricted and cannot affect  $\Theta$ -Roles that are skipped by an affix, and hence inherited by the derived entry, in any idiosyncratic way. Event nominalization in particular does not change the  $\Theta$ -Grid of the base at all, except for automatic consequences emerging from conditions on  $\Theta$ -Grids. In this section, I will discuss certain cases that seem to be at variance with these assumptions, violating the principles of  $\Theta$ -Role inheritance, at least apparently, in one way or the other.

The first problem concerns verbs requiring an obligatory reflexive pronoun that must not carry over under event nominalization (event now to be taken in the general sense discussed above, including states and processes).

- |         |   |                                 |
|---------|---|---------------------------------|
| (76)(a) | <i>sich ärgern</i> 'be vexed'             | <i>Ärger</i> 'vexation'         |
| (b)     | <i>sich schämen</i> 'fell ashamed'        | <i>Scham</i> 'shame'            |
| (c)     | <i>sich sorgen</i> 'worry'                | <i>Sorge</i> 'worry'            |
| (d)     | <i>sich interessieren</i> 'be interested' | <i>Interesse</i> 'interest'     |
| (e)     | <i>sich bemühen</i> 'take pains'          | <i>Bemühung</i> 'pains'         |
| (f)     | <i>sich erinnern</i> 'remember'           | <i>Erinnerung</i> 'remembrance' |

In order to account for these cases, we have to take a look at regular reflexives which the dummy reflexives in (76) contrast with.

According to standard assumptions, reflexive pronouns must be licensed by a  $\Theta$ -Role assigned to them, which in turn requires Case marking, and they must be bound by an antecedent NP.  $\Theta$ -Marking and Binding depend on morphological and syntactic conditions, which I will take for granted. The semantic effect of these conditions amounts to a somewhat special kind of lambda conversion: A copy of the antecedent (or rather its SF) is substituted for the variable bound by the discharged  $\Theta$ -Role, i.e. by the lambda operator to be eliminated. I will leave the technical details aside. The main point to be noted is this: The  $\Theta$ -Role assigned to a reflexive pronoun is an ordinary internal  $\Theta$ -Role to be used in regular  $\Theta$ -Marking, as shown by the contrast in (77) and (78):

- (77) *Er hat sich nicht bewertet.*  
'He didn't evaluate himself.'
- (78) *Er hat den Kandidaten nicht bewertet.*  
'He didn't evaluate the candidate.'

Hence whatever is special about reflexives with respect to morphology, syntax, and semantics comes in through the reflexive pronoun. These properties carry over under event nominalization, as far as general conditions allow. These conditions are as follows: Instead of the Accusative structurally assigned by the verb, the derived noun assigns Genitive to the same  $\Theta$ -Role. Now, in German, there is no morphological Genitive of the reflexive pronoun. By way of compensation, one gets (79):



Given this independently motivated analysis of improper  $\Theta$ -Roles in general and obligatory reflexives in particular, the properties of the pertinent event nominals follow automatically if we make the rather natural assumption that improper optional  $\Theta$ -Roles cannot be realized. We might in fact say that they disappear from the  $\Theta$ -Grid altogether. As nominalization renders internal  $\Theta$ -Roles optional, the improper ones cannot be marked [+Reflexive], but rather disappear. This explains why we cannot have \**die Scham seiner selbst* or \**die Selbstscham*, alongside with *die Achtung seiner selbst* or *Selbstachtung* 'self-respect', assigning a proper  $\Theta$ -Role to a reflexive argument. Notice that other arguments carry over as usual, available for optional realization, as in *sein Interesse für Musik* 'his interest in music', corresponding to *er interessiert sich für Musik* 'he is interested in music'.

Idiosyncratic constraints might occur, however. Thus the (optional)  $\Theta$ -Role lexically marked Genitive, by means of which the reason of being ashamed can be realized, is not inherited by the nominal: Besides *er schämt sich der Frage* 'he is ashamed of the question' we do not have \**seine Scham der Frage*. What we do find is *seine Scham wegen der Frage* from *er schämt sich wegen der Frage* 'he is ashamed because of the question'. As restrictions like these seem to be unpredictable, *Scham* must show up in CLE, in spite of the fact that most of its properties are predictable.

The next problem to be discussed concerns nominalizations like (81):

- |         |                                 |                                      |
|---------|---------------------------------|--------------------------------------|
| (81)(a) | <i>verärgern</i> 'annoy'        | <i>Verärgerung</i> 'annoyance'       |
| (b)     | <i>Beschämen</i> 'make ashamed' | <i>Beschämung</i> 'shame'            |
| (c)     | <i>frustrieren</i> 'frustrate'  | <i>Frustration</i> 'frustration'     |
| (d)     | <i>enttäuschen</i> 'disappoint' | <i>Enttäuschung</i> 'disappointment' |
| (e)     | <i>irritieren</i> 'irritate'    | <i>Irritation</i> 'irritation'       |
| (f)     | <i>begeistern</i> 'inspire'     | <i>Begeisterung</i> 'enthusiasm'     |

These cases are based on transitive verbs referring to an event that brings about a certain mental state of the person specified by the direct object of the verb. Whether or not these verbs are to be analyzed as proper causatives, might be left open. The crucial point to be noted is that the event nominalization based on these verbs is given the result interpretation with practically no exception: What *Verärgerung* refers to is not the event of producing someone's annoyance, but rather the result of this event, viz. the annoyance of the person in question. Hence the result-template discussed above automatically applies in these cases, switching the reference to the state which the verb would denote after stripping away the causative component. This interpretation is

accompanied by a corresponding choice of the internal  $\Theta$ -Role: (82a) and (82b) correspond to (83a) but not (83b). Hence (82c) is ungrammatical.

- (82)(a) *Peters Verärgerung* 'Peter's annoyance'  
 (b) *die Verärgerung Peters* 'the annoyance of Peter'  
 (c) \**die Verärgerung des Lärms* 'the annoyance of the noise'
- (83)(a) *(der Lärm)verärgerte Peter* 'the noise annoyed Peter'  
 (b) *Peter verärgert (jemanden)* 'Peter annoyed somebody'

These observations raise two questions, one concerning the SF of the derived nominal, the other its  $\Theta$ -Grid. Consider first the SF in question. For the sake of argument, we might assume that the verbs in (81) have entries of the following simplified general form:

- (84) /PF/; [+V, -N];  $\hat{x} \hat{y} \hat{z}$  [z INST[[y CAUSE e] : [e INST [P x]]]]

P characterizes a mental state of x instantiated by e, which in turn is caused by y. Obviously, P must be specified in different ways for the verbs in (81). On this assumption, the result referred to in the corresponding nominals could be identified by [e INST[P x]]. Are we to suppose, then, that this is in fact the SF of the derived nominal? Two reasons are in favor of this assumption: First, it gives a plausible account of the required SF, viz. an instantiation of a mental state of x, where x used to be the variable hosting the object of the verb. Second, it would support an appropriate  $\Theta$ -Grid, namely a designated, referential  $\Theta$ -Role for the state e, and an internal  $\Theta$ -Role for the argument of the mental state predicate P, while no  $\Theta$ -Role for the cause of the mental state could be in the Grid.

Two reasons argue against this assumption, though. The first is of a rather general, theoretical nature. According to the basic assumption about affixation pursued here, an affix can, by way of functional composition, enrich the SF of its argument, as shown in the case of *-bar* or the result affix *-at*, but it cannot eliminate any material from SF. The proposal under consideration, however, would require the component [z INST [y CAUSE e]] to be eliminated. Hence, either the principles of affixation are in need of general revision, or the nominals in (81) cannot be related to their verbs by affixation, but must simply be listed in LE. It goes without saying that an SF-template cannot be supposed to do things its supporting affix is unable to do, so that the SF considered cannot be assumed to arise via template-application.





An equally intricate problem is connected to another variant of result interpretation. Compare the cases in (90) with those in (91):

- (90)(a) *Seine Beschreibung des Bildes lag bei den Akten.*  
 'His description of the picture was in the files.'
- (b) *Er sammelte die Rezensionen seines Romans.*  
 'He collected the critiques of his novel.'
- (91)(a) *Ihre Kompositionen lagen auf dem Klavier.*  
 'Her compositions lay on the piano.'
- (b) *Seine Erzählungen glaubte niemand mehr.*  
 'Nobody believed his stories anymore.'

All relevant nominals require result interpretation, referring to objects emerging from the event. The specificity of cases like (91) is that the resulting object is in a sense provided by the verb, somewhat like the resulting state was determined by the verb in the cases discussed before. The difference is, however, that the object in question could be denoted by the grammatical object of the verb, while no such syntactic realization was involved in the resulting state. Intuitively speaking, result nominals like those in (91) seem to refer to the grammatical object of the verb rather than the event denoted by the verb. More technically, the referential  $\Theta$ -Role in nominals like these is based on the object  $\Theta$ -Role, rather than the referential  $\Theta$ -Role of the verb. This intuition seems to be borne out by the fact that the object  $\Theta$ -Role is in fact not available for an optional complement in cases like (91): Contrary to (90), where just these complements show up, constructions like (92) are odd:

- (92)(a) ? *Ihre Kompositionen von Balladen lagen auf dem Klavier.*  
 'Her compositions of ballads lay on the piano.'
- (b) *Seine Besitzung (\*des Landgutes) bei Rom wurde verkauft.*  
 'His possession (of the country-seat) near Rome was sold.'

According to these observations, the relevant entry e.g. for *Komposition*, derived from *komponieren* with the entry (93), should be (94):

- (93) /kompon-;/ [+V, -N, ...];  $\hat{x} \hat{y} \hat{z}$  [z INST [y COMPOSE x]]  
 (94) /kompos-it-ion;/ [+N, -V, +Fem];  $\hat{y} \hat{x}$  [z INST [y COMPOSE x]]



(94) has the object(s) composed as its referent, as desired, and the composer as its only internal  $\Theta$ -Role. If (94) is supposed to derive from (93) by affixation—as it morphologically should—then, of course, an additional (subsystem of) affix(es) is necessary. Semantically, the affix is straightforward, as no change in SF is needed. The problem lies with the derived  $\Theta$ -Grid. The difficulty is not the elimination of the original referential  $\Theta$ -Role  $z$ ; we already know how this could be done. The problem is rather the necessary inversion of the designated and the internal  $\Theta$ -Role of the verb. This effect can in no systematic way be achieved by functional composition. Hence the required affix would not only introduce unwanted ambiguity into the system of affixes, but it would spoil basic principles of affixation. Let us look therefore for another solution.

Notice first of all that the distinction between the ordinary result interpretation of event nominals and the object-nominalization under consideration is in most cases rather subtle, even elusive. To mention just a few examples: *Lieferung* 'delivery/ things delivered', *Ankündigung* 'announcement', *Sendung* 'sending/transmission', *Produktion* 'production' are open to different construals—even under the result/object-perspective—depending on the conceptual setting of the interpretation. Hence resorting to explicit ambiguity seems to be at variance with the nature of the phenomenon, given the more general observations about variable interpretation. Furthermore, the admissibility of object-based complements depends on highly specific semantic conditions. Replacing e.g. *Komposition* by *Vertonung* 'musical setting' would render (92a) acceptable, simply because the resulting object is not the referent of the grammatical object in the case of *vertonen* 'set to music'. Now, whether the event or process referred to by a given verb follows the pattern of *komponieren* or *vertonen* often depends on specific conditions of encyclopedic knowledge: producing a film follows either composing or setting to music, depending on factual aspects of the event in question, hence the result interpretation of *Produktion* might behave either way. The result interpretation of *Eroberung* under this perspective switches depending on whether an occupied object is construed as different from the unoccupied one. Obviously, the lexical SF is not the appropriate place to fix those decisions.

Suppose, then, that instead of the stipulated entry (94), we have the regular event nominal, subject to result interpretation, i.e. (95):

- (95) /kompos-it-ion/; [+N, -V, +Fem];  
 $\hat{x} \hat{y} \hat{z}$  [[ $z$  RES  $e$ ] : [ $e$  INST [ $y$  COMPOSE  $x$ ]]]

It is now easy to see that the identification of the resulting object referred to by the grammatical object of the underlying verb is tantamount to the identification of  $x$  and  $z$ . This identification is in fact reminiscent of the identification of the resulting state with the state caused by the event which the verb refers to in the cases discussed above, technically the identification of  $z$  with  $e$  in (86). There is a crucial difference, though: Whereas in (86) the identification concerned the choice of a free parameter, in (95) it involves two variables bound by lambda operators. Furthermore, one of these operators, viz.  $\hat{x}$  in the case of (95), must be barred under the interpretation in question, in order to block cases like (92). This observation suggests a plausible solution to the problem concerning the derived  $\Theta$ -Grid of the type of object nominalization we are considering.

Let us assume, as before, that the referential  $\Theta$ -Role of a noun is indispensable, i.e.  $\hat{z}$  in (95) has to be realized in any case. We furthermore observed that the distinction between "effected" and "affected" object is subject to conditions of conceptual context: the referent of the object is identical to the result of the event for *compose*, it is distinct from the result in *set to music*, and it can be construed either way in cases like *produce*.

Let us suppose now that identical values for different variables might be reflected in SF. Under the present conditions, this would mean that  $x$  in (95) is to be replaced by  $z$ , depriving  $\hat{x}$  of its pertinent variable. On this account,  $\hat{x}$  becomes an improper  $\Theta$ -Role, which is furthermore optional and would—according to the assumption about improper  $\Theta$ -Roles discussed above—disappear from the  $\Theta$ -Grid. What we get is the  $\Theta$ -Grid  $\hat{y} \hat{z}$  in (95), which corresponds to the  $\Theta$ -Grid  $\hat{y} \hat{x}$  in (94) in the desired way. We thus have derived the intended result, without additional stipulations introducing unmotivated ambiguity or weakening the theory of affixation in arbitrary ways. The only assumption to be made is that conditions determining the value for a variable in conceptual structure must be reflected in SF, affecting at the same time the composition of the  $\Theta$ -Grid. Whether this stipulation is correct, and under which conditions it applies, remains to be seen. It clearly leads to the correct result in the present case, but its consequences in general are to be explored. There is, however, one piece of supporting evidence to be mentioned here.

Object interpretation of result nominals appears to create a particularly strong motivation for semantic separation. *Dichtung* 'poetry', *Besitzung* 'possession, estate', *Meldung* 'announcement, report' are cases of different sort. In view of the above considerations, the fixed identification of the original object  $\Theta$ -Role with that of the result referent gives rise to lexical drift, leading to actual instead of virtual complex entries.

It seems that semantic separation must also be invoked for incidental cases, where the designated  $\Theta$ -Role of the verb seems to become the referential  $\Theta$ -Role of the nominal, as it happens to be the case in (one of the readings of *Begleitung* 'company'). Besides other idiosyncratic features, e.g. its mass noun like properties, it is more closely related to agent nominalization (*Begleiter*) than to event nominalization. I will not enter the discussion of agent nominals in general and simply assume that *Begleitung*, besides its regular event interpretation, has a fixed complex entry subject to semantic separation.

It goes without saying that these comments do not exhaust the wealth of specific problems and idiosyncrasies connected to event nominalization. They should suffice, though, to indicate that a wide range of idiosyncrasies, including those apparently involving the structure of  $\Theta$ -Grids, can plausibly be related to general principles of affixation.

## 7. Conclusion

Let me summarize the main points I have tried to establish in this study. Exploring a special domain of German grammar without being able to achieve, or even to strive for, descriptive completeness, I have primarily been interested in general principles underlying the organization of the lexical system LS and the way in which these principles allow for and at same time constrain idiosyncratic properties. I will first sketch the overall architecture of the lexical system as it emerges from the proposals pursued here. I will then summarize the main tenets concerning principles of affixation. Finally I will draw some conclusions from the types of idiosyncrasy and variation we have encountered.

To begin with, the lexical system LS has been considered as a subsystem of linguistic knowledge as represented by the grammar G of a given language. LS is not an autonomous module of G, but rather a modular system in itself, the modules of which interact with, or participate in, the computational processes of extralexical rules and principles of G. The grammar G, in addition, interacts with other computational systems of the mind. In particular the representation of semantic form SF determined by G provides the interface with the system of conceptually organized encyclopedic and situational knowledge.

LS is the subsystem of G that specifies the set PLE of possible lexical entries. The gross architecture of LS can be indicated as follows:

LS comprises a structured set LE of lexical entries and several subsystem of rules and principles.

LE contains a proper subset BLE of basic lexical entries.

BLE is divided into two subsets: Major lexical category entries and affixes. Affixes are organized in specifically structured subsystems (inflectional paradigms being a particular subtype of these subsystems).

Major category entries do not constitute subsystems in BLE, but presumably do so with respect to LE, which includes the set of complex lexical entries CLE.

Each lexical entry determined by LS is a specific data structure comprising four systematically related components: (PF, GF,  $\Theta$ -Grid, SF). The rules and principles of LS determine the structure of permissible elements of LE and the computational processes specifying predictable, i.e. redundant, information as well as combinatorial possibilities within LS. Extralexical rules and principles of G determine the computational effect lexical entries have outside LS.

The system of intra- and extra-lexical rules and principles need not in general be disjoint, in other words certain principles of the same module might apply both within and outside LS, other modules might apply only inside or only outside LS.

Principles of LS include those of (autosegmental and metrical) phonology, the structure of GF-information and its projection, the structure of  $\Theta$ -Grids, depending on syntactic category information, the assignment of features to  $\Theta$ -Roles, the categorial structure of functional application and composition.

The interaction of these principles determines the set PLE of possible lexical entries, i.e. the output of LS.

A proper subset of PLE underlies the implementation of lexical knowledge in the mental lexicon ML.

Turning next to the more specific assumptions about the nature of affixes and affixation, we have noticed that all specific properties are directly or indirectly related to one particular point viz. the specification of the key- $\Theta$ -Role.

The defining property of the key- $\Theta$ -Role is its lexical association with a syntactic category feature, as distinct from all other  $\Theta$ -Roles, which are either lexically or structurally associated with grammatical features to be realized by a phrasal category. From this property, together with general principles of LS, the following characteristics of affixation follow:

1. Affixes cannot show up as independent lexical entries, as they look for a lexical category as their argument, forming a complex lexical, rather than a phrasal category.
2. Because of this dependency on major category entries, affixes can have a "degenerate" PF, i.e. a phonological structure that can only be realized by means of a host on which it is superimposed. Thus segmental alternation,

insertion of segment information, and zero affixation cease to be anomalies, becoming rather characteristic possibilities of affix realization.

3. Affixes are, due to their characteristic  $\Theta$ -Grid, functors that take a lexical entry as argument.

4. As lexical entries in general come with their own unsaturated  $\Theta$ -Grids and are thus functors by themselves, affixes must combine with their argument by functional composition, creating a new, complex functor.

5. As a consequence of this, the derived complex element inherits all  $\Theta$ -Roles of the argument of the affix which the affix does not absorb. Hence inheritance of argument structure follows as a natural by-product of functional composition.

6. Affixes that are proper heads of the derived entry (i.e. suffixes in all languages with right-hand head inside LS) project their GF-component to the dominating node, specifying the syntactic, grammatical and morphological properties of the complex entry. Although they project syntactic features, which define major lexical categories, suffixes are not major lexical categories by themselves. In other words: affixal heads derive an X from a Y, but they are not X, where X and Y are lexical categories.

7. As affixes combine by functional composition with major lexical entries, they may add components to the SF of these entries, but they cannot delete information from SF.

This highly interrelated bundle of properties accounts for most of the intriguing phenomena discussed in the literature on affixation. In particular, the results of the seminal work of Williams (1981) on argument structure and morphology, and of its continuation in Toman (1983) and other work on inheritance of argument structure and on operations on  $\Theta$ -Grids can be seen to find their systematic place within the framework developed here. More specifically, the consequences enumerated above impose systematically motivated, highly specific constraints on the computational processes involved in affixation.

Another important property of affixation is also crucially related to the key- $\Theta$ -Role, albeit not as a logical consequence, but rather as an empirical fact about affixes as a characteristic device of natural languages.

Affixes are specific types of lexical entries, defined by the occurrence of the key- $\Theta$ -Role. Due to this specificity, they constitute structured subsystems of BLE. Each subsystem is organized by two types of information: (a) the invariant pattern (template) of the elements belonging to a given subsystem, (b) the distinctive information defining the structural position of each entry within the system. As this information defining the place of an affix in BLE derives from its status as an affix, it can plausibly be assumed to be associated with the defining characteristic of an affix, viz. its key- $\Theta$ -Role. The information thus

emerging from the organization of BLE constitutes the proper morphological features of LS.

The morphological information associated in this way with the key- $\Theta$ -Role selects the idiosyncratic subclass of lexical entries a given affix can apply to. On this assumption, the fact that idiosyncratic morphological selection is constrained to computational processes within LS, follows from the assumption that affixes are organized in subsystems implicitly defining morphological features as a sort of traffic information controlling processes in LS. Notice that in this way, morphological idiosyncrasy is defined as a logical possibility, but not as a logical necessity of affixation: It may, but need not be exploited. The way in which it can appear in LS is controlled, however, by general principles of morphological feature specification and assignment.

This leads to the third point of these concluding remarks, namely the idiosyncrasies and variations involved in event nominalization, and in morphological processes in general. As I have not looked at phonological problems, these remarks will be confined to morphological and semantic phenomena. Two essentially different types of facts, based on radically different mechanisms, have been considered. The boundary condition for both of them is the existence of complex lexical entries, i.e. elements of LE not belonging to BLE.

The first type of facts has been called idiosyncratic affixation. The type of information on which it is based is the morphological features just mentioned. The mechanism by which these features operate is the key-and-lock-principle by means of which affixes select admissible stems they apply to. Through this mechanism, affixes project, in a sense, the information contained in the structure of affixal subsystems onto the set LE (in fact on PLE, as even virtual entries can be arguments of affixes). The crucial point is that the idiosyncrasy resides in the projected information, not in its origin in affixal subsystems. What may (but need not) be idiosyncratic is the property of a given element of LE according to which it allows to be the argument of a given affix. The classification of elements of LE (or PLE) according to these properties, which I have assumed to be represented as morphological features in GF, is the place of potential idiosyncrasy. The way in which proper idiosyncratic information of this sort enters LE (and it is only elements of LE, but not virtual entries, that may contain proper idiosyncrasies), is through elements of CLE which can be switched to virtuality, inducing idiosyncratic information in their constituent parts, more specifically: in the GF of their stem.

The principle on which the key-and-lock-mechanism is based is essentially an extension of the assignment and realization of Case features assumed in the Case-theory of Chomsky (1981): Just as a syntactic argument, in order

to be "visible" for a  $\Theta$ -Role to be assigned to it, must realize appropriate (abstract) Case features, a lexical stem must provide the suitable key-hole for the key- $\Theta$ -Role, in order to become the argument of an affix. The only difference is the sort of features involved. Regular argument selection outside LS is based on grammatical features, including in particular Case features. Selection of lexical arguments inside LS is based on syntactic category features, associated by general convention with morphological features specifying the possibly idiosyncratic key-hole appropriate for the key- $\Theta$ -Role.

The second type of facts concerns idiosyncrasies of a completely different sort. It has been subdivided in two rather different kinds of phenomena, the borderline between them frequently being fuzzy for principled reasons.

The first, and rather general, phenomenon is that of variable interpretation available for lexical entries in general. Its motivation comes from conditions of conceptual interpretation, and the phenomenon of particular interest has been called conceptual shift. I have suggested that the variable interpretation of derived nominals—especially event-, result-, and means-interpretation—is channelled by a more generally available device called SF-templates. An SF-template is to be construed as a spurious lexical entry consisting only of semantic information plus appropriate lambda abstractors. As it does not carry phonological or grammatical information, it does not overtly manifest itself; its application thus introduces a semantic specification which is between ambiguity and vagueness. If it is correct, as I have supposed without further argument, that SF-templates must apply within LS, it follows that their combinatorial properties must determine intralexical computations, i.e. SF-templates must correspond to affixes. (Actually, SF-templates should allow for intralexical processes in general, including compound formation. I will continue to ignore this necessary extension.)

Two further points are characteristic for the device in question. First, SF-templates, although improper, invisible lexical entries, must be supported by actual entries of LE. This support is either direct, if an SF-template corresponds to the template-information of an actual affix (or rather of an affixal subsystem), or indirect, if the template is the distinctive semantic information that would switch an actual complex element of LE into a virtual element.

Secondly, the application of an SF-template is triggered by the requirements of coherent conceptual interpretation. The actual availability of an interpretation bound to an SF-template thus depends on extra-lexical, in fact extra-linguistic conditions, which might be idiosyncratic from the point of view of LS (and G, for that matter).

The second phenomenon, called semantic separation, characterizes elements of CLE that cannot be rendered virtual, i.e. do not reduce to other elements of LE by means of principles of LS, because of specific components in their SF. Semantic separation can be diagnosed only with respect to a corresponding virtual entry to which a separated entry would reduce, if it were deprived of its additional (i.e. idiosyncratic) information.

Finally, I have argued that the various types of idiosyncrasy and variation do not interfere with general principles of functional composition and organization of  $\Theta$ -Grids. Apparent counterexamples have been shown to derive in general from independently motivated boundary conditions.

Two general remarks might finally be indicated. First, LS is equipped on general grounds with mechanisms to accommodate variation and idiosyncrasy. The crucial difference between these mechanisms is this: While idiosyncratic affixation, i.e. morphological idiosyncrasy, is explicitly represented in LS by means of morphological features, idiosyncratic variation of semantic interpretation (apart from semantic separation, which is simply listed in CLE) is not made formally explicit in LS, although invisible means to achieve it are supported by LS. In somewhat simplified terms: morphological idiosyncrasy is part of LS, while semantic variation is only supported by SF, but not manifest in linguistic structure.

Secondly, the different properties of idiosyncrasy and variation, and the different types of mechanisms on which they are based, clearly show the modular organization of LS. As a matter of fact, the two aspects frequently mixed up in explorations in word formation, are practically unrelated. They do not merely deal with different principles of computation,

It seems to me that acknowledging this essentially modular nature of affixation, and of the organization of LS in general, together with the specification of the global architecture and the detailed principles of LS emerging under this perspective, provides fairly interesting perspectives for the study of morphology and lexical knowledge in general.

Let me note in conclusion that the overall picture of the lexical system expounded here is definitely oversimplified in essential respects. To mention just two problems that do not easily fit into the delimitation of the domain of LS assumed here: Clitics and phrasal affixes are subject to crucially lexical conditions in some respects, while they are essentially extralexical constituents in others. Likewise, idioms are notoriously phrasal in nature, but subject to semantic separation in much the same way as are complex lexical entries. However, the adjustments or modifications indicated by these and similar problems



will not undermine, I suppose, the proposals developed here. They might rather be taken as a challenge to specify the nature and the limits of LS more clearly.

### References

- Aronoff, M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Bach, E. 1986. The Algebra of Events. In: *Linguistics and Philosophy* 9: 5–16.
- Bierwisch, M. 1981. Basic issues in the development of word meaning. In: Deutsch, W. (ed.): *The Child's Construction of Language*, 341–87. Academic Press, London.
- Bierwisch, M. 1983. Semantische und konzeptuelle Repräsentation lexikalischer Einheiten. In: Růžička, R.–Motsch, W. (eds): *Untersuchungen zur Semantik. Studia Grammatica XXII*, 61–99. Akademie-Verlag, Berlin.
- Bierwisch, M. 1987. A structural paradox in lexical knowledge. In: van der Meer, E.–Hoffmann, J. (eds): *Knowledge Aided Information Processing*, 141–72. North Holland, Amsterdam.
- Bierwisch, M. 1987a. Semantik der Graduierung. In: Bierwisch, M.–Lang, E. (eds): *Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven. Studia Grammatica XXVI/XXVII*, 91–286. Akademie-Verlag, Berlin.
- Bierwisch, M. 1988. On the grammar of local prepositions. In: Bierwisch, M.–Motsch, W.–Zimmermann, I. (eds): *Syntax, Semantik und Lexikon. Studia Grammatica XXIX*, 1–65. Akademie-Verlag, Berlin.
- Chomsky, N. 1970. Remarks on nominalization. In: Jacobs, R. A.–Rosenbaum, P. S. (eds): *Readings in English Transformational Grammar*, 184–221. Ginn and Co., Waltham, MA.
- Chomsky, N. 1981. *Lectures on Government and Binding*. Foris, Dordrecht.
- Clahsen, H. 1988. *Normale und gestörte Kindersprache*. Benjamins, Amsterdam.
- Clark, E. V. 1988. On the logic of contrast. In: *Journal of Child Language* 15: 317–35.
- Gazdar, G.–Klein, E.–Pullum, G.,–Sag, I. 1985. *Generalized Phrase Structure Grammar*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Gergely, G.–Bever, T.G. 1986. Related intuitions and the representation of causative verbs. In: *Cognition* 23: 211–77.
- Grimshaw, J. 1988. *Adjuncts and Argument Structure*. Lexicon Project Working Paper 21. Center for Cognitive Science, MIT, Cambridge, MA.
- Höhle, T.N. 1982. Über Komposition und Derivation: Zur Konstituentenstruktur von Wortbildungsproduktion im Deutschen. In: *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 1: 76–112.
- Jackendoff, R.S. 1975. Morphological and semantic regularities in the lexicon. In: *Language* 51: 639–71.
- Kiparsky, R.P.V. 1982. Lexical morphology and phonology. In: Yang, I.S. (ed.): *Linguistics in the Morning Calm*, 3–91. Hanshin, Seoul.
- Lees, R.B. 1960. *The Grammar of English Nominalizations*. Bloomington, IN.
- Motch, W. 1988. On Inactivity, productivity, and analogy in derivational processes. In: *Linguistische Studien* 179: 1–30.

- Pinker, S. 1984. *Language Learnability and Language Development*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Selkirk, E.O. 1982. *The Syntax of Words*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Toman, J. 1983. *Wortsyntax*. Niemeyer, Tübingen.
- Wiese, R. 1986. Schwa and the structure of words in German. In: *Linguistics* 24: 697–742.
- Williams, E. 1981. Argument structure and morphology. In: *The Linguistic Review* 1: 81–114.
- Wurzel, W.U. 1984. *Flexionsmorphologie und Natürlichkeit*. *Studia Grammatica XXI*. Akademie-Verlag, Berlin.

Address of the author: Manfred Bierwisch  
Max-Planck-Gesellschaft  
Arbeitsgruppe Strukturelle Grammatik  
Jägerstraße 10–11  
10117 Berlin  
Germany

## MINDING ONE'S METATHEORY IN DOING MORPHOLOGY\*

RUDOLF P. BOTHA

### 1. Introduction

In this paper, I would like to address the question of (1) from a metatheoretical point of view:

(1) Are syntax and word formation governed by similar rules or principles?

In the past, many linguists believed that one could answer this question by letting the so-called facts speak for themselves. If the facts—facts about syntactic phrases and morphological words—did not speak sufficiently clearly at the outset, one simply had to get better, more articulate facts. And one should not muffle the voice of the facts by resorting to theoretical speculation.

This way of looking at the question of (1) is not defended by a large number of linguists anymore. Specifically, linguists working within the framework of generative grammar reject it. They insist that both the question of (1) and the answers to it are theory-bound. Syntax and word formation, including morphology, do not exist in a theory-independent sense like post boxes and lamp posts, there for everyone to see.<sup>1</sup> Whether or not one considers the principles, rules and other entities of syntax and word formation to be identical, similar, different or completely distinct is partly determined by the linguistic theory one adopts. These assumptions will determine, amongst other things, what one takes linguistic categories, rules, principles, levels of representation, sub-systems of grammar and so on to be.

The view that the drawing of a distinction between syntax and word formation is essentially a theoretical matter, I believe, is entirely correct. But

\* This is the unmodified text of a paper presented at the Fourth International Morphology Meeting held from April 29–May 1, 1990 at Veszprém, Hungary.

<sup>1</sup> In this paper, I will not draw a distinction between word formation and morphology. The term 'word formation' will, for the sake of convenience, be used in the place of the expression 'word formation and morphology'.

many linguists who hold this view do not seem to realize sufficiently that the drawing of such a distinction is a metatheoretical matter too. So, the general point that I will argue in this paper is that of (2):

- (2) Whether one considers the principles of syntax and word formation to be similar or different is codetermined by one's metatheoretical beliefs (which may be held implicitly only).

This point becomes quite clear when one takes a close look at the different ways in which the question of (1) has been answered within the framework of lexicalist and syntacticist theories of word formation. The point of (2) is substantiated both by work that I have done on synthetic compounding and by related work by Cecile le Roux on verb-particle combinations.<sup>2</sup> In this paper, I will focus on Le Roux's work because it is less widely known.

## 2. Verb-particle combinations

Before proceeding, we have to get some idea of what verb-particle combinations are. In (3), I list some examples of the forms that have standardly been denoted by the term:<sup>3</sup>

- (3)(a) *look up* (Anne *looked up* the answer.)  
 (b) *clean out* (Tom *cleaned* his room *out*.)  
 (c) *catch on* (Bill *caught on* fast.)  
 (d) *pass by* (Sally will *pass by* on Monday.)  
 (e) *drop out* (John *dropped out* months ago.)  
 (f) *turn on* (Sue *turned on* the light.)

Verb-particle combinations have been considered interesting in that they exhibit both phrase-like and word-like properties. The phrase-like properties of verb-particle combinations include the two listed in (4):

<sup>2</sup> Cf. Botha (1984) and Le Roux (1988).

<sup>3</sup> As noted by Le Roux (1988, 17), forms such as (3) have also been called 'separable prefix verbs', 'phrasal verbs', 'particle verbs', 'two-word verbs', 'separable verbal compounds', 'separable verbs', and 'discontinuous verbs'.

- (4)(a) syntactic separability of the parts: compare *Anne looked up the answer* with *Anne looked the answer up*.
- (b) internal inflection: consider *Tom cleanED his room out* and *Sue turnED on the light*.

The word-like properties of verb-particle combinations include the four listed in (5):

- (5)(a) semantic noncompositionality: in *Anne looked up the answer*, *looked up* means 'searched for'.
- (b) idiosyncratic subcategorization: compare *He caught the ball really fast* with \**He caught on the problem really fast*.
- (c) ability to serve as bases of word formation rules: consider *onlookERs*, *passERs-by*.
- (d) syntactic cohesiveness with respect to certain syntactic rules: compare *John looked up the information*, and *Mary the figures* with \**John looked up the information and Mary over the figures*.

Notice, incidentally, that verb-particle combinations exhibit the properties of (4) and (5) not only in English but in languages such as Dutch and Afrikaans too.<sup>4</sup>

### 3. Lexicalism and conceptual redundancy

#### 3.1. The lexicalist position

This brings us to the lexicalist answer to the question of (1), i.e. to the lexicalist position on the relationship between syntax and word formation. The essence of this position—of which there are various versions—may be formulated as (6):

- (6) The categories, rules and constraints involved in word structure are distinct from those involved in syntactic structure.

The general position of (6) has been fleshed out with the aid of various more specific hypotheses and constraints, central among which are those of (7):

<sup>4</sup> For data bearing on this cf. Le Roux (1988, 18 ff.).

- (7)(a) The Lexical Integrity Hypothesis: syntactic rules are allowed neither to analyze nor to change word structure.
- (b) The No Phrase Constraint: morphologically complex words cannot be formed (by WFRs) on the basis of phrases.
- (c) The Lexical Component Hypothesis: word structure rules apply exclusively in a separate, lexical, component of the grammar.

Different variants of these hypotheses have been proposed in the literature, the specifics of which are not relevant to our concerns.<sup>5</sup>

Let us next consider two of the lexicalist analyses of verb-particle combinations that have been proposed within the framework of (6)–(7), specifically those by Simpson (1983) and Selkirk (1982).<sup>6</sup>

### 3.2. Simpson's analysis

The central claims of Simpson's (1983, 8) analysis are represented as (8a) and (8b):

- (8)(a) Verb-particle combinations have the internal structure of verb phrases ( $\bar{V}$ ).
- (b) These  $\bar{V}$ -structures are, exceptionally, generated by a morphological rule in the word formation component.

By assigning verb-particle combinations the status of verb phrases, Simpson tries to account for the properties they share with phrases: their syntactic separability and their ability to take inflectional affixes internally.<sup>7</sup>

By assuming that verb-particle constructions are generated by a rule of morphology in the word formation component, Simpson (1983, 8) tries to account for properties they share with words: their noncompositional meaning, unpredictable sub-categorization and ability to serve as bases for other rules in the word formation component. The hypothesis (8b), moreover, is consonant with the lexicalist position formulated in (6) and (7).

<sup>5</sup> For some details of these variants cf. Botha (1984, 135 ff.).

<sup>6</sup> Cf. Le Roux (1988) for a critical discussion of other lexicalist analyses of verb-particle combinations, including those by Baayen (1986), Van Riemsdijk (1978) and Stowell (1981).

<sup>7</sup> Simpson (1983, 8) has to assume in addition that  $\bar{X}$  categories formed in the word formation component are analogous to  $\bar{X}$  categories generated in the syntax in that their internal structure is visible, i.e. accessible to all rules which may subsequently apply to these categories.

But, and this is important from our perspective, Simpson has to pay a price for keeping the lexicalist position intact: She has to postulate a morphological rule for generating  $\bar{X}$  categories in the word formation component. This rule duplicates in regard to function and content a phrase structure rule required independently in the syntax. Simpson's morphological rule, thus, constitutes a conceptual redundancy. And her postulation of this rule, next to its counterpart in the syntax, results in a loss of generalization.<sup>8</sup>

### 3.3. Selkirk's analysis

Let us next take a look at Selkirk's (1982, 27–8) analysis of verb-particle combinations. Though this analysis is not worked out in detail, its main claims, represented as (9a) and (9b), are clear:

- (9)(a) Continuous verb-particle combinations such as *look... up* (in *look up the number*) are compound verbs with the structure  $[V P]_V$ .
- (b) Discontinuous verb-particle combinations such as *look... up* (in *look the number up*) are constituents of verb phrases with the structure  $[V \dots PP]_{VP}$ .

By assigning continuous verb-particle combinations the status of compound verbs, Selkirk tries to account for their word-like properties: their ability to serve as bases of word formation rules and their cohesiveness with respect to rules such as Gapping. By assigning discontinuous verb-particle combinations the status of constituents of verb phrases, Selkirk tries to account for their phrase-like properties: in particular their separability. Selkirk's dual structure analysis, moreover, allows her to maintain the lexicalist construal of the relationship between syntactic structure and word structure.

But notice the price that she has to pay for adhering to the latter construal: Selkirk needs a 'lexical' rule that has to relate corresponding continuous and discontinuous verb-particle combinations. This rule duplicates in regard to function and content a significant part of the syntactic rule Move  $\alpha$ . Selkirk's lexicalist position makes the latter rule unavailable to her. She is therefore forced to postulate the so-called lexical rule which represents a conceptual redundancy. And there is a concomitant loss of generalization.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Simpson's analysis has various other shortcomings that are not relevant to the present discussion. Cf. Le Roux (1988, 56 ff.) for a discussion of these.

<sup>9</sup> Selkirk's analysis has other flaws as well, discussed in some detail by Le Roux (1988, 120 ff.). These flaws, however, are immaterial to the present discussion.

### 3.4. A first tendency

We can now get back to our concern with the way in which answers to the question of (1) are tied up with specific metatheoretical beliefs. In this connection, the lexicalist analysis by Simpson, Selkirk and others of verb-particle combinations provide evidence for the existence of the tendency formulated in (10):

- (10) The lexicalist assumption that word structure and sentence structure are governed by distinct principles leads to analyses characterized by conceptual redundancy and a concomitant loss of generalization.

This tendency is manifested by other lexicalist analyses of verb-particle combinations too—e.g. Van Riemsdijk's (1978), Stowell's (1981) and Baayen's (1986)—as well as by various lexicalist analyses of synthetic compounding.<sup>10</sup> The tendency of (10) implies that linguists who hold the metatheoretical belief that theories should be free from conceptual redundancies will not be much attracted to a lexicalist position in a pure form such as (6). Notice, incidentally, that there is a principled reason why lexicalists are forced to postulate redundant devices: they underestimate the extent to which morphological words are similar to syntactic phrases.

## 4. Syntacticism and ad hoc modification

### 4.1. The syntacticist position

We come now to the syntacticist answer to the question of (1), i.e. the syntacticist position on the relationship between syntax and word formation. The essence of this position—i.e. the core of the syntacticist answer to the question of (1)—may be formulated as (11):

- (11) The categories, rules and constraints involved in word structure are the same as those involved in syntactic structure.

As developed by, for example, Lieber (1984, to appear) and Sproat (1985, 1987), the syntacticist position does not incorporate the Lexical Integrity Hypothesis (7a), the No Phrase Constraint (7b) or the Lexical Component Hypothesis (7c). In this regard, syntacticists have argued for the claims of (12):

<sup>10</sup> For a discussion of the former analyses cf. Le Roux (1988) and for a discussion of the latter cf. Botha (1984).



- (12)(a) The Lexical Integrity Hypothesis follows from principles that are independently required in the grammar.
- (b) The No Phrase Constraint either does not hold or in the cases that it does hold, it follows from general principles such as those of theta assignment.
- (c) No special word formation component or independent theory of the morphosyntactic well-formedness of words is required in the grammar. The well-formedness of morphosyntactic representations assigned to words is determined by syntactic principles such as  $\bar{X}$ -theory, binding theory, Case theory and theta theory.<sup>11</sup>

#### 4.2. The Lieber/Le Roux analysis

Let us now consider one of the most detailed syntacticist analyses of verb-particle combinations. This is Le Roux's (1988) analysis of Afrikaans verb-particle combinations, an analysis that assumes Lieber's (to appear) syntacticist view of compounds. In typical syntacticist spirit, Le Roux (1988, 241) makes the two basic claims of (13a) and (13b) about Afrikaans verb-particle combinations:

- (13)(a) Afrikaans verb-particle combinations are compound verbs.
- (b) Compound verbs are syntactic constructs, the morphosyntactic properties of which are determined by syntactic rules and constraints.

Incidentally, because Afrikaans verb-particle combinations are so similar in regard to characteristic properties to English and Dutch verb-particle combinations, the claims (13a-b) should carry over to the latter combinations as well.

The kind of syntacticist analysis proposed by Le Roux has a merit that is of more than passing interest to us: it does not need recourse to conceptually redundant devices such as those required by lexicalist analyses of verb-particle combinations. Her analysis invokes only notions, rules, principles and so on that are independently required for the description of the syntactic properties of phrases. And such lexicalist hypotheses as The Lexical Integrity Hypothesis need not be specially stipulated in the framework of this syntacticist approach.

But for eliminating conceptual redundancy—and ultimately for maintaining the syntacticist position (11)—a rather steep price has to be paid: core

<sup>11</sup> For (12a) cf. Lieber (1984, 195–97) and Sproat (1987, 194); for (12b) cf. Lieber (to appear, 14–6) and Sproat (1985, 202 ff.); for (12c) cf. Lieber (to appear, 3) and Sproat (1985, 12). For a more detailed discussion of (12a–c) cf. Le Roux (1988, 235 ff.).

syntactic notions, principles and rules invoked by Lieber and Le Roux have to be modified in an ad hoc way. Without such ad hoc modifications, the kind of syntacticist analyses proposed by Lieber and Le Roux falsely predict that verb-particle combinations are in regard to basic properties more similar to phrases than they in fact are.<sup>12</sup> Thus, in order to maintain that compounds are structurally governed by principles of  $\bar{X}$  theory, Lieber (to appear, 8) had to propose modifications such as those of (14) to these principles:

- (14)(a) The rewrite rule for  $X^n$  has to be modified to allow for the head of  $X^n$  to be the same bar level as the mother node.
- (b) The principle that nonhead constituents are maximal projections has to be modified to allow for nonhead constituents of the category level  $X^0$ .<sup>13</sup>

And, as Le Roux (1988, 260 ff.) has noted, for these modifications Lieber does not present independent evidence. That is, these modifications are ad hoc. It, of course, does not make much sense to invoke an independently motivated principle if it has to be modified in an ad hoc way.

Le Roux herself has to propose additional modifications to general syntactic notions and principles in order to account for the syntactic cohesiveness of compound verbs with regard to deletion and movement rules as well as for the differential behaviour exhibited by verb-particle combinations with regard to movement rules such as PP-preposing and V-second. These modifications affect the definition of such fundamental notions as, for example, 'minimal', 'nonminimal projection', 'barrier' and so on.<sup>14</sup> And as Le Roux herself notes, these modifications are ad hoc too.

#### 4.3. A second tendency

Let us now return once more to our concern with the way in which answers to the question of (1) are tied up with specific metatheoretical beliefs. Syntacticist analyses of compounds such as those by Lieber (to appear) and of verb-particle combinations such as those by Le Roux (1988) provide evidence for the tendency of (15):

<sup>12</sup> For example, that, like verb phrases, phrasal compounds are left headed.

<sup>13</sup> For other modifications of the same kind proposed by Lieber cf. Le Roux (1988, 260 f.).

<sup>14</sup> Cf. Le Roux (1988, 320).

- (15) The syntacticist assumption that word structure and sentence structure are governed by identical principles leads to analyses characterized by false generalization and concomitant ad hoc modification.

The tendency of (15) implies that linguists who hold the metatheoretical belief that theories have to be free from ad hoc modifications will not be attracted to the syntacticist position in a pure form such as (11). Interestingly, there is a principled reason why syntacticists are forced to resort to ad hoc modifications: they overestimate the extent to which morphological words are similar to syntactic phrases.

### 5. Conclusion

In a nutshell, then, in regard to the general point of (2), I have argued two main points with reference to analyses of verb-particle combinations. On the one hand, to believe in the complete distinctness of the principles of word structure from those of syntactic structure, one has to be able to live with conceptual redundancy. On the other hand, to believe in the total identity of the principles of word structure to those of syntactic structure, a linguist has to be tolerant of ad hoc modification. One's choice of either a purely lexicalist or a purely syntacticist answer to the question of (1), then, is codetermined by the metascientific values that one lives by.<sup>15</sup>

The main point of (2), however, is more general than I have argued here. It does not apply to lexicalist or syntacticist construals of the relation between syntax and word formation only. It applies to all construals that are based on choices between alternative analyses of morphosyntactic phenomena. Without an appeal to appropriate metascientific beliefs or standards, such choices simply cannot be made in a non-arbitrary way. So, to conclude: in arguing their pet theories about the relation between syntax and word formation, morphologists should mind their metatheory.

<sup>15</sup> There are construals of the relationship between morphology and syntax that are 'mixed' in the sense of being neither purely lexicalist nor purely syntacticist. The morpho-syntactic theories of Fabb (1984) and Baker (1985) are cases in point. The 'mixed' nature of these theories, however, does not indicate that their basic claims have not been codetermined by metascientific beliefs. This is not a point that can be dealt with within the confines of the present paper.

## References

- Baayen, H. 1986. *Syntactic Word Formation. A Study on the Interaction of Lexicon and Syntax*. Vrije Universiteit Working Papers in Linguistics 22. Department of General Linguistics, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Baker, M. 1985. *Incorporation: a theory of grammatical function changing*. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge, MA.
- Botha, R.P. 1984. *Morphological Mechanisms. Lexicalist Analyses of Synthetic Compounding*. Pergamon Press, Oxford.
- Fabb, N.A.J. 1984. *Syntactic affixation*. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge, MA.
- Le Roux, C. 1988. *On the Interface of Morphology and Syntax: Evidence from Verb-Particle Combinations in Afrikaans*. Stellenbosch Papers in Linguistics 18.
- Lieber, R. 1984. *Grammatical rules and sublexical elements*. In: *Papers from the Parasession on Lexical Semantics, CLS 20: 187-99*. Chicago Linguistic Society, Chicago.
- Lieber, R. (to appear). *Phrasal compounds in English and the morphology-syntax interface*. In: *Papers from the Parasession on Agreement in Grammatical Theory, CLS 24/II*. Chicago Linguistic Society, Chicago.
- Selkirk, E.O. 1982. *The Syntax of Words*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Simpson, J. 1983. *Discontinuous verbs and the interaction of morphology and syntax*. In: *Proceedings of the West Coast Conference on Formal Linguistics 2*. Stanford Linguistics Association, Stanford.
- Sproat, R. 1985. *On deriving the lexicon*. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge, MA.
- Sproat, R. 1987. *On deriving the lexicon*. Dissertation abstract. In: *The Linguistic Review* 5: 185-96.
- Stowell, T. 1981. *Principles of lexical and phrasal structure*. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge, MA.
- Van Riemsdijk, H.C. 1978. *A Case Study in Syntactic Markedness. The Binding Nature of Prepositional Phrases*. The Peter de Ridder Press, Lisse.
- Address of the author: Rudolf P. Botha  
 Department of General Linguistics  
 University of Stellenbosch  
 Stellenbosch  
 7600  
 Republic of South Africa

## THE LEXICAL REPRESENTATION OF PREFIXED WORDS: DATA FROM PRODUCTION TASKS\*

CRISTINA BURANI

### 1. Introduction

In the last fifteen years, many researches in psychology have addressed the issue of how morphologically complex words are represented in the mental lexicon, and how they are processed in the course of language comprehension and production. The central question which has been addressed is: are morphologically complex forms represented in the lexicon as whole forms, or are they represented in decomposed form, with separate lexical entries for the root and the affixes? Moreover: are there different modalities of morphological organization according to the kinds of roots and affixes involved? Which is the relation between this structural information and the representation of a word's semantics? Which are the mechanisms through which the representation of morphological relationships is activated and retrieved in the course of access to the lexicon?

Many experimental studies, using mainly the lexical decision task, have provided evidence in favor of the "decompositional" hypothesis. In synthesis, results seem to converge in suggesting that inflected words are represented in decomposed form (for a review, see Henderson, 1985; for more recent findings, see e.g. Caramazza-Laudanna-Romani 1988; Laudanna-Badecker-Caramazza 1992). Evidence for words with derivational affixes is more controversial. Derived words seem more subject to decomposition when they contain productive affixes, when their roots do not show much ortho/phonological variation with respect to the bases from which they derive, and when they have a low frequency in the language (Bradley 1979; Stanners-Neiser-Hernon-Hall 1979; Fowler-Napps-Feldman 1985; Burani-Caramazza 1987; Burani-Laudanna 1988). However, evidence of morphological relationships in the lexicon among derived forms and their bases or roots exists also for derived words

\* I would like to thank Alessandro Laudanna and Anna Thornton who both gave me valuable comments on a preliminary version of the manuscript.

which are not phonologically transparent (Fowler *et al.* 1985; Napps 1989; Tyler–Marslen-Wilson–Waksler 1992) or which are not semantically transparent with respect to their bases (Tyler *et al.* 1992; Bentin–Feldman 1990).

The role of a word's morphological structure has been investigated mainly through tasks requiring processing of printed words presented in isolation, such as single-word recognition and reading. Fewer studies have dealt with the processing of words presented auditorily, and with production tasks. Thus hypotheses have been developed on the morphological organization of lexical entries in the so-called "orthographic input lexicon", where the term refers to the inner lexicon in which words are stored and represented in abstract orthographic form, and are organized according to morphological principles.

The morphological organization of the "phonological lexicon", namely the part of the lexicon in which words are stored in phonological abstract form and which is accessed in tasks involving the processing of speech, such as recognizing or producing spoken words, has been much less investigated. It can be hypothesized that the structure of the phonological lexicon parallels in the main lines that of the orthographic lexicon. However, its structure deserves investigation on its own and in relation to the characteristics which differentiate the spoken input (and output) from the written input (or output). More specifically, while investigations on the role of morphological structure in spoken word recognition are increasing (see e.g. Tyler–Marslen-Wilson–Rentoul–Hanney 1988; Emmorey 1989; Tyler *et al.* 1992), few experimental studies have addressed the same issue from the side of speech production (see MacKay 1976; 1978; Stemberger–MacWhinney 1986; Lapointe–Dell 1988).

The present paper is an attempt at reviewing empirical evidence in favor of the morphological organization of the mental lexicon, with main reference to the so-called "phonological output lexicon". Evidence will be discussed with reference to a specific issue in the representation of derivational morphological relationships, namely: how are prefixed words with bound roots represented? The hypothesis that will be developed is that morphological relationships exist in the lexicon among prefixed derivatives also when they involve a bound root, that is a root which cannot occur alone as a word, but which constitutes a word only if combined with a derivational affix (see next section for further discussion).

The paper is organized as follows. After a presentation of the issue under investigation, different sources of evidence will be considered. First, results from both visual and auditory word recognition will be briefly reported. Then data from the literature on spontaneous speech errors will be discussed. Finally, data will be presented from two studies on Italian prefixed derivatives

which were conducted in my research group by exploiting a technique for inducing morphological errors in a controlled experimental situation (see Burani-Laudanna-Cermele 1992; Chialant-Burani 1992), and provisional conclusions will be discussed. The data which will be reported all converge in indicating that prefixed derivatives with bound roots are morphologically organized in the lexicon, in a way not different from derivatives with free roots.

## 2. The problem

Prefixes may apply to a free-standing root (e.g. *replay*, *unaware*) or to a bound root, that is a root not free to appear alone as a word but only in combination with a derivational affix (e.g. *-gress* in *ingress*, *progress*, *regress*; *-vive* in *revive*, *survive*; *-trieve* in *retrieve*) (for a discussion of bound roots, see e.g. Selkirk 1982, 98). These two types of prefixed words do not only differ for the type of root involved, but they tend to differ also as far as compositionality of meaning is concerned. While the meaning of prefixed forms with free roots tends to result from the combination of the root's and the affix's meaning, semantic compositionality is less evident in prefixed words with bound roots, in that no real word corresponding to the bound root exists. Sometimes a common core of meaning is shared by words sharing the same bound root. However, this is not necessarily the case. In general, prefixed words constituting a "family" with the same bound root tend to differ more, in meaning, than prefixed words sharing the same free-standing root. For cultivated people, a common core of meaning in prefixed words with bound roots can be identified by relying on etymological knowledge, but it seems quite implausible that awareness of etymological factors plays a role in "on-line" language comprehension and production. However, the speakers' mental lexicon may represent some relatedness among prefixed words although they include a bound root, by virtue of other factors which will be discussed. It should here be reminded that Aronoff (1976) argued that the definition of morpheme as "the minimal meaningful element" must be adjusted to include morphemes which have no constant meaning (e.g., the words *remit*, *commit*, *transmit*, *submit*, *permit*, *admit* all share the bound root *-mit*, but *-mit* does not have a constant meaning across these forms). Aronoff points out that although these words do not share a similar meaning, they do undergo the same phonological rule which is morphologically conditioned, thus giving rise to *remission*, *commission*, *transmission* and so on. Thus Aronoff proposes that we broaden the definition of morpheme: a morpheme would be a phonetic string which can be connected arbitrarily to a linguistic entity outside that string—either to a

constant meaning or to a morphophonemic rule. According to Aronoff, what is essential about a morpheme is not that it has meaning, "...but rather merely that we are able to recognize it" (Aronoff 1976, 15).

This is an important theoretical position, which points to the possibility that morphological relationships among words are represented in the lexicon on the base of other factors than meaning of the morphemic segments. However, for the psychologist it is not obvious that the principle providing morphological relatedness among lexical entries is a morphophonological rule. Other factors connected to the distribution and frequency of lexical and sub-lexical units in the language might prove relevant in affecting the possibility that a given phonetic string becomes a morphemic unit in the lexicon.

### 3. Evidence from word recognition

How are prefixed words with bound roots represented in the lexicon and processed? Some studies on the processing of printed words indicate that prefixed words with bound roots are not processed differently from prefixed words with free roots. A first set of results come from lexical decision experiments, in which subjects are asked to decide as quickly as possible whether a given string of letters corresponds to a real word or is not a word.

Stanners-Neiser-Painton (1979) used the paradigm called "morphemic repetition priming", which involves presenting at various lags, prior to the target word, a morphologically related prime word which should facilitate access to the target word. According to the authors, facilitation should occur when prime and target share parts of representation in the lexicon. Stanners *et al.* (1979b) found facilitation effects on lexical decisions to prefixed words with bound roots by primes including the same root. Furthermore, the facilitation effect they found was not different in size from the facilitation produced by prefixed word primes with free roots on prefixed word targets sharing the same root.

In other lexical decision experiments, Bergman-Hudson-Eling (1988) found longer decision times and higher error rates for pseudo-prefixed words (like *religion*) than for truly prefixed words. Truly prefixed words with bound roots did not behave differently from truly prefixed words with free roots.

Using a different experimental methodology, Lima (1987) monitored eye-movements on prefixed and pseudo-prefixed words, and found longer fixations on pseudo-prefixed than on prefixed words. The latter included both words with free roots and words with bound roots.



Relying on data of this type some authors have suggested analogous principles of processing/representation for both types of prefixed words. According to Taft-Forster (1975), access to a prefixed word always implies that the prefix and the root are partitioned, and the root accesses a lexical representation even when it is a bound morpheme. Stanners *et al.* (1979b) suggest that a representation of the prefixed word as a whole is simultaneously activated along with the representation of its root, even when the root is a bound morpheme, and the combination of information from these two sources is required for the complete processing of the word.

These data and interpretations were proposed for processing and representation of printed words. Some results have been obtained also for auditorily presented stimuli. Emmorey (1989) has addressed the issue of the representation of morphological relations among derived words with bound roots in a study of auditory lexical decision in which the priming paradigm was employed. In this study, both prime and target were presented auditorily and subjects had to decide whether the auditory stimulus was a word or a non-word. Emmorey (1989) found that the recognition of a target prefixed word with bound root (e.g. *inject*) was facilitated by the previous presentation of a prime prefixed word with the same root, but not associated for meaning to the target word (e.g. *object*). The facilitation did not seem to be due to phonological similarity between prime and target words, since pairs of words which were only phonologically similar, but did not share a morpheme (e.g. *balloon-saloon*, *salute-pollute*) did not show facilitation. From these results Emmorey argued that morphological relationships can be represented in the lexicon even when they are purely structural, namely in absence of relations of meaning.

#### 4. Evidence from speech errors

A source of evidence for the organization of the phonological output lexicon is constituted by the analyses of errors produced by speakers in their spontaneous speech. In the documented speech-errors corpora, morphological errors are not so numerous as phonological or lexical errors. However, in each corpus a proportion of morphological errors does exist. Although the ratio of morphological errors to the totality of errors produced seems to be related to the morphological complexity of the language considered, patterns of morphological errors are recurrent in different languages. Morphological errors are various: one morpheme may "move" or shift from where it was intended to be uttered to another place in the sentence; it may substitute for another;

it may be omitted, added or transposed. The affixes involved in the errors are usually, in the order, inflections, derivational suffixes and prefixes (see e.g. Stemberger 1985a; del Viso-Igoa-Garcia-Albea 1987; for Italian, see Magno Caldonetto-Tonelli-Pinton 1987; Chialant 1988a; 1988b).

Thus a small part of morphological errors involve prefixes. Prefixes may be involved in affix shifts and root exchanges (with stranding of the affixes), which both are contextual errors, that is, errors which originate from the sentence context by movement of morphemes. However, by inspecting existing corpora, it seems that while errors involving inflectional affixes usually find a source in the sentential context, the majority of errors involving derivational suffixes or prefixes are non-contextual (see e.g. Garrett 1982; Stemberger 1985a; del Viso *et al.* 1987). In other words, when a prefix is substituted or added, very often it is selected from the entire class of prefixes, without finding a source in the sentence context. This might reflect the different roles of inflectional and derivational affixes. While inflectional errors might be more related to syntactic planning and processing, errors involving derivational affixes might find their source within the speaker's lexicon, thus more directly reflecting principles of lexical organization and retrieval independently of their assignment to phrasal sites.

I shall now report some examples of prefix errors from English corpora. The following two cases are contextual errors drawn from Garrett (1975), in which the roots of two complex words mutually exchange, leaving their affixes stranded (the displaced morphemes have been capitalized; the intended targets are indicated by T):

- (1) He made a lot of money inTELEPHONing STALLs  
(T: installing telephones)
- (2) I had inSTAYed TENDING  
(T: intended staying)

Examples of non-contextual errors are the following (the first four examples come from Stemberger 1985a; the last example is from Fromkin 1973):

- (3) She' s so EXquisite  
(T: inquisitive)
- (4) See, my pants are easier to UNDERdo  
(T: undo)
- (5) The verb EXtraction facts  
(T: contraction)

- (6) positively or negatively REmarked as  
(T: marked as)
- (7) five interrupted days  
(T: uninterrupted).

These errors consist in prefix substitutions, as in (3), (4) and (5), in prefix additions, as in (6), or in prefix deletions, as in (7). Moreover, the error gives rise either to a real word, as in (4), (5), (6) and (7), or to a non-word, as in (3).

To my knowledge, the types of morphemes involved in prefix errors have not been systematically analyzed. The authors who have documented these errors have paid some attention to the types of prefixes involved. Thus Garrett (1975) pointed out, for example, that some of the errors involve prefixes which can be considered semantically "empty" or "moribund" in English, that is, prefixes of dubious productivity and very likely not to be semantically analyzed (e.g., the prefixes contained in *along*, *intend*, or the prefix *ex-*). These data seem to be in accordance with Aronoff's (1976) proposal of assigning separate morphological structure in lexical entries even to prefixes which have no meaning whatsoever but are simply an obligatory part of words (Aronoff's examples include *understand*, *withstand*, *undertake*, *partake*; other examples might be *behold*, *forbid*).

The dimension "free-bound root" has not been explicitly analyzed in speech errors' corpora. However, an inspection of the reported prefix errors reveals that few of them involve bound roots, while apparently the larger proportion is constituted by errors involving free roots. Errors involving bound roots should be, intuitively, prefix-substitution errors. Examples are the following (from Fromkin 1973, and Stemberger 1985a, respectively):

- (8) CONSistent rules  
(T: persistent rules)
- (9) INstruct  
(T: destruct).

However, in Stemberger (1985a) I have found also a surprising case of prefix-deletion error in which the "bare" bound root was produced:

- (10) They weren't *geal*<sub>-</sub>  
(T: congealing)

In a corpus of Spanish speech errors (del Viso *et al.* 1987), prefix substitution errors involving bound roots definitely occur. Some examples follow:

- (10) INsistencia  
(T: asistencia)
- (11) REsiste  
(T: persiste)
- (12) SUBjetivos  
(T: objetivos)
- (13) IMPlico  
(T: explico)
- (14) DEstructoras  
(T: constructoras)
- (15) TRANSferencias  
(T: interferencias)

In a corpus of Italian speech errors recently collected by Chialant (1988a, 1988b), errors involving prefixes occur in analogous proportion to errors in other languages. However, they were not analyzed for boundedness of the involved roots.

In conclusion, in current speech errors' corpora errors involving prefixed bound roots do occur along with errors involving prefixed free roots. These errors might suggest that prefixed words are subject to decomposition even when they include a bound root, or that a bound root can act as a morphemic unit around which affixed derivatives are represented in interconnected way.

### 5. Methodological remarks

In analyzing speech errors, the possibility that presumed morphological errors are not genuinely morphological, but arise from phonological substitutions or additions, or even from substitution of a whole word with another must be carefully evaluated. To obviate this methodological problem, the authors usually adopt some criteria (see e.g. Cutler 1981) on which there is general consent. In particular, it is largely shared that morphological errors, as well as phonological or lexical errors, can be convincingly classified only by analyzing the whole pattern of errors' distribution in the entire corpus.

Unfortunately, when speech errors are analyzed more in detail, different results seem sometimes to originate from not completely shared criteria of

classification, which are not always made explicit. For instance, some authors might consider prefix errors only those involving free roots while excluding those involving bound roots. Furthermore, evidence from speech errors suffers from some more general limitations which are intrinsic to the methodology used. Speech errors are certainly revealing and have the advantage of originating from a "natural" situation; however, they reflect also the limitations connected to their "naturalness".

I shall suggest some considerations. In a natural communication situation the speaker obviously chooses what to say and how to say it. This has the consequence that the words which are uttered (or planned to be uttered) come from a restricted sample of words, those which are relevant to the content the speaker is addressing. Furthermore, speakers may choose words which are frequently used in the language, with the consequence that prefixed words with free roots might have a greater chance to be involved in an error than prefixed words with bound roots, tending the former to be more frequent in the language than the latter. (These and the following considerations do not rely on published counts, but are derived from a close inspection of dictionaries and counts of frequency for Italian.) Moreover, it might be the case that a morphological error occurs more likely on words which have a great number of morphological "relatives", and prefixed words with free roots seem more likely to have many morphological relatives if compared to prefixed words with bound roots.

The latter factors (word frequency in connection with the number and frequency of its morphological, phonological, or orthographical "neighbours" in the language) have not been taken into account in the analysis of speech errors. However, these factors might be proved relevant also in affecting speech errors, so as they have been shown to affect the mechanisms of information activation and retrieval from the lexicon in recognition tasks (see e.g. Grainger-O'Regan-Jacobs-Segui 1988; Grainger 1990; Grainger-Colé-Segui 1991 for the visual domain; Goldinger-Luce-Pisoni 1989; Luce-Pisoni-Goldinger 1990 for auditory tasks).

In conclusion, evidence drawn from speech errors might reflect some methodological biases. By contrast, an experimental methodology devised for inducing morphological errors in a controlled situation may obviate to some of the preceding failures. More specifically, an experimental methodology allows to control for the factors that randomly affect performance thus obscuring more general mechanisms. The control of the relevant factors can be obtained by constraining the linguistic materials from which evidence is to be derived, and by devising an appropriate error-induction technique.

The use of an experimental methodology not only allows to control for random factors, but also enables to investigate systematically the effects of the variables which are hypothesized to play a role in lexical processing and representation. Thus it can be used to investigate the role in word production of linguistic or distributional factors like those previously mentioned, which may provide hypotheses of interpretation but still need to be tested for production.

### 6. The elicitation of prefix errors in the laboratory

In order to further investigate the morphological organization in the lexicon of prefixed words with different types of roots (either free or bound) I have conducted some experiments with a number of colleagues. The experiments were devised to counteract some of the methodological limitations connected to the use of speech errors, and to investigate the role of linguistic and distributional factors which possibly affect representation of morphological relationships.

The adopted technique aimed at eliciting morphological errors in a controlled experimental situation (see also Burani 1992). The task used for inducing morphological errors was oral free-recall of lists of words presented auditorily. Two characteristics make this technique apt to reveal aspects of lexical and specifically morphological representation. The first characteristic concerns the experimental procedure. Subjects are required to recall the words they have heard after a delay during which an interfering task is administered. The intervening delay and the execution of an interfering task should guarantee that subjects do not rely on a memory trace which on the contrary should be decayed at the moment of recall. Subjects' correct recalls and errors should thus originate from retrieval of lexical information which was activated during the input phase.

The second characteristic deals with the linguistic materials. The lists of words which were submitted to the subjects included only prefixed words. This list composition allows a set-induction technique which was already experimented for induction of inflectional errors by Burani (1992). Thus, if an error occurs, it ought to consist in the production of another prefixed word. In other terms, the errors should consist for the most part in the substitution of the prefix or the root of the target word.

If prefix substitution errors do not occur randomly but they are distributed differently according to different types of prefixed words, this should indicate that different types of prefixed derivatives are represented in partially different ways in the lexicon.

I shall now take into consideration a first experiment (Burani *et al.* 1992), in which two factors, namely root type (whether free or bound) and number of prefixed words which share the same root, were investigated. Four sets of prefixed Italian words were selected and accurately matched for the following factors which can affect memory performance: frequency of the target prefixed word and cumulative frequency of all the prefixed words which share the same root; length of the prefixed word and its degree of "imageability" or concreteness; types of prefixes involved. The prefixed words which were included in the experimental lists had the lowest frequency within their morphological "family" (i.e. within the family constituted by all the prefixed words with the same root). The prefixes included in the derivatives were among the most frequent and productive in the Italian language.<sup>1</sup> The two latter factors (frequency of the target derivatives and type of prefixes involved) were intended to maximize the possibility of inducing prefix substitution errors (for the role of target frequency in affecting speech errors, see Dell 1990).

The four experimental groups differed for root type and number of prefixed words constituting a morphological family (examples for each group are given in the Appendix). The first group (FR-LN) was constituted by prefixed words with free roots (FR) and a low number (LN) of prefixed words in the family. More precisely, for each prefixed word there was just another prefixed word with the same root. The second group (BR-LN) included prefixed words with bound roots (BR) and the same low number of prefixed words in the family (two members for each family of prefixed words). The third group (FR-HN) included prefixed words with free roots and a high number (HN) of prefixed words in the morphological family. The number of prefixed words constituting a family varied from four to seven, with a mean of five members. The fourth group (BR-HN) was composed by prefixed words with bound roots and a high number of prefixed words in the family (a mean of five members). All the prefixed words were verbs. Prefixed words with free roots were accurately

<sup>1</sup> In a second experiment (Chialant-Burani 1992), the "prefix type" factor was taken into account. Specifically, it was investigated whether prefixed words of the two types (with free and bound roots) were likely to produce prefix substitution errors in different degrees according to the types of prefixes (whether "free" or "bound") involved. For "free" prefix it was meant a prefix (e.g. *pro*, *pre*, *de*, *s*) which does not produce, when combined with a root, any phonological process (as assimilation) at the morphological boundary. By contrast, "bound" prefixes (e.g. *a*, *con*, *in*, *sub*) do induce, when combined with a root, some phonological modification in the prefix and/or the root at the morphological boundary. It might be argued that prefixed words of the latter type show a higher degree of cohesion between the prefix and the root, thus inducing fewer prefix substitution errors than prefixed words with "free" prefixes. However, results showed that morphological errors did not vary according to prefix type.

selected among those whose base verbs were low-frequency, in order to match as possible the cumulative frequency of morphological families in the groups with free and bound roots.

Given the accurate balancing of all the factors which affect the probability of producing an error, any difference in the distribution of morphological errors in the four experimental categories should originate from differences in the composition of the prefixed words or of their morphological families. In particular, if prefixed words with bound roots are represented (not differently from words with free roots) in morphologically decomposed form, or as whole forms but interconnected through morphological relations, they should give rise to an analogous number of prefix substitution errors as words with free roots. If, on the contrary, prefixed words sharing the same bound root are not related or are more weakly related in the lexicon than prefixed words sharing the same free root, prefixed words with bound roots should show fewer prefix substitution errors than words with free roots.

An alternative prediction is that, within the class of prefixed words with bound roots, only those whose morphological family is constituted by many members give rise to as many morphological errors as those found with prefixed words with free roots, while prefixed words having bound roots and only one other prefixed word in their family might produce no morphological errors. This possible finding would point to the role of empirical distributional factors in affecting lexical representation. To say it differently, the hypothesis can be entertained that, in order for a bound root to act as a unit of representation in the mental lexicon, it needs to be realized in many different word-types (in combination with different affixes) in the language (for further discussion of the role of empirical factors in affecting lexical representation and processing, see also Burani 1993).

The results were collected from seventy subjects who were administered all the prefixed words of the different groups randomly mixed in a number of lists. The experimenter read aloud one list of prefixed words. After an interfering task following each list, the subjects' task was to recall orally as many words of the list as possible. The subjects' correct recalls, omissions and errors were analyzed.

Prefix substitution errors did occur, and they were distributed differently in the four groups of word-types. The mean percentages of these morphological errors were calculated, for each group, out of the total number of errors which had a strict resemblance in sound with the target-word, namely errors which could in principle arise from a phonological source. This constraint was adopted in order to control for a possible bias in some word-types towards



eliciting more phonological (that is "sound") errors for uncontrolled reasons.<sup>2</sup> The results showed that there were significantly more morphological errors in the two groups with a high number of words in the morphological family (with free root: 59% errors; with bound root: 57% errors) than in the two groups in which morphological families included only two members (with free root: 34% errors; with bound root: 27% errors). However, the percentages of morphological errors did not differ along the dimension "root type". In other words, there were as many prefix substitution errors on words with free roots as on words with bound roots.

An unexpected result was found analyzing correct recalls, that is the percentages of items, in each category, which were recalled in the exact form in which they were heard. The mean percentages of correct recalls (which were calculated out of the total number of items to be recalled) were significantly higher for words with bound roots (with two members in the morphological family: 29%; with more members in the morphological family: 26%) than for words with free roots (with two members in the family: 20%; with more members in the family: 19%). By contrast, correct recalls did not differ according to the number of prefixed forms included in a family. In other words, the probability of recalling a word in its correct whole form was function of root type, with prefixed words with bound roots being more subject to be recalled correctly as whole forms.

<sup>2</sup> A further analysis aimed at assessing whether morphological errors were genuinely "morphological", and not merely phoneme substitutions, deletions and additions (i.e. phonological errors). The assumption underlying the analysis was the following. It might be the case that for some reason some word types elicit more phonological errors. Thus some of these errors might result in apparently morphological errors, although coming from a phonological source. If this were the case, phonological errors should distribute not randomly in the four groups and their distribution might parallel the observed distribution of morphological errors. If, on the contrary, phonological and morphological errors come from different sources, their distribution should be different.

The analysis was performed on the percentages of errors which differed from the target word for one or more phonemes without involving morpheme substitutions (these phonological errors had to preserve at least 50% phonemes of the target word). The analysis of the mean percentages of phonological errors in each category (calculated on the total items to be recalled) showed that they were distributed not significantly differently in the four categories. The mean percentages were: FR-LN: 2.3% errors; BR-LN: 4.8%; FR-HN: 3.4%; BR-HN: 2.6%. In other words, there were not significant different quantities of errors according to root type or to number of morphological relatives. However, interaction was found between the two factors. This analysis shows that the four classes of derived words were analogously subject to phonological errors. By contrast, they elicited morphological errors in different degrees. Thus prefix substitution errors can be taken more confidently as true morphological errors.

These results show that when target words are accurately controlled for the factors affecting the probability of inducing a morphological error, the same pattern of morphological errors occurs on both derived words with free roots and on words with bound roots. This suggests that in the speaker's lexicon prefixed words of the two types are not represented differently. Both types of derived words seem to be represented as morphologically related to the other words derived from the same root. The effect of the number of words included in a family (with more morphological errors on words with a large number of morphological relatives) is not in itself particularly surprising, since words with a large number of morphological relatives have a larger set of alternatives which can be activated when the target is not available. What is more interesting is the absence of interaction of this effect with the second factor, i.e. root type, again indicating no different representation modalities for the two types of prefixed derivatives.

However, some differences between the two types of prefixed derived words are suggested by the different pattern of correct recalls (which is quite stable being it exactly replicated in a second experiment with other sets of prefixed verbal forms by Chialant-Burani 1992). This pattern of results (more correct recalls on words with bound roots than on words with free roots) seems connected to the presence, in the morphological organization of words with free roots, of the base form, which, although activated by the input word and available to the speaker, cannot be produced because of the experimental list composition. The base form tends to have a higher activation level in the lexicon than its derived forms, thus constituting a strong "competitor" for the target derivative, to the extent of inhibiting its production.

An asymmetry in the representation or availability of the base form with respect to its derivatives is suggested for instance by Bybee (1985; 1988). According to Bybee, the base form's representation has greater "lexical strength" than its derived forms. This imbalance implies a dependent relation of the more complex form (the derivative) on the simpler one (the base). A derived word is lexically represented in terms of its base form, while the opposite does not hold. To say it differently, the derived forms, being the weaker forms (in that they are less frequent and more complex than the base), are learned and stored in the lexicon in relation to stronger forms, namely their bases (which, by contrast, are the more frequent, morphologically simpler forms thus acting as the bases for innovation).

This might indicate that the retrieval from the lexicon of a derived word is sensitive to the composition of its morphological family. While the lexical representation of morphological families of derived words with free roots includes a form (the base) which has special status and acts as "attractor" of

the other forms, no such asymmetry is present in the morphological families constituted by derived words with bound roots. In the lexical representation of morphological families of the latter type, there is no form (corresponding to an existing word) with a special status in terms of "basicness" or structural simplicity, able to work as attractor and strong competitor of other forms. This organization should advantage, in a task like the one we employed, the retrieval of a derived word with bound root in comparison to derived words with free roots (for further discussion of this issue, see Burani 1993).

The interpretation of our results has probably gone too far. At the moment these data suggest that prefixed derivatives of both types are morphologically organized in the output lexicon. Moreover, the data indicate both analogies and differences in the lexical representation of prefixed words of the two types. However, like most data on morphological effects, our results are still compatible with two main types of representational hypotheses. Specifically, the data seem to be explained by both a "decompositional" account, in which it is assumed that lexical entries for morphologically complex words are represented in morphologically decomposed form with roots connected to the affixes they can be combined with (see e.g. Laudanna-Burani 1985; Burani-Caramazza 1987; Caramazza *et al.* 1988; Tyler *et al.* 1993), and by an alternative account in which morphologically related words are represented in the lexicon as whole forms but interconnected along morphological links (see e.g. Lukatela-Gligorijevic-Kostic 1980; Fowler *et al.* 1985; Stemberger 1985a; 1985b).

A decompositional hypothesis for both types of words would assume that, like free roots, also bound roots are lexically represented, although in some "abstract" form. By contrast, the hypothesis of whole-word interconnected representations should probably assign a central position to the lexical entry corresponding to the base word (i.e. the unprefixated free root), which would function as a "nucleus" around which the derived forms would cluster uniformly, in a way analogous to "satellites" lexical entries postulated by some authors (see e.g. Lukatela *et al.* 1980). Intermediate solutions are also conceivable. For instance, derived words with free roots might be morphologically decomposed while derived words with bound roots might be represented as whole structurally interconnected forms.

All these representational variants have to be further specified with reference to processing modalities. At the same time, additional detailed empirical evidence needs to be collected. By closer examination of both theoretical models and empirical evidence we will hopefully gain a better understanding of both representation and processing of morphologically complex words.

## Appendix

Examples of prefixed verb forms in the four experimental groups:

- (a) FR-LN: prefixed words with free roots and a low number of prefixed words in the morphological family.  
 (b) BR-LN: prefixed words with bound roots and a low number of prefixed words in the morphological family.  
 (c) FR-HN: prefixed words with free roots and a high number of prefixed words in the morphological family.  
 (d) BR-HN: prefixed words with bound roots and a high number of prefixed words in the morphological family.

FR-LN		BR-LN	
Target	Members in the family	Target	Members in the family
RIMORDERE 'to prick'	DEMORDERE 'to leave off'	DISTRICARE 'to disentangle'	INTRICARE 'to entangle'
RIGONFIARE 'to inflate again'	SGONFIARE 'to deflate'	ERIGERE 'to erect'	DIRIGERE 'to direct'
PERLUSTRARE 'to reconnoitre'	ILLUSTRARE 'to illustrate'	DEBELLARE 'to defeat, to conquer'	RIBELLARE 'to incite to revolt'
ERODERE 'to erode'	CORRODERE 'to corrode'	PERCUOTERE 'to strike, to beat'	SCUOTERE 'to shake'
FR-HN		BR-HN	
Target	Members in the family	Target	Members in the family
INCENTRARE 'to centre'	DECENTRARE 'to decentralize' ACCENTRARE 'to centralize' CONCENTRARE 'to concentrate'	ECCEPIRE 'to object, to except'	RECEPIRE 'to take into' CONCEPIRE 'to conceive' PERCEPIRE 'to perceive'
PREFORMARE 'to preform'	DEFORMARE 'to deform' RIFORMARE 'to reform' CONFORMARE 'to conform' INFORMARE 'to inform' TRASFORMARE 'to transform' SFORMARE 'to pull out of shape'	ADDURRE 'to adduce'	DEDURRE 'to deduce' RIDURRE 'to reduce' CONDURRE 'to lead, to guide' INDURRE 'to induce' TRADURRE 'to translate' PRODURRE 'to produce'

## References

- Aronoff M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Bentin, S.–Feldman, L.B. 1990. The contribution of morphological and semantic relatedness to repetition priming at short and long lags: evidence from Hebrew. In: *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 42A: 693–711.
- Bergman, M.W.–Hudson, P.T.W.–Eling, P.A.T.M. 1988. How simple complex words can be: morphological processing and word representations. In: *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 40A: 41–72.
- Bradley, D. 1979. Lexical representation of derivational relation. In: Aronoff, M.–Kean, M.L. (eds): *Juncture*, 37–55. MIT Press, Cambridge, MA.
- Burani, C. 1992. Patterns of inflectional errors with reference to the Italian adjectival system. In: *Rivista di Linguistica* 4: 255–72.
- Burani, C. 1993. What determines morphological relatedness in the lexicon? In: Altmann, G.T.M.–Sillcock, A. (eds): *Cognitive Models of Speech Processing: the Sperlonga Meeting II*, 141–59. Lawrence Erlbaum Associates Ltd., Hove.
- Burani, C.–Caramazza, A. 1987. Representation and processing of derived words. In: *Language and Cognitive Processes* 2: 217–27.
- Burani, C.–Laudanna, A. 1988. Relazioni morfologiche tra forme derivate e forme verbali. In: *Giornale Italiano di Psicologia* 15: 625–40.
- Burani, C.–Laudanna, A.–Cermele, A. 1992. Errors on prefixed verbal forms: effects of root type and number of related forms. In: *Rivista di Linguistica* 4: 273–95.
- Bybee, J.L. 1985. *Morphology: a Study of the Relation between Meaning and Form*. J. Benjamins, Amsterdam.
- Bybee, J.L. 1988. Morphology as lexical organization. In: Hammond, M.–Noonan, M. (eds): *Theoretical Morphology*, 119–41. Academic Press, San Diego.
- Caramazza, A.–Laudanna, A.–Romani, C. 1988. Lexical access and inflectional morphology. In: *Cognition* 28: 297–332.
- Chialant, D. 1988a. Gli errori morfologici nella produzione linguistica: un'indagine sulla struttura del lessico mentale. Unpublished laurea thesis, Perugia University.
- Chialant, D. 1988. Un'analisi di errori morfologici. *Annali della Facolta' di Lettere e Filosofia dell'Universita' di Perugia*, vol. 26.
- Chialant, D.–Burani, C. 1992. Errors on prefixed verbal forms: effects of root type and prefix type. In: *Rivista di Linguistica* 4: 297–317.
- Cutler, A. 1981. The reliability of speech error data. In: *Linguistics* 19: 561–82.
- Dell, G.S. 1990. Effects of frequency and vocabulary type on phonological speech errors. In: *Language and Cognitive Processes* 5: 313–49.
- Emmorey, K.D. 1989. Auditory morphological priming in the lexicon. In: *Language and Cognitive Processes* 4: 73–92.
- Fowler, C.A.–Napps, S.E.–Feldman, L.B. 1985. Relations among regularly and irregularly morphologically related words in the lexicon as revealed by repetition priming. In: *Memory & Cognition* 13: 241–55.
- Fromkin, V.A. 1973. *Speech errors as linguistic evidence*. Mouton, The Hague.

- Garrett, M. 1975. The analysis of sentence production. In: Bower, G.M. (ed.): *The Psychology of Learning and Motivation*, 133–77. Academic Press, London.
- Garrett, M. 1982. Production of speech: observations from normal and pathological language use. In: Ellis, A.W. (ed.): *Normality and Pathology in Cognitive Functions*, 19–76. Academic Press, London.
- Goldinger, S.D.–Luce, P.A.–Pisoni, D.B. 1989. Priming lexical neighbors of spoken words: effects of competition and inhibition. In: *Journal of Memory and Language* 28: 501–18.
- Grainger, J. 1990. Word frequency and neighborhood frequency effects in lexical decision and naming. In: *Journal of Memory and Language* 29: 228–44.
- Grainger, J.–Colé, P.–Segui, J. 1991. Masked morphological priming in visual word recognition. In: *Journal of Memory and Language* 30: 370–84.
- Grainger, J.–O'Regan, K.–Jacobs, A.–Segui, J. 1988. On the role of competing word units in visual word recognition: the neighborhood frequency effect. In: *Perception and Psychophysics* 46: 189–95.
- Henderson, L. 1985. Toward a psychology of morphemes. In: Ellis, A.W. (ed.): *Advances in the Psychology of Language* 1: 15–72. Lawrence Erlbaum Associates, London.
- Lapointe, S.G.–Dell, G.S. 1988. A synthesis of some recent work in sentence production. In: Carlson, G.N.–Tanenhaus, M.K.T. (eds): *Linguistic Structure in Language Processing*, 107–56. Kluwer Academic Publisher, Boston.
- Laudanna, A.–Badecker, W.–Caramazza, A. 1992. Processing inflectional and derivational morphology. In: *Journal of Memory and Language* 31: 333–48.
- Laudanna, A.–Burani, C. 1985. Address mechanisms to decomposed lexical entries. In: *Linguistics* 23: 775–92.
- Laudanna, A.–Burani, C.–Cermele, A. (in press). Prefixes as processing units. To appear in: *Language and Cognitive Processes*.
- Lima, S.D. 1987. Morphological analysis in sentence reading. In: *Journal of Memory and Language* 26: 84–99.
- Luce, P.A.–Pisoni, D.B.–Goldinger, S.D. 1990. Similarity neighborhoods of spoken words. In: Altmann, G.T.M. (ed.): *Cognitive Models of Speech Processing*, 122–47. MIT Press, Cambridge, MA.
- Lukatela, G.–Gligorijevic, B.–Kostic, A. 1980. Representation of inflected nouns in the internal lexicon. In: *Memory & Cognition* 8: 415–23.
- MacKay, D.G. 1976. On the retrieval and lexical structure of verbs. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 15: 169–82.
- MacKay, D.G. 1978. Derivational rules and the internal lexicon. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 17: 61–71.
- Magno Caldognetto, E.–Tonelli, L.–Pinton, A. 1987. I morfemi radicali nella produzione della parola. In: *Acta Phoniatica Latina* 9: 373–80.
- Napps, S.E. 1989. Morphemic relationships in the lexicon: are they distinct from semantic and formal relationships? In: *Memory & Cognition* 17: 729–39.
- Selkirk, E.O. 1982. *The Syntax of Words*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Stanners, R.–Neiser, J.J.–Hernon, W.P.–Hall, R. 1979a. Memory representation for morphologically related words. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18: 399–412.

- Stanners, R.F. – Neiser, J.J. – Painton, S. 1979. Memory representation for prefixed words. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 18: 733–43.
- Stemberger, J.P. 1985a. *The Lexicon in a Model of Language Production*. Garland Publishing, New York.
- Stemberger, J.P. 1985b. An interactive activation model of language production. In: Ellis, A.W. (ed.): *Progress in the Psychology of Language* 1: 143–86. Lawrence Erlbaum Associates, London.
- Stemberger, J.P. – MacWhinney, B. 1986. Form-oriented inflectional errors in language processing. In: *Cognitive Psychology* 18: 329–54.
- Taft, M. – Forster, K.I. 1975. Lexical storage and retrieval of prefixed words. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 14: 638–47.
- Tyler, L.K. – Marslen-Wilson, W. – Rentoul, J. – Hanney, P. 1988. Continuous and discontinuous access in spoken word recognition: the role of derivational prefixes. In: *Journal of Memory and Language* 2: 368–81.
- Tyler, L.K. – Marslen-Wilson, W. – Waksler, R. 1993. The representation and access of derived words. In: Altmann, G.T.M. – Schillcock, R.C. (ed.): *Cognitive Models of Speech Processing: The Sperlonga Meeting II*. Lawrence Erlbaum Associates, Hove.
- del Viso, S. – Igoa, J.M. – Garcia-Albea, J.E. 1987. Corpus of spontaneous slips of the tongue in Spanish. Ms. Universidad de Oviedo.

Address of the author: Cristina Burani  
Istituto di Psicologia del C.N.R.  
viale Marx, 15  
00137 Roma  
Italy





## GENDER AGREEMENT VIA DERIVATIONAL MORPHOLOGY

WOLFGANG U. DRESSLER-URSULA DOLESCHAL

### 1. Introduction

1.1. Agreement has been the topic of many recent studies and even of two volumes published in 1988 (Barlow-Ferguson 1988; Brentari *et al.* 1988), but we did not find a study on our specific topic in gender agreement. Our contribution has two aims: First, we want to counter the usual assumption that gender agreement only relates to syntax and inflectional morphology (and to its morphophonemic markers). Second, we want to show how gender agreement can be treated within the framework of Natural Morphology (cf. Dressler *et al.* 1987). Our data come from Romance, Slavic, German and Modern Greek derivational morphology, our main language of illustration being Italian (all extended examples in sections 4 and 5 come from written texts, all examples have been controlled with native speakers).

For the purpose of this contribution we may assume (cf. Anderson 1985, 176 ff.; Kibrik *et al.* 1977) that gender, in a gender language, is an inherent feature of each noun. However a specific gender may constitute a declensional class, either obligatorily or as the default value so that gender becomes the feature of a declensional class. E.g. all Italian nouns in Sg. *-a*, Pl. *-e* are feminine such as *la guid-a*, Pl. *le guid-e* 'the guide' (whether male or female), whereas nouns in Sg. *-o*, Pl. *-i* are masculine only by default, because there are lexically marked exceptions such as fem. *la man-o*, Pl. *le man-i* 'the hand'; if we regard the macroclass of nouns in Sg. *-a*, then feminine gender is only the default, because there is the complementary, minor subclass of *il poet-a*, Pl. *i poet-i* 'the poet' marked for masculine. Also derivational suffixes (as heads of derived words) belong to declensional classes, e.g. *la N-ist-a* to the (feminine) default class, *il N-ist-a* to the (masculine) exceptional class, such as 'the journalist' *la giorn-al-ist-a*, Pl. *le giorn-al-ist-e* vs. *il giorn-al-ist-a*, Pl. *i giorn-al-ist-i*. (Note that agglutinating languages that (typically) have no declension classes, do not have gender either.)

**1.2.** Gender agreement of pronouns, adjectives, articles, verbs (if applicable), and nouns (if possible) is an agreement in gender feature (whose markers may combinatorily represent number and case as well), but not necessarily in declension class (cf. Anderson 1985, 176). We consider agreement in terms of the semiotic parameter of indexicality (cf. Dressler 1989b): It is either exophoric as in Tokharian A *nās* 'I', It. (*io*) *sono venut-o/stanc-o/un contadin-o* 'I came/am tired/a peasant' (in reference to a male speaker) vs. Tokh. A *ñuk* 'I', It. (*io*) *sono venut-a/stanc-a/un-a contadin-a* (in reference to a female speaker) or it is endophoric as in syntactic agreement with the gender of a noun (or pronoun) within or across a sentence, as in It. ... *ragazz-a. (Ell-a) è venut-a/stanc-a/un-a contadin-a* '... girl. She came/is tired/a peasant'. The trigger/controller of endophoric agreement is the gender feature of an inflectional class (or lexically marked in an exceptional noun) within the same text/discourse, the trigger of exophoric agreement an extratextual referent ("natural gender"), i.e. either a referent conceived of as animate (male or female, including personifications, cf. Beard 1986, 3.2) or a class of referents where male may be regarded as unmarked such as in the following Italian utterances of a female speaker: *Sono professore universitari-o* 'I'm a university (adj.) professor' (instead of fem. *professor-ess-a universitari-a*; and rather obligatorily Pl. *Siamo professor-i universitar-i*) or *Faccio il medico* 'I am a doctor' (lit.: I make the doctor).

**1.3.** These Italian examples also show that the division between endophoric and exophoric gender assignment is model-specific (cf. e.g. Lapointe 1988; although not crucial for our main problem): Whereas the choice between the gender forms of the article *un* and *un-a* is clearly a question of endophoric agreement with the noun *contadin-o/a*, it may be maintained that the choice between *venut-o* and *venut-a* etc. is endophoric, too, in agreement with the pronoun *io* 'I' which would be only superficially genderless; and if *io* is deleted, then a trace of the dropped pronoun would maintain a gender marker. Starting from a rather concrete model of semiosis we prefer to speak of exophoric gender assignment in such cases as well as in exclamations of the type (a) *Brav-o!* (b) *Brav-a!* (c) *Brav-i!* when, for example, applauding a male singer (a), a female singer (b), or a group of singers (c). (More on the function of indexical agreement in Ferguson-Barlow 1988; Lehmann 1988.)

**1.4.** In the following we will use male and female as exophoric signata (referring to sex, "natural gender"), m(asculine), f(eminine) and n(euter) as morphological gender features, and M, F, as overt markers, i.e. if a declension class has

a gender feature, and overt declensional markers (e.g. affixes) cosignal the respective gender feature. Gender features may, but need not refer exophorically to male/female.

## 2. Gender agreement in Russian

2.1. The concept of exophoric and endophoric agreement proves especially useful for languages such as Russian, where adjectives and verbs (usually the most reliable agreement targets) can override the rules of grammatical (endophoric) agreement in favour of "semantic" (exophoric) agreement.

2.2. In Russian, gender agreement affects the adjective, numeral adjective (*odin, dva, oba* 'one, two, both'), participle, pronoun and the past tense of the verb in attributive, predicative and anaphoric use. Gender is signalled in these agreement targets by inflectional endings, either combining gender and case, or signalling just gender. Gender is present only in the singular (except with the numeral *oba* 'both', which has different forms for masculine/neuter and feminine, though agreeing with plural nouns), pluralia tantum are never gendered.

In the noun, gender is a declension class feature to almost 100%, such that class I-nouns ending in a consonant in the nominative sg. are m (*direktor*), those ending in *-o/e* are neuter (*lico* 'face, person', with the exception of the suffixes *-iško, -išče, -uško* m when affixed to masculine bases), class II-nouns (ending in *-a, rabota* 'work') are usually feminine, as is the case with all class III-nouns (with the one exception: *put*'). Interestingly, the gender markers (*0, -a, -o/e*) in the short form of the adjective, some pronouns and the past tense of the verb coincide with the aforementioned characteristics of the declension classes with the corresponding default gender (except class III, which is not represented in the inflection of agreement targets).

2.3. According to Beard (1986), gender agreement in Russian is governed essentially by the presence (or absence) of the referential features MASC, FEM (relating to personal nouns), in a way that nouns characterized as [+masc,+/-fem] will trigger m-agreement, those characterized as [-masc,+fem] f-agreement whereas gender agreement is governed by declension class features for the rest of the nouns. Although we do essentially agree with Beard, we would like to contend that our concept of endophoric vs. exophoric agreement can handle the Russian facts in a more adequate way:

2.4. According to Beard, common gender nouns (always cl. II, e.g. *sirota* 'orphan') do not dispose of a default gender (since according to their declension class they should be feminine, while in his system nouns referring to both sexes trigger m-agreement by default). As has been remarked by several authors (Isačenko 1982; Mučnik 1973, RG), these nouns tend to be treated as masculine (*sud'ja* 'judge', e.g., is marked as common gender by Dal' (1880), but as m in a modern dictionary) when used non-referentially. To our mind this is another instance of exophoric agreement pertaining to the human prototype which is conceived of as male. Eventually, when the process of masculinization develops further in these nouns (like demonstrated for *sud'ja*), m-agreement will become endophoric here as well. Note that in the present state of affairs both f- and m-agreement must be treated as exophoric with common gender nouns. (By the way it is not true that m class II-nouns do not allow for female-derivation, as claimed by Beard, cf. *vladyka* → *vladyč-ica* 'emperor → empress', *voevoda* → *voevod-ša* 'leader', *sud'ja* → *sudejša* 'judge', Dal' (1880), although these cases are admittedly obsolete today).

Beard can hardly account for incongruences in agreement like: *Budušč-ij filolog iz Minska vyigral-a* 'a philologist (m) to be (M) from Minsk has won (F)' (RG 1, 468); *Naš vrač/ona vnimatel'na očen'* 'our (m) doctor (m) she (F) (is) very attentive (F)' (Zemskaja 1983, 110), while in our conception the occurrence of both endophoric and exophoric agreement with one and the same noun is not excluded by formal requirements, exophoric agreement being triggered by discourse-requirements rather than by a feature of the noun.

2.5. Our treatment of gender agreement in Russian is the following: Every noun is inherently marked for one gender (except common gender nouns). Gender is signalled by declension class by default. Endophoric agreement is governed by gender, irrespective of the sexedness of a referent. Exophoric agreement on the other hand takes sex into account and can override endophoric agreement with personal nouns for reasons of reference. In this case gender is related to sex by a metalinguistic operation (Seiler 1986).

### 3. Gender and the inflection-derivation continuum

3.1. What we want to contradict, is a discrete distinction between inflection and derivation as assumed by protagonists of Split Morphology (e.g. Anderson 1982; Perlmutter 1988; cf. Zwanenburg 1988), by theorists such as Scalise (1988), by the Lexical Integrity Hypothesis (Lapointe 1980, 8), and by those followers of N. Chomsky who assume an agreement node dominated by an INFL node (see references and further developments in Pollock 1989).

In contrast, adherents of Natural Morphology have assumed that there is no discrete difference between inflection and derivation, but rather a fuzzy boundary due to a continuum from prototypical inflection to prototypical derivation (cf. Dressler–Mayerthaler–Panagl–Wurzel 1987; Wurzel 1984, 40 ff.; Bassarak 1985; for similar proposals in other models cf. Plank 1981, 8 ff.; Stephany 1982; Bybee 1985, 81 ff.; Corbett 1987). Dressler (1989a) has differentiated between prototypical criteria (or properties) of inflection vs. derivation and prototypical representatives of inflection vs. derivation.

**3.2.** Prototypical, but not absolute properties of inflection (as opposed to derivation) are, e.g., a) obligatoriness within a syntactic construction, b) no rule variation/competition (e.g. typically a noun has just one case form in a given case, at least in a singular unmarked for number), c) categorial meaning is rather abstract and/or relational, d) actual meaning of an inflectional form is morphosemantically more transparent, e) inflectional rules are (more) productive and f) do not change word class, g) they are difficult to reapply recursively, h) inflectional forms are organized into tighter paradigms, i) inflectional suffixes are more peripheral than derivational affixes etc., and—the property we will study here—j) grammatical agreement/concord occurs in inflection. These properties are deductively interdependent and dependent of the difference between the functions of inflection vs. derivation (see Dressler 1989a) and seem to make correct predictions about crosslinguistic distribution, particularly if one adds typological criteria.

**3.3.** Prototypical representatives of derivation are, e.g., deverbal result nouns (as in E. *building* = *edifice* ≠ *act of building something*), denominal adjective formation, but not agent formation (E. *-er*) nor diminutive formation. Prototypical representatives of inflection are, e.g., the categories of case and definiteness in nouns, person, number, tense and voice in verbs.

**3.4.** Dressler (1989a, 6) has assumed that gender in nouns is also a prototypical inflectional category, but this assumption must be doubted, because, first of all, gender differentiation is more typical in the inventory of pronouns than of nouns (as in English, cf. Priestly 1983); in many languages gender differentiation is more overt in adjectives than in nouns. Second, the above, selected list of prototypical criteria points to the same conclusion, if we compare gender with both prototypically inflectional case and non-prototypically inflectional number in nouns:

a) In languages which have gender in nouns, all nouns are inherently classified for gender (either directly when lexically marked or indirectly by

belonging to a declension class marked for gender)—this is quite different from case, but has a certain similarity in number, insofar as many languages have *singularia tantum* and *pluralia tantum*, i.e. nouns may be inherently classified as occurring only in the singular or in the plural (e.g. Pl. G. *die Leute* = F. *les gens* = Pol. *ludzie* = Sg. It. *la gente* '(the) people'. These are idiosyncratic lexical neutralizations of number).

Whereas case neutralization/syncretism is governed by general morphological principles (cf. Carstairs 1987), this is not so with gender (similar to number): thus many languages that distinguish masculine and feminine gender do not differentiate them with certain nouns (*genus commune*), e.g. Lat. *incola* 'inhabitant', *civis* 'citizen'; this neutralization is lexically marked and determined (if at all) by semantic and pragmatic reasons specific to given lexical items, whereas *genus commune*, e.g. in Ancient Greek compound and prefixed adjectives (e.g. *a-thánatos* 'immortal', *rhodo-dáktylos* 'rose-fingered') is purely morphologically determined. Therefore the former type of neutralization is non-prototypical for inflection, the latter prototypical.

b) Rule variation/competition is typical for derivation, but very rare in prototypical inflection (such as case in nouns and number in verbs vs. non-prototypical number in nouns which may vary much more, most strikingly in Arabic). However gender variation in specific lexical items is very frequent, e.g. in German *der/das Meter, Liter, Teller, Radio* 'the (M/N) meter, liter, dish, radio' (cf. Heidolph *et al.* 1981, 572), It. *un'eco* = *una eco* 'an (M/F) echo', *l'orecchi-o* = *l'orecchi-a* 'the ear', *il banco* = *la banca* 'the bank', *il mattino* = *la mattina* 'the morning'. These are cases of fluctuating declension class membership.

Italian deverbal action nouns show similar fluctuations: e.g. *reintegrare* 'to reintegrate' → bureaucatese *il reintegr-o* = *la reintegr-a* 'the reintegration', *puzzare* 'to stink' → *il puzzo* = *la puzza*. Native speakers when interviewed do not give equal status to each of the two variants in such pairs (other pairs given by dictionaries are *chiama* – *chiamo*, *seguito* – *seguita*, *squancia* – *squancio*, *piega* – *piego*, *picca* – *picco*, *scherma* – *schermo*) except when lexically differentiated (see below). Tollemache (1954) gives a lot of such pairs many of which seem however obsolete nowadays (note that these cases must be distinguished from gender conversion via declensional class of the type M *amic-o* → F *amic-a* 'friend').

If there is rule variation in prototypical inflection at all, the resulting inflectional variants are hardly at all lexicalized (with the exception of plural in nouns), whereas this is a frequent phenomenon in word formation. In gender variation (involved in declension class variation) of derived nouns disjunctive

lexicalization is not rare: e.g. G. *der Band* 'the volume' vs. *das Band* 'the tie' (from *bind-en* 'to bind'), *der Gehalt* 'the contents' vs. *das Gehalt* 'the stipend' (from *halt-en* 'to hold'; cf. Heidolph *et al.* 1981, 572). In Italian diminutives (DIM) we find many instances such as *la finestr-ina* 'the window (DIM)' vs. *il finestr-ino* 'car window', *la strad-ella* 'the street (DIM)' vs. *lo strad-ello* 'the path' etc. Lexicalization may be attributed to word formation in these cases, but this is not possible with simplex nouns such as It. *il buc-o* 'the hole' vs. *la buc-a* 'cavity'.

c) Gender classification is an abstract category, and gender agreement a relational category, according to Seiler (1989, 21 ff.) universally the primary locus of gender. However the large number of nouns whose gender is semantically and/or pragmatically motivated by sexus in all languages which differentiate masculine and feminine gender, must not be forgotten, and this is a rather concrete motivation most of the times. Moreover there is the morpho-pragmatic option to establish a motivating relation with sexus for many more nouns (e.g. in a feminist environment; cf. Dressler 1987; Dressler–Merlini 1987; Claudi 1985, 38 ff.).

d) Morphosemantic transparency of gender forms is blurred in cases of lexicalization (see b) above) and, to a certain extent, with neutralization (cf. a)).

e) There can be no question that gender assignment is as productive as any type of prototypical inflection and more productive than even non-prototypical derivational categories such as agent noun and diminutive formation (even where the latter is much more productive than in English, cf. Dressler–Merlini 1990). However many languages have given up or are in the process of giving up rules of adding a female gender marker or a feminine derivational suffix to the masculine form of family names, e.g. in Polish the spouses of men called *Kowalski* or *Cichy* are called according to prescriptive norms *Kowalsk-a* and *Cich-owa* respectively, but the latter not always in actual use (cf. Jaworski 1989, 89 f., but there is much disagreement among the native speakers interviewed). Czech and Slovak even adapt foreign names whereas Russian does not, e.g. *George Sand* → R. *Žorž Sand*, Cz. = Sl. *George Sandová* (cf. Isačenko 1965, 59).

f) Gender assignment may change word class only, if one considers conversion (with gender assignment) such as in It. *deleg-are* 'to delegate' → *la deleg-a* 'the delegation' as a unitary process.

g) The difficulty of recursive reapplication is true for gender as well as for prototypical inflectional categories.

h) Tight paradigmatic organization holds for gender as well. However gender differences (implied by different declension classes) may establish lexical paradigms such as with fruits and fruit trees in Latin and in Romance languages, e.g. It. *la per-a* 'pear' vs. *il per-o* 'pear tree', a function that is served by derivational morphology in other languages such as in French *la poire* vs. *le poir-ier*.

i) In Indo-European languages gender marking is less peripheral than any declension marking (number, case, definiteness)—provided that there is separate marking; only gradation marking for comparative, superlative etc. is still less peripheral, but this category is not prototypically inflectional either. Similar arguments can be made for verb conjugation in various Indo-European languages: gender suffixation is more peripheral than aspect and tense suffixation, such as in R. *xod-il-a* = It. *è and-at-a* 'she went' (but note that in both languages tense is represented by the marker of participle formation, and that participles are not prototypically inflectional either).

**3.5.** These properties may suffice to show that the category of gender in nouns is at least less prototypically inflectional than the nominal category of case, and in some languages it may even be derivational.

#### 4. Gender agreement of nouns

**4.1.** While gender is not a prototypical category of nouns, it is so in pronouns, articles, adjectives and verbs. These word classes, most of the time (cf. Barlow-Ferguson 1988; Brentari 1988, *passim*) obligatorily, agree in gender if required by a syntactic construction in a given language, which is not true for nouns, e.g. in Italian:

- (1) *La Germania è un paese europeo.* 'The (F) Germany (F) is a (M) European (M) country (m)'.  
*La Germania è bella.* 'The G. is beautiful (F)'.

**4.2.** This is clearly a consequence of the fact that gender is inherent in nouns. However, as has been hinted at above, personal nouns (i.e. nouns denoting persons, cf. Beard 1986) exhibit a tendency of gender mobility either in being marked for common gender, or by means of derivation, like in German *Professor* (m) – *Professor-in* (f) where the change in gender is brought about by a derivational affix, or Italian *amic-o* (M) – *amic-a* (F) where it is signalled by the respective declensional class suffix. This mobility serves the function



of denoting the sex of persons. Contrary to inflectional gender in e.g. adjectives, gender motion in nouns is not fully productive, but subject to various restrictions (Doleschal 1992; 1990), as expected for a derivational rule.

4.3. Nevertheless the gender mobility of personal nouns may be exploited for the scope of agreement—exophoric and endophoric. E.g. in German there is a strong tendency to use a derived female noun in a predicative NP when the subject refers to a woman, although nouns in predicative NPs do not identify referents and thus the information [+fem] conveyed by the derivational suffix is redundant. Therefore we have to interpret this use of derived female nouns instead of the unmarked male ones as an attempt at (exophoric and endophoric) agreement in gender, cf. German and Russian:

(2)(a) *Zum erstmal wird damit eine Frau **Regierungschef-in** eines islamischen Landes.*

‘Thus for the first time a woman becomes the chief-ess of government of an Islamic country’.

(b) *Mam-a - **prepodavatel'-nica*** ‘Mama (F) (is) a teacher (F)’.

4.4. While this sort of agreement is optional for most personal nouns in German and Russian, it is obligatory in Italian and French (cf. Appendix)—provided a female form exists:

(3)(a) *Assunta, un personaggio che comunque sarà **la protagonista** della vicenda.* (exophoric) ‘Assunta (f), a (M) person (M) that in any case will be the (F) protagonist of the event’

(b) *[la poetessa] entrò nella Reale Accademia Spagnola di cui divenne **direttrice** dieci anni dopo.* (endophoric) ‘the poetess entered the Royal Spanish Academy of which (she) became director (f) 10 years later’.

4.5. Agreement by derived female nouns eventually occurs both in non-predicative NPs (4a–e) and with non-personal nouns (4a–d). In the latter case we are dealing with endophoric agreement made possible by personification of the controller noun:

(4)(a) *Pobezdennaja Germanija protivostoit **pobeditel'nice** Francii.* ‘The defeated (F) Germany (F) stands in opposition to victorious (F) France (F)’.

- (b) *Costretta al ruolo di spettatrice degli storici eventi, la SPD spera di rientrare in gioco.* 'Limited to the role of a spectator (f) of the historic events the (F) SPD hopes to reenter the game'.
- (c) *Si configura un ruolo della Pubblica Amministrazione come organizzatrice degli investimenti* 'a role of the (F) public (F) administration (f) as organizer (f) of investments is taking form'.
- (d) *Die Sozialdemokraten in der DDR planten eine "marxistische" Koalition mit der SED-Nachfolgerin PDS.* 'The Social Democrats in the GDR planned a "marxist" coalition with the SED-successor (f) PDS'.
- (e) *Ha [lei] anche un piccolo lavoro, fa la traduttrice* 'she has also got a little job, she is (the F) translator (f)'.

4.6. It is easy to show that we are dealing with personification of the controller-noun in all these cases, since agreement targets are always confined to personal—mostly agent-nouns. We have not found any instances of agreement targets representing instrument or location nouns, although in German (and analogously in Italian) on the one hand the use of the suffix *-er* for both agent and instrument nouns would in principle allow for the suffixation of the female affix *-in* to the latter. Yet this case can be excluded:

- (5) *Da dieser Elektronenstrom nicht umkehrbar ist, wirkt die Anordnung (Diode) als Gleichrichter.* 'As this electron-current is not reversible, the device (diode) functions as a equalizer'.

4.7. In Russian on the other hand both female and male as well as neuter suffixes exist for the derivation of instrument and location nouns, but they are never used for the purpose of agreement: *mašina-snegozod* 'car (F)-snow scooter (M)', *korabl'-gruzovik* 'ship (F)-lorry (M)', *klub-stolovaja* 'club (M)-buffet (F)' (Kotelova 1983).

4.8. Contrary again to prototypical targets such as adjectives and verbs, agreement by derived female nouns can cause problems with reference, since nouns even in predicative NPs seem not to lose their basic referential function, as can be seen from the following German sentence (Arno Schmidt):

- (6) *Sind Sie etwa auch Schriftsteller-in? -rin, als ob ich ein-e wäre!*  
'Are you too an authoress? -ress, as though I were one (F)!'

where a male speaker wants to find out if a woman has the same profession as he, using the female form (agreeing in this case exophorically with the addressed subject since the pronoun is not sex-specific) and thus getting into conflict between exophoric agreement with the subject, exophoric reference to himself as a male speaker and exophoric reference to the class of writers as such (for related cases see Doleschal 1992, 3.4).

4.9. Such conflicts do not occur with obligatorily agreeing adjectives (as in It., cf. section 5) and verbs (as in R.):

- (7)(a) *Sei malat-a anche tu?*  
 'Are you too ill (F)?'  
 (b) *Ty tože pošl-a tuda?*  
 'Have you too gone (F) there?'

obviously because of the merely relational character of inflectional gender which is not involved in the demarcation of classes of referents. Although nouns in predicative NPs behave essentially like adjectives in that they do not denote extralinguistic entities, but only properties (Werner 1973; Padučeva 1985), there is a difference as to gender.

4.10. If in predicative NPs, nouns behaved exactly like adjectives we would expect them to agree in gender, at least when this is possible. In fact we can establish a hierarchy of decreasing obligatoriness of agreement for agent nouns demonstrated by Italian examples, which shows at the same time that there is indeed a type of predicative NP where nouns cannot be distinguished from adjectives on purely syntactic or semantic grounds. All the words involved in this hierarchical scale are derived by the agent suffixes *-tore*, *-trice*:

predicative without article > predicative with article > generic

4.11. In predicative NPs without article (or any other determiner) the referential distinction between adjective and noun is neutralized, insofar as a noun without a quantifier does not single out an entity, it just stands for the properties of the concept, whereas in predicative NPs with an article (or other quantifiers) the predicate involves also a quantification or actualization of (a) discrete member(s) of a class of entities, not of properties, cf. German and Italian:

- (8)(a) *Sie waren beide Arzt/Ärzte/nett.*  
*Tutt'e due erano medici/cari.* 'They were both (a) doctor/doctors/nice'.  
 (b) *Sie waren zwei Ärzte/nette.*  
*Tutt'e due erano dei medici/dei cari.* 'They were two doctors/nice ones'.

4.12. Therefore, in the former case (8a), agreement in gender as a means of endophoric (or exophoric) coreference is more likely to occur, whereas in the latter (8b) gender will be interpreted as a signans of noun class membership with the respective semantico-pragmatic consequences (relating to sex). Note that in (8a) in German the SG-PL distinction can be neutralized in the noun, as it is obligatorily in the adjective, while in (8b) both noun and adjective have to be inflected, whereas in Italian the same distinction is signalled by the use of the partitive article.

4.13. Generic NPs on the other hand are "NPs in their own right", so to say, i.e. they do not depend on other NPs syntactically, but at the same time they are non-referential, like predicative NPs, and therefore undergo agreement more easily than referential NPs in which the indication of gender is in itself a means of reference in order to identify a discourse referent, cf.:

- (9)(a) *He speaks like a real actor.*  
 (b) *He speaks like the actress in the play we saw yesterday.*

Of course the above is valid only for article languages that allow predicative and generic NPs both with and without article. As a consequence, we can construct the aforementioned scale (10), here illustrated with Italian examples:

- (10) 1. predicative without article (including apposition), agreement obligatory:  
 (a) *Martelli che è stato promotore/\*promotrice del decreto* 'Martelli (m) who has been (M) promotor (m) of the decree'  
 vs. *La Russo Jervolino che è stata promotrice/\*promotore del decreto* 'The (F) R.J. (f) who has been (F) promotor (f)...'  
 (b) *La SPD, finora spettatrice/\*spettatore degli storici eventi,...*  
 'The (F) SPD, so far spectator (f) of the historic events,...'

(c) a loro volta *chiarificatrici*/*\*chiarificatori* del clima **le notizie di Timisoara** 'the (F) news (F) from Temesvár, in their turn clarifiers (f) of the climate'.

(d) **Mosca**, *interlocutrice*/*??interlocutore fondamentale sulla questione tedesca*... 'Moscow (f), fundamental interlocutor (f) on the German question...'

but: **Anna Vittadini Scotti** (*Coordinatore Mondiale per la Pubblicità della Pirelli Pneumatici*) 'Anna (f) V.S. (worldwide coordinator (m) of Pirelli P. advertising', where her official title refers exophorically to a class defined as masculine by default.

2. predicative with article, agreement obligatory with personal nouns, otherwise more or less acceptable depending on the acceptability of personification implied by the female derivate:

(e) *insomma*, **la vera presentatrice**/*\*il vero presentatore è Gabriella*. 'thus, the (F) true (F) presentator (f) is Gabriella (F)'.

(f) *Mi sento una attrice*/*\*un'attore, alla quale batte il cuore a ogni inizio di film*. 'I feel myself an (F) actress whose heart is beating at every beginning of a film' (spoken by an actress).

(g) *Innanzitutto il vero vincitore*/*la vera vincitrice della guerra è stata la Germania*. 'the (M/F) true (M/F) winner (m/f) of the war has been the (F) Germany (F)'.

(h) *l'autorità politica diventa lei stessa un giocatore*/*?una giocatrice della partita* 'the political (F) authority (f) becomes herself (F) a (M/?F) player of the game'.

(i) *Mosca, diventando un interlocutore*/*?un'interlocutrice fondamentale sulla questione tedesca* 'Moscow (f), becoming a (M/?F) fundamental interlocutor on the G. qu.'.

3. generic, agreement possible, especially without article:

(j) *Costretta al ruolo di spettatore*/*spettatrice*, **la SPD**... 'Limited (F) to the role of spectator (m/f), the (F) SPD...'

(k) *quando l'autorità politica partecipa come giocatore*/*giocatrice alla partita*... 'when the political (F) authority (f) participates as player (m/f) in the game...'

(1) *Mosca presentandosi come interlocutore/?interlocutrice fondamentale sulla questione tedesca...* 'Moscow (f), presenting herself as fundamental interlocutor (m/?f)...'

## 5. Gender agreement of adjectives

5.1. Like many other Italian nouns (e.g. most of the derivations in *-ista*), derivations in *-tore* and *-trice* are simultaneously (with a few exceptions) adjectives and nouns to be distinguished only by syntactic means. When used as adjectives (i.e. clearly attributively, in contrast to section 4) they obligatorily agree in gender with their controller nouns by means of the derivational suffixes *-tore* and *-trice*. This is all the more remarkable as adjectives belonging to the *e*-declension do not mark gender and thus fail to agree:

- (11)(a) *un'anima liberatrice/\*liberatore/dolce/sottile* vs. *un fatto \*liberatrice/liberatore/dolce/sottile* 'a liberating/sweet/subtle soul (F)/fact (M)'.
- (b) *la siccità, tremenda e devastatrice/\*devastatore* 'the (F) drought (f), tremendous (F) and devastating (f)'.
- (c) *le quattro potenze vincitrici/\*vincitori della seconda guerra mondiale* 'the (F) 4 victorious (f) powers of the second world war'.
- (d) *gli stati fondatori/\*fondatrici dell'Unione* 'the (M) founding (m) states (M) of the Union'.
- (e) *l'impeto innovatore/\*innovatrice* 'the innovating (m) impetus (M)'.
- (f) *tre schieramenti: quello conservatore/\*conservatrice, quello radicale d'opposizione e quello centrista gorbacioviano* '3 formations (M): the (M) conservative (m) one...'

5.2. However there is sometimes fluctuation of plural gender agreement with the subclass of Italian nouns which are masculine in the singular but feminine in the plural, e.g. *il dito* 'the finger', pl. *le dita*, e.g. in:

- (12)(a) *questo braccio è creatore/\*creatrice di immagini* 'this (M) arm (M) is (a) creator (m) of images', pl. *queste braccia sono ?creatori/creatrici di immagini*.

- (b) *Queste braccia sono state vincitrici/\*vincitori* 'these (F) arms (F) have been (F) victorious (f)'.
- (c) *queste grida creatrici/\*creatori di ansia* 'these (F) cries (F) creators (f) of fear'.
- (d) *Le fondamenta di questa casa sono indicatrici dello stato di salute del paese.* 'the (F) fundamentals (F) of this house are indicators (f) of the state of the country's health'.
- (e) *le mura salvatrici* 'the (F) saving (f) walls (F)'
- (f) *queste braccia sono state generatrici di opere d'arte* 'These (F) arms (F) have been (F) producers (f) of works of art'.
- (g) *le tue labbra ammaliatrici* 'the (F) your (F) charming/bewitching (f) lips (F)'.
- (h) *le lenzuola tentatrici* 'the (F) tempting (f) bedsheets (F)'.

Obviously such plural nouns are morphologically non-prototypical controllers of agreement (cf. Corbett 1988), but still support our hypotheses.

**5.3.** What we have not yet investigated is the indexical distance between agent noun/adjective and controller. According to general indexicality preferences (cf. Dressler 1989b) there should be more agreement a) the closer the distance between agentive and controller, as counted in syntactic constituents (cf. the proximity principle in Steinberg-Caskey 1988, 293) or in chunks of discourse; b) in anaphoric rather than in antecedent position of the agentive (cf. Corbett 1979).

## 6. Modern Greek

**6.1.** In Modern Greek where the same transition of agent nouns to adjectives can be observed (Thomadaki 1987, 38) we find a related phenomenon: The suffix *-aris*, originally an agent suffix, now used for deriving names of professions (e.g. *vark-áris* 'boatsman'), has also become an adjectival suffix. This has some important consequences on the morphological level: nouns derived by *-aris/-iaris* are inherently masculine, female counterparts can be derived by the motion suffix *-issa*: *vark-ár-issa* 'boat-owner' (F). In adjectives on the other hand, the feminine form is regularly formed by the inflectional affix *-a*, e.g. *ksexas-iár-is* (M), *ksexas-iár-a* (F) 'forgetful', never by *-issa* which is a

nominal affix only. So far everything is in line with the traditional division between inflection and derivation (taken up by adherents of Split Morphology), were it not for the neuter. The neuter form of adjectives with *-aris/-iaris* cannot be formed by mere affixation of an inflectional affix, say *-i*, but needs the addition of another—typically adjectival-derivational suffix, *-iko*. Thus we get the following adjective forms:

(13) *ksexas-iár-is* m. *ksexas-iár-a* f. *ksexas-iár-ik-o* n.

The process is fully productive and the only way of deriving the neuter of adjectives with *-aris/iaris*, such as in *dekaen-iár-is/a/ik-o* '19 years old', *pizmat-ár-is/a/ik-o* 'obstinate', *asprul-iár-is/a/ik-o* 'whitish' etc.

Interestingly, the same phenomenon occurs also in diminutive adjectives derived by the suffix *-ul-*, like *mikr-úl-is/a/ik-o* 'little' (dim.), yet here the insertion of the derivational suffix seems to reenforce the denotation or connotation of smallness or affection (or similar) respectively, moreover it competes with suffixation of the regular inflectional suffix *-i* as in *mikr-úl-i* (N). Thus the suffixation of *-iko* is inbetween inflection and derivation, insofar it adds more than purely grammatical information, but belongs only to one particular inflectional form, i.e. the neuter with its ending in *-o*.

## 7. Conclusions

7.1. Similar to gender agreement in general, strict agreement via derivational morphology is limited to adjectives. In a recent paper on French gender formation, Zwanenburg (1988) insisted on distinguishing derivational gender in nouns from inflectional gender in adjectives and even mentioned the fact that French feminines in *-trice*, *-euse*, *-eresse* may be both nouns and adjectives, however without discussing our problem. According to Zwanenburg "la syntaxe... introduit les traits qui trouvent leur expression dans l'affixation flexionelle" and "la syntaxe [...règle] à l'aide de transformations l'accord de l'adjectif avec le nom", and this of course in declension. Thus we would be forced to assume that the French f *-trice* (as in many examples in the Appendix A) is an inflectional form of m adj. *-teur* and, in Italian, *-trice* of m. adj. *-tore* etc. (such as it is clearly the case in Sp. m *-dor*, f *-dor-a*, cf. also Italian *possessore - posseditrice* 'proprietor' noun and adj.). This would be a case of suppletion without parallel in the inflection of these languages, and moreover just accidentally homophonous with the respective derivational affixes of nouns—what a coincidence! Even worse in Modern Greek where neuter declen-



sion would introduce the most common adjectivizing derivational suffix *-iko*. Further note that the French feminine adjectives in *-trice/-euse/-eresse* show the same restrictions in productivity as the respective nouns, an argument that Zwanenburg (1988) has used himself for classifying the French feminine nouns as derivational rather than inflectional.

**7.2.** Most of our examples are agentive derivations. As stated above, agent formations are non-prototypical representatives of derivational morphology (cf. Dressler 1989a). Therefore our paradoxical result of finding the syntactic and inflectional category of gender agreement outside inflectional morphology, viz. also in derivational morphology, is less paradoxical insofar as it is the non-prototypically inflectional category of gender which appears with non-prototypical representatives of derivational morphology.

**7.3.** However if we claim that the transitory character of agentives (i.e. their marginal position between derivation and inflection) is co-responsible for the appearance of gender agreement in this category, then we would expect that gender agreement should appear also with other non-prototypical representatives of derivational morphology such as *-able-* formations, diminutives and action nouns: a) *-able-* formations, which are normal deverbal adjectives, have normal inflectional gender agreement (e.g. G. *ein trink-bar-es* Wasser 'a drinkable water'); agentive adjectives crucially differ from them in that they are (synchronically and/or diachronically) derived from agent nouns which have an inherent gender feature.

b) diminutive adjectives are much rarer than diminutive nouns and are usually derived from them; they have normal inflectional agreement of adjectives (e.g. It. *lung-o/a* 'long', DIM *lungh-in-o/a*, *lungh-ett-o/a*), with the exception of Mod.Gr. *-ul-is* (which is also primarily a nominal diminutive suffix).

c) action nouns have inherent gender features, such as the Italian suffixes *-azione* (f) and *-mento* (m). They differ from agent nouns in that they cannot designate humans or animals.

**7.4.** Thus we may conclude that obligatory derivational gender agreement seems to be restricted to agentive (and closely related) adjectives for the following reasons:

1) They are adjectives, whereas agentive nouns (as nouns) cannot show obligatory endophoric agreement, but show agreement only if also exophoric agreement is involved.

2) Agentives are non-prototypical representatives of derivational morphology, positioned at the boundary to inflection.

3) Similar to agents among thematic roles in syntax (cf. Dressler 1980; Booij 1986), agent nouns represent the prototypes of animate and thus also sexed beings (cf. Beard 1986), and our agentive adjectives are derived from them via conversion. Note that agentives are prototypically agent and not instrument nouns, and that instrument nouns (or adjectives derived from them via conversion) never show gender agreement. Agent nouns refer exophorically either to sexed beings or to classes of agents where sex can be neutralized.

4) Agent nouns have inherent gender features and, in many languages, change gender via the derivational technique of motion.

5) Agreement of agentives in the syntactic role of nouns contains an exophoric component.

Therefore a strict separation of inflection and derivation cannot be upheld in the sense of Split Morphology (for other critiques, cf. Stump 1990), and agreement cannot be used as a strict criterion distinguishing inflection and derivation (e.g. according to the model of Scalise 1988). In our view gender agreement is

- 1) only prototypically a distinctive property of inflection (and especially of inflectional classes);
- 2) it may use non-prototypical representatives of word formation rules, but is barred from prototypical representatives of WFRs;
- 3) in the languages we investigated gender agreement via derivational morphology is limited to an easily enumerable number of derivational types and restrictive conditions so that gender agreement may be called a default criterion of inflectional morphology.

**7.5.** From the very beginnings of Natural Morphology in the mid-seventies, we have assumed interacting modules, one module being morphology with submodules such as inflectional and derivational morphology. But boundaries are fuzzy. If we compare, in an overly simplistic way, the components of a specific language with provinces of the same country, then these provinces interact according to country (i.e. language) specific constitutions that reflect universals of constitutions. One universal would be that, within morphology, inflectional morphology should be the primary interacting partner of syntax. However there are no iron curtains between provinces and thus syntax may reach into borderline districts of derivational morphology.

## Appendix

A) French: article by Jean-Claude G mar, *La traduction est-elle civilisatrice?* (Meta 35, 1990, 247–57 after Chatelet: *L'informatique est-elle civilisatrice?* 1982):

attributive masc: *le caractère civilisateur, l'effet multiplicateur, l'étranger porteur de différence, un immobilisme rassurant et conservateur*; apposition: *un exemple, très révélateur; un principe unique, donc réducteur (et peut-être révélateur).*

attr.fem: *vocation civilisatrice, la pensée créatrice, cette fonction civilisatrice, la portée civilisatrice, son action civilisatrice, une foi dominatrice*; apposition: *l'attitude généralement récupératrice.*

attr.fem.PL: *les vertus civilisatrices, les disciplines nouvelles porteuses des connaissances.*

predicative masc: *lire est formateur, civilisateur même.*

pred.masc.PL: *les textes... dont ils sont porteurs.*

pred.fem: *la traduction est bien civilisatrice, la traduction était porteuse de civilisation, la traduction est alors formatrice, la traduction est destabilisatrice.* pred.fem.N + pronoun: *la traduction... peut-elle être jugée civilisatrice, la traduction est-elle vraiment civilisatrice?*

pred.fem. pronoun: *elle me paraît... créatrice ou enrichissante.*

alternative: participle: *l'activité traduisante (often), circonstances atténuantes, l'opération traduisante, théorie globalisante; une foi dominatrice, une arm e conqu rante.*

other agent noun/adj.: *son ferment nourricier*

B) Italian newspaper clippings from enne no.14, 7/4/90; Repubblica 18/4/90, 8/5/90:

attr.masc: *in variante al piano regolatore generale*

attr.masc.PL: *gli stessi Piani **Regolatori** Generali, sprovvisti dei caratteri **innovatori**.*

pred.masc.: *L'inquietante scenario di violenze cui assistiamo quotidianamente... non è altro che l'**indicatore** di una situazione sociale al limite del collasso.*

*Chi parla viene fatto fuori, è considerato **traditore**.*

*Di recente i mondiali, le Colombiadi, le Expo, ma anche in diversa misura terremoti e calamità sono stati salutati come **acceleratori** di processi di trasformazione.*

*La Lombardia non è solo un grande produttore ma anche un grande **inquinator** a spese della collettività.*

gen.masc.: *... forse la SCSN ha già conseguito uno suoi obiettivi sub-ottimali, quello di accreditarsi come **interlocutore imprescindibile**.*

*... nella quale l'Ente svolga il ruolo di **mediatore***

attr.fem.: *Esiste e prospera una camorra **imprenditrice**; l'impresa **appaltatrice**; macchina **fotocopiatrice**.*

attr.fem.PL: *le imprese **vincitrici** dalla gara d'appalto avranno massimo 30 mesi per consegnare gli edifici; imprese **appaltatrici** e **subappaltatrici**, commissione **esaminatrice**.*

pred.fem.: *si configura un ruolo della Pubblica Amministrazione come **organizzatrice** degli investimenti;*

*privilegiando una ristretta cerchia in grado di proporsi... come **interlocutrice** diretta del concedente.*

*E' abbastanza recente la notizia dell'aumento di capitale e dell'ingresso tra i nuovi soci dell'Unipol, l'**assicuratrice** del movimento cooperativo;*

***Fautrice** di una riconsiderazione... è la Cgil, la quale... intende porre l'Ente... dalla procura della Repubblica di Napoli, **promotrice** della protesta.*

## References

- Anderson, S.R. 1982. Where's morphology? In: *Linguistic Inquiry* 13: 571–612.
- Anderson, S.R. 1985. Inflectional morphology. In: Shopen, T. (ed.): *Language Typology and Syntactic Description III*, 150–201. Cambridge University Press, Cambridge.
- Barlow, M.– Ferguson, Ch.A. (eds). 1988. *Agreement in Natural Language. Approaches, Theories, Descriptions*. CSLI, Stanford.
- Bassarak, A. 1985. Zur Abgrenzung zwischen Flexion und Derivation (anhand türkischer Verbformen). In: *Linguistische Studien A* 126: 1–50.
- Beard, R. 1986. Natural gender as animacy in Slavic. Ms.
- Booij, G.E. 1986. Form and meaning in morphology: the case of Dutch 'agent nouns'. In: *Linguistics* 24: 503–18.
- Brentari, D. *et al.* (eds). 1988. Parasession on agreement in grammatical theory. In: *PCLS* 24, 2.
- Bybee, J. 1985. *Morphology*. Benjamins, Amsterdam.
- Carstairs, A. 1987. *Allomorphy in Inflexion*. Croom Helm, London.
- Claudi, U. 1985. Zur Entstehung von Genussystemen. Überlegungen zu einigen theoretischen Aspekten, verbunden mit einer Fallstudie des Zande. Buske, Hamburg.
- Corbett, G.G. 1979. The agreement hierarchy. In: *JL* 15: 203–24.
- Corbett, G.G. 1987. The morphology/syntax interface: evidence from adjectives in Slavonic. In: *Language* 63: 299–345.
- Corbett, G.G. 1988. Agreement with non-prototypical controllers. Ms. To appear in the V.A. Zvegintsev memorial Volume, *Folia Slavica* Vol. 8.
- Dal', V. 1981 (1880). *Tolkovyj slovar' živogo velikorusskogo jazyka*. Russkij jazyk, Moskva.
- Dixon R.M.W. 1968. Noun classes. In: *Lingua* 21: 104–25.
- Doleschal, U. 1990. Probleme der Movierung im Deutschen und Italienischen. In: Berretta, M.–Molinelli, P.–Valentini, A. (eds): *Parallela 4. Morfologia/Morphologie*, 243–54. Narr, Tübingen.
- Doleschal, U. 1992. *Movierung im Deutschen*. Lincom Europa, Unterschleissheim.
- Dressler, W.U. 1980. Universalien von Agens-Wortbildungen. In: Brettschneider, G.–Lehmann, C. (eds): *Festschrift H. Seiler*, 110–14. Narr, Tübingen.
- Dressler, W.U. 1987. Feminism in morphology. In: *WPL OSU* 35: 124–31.
- Dressler, W.U. 1989a. Prototypical differences between inflection and derivation. In: *ZPSK* 42: 3–10.
- Dressler, W.U. 1989b. Semiotische Parameter einer textlinguistischen Natürlichkeitstheorie. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Dressler, W.U.–Merlini Barbaresi, L. 1987. *Elements of Morphopragmatics*. LAUD A 194, Duisburg.
- Dressler, W.U.–Merlini Barbaresi, L. 1990. Grammaticalizzazione morfopragmatica: teoria e tipologia, con particolare riguardo ai diminutivi nell'italiano, tedesco et inglese. In: *Quaderni del dipartimento di linguistica (Istituto Universitario di Bergamo)* 5: 233–55.
- Dressler, W.U.–Mayerthaler, W.–Panagl, O.–Wurzel, W.U. 1987. *Leitmotifs in Natural Morphology*. Benjamins, Amsterdam.

- Ferguson, Ch.A. - Barlow, M. 1988. Introduction. In: Barlow-Ferguson (1988) 1-22.
- Heidolph, K.E. *et al.* 1981. Grundzüge einer deutschen Grammatik. Akademie-Verlag, Berlin.
- Isačenko, A.V. 1965. Grammatičeskij stroj russkogo jazyka v sopostavlenii s slovackim. In: Morfoložija 12. Vydavatel'stvo Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava.
- Isačenko, A.V. 1982(4). Die russische Sprache der Gegenwart. Formenlehre. Hueber, München.
- Jaworski, A. 1989. On gender and sex in Polish. In: Int.J.Soc.Ling. 78: 83-92.
- Kibrik, A.E. *et al.* 1977. Opyt strukturnogo opisanija arčinskogo jazyka. Izd. MGU, Moskva.
- Kotelova N.Z. 1983. Novye slova i slovari novyx slov. Nauka, Moskva.
- Lapointe, S.G. 1980. A Theory of Grammatical Agreement. Ph.D. diss., Univ. of Amherst.
- Lapointe, S.G. 1988. Toward a unified theory of agreement. In: Barlow-Ferguson (1988) 76-87.
- Lehmann, Ch. 1988. On the function of agreement. In: Barlow-Ferguson (1988) 55-65.
- Mel'čuk, I. - Bakiza, E. 1987. Les classes nominales en kirundi. In: BSL 82, 1: 283-341.
- Mučnik, I.P. 1971. Grammatičeskije kategorii glagola i imeni v sovremennom russkom literaturnom jazyke. Nauka, Moskva.
- Padučeva, E.V. 1985. Vyskazyvanie i ego sootnesennost' s dejstvitel'nost'ju. Nauka, Moskva.
- Perlmutter, D. 1988. The Split Morphology hypothesis: evidence from Yiddish. In: Hammond, M. - Noonan, M. (eds): Theoretical Morphology, 79-100. Academic Press, San Diego.
- Plank, F. 1981. Morphologische (Ir-)Regularitäten. Niemeyer, Tübingen.
- Pollock, J.-Y. 1989. Verb movement, universal grammar, and the structure of IP. In: Linguistic Inquiry 20: 365-424.
- Priestly, T.M.S. 1983. On "drift" in Indo-European gender systems. In: Journal of Indo-European Studies 11: 339-63.
- RG = Russkaja grammatika 1982. Nauka, Moskva.
- Scalise, S. 1988. Inflection and derivation. In: Linguistics 26: 561-82.
- Seiler, H. 1989. A functional view of prototypes. AKUP 77 (also: LAUD A 247).
- Seiler, H. 1986. Apprehension. Language, Object, and Order. Part III. Narr, Tübingen.
- Steinberg, E. - Caskey, A.F. 1988. The syntax and semantics of gender. In: Brentari (1988) 291-303.
- Stephany, U. 1982. Inflectional and lexical morphology: A linguistic continuum. In: Glosologia 1: 27-55.
- Stump, G.T. 1990. Breton inflection and the Split Morphology hypothesis. In: Hendrick, R. (ed.): The Syntax of the Modern Celtic Languages, 97-119. Academic Press, San Diego.
- Thomadaki, E. 1987. Die wichtigsten Verfahren der Wortbildung im Neugriechischen. Magisterarbeit Univ. Köln.
- Tollemache, F. 1954. I deverbali italiani. Sansoni, Firenze.
- Werner, O. 1975. Appellativa—Nomina propria. Wie kann man mit einem begrenzten Vokabular über unbegrenzt viele Gegenstände sprechen? In: PICL 11: 171-87. Il Mulino, Bologna.

- Wurzel, W.U. 1984. Flexionsmorphologie und Natürlichkeit. *Studia Grammatica* 21. Berlin.
- Zemskaja, E.A. (ed.). 1983. *Russkaja razgovornaja reč'*. Nauka, Moskva.
- Zwanenburg, W. 1988. Flexion et dérivation: le féminin en français. In: Landheer, R. (ed.): *Aspects de linguistique française. Fs. Q. Mok*, 191–208. Rodopi, Amsterdam.

Address of the authors: Wolfgang U. Dressler and Ursula Doleschal  
Institut für Sprachwissenschaft  
Universität Wien  
Berggasse 11  
1090 Wien  
Austria





## AT THE PHONOLOGY/MORPHOLOGY INTERFACE

BERNHARD KETTEMANN

There is a widely shared assumption among linguists today that we can think of morphology and phonology as different modules in the language cortex. I share this view, but want to point out in my paper that a strict separation of morphology from phonology is impossible. It is impossible because the two modules interact. I am thus an adherent of a polycentristic and holistic view of linguistic organization. The peripheries of the various centers interact with each other, while their major, more central parts need not intersect.

Morphology has a vested interest in keeping its distance from phonology. Morphology tries to keep morphological relationships transparent. This is achieved by keeping phonology out of it, keeping forms invariant, e.g. *name* – *name+less*, *friend* – *friend+ship*, *Gothic* – *Neo+gothic*, or German *Kuh* – *Kuh+chen* as opposed to *Kuchen*. (What is the difference between a small cow and a cake in German? Allophonic distribution!).

Phonology, on the other hand, is supposed to maximize speed and ease of pronunciation, e.g. by assimilation even across morpheme boundaries *would you* [wudʒə] or *in case you need it* [inkei – fənɪdɪt]. These phonological changes make morpheme recognition difficult, but pronunciation easy. The goals of phonology and morphology are sometimes in conflict. But at some other times they work together in order to facilitate communication, e.g. when the phonological change [t – ʃ] redundantly reinforces a morphological change, such as the addition of the suffix *-ion*, in e.g. *celebrate* – *celebration*, or when the phonological changes are the only overt markers for a morphological process known as conversion or derivation by means of a zero-affix, e.g. [d-s] as in *defend* – *defense*.

Table 1 lists some examples of these phonological changes in morphological processes. These are called morphophonological alternations, because morphology and phonology intersect.

Table 1

Phonological changes in morphological processes			
monogamy	[mə'nagamɪ]	monogamic	[manə'gæmɪk]
philosophy	[fə'ləsəfɪ]	philosophic	[fɪlə'safɪk]
admire	[əd'maɪr]	admirable	['ædmərəbl]

There are other types of alternations as well. There is a summary of alternations in Table 2. I will only deal here with the last type of alternation in this list.

Table 2

Types of alternations	
●	allophonic: change between allophones of a phoneme because of complementary distribution, e.g. [t~l] in [kɪt] vs. [lait]
●	automatic: change between phonemes because of phonetic surface conditions, e.g. German syllable-final devoicing, <i>Rat</i> , <i>Rad</i> both as /rat/
●	morphophonological: change between phonemes because of morphological conditions, e.g. English /k/ becomes /s/ in /...ik/ when the suffix [-ity] is added, <i>periodic</i> ~ <i>periodicity</i>

Morphophonological alternations play a role in the morphological processes of affixation and conversion. In affixation they have an indexical function co-signalling the morphological change, cf. Table 3, No. 4, while with conversion the alternations function as non-redundant symbols for the morphological change, cf. Table 3, No. 5. Alternations are rare and exceptional in composition, e.g. *boatswain*, *forehead*, *Christmas* and a few other opaque compounds. Table 3 summarizes what I have said so far on the separation and interaction of morphology and phonology.

Table 3

Morphological processes and their phonology		
Morphological process	- Phonological change	+ Phonological change
Affixation	1 name+less ↔ nameless play+ing ↔ plyaing be+head ↔ behead	4 acquire+ition ↔ acquisition dream+ed ↔ dreamt ex+migrate ↔ emigrate
Conversion	2 Swiss ↔ Swiss put ↔ put	5 defend ↔ defense read ↔ read
Composition	3 draw+bridge ↔ drawbridge	6 rare, exceptional and some opaque compounds

Now the question is, how do we account for these phonological changes in a single morpheme? For most linguists a morpheme is a specific match of a certain sound pattern with a certain meaning composite. In *settle*, e.g., I would assume the pairing of the form [setl] with the common core of the meanings of {SETTLE} (*vereinbaren*, *festlegen*, *richten*, *ordnen*, *ausgleichen*,

*befriedigen, ansiedeln, niederlassen, befestigen, beruhigen, regeln, entscheiden, klären, abrechnen*).

If I now add another morpheme to this, I would further assume that I have to add something on the form side and something on the meaning side, e.g. *settle + er - {settle} + {Agens}* or

*un + settle - {settle} + {Negative}*

I concede that this is the common case, but by no means the only possibility, as we can clearly see from Table 3. Many linguists take this common case and assume that this is the way our lexicon is structured and our word-formation processes work: the base-morpheme has to retain the same form through all the morphological processes that apply to that morpheme. I call this the morpheme-integrity hypothesis. It states: There is only one form for each morpheme and it is invariant. This hypothesis makes for a relatively simple, redundancy-free lexicon.

But how do you account for phonological changes in the course of morphological processes? Clearly you cannot do it with one form if this form is unchangeable. The obvious solution then is to have two forms, one that does not change and one that is allowed to change. One form to represent morpheme identity and one form to represent the phonological changes. The two forms are called underlying form and phonetic output. This is the kind of description adopted in Table 4. Note the two identical base forms in the underlying forms and the different phonetic outputs.

Table 4

Phonological rule	divine	divinify	
Underlying Form After <i>readjustment rules</i> +Stress Rules (Halle-Keyser 1971,39, R.75;10, R.13c)	[divin] <sub>A</sub>	[[divin] <sub>A</sub> +i+fik] <sub>V</sub>	
● Trisyllabic Laxing (Chomsky-Halle 1968,180, R.19b)	1	1	2
● Vowel Reduction (Chomsky-Halle 1968,111, R.103b)	-	dɪvɪn	ɪ fik
● k-kloss (Chomsky-Halle 1968,201)	dəvɪn	dəvɪn	ə fik
● Diphthongization (Chomsky-Halle 1968,183)	-	dəvɪn	ə fl
● Vowel Shift (a) (Chomsky-Halle 1968,190, R.43b)	dəvɪn	dəvɪn	ə fɪy
● Vowel Shift (b) (Chomsky-Halle 1968,190, R.43b)	dəvɛɪn	dəvɪn	ə fɛy
● Backness Adjustment (Chomsky-Halle 1968,189, R.39b)	dəvæɪn	dəvɪn	ə fæy
Phonetic Output	[də'vaɪn]	[də'vɪnə,fai]	

This analysis solves our problem in describing morphonological alternations. But we have to pay a price. The price for a simple, non-redundant lexicon with single morphemic entries is a highly complex phonology with long derivational histories for every word. Do speakers of English really go through these rule applications every time they say *divinify*? Now theoretical linguists in general and generative linguists in particular might argue that this is an improper question, that one should not judge the validity of a linguistic theory by external evidence, only by its internal coherence. I call this view, in my nasty moments, Hollywood linguistics, because it has so little to do with reality. I think a theory is only valid in so far as it allows testable predictions about reality, and the predictions hold. Let us see what the prediction is in this case.

The prediction is: if there is a word that has the same underlying vowel as *divine* it should be pronounced with the same vowel as *divinify* when made a deadjectival verb through *-ify* suffixation. How do we test this prediction? We have to devise nonsense words and make informants apply certain morphological processes to these words, then tape their pronunciation of these words before and after the process application. If the majority of speakers change the vowel in question from [ai] to [i], for example, then the prediction was correct. If they do not, it was incorrect. Then we will have to adopt a different hypothesis about the interaction of lexical storage and phonological change in the course of morphological processes.

In Tables 5 and 6 I present the results of such a test relevant to our example here.

*Table 5*

bine	-	binify		
['baɪn	→	'bɪnə'faɪ	15%	a
'		'baɪnə,faɪ	70%	i
'		—	15%	

p<0.003

Table 6

binify	-	bine		
['bɪnə,faɪ	→	'baɪn	15%	a
'blmə,faɪ	→	'blɪnɪf	2,5%	i
'bɪnə,faɪ	→	'bɪnɪfɪd	15%	i
•		'bɪnɪft	2,5%	i
•		'bɪnɪf	20%	i
•		'bɪnɪd	22,5%	i
•		'bɪnɪt	2,5%	i
•		'bɪnɪk	2,5%	i
•		'bɪnɪ	2,5%	i
•		'bɪn	10%	i
•		'bɪnɪfaɪd	2,5%	i
•		—	2,5%	

p < 0.001

Let us recapitulate: if native speakers use a phonological rule for the change from *divine* to *divinify*, they will apply the rule to other words of the same morphological and vocalic structure, like *vile* – *vilify*, or *type* – *typify*, or *sign* – *signify* (there are about ten such word pairs). But what about a word like *bine* – *binify*, a word they have never heard before? If they change the vowel from [aɪ] to [ɪ] or vice versa, they must have a rule operating on these vowels, because they could not have stored the vowel change by any other means, that is, with the word itself, because they have not stored the word in the first place. If they do not change the vowel according to the prediction of the generative analysis, they cannot have the rule, because if they had it, they would apply it. In this case we must conclude that the information about the vowel change is stored with the respective lexical entries themselves.

From the results of my tests I draw the following conclusion: Speakers of English do not have a series of rules to change the vowel in this alternation. I assume then, that speakers store the phonological change with the respective lexical entry.

Now the actual form of this storage is not easy to determine. But two principal possibilities are currently under consideration: the suppletive lexical entry and the relational lexical entry. Figure 1 shows roughly what the suppletive entry might look like for our example, *divine* – *divinify*.

$$\left[ d\text{ə}'v \left\{ \begin{array}{c} aɪ \\ i \end{array} \right\} n \left\{ \begin{array}{c} ]_A \\ \text{ə,faɪ}]_V \end{array} \right. \right]$$

Figure 1

But it would be wrong to assume that all morphological alternations are lexically stored and not rule-derived.

In my tests I found for example, that the consonantal alternation [t - ʃ] in, e.g., *motivate* - *motivation* is fully productive in nonsense material. This means that I have to assume that the speakers have a phonological rule for this change that is triggered by the morphological process of suffixation of *-ion* to verbs ending in *-ate*. You find the rule in Figure 2.

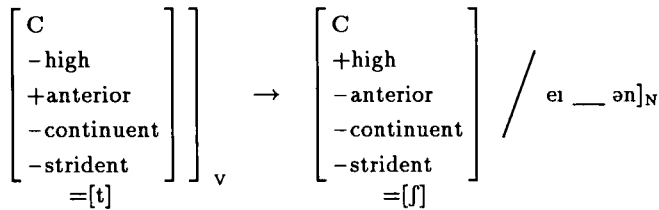


Figure 2  
motivate - motivation

Why is it that one alternation is productive and another one unproductive? The reasons, in my opinion, basically are the quantity and frequency of the alternations in question. For Figure 2 you will find about 1,000 alternating word pairs, as opposed to about 10 for Figure 1 (that is quantity) and for Figure 2 we find that among those 1,000 word pairs there are several which are among the most frequent words in the English language, e.g. *communicate*, *create*, *investigate*, *complicate*, *educate* and the like. The words among those that are represented in Figure 1 are clearly less frequent, e.g., *nide*, *vile*. From this evidence I conclude that high frequency and high quantity alternations tend to be rule-derived, while low frequency and low quantity alternations are lexically stored.

This means I have to assume two different kinds of information storage: lexical entry and rule derivation. But reality seems to be still more complicated. So far I have only assumed different kinds of storage for different alternations, productive or unproductive ones. What about an alternation that is productive but not analyzable, or analyzable but not productive. Then I would have to provide for a rule and a lexical entry in one and the same alternation. This means I have to provide for both possibilities in one single word pairing. I have evidence for the assumption that we need both descriptive possibilities, lexical storage and phonological rule derivation.

For example, the [k - s] alternation in deadjectival noun formation through suffixation of *-ism* in words like *empiric* - *empiricism* is not pro-

ductive. So I assume a suppletive lexical entry. Testing the reverse process, in other words, analyzing the suffixed noun into the unsuffixed adjective, *empiricism* - *empiric*, on the other hand, we have analyzability. For this process I have to assume that the speakers use a phonological rule that changes the [s] of *empiricism* into the [k] of *empiric*. Figure 3 is an attempt at formulating such a rule. Notice that these phonological rules are formulated in such a way that they are triggered by the appropriate morphological process. They are not general phonological rules as in the generative framework.

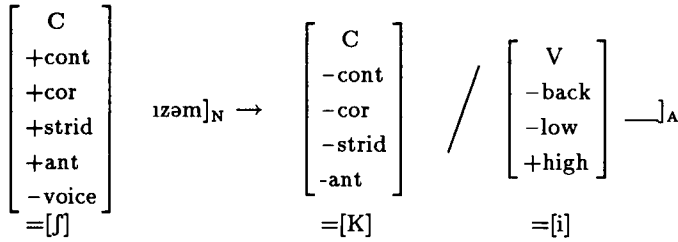


Figure 3  
empiricism - empiric

My research shows that stress alternations are a very common result of morphological processes, and they can be productive or non-productive and analyzable or non-analyzable in just the same way as segmental alternations. Stress in the simplex seems to be stored in the respective lexical entry for each word.

I conclude my paper with two examples of a suprasegmental alternation that is productive and analyzable, thus showing that productivity is not just the mirror image of analyzability or vice versa, but that they are two different affix-specific processes altogether. Let us have a look at the stress alternation caused by the morphological process of deadjectival noun formation with *-ity* as in *fatal* - *fatality*, *trivial* - *triviality*, *mortal* - *mortality* etc. My tests lead me to the conclusion that the speakers use a suffix-specific rule moving the stress in the adjective to the syllable before the suffix in the noun, as in Figure 4.

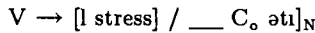


Figure 4  
trivial - triviality

My tests also show that the stress alternation is analyzable, from the noun in *-ity* to the unsuffixed adjective in *-al*, cf. Figure 5.

$$\begin{array}{c}
 V \rightarrow [l \text{ stress}] / \_ C^2 V_0 C_0 V_0 \langle V \rangle \left[ \begin{array}{c} C \\ +\text{lateral} \\ \langle -\text{syll} \rangle \end{array} \right] \\
 = [tr \quad i \quad v \quad j \quad \text{ə} \quad l \quad ]^A
 \end{array}$$

Figure 5  
triviality – trivial

This rule is not as simple as the production rule in Figure 4. It moves the stress back to the syllable before the *-al* and has to take account of the different phonological make-up of the adjectives. This example shows that phonological rule formulations are not bidirectional, but unidirectional. They only work in one direction, either for production (synthesis) or for reduction (analysis). Note also that if stress alternations are unproductive or unanalyzable, they will be integrated into the lexical entry.

I hope to have shown that by taking psycholinguistic reality as a touchstone for the validity of a linguistic theory, we are able to move ahead in our field. Neither the purely autonomous lexical entry phonemics of the structuralists nor the purely rule-derived phonology of the generativists is sufficient to describe speaker behavior. It seems to be incompatible with psycholinguistic reality to overburden the lexicon with endless lists of alternations, just as it is equally wrong to underestimate the power of our mental lexicon by the unnecessary postulate of its non-redundancy. We have both, rules and entries for phonological alternations, depending on the quantity and frequency of the alternation or the frequency of the realization of an alternation in production or analysis. This means we have to combine both, holistic and analytic approaches.

## References

- Aronoff, M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Baudouin de Courtenay, J. 1895. *Versuch einer Theorie phonetischer Alternationen*. Trübner, Strassbourg.
- Bloch, B. 1947. English verb inflection. In: *Language* 23: 399–418.
- Bresnan, J. 1982. *The Mental Representation of Grammatical Relations*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Chapin, P. 1970. On affixation in English. In: Bierwisch, M.–Heidolph, K. (eds): *Progress in Linguistics*, 51–63. Mouton, Den Haag.
- Chomsky, N. 1980a. *Rules and Representations*. Blackwell, Oxford.
- Chomsky, N. 1980b. On binding. In: *Linguistic Inquiry* 11: 1–46.



- Chomsky, N. 1982a. Lectures on Government and Binding. The Pisa Lectures. Foris, Dordrecht.
- Chomsky, N. 1982b. Some Concepts and Consequences of the Theory of Government and Binding. MIT Press, Cambridge, MA.
- Chomsky, N. 1986a. Knowledge of Language. Praeger, New York.
- Chomsky, N. 1986b. Barriers. MIT Press, Cambridge, MA.
- Chomsky, N.-Halle, M. 1968. The Sound Pattern of English. Harper and Row, New York.
- Dressler, W. 1985. Morphology: The Dynamics of Derivation. Karoma, Ann Arbor.
- Dressler, W.-Mayerthaler, W.-Panagl, O.-Wurzel, W. 1987. Leitmotifs in Natural Morphology. Benjamins, Amsterdam.
- Emonds, J. 1966. A study of some very confusing suffixes, or, phonetic regularities in some words derived from Romance tongues. Ms. MIT, Cambridge, MA.
- Faiß, K. 1978. Verdunkelte Compounds im Englischen. Narr, Tübingen.
- Francis, N. 1958. The Structure of American English. Ronald Press, New York.
- Fromkin, V. (ed.). 1974. Speech Errors as Linguistic Evidence. Mouton, Den Haag.
- Halle, M.-Keyser, S. 1971. English Stress. Harper and Row, New York.
- Halle, M. 1973b. Prolegomena to a theory of word formation. In: Linguistic Inquiry 4: 3-16, cit. acc. to the German transl. by K.E. Ludwig, "Prolegomena zu einer Theorie der Wortbildung", Kiefer, F. (ed.): (1975) Morphologie und generative Grammatik, 103-28. Athenaion, Frankfurt/Main.
- Hockett, C. 1942b. English verb inflection. In: Studies in Linguistics 1: 1-8.
- Jackendoff, R. 1975. Morphological and semantic regularities in the lexicon. In: Language 51: 639-71.
- Kettemann, B. 1988. Die Phonologie morphologischer Prozesse im amerikanischen Englisch. Narr, Tübingen.
- Lightner, T. 1975. The role of derivational morphology in generative grammar. In: Language 51: 617-38.
- Linell, P. 1979. Psychological Reality in Phonology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Selkirk, E. 1982. The Syntax of Words. MIT Press, Cambridge, MA.
- Siegel, D. 1974. Topics in English Morphology. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge, MA.
- Sloat, C.-Hoard, J. 1971. The inflectional morphology in English. In: Glossa 5: 47-56.
- Sperber, D.-Wilson, D. 1986. Relevance. Communication and Cognition. Basil Blackwell, Oxford.

Address of the author: Bernhard Kettemann  
 Institut für Anglistik  
 Karl-Franzens-Universität Graz  
 8010 Graz  
 Austria



## NOUN INCORPORATION IN HUNGARIAN

FERENC KIEFER

### 1. Introduction

The main aim of the present paper is to show that 'bare noun + verb' sequences in Hungarian behave very much like compounds: they constitute one single phonological (phrasal) unit and can easily get lexicalized, and the bare noun is nonreferential and nonmodifiable. At the same time, they are not syntactic islands: they can be affected by certain syntactic rules. That is, 'bare noun + verb' sequences are Janus-faced. On the one hand, they behave like lexical units and should therefore be accounted for in the lexicon. On the other hand, they are accessible to syntactic (movement) rules, hence they are phrasal constituents from the point of view of syntax. Consequently, a lexical account must provide means for the appropriate projection of these sequences into syntax.

Section 2 provides an overview of incorporated constructions in Hungarian, though in the present paper the discussion will be restricted to 'bare object noun + verb' sequences. In section 3 it will be shown that 'bare object noun + verb' sequences have to be accounted for both in the lexicon and in syntax. First, the compound-like behavior of these sequences will be discussed. Then, it will be shown how syntax affects these sequences. Section 4 will be devoted to the discussion of incorporation. In particular, it will be shown that 'bare object noun + verb' sequences are instances of noun incorporation. Section 5 will present some arguments against a purely syntactic account of noun incorporation. The distributional properties of the incorporated noun will be discussed in section 6. Finally, section 7 will propose an account of noun incorporation which is compatible with the facts presented in the previous sections.

### 2. Incorporated constituents

#### 2.1. Types of incorporation

It has been observed that there are several types of incorporation in Hungarian (É. Kiss 1983; Komlósy 1992). If we disregard incorporated adjectives and

idiom chunks, we are still left with a great variety of incorporated constructions. The following list contains a selection of such constructions (Kömlösy 1992, 500).

- (1)(a) *Péter szénre égette a húst.*  
Peter coal-trans burn-Past-3p.sg the meat-acc  
'Peter has burnt the meat to coal'
- (b) *Péter mormotának csúfolja Marit.*  
Peter marmot-dat mock-3p.sg Mary-acc  
'Peter calls Mary a marmot (in derision)'
- (c) *Péter újságot olvas a kertben.*  
Peter newspaper-acc read the garden-iness  
'Peter is reading a newspaper in the garden'
- (d) *Péternek víz ment a szemébe.*  
Peter-dat water go-Past the eye-illat  
'Peter got some water into his eyes'
- (e) *Péter az asztalra tette a könyvet.*  
Peter the table-sublat put-Past-3p.sg the book-acc  
'Peter has put the book on the table'
- (f) *Péter az ágy alá tette a könyvet.*  
Peter the bed under put-Past-3p.sg the book-acc  
'Peter has put the book under the bed'
- (g) *Péter a kamrában tartja a könyveit.*  
Peter the closet-iness keep-3p.sg the book-3poss.pl  
'Peter keeps his books in the closet'
- (h) *Péter az ágy alatt tartja a könyveit.*  
Peter the bed under keep-3p.sg the book-3poss.pl  
'Peter keeps his books under the bed'

In (1a) the incorporated noun is in the translative case, the predicate expresses a change of state and the incorporated noun can be interpreted as secondary predication. In (1b) the incorporated noun is in the dative case and again it is interpretable as secondary predication. (1c) contains an incorporated bare object noun and (1d) an incorporated subject. The incorporated nouns in (1e) and (1f) are directional complements: direction is expressed in (1e) by

the sublative case suffix, in (1f) by a postposition. Finally, the incorporated nouns in (1g) and (1h) are locative complements: location is expressed in (1g) by the inessive case suffix and in (1h) by a postposition. As can easily be seen, the typical position of incorporated constituents is the position immediately preceding the verb.

## 2.2. Bare object nouns

In the present paper we are going to restrict ourselves to the discussion of bare object nouns. The bare object noun is always singular and is affixed by the accusative case ending. From a semantic point of view the object noun and the verb form a semantic unity, their composition denotes a unitary concept. Consider:

- (2)(a) *Jancsi házat épít.*  
Johnny house-acc build  
'Johnny is engaged in house-building'
- (b) *Pisti levelet ír.*  
Steve letter-acc write  
'Steve is engaged in letter-writing'
- (c) *Éva újságot olvas.*  
Eve newspaper-acc read  
'Eve is engaged in newspaper reading'
- (d) *Mari zenét hallgat.*  
Mary music-acc listen-to  
'Mary is engaged in listening to music'

To 'house-build' is a special type of building, it is not the same as to 'build a/the house'. Similarly, to 'letter-write' is a complex activity, a unitary concept, whereas to 'write a/the letter' is not. Similar things hold true for newspaper-reading and for listening to music as well.

Though the object argument of the underlying verb is satisfied by the bare noun, the latter does not function as an argument in the usual sense of this term. Rather, satisfaction comes about by the 'incorporation' of the argument into the verb meaning. The incorporating verb must be imperfective and the resulting complex verb is always intransitive (and imperfective).

### 3. Properties of incorporated object nouns

#### 3.1. Non-referentiality

The bare object noun in the construction at hand is non-referential in the sense that it cannot be used to identify an object in the world. Thus, it cannot be taken up by a pronoun: sentence (3) is ungrammatical.<sup>1</sup>

- (3) \**Jancsi újságot olvasott és aztán az asztalra tette (azt).*  
 Steve newspaper-acc read-Past and then the table-on put-Past (it)  
 'Steve was engaged in newspaper-reading and then he put it on the table'

#### 3.2. Non-modifiability

The bare noun does not admit any modification, at least not without affecting thereby the 'complex activity' meaning of the construction. Thus, for example,

- (4) *Mari szép levelet írt.*  
 Mary beautiful letter-acc write-Past  
 'Mary has written a beautiful letter'

can only mean that 'Mary has written a beautiful letter' but not that 'Mary was engaged in beautiful letter writing' and is thus equivalent with (4)'.

- (4)' *Mari egy szép levelet írt.*  
 Mary a beautiful letter-acc write-Past

(4)' is just a 'stylistic' variant of (4). Similarly, though (5) is grammatical, it has no longer the 'complex activity' reading of *tévét néz* 'watch television'.

<sup>1</sup> It should be noted that in the case of objects of result the bare noun may have a referential function, that is, (i) is a possible sentence:

- (i) *Jancsi levelet írt és aztán elment a postára és feladta (azt).*  
 Steve letter-acc write-Past and then go-Past the post office-on and mail-Past (it)  
 'Steve wrote a letter, went to the post office and mailed it'

This is not at all surprising since (even articleless) objects of result may delimit an otherwise unbounded (imperfective) activity and thus render it perfective. (Kiefer 1992, 797–886).

- (5) *Pisti két tévét néz.*  
 Steve two television-acc watch  
 'Steve is watching two television sets/programs'

By modifying it, the bare object noun becomes referential: in sentence (5) the object noun refers to two television sets or to two programs. Notice furthermore that plural nouns are not admitted either in the construction at hand. Consider

- (6) *Éva leveleket ír.*  
 Eve letter-Plural-acc write  
 'Eve writes letters'  
 'Eve is writing letters'

(6) may either mean that it is Eve's habit to write letters or that she is writing (several) letters, but not that she is engaged in 'several letters writing'.

### 3.3. Stress

Notice that the 'bare noun + verb' construction forms one single phonological unit from the point of view of stress assignment. In Hungarian stress always falls on the first syllable of the word. For example,

- (7) *'Péter olvassa az újságot.*  
 Peter read-Def-3p.sg the newspaper-acc  
 'Peter is reading the newspaper'

In (7) the full words *Péter*, *olvassa* and *újságot* all bear stress on the first syllable. Consider next (8):

- (8) *'Péter újságot olvas.*  
 Peter newspaper-acc read  
 'Peter is engaged in newspaper-reading'

Here only *Péter* and *újságot* carry stress, *olvas* remains unstressed, i.e. *újságot olvas* forms one phonological unit in the same way as does *asztalláb* 'table-leg', which, too, receives stress on the first syllable only. This type of phrasal stress is typical of 'head-modifier' constructions, in addition to com-

pounds it also appears in phrases such as *régi kalap* 'old hat', *virágos kert* 'garden with flowers'.<sup>2</sup>

### 3.4. Lexicalization

If 'bare noun + verb' constructions behave like compounds it may be expected that lexicalization should not be unfrequent. This expectation is borne out by the facts: the number of lexicalizations is legion. A small selection can be found in (9).

- (9) *igazat mond* 'say the truth', *csipkét ver* 'make lace', *gyökeret ver* 'take root', *hidat ver* 'build a bridge', *gazdát cserél* 'change hand', *szerepet cserél* 'change roles', *tapasztalatot cserél* 'change experience', *erőt vesz* 'overcome', *elégtételt vesz* 'get even with sy, revenge oneself'

What the constructions in (9) have all in common is that none of them can be derived from 'free' constructions either because such a construction is not available or because the corresponding 'free' construction has a totally different meaning. Thus, for example, *igazat mond* 'say the truth' has no corresponding 'free' construction \**mondja az igazat/mond egy igazat*. On the other hand, *gyökeret ver* 'take root' cannot be derived from *veri a gyökeret/ver egy gyökeret* because the latter can only mean 'beat the root/a root'.

All the properties discussed thus far bear testimony to the compound-like behavior of 'bare noun + verb' sequences. Compounds, too, form one single phonological unit with respect to stress assignment, the first term of the compound is nonreferential and nonmodifiable, and compounds, too, can easily get lexicalized. However, the 'bare object noun + verb' sequences differ from 'genuine' compounds with respect to their syntactic behavior, as we will see immediately.

### 3.5. The syntactic behavior of 'bare object noun + verb' sequences

From a syntactic point of view 'bare object noun + verb' sequences behave exactly like other phrasal constituents, i.e. they can easily be manipulated by means of syntactic rules. In other words, they are not 'syntactic islands': for example, in the case of focussing the preverbal bare object noun must

<sup>2</sup> To be sure, in the case of 'head-modifier' constructions the placement of stress also depends on syntactic structure. Cf. Kenesei-Vogel 1993.



necessarily leave its place, in the case of negation or in the presence of verbal auxiliaries it may, but need not, be moved from the preverbal position.<sup>3</sup>

### 3.5.1. Focussing

In Hungarian focussed constituents must always occupy the position immediately preceding the verb. Consequently, if there is a focussed constituent in the sentence, whatever occupied earlier this position, including the bare object noun, it must leave its place. Consider:

- (10)(a) *Péter levelet ír Évának.*  
Peter letter-acc write Eve-dat  
'Peter is writing a letter/letters to Eve'
- (b) *Péter Évának ír levelet.*  
'It is to Eve that Peter is writing a letter/letters'
- (c) *Levelet Péter Évának ír.*
- (d) *Péter levelet Évának ír.*
- (e) *Évának ír Péter levelet.*
- (f) *Évának ír levelet Péter.*
- (g) *Levelet Évának ír Péter.*

It can be seen that the bare object noun is banned from its original position though it can occupy any other position in the sentence. In this respect it behaves exactly like a DP.

<sup>3</sup> In addition to the cases mentioned here bare nouns can also be (optionally) moved from the preverbal position in progressive construction. Thus, alongside of (i), (ii), too, is possible.

- (i) *Éppen levelet írt...*  
just letter-acc write-Past  
'He was writing a letter...'
- (ii) *Éppen írt levelet...*  
just write-Past letter-acc

In the case of imperatives the bare noun normally follows the verb, if focussed, however, it may remain in its original preverbal position.

- (iii) *Írj levelet!*  
write-Imp letter-acc  
'Write a letter!'
- (iv) *'Levelet írd!*  
letter-acc write-Imp  
'It is a letter that you should write (and not something else)'

### 3.5.2. Negation

Normally, the negative particle *nem* 'not', too, occupies the position immediately preceding the verb, i.e. the so-called focus position. The only exception is when the bare object noun is focussed in which case it occupies the preverbal position, immediately preceded by the negative particle.

- (11)(a) *Péter nem ír levelet.*  
 Peter not write letter-acc  
 'Peter is not writing a letter/letters'
- (b) *Péter nem levelet ír.*  
 'It is not a letter/letters that Peter is writing'

Once again, the non-focussed bare object noun can occupy any position with the exception of its original preverbal position.

### 3.5.3. Auxiliaries

Auxiliaries, too, may split up 'bare object noun + verb' sequences, but they may also be used with the original word order.

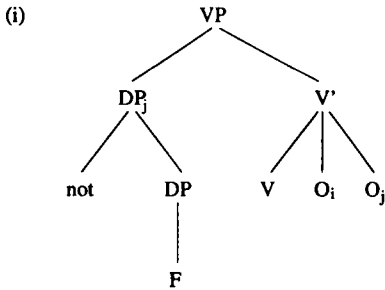
- (12)(a) *Péter levelet fog írni.*  
 Peter letter-acc will write  
 'Peter is going to write a letter/letters'
- (b) *Péter fog levelet írni.*
- (13)(a) *Péter levelet akar írni.*  
 Peter letter-acc want write  
 'Peter wants to write a letter/letters'
- (b) *Péter akar levelet írni.*

As can easily be seen the three cases can be reduced to two: negation and focussing are closely related, the negation and the focus 'operator' occupy 'almost' the same structural position.<sup>4</sup> The behavior of auxiliaries is, however, different. What (12a) and (13a) seem to illustrate is a kind of 'double' incorporation. The auxiliary is first incorporated into the verb and then the bare object noun is incorporated into the verb thus obtained. Notice that this analysis can be backed up by a phonological argument: *'fog írni* 'will write' and

<sup>4</sup> According to É. Kiss (1992, 149–50) they are both dominated by a preverbal DP, i.e. the relevant structure is (i).

'*akar írni* 'wants to write' form one single phonological unit with respect to stress assignment. Either the auxiliary or the main verb (*'írni fog*, *'írni akar*) bears the stress, but not both. In the case of the sequence *levelet fog írni* 'will write a letter/letters' or *levelet akar írni* 'wants to write a letter/letters' again only one stress is possible, which falls on the bare object noun or on the auxiliary.

The behavior of incorporated bare object nouns is comparable to that of verbal prefixes. Prefixation is clearly a lexical process since (i) verbs must be subcategorized for the prefixes which they can take, (ii) prefixation may change the argument structure of the base verb and it does do it quite often in unpredictable ways, and (iii) the prefixed verbs are frequently semantically opaque. E.g. *bemutat* 'present sy' from *be* 'into' and *mutat* 'show', *elhallgat* 'stop speaking' from *el* 'away' and *hallgat* 'keep silent', *felél* 'use up, exhaust' from *fel* 'up' and *él* 'live', *kihever* 'get over, recover from' from *ki* 'out' and *hever* 'lie', *lesül* 'get sunburnt/tanned' from *le* 'down' and *sül* 'bake'. Notice that all prefixes are separable in Hungarian and the conditions under which the prefixes are separated from the base verb are identical to the ones discussed in connection with bare object nouns:<sup>5</sup>



Where F stands for the focussed constituent.

<sup>5</sup> Notice, incidentally, that the progressive need not be derived from prefixed verbal forms. Consider *'jön le* 'is coming down', *'mászik fel* 'is climbing up' where the particles can receive the adverbial *felé* 'toward': *'jön lefelé* 'is coming downward', *'mászik felfelé* 'is climbing upward', yielding a genuine adverbial interpretation. Such a move is out of the question in the case of verbal prefixes. Cf. Kiefer 1992, 797–886.

- (14)(a) *Péter elhallgatott.*  
'Peter stopped talking'
- (b) **Péter** *hallgatott el.*  
'It was Peter that stopped talking'
- (c) *Péter nem\hallgatott el.*  
'Peter didn't stop talking'
- (15)(a) *Anna bemutatatta Pétert szüleinek.*  
'Ann has presented Peter to her parents'
- (b) *Anna Pétert mutatta be szüleinek.*  
'It was Peter that Ann has presented to her parents'
- (c) *Anna nem mutatta be Pétert szüleinek.*  
'Ann didn't present Peter to her parents'

Prefixation, too, shows compound-like behavior: (i) prefixed verbs form one single phonological unit with respect to stress assignment, (ii) prefixation brings about a new semantic entity, and (iii) quite a few prefixes may also function as independent words.

Notice next that compounds, in general, seem to be less strict with respect to the various criteria of wordhood than simplex (both underived and derived) words. Thus, stress in itself is not a defining property of phonological wordhood, i.e. it is neither a necessary nor a sufficient condition for phonological wordhood. For example, elements following a focussed constituent are normally all unstressed, yet it would be awkward to consider them as forming one phonological word with the focussed constituent. Therefore, the notion of phonological word should be defined by means of stricter criteria. One may thus define the notion of phonological word by means of vowel harmony and certain assimilation rules which ensure phonological cohesion. Thus, simplex words must observe vowel harmony (which applies within a string consisting of a stem plus any derivational and/or inflectional suffixes).

Furthermore, there are certain palatalization rules, which apply in exactly the same domain as does vowel harmony (Vogel 1993). Illustrations for vowel harmony can be found in (16) through (18), for *n*-palatalization in (19).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Similar things hold also true for *t*- and *l*-palatalization as well. Consider:

- (16)(a) *level- em- ben*  
letter my in  
'in my letter'
- (b) *újság- om-.ban*  
newspaper my in  
'in my newspaper'
- (17)(a) *össze- vág*  
together cut  
'cut up into pieces'
- (b) *oda- küld*  
there send  
'dispatch'
- (18)(a) *halál- büntetés*  
death punishment  
'death penalty'
- (b) *ceruza-hegyező*  
pencil sharpener  
'pencil sharpener'

- 
- |      |                 |           |                |
|------|-----------------|-----------|----------------|
| (i)  | <i>tol-ja</i>   | to[jj]a   | 'he pushes it' |
|      | <i>cél-juk</i>  | cé[jj]uk  | 'their aim'    |
| (ii) | <i>lát-ja</i>   | lá[ty]a   |                |
|      | <i>bánt-juk</i> | bán[ty]uk |                |

Contrary to the claim made in Kenesei-Vogel 1993, however, in Standard Hungarian the palatalization does not operate obligatorily across members of a compound or between a prefix and a verbal stem as illustrated in (iii) and (iv). Palatalization is admitted in fast speech only.

- |       |                     |                 |               |
|-------|---------------------|-----------------|---------------|
| (iii) | <i>fél-jegy</i>     | (*fé[jj]egy     | 'half price'  |
|       | <i>szél-jegyzet</i> | (*szé[jj]egyzet | 'margin note' |
| (iv)  | <i>át-jár</i>       | (*á[ty]ár       | 'go through'  |
|       | <i>át-jön</i>       | (*á[ty]ön       |               |

- (19)(a) *men-jen* [*... ñ ...*]  
 go- 3p.sg Imp  
 'let him/her go'
- (b) *agyon-jótékonykodta magát* \* [*... ñ ...*]  
 over donate oneself  
 'donate so much as to have nothing left'
- (c) *kánon-jog* \* [*... ñ ...*]  
 canon law  
 'canonic law'

In other words, the phonological cohesion is much stronger between a stem and inflectional and/or derivational affixes than between two stems. This carries over to the notion of syntactic word as well. No syntactic rule can manipulate the internal structure of a simplex word. On the other hand, all compounds can be split up by coordination. In the case of identical head nouns, the head can be extracted as illustrated in (20):

- (20)(a) *asztal- és/vagy székláb*  
 table and/or chairleg  
 'table-leg and/or chair-leg'
- (b) *beteg- és balesetbiztosítás*  
 sick and accidentinsurance  
 'health insurance and accident insurance'
- (c) *be- és kiutazás*  
 in and outtravelling  
 'entry and exit'
- (d) *cikk- és könyvírás*  
 article and book writing  
 'writing of articles and books'

The Lexical Integrity Hypothesis can be saved, however, if it is restricted to word forms containing one single stem. Or to put it differently, morphologically complex words can be manipulated by syntactic rules provided that that part of the word which is manipulated is itself a word (Stiebels-Wunderlich 1992).

In the case of the nominalized forms of prefixed verbs even the negative particle may intervene between the prefix and the nominal:

- (21)(a) *meg nem értés*  
 pref not understanding  
 'lack of understanding'
- (b) *ki nem fizetés*  
 pref not paying  
 'failure to pay, not paying'

This structure is, of course, a direct consequence of syntactic structure. Recall that the negative particle must always occupy the position immediately preceding the verb. Nominalizations inherit this property, that is, (21a, b) are not the negation of nominalizations but rather nominalizations of negated verbal forms. It should be noted, further, that in the case of negation the prefix is normally in postverbal position. Such a form can, however, never be the input to a word formation rule, the input must always have the structure [PREF + VERB]V. This constraint on word formation rules together with the constraint on the position of the negative particle produces forms such as (21a, b).

In sum, then, compounds need not obey the strong version of the syntactic island constraint. Phonological and morphological cohesion is absolute only when a word consists of one stem and of inflectional and/or derivational affixes. As we saw above, some specific syntactic rules (focussing and scrambling in the case of compounds with verbal heads, coordination in the case of any type of head) do have access to the internal structure of compounds.

#### 4. Incorporation versus compounding

Why do we speak of noun incorporation and not simply of compounding in the case of 'bare object noun + verb' sequences?

First of all, incorporation seems to presuppose a syntactic process whereby a free complement (typically an argument of the verb) is adjoined to the verb resulting in a complex verbal structure. That is, incorporation presupposes the existence of a corresponding free complement. The incorporation of an object noun turns a transitive verb into an intransitive verbal structure: the object argument gets 'internalized' and becomes part of the complex meaning.

Thus, the most important syntactic condition for incorporation seems to be paraphrasability. Of course, paraphrasability cannot mean semantic iden-

tity. Semantically, the paraphrases (23a, b) of (22a, b) are the closest ones one can get.

- (22)(a) *levelet ír*  
 letter-acc write  
 'is engaged in letter-writing'
- (b) *újságot olvas*  
 newspaper-acc read  
 'is engaged in newspaper reading'
- (23)(a) *ír egy levelet*  
 write a letter-acc  
 'is writing a letter'
- (b) *olvas egy újságot*  
 read a newspaper-acc  
 'is reading a newspaper'

The semantic difference between (22a, b) and (23a, b) is due to the difference of the referential properties of the bare noun and the indefinite noun. Thus, for example, 'is writing a letter' may only refer to one letter whereas 'is engaged in letter-writing' may involve any number of letters.

In the case of mass nouns only the definite article is possible:

- (24)(a) *teát önt*  
 tea-acc pour  
 'is pouring tea'
- (b) *levegőt szív*  
 air-acc breathe  
 'is having a breathe of fresh air'
- (25)(a) *önti a teát*  
 pour-3p.sg def the tea-acc  
 'is pouring the tea'
- (b) *szívja a levegőt*  
 breathe-3p.sg def the air-acc  
 'is breathing in the (fresh) air'



The vast majority of incorporated nouns have got a syntactic paraphrasis in the above sense. The syntactic manipulability of 'bare object noun + verb' constructions together with their paraphrasability may prompt us to believe that we have to do with a genuine syntactic process. In fact, most accounts proposed up to now are syntactic in nature (e.g. Horváth 1986; É. Kiss 1987) with only a few exceptions (e.g. Komlósy 1992).

Semantically (or pragmatically?) at least two characteristic properties of incorporation should be noted. First, ritual activities tend to be expressed by incorporated constructions across languages where noun incorporation can be found. This holds with equal force for Hungarian. In fact, ritual activities involving an object noun can only be expressed by means of incorporated constructions, the corresponding free constructions are either lacking or they no longer express the ritual. Consider:

- (26) *bókot mond* compliment-acc say 'pay a compliment', *búcsút mond* goodbye-acc say 'say goodbye', *köszönetet mond* thanks-acc say 'express one's thanks', *kezet fog* hand-acc take 'shake hands', *bocsánatot kér* pardon-acc 'ask 'beg pardon, apologize'

Second, incorporation is not always possible. By and large, there are two types of verbs. Verbs of eating, drinking, saying, thinking etc., are practically unrestrictive. Other verbs are more restrictive. This is particularly true of verbs expressing socially controllable activities. The restrictions at hand are, at least to some extent, rooted in experience "... what may be called typical or characteristic activities, that is those in which activity and object are found regularly conjoined in experience (e.g. rabbit-killing, looking for a trail, setting a net), tend to be expressed by verbs with incorporated objects, whereas 'accidental' or indifferent activities (e.g. seeing a house, finding a stone) are rendered by verbs with independent, syntactically determined nouns" (Sapir 1911, 251). Moreover, the activity in question must in some sense be institutionalized. As pointed out by Mithun: "Compounding is done for reason. Some entity, quality, or activity is recognized sufficiently often to be considered noteworthy in its own right... If you ask where my brother is, I might reply, *He is out berry-picking* or *He is off mountain-climbing*, but probably not *He is out ladder-climbing*, even if he is in fact climbing a ladder (...). Ladder-climbing is not an institutionalized activity" (Mithun 1984, 848). Compare now the following examples:

(27)(a) *lakást változtat*  
 apartment-acc change  
 'changing one's lodgings'

(b) *munkát változtat*  
 job-acc change  
 'changing one's job'

(28)(a) *?házat változtat*  
 house-acc change  
 'changing one's house'

(b) *?autót változtat*  
 car-acc change  
 'changing one's car'

To change one's lodgings or to change one's job are institutionalized activities, to change one's house or to change one's car are apparently not. A similar difference can be observed in the case of (29a) and (29b):

(29)(a) *beteget látogat*  
 sick-acc visit  
 'calling on one's patients'

(b) *?barátot látogat*  
 friend-acc visit  
 'visiting one's friends'

While (29a) is clearly institutionalized, (29b) is not. Notice, however that activities may become institutionalized quite easily. Consider the verb *bosszant* 'annoy', which, in general, does not incorporate its objects. This verb takes either a human or an animal as its object. Animate objects, and even more so human objects, do not get incorporated very often. (30) sounds definitely odd.<sup>7</sup>

(30) *?szomszédot bosszant*  
 neighbor-acc annoy  
 'annoying one's neighbor'

<sup>7</sup> Normally human objects are not incorporated. The example (30), however, shows that even this becomes possible if institutionalization is at work.

Let us, however, imagine the following situation. A clever psychiatrist discovers that it is a good thing for our mental health to annoy our neighbors. Immediately after this discovery courses are being organized in which people are taught how to annoy their neighbors most effectively. All of a sudden neighbor-annoying becomes an institutionalized activity and the construction (30) is fully acceptable.

### 5. Arguments against a purely syntactic account of incorporation

Evidently, lexicalized 'bare object noun + verb' constructions have to be listed in the lexicon. It would seem, however, that the vast majority of these constructions can, in principle, be derived by means of syntactic rules which are needed in Hungarian syntax for independent reasons anyway. However, there are several arguments against a syntactic treatment of incorporation.

The first argument comes from semantics. Even in cases where the incorporated construction can be construed of as being syntactically derived from the corresponding free construction, there is no way to systematically account for certain semantic changes which may accompany such a movement rule. Consider, for example, (31):

- (31) *fát*            *vág*  
       wood-acc cut  
       'cutting wood'

If someone were engaged in cutting a piece of wood into two or more smaller parts by using a pocket knife, we would not say that this person is engaged in wood cutting. Nor would we call the activity of cutting planks to size 'wood cutting' (Komlósy 1992, 513). Such interpretations would, of course, not be excluded in the presence of a definite or indefinite article: *Vág egy (darab) fát* 'He is cutting a piece of wood', *Vágja a fát* 'He is cutting the wood'. In fact, *fa* may mean 'tree', 'wood', 'timber' and *vág* may mean 'cut', 'trim', 'fell', 'chop', 'slice', etc., but *fát vág* may only mean two things: 'fell (a tree)' or 'chop wood'. And exactly these are the only institutionalized activities in connection with cutting wood.

Similar things hold true for adverbial incorporation as well.

- (32)(a) *Anna elment a moziba.*  
 Ann away-go-Past the cinema-dir  
 'Ann went to the cinema'
- (b) *Anna moziba ment.*  
 Ann cinema-dir go-Past  
 'Ann went to the cinema'

(32a) does not necessarily mean that Ann went to the cinema to see a movie, she may be working at the cinema or she may be dating someone there. (32b), however, can only mean that Ann went to the cinema to see a movie. That is, this is the only 'institutionalized' meaning of going to the cinema.

The second argument is a morphological one. Notice that in certain cases the free construction differs from the incorporated construction in morphological structure. Consider:

- (33)(a) *Anna lábat mos.*  
 Ann foot-acc wash  
 'Ann is washing her feet'
- (b) *Anna mossa a lábát.*  
 Ann wash-3p.def the foot-3p.poss-acc
- (c) *Anna mossa a lábat.*  
 Ann wash-3p.def the foot-acc

(33a) contains an incorporated bare object noun (with the accusative suffix) whereas in (33b), from which (33a) is supposed to derive, the 3.Person possessive suffix shows up. (33a) can only be derived from (33b), but not from (33c) where 'foot' refers to an alienable object. That is, inalienable objects must be derived from possessive forms (Komlósy 1992, 515). The possessor must be recoverable from the context. If no 'independent' possessor is specified, the subject of the sentence is interpreted as being the possessor. (33a) may thus be derived either from (34a) or from (34b).

- (34)(a) *Anna<sub>i</sub> mossa Anna<sub>i</sub> lábát*  
 Ann<sub>i</sub> wash-3p.def Ann<sub>i</sub> foot-3p.poss-acc
- (b) *Anna<sub>i</sub> mossa DP<sub>j</sub> lábát*  
 Ann<sub>i</sub> wash-3p.def DP<sub>j</sub> foot-3p.poss-acc

In both cases, however, the 'free' object noun phrase is a possessive construction with a possessor and a possessed. After incorporation the possessor in (34b) shows up as a dative complement:

- (35) *Anna lábat mos Péternek.*  
Ann foot-acc wash Peter-dat

The morphological change which accompanies incorporation is thus triggered by a lexical feature. In some cases this feature has nothing to do with inalienable possession and must therefore be considered idiosyncratic.

- (36)(a) *munkahelyet/lakást/nevet változtat*  
job-acc/apartment-acc/name-acc change  
'change one's job/apartment/name
- (b) *változtatja a munkahelyét/lakását/nevét*  
change-3p.def the job-3p.poss-acc/apartment-3p.poss-acc/  
name-3p.poss-acc

(36a) is not referentially ambiguous: the possessor can only be the subject of the sentence.

Semantic and morphological arguments in favor of a lexical account of noun incorporation would probably still not deter undaunted syntacticians to continue to hold fast to a syntactic account. Notice, however, that noun incorporation may create a new argument.<sup>8</sup>

- (37)(a) *nyit* [DP-nom, DP-acc] 'open'
- (b) *ajtót nyit* [DP-nom, DP-dat] 'open the door for sy'  
[DP-nom, DP-sub] 'open the door on sy'

(37b) contains a dative argument or a sublative argument, one of them must appear in the argument structure of the incorporated construction *ajtót nyit* 'door-open'. To be sure, it can still be argued that these arguments are optional arguments of (37a) and are turned into obligatory arguments by incorporation. The problem is that the dative complement in the case of (37a) should be interpreted as a kind of *dativus commodi* rather than as an (optional) argument of the verb and that the sublative case is not a syntactically definable

<sup>8</sup> This example is due to András Komlósy (personal communication).

case, it is part of lexical information. It is thus not at all clear how these facts can be accounted for syntactically.

As we saw above, if the object noun phrase of a 'free' construction is a possessive construction and the possessor is not coreferential with the subject noun phrase, the possessor shows up as a dative complement of the incorporated construction. This change of the argument structure, however, is not automatic since it relies on—often idiosyncratic—lexical information and is quite often accompanied by unpredictable changes in argument structure. Consider, for example, (38a, b) and (39a, b).

- (38)(a) *a hátát fordítja valaki felé*  
 the back-3p.poss-acc turn-3p.def sy toward  
 'turn one's back on/to sy'
- (b) *hátat fordít valakinek*  
 back-acc turn sy-dat

The postpositional phrase *valaki felé* 'toward sy' in (38a) must be changed into the dative argument *valakinek* 'sy-dat' in (38b).

- (39)(a) *valakinek a kezét rázza*  
 sy-gen the hand-3p.poss-acc shake-3p.def  
 'shake sy's hand'
- (b) *kezet ráz valakivel*  
 hand-acc shake sy-instr  
 'shake hands with sy'

In this case the possessive construction gives rise to an Instrument-argument in the incorporated construction.

Let us consider yet another example. The verb *néz* means 'look' and it takes a direct object, the complex verb *lakást néz* 'look for an apartment', on the other hand, requires in addition a dative ('Beneficiary') argument.

- (40)(a) *néz valamit*  
 look something-acc  
 'he is looking at something'
- (b) *lakást néz valakinek*  
 apartment-acc look somebody-dat  
 'he is looking for an apartment for somebody'

We may thus conclude that, in general, the argument-structure of the incorporated construction cannot be accounted for in purely syntactic terms.<sup>9</sup>

### 6. The distributional properties of the bare object noun

The incorporated bare object noun shows a number of interesting distributional properties.

Notice first that bare object nouns cannot cooccur with prefixed verbs.

- (41)(a) *levelet ír*                    \**levelet megír*  
 letter-acc write                    letter-acc pref-write
- (b) *újságot olvas*                    \**újságot elolvas*  
 newspaper-acc read                newspaper-acc pref-read

The verbs *ír* 'write' and *olvas* 'read' are imperfective, and so are the corresponding incorporated constructions. The prefix *meg* in (41a) and the prefix *el* in (41b) render the respective verbs perfective. Syntactically, both the bare noun and the prefix belong to the same class of elements, often referred to as preverb since under normal circumstances an element of this class occupies the position immediately preceding the verb. Consequently, two preverbs can never cooccur. This is, of course, a distributional statement but not an explanation. We will return to this question immediately.

It should be noted that there are some unprefixed verbs which are perfective and which nevertheless seem to admit bare object nouns:

- (42)(a) *pénzt talált*  
 money-acc find-Past  
 'he found money'
- (b) *levelet kapott*  
 letter-acc receive-Past  
 'he received a letter'
- (c) *autót nyert*  
 car-acc win-Past  
 'he won a car'

<sup>9</sup> A lexical account for incorporation in Hungarian has also been proposed in Ackerman (1987).

Notice, however, that neither finding money, nor receiving a letter or winning a car express a complex activity, in fact, (42a–c) do not represent activities at all: they express momentary events. Notice, furthermore, that the bare nouns in (42a–c) are referential and modifiable. One can find much money, one can receive a long letter and one can win an expensive car. Consequently, (42a–c) are not instances of noun incorporation. These examples show convincingly that what perfectivity excludes is not the occurrence, but rather the incorporation of bare nouns.

Consider next (43a–c). The verbs in these examples are unprefixated, yet they do not admit bare object nouns: (43a–c) are all ill-formed.

- (43)(a) \**filmet lát*  
 film-acc see  
 'film-see'
- (b) \**lányt szeret*  
 girl-acc love  
 'girl-love'
- (c) \**üzenetet tud*  
 message-acc know  
 'message-know'

The verbs in (43a–c) are all stative, consequently the following generalization seems to hold: statives do not admit noun incorporation.

It would be rather difficult, if not impossible, to account for all these distributional facts in syntactic terms, they can, however, quite easily be explained semantically. As already pointed out, the bare object noun may refer to any number of entities in the given universe of discourse, in contradistinction to indefinite nouns which refer either to one single (specific or nonspecific) entity (in singular) or to several entities (in plural). That is,

- (44) *Anna egész nap levelet írt.*  
 Ann whole day letter-acc write-Past  
 'Ann was letter-writing the whole day'

may involve the writing of one letter, of two letters or of any number of letters whereas the indefinite singular *egy levelet írt* 'she was writing a letter' refers to one single letter and the indefinite plural *leveleket írt* 'she was writing letters' to several letters. It may thus be argued that bare (count) nouns refer



cumulatively, which is not the case with indefinite (count) nouns (Maleczki 1992).

Maleczki has argued quite convincingly that activity verbs, too, refer cumulatively while achievement or accomplishment verbs, i.e. perfective verbs, do not. Thus, an event of running may be composed of two or three events of running, while an event of arriving cannot be conceived of as consisting of two or three events of arriving. Assuming now that the composition of a bare noun and a verb is governed by an **injective homomorphism**, it becomes clear why bare object nouns cannot occur with perfective verbs: the latter cannot refer cumulatively.

Recall that **injective homomorphism** is a mapping from the set A to the set B with all the properties of an isomorphism except that the mapping may be many-to-one, i.e. the set B may be smaller than the set A. A and B are isomorphic iff there is a one-to-one correspondence between their operations. Now, (42a-c) are apparent counterexamples to Maleczki's claim. The problem disappears, however, if we realize that what is excluded by **injective homomorphism** is not the occurrence of a bare object noun with a perfective verb but the composition of the two, yielding a complex activity reading. This reading, as we saw above, is definitely excluded.

Notice, furthermore, that in the case of count nouns the 'bare noun + perfective verb' construction is equivalent with the 'indefinite singular noun + perfective verb' construction. That is, (42b) is equivalent with (45a) and (42c) with (45b).

(45)(a) *kapott egy levelet*  
 receive-Past a letter-acc  
 'he received a letter'

(b) *nyert egy autót*  
 win-Past a car-acc  
 'he won a car'

In other words, the bare noun in (42b, c) cannot refer cumulatively either.

Let us now return to the stative case. Maleczki argues that statives do refer cumulatively though they do it in a somewhat degenerate way. Since they do not have an internal event structure, there is no need for more than one event to represent their denotation. The homomorphism between statives and bare nouns thus breaks down and their composition leads to ill-formed structures.

Maleczki's theory thus explains all the distributional properties of bare object nouns. Consequently, no syntactic explanation is called for.

### 7. A lexical account of noun incorporation

As we saw earlier, the 'bare object noun + verb' sequences are either idiomatic or fully productive. A 'bare object noun + verb' sequence is idiomatic if there is no corresponding 'free' construction or if its meaning cannot be derived from the corresponding 'free' construction. Both types of idiomatic construction were exemplified in (9), from which the examples of the first type are repeated here under (46).

- (46) *igazat mond* 'say the truth', *csipkét ver* 'make lace', *hidat ver* 'guild a bridge', *gazdát cserél* 'change hand', *szerepet cserél* 'change roles', *tapasztalatot cserél* 'change experience', *erőt vesz* 'overcome', *elégtételt vesz* 'get even with sy, revenge oneself'.

(47) contains some examples of the second type together with the corresponding 'free' construction.

- (47) *gyökeret ver* 'take root' – *veri a gyökeret* 'beat the root', *gyereket vár* 'be pregnant' – *várja a gyereket* 'wait for the child', *férjet keres* 'want to get married, look for a husband' – *keresi a férjét* 'she is looking for her husband', *cipőt keres* 'want to buy shoes' – *keresi a cipőt* 'is looking for the shoes'.

Examples such as (46) and (47) must be listed in the lexicon as separate entries with all the necessary semantic and syntactic information. The latter must contain (48).

- (48)  $[[N^{\circ}] [V^{\circ}]]_{V^{\circ}}$

Transparent cases can be accounted for by means of a lexical rule, which can informally be stated as follows.

- (49) Any imperfective transitive activity verb can incorporate its object yielding the structure  $[[N^{\circ}] [V^{\circ}]]_{V^{\circ}}$  for any N for which V is subcategorized.

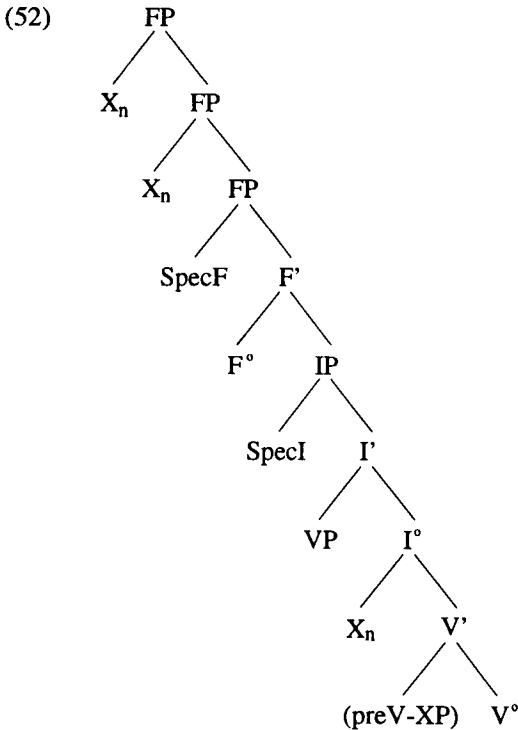
(49) thus yields structures such as (50a, b).

- (50)(a)  $[[\acute{u}js\acute{a}g] [olvas]]_{V^{\circ}}$   
 newspaper read
- (b)  $[[lev\acute{e}l] [ír]]_{V^{\circ}}$   
 letter write

If projected into syntax complex verbs must be turned into V'-s. This is accounted for by principle (51).

(51) Syntactically any  $[[N^{\circ}] [V^{\circ}]]_{V^{\circ}}$  should be considered as  $[[N^{\circ}] [V^{\circ}]]_{V'}$ .

Molnár (1991, 145) has proposed a syntactic structure, which is compatible with (52), and whose focus projection part is depicted in (52):



where (preV-XP) stands for all preverbs including bare object nouns. The

verb is moved obligatorily into the F° position, the grammatically specified focus elements are moved into the SpecF position (emphatic focus, question words, obligatorily stressed adverbials, etc.) V' is always filled in by lexical substitution. Molnár makes it quite explicit that incorporated arguments are to be considered as subcategorized arguments of the verb. The incorporated arguments together with the verb determine the subcategorization properties (the argument structure) of the complex V'. This is equally true for particle (prefix) + verb combinations.

Morphologically (50a, b) are the input to word formation rules yielding (53a, b):<sup>10</sup>

- (53)(a) *újságotlasás* 'newspaper reading'  
*levélírás* 'letter writing'  
 (b) *újságotlasó* 'newspaper reader'  
*levélíró* 'letter writer'

Consequently, (53a, b) are not the result of compounding but of derivation, their structure is (54) rather than (55):

- (54) [[[N] [V]] nom]  
 (55) [[N] [[V] nom]]

where nom stands for the nominalizing suffix.

It follows that for incorporation, derivation and compounding the following ordering must be assumed:

- (56) incorporation  
 ↓  
 derivation  
 ↓  
 compounding

<sup>10</sup> Notice that there is a strong co-occurrence relation between nominalizations such as (53a, b) and the corresponding complex verbs (50a, b). In general, whenever a compound of type (53a, b) is possible we also find a corresponding complex verb. This does not work in the other direction, however. Quite a few idioms in (46) and (47) do not allow for nominalization. Thus, there is no *gyökérvetés* 'root taking', *elégtételvévés* 'redressing taking', *gazdacserélés* 'hand changing'.

(56) is a direct consequence of the lexical account of incorporation. Similar things hold true for prefixation (verbal prefixes) as well.

Notice that the accusative suffix does not show up in (53a, b) in spite of the fact that it is present in the corresponding complex verbs. This can be accounted for if we assume that accusative case is assigned to N by V in syntax where it is then spelled out by a morphological rule. That is, the accusative case suffix is not part of lexical structure. Since the input to derivational rules is lexical structure, the accusative case suffix does not show up in derived words either. Consider, however, (57a–c):

- (57)(a) *iskolába járás* (*iskola* ‘school’, *-ba* ‘illative case suffix’, *jár* ‘go’, *-ás* ‘nominalizing suffix’) ‘going to school, school attendance’
- (b) *férjhezmenés* (*férj* ‘husband’, *-hez* ‘allative case suffix’, *men* ‘go’, *-és* ‘nominalizing suffix’) ‘getting married’
- (c) *helybenlakás* (*hely* ‘place’, *-ben* ‘inessive case suffix’, *lak* ‘live’, *-ás* ‘nominalizing suffix’) ‘living in the same locality, inhabitancy’

which are derived from the corresponding incorporated constructions given in (58a–c):

- (58)(a) *iskolába jár* ‘go to school’
- (b) *férjhez megy* ‘get married’
- (c) *helyben lakik* ‘live in the same locality’

The case suffixes in (58a–c) are lexical cases, that is, they belong to lexical structure and they cannot be derived syntactically. This explains the difference between (53a, b) and (57a–c).

From the point of view of semantics—following Stiebels–Wunderlich 1992, 22—we may assume that bare nouns are either one place predicates which saturate an argument (in the present case the object argument) of the base verb or functors which take verbs as their arguments. What has to be explicated by semantic representation is the fact that the incorporated noun modifies the meaning of the base verb, that is, the relation between incorporated noun and base verb is a kind of modifier-head relation. Perhaps the functor approach comes closer to this notion though the details of the semantic representation are far from being clear. (59a) is the schematic semantic representation of transitive verbs and (59b) that of the corresponding (intransitive) complex

verbs, i.e. incorporated nouns (and prefixes) are functors (F) which take verbs as their arguments:

- (59)(a)  $\hat{x} \hat{y} (V(x,y))$   
 (b)  $\hat{x} F(V(x))$

The semantic representation has to be supplemented by a conceptual constraint which accounts for what was referred to above as 'institutionalization'. Institutionalization is a complex conceptual structure based on everyday knowledge which constrains incorporation. However, any attempt to formulate such a conceptual structure would be premature at the present stage of investigation.

### References

- Ackerman, F. 1987. Pronominal incorporation: The case of prefixal preverbs. In: Kenesei (1987), 213–60.
- Farkas, D.F.–Sadock, J.M. 1989. Preverb climbing in Hungarian. In: *Language* 65: 318–38.
- Horvath, J. 1986. Focus in the Theory of Grammar and the Syntax of Hungarian. Foris, Dordrecht.
- Kenesei, I.–Vogel, I. 1993. Prosodic phonology in a nonconfigurational language. In: *Acta Linguistica Hungarica* 39: 149–93.
- Kenesei, I. (ed.) 1987. *Approaches to Hungarian*. Vol. II. University of Szeged, Szeged.
- Kiefer, F. 1992. Az aspektus és a mondat szerkezete [Aspect and sentence structure]. In: Kiefer (1992): 797–886.
- Kiefer, F. (ed.). 1992. *Strukturális magyar nyelvtan. 1. Mondattan* [The structural grammar of Hungarian 1. Syntax]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kiss, K.É. 1983. A magyar mondatszerkezet generatív leírása [The generative description of Hungarian sentence structure]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Kiss, K.É. 1987. *Configurationality in Hungarian*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Komlósy, A. 1992. Régenek és vonzatok [Governors and governed categories]. In: Kiefer (1992): 299–527.
- Maleczki, M. 1992. A Model Theoretic Account of the Referential Properties of Hungarian Nouns and Verbs. Doctoral dissertation. University of Szeged, Szeged.
- Mithun, M. 1984. The evolution of noun incorporation. In: *Language* 60: 847–94.
- Molnár, V. 1991. *Das Topik im Deutschen und im Ungarischen. Lunder germanistische Forschungen*. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.

- Sapir, E. 1911. The problem of noun incorporation in American languages. In: *American Anthropologist* n.s. 13: 250–82.
- Stiebels, B.–Wunderlich, D. 1992. A lexical account of complex verbs. *Theorie des Lexikons*. Working Paper No.30. University of Düsseldorf, Düsseldorf.
- Vogel, I. 1993. Prosodic constituents in Hungarian. In: *Acta Linguistica Hungarica* 39: 331–51.

Address of the author: Ferenc Kiefer  
Research Institute for Linguistics  
Hungarian Academy of Sciences  
1014 Budapest  
Színház u. 5–7.  
Hungary





# THE ROLE OF INFLECTIONAL MORPHOLOGY IN LEXICAL PROCESSING

ALESSANDRO LAUDANNA

## 1. Introduction

A large amount of psycholinguistic evidence has demonstrated that knowledge of language entails, among other things, knowledge of word formation rules. Granting this rather uncontroversial conclusion, there remains the problem of articulating the form of this knowledge and how it is instantiated in language comprehension and production. Various proposals have been offered both concerning the precise form of linguistic knowledge entailed in word formation (e.g., Anderson 1982, 1988; Scalise 1984) and concerning the processes that underlie the use of morphologically complex words in language. In this paper I summarize some efforts to deal with a restricted aspect of the complex issue of word processing: lexical access in reading. And, within this narrow domain, I will focus on inflectional morphology. I will first present the general outlines of a processing model of lexical access to the Orthographic Input Lexicon. I will then summarize some experimental results from our laboratory which support this model.

## 2. The lexical system

### 2.1. General assumptions

The major assumption in the model is that lexical processes can be described as the set of representations that are computed in the course of cognitive tasks involving word processing: word comprehension, word production, reading, writing, etc. For each of these tasks, a series of representations is assumed to be activated between the input and the output of the process.

It is also claimed that the two components of the explanation, the representations and the computations, cannot be considered independently. In our case, if the goal is to formulate an explicit theory of how one accesses orthographic representations from external inputs, simultaneous claims are needed regarding both the hypothesized representational units (defined in terms of

their intrinsic properties and the information they encode) and the various procedure for relating one such unit to another.

## 2.2. The architecture of the lexical system

The major hypotheses about the architecture of the lexical system can be summarized as follows. Lexical information is represented as independent, distributed sets of information (or lexical components). A first distinction is drawn between modality-specific lexical components: orthographic information (that is, the mechanisms involved in processing written words) is independent of phonological information (that is the mechanisms involved in processing spoken words) and these two, in turn, are independent of semantic information. Furthermore, a second major distinction is drawn between lexical components responsible for the comprehension or production of words: the modality-specific input lexicons involved in recognizing and understanding written or spoken words are independent of the modality-specific output lexicons involved in producing written or spoken words. The reasons for assuming these distinctions within the lexical system are the following.

The distinction between modality-specific components is motivated by the computational independence of the mechanisms which allow to process visual and acoustic inputs and subsequently activate the orthographic and phonological lexical representation. In the case of a written input, the lexical representation has to be computed on the basis of letters or graphemes; in the case of a spoken input, instead, the lexical representation has to be computed on the basis of phonetic and phonemic information: the differently computed representations are assumed to differ each other: they are the repository of knowledge of the orthographic and phonological structure of words, respectively.

The reason for assuming separate input and output lexicons is that the processes engaged in recognizing an auditorily or visually presented word use as input acoustic or visual information, whereas in the production of a word the information used as input for the lexicon will be semantic. In order to entertain the alternative possibility that one need not distinguish between input and output lexicons it must be resolved the computational problem of how the same phonological or orthographic lexicon can be accessed by both semantic and acoustic or visual information in the case of production and recognition, respectively.

### 2.3. Lexical processing and morphological structure

There is a number of crucial problems for a theory of lexical processing that still wait to be resolved. I will address only those issues relevant to establish the role of morphological structure in lexical access. The first issue is whether morphological structure is explicitly represented in the lexicon and how it is used in language processing. Different theoretical positions have been taken on this issue. A major contrast is between the view that words are represented in the lexicon in morphologically decomposed form and the view that words are represented as nondecomposed wholes. A second issue is, relevant only for the case of morphologically decomposed lexical representations, whether lexical access is possible after a word stimulus has necessarily been parsed into its morphological components (stems or roots and affixes) or whether lexical access may proceed through both whole word and morphemic access procedure. The third issue concerns the proper relationship between derivational and inflectional morphology. The fourth issue is whether inflectional morphology is represented in the lexical or syntactic system. In order to clarify these issues, we need to articulate detailed hypotheses about both the structure of the information represented in the lexical components and the organization of lexical components. In this attempt to a clarification I will be guided by one model of lexical processing we formulated to account for several results concerning morphologically complex words: the Augmented Addressed Morphology model (henceforth the AAM model), whose main properties I briefly sketch here for introductory purposes. More details about the model can be found in Caramazza–Laudanna–Romani (1988); Laudanna–Badecker–Caramazza (1989); Miceli–Caramazza (1988).

In the AAM model it is assumed that graphemic strings activate both whole-word representations (where available, that is for all the familiar words) and morphemic representations (that is, representations for the morphemic constituents that comprise a word). The addressed lexical information is represented in morphologically decomposed form, the representational units in the lexicon being stems and inflectional affixes. Finally, according to the Strong Lexicalist thesis, all morphological information is assumed to be represented in the lexicon.

A series of results we have obtained in our laboratories on both normal subjects and patients with acquired disturbances of language corroborated this view of the lexical system. In the next sections I will summarize the most relevant among these results.

### 3. Processing principles

We turn now to the description of some processing principles which allow the access to information represented in the lexical components. The AAM model is characterized as an activation model. Its basic assumption is that a stimulus (or input at some level of the lexical system) activates in parallel all stored access representations which share graphemes with the input. The degree of activation of any representation is a function of the overall similarity between the input and the stored representation. Thus, for example, the stimulus word *dog* will activate the representations 'dog', 'dogs', 'dot', 'fog', 'dig', 'door', etc., to different degrees. In this example, 'dog' will receive the strongest activation, 'dig' will be activated more than 'door', etc.

When the level of activation of a representation reaches a set, threshold value, the representation becomes available for further processing to other components of the processing system. The threshold values required to determine lexical identification differ among access units and are based on a number of factors (e.g., frequency, context, etc.).

In the AAM model it is assumed that graphemic strings activate both whole-word representations (where available, that is for all the familiar words) and morphemic representations (that is, representations for the morphemic constituents that comprise a word). This is accompanied by a second important assumption, that is the activation of a whole-word representation implies less computational burden and hence is faster in accessing a lexical entry than is the activation of the morphemic constituents of a word. Furthermore, it is assumed that the process of access representation activation is sensitive only to the surface properties of word structure: the threshold value is reached when a stimulus pattern matches a whole-word representation and/or one or more representations corresponding to morphemic constituents of a word. All lexical and grammatical information is available at the subsequent level of processing, the orthographic input lexicon.

### 4. Representation format

#### 4.1. Morphological nonwords

In the AAM model lexical orthographic (and presumably phonological) information is represented in morphologically decomposed form. The units of representation in the lexicon are stems and inflectional affixes. More specifically, it is assumed that each stem is marked with the relevant grammatical features which serve to specify the set of affixes it will accept. A further as-

sumption is that each stem has inhibitory links to the sets of affixes which cannot be combined with it.

This view of the lexical system was initially corroborated in a set of experiments on nonword processing (Caramazza–Laudanna–Romani 1988) based on the lexical decision task. It was found that nonwords that were exhaustively composed of actual morphemes were more difficult to reject in lexical decision than nonwords that only contained an actual stem or an actual suffix and these, in turn, determined a worse performance than nonwords that contained no morphemic sequence at all. Furthermore, within the class of nonwords that are fully decomposable into morphemic components, performance is also affected by the types of grammatical relationships that exist between the morphemes that constitute the nonword: subjects showed longer reaction times for rejecting nonwords in which normally suppleted stems are combined with conjugation appropriate suffixes than for stems combined with suffixes from another conjugation. The crucial control in all these experiments was that the different types of stimuli used did not differ in terms of orthographic similarity to words and, hence in the probability of activating whole-word units in the lexical access system. In other words, the only structural factor that could contribute to variation in lexical decision times was the morphological structure that characterized each stimulus type. Hence, the differences found may be interpreted as reflecting the involvement of different levels of representation in processing morphologically-decomposable and morphologically non-decomposable nonwords.

The main point of interest of these results from a theoretical point of view is that they are inconsistent with the predictions derived from the Word Access models (e.g., logogen model; Morton 1979), which postulate that the only units of access are whole-word representations as well as the Affix Stripping models (e.g., Taft's model; Taft–Forster 1975), which postulate a mandatory affix stripping procedure prior to a lexical search process. On one hand, these results do not confirm the prediction made by the Word Access model of no difference in reaction times among the four experimental conditions and this makes them incompatible with the hypothesis that the only units of access to the lexicon are whole-word representations; instead, it appears that the lexical access system does allow the direct activation of morphologically defined units: stems and affixes. On the other hand, the predictions made by the Affix Stripping model of no difference in reaction times between morphologically non-decomposable and partially decomposable stimuli did not obtain. Following this model, stimuli containing non-affixes do not allow affix stripping and they may be rejected at the lexical access stage, regardless of the presence of a stem

unit in the string. Furthermore, the effect of varying degrees of satisfaction of the requirements of morpheme combinability corroborates the hypothesis that stem representations are linked to sets of appropriate affixes by a number of grammatical features (e.g. verbal conjugation type but, presumably, also form class, gender, number, etc.). Stated differently, the activated lexical representation specifies the relevant morphological and categorial information needed for access of semantic representation.

#### **4.2. Homographic stems**

The evidence for morphological decomposition and stem-affix checking procedures in lexical access was also supported by a study of word processing. Laudanna-Badecker-Caramazza (1989) found that grammatically and semantically unrelated suffixed words with orthographically identical (homographic) stems (for instance PORT-ARE 'to carry', and PORT-E 'doors') induced an inhibitory effect when simultaneously or sequentially presented, while words with an equal degree of orthographic overlap without homographic stems (for instance COLL-O 'neck', and COLP-O 'blow') did not. The inhibitory effect is interpreted as the result of a grammatical misanalysis of a stem following decomposition of the stem plus inflectional suffix induced by the homographic stem of the paired words. Specifically, we argued that the activation of the stem entry port-, verb, inf., 1st conj., for PORTARE interferes with the attempt to activate the entry port-, noun, feminine, for PORTE (and vice versa). Hence, the effect takes place at the level of processing (the Orthographic Input Lexicon) after the combination of stem and inflection has been decomposed. In this component, lexical grammatical properties of words are represented in terms of the information stored by their constituent morphemes, including that pertaining to morpheme combinability.

#### **5. Inflectional and derivational processes**

The results described until now refer to inflected words and seem to indicate that these words are accessed by identifying inflections and stem (stem being defined as the lexical form resulting from the stripping of the inflectional suffixes). We refer to this as the Stem Representation hypothesis. On the basis of the only nonword and homograph experiments reported above it would be still far from settled as to whether this access procedure treats inflectional morphology and (at least) some examples of derivational morphology in the same way. Despite the lack of conclusive experimental results on this issue, independent arguments for the view that inflection and derivation are controlled by

disjoint subcomponents of the lexicon have been proposed in linguistic theory (Anderson 1982, 1988; Aronoff 1976), and, taken as an hypothesis concerning the type of units that controls both access and output processes, there is some support for the Stem Representation hypothesis from acquired language impairment as well (Miceli-Caramazza (1988)). In another set of experiments (Laudanna-Badecker-Caramazza (1992) we extended the described stem homograph paradigm in order to study the effect of an inflected form (COLP-O 'blow') induced by a derived form with a homographic root (COLP-EVOLE 'faulty' from COLP-A 'fault'). As to the representation of derived words, two hypotheses that posit morphologically decomposed entries in the orthographic input lexicon are possible in principle: the Root Representation hypothesis and the Stem Representation hypothesis. According to the Root Representation hypothesis derived words are represented in the lexicon as root plus derivational affix plus inflectional affix (COLPEVOLE becomes colp+evol+e). In the stem homograph paradigm, the root component of this complex representation should exert the same inhibitory effect of the root of an inflected form (COLPA) on the homographic mate. On the other hand, the Stem Representation hypothesis assumes that the morphological decomposition in the input lexicon goes only as far as the inflectional stem. Hence, COLPEVOLE would access the entries colpevol+e. On this account no interaction between the entries colpevol- and colp- is predicted. The results reported in Laudanna *et al.* (1992) confirm this latter hypothesis and support the distinction between inflectional and derivational processes in the input lexical system.

## 6. Morphological representations: lexical or syntactic?

At this point, we could ask what is the functional motivation for the distinction between inflection and derivation within the orthographic input lexical system. In order to answer this question, we should keep in mind that the morphological component of language has many functions: some of them are relevant for the internal structure of words, others concern the interrelations of words within larger structures (phrases and sentences). One of the main differences between inflection and derivation is just in the kind of relationship they have with syntax. While processes of derivational morphology are sensitive particularly to the semantic features of the base to which they are applied, inflectional morphology is especially relevant for the morphosyntactic level of representation (S-structure, Anderson 1982). One of the properties of inflectional morphology is that it underlies the operations of morphological agreement within syntactic structures: the relevance of inflectional morphol-

ogy for the purposes of syntactic comprehension may be the reason (or one of the reasons) that justify its special representational status, that is, the fact that it is represented independently from lexical stems. In other words, in the context of sentence comprehension, inflectional morphology is relevant for the specification of the sites in sentence frame in which the retrieved lexical forms have to be inserted. Derivational morphology, on the contrary, is specified at the level of proper word form representation.

This distinction makes also some interesting predictions: for example, it constrains the interpretation of some forms of language disruption. Given this distinction, we can argue that derivational errors arise from an impairment to the lexical system, while inflectional errors can arise from either an impairment to the lexical system (as in the case of the patient FS described by Miceli-Caramazza 1988) or from an impairment to the syntactic processing mechanisms which specify the morpho-syntactic features that a word must have in the phrasal context (as in the case of patient ML recently described by Caramazza-Hillis 1989).

The distinct lexical, and syntactic origins of morphological errors across patients are consistent with the view that the lexical system and the syntax each contain mechanisms that manipulate the morpho-syntactic characteristics of a word; one of the main points of interest of our experiments on single word (and nonword) processing is the demonstration that the linguistic differences between inflection and derivation are reflected in processing distinctions in the lexical input system, and that even inflectional information, in spite of its relevance for syntactic comprehension, is represented at the lexical input (and presumably output) level.

### References

- Anderson, S. 1982. Where's morphology? In: *Linguistic Inquiry* 13: 571-612.
- Anderson, S. 1988. Morphological theory. In: Newmeyer, F. (ed.): *Linguistics: The Cambridge Survey*. Vol. 1, 146-91. Cambridge University Press, Cambridge.
- Aronoff, M. 1976. *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Caramazza, A.-Hillis, A.E. 1989. The disruption of sentence production: some dissociations. In: *Brain and Language* 36: 625-50.
- Caramazza, A.-Laudanna, A.-Romani, C. 1988. Lexical access and inflectional morphology. In: *Cognition* 28: 297-332.
- Laudanna, A.-Badecker, W.-Caramazza, A. 1989. Priming homographic stems. In: *Journal of Memory and Language* 28: 531-46.



- Laudanna, A.–Badecker, W.–Caramazza, A. 1992. Processing inflectional and derivational morphology. In: *Journal of Memory and Language* 31: 333–48.
- Miceli, G.–Caramazza, A. 1988. Dissociation of inflectional and derivational morphology. In: *Brain and Language* 35: 24–65.
- Morton, J. 1979. Word recognition. In: Morton, J.–Marshall, J. (eds): *Psycholinguistics 2: Structures and Processes*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Scalise, S. 1984. *Generative Morphology*. Foris, Dordrecht.
- Taft, M.–Forster, K.I. 1975. Lexical storage and retrieval of prefixed words. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 14: 638–47.

Address of the author: Alessandro Laudanna  
Istituto di Psicologia, CNR  
Viale Marx, 15  
00137 Roma  
Italy



## FRENCH DEVERBAL NOUNS AND ARGUMENT STRUCTURE

WIECHER ZWANENBURG

0. In French as well as in many other languages deverbal nouns come in three kinds, illustrated in (1).

- (1)(a) *employ-é* 'employee'  
(b) *employ-eur* 'employer'  
(c) *emploi* 'use, employment'

There is a difference between nouns like *employ-é* and *employ-eur* in (1a, b) and nouns like *emploi* in (1c). In semantic terms, the former indicate beings or things having some relation with the process indicated by the verbal base, the latter generally indicate the process itself.

Process nouns like *emploi* have been much studied and linguists have noticed regularly that they do not necessarily indicate a process, but can also indicate a resulting state or object. We thus may call them process/result nouns, and reserve the terms process nouns and result nouns for discussing them in their process meanings or their result meanings only.

This is what Grimshaw (1990, 49) does when she observes: "Result nominals name the output of a process, or an element associated with the process, process nominals name a process or an event". She suggests, albeit only in passing, that the meaning of result nouns is comparable to that of deverbal nouns like *employ-é* and *employ-eur*, or English *employ-er* and *employ-ee* in that it can be expressed in terms of argument structure. She observes in fact (1990, 66), discussing the result noun *observat-ion*: "Roughly speaking, the affix *-ee* binds a patient argument, *-er* binds an external argument, *-ion* binds something like a theme". We find comparable ideas in Walinska (1984) and Williams (1987).

In this paper I want to argue against the idea that result nouns parallel deverbal nouns like *employ-é* and *employ-eur* in terms of argument structure. I will use mainly French data, but my arguments hold for such languages as English and Dutch as well.

To that effect I examine in the first section the deverbal nouns of the kind of *employ-é* and *employ-eur*, which can be interpreted in terms of argument structure. More precisely, nouns like *employ-é* present an affix binding the internal argument of the verbal base, and thus can be called internal argument nouns. And along the same lines nouns like *employ-eur* can be called external argument nouns.

In section 2 I consider the distinction between process nouns and result nouns in terms of argument structure.

I then concentrate on result nouns. In section 3 I will show that there is indeed a semantic regularity to be accounted for. In section 4 I show that result nouns cannot, unlike internal and external argument nouns, be accounted for in terms of argument structure, but must be accounted for in terms of lexical conceptual structure. This can be expressed in terms of event structure at that level, and of what is termed "participants" by Grimshaw (1990, 54). We thus may call result nouns indicating "elements associated with the process" participant result nouns, as opposed to internal and external argument nouns.

A general observation is in order concerning the classes of deverbal nouns to be examined here, and illustrated in (1). Syntacticians studying process nouns are in general not interested in their particular morphological manifestation, and thus do not distinguish between different suffixes (including zero as in *emploi*). Morphologists are often more cautious, and tend to study individual affixes, for process and result nouns as well as argument nouns. I will suppose here that there are in fact three morphological classes of deverbal nouns, each characterized by a set of affixes and a set of possible meanings, as in Zwanenburg (1986). The three classes are as illustrated in (1a–c) respectively: internal argument nouns (*employ-é*), external argument nouns (*employ-eur*) and process/result nouns (*emploi*). Not every word nor every affix need realize all the possible meanings of the set. Here are some examples of different affixes for the three sets in French:

- (2)(a) *employ-é* 'employee', *convert-i* 'convert', *déten-u* 'prisoner'  
 (b) *employ-eur* 'employ-er', *particip-ant* 'participant', *devanc-ier* 'predecessor'  
 (c) *emploi* 'employment', *pass-age* 'passage', *croy-ance* 'belief', *emport-ement* 'burst of anger', *flatt-erie* 'flattery', *circulat-ion* 'circulation', *ouvert-ure* 'opening'

Comrie–Thompson (1985, 349–58), in a typological overview, distinguish "action/state nouns" on the one hand, and "agentive, instrumental, manner,

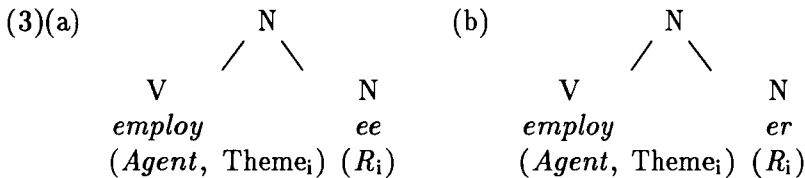
locative, objective and reason nouns", each with in certain languages special morphological devices, on the other. These include globally the three classes mentioned above for French, under the names "objective nouns", "agentive nouns" and "action/state nouns" respectively. We will come across "instrumental nouns", "manner nouns", "locative nouns" and "reason nouns" in French as semantic specializations of these three.

The general morphological framework of my analysis supposes some kind of X-bar categorial structure as in Williams (1981b), Selkirk (1982) and di Sciullo-Williams (1987), supplemented by argument structure as in Williams (1981a). For an overview see Zwanenburg (1986). In this paper an important role will be assigned moreover to lexical conceptual structure, as in Grimshaw (1989).

The French material I use comes mainly from Nyrop (1908) and Guilbert (1971), and as far as participant result nouns are concerned from Baldinger (1950).

1. Let us first discuss internal and external argument nouns.

Di Sciullo-Williams (1987, 41) discuss the English counterparts of *employ-é* and *employ-eur*, that is *employ-ee* and *employ-er* respectively. Their analysis can be represented as follows:



The external argument is underlined, and R(eferential) indicates the external argument of a noun, in this case of the nominal suffix. As (3) shows, in *employ-ee* the suffix is associated via coindexation with the internal argument, in *employ-er* with the external argument.

This seems to me to be an adequate analysis. The only problematic aspect is that di Sciullo-Williams consider the relation between the suffix and an argument position of the verbal base to be a relation of control. This is observed also in di Sciullo (1990), where she gives the same analysis and observes that control in morphological structure must be distinct from syntactic control. In the latter case it is only the external argument that is controlled; but, according to di Sciullo, the *-ee* nominals show that in morphology the internal argument can also be controlled, which is not the case in syntax.

It seems not well advised to extend in such a way the notion of control to morphological constructions like the ones we are examining. It thus seems preferable to consider the relation between the suffix and an argument position of the verbal base as one of binding, comparable to the anaphoric relation between the antecedent and the *wh*-chain in relative constructions, as analyzed by Godard (1988, 143). This accounts for the fact that not only the external argument may be bound, and more generally for the fact that internal and external argument nouns may be considered as a condensed form of relative constructions: *employ-ee* = 'somebody whom one employs', *employ-er* = 'somebody who employs'.

What is important in the context of this contribution is the fact that in the case of internal as well as of external argument nouns, the suffix is associated with an argument position of the verb.

As to French internal argument nouns, Guilbert (1971, XXXVI–XXXVIII) mentions animates as well as inanimates, illustrated both in (4):

- (4)(a) animate: *employ-é* 'employee', *arriv-é* 'somebody who has arrived → socially successful person', *fianc-é* 'fiancé'  
 (b) inanimate: *donn-ée* 'datum', *gliss-é* 'gliding dance-step', *reç-u* 'receipt'

As an example like *arriv-é* in (4a) shows, these nouns can be derived not only from transitive verbs, but also from unaccusatives. As the only argument of an unaccusative is an internal argument, the suffix of the noun is still associated in that case with the internal argument position. Thus it is too narrow to characterize the nouns in (4), as in the passage from Grimshaw quoted in the preceding section, as patient nouns.

Apart from that, these nouns raise a number of questions which deserve a discussion on their own, and which I will only briefly indicate here.

First, as to their argument role, Carrier-Duncan (1985, 32–3) suggests for the English *-ee* nouns an interpretation in terms of a relative argument position. She admits a thematic hierarchy going from agent through theme down to goal, source and location. The suffix of the English *-ee* nouns is then associated with the highest nonagent role that can be animate. A deeper investigation into this kind of nouns should consider that.

Second, Guilbert describes French nouns like those in (4) as derived from adjectives, which are in their turn derived from past participles. This explains that in fact we may find all the suffixes of past participles in such nouns, as the examples in (2a) and (4) illustrate to a certain extent. Moreover Guilbert suggests that in the case of inanimates there is some kind of ellipsis of a noun,

which determines the gender of the internal argument noun: *une (information) donn-ée* 'given (information)', *un (pas) gliss-é* 'glided (step)', *un (papier) reç-u* 'recieved (paper)'. In that case we would have for inanimates externalization of the internal argument instead of its binding within the word. This is a matter of further investigation.

A third question concerns the fact the certain French nouns having past participle form belong to the process or result nouns, as is shown by the translations in (5). This is not in itself a problem, because affixes very often have several different functions. But in this case the two uses of the suffixes must be sorted out meticulously because they concern two so closely bordering domains.

- (5)(a) *l'expos-é des détails par Pierre* 'the exposition of the details by Pierre'  
*le relev-é des chiffres par Jean* 'the survey of the figures by Jean'  
 (b) *l'arriv-ée de Pierre* 'Pierre's arrival'  
*la sort-ie de Jean* 'Jean's going out'

Without going into these questions we can see that the nouns with past participle form of the kind illustrated in (4), at least the animates, can in fact be characterized, in terms of argument structure, as internal argument nouns.

As to external argument nouns like *employ-eur*, let us see which meanings exactly they may have. Guilbert (1971, XXXVI) mentions animate nouns indicating persons performing (in some regular way) the process indicated by the verb, and inanimate nouns indicating instruments and sometimes places to perform such a process, all illustrated in (6) with nouns ending in *-eur* and *-oir*.

- (6)(a) *employ-eur* 'employer', *enquêt-eur* 'inquirer', *jouisseur* 'enjoyer'  
 (b) *arros-oir* 'watering-pot', *batt-eur* 'mixer', *remorqu-eur* 'tug-boat'  
 (c) *abreuv-oir* 'watering-place', *boud-oir* 'boudoir', *trott-oir* 'side-walk'

We find the locative meaning for scarcely productive *-oir(e)* only. There is a gradual transition from instrumental to locative interpretation, the choice of one or the other depending to a large extent in size. An *arros-oir* is a means which you can handle to water flowers, but an *abreuv-oir* is a means which you cannot handle to water horses, it is a place. Cases in between are for example *crach-oir* 'spittoon' and *baign-oire* 'bath-tub'.

Comrie-Thompson (1985, 354-5) mention, besides special morphological devices for instrumental and locative nouns in certain languages, the fact that

agentive nouns and instrumental nouns are formally indistinguishable in other ones, among them English. They also observe that in Hungarian the same suffix used for agentive and instrumental nominalization can form locative nouns.

Let us now see how the instrumental-locative meaning can be reconciled with the external argument interpretation of these nouns. Booij (1986) examines the Dutch equivalents of these nouns, whose most general suffix is the suffix *-er*. He describes their meanings as in (7), where object name equals internal argument noun:

- (7)(a) subject name: *spel-er* 'player'  
 (b) instrument name: *open-er* 'opener'  
 (c) object name: *aanrad-er* 'recommended thing',  
*bijsluit-er* 'enclosure',  
*meezinger* 'something to be sung along  
 → popular song'  
 (d) causative name: *afknapp-er* 'what makes you break down',  
*dijenklats-er* 'what makes you slap your thighs',  
*gill-er* 'what makes you scream'  
 (e) event name: *miss-er* 'failure', *siss-er* 'hisser', *treff-er* 'hit'

According to Booij, only the meanings in (7a) and (7b) are regular and productive. Those in (7c–e) are lexicalized meanings. Booij's intention is to show that regular deverbal *-er* nouns are always associated with the external argument, be it agent or theme. Examples of the two cases are given in (8a) and (8b) respectively:

- (8)(a) *leid-er* 'lead-er', *spel-er* 'player', *zoek-er* 'search-er'  
 (b) *brand-er* 'burner', *drijv-er* 'floater', *zink-er* 'sink-er'

Booij (op. cit. 509–10) then argues that the conceptual category (personal) agent that is associated with *-er* nouns derived from verbs with an agent subject can be extended to impersonal agent and instrument. Impersonal agent is "an intermediate and mediating category", and the boundaries between the three meanings are fuzzy.

Examples of nouns presenting the three meanings are given in (9). The first example of each series indicates an agent, the third one an instrument to realize the process indicated by the verbal base, and the middle one an imper-



sonal agent, that is an object realizing the process in a relatively independent way.

- (9)(a) *zender* 'sender' / *zender* 'radio/tv station' / *zender* 'transmitter'  
 (b) *binder* 'binder' / (*zelf*)*binder* '(self)binder' / (*hooi*)*binder* '(hay)binder'

One of the cases cited by Booij as difficult to assign to the impersonal agent or instrument meaning is *kustvaard-er* 'coast navigator → coaster'. It seems that here, as in the case of hesitation between an instrumental and a locative meaning mentioned above, size is playing a role too: the larger the size, the less instrumental the meaning tends to be. As an illustration of the subtlety of the difference between impersonal agent and instrument Booij cites *rookmeld-er* 'smoke reporter' and *brandmeld-er* 'fire alarm': a *rookmeld-er* is an automatic device (and thus an impersonal agent), whereas a *brandmeld-er* is a nonautomatic device and therefore an instrument.

Booij observes that we find the same polysemy in other languages. The polysemy may be blocked by the fact that a language possesses a special instrumental suffix, as is the case for Finnish. But even then one sometimes finds agent nouns used as instrument names.

This link between agent and instrument is also observed for English in Rappaport *et al.* (1988, 19–20). It raises a certain number of questions concerning the status of instrument as an argument. Clément (1988, 108–10) discusses, with relation to Bresnan (1982) and Levin (1982), the fact that instrument can be an argument or not depending on the verb with which it is associated. In this context she observes that instruments can sometimes alternate with subjects and sometimes not, as in (10):

- (10)(a) *X a tué Marie avec du poison* – *Le poison a tué Marie*  
 'X has killed Marie with poison' – 'The poison has killed Marie'  
 (b) *Il boit sa bière avec une paille* – \**Une paille boit sa bière*  
 'He drinks his beer with a straw' – \*'The straw drinks his beer'

We will also find instrument as a possible meaning of result nouns such as *souffl-erie* 'blowing-engine', see section 3. We will see there that in those nouns instrument seems to be akin to other non-argument positions of the verb. And we also find it in zero-derived verbs such as *balay-er* 'to sweep, to treat with a sweep'. Such zero-derived verbs normally have an internal theme argument, as in *couronn-er* 'to give a crown to, to provide with a crown'. In zero-derived verbs with an instrumental meaning like *balay-er*, instrument

seems to alternate with theme then, and may have to be analyzed as a semantic extension of it: 'to give a sweep to' → 'to treat with a sweep'.

As to the irregular meanings illustrated in (7), they are as rare and incidental in French as they are in Dutch. The only example which I have found of an object or internal argument name is *pend-ard* 'somebody to be hung → gallows-bird'. A noun with a causative meaning comparable to that in (7d) might be *barbot-euse* 'something which lets you romp → romp-er', but this could also be interpreted as having an instrumental meaning. Some languages seem to have a special morphological device for such a causative meaning: Comrie-Thompson (1985, 356-57) mention the fact that Sundanese has a special morphological device for "reason nouns", that is deverbal nouns meaning 'a reason for leaving etc., something which makes you leave etc.'

As to Booij's "event names", it seems to me that this term applied to the Dutch nouns *miss-er*, *siss-er* and *treff-er* is not well chosen. In fact, *siss-er* is difficult to analyze, being part of an idiomatic expression. But its literal meaning is 'squib', a hissing piece of fireworks. *Miss-er* and *siss-er* are in the first place applied to balls missing or hitting their goal, and their event meaning seems to be a metaphorical extension of this. Thus these nouns can be interpreted as regular external argument nouns with extended meanings.

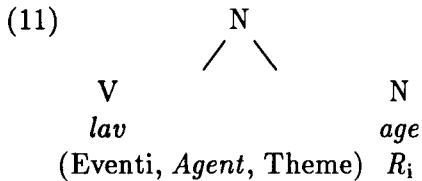
On the whole then, notwithstanding certain pending problems, nouns like *employ-é* and *employ-eur* can be rather unequivocally interpreted as associating their suffix with an argument position of the verbal base. This is the internal argument in the case of *employ-é*, the external argument in the case of *employ-eur*.

2. Let us next consider process and result nouns. The basic process interpretation of these nouns is characterized by the fact that all the arguments of the verbal base may be realized as arguments of the derived noun, as in (10). In terms of Williams (1981), the internal argument in that example remains internal with insertion of a preposition, and the external argument becomes internal too with insertion of a preposition.

- (10) *Jean lave le linge* → *le lavage du linge par Jean*  
 'John washes the linen' → 'the washing of the linen by John'

As to the representation of a process noun like *lav-age*, Sproat (1985, 149-59) assumes, with Higginbotham (1985), that the argument structure of a verb contains an event position, E. In the case of a finite verb form INFL is associated with this position. In the case of process nouns (238-41) it is the

nominal suffix which is associated with it. Thus *lav-age* can be represented as follows:



As to the process meanings of such nouns, Comrie-Thompson (1985, 354) mention, besides languages with special morphological devices for "manner nouns", languages like French and English where the process noun is indeterminate between a fact/occurrence interpretation and a manner interpretation.

We have seen above that nouns like *lav-age* do not always indicate a process, and more particularly that they can indicate the result of a process. As Grimshaw (1990, 48-9) observes, "most work on nominals acknowledges a distinction between concrete and abstract nouns, or between result and process nouns... result nominals name the output of a process, or an element associated with a process, process nominals name a process or an event". And Zubizarreta (1987, 72) also distinguishes between nouns that can denote a process or event and those that can denote "an object (concrete or abstract) which is the result of a process".

These characterizations suggest that there is a clearcut semantic distinction between the two kinds of nouns. But even if this were the case, they show that for our purpose it would be necessary to sort out among the result nouns those which name "the output of a process" and those which name "an element associated with a process", or those which denote "a concrete result" and those which denote "an abstract result of a process".

In fact, however, there is no clearcut semantic distinction between the process nouns and result nouns distinguished by syntacticians. What syntacticians tend to call process nouns are those deverbal nouns which they consider to have the argument structure of the verbal base.

Thus Grimshaw (op. cit. 73-88) considers that nominals with sentential complements as in (12a) and "passive" nominals as in (12b) do not belong to the process nouns proper, although they have a process meaning.

- (12)(a) *the announcement that an investigation has been initiated*  
 (b) *John's identification*

According to Grimshaw (op. cit. 67), process nouns proper have an event and argument structure like verbs, and can thus be called complex event nouns. Nouns like those in (12) have neither, and thus can be called simple event nouns and be grouped together with the result nouns, whose syntactic behavior they share.

Along comparable lines, Zubizarreta (1987, 67–74) distinguishes between the nominals in (13a) and (13b) respectively.

- (13)(a) *La destruction de la ville par les soldats*  
 \**La destruction de la ville des soldats*  
 \**Leur destruction de la ville*
- (b) *La description du paysage par Pierre*  
*La description du paysage de Pierre*  
*Sa description du paysage*

This distinction has sometimes been analyzed as one between obligatory passivization in (13a) and optional passivization in (13b). Zubizarreta gives a different analysis of this distinction. But what interests us here is that she considers *destruction* and *description* in the first example as process nominals, *description* in the two other examples as a result nominal, although it may have a process meaning.

We see that here, as in the case of Grimshaw, the syntactic definition of process nouns is much more limited than their process meaning would suggest. Thus not all nouns which are result nouns in such a syntactic definition have a result or a non-process meaning.

Nevertheless, when we limit ourselves in the next two sections to nouns with result meaning, certain syntacticians' observations can be a useful guide. Thus Zubizarreta (1987, 48, 55) observes that stative verbs like *désirer* 'desire', *aimer* 'love' or *craindre* 'fear' and certain nonstative experienter verbs like *convaincre* 'convince' or *humilier* 'humiliate' can only form result nouns, not process nouns. Thus having or not a process interpretation in syntactic terms is linked to the verbal base's Aktionsart. The same holds for to Grimshaw's observation (1990, 113, 39–40) that nonstative experienter verbs like English *frighten* and unaccusatives, which "belong to particular aspectual classes (they express states, or changes of state)", cannot form process nouns.

This suggests that Aktionsart is relevant also when we examine process and result meanings of deverbal nouns apart from their syntactic status. Thus for a noun derived from an accomplishment verb like *ouvert-ure* we may distinguish clearly between three interpretations: process, resulting state and re-

sulting object, but for a noun derived from a stative verb like *possession* we cannot distinguish between the first two interpretations.

There is also a link with particular suffixes, which may favor a process or result interpretation. According to Grimshaw (1990, 67) English *-ing* only forms process nominals, suffixes such as *-ion* form either process or result nominals and zero derivations can only be result nominals. But Fabb (1984, 215) gives a list of result nouns in *-ing* like *build-ing*, *cutt-ing* and *engrav-ing*. Guilbert (1971, XXXIV–XXXVI) describes the French suffixes *-at* and *-is* as forming result nouns like *crach-at* 'spittle' and *hach-is* 'minced meat'. But even they allow a semantic process reading as in *assassin-at* 'assassination' and *gazouill-is* 'warbling'.

This means that sorting out the meanings of process, resulting state and resulting object will ask a lot of work considering Aktionsart classes of verbs and suffixes. In what follows I will try to develop some ideas about how this may work out. I will restrict myself to manifest resulting object meanings, and consider them in relation with Aktionsart classes of verbs.

3. Nyrop (1908), Baldinger (1950) and Guilbert (1971) provide us with the following meanings for French result nouns denoting objects:

- (14)(a) concrete result of a process:  
*assembl-age* 'assemblage', *agglomér-at* 'agglomerate', *avanc-ement* 'advance(d money)', *démolit-ion* 'old part-worn material', *écrit-ure* 'writing'
- (b) 'subjectlike':  
*arriv-age* 'goods which (have) arrive(d)', *assembl-ée* 'assembly', *bouscul-ade* 'throng', *descendance* 'descendants', *circulat-ion* 'traffic', *retomb-ée(s)* 'fall-out', *vol* 'flight (of birds)'
- (c) instrument:  
*li-aison* 'thickening', *saign-ée* 'catch-drain', *souffl-erie* 'blowing-engine', *séparat-ion* 'partition', *réveil* 'alarm-clock'
- (d) place:  
*baign-ade* 'bathing-place', *entr-ée* 'entrance', *brass-erie* 'brewery', *flât-ure* 'spinning-mill', *séjour* 'residence'
- (e) time:  
*sem-ailles* 'sowing-time', *fauch-aison* 'mowing-time', *fen-aison* 'hay-making time'

Nouns with resulting object meaning like those in (14a) indicate in general a quantity of objects or of a material resulting from the process indicated by the verbal base. They tend to be used in the plural, like *avanc-ement(s)* or *démolit-ion(s)*.

The same holds for nouns with 'subjectlike' meaning such as those in (14b). They are derived from intransitive verbs like *descendre* 'to descend from', *circuler* 'to move, to take part in traffic' and *voler* 'to fly'. The pronominal verbal bases *se bousculer* 'to jostle each other' and *s'assembler* 'to assemble' may have to be characterized in the same way. There are some exceptions like *accompagn-ement* 'accompaniment', *gouvern-ement* 'government' and *visite* 'visit', deriving from transitive verbs.

One might think that the meanings in (14) constitute a relatively fortuitous set. But this turns out not to be the case. In fact, Fabb 1984's (214-16) inventory of English result nouns in *-ing* resembles (14) a lot:

- (15)(a) thing created (result): *building, taking(s), trimming* etc.  
 (b) source: *hearing, opening, swelling*  
 (c) instrument: *fastening, filling, flavoring* etc.  
 (d) location: *dwelling*  
 (e) patient: *gelding, offering*

The 'source' meaning of such nouns as *hear-ing* 'audience' or *swell-ing* resembles that of 'subjectlike' in (14b). As to the patient meaning, represented only by two examples in Fabb's list, one wonders whether it cannot be reduced to the result meaning: *offer-ing* 'things/quantity offered' seems not really different from *tak-ing(s)* 'things/quantity taken'.

We thus have reason to think that the meanings in (14) and (15) can be considered to be systematic to a certain extent. And this is what syntacticians concerned with deverbal nouns suggest. See also Comrie-Thompson's overview mentioned in the introductory section, in so far as it concerns possible meanings of what I call result nouns.

According to Fabb (1984, 214), in a somewhat unfortunate formulation, *emploi* nouns "denote a noun related to the process described by the verb".

Zubizarreta (1987, 72) describes their meaning as "an object (concrete or abstract) which is the result of a process". This is certainly too restrictive in light of (14) and (15), where according to Fabb the instrument meaning is not much less common than the result meaning.

According to Grimshaw (1990, 49), as we saw above, "result nominals name the output of a process, or an element associated with the process".

Elsewhere she suggests, in passing, that the second meaning of result nouns is comparable to that of deverbal nouns like *employ-é* and *employ-eur*, or English *employ-ee* and *employ-er*, in that it can be expressed in terms of argument structure. As we have seen, she observes in fact (66), discussing the result noun *observat-ion*: "Roughly speaking, the affix *-ee* binds a patient argument, *-er* binds an external argument, *-ion* binds something like a theme." The same idea is suggested in Sproat (1985, 282). This characterization of result nouns is also too restrictive in light of the data of (14) and (15).

The most elaborate consideration of result nouns which I know of is Walinska (1984). She discusses all deverbal non-process nouns together, in my terms internal and external argument nouns as well as result nouns. She argues (317-32) that their possible meanings correspond to the argument positions of the verbal base. Her description suggests that they can be associated with internal argument, external argument, place, manner and time. When we limit the discussion to result nouns, external argument has probably to be excluded from consideration, because that argument position seems to be restricted to the external argument nouns in *-er* which she includes in her discussion. But the internal argument has to be included, because of her analysis of result nouns like *possess-ion* as associated with that position.

The above observations together with the data in (14) and (15) exclude a priori an analysis which might seem tempting at first sight, in which internal and external argument nouns and result nouns are associated with three mutually exclusive (sets of) argument positions. Consider for example a result noun like *transformat-ion* 'transform(ation)'. Witness (16), this result noun does not correspond to the internal argument of *transformer* 'to transform', but to the in bold face argument of the prepositional complement: the butterfly is the transformation of the pupa.

- (16) *transformer une chrysalide en un papillon* 'to transform a pupa into a butterfly'

In light of such cases one might be tempted to think that result nouns can associate their affix with every argument position of the verb except for the internal and the external argument. This would give a nice simple picture of complementary sets of nouns: internal argument nouns, external argument nouns and result nouns associated with any kind of argument position except for the internal theme argument and the external argument. Of course we would have to include "semantic" argument positions (Lieber 1983) or "non-

inherent" argument positions (Carrier-Duncan 1985) which the verbal base is not subcategorized for.

But examples like *avanc-ement* 'advance(d money)' and *écrit-ure* 'writing' in (14a), and also *build-ing* and *tak-ing(s)* in (15a) and *possess-ion* in Walinska's analysis, show that this cannot be the right analysis. These result nouns correspond simply to the internal argument.

Thus our nice picture of three mutually exclusive kinds of non-process deverbal nouns does not hold, for the simple reason that a result noun can correspond to the internal argument as well as an internal argument noun can.

Let us try to find out then what kinds of semantic regularities there are for result nouns, and how we can account for them. Following a suggestion stemming from syntactic work mentioned at the end of section 2, I will consider the meaning of result nouns in relation with Aktionsart classes of verbs.

4. When we try to find semantic regularities for result nouns, it seems fit to concentrate on the real 'result meanings', that is those in (14a). We will see that those with 'subjectlike' meaning in (14b) are closely akin to them. The instrumental, local and temporal meanings in (14c-e) are much less frequent, and I will consider them only shortly at the end of this section. This aspect has been particularly studied in Baldinger (1950).

Examining then such result nouns as *assembl-age* 'assemblage' with resulting object meaning and *arriv-age* 'goods which (have) arrive(d)' with 'subjectlike' meaning, we will have to take into account the fact that very many result nouns like those in (14a, b) indicate in general a quantity of objects or of material resulting from the process indicated by the verbal base.

Examples of the best-known kinds of result nouns, like *assembl-age* 'assemblage', *agglomér-at* 'agglomerate', *avanc-ement* 'advance(d money)', *démolit-ion* 'old part-worn material' and *écrit-ure* 'writing' in (14a) as well as *building*, *tak-ing(s)* and *trimm-ing* in (15a) suggest that result nouns tend to be formed on the basis of transitive achievement or accomplishment verbs.

As to transitivity, in the preceding section we have already seen that result nouns can be formed also from unergative and unaccusative verbs, like those in (17) and have 'subjectlike' meaning.

- (17)(a) unergatives: *circulat-ion* 'traffic', *vol* 'flight (of birds)'  
 (b) unaccusatives: *arriv-age* 'goods which (have) arrive(d)', *retomb-ée(s)* 'fall-out'



As to Aktionsarten, we must conclude that result noun formation is not limited to achievement and accomplishment verbs as bases. Thus we find result nouns formed on the basis of stative verbs and activity verbs as well, as in (18).

- (18)(a) statives: *amour* 'loved person', *connaiss-ance* 'knowledge', *possess-ion* 'possession'  
 (b) activities: *circulat-ion* 'traffic', *vol* 'flight (of birds)'

These examples show, then, that it is not possible to restrict the formation of result nouns to particular kinds of verbs as to transitivity or Aktionsarten. The examples of unergatives in (17a) in particular show at the same time that it is not possible to reduce them to internal arguments.

This being the case, let us look a little deeper into some rather regular classes of result nouns derived from achievement and accomplishment verbs, and see what their meaning can tell us.

Dowty (1979, 69–70) distinguishes the following classes of transitive accomplishment verbs, which I illustrate with French examples:

- (19)(a) transitive verbs of creation:  
*creus-ement* 'excavation': *creuser un trou* 'to dig a hole'  
*tricot-age* 'knitting': *tricoter un maillot* 'to knit a sweater'  
*réalisat-ion* 'realization': *réaliser une oeuvre d'art* 'to realize a work of art'
- (b) transitive verbs of destruction:  
*démolit-ion* 'ruin': *démolir un mur*  
*désassembl-ement* 'disconnected parts': *désassembler un réveil en ses parties* 'to disconnect an alarm-clock into its parts', *désassembler les parties d'un réveil* 'to disconnect the parts of an alarm-clock'  
*destruct-ion* 'ruin': *détruire un mur* 'to destroy a wall'
- (c) transitive changes of state:  
*coup-ure* 'cutting': *couper une planche en morceaux* 'to cut a shelf in pieces', *couper des morceaux* 'to cut pieces'  
*déchir-ure* 'tear': *déchirer une lettre en pièces* 'to tear a letter in pieces'  
*prolong-ement* 'extension piece': *se prolonger dans ses enfants* 'to extend oneself into one's children'

*réunion* 'assembly': *réunir des objets en une collection* 'to assemble objects into a collection', *réunir une collection* 'to assemble a collection'

*termin-aison* 'ending': *terminer une cloche en une pointe* 'to have a bell end in a point'

*transform-ation* 'transformation': *transformer une chrysalide en un papillon* 'to transform a pupa into a butterfly'

- d) creation of a "performance object":  
 concrete representation created: *enregistr-ement* 'recording': *enregistrer une conversation* 'to record a conversation'  
 abstract "performance object" created by agent: *product-ion* 'production': *produire une pièce* 'to produce a play'  
 abstract "performance object" created by experiencer: *lect-ure* 'reading': *lire un livre* 'to read a book'

As Dowty observes, verbs can belong to different categories depending on the particular object they take. Thus in *creuser un trou* we have a creation verb and in *creuser la terre* 'to dig in the earth' an activity verb. *Peindre un chef-d'oeuvre* 'to paint a masterpiece' is a creation verb, *peindre une maison* 'to paint a house' is a transitive change of state and *peindre un paysage* 'to paint a landscape' is a creation of a "performance object".

In the examples I have printed in bold face again the argument to which the result noun corresponds. This is the internal theme in the case of verbs of creation and sometimes in the case of creation of a "performance object", as in *lect-ure*.

In the case of verbs of destruction and change of state it may correspond to a non-theme argument, but not necessarily so. Thus *destruct-ion* 'ruin' does not correspond to any argument at all. *Détruire* has a theme argument position for the object to be destroyed, but no argument position for the resulting object: \**détruire un mur en morceaux* 'to destroy a wall in pieces' or \**détruire des morceaux* 'to destroy pieces' are ungrammatical.

On the other hand verbs of destruction and change of state often allow a second construction which makes them resemble verbs of creation. In that construction there is a correspondence between the internal theme argument and the result noun, as *désassembler les parties d'un réveil* and *réunir une collection*.

In the case of creation of a "performance object" like *enregistrer* and *produire* the result noun again does not seem to correspond to any argument. But in fact *enregistrer quelque chose de très beau* and *produire quelque chose*

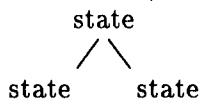
*de très beau* (with the intended meaning of the respective verbs) present a construction with an internal theme argument to which the result noun corresponds.

What these examples show us then is two things. First of all, the verbal base does not always have an argument position to which the result noun corresponds. And second, a verb may present different constructions with different argument positions for the result noun to be associated with. Thus, the meaning of result nouns cannot be expressed in terms of argument positions.

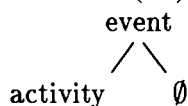
Thus we have to look elsewhere in order to account for the kind of semantic regularities which we find in result nouns like those in (14a, b). Grimshaw (1990, 53–4) argues that real process nominals have an argument structure which must be satisfied. But “even result nominals imply the existence of certain participants in situations they are used in. For an exam to exist it must be the case that someone made it up, for example. The proposal here crucially distinguishes between syntactic *arguments*, which stand in a grammatically significant relationship to a predicate, and what we might call “participants”. Nonetheless, even “participants” have a status in theory. Since all Verbs and Nouns have meaning, all must be associated with a lexical semantic representation, a “lexical conceptual structure” (“lcs”)... Among other information, the lcs defines a set of participants involved in the meaning of a lexical item. Verbs project (at least) some participants into their a-structure, making them grammatical arguments. Complex event nominals (WZ: = real process nouns) do the same. Other nominals have participants, even though they do not have grammatical arguments...”.

Now, Grimshaw (op. cit. 22–30, 38–43) suggests that every verb has, along with its argument structure, an “aspectual structure”, and that the two go together for the deployment of the verb’s complements. She supposes that an abstract event structure template underlies the event structure of all verbs, and that this abstract event structure includes two subparts, one of which may remain unfilled depending on the kind of verb. She proposes the following event structures for different Aktionsart classes of verbs:

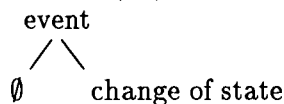
(20)(a) stative verbs (27–8 in manuscript version 1989):



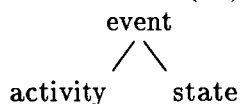
(b) activities (27):



(c) unaccusatives (40)



(d) achievements (26) and accomplishments (26):



Arguments can be associated with either of the two sub-events or with both. Thus Grimshaw suggests for an achievement verb like *to break* (32) an analysis as an activity involving both the agent and the theme, and a resulting state involving the theme.

This is what Grimshaw proposes for verbs and real process nouns, which have a complex event structure. Now, as we have seen, according to Grimshaw (54), arguments of verbs and real process nouns correspond to 'participants' in lexical conceptual structure, and are projected from them. Their syntactic behavior is determined by their status in argument structure as well as in event structure (20d). It seems thus plausible that event structure, which is linked in some way to the meaning of the verb, is projected also from lexical conceptual structure.

The simplest way in which this might be done is to suppose that the event structure is present at the level of lexical conceptual structure, and is under certain conditions copied onto the lexical syntactic structure discussed by Grimshaw. Thus, in the case of verbs and real process nouns, lexical conceptual 'participant' structure and event structure are projected onto lexical syntactic argument structure and event structure. In the case of result nouns there will be no such projection, and we are left with lexical conceptual 'participant' structure and event structure only.

To stick to the example of the achievement verb *to break*, in the case of the result noun *break* 'rupture', what is involved is not the agent or the theme or the corresponding participants, but a third participant resulting from the process of breaking. This participant must, because of its semantic nature, be linked in one way or another to the second subpart of the event structure.

And the same analysis can be applied to result nouns of accomplishment verbs, which have the same event structure according to Grimshaw.

I suppose that result nouns from intransitive achievement and accomplishment verbs like those in (21) can receive a comparable analysis.

- (21)(a) *aboutiss-ement* 'result': *cela aboutissait toujours à un combat* 'that resulted always in a struggle'  
 (b) *saill-ie* 'saliency': *la figure saillit en relief* 'the figure stands out in relief'

We have seen above that a participant position as presented in the foregoing paragraphs may correspond to an internal theme argument position, but not necessarily so. And it may even correspond to no argument position at all.

As to the analysis of result nouns of stative verbs like *amour*, *connaissance* and *possess-ion* in (18a), we would have to base it on an event structure like (20a). If we suppose here again that the participant position concerned is involved in the second subpart of the event structure, we may be able to predict its coinciding with the internal argument of the verb, because here there is no change of state.

For result nouns of unaccusative verbs like *arriv-age* and *retomb-ée* in (17b) we would have to reckon with an analysis like (20c). As for achievements and accomplishments, the resulting participant will be involved in the second subpart of the event structure. But as there is only one non-empty sub-event here, this resulting participant will be linked to the same sub-event as the participant or argument which may end up as the surface subject. This may explain the 'subjectlike' meaning of these result nouns.

But we have seen that result nouns of activity verbs like *circulat-ion* and *vol* in (14b) tend to have also a 'subjectlike' interpretation. And yet their event structure is quite different according to (20b). These verbs are supposed to have only an activity subpart in their event structure. What activity verbs and unaccusative verbs have in common, however, is that they have only one sub-event in their event structure.

Thus we may suppose that the resulting participant position with which result nouns are associated is involved not in the second sub-event of the event structure, but in the rightmost non-empty sub-event position of the template. This is the rightmost one in the case of unaccusative verbs (and of stative verbs, achievements and accomplishments for that matter), and the leftmost one in the case of activity verbs. A 'subjectlike' interpretation is then predicted to be possible for result nouns from verbs with only one non empty

sub-event position, that is for verbs where the resulting participant is involved in the same sub-event as the participant or argument which may end up as the surface subject.

As to the fact that result nouns tend to indicate a quantity of objects or of a material, this may be linked to the resulting participant position. It is the particular nature of the event which will decide about the nature of its result, and in many cases this result may not be one or more well-defined individual objects.

I thus propose that the affix of result nouns is associated with the particular resulting participant position of lexical conceptual structure developed in the preceding paragraphs. This position is linked to the rightmost non-empty subpart of lexical conceptual event structure.

Result nouns differ then from internal and external argument nouns in that they are associated not with an argument position, but with a participant position. In the general case this is the resulting object position, linked to the rightmost non empty subpart of event structure at the level of lexical conceptual structure.

In particular cases it can also be the instrumental, local or temporal participant, as illustrated in (14c-e). As Comrie-Thompson (1985, 349-58) show, deverbal instrumental and locative nouns can be formed in certain languages by particular (sets of) affixes. It is a matter of further research to see whether a finite set of such participant positions can be defined from which languages can draw to constitute one or more classes of deverbal nouns.

There seem to be, then, three deverbal noun classes in French, which in principle are disjoint: internal and external argument nouns and process/result nouns. The non-process meanings of process/result nouns present two kinds of overlap with the two other classes. The resulting object may be indicated with certain verbs by internal argument nouns as well as result nouns, and the instrument (more rarely the place) by external argument nouns as well as result nouns. The first kind of overlap is predicted by the present analysis in that it is possible when the resulting object participant of a verb can be expressed by the internal argument, as is the case for *écrire* 'to write': *écrit* 'writing' and *écriture* 'writing'. The second kind of overlap is determined by the fact that the agent meaning of external argument nouns can be extended to the instrumental (and more rarely the locative) meaning.

5. If this is on the right track, we may conclude as follows. Among deverbal nouns we can distinguish internal argument nouns, external argument nouns and process/result nouns. The latter differ from the two former in that they

indicate in the first place processes, but they can function also as result nouns and indicate beings or things related in some way to the process indicated by the verbal base, as do internal and external argument nouns.

The distinction between internal argument nouns, external argument nouns and result nouns is based on the kind of elements of the event structure of the verbal base they can be associated with and the level at which they are associated. Internal and external argument nouns are associated with the internal and the external argument respectively at the level of argument structure. Result nouns are associated with the resulting object position, or in particular cases some other position, at the level of lexical conceptual participant structure.

### References

- Baldinger K. 1950. Kollektivsuffixe und Kollektivbegriff. Akademie-Verlag, Berlin.
- Booij, G.E. 1986. Form and meaning in morphology: the case of Dutch 'agent nouns'. In: *Linguistics* 24: 503-17.
- Bresnan, J. 1982. Polyadicity. In: Bresnan, J. (ed.): *The Mental Representation of Grammatical Relations*, 149-72. MIT Press, Cambridge, MA.
- Carrier-Duncan, J. 1985. Linking of thematic roles in derivational word formation. In: *Linguistic Inquiry* 16: 1-34.
- Clément, D. 1988. Le lexique en vedette: son rôle dans le modèle de Bresnan "Lexical Functional Grammar". In: *DRLAV* 38: 93-118.
- Comrie, B.-Thompson, S.A. 1985. Lexical nominalization. In: Shopen, T. (ed.): *Language Typology and Syntactic Description III. Grammatical Categories and the Lexicon*, 349-98. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dowty, D.R. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar*. Reidel, Dordrecht.
- Fabb, N.A.J. 1984. *Syntactic affixation*. Ph.D. thesis. MIT, Cambridge, MA.
- Godard, D. 1988. *La syntaxe des relatives en français*. CNRS, Paris.
- Grimshaw, J. 1990. *Argument Structure*. MIT Press, Cambridge, MA. Brandeis University.
- Guilbert, L. De la formation des unités lexicales. In: Guilbert, L. *et al.* (eds): *Grand Larousse de la langue française. Larousse IX-LXXXI*. Paris.
- Levin, L.S. 1982. Sluicing. In: Bresnan, J. (ed.): *The Mental Representation of Grammatical Relations*, 590-654. MIT Press, Cambridge, MA.
- Lieber, R. 1983. Argument linking and compounds in English. In: *Linguistic Inquiry* 14: 251-85.
- Nyrop, Kr., 1908. *Grammaire historique de la langue française 3*. Gyldendalske Boghandel/Nordisk Forlag, Copenhague.
- Rappaport, M.-Levin, B.-Laughren, M. 1988. Niveaux de représentation lexicale. In: Booij, G.-Hulk, A. (eds): *Lexique et syntaxe en grammaire générative = Lexique* 7: 13-32.

- Sciullo, A.M. di. 1988. Formal relations and argument structure. In: Dressler, W.U. *et al.* (eds): *Contemporary Morphology*, 61–68. Mouton–de Gruyter, Berlin–New York.
- Sciullo, A.M. di.–Williams, E. 1987. *On the Definition of Word*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Selkirk, E.O. 1982. *The Syntax of Words*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Sproat, R.W. 1985. *On deriving the lexicon*. Ph.D. thesis. MIT, Cambridge, MA.
- Walinska de Hackbeil, H. 1984. On two types of derived nominals. In: Testen, D. *et al.* (eds): *Papers from the Parasession on Lexical Semantics*, 308–32. Chicago II: Chicago Linguistic Society.
- Williams, E. 1981a. Argument structure and morphology. In: *Linguistic Review* 1: 81–114.
- Williams, E. 1981b. On the notions ‘lexically related’ and ‘head of word’. In: *Linguistic Inquiry* 12: 245–74.
- Williams, E. 1987. Implicit arguments, the binding theory, and control. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 55: 151–80.
- Zubizarreta, M.L. 1987. *Levels of Representation in the Lexicon and in the Syntax*. Foris, Dordrecht.
- Zwanenburg, W. 1986. Derivation constructions and argument structure. In: *Acta Linguistica Hungarica* 36: 261–71.

The address of the author: Wiecher Zwanenburg  
Vakgroep Romaanse Talen en Culturen  
Universiteit Utrecht  
Kromme Nieuwe Gracht 29  
3512 HD Utrecht  
Holland



PRINTED IN HUNGARY  
AKADÉMIAI KIADÓ ÉS NYOMDA VÁLLALAT  
BUDAPEST



Authors are requested to send two hard copies of their manuscript + a floppy disk with the following specifications:

operation system: DOS 2.0 or later;	text file: ASCII file without the formatting commands of the text editor;
floppy disk size: 5.25 or 3.5 inch;	special characters: choose some character combinations and use them consequently,
floppy disk format: DS,DD (360/720 Kbyte) or DS,HD (1.2/1.44 Mbyte);	for example: ə=\schwa{}; ɔ=\openo{}
text editor: XYWrite, Word or Word Perfect;	

Manuscript should be accompanied by an abstract of about 100 words. It should be typed on a separate sheet of paper.

Tables, diagrams and illustrations (with the author's name and an Arabic number) should be presented on separate sheets. Captions should be typed on a separate sheet and placed at the end of the manuscript.

Footnotes should be typed double-spaced on a separate sheet at the end of the article. All language examples (and only these) are to be italicized (single underlining).

Citations in the text should be enclosed in double quotation marks (" " in case of a paper written in English, „ “ in German and « » in French).

Reference to a publication should be made by the name of the author, the year of publication and, when necessary, by page numbers in the following ways:

- . . . as described by Schmidt (1967) . . .
- . . . as referred to by Hoover (1967, 56-78; 1976, 43).
- . . . mentioned by several authors (Elgar 1978, 77; Williams 1981, 154-6) . . .

An alphabetically arranged list of references should be presented at the end of the article as follows:

- Bárczi, G. 1958a. Magyar hangtörténet [The history of Hungarian sounds]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Bárczi, G. 1958b. A szótövek [Word stems]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lakoff, G.-Peters, P.S. 1969. Phrasal conjunction and symmetric predicates. In: Reibel, D.-Schane, S. (eds): *Modern Studies in English*, 113-41. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Leben, W.R. 1980. A metrical analysis of length. In: *Linguistic Inquiry* 11: 497-509.
- Ross, J.R. 1967. *Constraints on Variables in Syntax*. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge MA.

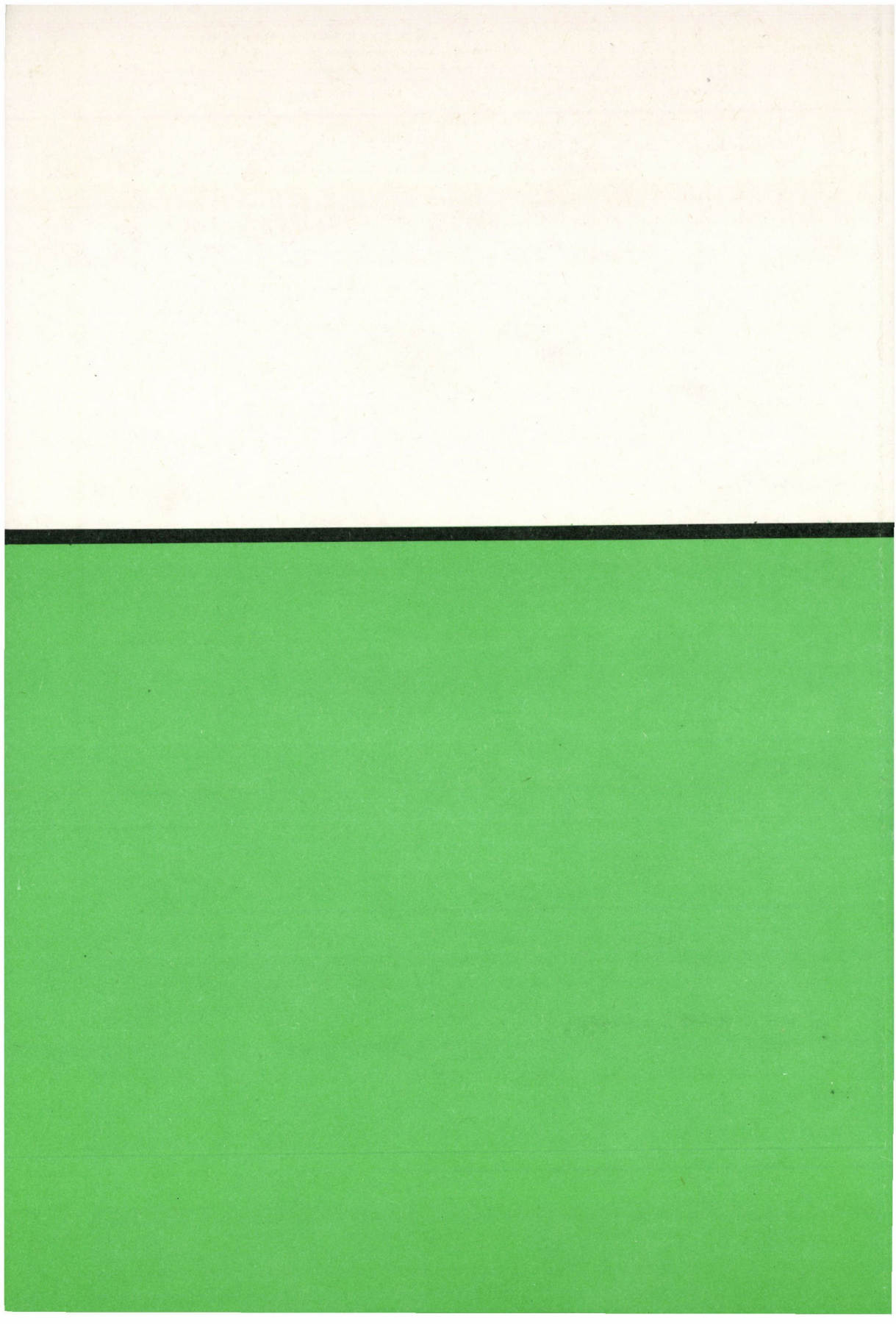
For marking subsections decimal notation should be applied. Do not use more than four digits if possible.

Examples within the text should be marked in italics. Meanings are to be rendered between inverted commas ( ' ' ). If glosses are given morpheme by morpheme, the initial letter of the gloss should be placed exactly below that of the example. Grammatical morphemes can be abbreviated in small case letters connected to the stem or the other morphemes by a hyphen. No period should be applied in such abbreviation. For example:

- (1) (a) A sólymaid            elszálltak  
          the falcon-gen-pl-2sg away-flew-3pl  
          'Your falcons have flown away.'

Examples can be referred to in the text as (1a), (1a-d), etc.

One proof will be sent to the author. Please read it carefully and return it by air mail to the editor within one week: *Acta Linguistica Hungarica*, MTA Nyelvtudományi Intézet, H-1250 Budapest, P.O. Box 19.





307.228

*Acta*

*Linguistica*

*Hungarica*

23.

AN INTERNATIONAL JOURNAL OF LINGUISTICS

Volume 40, Numbers 3-4, 1990-91

Editorial Board:

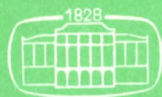
**E. E. Abaffy, L. Benkő, P. Hajdú, J. Herman, I. Kenesei,  
P. Kocsány, I. Nyomárkay, Z. Réger, L. Varga**

Managing Editor:

**F. Kiefer**

Associate Editor:

**K. Gerstner**



**Akadémiai Kiadó, Budapest**

Acta Linguist. Hung. HU ISSN 1216-8076

# ACTA LINGUISTICA HUNGARICA

AN INTERNATIONAL JOURNAL  
OF LINGUISTICS

---

*Acta Linguistica Hungarica* publishes papers on the subjects of Finno-Ugric, Slavonic, Germanic, Oriental and Romance linguistics as well as general linguistics in English, German and French.

*Acta Linguistica Hungarica* is published in yearly volumes of four issues by

AKADÉMIAI KIADÓ

Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences

H-1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 19-35

Manuscripts should be addressed to:

ACTA LINGUISTICA HUNGARICA

H-1014 Budapest, Színház u. 5-7

Correspondence with the editors and publishers should be sent to the same address.

Orders may be placed with

AKADÉMIAI KIADÓ

H-1519 Budapest, P.O. Box 245

*Acta Linguistica Hungarica* is abstracted/indexed in Current Content-Arts and Humanities, Arts and Humanities Citation Index and Bibliographie Linguistique/Linguistic Bibliography

© Akadémiai Kiadó, Budapest

## INFORMATION FOR CONTRIBUTORS

Please provide typewritten double-spaced manuscripts with wide margins (50 characters per line, 25 lines per page). Type on one side of the paper only and number all the pages consecutively. The following information should be provided on the first page: the title of the article (or, in case of reviews, the title of the book under discussion, the name of the publisher, the place and date of publication as well as the number of pages), the author's full name and address and an abbreviated title of the paper (not exceeding 45 characters including spaces). The contribution proper should begin on page 2.

## CONTENTS

<i>Benkő, L.</i> : Grundfaktoren des Sprachwandels . . . . .	211
<i>Csúcs, S.</i> : Periodisierung der wotjakischen Sprachgeschichte . . . . .	263
<i>Doherty, M.</i> : Focus hierarchies . . . . .	275
<i>Fónagy, I.</i> : The chances of vocal characterology . . . . .	285
<i>Gósy, M.</i> : Lower levels of the speech perception process . . . . .	315
<i>Guild, D.G.</i> : A comparison of prepositional pronouns in Scots Gaelic and Hungarian: two agglutinative typologies . . . . .	329
<i>Honti, L.</i> : Unregelmäßiges <i>t</i> in ung. <i>öt</i> 'fünf' und <i>hat</i> 'sieben'? . . . . .	343
<i>Hölker, K.</i> : Ist das Bündnerromanische noch zu retten? Entwicklungen und Chancen des Rumantsch Grischun . . . . .	355
<i>Kassai, I.</i> : Socio-psycholinguistic notes on foreign accent . . . . .	383
<i>D. Máтай, M.</i> : Die Stelle der Adverbien im Wortklassensystem . . . . .	401
<i>Rudin, C.</i> : Topic and focus in Bulgarian . . . . .	429
<i>Sallai, J.-Szende, T.</i> : A psycholinguistic interpretation in spontaneous utterances (spoken by normal and schizophrenic subjects) . . . . .	449
<i>Ulrich, M.</i> : Wilhelm von Humboldt und die heutige Übersetzungstheorie . . . . .	467

### Book reviews

Robert de Beaugrande: Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works ( <i>B. Büky</i> ) . . . . .	475
K.-E. Sommerfeldt - W. Spiewok (Hrsg.): Zum Verhältnis von Lexik und Grammatik ( <i>R. Hessky</i> ) . . . . .	477
Géza Bárczi: A magyar igeragozás történe [Die Geschichte der ungarischen Konjugation] ( <i>L. Horváth</i> ) . . . . .	482
Loránd Benkő: A történeti nyelvtudomány alapjai [Grundzüge der historischen Linguistik] ( <i>L. Horváth</i> ) . . . . .	484
Etymologisches Wörterbuch des Ungarischen. Band I (A-Kop) ( <i>L. Keresztes</i> ) . . . . .	489

Introduction to Topological Linguistics by Àngel Lòpez-Garcia, LynX: A Monography Series in Linguistics and World Perception ( <i>L.I. Komlósi</i> ).....	492
Folia Uralica Debreceniensia ( <i>Zs. Salánky</i> ).....	496
Lajos Kiss: Földrajzi nevek etimológiai szótára [An Etymological Dictionary of Toponyms] ( <i>G. Zaicz</i> ).....	500
Károly Rédei: Uralisches Etymologisches Wörterbuch. Band III. Register ( <i>G. Zaicz</i> ).....	506
Új Magyar Tájszótár [A New Hungarian Dialect Dictionary] ( <i>G. Zaicz</i> ).....	508
Grower S. Krantz: Geographical Development of European Languages ( <i>É. Zsilinszky</i> ).....	512



## GRUNDFAKTOREN DES SPRACHWANDELS\*

LORÁND BENKŐ

### I. Die Rolle der Synchronie im Sprachwandel

1. Aus den Zusammenhängen zwischen Synchronie und Diachronie und aus ihrer gegenseitigen Determiniertheit folgt, daß der synchrone Zustand einer Epoche die Diachronie der vorausgegangenen Epochen zusammenfaßt, gleichsam das Ergebnis dieser Diachronie ist. Die sprachlichen Erscheinungen kommen also aus der Diachronie in die Synchronie, u. zw. unter dem Aspekt des Sprachwandels betrachtet mit zweierlei Charakter: einerseits unverändert, d.h. nur noch die festgewordenen Ergebnisse länger zurückliegenden Veränderungen mitbringend; andererseits noch lebendige Spuren unmittelbar vorhergegangener Veränderungen tragend bzw. die gerade verlaufenden Wandlungsprozesse in Form synchroner Sprachvariation widerspiegelnd.

Nicht nur dieser Aspekt ist jedoch wichtig für uns, auch die andere Seite des Zusammenhangs von Synchronie und Diachronie hat ihre erstrangige Bedeutung und spezifische Problematik: die Frage ist nämlich, **wie aus dem synchronen Zustand der weitere diachrone Wandlungsprozeß erwächst**. Die Rolle der Synchronie besteht nämlich nicht nur in der Aufnahme, Zusammenfassung und Spiegelung der vorausgegangenen Geschichte der Sprache, sie ist zugleich der Ausgangspunkt, der „Schmelztiegel“ sozusagen der zeitlich nachfolgenden Sprachereignisse, bedeutet also im Leben der Sprache im Hinblick auf die Kontinuität der sprachlichen Erscheinungen „Eingang“ und „Ausgang“ zugleich.

Die Synchronie spielt so auch bei der Entstehung der Sprachveränderungen eine außerordentlich aktive Rolle: Es werden von ihr nicht nur sprachliche Erscheinungen unverändert in die Diachronie der nachfolgenden Zeiten weitergegeben, sondern auch im Gange befindliche Sprachwandelprozesse in die Zukunft vermittelt; ja sie ist auch Basis, Nährboden neuer Veränderungen,

\* Der Aufsatz ist ein Kapitel aus dem Werk „A történeti nyelvtudomány alapjai“ [Grundlagen der historischen Sprachwissenschaft] (Tankönyvkiadó, Budapest, 1988. 282 S.) des Verfassers.

vor allem was die Anfangsphase dieser Veränderungen anbetrifft, jedoch auch — im Sinne des früher Gesagten — die weiterführende Phase ihrer Ausbreitung, u. zw. in bezug sowohl auf die innere, innersystematische als auch auf die soziale Verbreitung. Bei der Betrachtung der Rolle der Synchronie, Sprachveränderungen in Gang zu setzen, sollte nicht vergessen werden, daß eigentlich auch der Begriff „Ausgangspunkt einer Veränderung“ seinem Wesen nach der Synchronie angehört und sich „nur“ dadurch mit der Diachronie verbindet, daß er zu dem Begriff „Folge der Veränderung“, der streng für sich genommen ebenfalls synchronen Charakter trägt, in ein zeitliches Verhältnis gebracht wird. Es sollte ferner in Betracht gezogen werden, daß die Sprache in der Synchronie funktioniert und daher auch Veränderungen nur im Laufe dieses Funktionierens des Sprachsystems, d. h. des tatsächlichen Gebrauchs der Sprache entstehen können.

Daß die Synchronie zugleich Ausgangsbasis der Sprachveränderungen ist, bedeutet nicht nur, daß sich die Sprachveränderungen zu ihrem eigenen Ausgangszustand (Vorstufe) in ein Verhältnis bringen lassen, sondern auch, daß dieser Zustand gewissermaßen die Umstände, Bedingungen, Eigentümlichkeiten enthält, unter denen die Veränderungen in Gang kommen und sich weiter verbreiten. Aus der Tatsache nämlich, daß nur ein synchroner Zustand sich verändern kann, folgt zugleich, daß **dieser Zustand das Wie seiner Veränderung beeinflusst oder beeinflussen kann**, daß Natur, Eigentümlichkeiten, Struktur, innere Verhältnisse des Zustandes die Möglichkeiten seiner Veränderung in sich tragen und auch den Charakter seiner eventuellen Veränderung bestimmen. Es genügt in dieser Hinsicht, auf die synchronen Sprachvariationen zu verweisen, da für die Eigenart des Zustandes, daß er die Möglichkeiten und die Art seiner Veränderung in sich trägt, innerhalb des Sprachsystems diese Erscheinung die unmittelbarsten Beispiele liefert. Die synchronen Sprachvarianten sind nicht nur Ergebnisse von Veränderungsprozessen, sondern ihre Opposition, ihre Konkurrenz, die zunächst als Eigenart der dynamischen Synchronie erscheint, zugleich ihr weiteres Schicksal enthält: Die eine von zwei Formvarianten hat bzw. gewinnt z. B. meist über die andere das Übergewicht; oder es spielt sich eine inhaltliche, stilistische Differenzierung der beiden Varianten ab, die ihr Weiterbestehen sichert; usw.

Das Sprachsystem existiert nicht im luftleeren Raum und funktioniert nicht isoliert, sondern **unter konkreten historisch-sozialen Bedingungen**. Es ist die Gesellschaft, die die Sprache formt und wirksam werden läßt, die unter bestimmten Bedingungen lebende, von ihrer jeweiligen Umwelt umgebene, Bildung tragende, über Ideen, Bräuche und Institutionen verfügende Gesellschaft.

All diese außersprachlichen Gegebenheiten wirken sich auf die Beschaffenheit und die Veränderungen des Kommunikationssystems der Gesellschaft aus, widerspiegeln sich mehr oder weniger direkt in ihm. Folglich müssen wir bei der Untersuchung der Frage, wie aus der Synchronie die Diachronie erwächst, inwieweit der jeweilige Zustand die weiteren sprachlichen Bewegungen begründet und bestimmt, mehr über die „strenggenommenen“ Grenzen des Sprachsystems hinausgehen. In dieser Hinsicht ist die Synchronie der Sprache stark mit den mehr oder weniger außerhalb des geschlossenen Bereichs des Sprachsystems liegenden Bedingungen verbunden, unter denen das System funktioniert. Dementsprechend müssen wir auch die sprachliche Veränderungen bewirkende und determinierende Rolle der Synchronie in dieser weiteren Region betrachten, d. h. über das Sprachliche hinausgehen und auch den außersprachlichen Hintergrund der Sprache in unsere Betrachtung mit einbeziehen.

Wie die Eigentümlichkeiten des Sprachsystems bzw. seines Funktionierens, insbesondere aber seine Veränderungen sich auf die mehr oder weniger außerhalb der Sprache liegenden, doch damit verbundenen Sphären, vor allem auf die Art und Veränderungen des gesellschaftlichen Bewußtseins und Verhaltens, Situation der Bildung usw. auswirken, ist freilich ein sehr wesentlicher Fragenkomplex, gehört jedoch nicht unmittelbar zum Gegenstandsbereich der historischen Sprachwissenschaft und vor allem des Sprachwandels. Er bleibt daher außerhalb unserer Betrachtung, im Gegensatz zu der entgegengerichteten Wirkung, die einen für das Verständnis des Sprachwandels unentbehrlichen Kenntnisstoff enthält.

Die Frage, wie die sprachlichen und außersprachlichen Gegebenheiten den diachronen Prozeß der Sprache beeinflussen, kann nur in einem anderen Zusammenhang behandelt werden. In diesem Kapitel sollen nur die allgemeineren Aspekte der Frage kurz erörtert werden, nicht zuletzt, um die Grundlage für ihre weitere Behandlung zu schaffen.

2. Auf der sehr breiten Skala, die von der eindeutig außerhalb des Sprachsystems liegenden Wirklichkeit (Natur, Lebensweise, Technik usw.) über die sprachlich-kommunikative Tätigkeit der Gesellschaft bis hin zu den geschlossensten und abstraktesten Bereichen des Sprachsystems (phonologisches System, Arten der Morphemverbindungen usw.) reicht, hat jede Erscheinung ihre eigentümlichen Merkmale und Besonderheiten, ist zugleich Teil von Strukturen und geht Beziehungen ein. Diese sind z. T. vorgegeben, sowie von „zeitlosem“ Charakter. Auch sie haben aber eine Verbindung zur Synchronie, ob wir die Beziehungen der Sprache zur äußeren, umgebenden Welt, die sprachlich-kommunikative Tätigkeit der Gesellschaft oder das funktionierende Sprachsystem selbst betrachten, u. zw. gerade deshalb, weil sie der Synchronie nicht

nur einer, sondern jeder oder zumindest vieler Epochen angehören und dort letzten Endes als Veränderungen bewirkende Faktoren existent sein können. Ohne einer ausführlicheren Behandlung der hiermit verbundenen Fragen vorzugreifen, wollen wir hier durch Beispiele unterschiedlichen Typs beleuchten, wie sowohl außersprachliche als auch sprachsysteminterne **synchrone Zustände die Grundlagen sprachlicher Veränderungen in sich tragen können**, wie diese Veränderungen auf die charakteristischen Merkmale, das System und die Beziehungen des Zustands im weiten Sinn zurückgehen, darin wurzeln können.

Damit in der Sprache auf Ähnlichkeit beruhende Bezeichnungsübertragungen entstehen können, müssen die Grundlagen in weit außerhalb der Sprache liegenden Wirklichkeitsregionen gegeben sein und auf den synchronen Systemzusammenhängen der Wirklichkeit beruhen. Um beispielsweise das Lexem *oldal* 'Seite' von der Bezeichnung eines Dinges auf die eines anderen übertragen zu können, müssen bzw. mußten diese Dinge auch schon außerhalb des Sprachsystems in einer synchronen Beziehung zueinander stehen. Als äußere, außersprachliche Voraussetzung der Bezeichnungsübertragung mußten mindestens zwei von den heute mit diesem Lexem bezeichneten Dingen (die seitlichen Partien des menschlichen oder tierischen Körpers, der steilere Abhang eines Berges oder Hügels, die längsseitige äußere Grenzfläche eines Wagens, die beiden Flächen eines Blatts Papier, z. B. eines Buchblattes usw.) gleichzeitig wahrnehmbar und auch objektiv **ähnlich sein**. Nur aufgrund eines Zusammensehens von mindestens zwei der bezeichneten Dinge konnte der Sprecher bzw. die Sprachgemeinschaft diese Ähnlichkeiten als Systemelemente der außersprachlichen Wirklichkeit erfassen und die entsprechenden Erinnerungsbilder (Vorstellungen) miteinander verknüpft im Bewußtsein speichern. Bei der Übertragung der sprachlichen Bezeichnung des einen Dinges auf das andere mußten diese Bilder im Bewußtsein der Sprecher der Sprache **gleichzeitig und zwar in ihrer Beziehung zueinander** gegenwärtig sein, die Bezeichnungsübertragung, die schließlich zu einer sprachlichen Veränderung führte, hätte sonst nicht durchgeführt werden können. Die Übertragung des Zeichens *oldal* von einem Ding auf das andere, d. h. von schon bezeichneten Dingen auf neue beruhte also auf synchronen Systemzusammenhängen der verschiedenen Hintergrundbereiche der Sprache, ergab sich aus ihnen, kam sozusagen auf ihrer Grundlage zustande. Eine andere Frage ist es, daß diese Erweiterung des Denotatsbereichs von *oldal* (die metaphorische Übertragung des Zeichens) nicht unbedingt durch die Synchronie, die Zusammenhänge der gleichen Zeit motiviert war, die Bezeichnungsübertragung als Folge von Sprachereignissen auch nicht unbedingt an die gleiche Zeit gebunden war; daß die Übertragungen bei gleichen Wirklichkeitsbedingungen sich in mehreren Synchronien wiederho-

len, im Sprachgebrauch verschiedener sozialer Gruppen und Individuen sogar parallel abspielen konnten.

Dichterische Bilder: Metaphern, Synästhesien, Metonyme, Synekdochen entstehen übrigens immer durch Assoziationen des synchronen Bewußtseins. Sie führen häufig zu dauerhaften Sprachveränderungen, indem sie sich in breiteren Schichten der Gesellschaft, manchmal sogar in der Gemeinsprache verbreiten: *repül az idő* 'die Zeit fliegt', *a holnap embere* 'der Mann von morgen', *hideg szavak* 'kalte Worte', *a hegy leve* 'Wein', wörtlich 'der Saft des Berges' usw.

Die Entstehung der sprachlichen Bezeichnung einer neuen Erscheinung (ihres Namens) geht letzten Endes gleichfalls auf die synchronen Gegebenheiten der außersprachlichen Wirklichkeit bzw. ihre Beziehungen zum Sprachsystem zurück. Damit sich in der Sprache ein Name für eine Erscheinung herausbilden kann, muß diese Erscheinung in der Wirklichkeit existent sein, oder zumindest eine Vorstellung von ihr im menschlichen Bewußtsein existieren. Das Wort *műhold* 'künstlicher Satellit' (eigtl. 'künstlicher Mond') konnte z. B. erst in einer Synchronie, einer Zeit des Funktionierens der Sprache entstehen, als die ungarischen Sprachbenutzer diesen technisch-technologischen Begriff, wenn auch auf einer abstrakten Bewußtseinsebene, schon kannten. Die Rolle der Synchronie für die Entstehung des Lexems *műhold* ist damit jedoch noch nicht erfaßt, denn auch zur Bildung der Zusammensetzung haben die Bauelemente und die Bildungsregeln des synchronen Sprachsystems den Stoff bzw. die Muster geliefert. Auf der Ebene des Sprachsystems konnte nämlich der Begriff erst in einer synchronen Situation zum Zeichen werden, als sowohl *mű* in der Bedeutung 'künstlich' als auch *hold* 'Mond' schon vorgegebene Elemente des ungarischen lexematischen Systems waren und die Regel für die Bildung von Determinativkomposita diesen Typs aufgrund vorliegender Beispiele (*műút* 'Chaussee', eigtl. 'künstliche Straße', *műfog* 'künstlicher Zahn', *műselyem* 'Kunstseide' usw.) funktioniert hat. Die Voraussetzungen und Bedingungen der Entstehung des Namens *műhold* ergeben sich also aus den Gegebenheiten, den außersprachlich und innersprachlich in Erscheinung tretenden Zusammenhängen der Synchronie.

Die sich in außersprachliche Regionen erstreckenden synchronen Grundlagen der sprachlichen Veränderungen lassen sich auch durch **mündliche Entlehnungen** verschiedener Kommunikationssysteme gut veranschaulichen. Kontakte zwischen nebeneinander lebenden, nebeneinander funktionierenden Kommunikationssystemen, die sich im Übergang der Elemente des einen Systems in das andere manifestieren, setzen den synchronen Charakter dieser Kontakte voraus, da sich die sozialen Akte der Übergabe und der Übernahme

nur gleichzeitig vollziehen können. Eine Gemeinschaft, die ein bestimmtes Sprachsystem benutzt, kann die Elemente dieses Systems einer Gemeinschaft mit einem anderen Sprachsystem auf mündlichem Wege nur übermitteln, wenn diese in der gleichen Zeit lebt und mit ihr einen synchronen Verkehr pflegt. Nach der Landnahme waren es z. B. die in der Sphäre des Ackerbaus entstandenen kulturellen Kontakte und die damit verbundenen slawisch-ungarischen Sprachkontakte — z. T. wohl eine synchrone Zweisprachigkeit —, durch die die Wörter *rozs* ‘Roggen’, *zab* ‘Hafer’, *gabona* ‘Getreide’, *szalma* ‘Stroh’, *széna* ‘Heu’ usw. ins Ungarische kamen. Nur zur gleichen Zeit lebende, miteinander kommunizierende ungarische Sprecher konnten voneinander das eine spezifische Art Gulasch bezeichnende Wort *tokány* übernehmen, das sich von der siebenbürgischen Sprachregion aus im Ungarischen verbreitet hat und vor nicht sehr langer Zeit auch in der Gemeinsprache ein relativ bekanntes Element der Lexik geworden ist. — Es ist eine andere Frage, die die Eigenart dieser sprachlichen Veränderungen, aus der Synchronie der gesellschaftlich-sprachlichen Kontakte zu erwachsen, nicht berührt, daß diese Entlehnungsmomente, die schließlich zu Lexemübernahmen zwischen den voneinander mehr oder weniger abweichenden Kommunikationssystemen geführt haben, sich zu einer bestimmten Zeit durch den Verkehr mehrerer sozialer Gruppen realisieren bzw. im Laufe der Zeit mehrmals wiederholen konnten, und zu ihrer Durchsetzung auch die schriftliche Überlieferung beigetragen haben mag.

Die synchronen Gegebenheiten des Sprachsystems können in bestimmten Sprachkategorien freilich auch **an sich**, ohne direktere Beziehungen zur außersprachlichen Wirklichkeit Ausgangsbasis sprachlicher Veränderungen sein. Der Anschluß des Suffixes *-ista* an Grundwörter ungarischer Herkunft (*zongorista* ‘Pianist’, *elemista* ‘Elementarschüler’, *polgárista* ‘Realschüler’ usw.) konnte erst in einer Sprachsituation erfolgen, als die Fremdwörter auf *-ista*, die eine Bildungsvorlage abgeben konnten (*ateista* ‘Atheist’, *gimnazista* ‘Gymnasiast’, *piarista* ‘Piarist’, *kancellista* ‘Kanzlist’ usw.), schon Elemente der Lexik des synchron funktionierenden Sprachsystems waren. Die Entstehung der Form *egyenlőre*, die im heutigen Ungarisch immer mehr an die Stelle des Adverbs *egyelőre* (gespr. *eggyelőre*) ‘vorläufig’ tritt, setzt einen synchronen Sprachzustand voraus, in dem *egyelőre* und das Adjektiv *egyenlő* ‘gleich’ zusammen existieren; ohne diese Voraussetzung wäre die obige Veränderung nicht möglich gewesen. Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes *iromba* ‘getüpfelt, gesprenkelt’ wurde unter Einfluß der Wörter *otromba* und *goromba* besonders in der ungarischen Gemeinsprache durch die Bedeutung ‘grob, ungeschlacht, unpassend usw.’ verdrängt; eine Beeinflussung, die nur in der Synchronie der funk-

tionierenden Sprache, aufgrund der Koexistenz der drei Wörter stattfinden konnte.

Auf Systemzwang beruhende Analogiewirkungen, die im Sprachwandel eine außerordentlich wichtige Rolle spielen, basieren immer auf Gegebenheiten des synchronen Sprachzustandes, **setzen immer die funktionierende Sprache voraus**. Analogiewirkungen können sich nur geltend machen, wenn die initiierenden Elemente, von denen die Wirkung ausgeht, und die empfangenden, aufnehmenden Elemente in dem von den Sprachbenutzern im Bewußtsein getragenen und in der Kommunikation verwendeten Sprachsystem gleichzeitig existent sind.

Die Bestandteile des synchronen Sprachsystems, seine Bauelemente, Bauprinzipien und Verwendungsregeln können nicht nur durch ihre Wechselwirkung, d. h. durch Systemzwang Veränderungen bewirken, sie können auch **selbst** Merkmale, Besonderheiten aufweisen, die auf synchroner Ebene zu Auslösern und Determinanten von Veränderungen werden können. Unter den Konsonanten des phonologischen Systems gibt es Spiranten, Liquiden und Tremulanten, die nach den Eigentümlichkeiten ihrer Bildungsweise den Vokalen recht nahe stehen (in manchen Sprachen, wie z. B. *l* und *r* in einem Teil der slawischen Sprachen, sogar silbenbildend sein können). Durch diese Besonderheit tragen sie schon von vornherein die Möglichkeit einer Veränderung in Richtung auf einen Vokal zu in sich. Im Laufe des Gebrauchs der Sprache können sie dann in phonetische Positionen geraten, in denen sich ihre Vokalisierung leicht auch vollzieht: *volt* 'war' > *vout*, *tej* 'Milch' > *téi*, usw. — In der Semantik des Dativsuffixes *-nak/-nek* sind die Begriffe 'jmdm. zuteil werden, in jmds. Besitz kommen' enthalten, was die Grundlage eines Funktionswechsels sein kann. Wenn die mit diesem Suffix bezeichnete Dativbestimmung in der funktionierenden Sprache, d. h. in der Satzkonstruktion bestimmte syntaktische Beziehungen eingeht (dativus possessivus usw.), sind die Voraussetzungen für ihre Umfunktionierung in ein Possessivattribut gegeben.

3. Durch die obigen Beispiele ist die Rolle der Synchronie für den Sprachwandel, ihre Fähigkeit, die Ausgangsbasis von Sprachveränderungen zu bilden, von verschiedenen Seiten her beleuchtet und nachgewiesen worden. Sprachwandel und Synchronie bilden also keinen Gegensatz, da die Synchronie nicht nur Veränderungen integriert, sondern auch selber Veränderungen enthält und in Gang zu setzen vermag. Die innersprachlichen und außersprachlichen Gegebenheiten der Synchronie stellen einen grundlegenden Faktor der Sprachveränderungen dar, selbst wenn die Veränderungen den aufeinanderfolgenden Synchronien in mehrfacher Schichtung erwachsen, d. h. zur vollen Entfaltung

eines Wandlungsprozesses mehrere Synchronien beitragen. Mag der Anfang eines Wandlungsprozesses in der Zeit noch so weit zurückliegen und mag sich der Prozeß in seinen einzelnen Entwicklungsphasen auf eine noch so lange Zeit erstrecken, seine einzelnen Momente werden — falls er entsprechende Bezüge aufweist — durch die jeweiligen synchronen Gegebenheiten der von außen wirkenden Faktoren und das Medium des Prozesses, die jeweilige funktionierende Sprache (sprachliche Synchronie) bewirkt.

Um nachzuweisen, daß eine sprachliche Veränderung ihrem Wesen nach eine zeitliche Aufeinanderfolge und als solche ein diachronischer Begriff ist, der grundlegenden Rolle der Synchronie für den Sprachwandel **letzten Endes nicht widerspricht**, sei hier — als Zusammenfassung — kurz auf einige wohlbekannte allgemeine Grundthesen verwiesen, die im Zusammenhang mit der Problematik des Sprachwandels stehen. Die Diachronie ist eine im Prinzip unendliche Folge einander ablösender synchroner Zustände. Durch die äußeren Bezüge der Sprache ist die Synchronie auch Teil der sogenannten äußeren Sprachgeschichte, ist also auch auf die sprachausübende Tätigkeit der Gesellschaft, die Umwelt usw., bzw. deren Wirkung auf das Sprachsystem zu beziehen. Das Sprachsystem funktioniert in der Synchronie, und dieses Funktionieren birgt Veränderungsfaktoren in sich. Das Sprachsystem baut auf seinem früheren Zustand, den dadurch vorgegebenen Erscheinungen auf und überwindet sich im Laufe seines Funktionierens selber. Synchronie bedeutet bei weitem keine Unbeweglichkeit, sie hat nicht statischen, sondern dynamischen Charakter. Wenn es also heißt, daß Veränderungen in der Synchronie entstehen, so bedeutet das zugleich, daß sich im Sprachwandel, zumindest bis zu einem gewissen Grade, die synchron gegebene Dynamik auf dem Wege der diachronischen Entwicklung fortsetzt.

## II. Die Zugänglichkeit der sprachlichen Zeichen für Veränderungen

1. Sowohl die im vorigen Kapitel behandelte Problematik als auch mehrere von den dort angeführten Beispielen ließen erkennen, daß die Elemente des Sprachsystems zahlreiche — synchron gegebene — **eigene Merkmale** aufweisen, die einen Einfluß auf die Art ihrer eventuellen Veränderungen haben können. Diese synchronen Eigenschaften involvieren — wengleich darauf, da andere Aspekte im Vordergrund standen, besonders nicht hingewiesen worden ist —, daß die Zugänglichkeit der Systemelemente für Veränderungen unterschiedlich ist: Manche leisten Veränderungen mehr Widerstand, andere lassen sich relativ leicht zur Veränderung eines ursprünglicheren Zustands bewegen. Im weiteren wollen wir uns dieser Eigenschaft der sprachlichen Zeichen zuwenden, wobei



wir allerdings schon im voraus die Tatsache betonen, die im Grunde bei jeder sprachlichen Untersuchung in irgendeiner Form begegnet: Von schroffen Gegensätzen, scharfen Grenzen kann man auch in dieser Hinsicht nicht sprechen, auch die Zugänglichkeit für Veränderungen selbst läßt sich in Verbindung mit den einzelnen sprachlichen Elementen bzw. Gruppen **von mehreren Seiten** betrachten.

Es ist auch erforderlich, schon an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß die mehr oder weniger starke Anfälligkeit der sprachlichen Elemente gegen Veränderungen nicht nur für das diachrone Schicksal der einzelnen Zeichen wichtig ist, sondern auch für die Initiierung diachroner Prozesse bei anderen, zu ihnen in Veränderungsbeziehung tretenden Elementen eminente Bedeutung hat. Auf diese Frage kann jedoch — trotz ihrer engen Verknüpfung mit dem hier zu behandelnden Thema — in einem anderen Zusammenhang, u. zw. bei der Behandlung der Ursachen des Sprachwandels ausführlicher eingegangen werden. In diesem Zusammenhang sei nur festgehalten, daß die unter Veränderungsaspekt stabilen, starken Elemente unter bestimmten Bedingungen, d. h. wenn sie in eine für die Initiierung von Veränderungen günstige Position geraten, einen bedeutenden Einfluß auf die veränderlicheren, schwächeren haben können, während dies umgekehrt nicht gilt. Mit anderen Worten: Elemente, die gegen Veränderungen weniger anfällig sind (starke Elemente), sind auch bei der Initiierung von Veränderungen aktiver, während Elemente, die sich durch stärkere Anfälligkeit auszeichnen (schwache Elemente) auch in dieser Hinsicht passiver sind.

2. Die Zugänglichkeit der sprachlichen Zeichen für Veränderungen wird vor allem **durch ihre Stellung im Sprachsystem**, d. h. durch ihren Charakter beeinflußt. Die am Aufbau des Sprachsystems beteiligten und zur gleichen Gruppe (Klasse) gehörenden Elemente sind jedoch nach Zahl, Beziehungen, Mitteilungswert usw. so verschieden, daß das Verhältnis dieser Gruppen zu den Sprachveränderungen außerordentlich kompliziert, im Hinblick auf ihre einzelnen Merkmale oft unterschiedlich, auch innerhalb der einzelnen Gruppen differenziert, folglich nicht immer eindeutig erfaßbar ist. Die nachfolgenden Ausführungen sollen daher nur einige hauptsächliche Zusammenhänge veranschaulichen.

A) Das Sprachsystem hat Teile, gleichartige Elemente vereinigende Klassen, Teilsysteme, die als solche **gegen Veränderungen weitgehend widerstandsfähig sind**. Diese Teilsysteme bilden im Hinblick auf ihren Gesamtbestand relativ geschlossene, abgesicherte Bereiche, die verhältnismäßig wenig Bereitschaft zur Aufnahme neuer oder Aufgabe vorhandener Elemente zeigen.

Ein typisches Beispiel ist das phonologische System der Sprache, auch das morphologische System weist aber — vor allem in bezug auf die gebundenen Morpheme (Affixe) — eine ähnliche Beschaffenheit auf. Diese Spezifik hängt bis zu einem gewissen Grad auch mit der Zahl der in diesen Systemen enthaltenen Entitäten zusammen: Diese Zahl ist nämlich den Erfordernissen der Kommunikation entsprechend stark begrenzt, so daß die Ersetzung der Elemente in diesen Teilsystemen von vornherein keine größere Ausmaße annehmen kann. Wichtiger, d. h. vom Gesichtspunkt des Neueintritts bzw. Wegfalls von Elementen wesentlicher als die Größenordnung ist jedoch **die Art der Strukturiertheit** dieser Systeme, die allerdings mit der Größenordnung bis zu einem gewissen Grad zusammenhängt. Phonologisches und morphologisches System der Sprache sind stark strukturiert: Sie beruhen auf einer verhältnismäßig kleinen Zahl von Beziehungen, die aber — z. T. gerade deshalb — sehr enge, unmittelbare Beziehungen sind. Die Elemente werden durch ihre Abhängigkeit, ihre gegenseitige Determiniertheit stark zusammengehalten und zu einer festen Struktur vereinigt. Diese Strukturiertheit bindet die Elemente so stark an das System, daß sowohl der Zuzug als auch der Abgang eines Elements auf die erhaltende Kraft dieses geschlossenen Kreises stößt.

Dadurch erklärt sich, daß im ungarischen phonologischen System seit dem Beginn der mittelungarischen Zeit, im letzten halben Jahrtausend also, kaum Veränderungen eingetreten sind. Im Vokalsystem kam es weder zur Entstehung neuer noch zum Verfall vorhandener Elemente (abgesehen vom komplizierten Fall des heute im schon Veralten begriffenen *ĕ*, der bis zu einem gewissen Grad eine Ausnahme bildet). In das Konsonantensystem haben als primär innersprachliche Entwicklung das Phonem *dz* (*fogódzik* 'sich festhalten') bzw. in Lehnwörtern die Phoneme *dzs* (*findzsa* 'Schale, Tasse') und *ch* (*pech* 'Pech') Eingang gefunden, während das *ly* in der Gemeinsprache und im größten Teil der Mundarten geschwunden ist. Auch im System der ungarischen Kasusuffixe haben die letzten fünfhundert Jahre in bezug auf Entstehung und Verfall der Elemente kaum Veränderungen gebracht. Die alten Primärsuffixe *-t*, *-l* und *-á/-é* sind geschwunden, zurückgedrängt oder funktional umgestaltet worden, während *-képpen* > *-képp* und *-koron* > *-kort* > *-kor* aus Postpositionen zu Suffixen geworden sind. Die paradigmatischen Systeme der verbalen, substantivischen und pronominalen Personalsuffigierung sowie ihre auf die Person verweisenden Formative (*házam*, *házad*, *háza* 'mein Haus, dein Haus, sein/ihr Haus' usw.; *nézem*, *nézed*, *nézi* 'ich sehe ihn/sie/es an, du siehst ihn/sie/es an, er/sie sieht ihn/sie/es an' usw.) haben sich in dieser Zeit kaum gewandelt.

Es muß betont werden, daß diese Merkmale des Hangs zur relativen Beständigkeit für die Teilsysteme als Ganze, für die Stabilität der Kategorie

auf der Ebene des Gesamtbestandes gelten und nicht unbedingt die Form- und Funktionsveränderungen der einzelnen Systemelemente betreffen. Der Wandel bzw. Wechsel der einzelnen Phoneme ging freilich auch seit der mittelungarischen Zeit kontinuierlich vor sich und nahm besonders in den Dialekten bedeutende Ausmaße an. Auch die Lautformen der Affixe haben in dieser Zeit — vor allem wieder in den Dialekten — zahlreiche Veränderungen durchgemacht: das Kasussuffix *-hoz/-höz/-höz* 'zu' ist z. B. in die Formen *-ho/-hē/-hō*, *-hó/-hő*, *-hol/-höl*, *-hon/-hēn/-hön* usw. Übergegangen; gar nicht zu reden vom Funktionswandel der Affixe, zu dem diese Morpheme — wie auch andere sprachliche Elemente — einen ausgeprägten Hang haben. Die Funktion des Adverbialsuffixes *-lag/-leg* ist z. B. in dieser Zeit auf die Kennzeichnung von Lokal-, Temporal-, Modal-, Zustands-, Grad- usw. -bestimmungen ausgedehnt worden: *tényleg* 'tatsächlich', *aránylag* 'verhältnismäßig', *újólag* 'erneut', *végleg* 'endgültig', mundartlich *átallag* 'hindurch, hinüber', *oldallag* 'seitlich' usw.

Auch innerhalb des phonologischen bzw. morphologischen Systems kann die Zugänglichkeit der einzelnen Elemente für Veränderungen unterschiedlich sein. Sie hängt nämlich auch davon ab, welche Stelle die betreffenden Elemente in ihrem Teilsystem einnehmen, wie diese Stelle ihre Eigenart beeinflusst, welche innersprachlichen Besonderheiten sie aufweisen usw. In welchem Maße die einzelnen Phoneme Veränderungen ausgesetzt sind, kann z. B. auch von ihrem durch ihre Bildungsweise bedingten akustischen Charakter abhängen. Die velaren, illabialen, tiefer und länger gebildeten Vokale weisen eine größere Schallstärke (Schallfülle) auf als die palatalen, labialen, höher und kürzer gebildeten und können daher Veränderungen eher widerstehen als ihre artikulatorischen Gegenstücke. Dementsprechend ist z. B. ein ungarisches *ú* als velarer, illabialer, mit tiefster Zungenstellung gebildeter und langer Vokal viel weniger Veränderungen unterworfen als z. B. ein *ü*, was nicht nur prinzipiell gilt, sondern sich in der ungarischen Lautgeschichte auch exakt nachweisen läßt.

**Höherer Informationsgehalt** ist ebenfalls ein Merkmal, das Veränderungen entgegenwirkt. Wenn ein Phonem zugleich im morphologischen Wert fungiert, neigt es viel weniger zu Veränderungen als das gleiche Phonem an und für sich, ohne morphologischen Wert. Als Bauelement von Lexemen palatalisiert sich das *n* z. B. außerordentlich leicht am absoluten Wortende: *asszon* > *asszony* 'Frau', *szégén* > *szegény* 'arm', *szappan* > mundartlich *szappany* 'Seife', *rokon* > mundartlich *rokony* 'Verwandte(r)' usw. Diese Palatalisierung tritt jedoch nie ein, wenn das Phonem *n* morphematischen Wert trägt: *asztalon* 'auf dem Tisch' (nie *\*asztalony*), *szépen* 'schön' (Adv.) (nie *\*szépcny*), *lészén* 'wird/wird sein' (nie *\*lészény*), *nézzen* 'er/sie sehe' (nie *\*nézzeny*) usw. Letztere sind also

vom Gesichtspunkt des Sprachwandels **grammatisch eingeschränkte** lautliche Elemente.

Die syntaktischen Konstruktionsregeln sowie die grundlegenden Regeln der Satzkonstruktion zeichnen sich wegen ihrer starken Strukturiertheit gleichfalls durch große Stabilität aus, wobei freilich die jederzeit, ab ovo gegebenen Variationslösungen der Satzkonstruktion nicht als Veränderungsmomente begriffen werden. Diese Konstruktionsregeln können über Jahrtausende hinweg relativ konstant bleiben, so daß in kürzeren Zeiträumen kaum Veränderungen wahrzunehmen sind. Eine lange konstante — ja schon geerbte — syntaktische Regel des Ungarischen besteht z. B. darin, daß das vorangestellte attributive Adjektiv nie, das nachgestellte, appositiv verwendete hingegen immer eine Endung bekommt: *nagy halat fogtam*, wörtlich '(einen) großen Fisch habe ich gefangen', aber *halat nagyot fogtam*, wörtlich 'Fisch großen habe ich gefangen'. Ähnlich liegen die Verhältnisse in den meisten verwandten Sprachen, vgl. z. B. tscheremissisch *kuγu kol̄m kućōš̄m*, wörtlich 'großen Fisch habe ich gefangen', aber *kol̄m kuγum kućōš̄m*, wörtlich 'Fisch großen habe ich gefangen'. (Im Finnischen ist hier eine sekundäre Kongruenz entstanden: *sain suuren kalan* und *sain kalan suuren*.) Diese Stabilität der grundlegenden — nicht die transformationell, stellungsmaßig, stilistisch usw. variierbare Sphäre betreffenden — grammatischen Konstruktionsregeln erklärt, daß sich zur Veranschaulichung konstruktionseller Veränderungen dieser Art aus der schriftlich überlieferten Zeit der ungarischen Sprachgeschichte kaum Beispiele anführen lassen.

B) Das Sprachsystem verfügt auch über Teile, Klassen, die keine derart geschlossenen, gegen das Eindringen und Ausscheiden von Elementen derart geschützten Teilsysteme bilden, wie sie in bezug auf die Phoneme und Morpheme bzw. die grundlegenden Regeln der Satzkonstruktion festgestellt worden sind. Ein typisches Beispiel für diesen vom Gesichtspunkt der Sprachveränderungen aus **relativ offenen Charakter** ist das lexematische System, das teils wegen der kommunikativ bedingten Riesenzahl seiner Entitäten, teils aber auch wegen seiner lockeren Strukturiertheit, d. h. vielseitigen, jedoch wenig engen, wenig verbindlichen Systembeziehungen seine Elemente nicht sehr stark zusammenhält. Je mehr Elemente und Beziehungen ein System nämlich enthält, desto komplizierter und lockerer ist es, desto mehr Möglichkeiten bietet es für Veränderungen. In der lockeren Struktur des lexematischen Systems können sich also die einzelnen Wörter relativ leicht, relativ ungebunden bewegen, das Kommen und Gehen der Elemente stößt hier nicht auf starke, in den Systembeziehungen wurzelnde Hindernisse.

Die Zugänglichkeit des lexematischen Systems für Veränderungen wird noch durch eine andere, mit seiner Stellung im Sprachganzen gleichfalls zusammenhängende Eigenschaft dieses Teilsystems erhöht. Die Grundlagen der Veränderung des Wortbestandes sind nicht nur in der inneren Synchronie der Sprache zu suchen, sondern hängen — wie bereits erwähnt — viel enger als im Falle des phonologischen und morphologischen Systems mit der außersprachlichen Wirklichkeit zusammen, reichen bis in die Sphäre der Kultur hinein. Die tiefgreifenden und schnellen Veränderungen der Kultur, ihre Verschiedenheit in den einzelnen Synchronien und ihre Wirkung auf das Kommunikationssystem führen zur Entstehung neuer und zum Aussterben bereits vorhandener Wörter.

Das Zusammenwirken all dieser inner- und außersprachlichen Faktoren hat zur Folge, daß die Ein- und Ausströmung der Elemente im Wortschatz einer Sprache, also auch des Ungarischen, schon in relativ kurzer Zeit ein bedeutendes Maß erreicht. Durch die Veränderung der Lebensumstände, Umgestaltung der materiellen und geistigen Kultur, Entwicklung der Technik, Wissenschaft und Institutionen hat sich der Lexembestand unserer Sprache allein in den letzten Jahrzehnten wesentlich erweitert, indem er früher nie bekannte und gebrauchte Wörter aufnahm: *televízió* 'Television (Fernsehen)', *blabla* 'Blabla', *jatt* 'Hand (Argot)', *cukkini* 'Zucchini', *termonukleáris* 'thermonuklear', *lök-hajtásos* 'Düsen- (Adj.)', *csúszópénz* 'Schmiergeld' usw. Gleichzeitig hat das lexematische System zahlreiche Elemente verloren: Die vor Jahrzehnten noch allgemein bekannten Wörter *promenáád* 'Promenade', *gigerli* 'Gigerl, Modegeck', *árkus* '(Papier-)Bogen', *frájlá* 'Dienstmädchen, Kinderfräulein', *kólya* 'Karre', *kandiz* 'Kandiszucker', *pukedli* 'Knicks', *hercig* 'herzig' u. a. m. sind heute ganz verschwunden oder zumindest stark im Rückgang begriffen.

Die leichte Zugänglichkeit des lexematischen Systems als eines Ganzen für Veränderungen gilt freilich nicht in gleichem Maße für die einzelnen Wörter und Wortgruppen. Auch diese haben nämlich ihre Besonderheiten — Merkmale, die teils ihre Beziehungen zur außersprachlichen Umwelt, teils ihre Stellung im Sprachsystem, teils die Art und Weise ihrer Verwendung betreffen —, aufgrund deren sie sich mehr oder weniger leicht verändern. Am wesentlichsten ist dabei ihr Begriffsinhalt, der zugleich die Wichtigkeit ihrer kommunikativen Rolle bestimmt. Wörter, die die grundlegendsten Begriffe des menschlichen Lebens ausdrücken und als solche oft gebrauchte Bestandteile des sog. **Grundwortschatzes** sind, bleiben Veränderungen gegenüber weitgehend widerstandsfähig. Sie werden nicht nur selten ersetzt, sondern halten auch stark an ihrer Grundbedeutung fest und sind in gewissem Maße auch für Formveränderungen weniger zugänglich. In Wortkategorien wie die Bezeich-

nungen der nahen Verwandtschaftsbeziehungen, der Körperteile, der elementaren Handlungen, der allgemein gebräuchlichen Gegenstände, die Zahlwörter, die Personalpronomina usw. bleibt der größte Teil der Lexeme über eine sehr lange Zeit in seiner ursprünglichen Form- und Bedeutungsqualität erhalten (was nicht ausschließt, daß sie unter Beibehaltung ihrer Grundbedeutung zur Erweiterung ihres Bedeutungsumfangs neigen, vgl. weiter unten). So haben z. B. im Ungarischen die Wörter *apa* 'Vater', *fül* 'Ohr', *lát* 'sehen', *kés* 'Messer', *kilenc* 'neun', *te* 'du' usw. Jahrtausende überdauert, wobei sie sowohl lautlich als auch semantisch relativ unverändert geblieben sind. Das gleiche gilt natürlich auch für die anderssprachigen Entsprechungen dieser Lexeme.

Wörter, die im menschlichen Leben weniger wichtige, periphere Begriffe ausdrücken, die zum sog. **Randwortschatz** gehören, reagieren hingegen viel empfindlicher auf Veränderungen als die Angehörigen der vorigen Gruppe: Sie kommen leichter in Abgang, verändern leichter ihre Lautgestalt und geben auch leichter ihre ursprünglichere Bedeutung, ihre Ausgangsbedeutung auf. Ungarische Wörter wie *birizgál* 'an etw. herumfingern', *kecmereg* 'sich schleppen', *mángorol* 'mangeln', *szaletli* 'Laube', *bazsalikom* 'Basilikum', *sármány* 'Ammer', *litánia* 'Litanei', *csöpü* 'Werg', *köpcös* 'gedrungen', *habókos* 'verdrehet', *sipirc!* 'marsch! husch!' sind in jeder Hinsicht stärker Veränderungen ausgesetzt als die Elemente des Grundwortschatzes. — Zum Randwortschatz gehören auch die meisten schallnachahmenden Elemente des Wortbestandes, die aufgrund ihrer Besonderheiten eine starke Tendenz z. B. zu lautlichen Veränderungen aufweisen: Die Laute und Stimmen der Lebewesen bzw. die Schallerscheinungen der Natur werden von ihnen mit den zur Verfügung stehenden Mitteln des phonologischen Systems nur näherungsweise und daher von vornherein in schwankender, variabler Form wiedergegeben, was zur Folge hat, daß sie mit der Zeit wesentliche lautliche Modifizierungen erfahren können. Durch die Besonderheiten des außersprachlichen Hintergrundes, der Schallerzeugung, kommt es ohnehin leicht zur Entstehung und zum Verfall dieser oft sehr kurzlebigen Wörter; selbst die in ihrem Lexemstatus eher beharrenden zeichnen sich aber durch große Variabilität ihrer Lautgestalt aus: *cicég*, *cicog*, *cincég*, *cincog*, *cincög*, *ciccég*, *ciccog* usw. 'piepen, piepsen'.

**Die große Veränderlichkeit der Wortbedeutung** verdient einen besonderen Hinweis. Sie hat Gründe, die mit den schon besprochenen Gründen der Veränderlichkeit des lexematischen Systems zusammenhängen. Besonders hervorzuheben sind die meist vielverzweigten, lockeren und vermittelten Systembeziehungen der Semantik, die die Bedeutungsveränderungen der Wortindividuen weder stark hemmen noch eng miteinander verknüpfen, sowie die im allgemeinen sehr enge Verbindung der Wortbedeutung mit der sich stets

verändernden Kultur, die oft die stärksten und verschiedenartigsten Wirkungen auf die einzelnen Begriffe bzw. deren Modifizierungen ausübt. Dadurch erklärt sich, daß sich die Bezeichnungsfunktion der Lexeme relativ frei — wenn auch nicht ohne Regeln (s. später) — wandeln kann, d. h. breite Möglichkeiten für ihre semantische Umwertung gegeben sind, und innerhalb eines Begriffsfeldes sogar bei einander sehr nahestehenden Lexemen verschiedene, einander oft entgegengesetzte semantische Wandlungsprozesse möglich sind. Im Gegensatz dazu sind die formal ausgerichteten Veränderungen gleich gebauter Lexeme bzw. gleich positionierter Phoneme in der Regel eng miteinander verbunden und auch auf ihre Richtung hin festgelegt.

Hier soll nur ein Aspekt der Frage: die weitgehende Ungebundenheit der Bedeutungsveränderungen der Lexeme und der ad-hoc-Charakter ihrer äußeren, systemexternen Beeinflussung anhand einiger Beispiele veranschaulicht werden. Die ungarischen Völkernamen *tót* 'Slowake' und *olasz* 'Italiener' erfuhren eine starke Bedeutungsverengung, da ersterer zunächst in der Bedeutung 'Slawe', später in den Bedeutungen 'Slawonier, Slowene, Slowake', schließlich nur noch in der Bedeutung 'Slowake' verwendet wurde, während sich beim letzteren der Wandel 'Welsche > Italiener' vollzog. Im Gegensatz dazu ging die Entwicklung der Wörter *lengyel* (früher *lengyen*) 'Pole' und *orosz* 'Russe' in die Richtung einer Bedeutungserweiterung, da das Wort *lengyel*, das früher, noch vor der Zeit der Landnahme oder um sie herum, nur einen südöstlichen Stamm des polnischen Volkes bezeichnet hatte, später auf das ganze Volk übertragen wurde und das Wort *orosz*, das zunächst eine Bezeichnung für die Völkerschaft Kiews und seiner Umgebung gewesen war, auf einen weit größeren Teil der ostslawischen Völker überging. Der Bedeutungswandel dieser Lexeme wurde weder im Hinblick auf den Wandel selbst, noch im Hinblick auf die Richtung des Wandels durch ihre Zugehörigkeit zur Klasse der Völkernamen, d. h. ihre Systembeziehungen auf der begrifflichen Ebene beeinflußt; um so stärker aber durch historische (volkshistorische, kulturhistorische) Faktoren, die den Wandel in unterschiedliche, z. T. sogar in gegensätzliche Richtung gelenkt hatten.

**3.** Das im kollektiven Bewußtsein existierende Sprachsystem und sein Funktionieren in der Kommunikation (mit früheren Termini etwa die Dichotomie von *langue* und *parole*) lassen sich nicht starr voneinander trennen, da ihre gegenseitige Bedingtheit sie mit unzähligen Fäden verbindet. Auch hinsichtlich des Aspektes der Zugänglichkeit der Sprachzeichen für Veränderungen kommt es zwischen ihnen, wie es aus den folgenden Beispielen hervorgeht, oft zu Überspielungen, Überlappungen. Allerdings haben die sprachlichen Zeichen auch Besonderheiten, die vorwiegend oder ausdrücklich **mit der Verwendung**

des Sprachsystems im Kommunikationsprozeß verknüpft sind, sich aus Stellung und Beziehungen des Zeichens in der Mitteilung (Äußerung), aus Art, Charakter, inneren Proportionen der Mitteilung usw. ergeben.

In welchem Maße ein sprachliches Element zu Veränderungen neigt, wird wesentlich beeinflußt dadurch, in welcher Position, Umgebung, Nachbarschaft es in der Äußerung erscheint. Die Stellung der Phoneme in ihrem engeren und weiteren Kontext, innerhalb der Lexeme und Morpheme einerseits und der Sätze und Texte andererseits ist beispielsweise ein stark wirkender Faktor in dieser Hinsicht. Ein Vokal, der in der Äußerung in betonter Position erscheint, wird sich infolge der zusätzlichen Erhöhung seiner eigenen Schallkraft durch den Sprecher als stärker, gegen Veränderungen widerstandsfähiger erweisen als ein Vokal in unbetonter Silbe. Das Verhalten der Vokale gegen Veränderungen wird auch durch ihre rhythmische Stelle, ihre Lautumgebung in der Äußerung beeinflußt. Vokale in geschlossenen Silben sind z. B. geschützter, widerstandsfähiger als Vokale in offenen Silben (vgl. ungar. *feketé* > *fekete* 'schwarz <Adj.>', aber *feketén* 'schwarz <Adv.>', *feketét* 'einen schwarzen/eine schwarze/ein schwarzes', *feketés* 'schwärzlich' usw.; altungar. *bukurut* > *bukurut* 'einen Busch', aber *bukur* 'Busch', *bukurhuz* 'zu einem Busch', *bukurben* 'in einem Busch' usw.) Der voranstehende von zwei Nachbarkonsonanten ist für Veränderungen leicht zugänglich, während der nachstehende sich als viel widerstandsfähiger erweist (in der alten ungarischen Verbform *vagynak* hat sich z. B. das *gy* und nicht das *n* verändert: *vagynak* > *vadnak* > *vannak* 'sie sind'). — Ähnliche Erscheinungen lassen sich freilich auch in bezug auf das lautliche Verhalten der Lexeme und Morpheme in großer Zahl beobachten. In der Verbindung Stammorphem-Endungsmorphem steht z. B. die relative Stabilität des ersteren der relativen Veränderlichkeit der letzteren gegenüber (vgl. z. B. den Übergang der ungarischen postpositionalen Konstruktion *hegy nál* 'am Berg' in eine suffixale, bei dem sich der Suffixvokal (*hegynél*) und nicht der Stammvokal (etwa \**hagynál*) angeglichen hat). Die Betonungsverhältnisse haben übrigens auch in diesem Falle eine gewisse Relevanz, da das voranstehende, zum Stammorphem gewordene Element nicht nur durch den semantischen Wertunterschied, den Einfluß von Reihenfolge-Faktoren, sondern auch durch seinen stärkeren Ton in seiner Dominanz bestärkt wird.

Die schon erwähnte leichte Zugänglichkeit der Lexeme für Veränderungen wird weiter erhöht durch die außerordentlich große Variierbarkeit **ihrer kontextuellen Einbettung**. Die Bedeutung unterliegt viel mehr als die Form den Einflüssen der syntagmatischen Umgebung sowie des Satz- und Textkontextes, zu denen die mannigfachen situativen Bezüge des Sprachgebrauchs einen weiteren Beitrag leisten. Um nur auf die einfachsten Beeinflussungen dieser



Art hinzuweisen: Das Lexem *jég* 'Eis' verfügt über eine im wesentlichen einheitliche Grundbedeutung, erhält jedoch von Fall zu Fall eine andere Schattierung je nach dem, in welche Kompositionsstruktur es als erstes Glied eingeht, in welchen sprachlichen Kontext diese Komposita eingebettet sind und wie sie sich zur gegebenen kommunikativen Situation verhalten: *jégverés* 'Hagelschlag', *jégpáncél* 'Eispanzer', *jéghegy* 'Eisberg', *jégvirág* 'Eisblume', *jégkorong* 'Eishockey', *jéghideg* 'eiskalt', *jégszívű* 'kalthertzig' usw.

Die Frage, in welcher Umgebung ein Sprachzeichen im Kommunikationsprozeß erscheint, führt weitgehend zur Problematik der Ursachen des Sprachwandels hinüber, da das Verhältnis der Sprachzeichen zur Veränderung, ihre größere oder geringere Widerstandskraft in dieser Beziehung schon von der Beeinflussung anderer Elemente, anderer Zeichen oder Zeichengruppen des Sprachsystems abhängt. Gerade deshalb ist hier die Behandlung dieser Fragen des Reagierens der Sprachzeichen auf Veränderungen auf die Andeutung einiger genereller Zusammenhänge beschränkt worden; wir werden auf diese Probleme in anderen Zusammenhängen noch zurückkommen.

Ein anderer wichtiger Faktor, der das Verhalten der sprachlichen Zeichen gegen Veränderungen beeinflusst und gleichfalls in erster Linie an das Funktionieren der Sprache gebunden ist, ist die **Verwendungshäufigkeit** der sprachlichen Zeichen. Je häufiger im Sprachgebrauch ein Zeichen oder eine Zeichenverbindung vorkommt bzw. eine Gebrauchsregel sich geltend macht, desto widerstandskräftiger erweist sich dieses Element gegen Veränderungen, eingeschlossen sowohl die Tatsache des Eingangs in den Elementenbestand der Sprache bzw. des Schwundes daraus als auch die Möglichkeiten lautlicher Veränderungen und im semantischen Bereich z. B. die Bewahrung der ursprünglichen Bedeutung (nicht mitgerechnet jedoch, im Sinne des früher Gesagten, die Annahme neuer Bedeutungen). Die Relevanz des Häufigkeitsfaktors beruht offensichtlich darauf, daß das sprachliche Zeichen, seine Form, seine zentrale, zusammenhaltende Bedeutung, d. h. seine Gebrauchsregel im allgemeinen durch die hohe Frequenz fest ins Gedächtnis geprägt wird.

Der Einfluß der Verwendungshäufigkeit auf das Verhalten der sprachlichen Zeichen gegen Veränderungen macht sich in allen Teilen des Sprachsystems geltend. Sogar das wenig Entitäten zählende, gegen Veränderungen sehr resistente Phonemsystem ist nicht frei davon. Laute, die nur wenige Lexeme voneinander unterscheiden, d. h. eine relativ unbedeutende phonologische Rolle haben, scheiden leichter aus dem Phonemsystem aus. Es ist z. B. kein Zufall, daß im Altungarischen das Phonem  $\gamma$  und nicht etwa das entsprechende Explosivum, das Phonem  $g$  geschwunden ist, da ersteres nicht nur eine geringere Schallfülle, sondern auch eine viel geringere Frequenz und dement-

sprechend eine viel kleinere und begrenzttere funktionale Rolle hatte. — Das Verhalten der Stammorpheme gegen Veränderungen wird auch dadurch beeinflusst, in wie vielen und wie häufig gebrauchten Lexemen sie vorkommen, d. h. wie groß die Wortfamilie ist, die sich um sie herum aufgebaut hat. Mit der Entstehung einer Wortfamilie um ein Stammorphem, das in immer mehr Ableitungen als Grundwort auftritt, entstehen natürlich auch innersystematische strukturelle Bindungen, da das Stammorphem durch die wortbildenden Affixe in immer mehr Reihen eingefügt wird. Gleichzeitig erscheint jedoch diese Erscheinung als ein Faktor der Verwendungshäufigkeit des Stammorphems. Das Verb *tud* 'wissen' weist z. B. nicht nur deshalb eine große formale Stabilität auf, weil es als Ausdrucksmittel eines elementaren Zustands zum Grundwortschatz gehört, sondern auch weil es dementsprechend am Aufbau einer ganzen Reihe weiterer Lexeme beteiligt ist, die selber eine starke Frequenz haben: *tudomány* 'Wissenschaft', *tudós* 'Wissenschaftler', *tudat* 'Bewußtsein', *tudás* 'Wissen', *tudomás* 'Kenntnis', *tudakol* 'sich erkundigen', *tudálékos* 'überklug (Adj.)', usw. — Auch die Wandelbarkeit der Affixe wird bis zu einem gewissen Grad von der Verwendungshäufigkeit beeinflusst. Die Kasussuffixe *-nól*, *-nott*, *-ni* sind beispielsweise relativ leicht in den Hintergrund, d. h. auf dialektale Ebene und auch dort in den Zustand des Absterbens gedrängt worden, da ihr Gebrauch von vornherein sehr beschränkt war: Als Elemente, die sich ausschließlich mit Personen- und Berufsamen verbanden (*Nagyéknól* 'von den Nagys', *Nagyéknott* 'bei den Nagys', *Nagyékni* 'zu den Nagys') hatten sie eine ziemlich geringe Frequenz.

Das absolute Verhalten der Lexeme gegen den Wandel (d. h. also nicht die Stabilität ihrer Form oder Bedeutung, sondern ihrer Existenz überhaupt) wird freilich ebenfalls stark von ihrer Verwendungshäufigkeit beeinflusst: Es versteht sich von selbst, daß die häufig gebrauchten Wörter seltener aussterben, eine stabilere Form haben und auch ihre Grundbedeutung besser bewahren als die seltener verwendeten. Offenbar sind bei den Wörtern *siheder* 'Halbwüchsiger' und *pernahajder* 'Bärenhäuter' eher Veränderungen zu erwarten als z. B. bei *férfi* 'Mann' oder *legény* 'Bursche' (erstere verfügen z. B. in der älteren Sprache und den Mundarten über zahlreiche Formvarianten).

Die Zugänglichkeit der sprachlichen Zeichen für Veränderungen wird wesentlich beeinflusst dadurch, **welchem inneren Sprachtyp**, welcher Verwendungsvariante der Sprache sie in der Kommunikation angehören. Auch dies hängt bis zu einem gewissen Grad mit der Verwendungshäufigkeit zusammen, weist stark in die Richtung der sozialen Aspekte der Sprachverwendung. Große soziale Verbreitung gewährt sowohl innerhalb des Zeicheninventars als auch innerhalb der Konstruktionsregeln relativ starken Schutz gegen Veränderungen.

Das Wort *patak* 'Bach', das seit sehr langer Zeit jedem ungarischen Sprecher geläufig ist, kann selbstverständlich eher Veränderungen widerstehen, als sein territoriales Synonym *erge* 'Rinnsal, Bach, Graben', das nur in einem kleinen Teil des ungarischen Sprachraumes, in der Mundart des Komitats Szatmár gebräuchlich ist. Es besteht auch kein Zweifel, daß der auf einen engen Kreis von Mundartsprechern begrenzte Ausdruck *lenek megy* 'hinuntergehen' neben den allgemein üblichen gemeinsprachlichen Konstruktionen *lemegy*, *lefelé megy* nicht langlebig sein konnte und sein kann.

Da das Verhältnis der einzelnen Verwendungsvarianten der Sprache zur bewußt gepflegten Norm sehr unterschiedlich ist, bildet neben der sozialen Verbreitung auch die Tatsache der **Genormtheit** einen wesentlichen determinierenden Faktor der Stabilität bzw. Wandelbarkeit der sprachlichen Zeichen. Der genormte Standard mit seinen alle sprachlichen Erscheinungen erfassenden Regelungen bremst stark den Schwung der Sprachveränderungen, übt eine konservierende Wirkung auf die Sprachzeichen und ihre Gebrauchsregeln aus. Durch die große soziale Verbreitung des Standards wird diese Wirkung nur noch verstärkt. Die Sprache der Belletristik läßt — vor allem im inhaltlichen, phraseologischen und stilistischen Bereich — im Sinne ihrer ästhetischen Ziele, ihres Strebens nach Mannigfaltigkeit dem Wandel und Wechsel der Elemente schon mehr Spielraum. Die Elemente des Argots weisen ebenfalls unter phraseologisch-stilistischem Aspekt die größte Veränderlichkeit auf, da sie Genormtheit schlecht vertragen, ja gerade dagegen ins Leben gerufen werden. Am empfindlichsten sind im Hinblick auf Veränderungen die dialektalen Erscheinungen: Sie liegen außerhalb des Wirkungskreises der bewußten normstabilisierenden Bestrebungen und sind daher in jeder Hinsicht recht wandelbar. Besonders stark ist das Kommen und Gehen der Elemente im dialektalen Wortschatz, wozu — wie oben angedeutet — über den Mangel normativer Bindungen hinaus auch der relativ enge Kreis der sozialen Verbreitung beiträgt.

4. Zum Verständnis der Bedingungen, Gesetzmäßigkeiten des Sprachwandels ist es sehr wichtig hervorzuheben, daß das Verhältnis der einzelnen sprachlichen Elemente, Elementengruppen und ihrer konstruktionsellen Verbindungen zur Veränderung, ihr relativ stabiler oder wandelbarer Charakter — wie es auch aus den obigen Auseinandersetzungen und Beispielen hervorgegangen sein dürfte — durch zahlreiche **parallel wirkende Faktoren** beeinflußt werden kann. Diese können zusammenwirkend zur Entfaltung des charakteristischen Verhaltens der betreffenden Elemente bzw. Konstruktionsarten gegen Veränderungen beitragen, ihre Stabilität erhöhen oder ihre Widerstandskraft abschwächen, können jedoch einander entgegenwirken und einander dadurch schwächen oder neutralisieren.

Im Falle des Phonems *e* im Verb *ken* 'streichen, schmieren' wirkten z. B. alle Faktoren stabilisierend: Es war Bestandteil eines aufgrund seines begrifflichen Hintergrundes und seiner Verwendungshäufigkeit weitgehend beständigen Grundwortschatzlexems; hatte eine große Schallfülle, stand in betonter und seit längerer Zeit auch geschlossener Silbe; war Stammvokal des Stammorphems einer großen Wortfamilie usw. Das Phonem *u* das altungarischen Wortes *χálu* (urungar. \**χálo*, \**χálu*, heute das Substantiv *hal* 'Fisch') ist hingegen durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren zu grundlegenden Veränderungen veranlaßt worden: Es hatte eine geringe Schallfülle, stand in unbetonter, offener Silbe, besaß keine wichtige phonologische Rolle, da es im Auslaut aller velarer Wörter stand (*χázu* 'Haus', *fogu* 'Zahn' usw.), hatte in dieser Stellung keine morphologische Funktion usw.

Das *a*-Phonem der urungarischen Formen *χála-k*, *χála-t*, *χála-s* usw., das dem *u*-Phonem des altungarischen *χálu* entspricht, ist hingegen trotz seiner abschwächend wirkenden unbetonten Stellung und seines relativ geringen phonologischen Werts (vgl. *háza-t*, *háza-s*, *háza-m*; *hada-t*, *hada-s*, *hada-m* usw.) unverändert geblieben, weil diese Schwächen durch andere Faktoren weitgehend ausgeglichen, neutralisiert worden sind: Es hatte im Vergleich zu *u* eine größere Schallfülle, kam vor den alten konsonantischen Suffixen in eine geschlossene Silbe, d. h. in relativ geschützte Stellung, erhielt die morphologische Funktion eines Bindevokals usw. — Die meisten Hilfsörter: Adverbien, Partikeln, Artikel, Postpositionen, Konjunktionen, Negationswörter usw. verfügen über einen recht abstrakten, verschwommenen Begriffsinhalt; dies wird jedoch weitgehend wettgemacht dadurch, daß sie keinen unmittelbaren Kontakt zur Kultur, eine hohe Frequenz und eine wichtige syntaktische Rolle haben, so daß diese Kategorien bzw. ihre Entitäten für Veränderungen im allgemeinen wenig zugänglich sind. Manche Adverbien haben sich jedoch durch ihre syntaktischen Beziehungen unter Beibehaltung ihrer ursprünglichen Rolle zugleich von dieser Rolle hinweg entwickelt, u. zw. nicht selten mit unterschiedlichem Charakter und in unterschiedlicher Richtung. Durch ihre Bindung an das Verb konnten sie zu Verbalpräfixen werden, wodurch sie jedoch dank dem relativ lockeren, dem Verbalpräfix eine gewisse Autonomie gewährenden Charakter dieser syntaktischen Verbindung keine größeren lautlichen Veränderungen erfuhren: *rá* 'darauf': *rálép*, *lép rá* 'darauftreten, er tritt darauf'; *hozzá* 'dazu': *hozzáad*, *ad hozzá* 'dazugeben, er gibt dazu'; usw. Aus ihrer Bindung an das Nomen resultierte hingegen eine engere morphosyntaktische Zusammengehörigkeit und daher auch die Möglichkeit einer stärkeren Beeinflussung; ihre Position, ihr ursprünglicher Charakter wurde in dieser Bindung wesentlich geschwächt, und das erleichterte ihre Umwertung: Sie sind über die Zwischenstufe einer Post-

position zu Suffixen, aus Lexemen zu Morphemen geworden, wobei sie — erschüttert auch in ihrer formalen Stabilität — größere Veränderungen erfordern: *-ra/-re* 'auf', *-hoz/-hez/-höz* 'zu' (von den vielen Formvarianten z. B. des Suffixes *-hoz/-hez/-höz* hier ganz abgesehen).

Dem Umstand, daß sich die einzelnen Sprachzeichen in Abhängigkeit von ihren Systemeigenschaften und ihrer Verwendung mehr oder weniger leicht verändern bzw. manche Eigenschaften und Verwendungen einander stärken, andere einander neutralisieren können, kommt bei der Bestimmung der Entstehung und des Verlaufs bzw. der Ursachen und Arten der Sprachveränderungen große Bedeutung zu. Die Berücksichtigung dieses Faktors wird auch im weiteren öfters die Grundlage unserer Ausführungen bilden.

### III. Möglichkeiten der Sprachveränderungen

1. Aus der in der Diachronie erfüllten Rolle der Verhältnisse zwischen Ausgangs- und Folgeerscheinungen ist ersichtlich, daß im Verlauf eines sprachlichen Wandlungsprozesses eine Ausgangserscheinung durch mehrere Folgeerscheinungen überwunden werden kann und umgekehrt: eine Folgeerscheinung kann aus mehreren Ausgangserscheinungen hervorgehen. Diese sehr komplizierte **Vielfalt** der Veränderungsrichtungen wird durch die vielfältigen, in viele Richtungen weisenden, verzweigten Systembeziehungen der Sprache, in manchen Sprachkategorien auch durch die Bezüge der Sprache zu ihren Hintergrundbereichen und die verwickelten Systembeziehungen dieser Bereiche ermöglicht. Die sprachlichen Zeichen und Zeichenverbindungen können demzufolge **an sehr vielen Veränderungsrelationen teilhaben** und voneinander mehr oder weniger unabhängige Wandlungsprozesse durchmachen. Die Veränderungsmöglichkeiten eines sprachlichen Zeichens sind also sowohl aus der „Eingang“- als auch aus der „Ausgang“-Richtung betrachtet recht vielfältig: Das Zeichen kann sich auf verschiedene Arten und in verschiedenen Richtungen von seinem Ausgangszustand entfernen, und sein späterer Zustand kann das Ergebnis mehrerer verschiedener Veränderungen sein. An die Stelle eines Phonems *ü* kann z. B. sowohl *i* als auch *ö*, *ű* oder *u* treten, d. h. an die Ausgangserscheinung *ü* können sich mehrere Veränderungsrelationen anschließen: *ü* > *i*-Illabialisierung, *ü* > *ö*-Senkung, *ü* > *ű*-Dehnung, *ü* > *u*-Velarisierung usw. Freilich kann auch ein *i* die Stelle sowohl eines *ü* als auch eines *ě*, *í* oder *ĭ* einnehmen, d. h. auch von der Folgeerscheinung *i* aus betrachtet schließen die Veränderungsrelationen die Möglichkeit einer *ü* > *i*-Illabialisierung, *ě* > *i*-Hebung, *í* > *i*-Kürzung, *ĭ* > *i*-Palatalisierung usw. ein. Aus einem Adverb kann eine Postposition, ein Verbalpräfix, eine Partikel, eine Konjunk-

tion usw. werden; eine Konjunktion kann wiederum aus einem Adverb, einem Pronomen, einer Verbform usw. entstehen, d. h. die Veränderungsbeziehungen der Elemente weisen auch hier in mehrere Richtungen.

Der Umstand, daß sich ein Zeichen, eine Zeichenverbindung oder eine Regel in mehreren Richtungen wandeln kann, bedeutet aber nicht, daß die Möglichkeiten der Veränderung einer sprachlichen Erscheinung — mag sie für Veränderungen auch maximal zugänglich sein — unbeschränkt sind, d. h. alles zu allem werden kann. Welche Folgeerscheinungen eine Ausgangserscheinung überwinden können bzw. aus welchen Ausgangserscheinungen eine Folgeerscheinung hervorgehen kann, ist nicht dem Spiel des Zufalls überlassen. Die Veränderungsrelationen unterliegen recht starken Einschränkungen, die bestimmte Veränderungen der Zeichen und ihrer Verwendungsregeln einfach ausschließen oder zumindest unwahrscheinlich machen. Diese Einschränkungen können durch notwendigerweise absurde Beispiele am besten veranschaulicht werden. An die Stelle eines  $\ddot{u}$  kann unmittelbar kaum ein  $\acute{a}$ ,  $cs$ ,  $b$  o. ä. treten, wie auch ein  $\ddot{u}$  nicht unmittelbar die Stelle eines  $\acute{a}$ ,  $j$ ,  $s$  usw. einnehmen kann; die Veränderungsrelationen  $\ddot{u} > \acute{a}$ ,  $\ddot{u} > cs$ ,  $\ddot{u} > b$  bzw.  $\acute{a} > \ddot{u}$ ,  $j > \ddot{u}$ ,  $s > \ddot{u}$  sind also nicht oder kaum möglich. Durch Wortartwechsel — d. h. ohne Hinzufügung eines Formans — kann ein Verb nicht zu einem Adjektiv, Numerale oder Pronomen werden, wie auch ein Adjektiv nicht aus einem Verb, einer Konjunktion, einem Artikel usw. auf diese Weise entstehen kann.

Blockierte (wie auch mögliche) Veränderungsrelationen können freilich nicht nur Phoneme und Wortarten betreffen, auch in anderen Bereichen sind die Veränderungsmöglichkeiten weitgehenden Restriktionen unterworfen. Um bei den Absurditäten zu bleiben: Ein Verkleinerungssuffix kann sich nicht unmittelbar zu einem faktitiven Suffix oder Tempus entwickeln; ein Lexem mit der Bedeutung 'Hund' kann nicht die Bedeutungen 'Buch' oder 'neun' annehmen usw. Allerdings muß hinzugefügt werden, daß die Restriktionen in dieser „Strenge“ vor allem **für die unmittelbaren Veränderungsrelationen gelten**, selbst wenn sie sich durch die Einschränkung der einzelnen Zwischenstufen auch auf die mittelbaren auswirken. Mittelbare Veränderungsrelationen können u. U. auch unmittelbar nicht mögliche oder zumindest nicht übliche Veränderungen verbinden, dazu sind aber natürlich in der Regel Zwischenstufen, Vermittlungen erforderlich. Das  $i \sim \acute{e}$  des ungarischen Verbalsuffixes  $-it \sim -\acute{e}t$  geht letztlich auf eine Verbindung des auslautenden Verbvokals mit einem  $k$  zurück, zwischen diesen beiden Extremwerten liegen jedoch als Zwischenstufen der Entwicklung die Verbindungen Vokal +  $\chi$ , Vokal +  $\dot{i}$  usw.:  $*ker\acute{e}kt > ker\acute{e}\chi t > ker\acute{e}\dot{i}t > kerit \sim ker\acute{e}t$ . Aus der Tatsache dieses entfernten,

vermittelten Zusammenhangs folgt aber nicht, daß sich die Lautverbindung Vokal + *k* unmittelbar in ein *i* oder *é* verwandeln kann.

Der Kreis der Sprachveränderungen, der die Wandlung der einzelnen Zeichen und ihrer Gebrauchsregel trotz der vorhandenen Einschränkungen sowohl von der Eingangs- als auch von der Ausgang-Seite aus in mehreren Richtungen ermöglicht, wird **Veränderungsmöglichkeit (Potentialität, Possibilität)** genannt.

2. Welche Sprachveränderungen möglich bzw. nicht möglich sind, wird immer **von Systemrelationen geregelt**. Auf der Ebene des Sprachsystems und seines Funktionierens sind diese Relationen selbstverständlich identisch mit den Systembeziehungen der **Sprache**; hinsichtlich der die Sprache benutzenden **Menschen** bzw. **Gesellschaft** hängen sie mit den Denkprozessen der Sprecher, deren System, den logischen Kategorien und deren Beziehungen, der Mitteilungs- und Ausdrucksabsicht der Sprecher u. a. m. zusammen; im Falle von Veränderungen, die sich unmittelbarer mit der **außersprachlichen Umwelt** berühren, können schließlich auch die Wirklichkeitsrelationen, ihre Zusammenhänge, ihr System die Art und Weise der Veränderungen bestimmen.

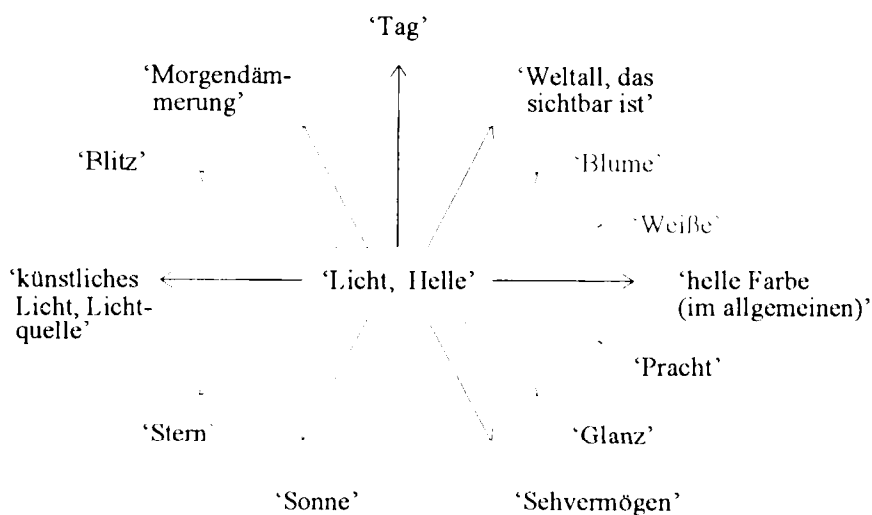
Die Systembeziehungen sind aber weder **zwischen** den einzelnen determinierenden Ebenen des Wandels noch **innerhalb** von ihnen gleicher Art: Sie können enger oder lockerer sein, ein mehr oder weniger strukturiertes System bilden. Dementsprechend gibt es auch hinsichtlich der Quantität und Qualität der ermöglichten Veränderungen Unterschiede sowohl zwischen als auch innerhalb von den einzelnen Determinanten. Es liegt nahe, daß die Wahrscheinlichkeit des Eintritts einer Veränderung desto größer ist, je enger die Systembeziehungen sind, in denen sie begründet liegt, während der zunehmenden Ferne der Beziehungen im allgemeinen eine Abnahme dieser Wahrscheinlichkeit entspricht, obwohl **der tatsächliche Eintritt einer Veränderung** — wie wir sehen werden — auch durch viele andere Faktoren beeinflusst wird. Es ist auch offensichtlich, daß die Bedingungen der Veränderungen desto strenger sind, die Art der Veränderungen desto mehr durch die Relationen im System bestimmt wird, je strukturierter, d. h. je mehr durch Kohärenz und gegenseitige Abhängigkeit seiner Elemente geprägt das System ist.

Da die Veränderungsrelationen von zwei Seiten: vom Eingang und vom Ausgang aus betrachtet werden können, kann auch die Frage der Veränderungsmöglichkeiten **aus zwei Richtungen** angegangen werden, obwohl natürlich zwischen den Möglichkeiten des Wandels hin und zurück entsprechend der Wechselseitigkeit der Systembeziehungen weitgehende Korrelation besteht.





Die Semantik ist die tiefste und komplizierteste Ebene der Sprache, die stark von den Kategorien und Relationen des Denkens und über sie sehr oft auch von den Gegebenheiten der außersprachlichen Wirklichkeit abhängt. Es ist selbstverständlich, daß der Kreis der möglichen Veränderungen in diesem Bereich viel weiter ist als im phonologischen System. Auch die Veranschaulichung der möglichen Veränderungsrichtungen stößt hier auf erhebliche Schwierigkeiten, da die assoziativen Verbindungen, die durch die Systembeziehungen der verschiedenen Ebenen ermöglicht werden, äußerst verzweigt sein können. Trotzdem sollen hier die wahrscheinlichsten Möglichkeiten (Richtungen) des Bedeutungswandels eines Wortes mit der Grundbedeutung 'Licht, Helle' angegeben werden:

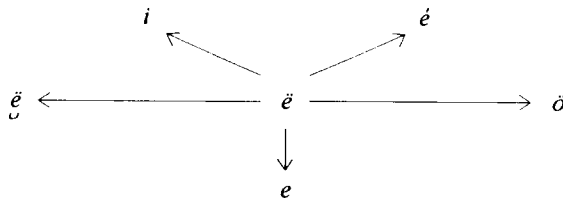


Einige ergänzende Bemerkungen sind aber auch hier erforderlich: 1. Der Kreis der möglichen Veränderungen ist mit den angegebenen Veränderungsrichtungen keineswegs vollständig erfaßt. 2. Nähere und entferntere — vermittelte — Berührungen sind hier nicht so deutlich zu unterscheiden wie im Falle der Einheiten des phonologischen Systems; durch die außerordentliche Kompliziertheit gedanklicher Assoziationen kann die Grenze des Möglichen auch ohne Vermittlungen recht weit hinausgeschoben werden (wie es in der Sprache der Dichtung nicht selten geschieht). 3. Trotz der Vielfalt der Möglichkeiten bzw. der Unmöglichkeit, die Assoziationen in ein strenges System zu fassen, ist auch der Kreis semantischer Veränderungen geschlossen, insofern, als er die Berührung von Inhalten, die auf der Ebene der Wirklichkeit oder des Denkens

keinerlei Beziehung zueinander aufweisen, ausschließt oder zumindest unwahrscheinlich macht. Es ist kaum vorstellbar — um wieder absurde Beispiele zu nennen —, daß ein Wort mit der Bedeutung 'Licht, Helle' je die Bedeutungen 'Keller', 'Rabe', 'Verwandter' oder etwa 'Baum', 'Hand', 'Vater' usw. annehmen würde. 4. In der Semantik stehen die Veränderungsmöglichkeiten noch mehr über den Einzelsprachen und sind noch mehr zwischensprachlich-universell, sie hängen noch weniger von den Besonderheiten der einzelnen Sprachsysteme ab als z. B. in der Phonologie. Nicht unabhängig sind sie dagegen von den gesellschaftlichen Verhältnissen, d. h. der Umwelt, Kultur und Denkweise der Gesellschaften, die die einzelnen Sprachsysteme entwickelt haben. Hier sind durchaus einschränkende, auch den Bereich der Possibilitäten beeinflussende Faktoren vorhanden, die in den einzelnen Sprachen bestimmte Möglichkeiten des Wandels von vornherein ausschließen (s. auch unten).

B) Da die Systembeziehungen auf allen Ebenen: auf der Ebene der außersprachlichen Realität genauso wie auf der Ebene des Denkens und des Sprachsystems i. a. Ausdruck wechselseitiger Beziehungen sind, d. h. in dem Verhältnis zwischen Ausgangs- und Folgeerscheinungen die Ausgangserscheinung i. a. die gleiche Relation mit der Folgeerscheinung verbindet wie umgekehrt, sind die Veränderungen prinzipiell in beiden Richtungen möglich. Der Kreis der Veränderungsmöglichkeiten baut sich also nicht nur um die Ausgangserscheinung, sondern auch um die Folgeerscheinung auf. **Was woraus werden kann**, mögen wieder einige Beispiele veranschaulichen.

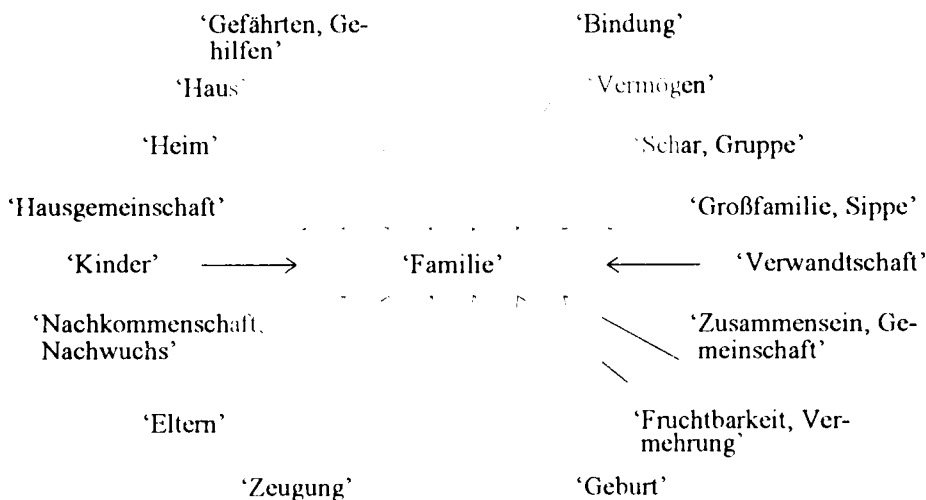
In einem festgefügt System wie im phonologischen System ist der Kreis der Veränderungsmöglichkeiten freilich auch in dieser umgekehrten Relation relativ geschlossen, festgezogen, die wahrscheinlichsten Veränderungen stellen also auch hier Phoneme mit nur einem abweichenden Bildungsmerkmal dar. Welche Phoneme im Laufe des Sprachwandelprozesses am ehesten von einem  $\bar{e}$  abgelöst werden können, kann z. B. durch folgendes Schema veranschaulicht werden:



Lautliche Elemente mit zwei abweichenden Bildungsmerkmalen ( $i$ ,  $i\bar{e}$ ,  $e$ ,  $\bar{u}$ ,  $\bar{e}$  usw.) bilden schon einen entfernteren, einen „äußeren“ Kreis, bei dem

die Wahrscheinlichkeit, daß an die Stelle der einzelnen Elemente ein  $\ddot{e}$  tritt, wesentlich kleiner ist. Wandlungen dieser Art vollziehen sich gewöhnlich über zwei Veränderungsstufen ( $n\ddot{e}z > n\acute{e}z > n\acute{i}z$ ). Die Einschränkungen, die im Zusammenhang mit der Eingang-Seite der Veränderungsmöglichkeiten erwähnt worden sind, gelten freilich auch hier.

Die Weitläufigkeit der semantischen Felder, die Kompliziertheit der Systembeziehungen der verschiedenen, für den Bedeutungswandel relevanten Ebenen, die Mannigfaltigkeit der Assoziationen haben zur Folge, daß die Möglichkeiten des Bedeutungswandels auch von der Eingang-Seite nicht scharf begrenzt sind, wobei aber natürlich die Zahl der möglichen Veränderungen auch in dieser Hinsicht viel kleiner ist als die der absurden Unmöglichkeiten oder Unwahrscheinlichkeiten. Das folgende Beispiel versucht zu zeigen, welche schon vorhandenen Bedeutungen die Grundlage für die Herausbildung der Bedeutung 'Familie' bei einem Wort abgeben konnten, d. h. von welchen semantischen Richtungen aus die Herausbildung der Bedeutung 'Familie' am ehesten möglich war. Es liegt in der Natur der Sache, daß die dargestellten Möglichkeiten wieder kein vollständiges Bild vermitteln, die Zahl der Absurditäten, die ihnen gegenübergestellt werden können, ist aber auf jeden Fall unvergleichlich größer, im Prinzip sogar unendlich.



Durch die relative Lockerheit der systembeziehungen, relative Freiheit der Assoziationen können sich die Bedeutungen des äußeren Kreises sowohl miteinander verbinden als auch in Richtung der Bedeutung 'Familie' entwickeln, wobei freilich jede der „äußeren“ Bedeutungen auch selbst Mittelpunkt eines ähnlichen, von der Bedeutung 'Familie' mehr oder weniger entfernt liegenden Veränderungskreises sein kann.

**3.** Im Zusammenhang mit den Gesetzmäßigkeiten, dem enger oder weiter gezogenen Kreis, dem mehr oder weniger umgrenzbaren Rahmen der sprachlichen Veränderungsmöglichkeiten (Potentialitäten, Possibilitäten) muß wieder der sich auch im Terminus ausdrückende Begriff der Möglichkeit hervorgehoben werden, der überhaupt **keine Notwendigkeit bedeutet**. Mit dem Begriff der Veränderungsmöglichkeiten werden diejenigen Veränderungen in systematischer Form erfaßt, die sich in Verbindung mit der Lautform, Bedeutung und Syntagmatik der einzelnen Sprachzeichen am ehesten vollziehen können, wobei Veränderungen, die außerhalb dieses Kreises liegen, selbstverständlich ausgeschlossen oder zumindest als unwahrscheinlich bzw. ungewöhnlich eingestuft werden. Die Veränderungsmöglichkeit enthält also Veränderungsrichtungen, die mit Gewißheit oder mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich sind, u. zw. werden sie von ihr unter zweierlei Aspekt erfaßt: a) sie zeigt die Richtungen an, in die sich die einzelnen Zeichen am ehesten bewegen können; b) sie zeigt die Richtungen an, aus denen diese Bewegungen am ehesten zu erwarten sind.

Im Zusammenhang mit dem Verhältnis zwischen den gerade erwähnten beiden Richtungen der Veränderungsmöglichkeiten muß aber noch etwas bemerkt werden. Aus der Wechselseitigkeit der Systembeziehungen ergibt sich — wie auch die angeführten Beispiele bestätigen —, daß die Veränderungsmöglichkeiten i. a. in beiden Richtungen, d. h. **wechselseitig bestehen**. Für die Beziehungen zwischen Ausgangs- und Folgeerscheinungen bedeutet das, daß sie sich im Laufe des Sprachwandelprozesses auch umkehren können: Wenn z. B. ein *ö* durch ein *ē* ersetzt werden kann, kann auch ein *ē* von einem *ö* abgelöst werden; wenn ein Wort mit der Bedeutung 'Kinder' die Bedeutung 'Familie' annehmen kann, ist auch eine gegenläufige semantische Entwicklung möglich; usw. Diese Erscheinung läßt sich jedoch **nicht ohne weiteres verallgemeinern**, weder im Hinblick auf den tatsächlichen Eintritt (Realisierung) einer Veränderung (s. später) noch auf der Ebene der Potentialität. Aus Gattungsnamen ist z. B. in jeder Sprache eine große Zahl von Eigennamen entstanden, der umgekehrte Prozeß ist jedoch viel seltener, bei manchen Namenarten (z. B. bei den geographischen Namen) sogar ausgesprochen rar (vgl.

dennoch die ungarischen Wörter *gyarmat* 'Kolonie' und *csermely* 'Bächlein', die jedoch keine spontanen Entwicklungen, sondern künstliche Gebilde aus der Zeit der Spracherneuerung: vom Ende des 18. und Anfang des 19. Jh.s sind). Die Möglichkeiten der Entwicklung vom Konkreten zum Abstrakten sind in jeder Sprache so gut wie unbegrenzt, während die des umgekehrten Prozesses wesentlich beschränkter sind (vgl. dennoch z. B. lat. *anima* 'Seele' > rumän. *inimă* 'Herz, Brust'). Auch für die Verwandlung freier Wörter in Präfixe und Suffixe gibt es in zahlreichen Sprachen weite Möglichkeiten (vgl. z. B. die ungarischen, deutschen, russischen Verbalpräfixe, die ungarischen Bildungssuffixe *-ság/-ség*, *-hat/-het*), für den umgekehrten Prozeß lassen sich jedoch kaum Beispiele finden.

4. Die Veränderungsmöglichkeit ist — trotz ihrer Schranken — im wesentlichen eine allgemeine, universelle Gesetzmäßigkeit. Sie wirkt nicht nur im Leben einer konkreten, sondern — mit gewissen Einschränkungen — einer jeden Sprache, d. h. sie gilt allgemein für die menschliche Sprache. Der Hinweis auf Schranken, Restriktionen bezieht sich „nur“ darauf, daß in den Lebensbedingungen, der Denkungsart und den Kommunikationssystemen der einzelnen Menschengruppen — wie bereits angedeutet — Besonderheiten gibt bzw. geben kann, die die Realisierung der universellen Möglichkeiten des Sprachwandels an bestimmten Stellen des Sprachsystems von vornherein ausschließen. In solchen Fällen gelten diese Möglichkeiten — ohne daß sie sich notwendigerweise auch realisieren müssen — freilich nur im Bereich, in denen die Voraussetzungen des Wandels gegeben sind.

**Faktoren, die die Möglichkeit des Wandels von vornherein einschränken**, liegen auf der Ebene des Sprachsystems vor allem vor, wenn das Fehlen eines Zeichens oder einer Zeichenverbindung die Möglichkeit bestimmter Veränderungen ab ovo ausschließt. In solchen Fällen gilt die Veränderungsmöglichkeit selbstverständlich nur für Sprachen, die das fragliche Zeichen oder die fragliche Zeichenverbindung enthalten. Das Vorhandensein des Phonems *ō* eröffnet z. B. in zahlreichen germanischen, finnisch-ugrischen und Turksprachen die Möglichkeit für verschiedene, mit diesem Phonem systematisch verbundene Veränderungen: So konnte z. B. im Deutschen ein *ō* die Stelle eines *o* (*hören* < ahd. *hōran*, *hōrren*), eines *ū* (*König* < mhd. *kūnig*, *kūnec*), eines *ē* (*Löffel* < mhd. *leffel*, ahd. *leffil*) usw. einnehmen. In den meisten slawischen und romanischen Sprachen (eine Ausnahme bildet z. B. das Französische) sind, da das *ō* fehlt, solche Möglichkeiten nicht vorhanden. Vgl. aber die ähnlichen Prozesse im Französischen: *fleur* 'Blume' < lat. *flōrem*, *meule* 'Strohschober' < altfrz. *mule* usw. — Die Personenbezeichnung bei Nomina und Verben kann

aus Stellungsgründen nur in Sprachen des agglutinierenden Sprachtyps zur Enklise des Personalpronomens führen, was die finnisch-ugrischen Sprachen in weitem Kreis bezeugen: urspr. *mǎ* 'ich': ung. *háza-m*, ostj. *kotə-m*, tscher. *kuðə-m*, mordw. *kudo-m* usw. 'mein Haus'; wog. *mine-γu-m*, ostj. *mənλə-m*, finn. *mine-n* (früher *mine-m*), lapp. *manà-m* usw. 'ich gehe'; vgl. ung. *ado-m* 'ich gebe es', *kére-m* 'ich bitte darum'. In den indoeuropäischen Sprachen gab es von vornherein keine Möglichkeit für die Herausbildung solcher Formen.

In der Unterschiedlichkeit der materiellen und geistigen Kultur der verschiedensprachigen Völker bzw. ihrer Herausbildung und Entwicklung sind zahlreiche Momente enthalten, die sonst realisierbare, d. h. für andere Sprachen gültige Veränderungsmöglichkeiten in bezug auf bestimmte Sprachen ausschließen. Die Kultur der Hirtenvölker ließ z. B. einen umfangreichen Wortschatz der Viehzucht entstehen, die außerordentlich viele, semantisch fein differenzierte Ausdrücke für Lebensalter und Geschlecht, Farbe, Haltung und Krankheiten der Tiere, die Nutzung ihrer Produkte usw. enthielt. Im Falle eines See- und Handelsvolkes etwa wäre aber eine solche Wortschatzentwicklung freilich nicht möglich gewesen. — Alte Inschriften, historische und geographische Arbeiten enthalten oft Benennungen wie *blaue Türken*, *schwarze Türken*, *gelbe Türken*; *schwarze Kiptschaken*, *weiße Kiptschaken*; *weiße Hunnen*, *rote Hunnen*; *weiße Kroaten*, *schwarze Kroaten*; *weiße Magyaren*, *schwarze Magyaren*; *weiße Chasaren*, *schwarze Chasaren*; *weiße Bulgaren*, *schwarze Bulgaren* usw. Diese Verbindungen zeugen von der starken Possibilität der attributiven Verwendung der Farbadjektive vor Völkernamen. Benennungen dieser Art konnten aber bei allen bestehenden Möglichkeiten nur entstehen, wenn auch bestimmte „äußere“ Bedingungen vorhanden waren, d. h. wenn Farben im Leben und in der Kultur eines Volkes unter irgendeinem Aspekt besondere Bedeutung bekamen. Die obigen Bezeichnungen verweisen z. B. auf die Farbe der Kleidung, der Kopfbedeckung, der Pferde usw. der betreffenden Völker. Zur Kleidung und Kopfbedeckung vgl. auch ung. *fehérnép* 'Frauenvolk, Weibervolk', eigtl. 'weißes Volk', *fehércseléd*, *vászonzseléd* 'Frauenzimmer', eigtl. 'weiße Magd, in Leinen gekleidete Magd' usw.; slowak. *biele pohlavie*, eigtl. 'weißes Geschlecht', poln. *białogłowa*, eigtl. 'weißer Kopf', ukr. *біла челядь* eigtl. 'weiße Magd' usw. Bei Völkern, in deren Kultur charakteristische Momente dieser Art nicht aufgetaucht waren, mußte diese Möglichkeit der attributiven Verwendung der Farbwörter aufgrund der Wirklichkeitsverhältnisse ausscheiden. — In der frühen geistigen Kultur mancher Völker spielten Totems und Tabus eine große Rolle: Dies hatte zur Folge, daß sich in der Sprache dieser Völker in bezug auf manche Personen, mythologische Gestalten, Tiere usw. entweder keine oder nur eine ärmliche, schwerfällige, periphrastische Termino-

logie entwickeln konnte, wobei in manchen Fällen die ursprüngliche Benennung gänzlich verloren ging. Es war z. B. in der Regel verboten, die Namen der Totentiere auszusprechen; folglich konnten sich zur Bezeichnung dieser Tiere nur Umschreibungen herausbilden: ung. *farkas*, früher *farkas állat* 'Wolf', eigtl. 'geschwänztes Tier', wog. *puyk uj* 'Wolf', eigtl. 'gezähntes Tier', ostj. *wuli porti wōj* 'Wolf', eigtl. 'Rene beißendes Tier', lapp. *saeibag* 'Wolf', eigtl. 'langschwänziges Tier'; ung. *szarvas*, früher *szarvas állat* 'Hirsch', eigtl. 'gehörntes Tier', wog. *ántij uj* 'Hirsch', eigtl. 'gehörntes Tier'. Auf diese Weise war auch der ursprüngliche Name des Bären im Ungarischen ausgestorben; das heute gebräuchliche slawische Lehnwort *medve* ist aber selber ähnlichen Ursprungs (vgl. urslaw. *medvěď*, eigtl. 'Honigfresser'), und es gibt auch andere indoeuropäische Sprachen, in denen der Name des Bären ein verhüllender Totemname ist: dt. *Bär*, engl. *bear*, niederl. *beer* usw., eigtl. 'der Braune'. Bei Völkern, in deren Kultur Totems und Tabus keine bedeutende Rolle spielten, waren jedoch die Möglichkeiten für eine solche Entstehung der Tiernamen begrenzt oder gar nicht vorhanden.

Durch diese individuellen Abweichungen verlieren aber die Hauptgesetze der sprachlichen Veränderungsmöglichkeiten noch nicht ihre Geltung. Auch für die obigen Beispiele gilt, daß bei entsprechenden sprachsysteminternen bzw. kulturellen Voraussetzungen die fraglichen Veränderungsmöglichkeiten auch in diesen Sprachen uneingeschränkt bestanden hätten. Die innersystematischen Gegebenheiten der einzelnen Ebenen und ihre darauf beruhenden Beziehungen zueinander umgrenzen also — sofern sie vorhanden sind — im wesentlichen auf die gleiche Weise die Möglichkeiten des Sprachwandels (jedoch nicht unbedingt ihre konkrete Verwirklichung).

Die Wesensgleichheit der Gesetzmäßigkeiten, die die Veränderungsmöglichkeiten in den einzelnen Sprachen determinieren, **ihre Gemeinsamkeit im Leben der menschlichen Sprache**, ihre trotz der angedeuteten Schranken doch übereinzelsprachliche Natur wird durch die Fülle der mit dem Menschen, seiner Umwelt, seinem Leben (und darin seiner sprachlichen Tätigkeit) verbundenen gleichen oder ähnlichen Gegebenheiten gesichert, neben denen die Unterschiede mehr nur färbende, modifizierende Faktoren sind. Die Objekte, die den Menschen umgeben und in seinem Leben eine Rolle spielen, haben charakteristische, oft sogar konstante Eigenschaften; es gibt eine allen Menschen gemeinsame, typisch anthropozentrische Art, die Welt zu betrachten; für das menschliche Denken gelten gemeinsame logisch-psychologische Voraussetzungen; die menschlichen Artikulationsorgane können eine zwar große, jedoch nicht unendliche Zahl von Lauten produzieren, die alle auf den gleichen physiologischen Voraussetzungen beruhen und ein System von in ihrer Bildungsweise

mehr oder weniger verwandten lautlichen Elemente bilden. Alle diese Faktoren tragen zur Begründung und Stärkung der Universalität der Möglichkeiten des Sprachwandels bei.

Die grundlegende Identität der Veränderungsmöglichkeiten bzw. den universellen Charakter ihrer Gesetzmäßigkeiten beweist die große Zahl der Veränderungen, die sich auf vollkommen analoge Weise in verschiedenen Sprachen vollzogen haben, ohne daß ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen ihnen bestand. Hier einige Beispiele, deren Zahl sich in jeder Hinsicht wesentlich vermehren ließe.

Betonte Vokale, die teils auch etymologisch lang sind, teils wegen ihrer Betontheit gedehnt werden, werden in vielen Sprachen bzw. Dialekten nach sehr ähnlichen Regeln diphthongiert: ung. (mundartl.): *juo* ~ *joə* ~ *jou* ~ *jao* usw. (< *jó* 'gut'); *zűöd* ~ *zöəd* ~ *zöüd* ~ *zeöd* usw. (< *zöld* 'grün'); *sziěp* ~ *szěep* ~ *szěip* ~ *szeěp* usw. (< *szép* 'schön') | finn.: *vuosi* 'Jahr' (< \**vōsi*), *syöstä* 'stoßen' (< \**sēkse*, *sōkse*) usw. | dt.: *Haupt*, ahd. *houpt* (< germ. \**habuda*, idg. \**kaput*, vgl. lat. *caput*), *Reis* (< ital. *rīso*, altfrz. *rīs*) usw.; dt. *Maus*, ahd. *mūs* (< idg. \**mūs*, vgl. lat. *mus*); dt. (mit sekundärer Diphthongierung): (mundartl., schweizerdeutsch) *Bluet*, gespr. *pluət* (< *Blüt*), *grüen*, gespr. *krüən* (< *grün*) usw. | ital.: *cuore* 'Herz' (< lat. *cōrem*), *biētola* 'rote Bete' (< lat. *bēta*) usw. | span.: *puerta* 'Pforte' (< lat. *porta*), *tierra* 'Erde' (< lat. *terra*) usw. | rumän.: *noapte* 'Nacht' (< lat. *noctem*), *piele* 'Haut, Fell' (< lat. *pellis*) usw. | tschech.: *bouda* 'Bude' (< alttschech. *būda* < dt. *Büde*), *louč* 'Helle' (< alttschech. *lúč*, vgl. lat. *lux*) usw. | lit.: *duomi* 'geben' (< urslaw. \**dōmi*, vgl. lat. *dāre*), *mielas* 'lieb' (< urslaw. *mīlš*, vgl. griech. *φίλος*) | usw.

Sehr viele Sprachen außer dem Ungarischen kennen den bestimmten Artikel: das Deutsche, Niederländische, Friesische, Englische, Französische, Spanische, Portugiesische, Italienische, Griechische, Irische, Bretonische u. a. In jeder Sprache hat er sich aus dem gleichen Vorläufer: dem Demonstrativpronomen entwickelt; z. B.: frz. *le* (< älter. *li*), *la*, span. *el*, *la*, ital. *il*, *la*, *lo*, usw. (< lat. *ille*, *illa*, *illud*); dt. *der*, *die*, *das*, niederl. *de*, *het*, engl. *the* usw. (< germ. \**þe-*, \**þa-*, idg. \**te*, \**to*; vgl. auch dt. *dieser* usw., zur Nachsilbe germ. \**se*, \**sa*). Im Ungarischen ist der bestimmte Artikel (*a*, *az*) selbstverständlich ebenfalls aus dem auf Fernerliegendes verweisenden Demonstrativpronomen entstanden. — Der postpositive Artikel mancher Sprachen (eigtl. ein Determiniertheit signalisierendes Morphem) ist gleichfalls pronominalen Ursprungs. Diesen Artikel haben u. a. das Bulgarische, das Rumänische und die skandinavischen Sprachen; vgl. bulg. *книза* 'Buch' : *книзана* 'das Buch', *деме* 'Kind' : *демемо* 'das Kind' (< *ta*, *to*) | rumän. *cal* 'Pferd' : *calul* 'das Pferd', *pădure*



‘Wald’ : *pădurea* ‘der Wald’ (vgl. lat. *ille, illa* ‘das’) | schwed. *man* ‘Mensch, Mann’ : *mannen* ‘der Mensch, Mann’, *hus* ‘Haus’ : *huset* ‘das Haus’ (< *den, det* ‘das’) | usw. — Die Herausbildung des unbestimmten Artikels aus dem Zahlwort für ‘eins’ ist ebenfalls eine vielen Sprachen gemeinsame Entwicklung.

Wenn wir den Bedeutungswandel der Wörter mit der Grundbedeutung ‘weich’ in den verschiedenen Sprachen ins Auge fassen, d. h. uns fragen, auf welche Eigenschaftsbegriffe sie übertragen worden sind, finden wir wieder eine breite Skala gleicher oder ähnlicher semantischer Entwicklungen vor; z. B. ung.: *lágý* ‘weich’, ‘lau’, ‘mild’, ‘schwach’, ‘verschwommen’ usw. | lapp. *loažže* (gleiche Wurzel wie bei ung. *lágý*) ‘weich’, ‘lau’, ‘schwach, kraftlos’, ‘nachsichtig, nachgiebig’, ‘schlaff’, ‘still’ usw. | dt. *weich* ‘weich’, ‘zart’, ‘sanft, nachgiebig’, ‘empfindlich’, usw. | niederl. *zacht* ‘weich’, ‘schwach’, ‘zärtlich, sanft’, ‘mild’, ‘still’, ‘verschwommen’ usw. | lat. *mollis* ‘weich’, ‘schwach’, ‘nachgiebig’, ‘zart’, ‘angenehm’, ‘mild’, ‘still’ usw. | rumän. *moale* ‘weich’, ‘schwach’, ‘angenehm’, ‘mild’ ‘leise’, ‘leicht’, ‘bleich, blaß’ usw. | russ. *мяккый* ‘weich’, ‘mild’, ‘angenehm’, ‘leise’, ‘zart’, ‘sanft, nachgiebig’, ‘federnd, elastisch’ usw. | sbkr. *mek* ‘weich’, ‘schwach’, ‘lau’, ‘mild’, ‘lieb’, ‘nachgiebig’, ‘empfindlich’, ‘leise, still’, ‘glatt’, ‘bequem’ usw.

Daß in diesen Beispielen, deren Zahl sich fast unbegrenzt vermehren ließe, voneinander größtenteils unabhängige Entwicklungen in vielen Sprachen weitgehende Übereinstimmung bzw. Ähnlichkeit zeigen, ist selbstverständlich kein Zufall; diese Übereinstimmungen bzw. Ähnlichkeiten beruhen auf dem universellen Charakter, der grundlegenden Identität der Veränderungspotentialitäten, dem Zusammenfall der Veränderungsrichtungen, der weitgehenden Konvergenz der einzelnen Möglichkeitsbereiche. Diese Einsicht ist auch für den Nachweis und die Erklärung der Veränderungen der einzelnen Sprachen von großer methodologischer Bedeutung.

5. Zwar können sich im Leben der einzelnen Sprachen — aufgrund der Gleichheit oder zumindest weitgehenden Übereinstimmung der Veränderungspotentialitäten — auch ohne unmittelbaren Kontakt der einzelnen Sprachen, d. h. ohne unmittelbaren Zusammenhang der einzelnen Veränderungen gleiche Wandlungsprozesse vollziehen, es muß sich aber freilich nicht immer um unabhängige Prozesse handeln. In dieser Hinsicht können vor allem die Veränderungen der verwandten bzw. längere Zeit durch intensive Kontakte verbundenen Sprachen Probleme für die Beurteilung bereiten.

Im Falle dieser Sprachen kann das Fehlen eines unmittelbaren Zusammenhangs zwischen analogen Veränderungen, ihre nur aufgrund der universellen Veränderungspotentialitäten bestehende Übereinstimmung mit einiger

Sicherheit nur angenommen werden, wenn die Veränderungen die Form- oder Inhaltseite **etymologisch nicht zusammenhängender Sprachzeichen betreffen**. Das ungarische Wort *liszt* 'Mehl' geht z. B. wahrscheinlich auf ein altes Verb für 'mahlen' zurück; der gleiche Zusammenhang besteht zwischen finn. *jauho* 'Mehl' und *jauhaa* 'mahlen' sowie dt. *Mehl* und *mahlen*. Diese semantischen Parallelen haben jedoch trotz der finnisch-ugrischen Sprachverwandschaft und der etwa tausend Jahre währenden, sehr engen deutsch-ungarischen Sprachkontakte kaum unmittelbar miteinander zu tun, sie bestehen nur aufgrund universeller Veränderungsmöglichkeiten.

Anders sind Fälle zu beurteilen, wenn wir z. B. bei entsprechenden Elementen verwandter Sprachen auf gleiche Wandlungsprozesse stoßen. Das ungarische Verb *süt* hat bzw. hatte z. B. u. a. folgende Bedeutungen: 'scheinen (Sonne)', 'braten', 'sich entzünden, Licht spenden', 'Brand als Pflanzenkrankheit verursachen'. Alle diese Bedeutungen sind auch bei dem etymologisch verwandten wogulischen Verb *šət-* ~ *šit-* vorhanden. Welche von diesen durch Bedeutungswandel entstandenen Varianten das Ergebnis der gemeinsamen Entwicklung der beiden verwandten Sprachen bzw. nur noch auf den semantischen Potentialitäten beruhende spätere, selbständige Entwicklungen sind, wäre in diesem Falle schwer zu entscheiden. Zu den faktitiven Bildungen mit dem ungarischen Formans *-ít* (z. B. zur Opposition zwischen dem reflexiven Verb *tanul* 'lernen' und *tanít* 'lehren') weisen folgende Bildungen der verwandten Sprachen eine morphematische Parallele auf: mordw. *tona-* > *tonavt* 'lehren', tscher. *tune-* > *tunōkt* 'lehren'. Es läßt sich auch in diesem Falle weder als wahrscheinlich annehmen noch ausschließen, daß einerseits der wurzelgleiche Stamm das wurzelgleiche Suffix (< \**-kt*) noch in der Zeit des Zusammenlebens der drei Sprachen annahm, andererseits die allen gemeinsame Möglichkeit, Faktitivität grammatisch mit Hilfe eines Suffixes auszudrücken, zur Entstehung dieser am gleichen Verb mit dem gleichen Suffix gebildeten faktitiven Form geführt hat.

Ähnliche, auf zweierlei Weise beurteilbare Erscheinungen können sich freilich auch im Falle der Lehnwörter nicht verwandter Sprachen ergeben. Das aus dem Slawischen entlehnte Wort *moha* 'Moos' hat im Ungarischen früher sowohl 'Moos' als auch 'Flaum' bedeutet; bulg. *мѣх*, sbkr. *mah*, slowen. *máh* usw. weisen ebenfalls beide Bedeutungen auf. Hieraus folgt aber noch nicht notwendig, daß die ungarische Bedeutung eine Lehnbedeutung ist, da sie im Rahmen der Identität der Veränderungsmöglichkeiten durch metaphorische Namensübertragung auch selbständig entstanden sein kann.

Im Falle von Sprachen, die in engem Kontakt, ständigem phraseologischem Austausch stehen, bildet das Verhältnis der sog. Lehnübersetzungen

und der mit ihnen übereinstimmenden eigenen Entwicklungen bzw. die Möglichkeit der letzteren das bekannteste Problem dieser Art. *Nyelvet fog, nyelvet hoz*, wörtlich 'eine Zunge fangen/holen', d. h. 'einen gegnerischen Soldaten gefangennehmen, um aus ihm Informationen herauszuholen' waren häufig gebrauchte Ausdrücke der älteren ungarischen Sprache. Im Osmanisch-Türkischen liegen genaue Entsprechungen vor: *dil almaq*, wörtlich 'eine Zunge fangen', *dil getirmek*, wörtlich 'eine Zunge holen'. Es ist möglich, daß die Ausdrücke in der ungarischen Soldatensprache zunächst Übersetzungen aus dem Osmanischen waren. Nicht viel weniger wahrscheinlich ist es jedoch, daß diese Analogien auf der Grundlage einer gemeinsamen menschlichen Betrachtung, im Rahmen der Identität der Veränderungsmöglichkeiten unabhängig voneinander entstanden sind. Für diese Möglichkeit spricht, daß das Wort für 'Zunge' — selbständig oder auf fremden Einfluß — in mehreren Sprachen Bedeutungen wie 'zum Sprechen gebrachter Mensch, Geheimnisse verratender Gefangener' angenommen hat (vgl. poln. *język*, rum. *limbă*, mong. *kele* u. a.) und diese Bedeutung auch bei dem ungarischen Wort *nyelv* bereits im 15.-16. Jahrhundert vorhanden war. Die Möglichkeit einer übereinzelsprachlichen Rolle der Verben für 'fangen' und 'holen' in den obigen Ausdrücken braucht kaum begründet zu werden. — Dem ungarischen Wort *báránnyelű* entsprechen im Deutschen die Ausdrücke *Lämmerwolke*, *Schäfchenwolke*, im Tschechischen *beránkový mrak* 'Lämmerwolke', *beránkový mraček* 'Lämmerwölkchen', im Polnischen *baranki*, im Serbokroatischen *jaganjci*, *janjci* (vgl. *jagnje*, *janje* 'Lamm'). Lehnübersetzungen aufgrund des Deutschen lassen sich sowohl für das Ungarische als auch für die slawischen Sprachen genauso annehmen wie ein unmittelbar nicht zusammenhängender Zusammenfall von Veränderungsmöglichkeiten, die aus der gleichen Analogiebetrachtung resultieren.

Es können auch strukturelle Übereinstimmungen vorkommen, bei denen fremde Beeinflussung und eigene grammatische Strukturbildung gleichermaßen möglich sind. Im Falle der noch freier konstruierten, sich an der Grenze der ad-hoc-Satzbildungen bewegenden Phraseologismen ist es geradezu unmöglich zu entscheiden, ob es sich um Entlehnungen handelt oder die einzelnen Sprachen unabhängig voneinander die gleiche von den sich anbietenden vielen Ausdrucksmöglichkeiten wählten. Das ungarische Phrasem *ezerszer megmondtam már neked* könnte auch nach deutschem Muster entstanden sein (vgl. dt. *ich habe es dir schon tausendmal gesagt*). Diese Annahme wird bis zu einem gewissen Grad unterstützt dadurch, daß im Ungarischen früher eher die Adverbien *százszor* 'hundertmal' und *számtalanszor* 'unzähligemal' in diesem Ausdruck gebräuchlich waren. Für das Adverb ergeben sich aber in diesem

Phrasem viele Substitutionsmöglichkeiten, von denen auch eine und dieselbe Sprache mehrere nutzen kann, vgl. z. B. engl. *I have told you so again and again*, wörtl. 'wieder und wieder' ~ *I have told you a thousand times*, wörtl. 'tausendmal' ~ *I have told you so for the umpteenth*, wörtl. 'das vielte Mal' usw. Die Möglichkeit, den Ausdruck mit *ezerszer* 'tausendmal' zu konstruieren, kann also im Ungarischen durchaus auch als eigensprachlich gelten. Die Fülle der Betrachtungs- und Wortgebrauchsmöglichkeiten zeigt, daß die allgemeinste Form des Ausdrucks im Französischen *je l'ai dit vingt fois*, wörtl. 'zwanzigmal', im Italienischen aber schon *te l'ho detto già cento volte*, wörtl. 'hundertmal' ist. Ausdruckspossibilitäten dieser Art fallen schon in den Bereich der Satzbildung, die auch in der Synchronie außerordentlich vielfältig variierbar und daher unter diachronischem Aspekt recht schwer zu erfassen ist.

#### IV. Realisierungen der Sprachveränderungen

1. Im vorigen Kapitel ist mehrmals darauf hingewiesen worden, daß die Veränderungsmöglichkeiten zwar einen ziemlich weiten Rahmen für die Entfaltung der potentiellen Vorgänger-Nachfolger-Beziehungen abstecken, in vielen Richtungen den Weg für sprachliche Veränderungen eröffnen, dies jedoch keineswegs heißt, daß sich die darin gegebenen Possibilitäten in allen Fällen, unter allen Bedingungen, d. h. unabhängig von Zeit, Raum, konkretem Sprachsystem, konkreten gesellschaftlichen Prozessen und anderen Faktoren in tatsächlichen Sprachveränderungen, konkret verwirklichten Beziehungen zwischen Ausgangs- und Folgeerscheinungen manifestieren müssen. Vom Begriff der Veränderungsmöglichkeit muß also der Begriff der tatsächlich stattgefundenen konkreten Sprachveränderung unterschieden werden. Letzterer wird **Verwirklichung (Realisierung, Aktualisierung)** der Sprachveränderung genannt.

Trotz ihrer Unterschiedlichkeit bilden diese beiden wichtigen Grundbegriffe des Sprachwandels keinen absoluten Gegensatz, in mancher Hinsicht besteht sogar ein untrennbarer Zusammenhang, ein **Verhältnis der gegenseitigen Bedingtheit** zwischen ihnen. Einerseits handelt es sich bei den Sprachveränderungen -- mit Ausnahme von ganz seltenen, ungewöhnlichen Veränderungen, die meist individuellen Charakter tragen --, zumeist um Realisierungen, die auch eine Potentialität haben. Andererseits wird durch die Realisierung die Möglichkeit der Veränderung sozusagen „bestätigt“, in der Wirklichkeit greifbar gemacht: Die Realisierung signalisiert die Zugehörigkeit der Veränderung zu den Veränderungsmöglichkeiten der Sprache.

2. Im Vergleich zu den Veränderungsmöglichkeiten, die sich auf die universelle menschliche Sprache beziehen und im Sprachsystem einen relativ großen Spielraum haben, zeigen die Realisierungen in den meisten konkreten Fällen eine recht starke **Verengung**. Hier geht es natürlich nicht um die früher behandelte „Verengung“, d. h. um Einschränkungen, die sich aus dem Vorhandensein oder Fehlen bestimmter Systemelemente in der Sprache und Kultur der einzelnen Sprachgemeinschaften von vornherein ergeben. Bestimmend für die hier zu behandelnde Problematik ist, daß sich die Veränderungsmöglichkeiten selbst bei vorhandenen Systembedingungen bei weitem nicht immer bzw. nicht immer vollständig realisieren.

A) Die Verengung zeigt sich vor allem darin, daß sich **in der einzelnen Kommunikationssystemen** (Einzelsprachen) nicht immer die gleichen universellen Möglichkeiten in Form von konkreten Sprachveränderungen realisieren: Bestimmte Elemente und Richtungen der Potentialität kommen in dem einen, andere in dem anderen (dritten, vierten usw.) Kommunikationssystem zur Realisierung.

Dieser je nach Sprachsystem unterschiedliche Verengungsprozeß schließt freilich auch ein, daß in manchen Kommunikationssystemen an einem bestimmten Punkt des Systems keine von den möglichen Veränderungen eintritt, während sich in anderen zumindest eine von ihnen realisiert. So birgt z. B. die enge Systembeziehung, die zwischen manchen Explosiva und den mit ihnen nahe verwandten Spiranten besteht, weitgehende Veränderungsmöglichkeiten in sich. Bei der Betrachtung bestimmter Veränderungen  $\text{Explosivum} > \text{Spirant}$  ( $b > \beta$ ,  $d > \delta$ ,  $g > \gamma$ ,  $p > \varphi$ ,  $t > \vartheta$ ,  $k > \chi$ ) können wir trotzdem sehen, daß manche von ihnen in bestimmten Sprachen einer Sprachfamilie eintreten, in anderen hingegen nicht. Urslawisches  $g$  ist im Russischen, Polnischen, Niedersorbischen, in den südlichen Dialekten und der Literatursprache des Slowenischen, im Serbokroatischen und im Bulgarischen unverändert geblieben; im Tschechischen, Slowakischen, Obersorbischen, Ukrainischen, Belorussischen und in den nördlichen slowenischen Dialekten ist es hingegen zu  $\gamma$  (später  $h$ ) geworden: russ. *zopod*, poln. *grad*, niedersorb. *grad*, slowen. *grad*, sbkr. *grad*, bulg. *zpad*; aber: tschech. *hrad*, slowak. *hrad*, obersorb. *hrod*, ukr. *zopod* (gespr. *hórod*) usw. ‘Stadt, Burg’. In der uralischen Sprachfamilie ist anlautendes  $p$  in fast allen Sprachen erhalten geblieben, nur im Ungarischen und — vom Ungarischen freilich völlig unabhängig — in manchen samojedischen Sprachen ist es in ein  $\varphi$  (schließlich  $f$ ) übergegangen: ung. *fal* ‘Wand’, aber ostj. *pal*; *fej* ‘Kopf’, aber wog. *pājnk*; *fül* ‘Ohr’, aber syrj. *pél* usw. Inlautendes  $p$  haben hingegen nur einige verwandte Sprachen (Wogulisch, Ostjakisch, Finnisch, Lappisch, Selkupisch) bewahrt, in anderen Sprachen ist es auf ver-

schiedene Art spirantisiert worden oder geschwunden, im Ungarischen z. B. in ein  $\beta$  ( $> v$ ) übergegangen; vgl.: *sovány* 'dünn', aber finn. *hupa*; *savanyú* 'sauer', aber tscher. *šápø*; *ravasz* 'schlau', aber lapp. *riepie* usw. Genauso ist  $p$  in den meisten indoeuropäischen Sprachen erhalten geblieben, in den germanischen Sprachen aber schließlich zu  $f$  spirantisiert worden; vgl. z. B. zu indoeur. \**pet-* 'fliegen': griech. *πέτομαι* 'fliegen', lat. *penna* 'Feder', russ. *nepo* 'Feder' usw.; aber: dt. *Feder*, engl. *feather*, schwed. *fjäder* usw.

Die jeweils unterschiedliche Verwirklichung der Veränderungsmöglichkeiten in den einzelnen Sprachen, d. h. ihre Verengung im oben dargelegten Sinn äußert sich natürlich nicht nur bei lautlichen Veränderungen, sondern in allen Bereichen des Sprachsystems. Die im Grunde universelle semantische Möglichkeit, die Mitte des Tages mit der südlichen Richtung zu verbinden, haben z. B. manche Sprachen „ausgenutzt“, andere nicht, so daß in dieser Hinsicht auch zwischen nahe verwandten Sprachen Unterschiede und zwischen nicht verwandten Sprachen Übereinstimmungen entstanden sind. Dabei zeichnen sich in den einzelnen Sprachen drei verschiedene Lösungen ab: a) die beiden Begriffe haben je eine besondere Bezeichnung erhalten (vorn ist der Name der Tageszeit, hinten der Name der Himmelsrichtung zu lesen): finn. *keskipäivä* : *etelä*; frz. *midi* : *sud*; port. *meio-dia* : *sul*; engl. *noon*, *midday* : *south*; schwed. *middag* : *söder*; russ. *noleden* : *юг*; tschech. *poledne* : *jih*; usw.; b) die beiden Begriffe sind mit dem gleichen Wort belegt worden: ung. *dél*; wog. *xōtél-jüt*; poln. *południe*; lat. *meridies*; uigur. *tüs*; mong. *düli*; usw.; c) zur Bezeichnung der Himmelsrichtung sind zwei Wörter entstanden; das eine ist mit dem Namen der Tageszeit identisch, das andere nicht: ital. *mezzogiorno* : *sud*, *mezzogiorno*; span. *mediodia* : *sud*, *mediodia*; rum. *amiază* : *sud*, *miazăzi* (veralt. *amiază*); dt. *Mittag* : *Süd*, *Süden*, veralt. *Mittag*; usw.

Unter den segmentalen Elementen der Satzbildung erfüllen die Partikeln (Hilfswörter, Satz Wörter) eine besonders wichtige Funktion. Für ihre Einordnung in den Satz, ihren Anschluß an andere Elemente gibt es aber verschiedene Möglichkeiten. Die einzelnen Sprachen nutzten diese Möglichkeiten nicht auf die gleiche Weise, die Partikeln konnten in ihnen in unterschiedliche Positionen geraten, z. B.: a) sie blieben selbständige Lexeme (Satzglieder); b) sie traten als Vorsilben vor andere Lexeme (Präfixe); c) sie gingen als Nachsilben eine morphematische Verbindung mit anderen Lexemen ein (Suffixe); d) in manchen Sprachen — im Malaiischen, Khmer, in der Sprache der Sioux usw. — fügten sie sich sogar in den Stamm der Lexeme ein (Infixe) (vgl. die einigermaßen ähnlichen Beispiele: dt. *ausnehmen* — *ausgenommen*; ung. *megad* 'gewähren' — *megnemadás* 'Nicht-Gewährung', wobei allerdings die Vorsilben trennbare Lexeme sind).

Nicht nur zwischen den einzelnen Kommunikationssystemen, sondern auch zwischen Verwendungsvarianten **eines und desselben Kommunikationssystems** (z. B. zwischen dialektalen Varianten) können sich in bezug auf die Realisierung der Veränderungsmöglichkeiten Unterschiede zeigen. Für die Monophthongierung des alten ungarischen Diphthongs *ëi* gab es z. B. zwei Möglichkeiten: *i* und *é*. Beide Möglichkeiten wurden in unserer Sprache realisiert, jedoch auf die Weise, daß die Veränderung je nach den dialektalen (sozial-regionalen) Unterschieden entweder in der einen oder in der anderen Richtung erfolgte: *kezëi* > *kezi* (> *kezi*) ~ *kezé* (> *kezé* > *keze*) 'seine/ihre Hand'; *segëit* > *sgit* ~ *segét* 'er/sie hilft'; *këik* > *kík* ~ *kék* 'blau'; usw.

Der Lautkörper eines längeren Lexems enthält eine breite Kombinationskala lautlicher Veränderungsmöglichkeiten, von denen jedoch in einer Sprache infolge der erwähnten Verengung höchstens einige — und auch diese z. T. an Verwendungstypen gebunden — realisiert werden. Der kirchenlateinische Name *Elisabeth* (spätkirchenlat. *Elisabetha*) weist z. B. im Ungarischen folgende Realisierungen der zahlreichen Veränderungsmöglichkeiten auf: *s* > *zs* in intervokalischer Stellung: *Ërzsébët* (neben den frühen *s* > *zs*-Belegen vgl. z. B. 1406: *Zentherzebeth*); vokalharmonischer Ausgleich in der 3. Silbe: *Ëlëzsébët* (1364: *Zenthelesebeth*); *i* > *ë* in der 2. Silbe: *Ëlëzsébët* (s. die vorige Angabe); Ausfall des kurzen Vokals in der 2. Silbe: *Ërzsébët* (1451: *Zenthersebeth*); *l* > *r*: *Ërzsébët* (s. die vorige Angabe); *ë* > *i* in der letzten Silbe: *Erzsébit* (1244: *Ersebyth*); *ë* > *e* in der letzten Silbe: *Erzsébet* (n1416/, MünchK.: *Elsebètucc*); *ë* > *ö* in der ersten Silbe: *Örzsébët* (1510, MargL.: *Eorsebeth*); *ë* > *ö* in der letzten Silbe: *Ëlzséböt* (1334: *Scentelsebuth*). Trotz der auffallend großen Zahl der Realisierungen handelt es sich natürlich auch im Ungarischen um eine starke Verengung der lautlichen Veränderungsmöglichkeiten des Wortes, da sich in den einzelnen phonetischen Positionen, in den einzelnen historischen Etappen und Dialekten meist jeweils nur eine von den Potentialitäten realisiert hat. In anderen Sprachen realisierten sich — ebenfalls aufgrund kirchenlateinischer (in manchen slawischen Sprachen auch griechischer) Formen — selbstverständlich auch andere Möglichkeiten: dt. *Lisbeth*, ital. *Elisabetta*, russ. *Елизавета*, mundartlich *Лузавета*, poln. *Elżbieta*, tschech. *Alžběta*, port. *Eliza*, span. *Isabel*, sbkr. *Jelisaveta*, finn. *Elisabet* usw. Gleichzeitig ergaben sich aber aufgrund der Indentität der Possibilitäten auch Übereinstimmungen: *s* > *zs*: slowak. *Alžbieta*; Ausfall des kurzen Vokals in der zweiten Silbe: dt. veralt. *Elsbeth*; usw.

B) Daß der relativ weite Bereich der Veränderungsmöglichkeiten bei der Realisierung verengt wird, macht sich nicht nur bei verschiedenen Kommunikationssystemen (besonderen Sprachen oder inneren Verwendungsvarianten)

bemerkbar, sondern auch bei Elementen eines und desselben Systems, die gleichen oder ähnlichen Erscheinungsbereichen angehören und **durch mehr oder weniger enge Systembeziehungen miteinander verbunden sind**. Die Verengung der Veränderungsmöglichkeiten bei der Realisierung äußert sich hier darin, daß sich bei bestimmten Elementen nur die eine, bei anderen nur die andere Möglichkeit realisiert, wobei Oppositionen zwischen Beharrung und Veränderung, unterschiedliche Veränderungsrichtungen bzw. Beschränkung auf nur bestimmte Veränderungsrichtungen gleichermaßen als Realisierungsunterschiede begriffen werden.

Oft wird durch den Wegfall eines Elements in der Lautreihe eines Zeichens eine Art Ersatz durch andere Elemente der Reihe, d. h. eine Verstärkung anderer Elemente ermöglicht. Veränderungen dieser Art hat u. a. der Schwund der alten ungarischen Stammauslautvokale am absoluten Wortende hervorgerufen, genauer gesagt hervorrufen können. Wir wollen in diesem Zusammenhang nur die verschiedenartigen Auswirkungen dieses Wandels auf den inlautenden kurzen Vokal des Stammes kurz ins Auge fassen. Bei vokalisch auslautenden Substantiven, die in den ältesten ungarischen Sprachdenkmälern noch häufig zu finden sind, hat z. B. die erwähnte Veränderung je nach Einzelwort bzw. Wortgruppe ein anderes Ergebnis gebracht, d. h. die daraus resultierenden weiteren Veränderungsmöglichkeiten haben sich innerhalb eines und desselben Erscheinungsbereichs mal auf die eine, mal auf die andere Weise verengt realisiert, u. zw. meist unabhängig von den Unterschieden der inneren Verwendungstypen, d. h. mit rein innersystematischem Charakter. In manchen Fällen blieb der Verfall des auslautenden Vokals auf den inlautenden Vokal des Stammes ganz ohne Wirkung: *Kürtü* (Konstantinos (um 950): *Κουρτουγεργμάτων*) > *Kürt*; *szilu* (Tihanyer Urkunde (1055): *zilu*) > *szil* (> *szil*) 'Ulme'; *líku* (1055: *licu*) > *lik* (> *lik*) 'Loch'; *szĕgü* (Dömöser Urkunde (1138): *Cegu*) > *szĕg* 'Nagel'; *borsu* (Anonymus (um 1200): *Borfu*) > *bors* 'Pfeffer'; usw. In anderen Fällen blieb der inlautende Vokal zwar kurz, er wurde aber um einem Grad offener. Diese akustische Verstärkung hängt allerdings nicht notwendigerweise mit dem Verlust des auslautenden Vokals zusammen, sie kann auch spätere Entwicklung sein: *küzü* (um 950: *κούζου*) > *köz* 'Stelle, Abstand'; *hodu* (1055: *hodu*) > *had* 'Heer'; *βoku* (1211: *Vocu*) > *βak* (> *vak*) 'blind'; usw. In wieder anderen Fällen wurde der ursprünglich kurze Vokal des Stammes gedehnt: *utu* (1055: *utu*) > *út* 'Weg'; *ĕri* (1055: *eri*) > *ér* 'Rinnsal'; *βaru* (1055: *feheruuaru*) > *βár* (> *vár*) 'Burg'; *hetü* (um 1200: *hetumoger*) > *hēt* (> *hét*) 'sieben'; usw.

Manche Partikeln haben günstige Voraussetzungen, zu Präfixen oder Suffixen zu werden. So gab es z. B. für die Verwandlung der Postpositionen in



Suffixe im Ungarischen eine starke Possibilität. Bei manchen Postpositionen vollzog sich der Wandel: *hozá* (> *hozzá*) > *-hoz* (> *-hoz/-hez/-höz*) 'zu'; *szér* ~ *szért* ~ *szērén* > *-szér* (> *-szor/-szér/-ször*) '-mal'; usw., andere sind aber nicht zu Suffixen geworden: *alá* 'unter (Akk.)', *félé* 'gegen, auf . . . zu'; *elé* 'vor (Akk.)', *közé* 'zwischen (Akk.)' usw. Selbst innerhalb eng zusammengehöriger Postpositionssysteme nahm die Entwicklung der Elemente manchmal unterschiedliche Wege. Innerhalb der „Dreiheit“ *belől*, *benn*, *belé* ist aus jedem Glied auch ein Suffix entstanden: *-ból/-ből* 'aus', *-ban/-ben* 'in (Dat.)', *-ba/-be* 'in (Akk.)'. Aus dem lokativen Element des Dreiersystems *róla*, *rajta*, *rá* hat sich jedoch kein Suffix entwickelt: *útról* 'vom Weg', *útra* 'auf den Weg', aber *úton* 'auf dem Weg'. Die Veränderungsmöglichkeiten haben sich also je nach Partikel bzw. Partikelgruppe unterschiedlich verengt, u. zw. wieder unabhängig von den Unterschieden der inneren Verwendungstypen.

Im Leben ursprünglich gleichbedeutender oder in engen synonymischer Beziehung stehender Lexeme ergeben sich natürlich mannigfache Möglichkeiten für parallele semantische und grammatische Entwicklungen. Diese gemeinsamen Möglichkeiten realisieren sich aber nicht einmal innerhalb eines engen Systems auf die gleiche Weise, sondern weisen eine mehr oder weniger starke Verengung im Vergleich zueinander auf. Der allgemeine semantische Gehalt der Verben *esik* und *hullik* (Grundbedeutung von beiden ist 'fallen') war ursprünglich sehr nahe verwandt. Die daraus resultierende starke Überlappung ihrer Veränderungsmöglichkeiten hat sich auch sowohl in ihrem Bedeutungswandel als auch in ihren engen Zeichenverbindungen (Präfixbildungen, Ableitungen) niedergeschlagen. In den diachronischen Veränderungen der beiden Verben finden sich aber auch zahlreiche Unterschiede, die auf eine Verengung ihrer Veränderungsmöglichkeiten in semantischer wie in morphematischer Hinsicht hindeuten. So haben sich z. B. bei beiden Verben die Bedeutungen 'abnehmen, weniger werden' bzw. 'auf die Knie fallen' entwickelt. Das Verb *hull* zeigt aber im Unterschied zu *esik* keine Entwicklung in Richtung auf Bedeutungen wie 'in einen Zustand geraten', 'geschehen', 'auf jmdn. entfallen', 'irgendwo sein, liegen, sich erstrecken', 'flehen', während sich die Bedeutung '(massenweise) sterben, krepieren' nur bei diesem Verb herausgebildet hat. Im Laufe der Zeit haben sich die beiden Verben größtenteils mit den gleichen Präfixen verbunden, einige Präfixe (*meg-*, *neki-* usw.) haben sich aber nur an das Verb *esik* angeschlossen. Neben analogen Suffixbildungen (*esés* : *hullás* 'Fall'; *ejt* : *hullat* 'fallen lassen'; *eső* : *hulló* 'fallend'; *esedék(es)* (nur in der weitergebildeten Form) 'fällig' : *hulladék* 'Abfall'; *eset* '(Einzel)fall, Vorfall' : *hullat* 'Fall' zeigen sich in der Realisierung ihrer Bildungsmöglichkeiten auch zahlreiche Abweichungen, die z. T. gerade

auf ihre unterschiedliche Bedeutungsentwicklung zurückzuführen sind: *esd* 'flehen', *eseng* 'flehen', *esküszik* 'schwören', *esemény* 'Ereignis', *este* 'Abend' usw.; aber *hullám* 'Welle', *hullámszik* 'Wellen schlagen, wogen', *hulla* 'Leiche' usw. Abweichende Entwicklungsmomente dieser Art lassen sich freilich in dieser semantischen Relation auch in anderen Sprachen finden: Die Verben *надать* : *ynactь* im Russischen bzw. *cadere* : *cascare* im Italienischen haben trotz ihrer engen Synonymität nicht genau die gleichen semantischen und morphematischen Veränderungsmöglichkeiten realisiert.

**3.** Wann und wie sich die universellen Möglichkeiten des Sprachwandels in den einzelnen Sprachen, Sprachvarietäten bzw. innerhalb der einzelnen Bereiche eines und desselben Sprachsystems realisieren und welche Umstände, Ursachen zur behandelten Verengung der Realisierung führen, ist ein äußerst verzweigter Problemkreis, auf den wir später unter verschiedenen Aspekten zurückkommen müssen. Einige allgemeine Hinweise sind aber auch an dieser Stelle erforderlich.

Daß die Realisierungen in den oben erwähnten Relationen im Vergleich zu den universellen Möglichkeiten des Wandels wesentlich begrenzter sind, ergibt sich vor allem aus den **Eigentümlichkeiten der Sprache als Kommunikationssystem**. Die menschliche Kommunikation ist rationell, ökonomisch insofern, als sie unnötig, d. h. ohne Zweck und Ziel keine neuen Elemente hervorbringt und keine alten bewahrt, sich also nicht nach der Vielfalt der Möglichkeiten, sondern nach den Bedürfnissen der Kommunikation richtet. Es widerspricht nicht diesem Hauptgesetz des Sprachwandels, daß jedes Sprachsystem scheinbare oder wirkliche, vorübergehende oder länger bestehende Redundanzen aufweist, die auch durch verborgene Ursachen, Zufälle usw. hervorgerufen werden können. Wenn in den Veränderungen und im jeweiligen Funktionieren der menschlichen Sprache nicht diese im ganzen klar zutage tretende Ökonomie walten würde, würden die in den einzelnen Kommunikationssystemen entstehenden Veränderungen durch die unnötige Vielfalt der überholten bzw. neu entstehenden Form- und Bedeutungsvarianten den Rahmen des Sprachsystems immer mehr sprengen, eine ökonomische Kommunikation unmöglich machen und das Gedächtnis der Sprecher unerträglich belasten. Dies bezieht sich vor allem auf die Formvarianten, gilt jedoch, wenn ihre Zahl eine bestimmte Grenze erreicht, auch für die Funktionsvarianten. Was die Formvarianten anbetrifft, soll man sich nur den verhältnismäßig noch einfachen Fall vorstellen, daß sich in einem einsilbigen, nicht mehr als zwei oder drei Phoneme enthaltenden Lexemkörper (*ég* 'Himmel', *ri* 'weinen', *száj* 'Mund', *hogy* 'wie' bzw. 'daß') die ganze Veränderungspotenz der einzelnen Phoneme innerhalb eines und desselben Kommunikationssystems realisiert hätte, so daß das (synchrone) Funktionieren des Systems mit all den Formvarianten belastet wäre, die sich aus der

Bewahrung der Vorgänger- und der Realisierung sämtlicher möglicher Nachfolgerformen ergeben (bei dem ungarischen Substantiv *ég* hätten sich z. B. die Veränderungen *ëg, íg, ög, ék, êk, ik, ók* usw. realisiert). Die Toleranzgrenze rationeller Kommunikation wird aber auch dann überschritten, wenn ein Sprachzeichen aufgrund seiner Veränderungsmöglichkeiten zu viele semantische Rollen erhält. Das gilt besonders für die gebundenen Morpheme. Wenn z. B. das ungarische Bildungssuffix *-ság/-ség* über seine gegenwärtigen Funktionen: Bildung von Sammelnamen (*katonaság* 'Militär'), Abstrakta (*segítség* 'Hilfe'), Berufs-, Amts-, Rollenbezeichnungen (*feleség* 'Gattin'), Ortsnamen (*Nyírség*) wesentlich hinausgehen und sich auf weitere semantische Funktionen zu entwickeln würde, würden auch die kontextuellen Verhältnisse kaum mehr ausreichen, um Kommunikationsstörungen zu verhindern. Diese potentiell möglichen Form- und Funktionsrealisierungen bzw. die sich daraus ergebenden unmöglichen kommunikativen Situationen, die im Sprachwandelprozeß zu einer wahrhaftigen Sprengung, Funktionsunfähigkeit des Sprachsystems führen würden, können nur durch starke Einschränkung der Potentialitäten auf der Ebene der Realisierung und gleichzeitige Ausscheidung der unnötig gewordenen Varianten ausgeschaltet werden.

In bezug auf die Satzbildung und die stilistische Textgestaltung ist die Erscheinung freilich viel weiter und elastischer aufzufassen. Bei den hier von vornherein gegebenen außerordentlichen Variationsmöglichkeiten wirkt die Sprachökonomie — wenn sie auch keine absolut freie Handhabung der Konstruktionsregeln zuläßt — nicht so hemmend wie in den oben behandelten Bereichen: Es kann also auch innerhalb eines und desselben Sprachsystems ein relativ großer Teil der Potentialitäten zur Verwirklichung kommen. Im Bereich der Wortstellung werden z. B. selbst in Sprachen mit relativ strengen Stellungsregularitäten zahlreiche Variationsmöglichkeiten realisiert, von Sprachen, die — wie auch das Ungarische — eine relativ freie Wortfolge haben, gar nicht zu reden. Wie darauf schon hingewiesen wurde, erscheint unter diesem Aspekt auch der Begriff der Sprachveränderung selbst in einer anderen Dimension.

Es ist auch wiederholt betont worden, daß selbst im Bereich der Possibilitäten, die nicht den sich aus den Besonderheiten der einzelnen Sprachen und Kulturen ergebenden Einschränkungen unterliegen, keine, nicht einmal die naheliegendste Veränderungsmöglichkeit notwendigerweise sich realisieren muß. Was die Proportionen anbelangt, trifft gerade das Gegenteil zu: Selbst auf engen Systembeziehungen beruhende Aktualisierungen können in einer ganzen Reihe von Sprachen fehlen, und selbst bei genauso günstigen Systembedingungen können ganze Reihen von Erscheinungen, Einzelelemente oder

Teile von Erscheinungsbereichen in einer Sprache unverändert bleiben. Damit sich eine Veränderungsmöglichkeit überhaupt realisiert, müssen **weitere Bedingungen vorhanden sein, initiierende Faktoren**, die selbstverständlich auch Art, Richtung, Umstände und Modalitäten der Realisierungen in hohem Maße, sogar in ihren einzelnen Momenten beeinflussen (s. auch später). Die Wirkung dieser Faktoren oder ihr Ausbleiben hängt von den Gegebenheiten der gleichen drei Ebenen: der außersprachlichen Realität, des Denkens und des Sprachsystems ab und kann auch über die schon erwähnten Schranken der Veränderungsmöglichkeiten hinaus, d. h. bei ihrem unbehinderten Bestehen zu Realisierungsunterschieden führen. Der grundsätzlich allgemeine, universelle Charakter der Wahrnehmung der Wirklichkeit und ihrer bewußtseinsmäßigen Spiegelung bedeutet nämlich nicht, daß die einzelnen Gemeinschaften, Völker und Völkergruppen ihre Wirklichkeitserfahrungen auf die gleiche Weise bewerten, daß sich in ihrer Betrachtung — selbst bei vollkommen identischen Wirklichkeitsbedingungen — keine spezifischen Merkmale herausbilden. Die Universalität des menschlichen Denkens besteht auf einer höheren, abstrakteren Ebene: Die Gemeinschaften, die die verschiedenen Kommunikationssysteme hervorbringen und benutzen, können die Welt in dieser oder jener Hinsicht mehr oder weniger anders „gliedern“, d. h. unterschiedliche Erfahrungsmomente, gedankliche oder psychische Werte, Inhalte den ähnlichen oder gleichen Wirklichkeitserfahrungen entnehmen und diese **auch sprachlich** anders ausdrücken. Dies gilt für die Vielfalt und Selektivität der primären Ausdrucksmöglichkeiten genauso wie für die je nach Kommunikationssystem unterschiedliche Verengung der Variationsskala der Veränderungsmöglichkeiten. Da es sich hier in erster Linie um betrachtungsmäßige bzw. gedankliche Faktoren handelt, kommt diese Problematik im Bereich der Semantik — in ihren lexikalischen und syntaktischen Bezügen — am deutlichsten zum Vorschein.

Obwohl die Universalität der Semantik — wie wir gesehen haben — in zwischensprachlicher Beziehung einen ziemlich hohen Grad erreicht, finden sich in den einzelnen Sprachen in sehr bedeutender Zahl auf Unterschieden in der Wirklichkeitswahrnehmung, Wirklichkeitsbetrachtung, Assoziationen, metaphorischen und metonymischen Prozessen beruhende abweichende Ausdrücke und mit ihnen verbundene Realisierungsunterschiede. Trotz der dem Menschen überall auf die gleiche Weise entgegretenden Wirklichkeit und der darauf beruhenden Identität der Ausdruckspotentialitäten zeigen die einzelnen Sprachen häufig Realisierungsunterschiede, die auf Betrachtungsunterschiede zurückzuführen sind. Zur Bezeichnung der Begriffe 'Baum' und 'Holz' werden in den meisten finnisch-ungarischen und slawischen Sprachen die gleichen Wörter oder zumindest Wortstämme verwendet: finn. *puu*, syrj. *pu*,

wotj. *pu*, ung. *fa* usw.; bulg. *дърво*, sbkr. *drvo*, slowen. *drevo*, slowak. *drevo*, russ. *дерево*, *древо*; usw. Im Lateinischen sowie in den romanischen und germanischen Sprachen werden hingegen diese Begriffe deutlich geschieden, u. zw. durch etymologisch nicht zusammenhängende Stämme, die nicht einmal in den verwandten Sprachen durchgehend übereinstimmen. Vgl. (in der Reihenfolge 'Baum' — 'Holz'): lat. *arbor* : *lignum*, ital. *albero* : *legno*, frz. *arbre* : *bois*, rum. *arbore* : *lemn* usw.; engl. *tree* : *wood*, dt. *Baum* : *Holz*, dän. *bom* : *holt*, schwed. *träd* : *ved* usw. Daß sich die Betrachtung mit der Zeit auch ändern kann, dafür liefert das Tschechische ein Beispiel, in dem — wie auch in den anderen slawischen Sprachen — ursprünglich nur ein Wort: *dřevo* gebräuchlich war; dieses Wort wurde aber später auf 'Holz' beschränkt, und für 'Baum' begann man ein anderes Wort: *strom* (< dt. *Stamm*) zu verwenden. — Obwohl die Ähnlichkeit der äußeren Gestalt und die darauf beruhende Veränderungsmöglichkeit allgemein bestand, wurde die sprachliche Bezeichnung des Muscheltieres nur in einem Teil der Sprachen auf eine kleinere oder größere Zahl anderer Gegenstände übertragen, in anderen Sprachen kamen solche Übertragungen kaum oder überhaupt nicht zustande, d. h. es bildeten sich andere Bezeichnungen für die betreffenden Gegenstände heraus. Im Deutschen wurde die Tierbezeichnung *Muschel* auf die Schale des Tieres, den äußeren, sichtbaren Teil des Ohres, die Sprechmuschel am Telefonhörer, im Österreichischen auch das Waschbecken und das Klosettbecken übertragen, und genau die gleiche Entwicklung machte auch das ungarische Wort *kagyló* durch. Im Spanischen oder Serbokroatischen blieb die Übertragung der sprachlichen Bezeichnung des Tieres (*concha* bzw. *školjka*) auf die Schale des Tieres und die Ohrmuschel beschränkt. Im Falle des ital. *conchiglia* und des frz. *coquillage* war der Prozeß noch begrenzter, da er nur die Schale des Tieres erfaßte (vgl. z. B. ital. *padiglione* 'Ohrmuschel', *ricevitore* 'Telefonhörer', *lavabo* 'Waschbecken', *tazza* 'Klosettbecken'). Das Russische und das Niederländische haben verschiedene Bezeichnungen für Tier und Schale (russ. *моллюск* : *раковина*; niederl. *mossel* : *schelp*); die Bezeichnung der Tierschale ist auf die Ohrmuschel übergegangen, für die übrigen Gegenstände haben sich ganz andere Benennungen herausgebildet. Selbst wenn diese teils übereinstimmenden, teils abweichenden Realisierungen in manchen Sprachen z. T. durch Lehnübersetzungen entstanden sind (im Ungarischen z. B. wahrscheinlich nach deutschem Muster), die allgemeinen Charakteristika der abweichenden Entwicklung der Betrachtungs- und Ausdrucksverhältnisse in den einzelnen Sprachen werden dadurch nicht berührt.

Auch auf abstrakterer Ebene lassen sich trotz weitgehender Identität der Veränderungspotentialität zahlreiche Realisierungsunterschiede zwischen den einzelnen Sprachen finden. Die real existierenden Verwandtschaftsbeziehun-

gen hinderten z. B. keineswegs, daß sich im Begriffsfeld 'Geschwisterschaft' für Relationen wie 'Geschwister', 'männlicher/weiblicher Geschwister', 'Halbgeschwister', 'Stiefgeschwister' usw. in den einzelnen Sprachen oft ausgesprochen gegensätzliche, kompliziert differierende Ausdrucksformen herausbildeten, unter denen die ungarischen Ausdrücke *testvér* 'Geschwister (Sg.)', *báty* 'älterer Bruder', *öcs* 'jüngerer Bruder', *néne* 'ältere Schwester', *húg* 'jüngere Schwester' noch zu den einfacheren gehören. Dabei entwickelte sich in manchen indoeuropäischen Sprachen neben einer Vielzahl von differenzierenden Ausdrücken kein Lexem, sondern allenfalls ein mehrgliedriger Ausdruck für die zusammenfassende Bezeichnung des Begriffs: engl. *brothers and sisters*, russ. *брат и сестра* usw. — Die Möglichkeit einer Bezeichnungsübertragung in der begrifflichen Relation 'Zeit, Zeitdauer, Zeitpunkt' bzw. 'Wetter' wurde außer dem Ungarischen und den romanischen Sprachen (span. *tiempo*, frz. *temps* u. a.) auch in einem Teil der slawischen Sprachen ausgenutzt, indem hier die beiden Begriffe mit dem gleichen Wort benannt wurden (bulg. *време*, sbkr. *vreme*, tschech. *čas*, *počasí* u. a.). In den germanischen und in einem anderen Teil der slawischen Sprachen blieb dieser Prozeß aus, die beiden Begriffe wurden durch etymologisch nicht zusammenhängende Lexeme, d. h. unabhängig voneinander benannt (engl. *time* : *weather*, dt. *Zeit* : *Wetter* u. a. — russ. *время* : *погода*, ukr. *час* und *година* : *погода*, poln. *czas* : *pogoda* u. a.). Ähnlich liegen die Verhältnisse auch in einigen finnisch-ugrischen Sprachen, z. B. finn. *aika* : *ilma*; tscher. *kot* : *ıyeče* usw.

Die in der Morphologie bzw. in der Semantik der Morphologie gegebenen Variationsmöglichkeiten werden je nach Sprache anders realisiert. Bei den Kardinalzahlen ab zehn variieren z. B. die verschiedensten Möglichkeiten der Reihenfolge und der Verbindung der einzelnen Zahlen, wobei sich nicht nur zwischen eng verwandten Sprachen Unterschiede ergeben, sondern das Strukturprinzip mit wachsender Zahlenfolge sogar innerhalb einer und derselben Sprache wechseln kann. Einige charakteristische Typen nach kritischen Merkmalen (in der Reihenfolge 11, 19, 21): Typ 'zehn-eins, zehn-neun, zwanzig-eins' (z. B. syrj. *das öt'i*, *das ökmis*, *kiz öt'i*) | Typ 'zehn und eins', 'zehn und neun', 'zwanzig-eins' (z. B. tscher. *latik*, *latindes*, *koloik*) | Typ 'eins-zehn', 'eins von zwanzig', 'zwanzig-eins' (z. B. lat. *undecim*, *undeviginti*, *vigintiunus*) | Typ 'eins-zehn', 'zehn zu neun', 'zwanzig-eins' (z. B. ital. *undici*, *diciannove*, *ventuno*) | Typ 'eins-zehn', 'zehn-neun', 'zwanzig-eins' ~ 'zwanzig und eins' (z. B. frz. *onze*, *dix-neuf*, *vingt-un* ~ *vingt et un*; vgl. auch das Spanische) | Typ 'eins über zehn', 'neun über zehn', 'zwanzig und eins' (z. B. rum. *unsprezece*, *nouăsprezece*, *douăzeci și unu*; vgl. auch das Serbokroatische) | Typ 'eins auf zehn', 'neun auf zehn', 'zwanzig-eins' (z. B. russ. *одинадцать*, *девят-*

*надцать, двадцать один*; vgl. auch das Polnische) | Typ 'laß eins (nämlich darüber)', 'neunzehn', 'zwanzig-eins' (z. B. engl. *eleven, nineteen, twenty-one*) | Typ 'laß eins (darüber)', 'neun-zehn', 'eins und zwanzig' (z. B. dt. *elf, neun-zehn, einundzwanzig*) | Typ 'eins von der zweiten (nämlich von der zweiten Zehn)', 'neun von der zweiten', 'zwanzig-eins' (z. B. finn. *yksitoista, yhdeksäntoista, kaksikymmentäyksi*; vgl. auch das Esthnische) | Typ 'auf zehn eins', 'auf zehn neun', 'auf zwanzig eins' (z. B. ung. *tizenegy, tizenkilenc, huszonegy*) | Typ 'eins auf zehn' und 'über zehn eins', 'zweite Zehn-neun', 'zwanzig und eins' und 'eins in Richtung dreißig' (wog. *akw-χujp low* und *low-turum-akw, mōt-low-ōntolow, us-jä-akw* und *wāt-nūpəl-akw*). — Die verhältnismäßig breiten Variationsmöglichkeiten der Verbrektion im Rahmen der einzelnen Kasusysteme werden in den einzelnen Sprachen auf unterschiedliche Weise verengt, wobei sich in den abweichenden Kasusmarkierungen oft abweichende Betrachtungen widerspiegeln. Die Verben für 'lachen' erscheinen z. B. mit den Rektionen 'auf/über etwas', 'etwas (Akk.)', 'einer Sache (Dat.)', 'von/vor etwas', 'wegen etwas' in den einzelnen Sprachen, von denen sie jeweils eine oder gegebenenfalls auch mehrere regieren.

Unterschiedliche Verengungen, Selektionen, die sich aus Abweichungen in der Denk- und Betrachtungsweise der Sprecher der einzelnen Sprachen ergeben, hängen selbstverständlich eng mit der Sprachökonomie zusammen. Bei der Herausbildung bestimmter Ausdrucksweisen konnten manche Sprachen zwischen mehreren Möglichkeiten „wählen“, und daß sie meist eine und nicht mehrere realisiert haben, findet in der bereits erwähnten Ökonomie seine Erklärung. Dieser Faktor wirkt freilich in der Zeit, im Wandelprozeß der einzelnen Sprachen kontinuierlich „weiter“. Die Rektion des Verbs *nevet* 'lachen' schwankte z. B. in der alten ungarischen Sprache zwischen *valamit* 'etwas (Akk.)' und *valamin* 'auf etwas'. Bei der Herausbildung der ersteren mochte auch lateinischer Einfluß eine Rolle gespielt haben (lat. *ridere aliquid*), letztere war aber aller Wahrscheinlichkeit nach unabhängig vom Deutschen entstanden (dt. *lachen über etwas*). Die Rektion *valamin* erhielt durch weitere innersystematische Verengung nach und nach die Dominanz über die andere Form (und auf diesen Prozeß konnte auch schon das Deutsche einen Einfluß gehabt haben).

4. Aus dem Gesagten folgt, daß ein Kommunikationssystem infolge der sowohl zwischensprachlich als auch innersprachlich selektiven Realisierung nicht einmal annähernd die Möglichkeiten der Entstehungen und Veränderung eines Zeichens bzw. einer Zeichenverbindung widerspiegeln kann, in welchem Bereich auch immer die Entstehung und Veränderung des betreffenden Zeichens bzw.

der betreffenden Zeichenverbindung ihre Wurzeln haben mag. Sehr viele Sprachen zusammen — im Prinzip alle Sprachen — können aber mit ihren mannigfachen Realisationen der **Gesamtheit der Veränderungsmöglichkeiten** eines Zeichens bzw. einer Zeichenverbindung schon nahekommen, d. h. ihren Bereich einigermaßen umreißen. Es läßt sich nämlich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die tatsächlichen, realen Veränderungsmöglichkeiten — oder zumindest die meisten von ihnen — in mindestens einer der Sprachen auch realisiert werden. Durch die Vielzahl der Realisierungen wird also sozusagen die **Reichweite der Veränderungsmöglichkeiten** in der sprachlichen Realität aufgezeigt; allgemein läßt sich daher sagen, daß alles, was sich in den einzelnen Kommunikationssystemen an konkreten Sprachveränderungen nachweisen läßt, auch zu den Veränderungsmöglichkeiten gehört, während nicht Nachweisbares außerhalb dieses Bereichs liegt. Die Herausbildung der Wörter für den Gegenstandsbegriff 'Nadel' spiegelt z. B. folgende gegenständliche, funktionale, handlungsbezogene u. a. Betrachtungen: germanische Sprachen (dt. *Nadel*, engl. *needle*, dän. *naal* usw.): Verbalwurzel mit der Bedeutung 'mit Fäden arbeiten'; Lateinisch und romanische Sprachen (lat. *acus*, port. *agulha*, rum. *ac* usw.): Nominalwurzel mit der Bedeutung 'Spitze, spitz'; slawische Sprachen (russ. *узда*, ukr. *золка*, tschech. *ichla* usw.): Verbalwurzel mit der Bedeutung 'zusammenfügen, zusammenheften'; Wogulisch (*jüntép*), Griechisch (*ῥαφίς*), Türkisch (*ığne*): Verbalwurzel mit der Bedeutung 'nähen'; Ungarisch (*tű*): Verbalwurzel mit der Bedeutung 'hineindringen, hineinstoßen'; Arabisch (*\*ibra*): Verbalwurzel mit der Bedeutung 'stechen'; usw. Durch die Berücksichtigung weiterer Sprachen könnte das entworfene Bild selbstverständlich in mancher Hinsicht noch ergänzt werden, die konkreten Veränderungsmomente, die in den angeführten Beispielen enthalten sind, lassen aber in ihrer Gesamtheit ungefähr schon die Richtungen erkennen, aus denen die Herausbildung der sprachlichen Bezeichnung des Begriffs 'Nadel' in den menschlichen Sprachen möglich war.

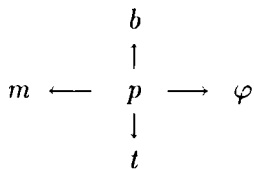
Eine Übersicht über die Realisierungen, die in den verschiedenen Kommunikationssystemen vorliegen, läßt sogar die Wahrscheinlichkeit der einzelnen Veränderungspotentialitäten, den gleichen oder unterschiedlichen, engeren oder weniger engen Charakter der zugrunde liegenden Systembeziehungen (gegenständlichen, kulturellen, betrachtungsmäßigen, sprachlichen Beziehungen) annähernd genau erkennen. Nachdem vorhin die Möglichkeiten der sprachlichen Bezeichnung des Begriffs 'Nadel' überblickt worden sind, sollen jetzt die verschiedenen sprachlichen Realisierungen des Begriffs 'Schneider' unter dem Aspekt ihres Wahrscheinlichkeitsgrades ins Auge gefaßt werden. Das Beispiel hat auch die Besonderheit, daß diese Berufsbezeichnungen in den meisten Spra-



chen eigene Entwicklungen sind und oft sogar in eng verwandten Sprachen auf verschiedene Wurzeln zurückgehen, was aber freilich weder die Gemeinsamkeit des semantischen Ausgangs noch den analogen Charakter der Veränderung selbst ausschließt. Der Schneidermeister hat überall und zu jeder Zeit etwa die gleiche Tätigkeit ausgeübt, was nahelegen würde, daß die charakteristischen Momente dieser Tätigkeit (Anfertigung von Kleidern, Nähen, Schneiden usw.) etwa gleich häufig als Betrachtungshintergrund der Benennung des Berufs in den einzelnen Sprachen erscheinen. Die Realisierungen zeigen aber ein anderes Bild, u. zw. eine eindeutige Dominanz des Ausgangsmotivs 'schneiden': vgl. z. B. die meisten slawischen Sprachen (poln. *krawiec*, tschech. *krejčí* usw.), das Deutsche (*Schneider*), das Englische (*tailor*), das Schwedische (*skräddare*), das Französische (*tailleur*), das Rumänische (*croitor*), das Arabische (*hyyát*), das Ungarische (*szabó*) usw. Seltener ist der Ausgang 'nähen' (z. B. port. *costureiro*, bulg. *ушвач*, engl. *sewer*), noch seltener der Ausgang 'Kleider machen' (z. B. altgriech. *ἰμάτιουργος*, lat. *vestificus*, niederl. *kleermaker*), und noch begrenzter die Realisierung der Ausgangsmotive 'ausbessern, flicken' (z. B. lat. *sartor* (noch mit pejorativem Wert) und ital. *sarto*) bzw. 'schmücken, zieren' (z. B. port. *alfaiate*). Diese Realisierungen lassen mit ziemlicher Sicherheit erkennen, daß in der Tätigkeit des Schneiders das Moment des Schneidens das hervorstechendste Merkmal für die menschliche Betrachtung war, so daß bei der Herausbildung der sprachlichen Bezeichnung des Begriffs von der Eingang-Seite her das Verb für 'schneiden' die größte Possibilität hatte. — Für die Benennung kleinerer Flüsse und Bäche wird durch die objektive Realität, die vielen Eigenschaften der Gewässer ein ziemlich weiter Möglichkeitsrahmen abgesteckt. Die Realisierungen der verschiedenen Sprachen lassen aber deutlich erkennen, daß als Benennungsmotiv bzw. semantische Grundlage Pflanzennamen die größte Possibilität hatten, vgl. etwa die ungarischen Namen *Kökényes* (*kökény* 'Schlehdorn'), *Nyárád* (*nyár* 'Pappel'), *Eger* (*éger* 'Erle') u. a.; größere sogar als so hervorstechende Realitätsfaktoren wie die Farbe des Wassers (z. B. ung. *Feketeügy* 'Schwarzwasser'), die Schnelle der Strömung (z. B. ung. *Sebes-Körös* 'Schnelle Körös'), der Geschmack des Wassers (z. B. ung. *Sajó*, eigtl. 'Salzwasser'), die Temperatur des Wassers (z. B. ung. *Héjő*, eigtl. 'Warmwasser'), das Geräusch des Wassers (z. B. ung. *Súgó*, eigtl. 'Rauschend'), die im Wasser oder an den Ufern lebenden Tiere (z. B. ung. *Csukás*, vgl. *csuka* 'Hecht', *Disznajó*, vgl. *disznó* 'Schwein') u. a. m. — Auf der anderen Seite werden durch die sprachlichen Realisierungen auch die Veränderungs- (Entstehungs-)möglichkeiten mit ziemlicher Treue belegt, die als gerade noch mögliche Betrachtungsweisen die Peripherie der Veränderungsmöglichkeiten

bilden. Es genügt hier, auf den semantischen Hintergrund der Entstehung des oben erwähnten ungarischen Wortes *tű* 'Nadel' zu verweisen.

In vielen Sprachen vorliegende Realisierungen können selbstverständlich auch bei anderen, d. h. nicht lexikalisch-semantischen Elementen der Sprache das hierarchische Verhältnis der Veränderungsmöglichkeiten beleuchten. So bezeugt z. B. die Geschichte mehrerer Sprachen, daß unter den tatsächlich eingetretenen Veränderungen des Ausgangslautes *p* die Spirantisierung zu  $\varphi$  ( $> f$ ) die häufigste war, häufiger sogar als die Veränderung  $p > b$ , von  $p > m$  und  $p > t$  gar nicht zu reden. Dieser Umstand macht deutlich, daß in der Darstellung der primären Veränderungsmöglichkeiten von *p*



der „innere Kreis“ trotz der scheinbaren Gleichberechtigung der Veränderungsrichtungen (= Abweichung in nur einem Bildungsmoment) nicht völlig gleichwertige Potentialitäten enthält, sondern das *p* auch auf der abstrakten Ebene der Potentialität in erster Linie in die Richtung  $\varphi$  ( $> f$ ) neigt, auch wenn dadurch andere Veränderungen selbstverständlich nicht ausgeschlossen werden.

Alle diese Fragen fallen in den Gegenstandsbereich der historisch-vergleichenden Typologie, die für die Beurteilung der allgemeinen Gesetzmäßigkeiten des Sprachwandels: der Möglichkeiten und Realisierungen der Sprachveränderungen sowie ihres Verhältnisses zueinander eine große methodologische Bedeutung hat.

### Literatur

- Ammer, K. 1961. *Sprache, Mensch und Gesellschaft*. Halle.
- Anderson, J. M. – Jones, C. 1974. *Historical Linguistics*. Amsterdam – Oxford – New York.
- Antilla, R. 1972. *An Introduction to Historical and Comparative Linguistics*. New York.
- Anderer, E. (Hrsg.) 1971. *Social Anthropology and Language*. London.
- Bach, E. – Harms, R.T. (Hrsg.) 1968. *Universals in Linguistic Theory*. New York.
- Balázs, J. 1967. Szinkrónia és diakrónia, változás és egyensúly a magyar nyelv rendszerében [Synchronie und Diachronie, Veränderung und Gleichgewicht im System der ungarischen Sprache]. In: *Nyelvtudományi Értekezések* 58: 70–3.
- Bárczi, G. 1957. *Bevezetés a nyelvtudományba* [Einführung in die Sprachwissenschaft]. Budapest.

- Bárczi, G. 1966. A nyelvi változások értékelése [Bewertung der sprachlichen Veränderungen]. In: Magyar Nyelv 62: 129–34.
- Benkő, L. 1967. Nyelvtörténet és mai nyelv [Sprachgeschichte und Gegenwartssprache]. In: Általános Nyelvészeti Tanulmányok 5: 41–67.
- Benkő, L. 1972. Die Bedeutung der Synchronie für die sprachgeschichtliche Forschung. In: Ural-Altäische Jahrbücher 44: 153–61.
- Benkő, L. 1975. A történeti nyelvtudomány néhány kérdéséről [Über einige Fragen der historischen Sprachwissenschaft]. In: Nyelvtudományi Közlemények 77: 15–32.
- Benkő, L. 1988. A nyelvi változások mibenléte és jellegzetességei [Wesen und Eigenheiten der sprachlichen Veränderungen]. In: Magyar Nyelvőr 112: 385–97.
- Capell, A. 1966. Studies in Socio-Linguistics. London–The Hague–Paris.
- Cherubim, D. (Hrsg.) 1975. Sprachwandel. Reader zur diachronischen Sprachwissenschaft. Berlin.
- Cohen, M. 1950. Le langue, structure et évolution. Paris.
- Comrie, B. 1981. Language Universals and Linguistic Typology. Oxford.
- Coseriu, E. 1958. Sincronía, diacronía e historia: el problema del cambio lingüístico [Synchronie, Diachronie und Geschichte: Frage der sprachlichen Veränderung]. Montevideo.
- Dauzat, A. 1929. La vie du langage. Paris.
- Deme, L. 1957. On the inherent laws governing the development of language. In: Acta Linguistica Hungarica 6: 107–42.
- Deroy, L. 1956. L'emprunt linguistique. Paris.
- Devoto, G. 1951. I fondamenti della storia linguistica [Grundlagen der historischen Sprachwissenschaft]. Firenze.
- Fodor, I. 1965. The Rate of Linguistic Change. The Hague.
- Fónagy, I. 1967. Hangváltozás és hangváltakozás [Lautwandel und Lautwechsel]. In: Általános Nyelvészeti Tanulmányok 5: 123–53.
- Frings, Th. 1956. Sprache und Geschichte I–III. Halle.
- Gombocz, Z. 1922. Nyelvtörténeti módszertan [Sprachhistorische Methodologie]. Budapest.
- Gusmani, R. 1973. Aspetti del prestito linguistico [Aspekte der sprachlichen Entlehnung]. Napoli.
- Herman, J. 1956. A nyelvtani szerkezet és a gondolkodás viszonyának kérdéséhez [Zur Frage des Verhältnisses zwischen sprachlicher Struktur und Denken]. In: Bárczi, G.–Benkő, L. (Hrsg.): Emlékkönyv Pais Dezső hetvenedik születésnapjára, 25–9. Budapest.
- Herman, J. 1967. A nyelvi változás belső és külső tényezőinek kérdéséhez [Zur Frage der inneren und äußeren Faktoren der sprachlichen Veränderung]. In: Általános Nyelvészeti Tanulmányok 5: 155–68.
- Herman, J. 1978. Nyelvszerkezet és idő. A nyelvtörténet néhány elméleti kérdése [Sprachstruktur und Zeit. Einige theoretische Fragen der Sprachgeschichte]. In: Nyelvtudományi Közlemények 80: 3–13.
- Hjelmslev, L. 1976. Sistema lingüístico y cambio lingüístico [Sprachstruktur und Sprachwandel]. Madrid.
- Hoenigswald, H.M. 1960. Language Change and Linguistic Reconstruction. Chicago.
- Jespersen, O. 1954. Language: its Nature, Development and Origin. London.

- Kálmán, B. 1968. Hangrendszer és hangváltozások [Lautsystem und Lautveränderungen]. In: Magyar Nyelv 64: 5–8.
- Károly, S. 1972. Nyelvtörténet és kommunikáció [Sprachgeschichte und Kommunikation]. In: Általános Nyelvészeti Tanulmányok 8: 119–31.
- Kiefer, F. 1967. Fonológiai struktúrák diakronikus változása [Diachronische Veränderung phonologischer Strukturen]. In: Általános Nyelvészeti Tanulmányok 5: 219–36.
- Kiefer, F. 1984. Zsilka János: De constructione. Történet és állapot egysége a nyelvben [Einheit von Veränderung und Zustand in der Sprache]. In: Nyelvtudományi Közlemények 86: 272–84.
- Kubinyi, L. 1958. Magyar nyelvtörténeti változások vélhető összefüggéséről [Über den vermutlichen Zusammenhang ungarischer sprachgeschichtlicher Veränderungen]. In: Magyar Nyelv 54: 213–32.
- Labov, W. 1975. A nyelvi változás mechanizmusáról [Über den Mechanismus der sprachlichen Veränderung]. In: Pap, M.–Szépe, Gy. (Hrsg.): Társadalom és nyelv, 225–85. Budapest.
- Lass, R. 1980. On Explaining of Language Change. Cambridge, MA.
- Lehmann, W.P. 1962. Historical Linguistics: an Introduction. New York.
- Lüdtke, H. (Hrsg.) 1980. Kommunikationstheoretische Grundlagen des Sprachwandels. Berlin–New York.
- Martinet, A. 1973. A nyelvfelődés kutatásának szempontjai [Gesichtspunkte der Erforschung der Sprachentwicklung]. In: Szépe, Gy. (Hrsg.): A nyelvtudomány ma, 347–91. Budapest.
- Martinet, A. 1975. Évolution des langues et reconstruction. Paris.
- Meillet, A. 1948. Linguistique historique et linguistique générale I–II. Paris.
- Pais, D. 1950. Irányelvek a magyar hangtörténet tárgyalásában [Richtlinien zur Untersuchung der ungarischen Lautgeschichte]. Budapest.
- Paul, H. 1886. Prinzipien der Sprachgeschichte. Halle.
- Pellegrini, G.B. 1975. Saggi di linguistica italiana. Storia, struttura, società [Italienische linguistische Studien. Geschichte, Struktur, Gesellschaft]. Torino.
- Radics, K. 1980. Tipológia és nyelvtörténet [Typologie und Sprachgeschichte]. In: Nyelvtudományi Közlemények 82: 3–58.
- Sapir, E. 1971. Az ember és a nyelv [Der Mensch und die Sprache]. Budapest.
- Stockwell, R.P.–Macaulay, R.K.S. (Hrsg.) 1972. Linguistic Change and Generative Theory. Bloomington.
- Sturtevant, E.H. 1961. Linguistic Change. Chicago.
- Tamás, L. 1947. Tudatosak-e a hangváltozások? [Sind die Lautveränderungen bewußt?]. In: Magyar Nyelv 43: 92–102, 161–72.
- Vossler, K. 1925. Geist und Kultur in der Sprache. Heidelberg.
- Adresse des Verfassers: Loránd Benkő  
Loránd-Eötvös-Universität  
Lehrstuhl für ungarische Sprachgeschichte und Dialektologie  
Piarista köz 1.  
H-1052 Budapest  
Ungarn

## PERIODISIERUNG DER WOTJAKISCHEN SPRACHGESCHICHTE

SÁNDOR CSÚCS

1. Nach einer Skizzierung der Auflösung der uralischen, finnisch-ugrischen, finnisch-permischen und ugrischen Grundsprachen deuten die Autoren uralistischer Handbücher mit mehr oder weniger Sicherheit die Grenzen der erwähnten Perioden an (s. z. B. Hajdú 1966, 14; E. Itkonen 1966, 31; Osnowy 1974, 39, 50-5 usw.). Nach der allgemeinen Meinung können die uralische, darauffolgend die finnisch-ugrische bzw. samojedische Grundsprachen (Perioden) erwähnt werden. Der finnisch-ugrischen folgten die ugrische bzw. die finnisch-permische Epochen. Aus der ugrischen Grundsprache haben sich die urungarische bzw. ur-obugrische (> Wogulisch, Ostjakisch), aus der finnisch-permischen die urpermische (> Wotjakisch, Syrjänisch) bzw. finnisch-wolgaische Grundsprache entwickelt. Aus der letzteren stammen dann die modernen wolgaischen Sprachen (Mordwinisch, Tscheremissisch; das ehemalige Bestehen einer besonderen wolgaischen Grundsprache wird neuerdings — und mit Recht — bezweifelt) und die urfinnische Grundsprache (> Lappisch, Finnisch, Estnisch, Karelisch usw.). In der Frage der zeitlichen Grenzlegung der erwähnten Grundsprachen (und Perioden) können die Meinungen mehrere hundert Jahre abweichen. Obwohl die Aufdeckung und Abstimmung der sich ergebenden chronologischen Widersprüche bzw. die Annäherung der verschiedenen Meinungen nicht unlösbar zu sein scheint, werde ich mich auf diese Frage nicht einlassen, denn die Chronologie der Perioden, die dem Urpermischen vorangehen, ist bezüglich der **wotjakischen Sprachgeschichte** unwichtig.

Dem Leser der Handbücher der Uralistik und diesbezüglicher sprachhistorischer Werke konnte es auffallen, daß die sprachhistorische Periodisierung der meisten uralischen Sprachen noch nicht oder nicht vollkommen erfolgte bzw. die eventuellen Versuche nicht bekannt oder allgemein akzeptiert worden sind. Nur das Ungarische und Finnische bilden eine Ausnahme. Im Ungarischen sind folgende Epochen festzustellen: Urungarisch (bis zur Landnahme am Ende des 9. Jhs), Altungarisch (bis zur Niederlage bei Mohács 1526), Mittelungarisch (bis 1772), Neuungarisch (bis in die Gegenwart) (s. Benkő 1964, 137-45; Bárczi-Benkő-Berrár 1967, 17-9). Die Entwicklungsstufen der finnischen

Sprache sind: Frühfinnisch (varhaisuomi, bis 1540), Altfinnisch (vanha suomi, bis 1820), Frühneufinnisch (varhaisnykysuomi, bis 1870), Neufinnisch (nykysuomi, bis in die Gegenwart).

Die übliche Periodisierung der Geschichte der anderen uralischen Sprachen ist wahrscheinlich mangels einer umfassenden sprachhistorischen Untersuchung, der spät entstandenen Schriftlichkeit und fehlender Quellen zur Geschichte dieser Sprachen ausgeblieben. Lytkin (1957, 14, 25) spricht im Zusammenhang des Syrjänischen nach der urpermischen Epoche (deren Beginn er an das erste Jahrtausend v. Chr. datiert) über die ursyrjänische Epoche (bis zum 9.–11. Jh. n. Chr.), weitere Perioden werden von ihm jedoch nicht festgestellt, obwohl dies berechtigt wäre. Zsirai (1937, 243, 259) behandelt die Geschichte der Tscheremissen und Mordwinen epochenweise, erwähnt die in den einzelnen Epochen übernommenen Lehnwörter, darüber hinaus hat er jedoch nichts zu sagen. Honti (1982, 15) gibt die Zeit der Auflösung der obugrischen Grundsprache an (diese datiert er für die erste Hälfte des 1. Jahrtausends n. Chr.), verwendet die Termini „urwogulisch“, „urostjakisch“, ohne die entsprechende Chronologie auszuarbeiten.

Ich bin der Meinung, daß die Periodisierung der Geschichte jeder uralischen Sprache notwendig und auch möglich ist, die diesbezüglichen Anstrengungen würden die sprachhistorischen Forschung beleben, da die zur Grundlage der Periodisierung dienenden sprachlichen Bewegungen gründlich und von neuem überprüft werden müßten.

2. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich eine neue wotjakische Sprachforschergeneration behauptet. Ihre Tätigkeit brachte einen Aufschwung der wotjakischen linguistischen Forschungen mit sich. Vor allem in der Dialektologie wurden hervorragende Erfolge erzielt, die nicht ohne sprachhistorische Konsequenzen waren. Es ist also ganz natürlich, daß V.K. Kelmakov nach dem Erscheinen einer Reihe von lautgeschichtlichen Studien (1975a, 96–104, 259–70) auch einen Versuch machte, die sprachgeschichtliche Periodisierung des Wotjakischen zu geben (K voprosu o periodizacii istorii udmurtskogo jazyka (na materiale istoričeskoj fonetiki), 1976, 283–9). Kelmakov hat, wie es aus dem Untertitel seines Artikels hervorgeht, aufgrund der historischen Lautlehre gearbeitet, trotzdem (oder eben deshalb?) weicht seine Periodisierung — wie später nachgewiesen — von der meinen, die ich unter Berücksichtigung vieler Faktoren auszuarbeiten versuchte, nur unwesentlich ab.

Wie darauf schon hingewiesen, war die erste besonders wichtige Periode bezüglich der wotjakischen Sprachgeschichte die **urpermische**, deren Beginn,

mit anderen Worten die Auflösung der finnisch-permischen Grundsprache, allgemein auf 1500–1000 v. Chr. gesetzt wird. Kelmakov vermerkt den früheren Zeitpunkt mit einem Fragezeichen. Ich bin aber der Meinung, daß diese Vorsichtigkeit überflüssig ist. Die im Urpermischen stattgefundenen bedeutenden phonologischen, morphologischen und lexikalischen Änderungen begründen schon an sich genügend die Annahme einer ziemlich langen urpermischen Periode.

Den Abschluß der urpermischen Periode hat Wichmann mit Hilfe der tschuwaschischen (wolgabulgarischen) Lehnwörter in den permischen Sprachen ermittelt (s. Wichmann 1903, 29, 145–7). Er ging davon aus, daß die Anzahl der wolgabulgarischen Lehnwörter im Syrjänischen wesentlich geringer (ca. 20) als im Wotjakischen ist, wo diese Zahl bei 150 liegt. Daraus schloß er, daß die Berührung der Wolgabulgaren mit den Vorgängern der Syrjänen wegen deren Umsiedlung nach dem Norden viel früher zu Ende war als die mit den Vorfahren der Wotjaken. Die Ansichten von Wichmann wurden von den Ergebnissen jüngster Untersuchungen (s. Rédei-Róna-Tas 1972, 281–98) unterstützt. Da die wolgabulgarisch-permische Kontaktaufnahme erst in der zweiten Hälfte des 8. Jhs. erfolgen konnte, kann der Weiterzug der Syrjänen nach dem Norden und damit das Ende der urpermischen Periode auf das 9.–10. Jh. datiert werden.

Die urpermische Bevölkerung ging in Sippschaften auf und betrieb auch schon Ackerbau. In dieser Periode spielte sich die vieldiskutierte protoungarisch-urpermische Kontaktaufnahme ab (darüber eingehender s. Rédei 1964, 253–61), zahlreiche Lehnwörter weisen aber darauf hin, daß die urpermische Sprache auch mit iranischen Sprachen sowie mit dem Wolgabulgarischen in Berührung kam. Iranische Lehnwörter sind z. B.: wotj. *eksej* Kaiser ~ syrj. *eksj* 'Herr', vgl. aw. *χšaya-* 'Herrscher, mächtig', osset. *aχsin* 'Königin, Herrin'; wotj. *zarež* ~ syrj. *sariž* 'Meer', vgl. aw. *zrayah*, altind. *jráyasa* 'Meer'; wotj. *kureg* ~ syrj. *kuręg* 'Huhn', vgl. kurd. *kurk*, osset. *k'ark'*; wotj. *majęg* ~ syrj. *majęg* 'Stange, Pfahl', vgl. osset. *mēχ*, neupers. *mēχ*, altind. *mayūkha* 'Pfahl, Pflock'; wotj. *ęgır* 'Kohle' ~ syrj. *ęgır* 'glühende Kohle', vgl. altind. *ánigāra* 'id.' usw. Beispiele für wolgabulgarische Lehnwörter: wotj. *udıs* ~ syrj. *adas* 'der Teil des Ackerbeetes, den eine Person zu schneiden hat' < PP \**adas* < WB. \**ádas* > tschuw. *utas*; wotj. *baŋ*, *bam*, *ban* ~ syrj. *ban* 'Wange, Gesicht' < PP \**baŋ* < WB \**bāj* > tschuw. *min*; wotj. *ęner*, *ęger* ~ syrj. *ęnır* 'Sattel' < PP \**ıjer* < WB \**ıjār* > tschuw. *ęner*; wotj. *kun* 'Fürst, König' ~ syrj. *kan* 'Kaiser, König' < PP \**kan* < WB \**χán* > tschuw. *χun*; wotj. syrj. *kis* 'Weberkamm' < PP \**kiś* < WB \**χış* > tschuw. *χės*; wotj. *kul'to*, *kül'to* ~ syrj. *kol'ta* 'Garbe' < PP \**kol'ta* < WB \**kül'tā* > tschuw. *köl'te*; wotj. *tiś* ~ syrj.

*tuś* 'Korn, Samen' < PP \**tuś* < WB \**tšúś*; wotj. *uštj-* ~ syrj. *voštj-* 'öffnen, aufmachen' < PP \**oć-* < WB \**áč-* > tschuw. *uś-* usw.

Auch der ursprüngliche Wortschatz konnte um mehrere hundert Wörter bereichert werden, darunter zahlreiche abgeleitete und zusammengesetzte Wörter, die oft in den heutigen permischen Sprachen nachzuweisen sind; z. B.: wotj. *paškít* ~ syrj. *paškíd* 'breit' (vgl. wotj. *paś* 'Loch, Öffnung'); wotj. *pejmił* ~ syrj. *pemił* 'dunkel' (vgl. U \**pil'm3*); wotj. *peres* ~ syrj. *peris* 'alt' (vgl. FP \**per3*); wotj. *šuro* ~ syrj. *šura* 'gehört' (vgl. wotj.-syrj. *šur* 'Horn'); wotj. *pužim* ~ syrj. *požem* 'Fichte' (vgl. FP \**pečā*); wotj. *šijon* ~ syrj. *šojan* 'Essen' (vgl. wotj. *šijni* ~ syrj. *šojni* 'essen'); wotj. *puškiś* ~ syrj. *pičkiś* 'von, aus' (vgl. U \**pučk3*); wotj.-syrj. *pukšini* 'sich setzen' und wotj.-syrj. *puktiņi* 'setzen, legen' (vgl. wotj. *pukini* ~ syrj. *pukavni* 'sitzen'); wotj. *šinani* (*šinal-* ~ syrj. *šinavni* 'kämmen' (vgl. wotj. *šin* ~ syrj. *šinan* 'Kamm'); wotj. *so-minda* ~ syrj. *šj-minda* 'so viel' (vgl. P \**sū* 'das' und P \**minda* 'viel'); wotj. *šijon-juon* ~ syrj. *šojan-juan* 'Speise, Schmaus' (vgl. wotj. *šijni* ~ syrj. *šojni* 'essen' und wotj. *juņi* ~ syrj. *junj* 'trinken') usw.

Außerdem können aus dem Urpermischen etwa 600–700 Stammwörter nachgewiesen werden, deren fernere Etymologie (vorläufig) unbekannt ist (z. B. wotj. *bakaj* ~ syrj. *bagaj* 'stumm'; wotj. *višj-* ~ syrj. *viś-* 'krank sein'; wotj. *vužer* ~ syrj. *vužer* 'Schatten'; wotj. *gurt* 'Dorf' ~ syrj. *gort* 'Haus'; wotj.-syrj. *gu* 'Grube'; wotj.-syrj. *l'ab* 'schwach'; wotj.-syrj. *na* 'noch'; wotj. *pus* ~ syrj. *pas* 'Zeichen'; wotj.-syrj. *paś* 'Pelzmantel'; wotj. *šep* ~ syrj. *šep* 'Witwe' usw.). Darunter finden sich wohl finnisch-ugrische Wörter, die nur in den permischen Sprachen erhalten blieben, bzw. verblaßte Zusammensetzungen, unbekanntem Sprachen entlehnte oder onomatopoetische Wörter usw.

Die Herausbildung der im wesentlichen übereinstimmenden syrjänischen und wotjakischen Laut- und Flexionssysteme fällt ebenfalls in diese Periode. Von den Prozessen, die sich im Urpermischen abspielten, hat die Geschichte des Lautsystems eine beträchtliche Literatur (um nur die wichtigsten zu erwähnen: Wichmann 1915; Uotila 1933; E. Itkonen 1954, 149–345; Lakó 1934; Lytkin 1964; Rédei 1968, 35–45; Korenchy 1974, 37–75). Die Geschichte des permischen Vokalismus (im Gegensatz zu der des Konsonantismus) ist nicht als geklärt zu betrachten. Es ist offensichtlich, daß es sich tiefwirkende Änderungen des Vokalsystems in der urpermischen Periode vollzogen, Charakter und Ursachen von diesen sind aber schwer festzustellen, da sowohl der Ausgangspunkt (finnisch-permischer Vokalismus) als auch der Abschluß (urpermischer Vokalismus) dieser Entwicklung nichts weiter als Rekonstruktionen sind.



Besser bekannt sind die sich im Konsonantismus ereigneten Veränderungen; die wichtigsten davon sind die folgenden: Wegbleiben der einfachen inlautenden Konsonanten (z. B. wotj.-syrj. *ki* 'Hand' < FU \**käte*), Vereinfachung der Konsonantengruppen (z. B. wotj.-syrj. *mus* 'Leber' < FU \**maksa*). Diese letztere Tendenz trug auch zur Vereinfachung der nasale Laute enthaltenden Konsonantengruppen und zum Stimmhaftwerden der zweiten Komponenten in denselben bei (z. B. wotj. *udj-* ~ syrj. *ud-* 'trinken geben' < FU \**amta-*). Als Konsequenz erschienen zunächst die inlautenden, dann auch die anlautenden stimmhaften Explosiva, Sibilanten und Affrikaten im Urpermischen.

Die eigentliche Herausbildung des Flexionsystems (mit den wichtigsten Komponenten wie Kasussystem und Possessivdeklinatation der Nomina bzw. die Konjugation und das Partizipsystem), das sich in beiden permischen Sprachen mit mehr oder weniger Abweichungen und Modifikationen — in vieler Hinsicht jedoch fast unverändert — erhielt, fällt auch in diese Periode.

An die Rekonstruktion des ganzen urpermischen Sprachsystems vor der Trennung traute sich noch niemand, obwohl dies aufgrund der großen Ähnlichkeit der wotjakischen und syrjänischen Sprache für verhältnismäßig einfach und zuverlässig ausführbar zu sein scheint. Zweckmäßig soll man dabei mit einer frühen und einer späten urpermischen Entwicklungsstufe rechnen, wobei die frühe den Übergang vom Finnisch-Permischen ins Urpermische, die späte dagegen die Entfaltung und Gestaltung der gemeinsamen permischen Erneuerungen beinhaltet. Die Stufengrenze würde ich — vorläufig rein spekulativ — um den Anfang unserer Zeitrechnung setzen.

Auf die urpermische Periode folgend unterscheidet Kelmakov zwei weitere Entwicklungsstufen (und innerhalb der ersten noch zwei Subperioden) in der wotjakischen Sprachgeschichte:

- 1) Urwotjakisch (praudmurtskij, dopismennyj udmurtskij)
  - a) Frühurwotjakisch (rannij praudmurtskij) bis zum 14.–15. Jh.
  - b) Späturwotjakisch (pozdnij praudmurtskij) bis zum 17.–18. Jh.
- 2) Modernes Wotjakisch (sovremennyj udmurtskij)

Die Grenze zwischen dem frühen und späten Urwotjakischen wird durch die abgeschlossenen Vokalveränderungen (vor allem \**o* > *u*) gezogen, die urwotjakische Periode schließt sich mit dem Erscheinen des modernen Wotjakischen ab, dessen Entfaltung sich zu dieser Zeit aufgrund der Sprachdenkmäler vom 18. Jh. — wenigstens auf dem Gebiet der Lautlehre — beendet hat.

Meiner Meinung nach können wir unter Berücksichtigung der wichtigsten historischen Ereignisse sowie der gesellschaftlich-wirtschaftlichen und sprach-

lichen Veränderungen folgende Entwicklungsstufen der wotjakischen Sprache nennen:

- urwotjakische Periode bis 1237;
- altwotjakische Periode bis 1552;
- mittelwotjakische Periode bis 1775;
- frühneuwotjakische Periode bis Anfang des 20. Jh.;
- neuwotjakische Periode bis in die Gegenwart.

Während der **urwotjakischen** Periode haben sich die politisch-gesellschaftlichen Verhältnisse im Vergleich zu der urpermisschen sofern geändert, daß die Wotjaken als Untergebene oder mindestens als Tributpflichtige in die Interessensphäre des wolgabulgarischen Reiches gerieten. Auf diese Beziehung weisen die folgenden etwa 100 wolgabulgarischen (tschuwaschischen) Lehnwörter hin; z. B.: wotj. *arría* 'Woche', vgl. tschuw. *erñe*; wotj. *bultır* 'Bruder od. Schwester der Frau', vgl. tschuw. *pulDır*; wotj. *busı* 'Brachfeld', vgl. tschuw. *puzı*; wotj. *kaban* 'Heuschober', vgl. tschuw. *kaban*; wotj. *kęrs* 'Abgabe, Steuer', vgl. tschuw. *χyrś*; wotj. *ulmo* 'Apfel', vgl. tschuw. *ulma* usw.

Wahrscheinlich haben sich der Wandel \**r*- > *ž* (z. B. wotj. *žići* 'Fuchs' < PP \**rřć*, vgl. syrj. *ruć*) und das Geschlossenwerden des urpermisschen Vokals \**a* (? *â*), also \**a* (*â*) > *u* (z. B. wotj. *vuž* 'alt' < PP \**važ/vâž*, vgl. syrj. *važ*) im Urwotjakischen vollzogen.

Auch die Entwicklung der heutigen Personalendungen im Präsens, d. h. die Verwendung des Verbalsuffixes -*šk-* als Zeichen des Präsens (z. B. *mıni-šk-od* 'du gehst') innerhalb des morphologischen Systems soll in dieser Periode begonnen haben. Daher wurden die „überflüssig“ gewordenen Gegenwartformen allmählich zum Ausdruck des Futurs verwendet (z. B. *mın-od* 'du wirst gehen'). Ebenfalls die Entstehung des Paradigmas der Possessivdeklinations in seiner heutigen Form soll vom Urwotjakischen herrühren.

In dem als Grenze zwischen den ur- und **altwotjakischen** Perioden gewählten Jahr wurde das Reich der Wolgabulgaren von den Mongolen erobert. Als Mitglieder des mongolischen Heeres kamen die Vorgänger der Tataren in das Wolgagebiet. Auf diese Weise gerieten nach 1237 die Wotjaken und Tataren in Verbindung, die zu dieser Zeit gar nicht reibungslos war, aber die immer enger wurde. Der tatarische Einfluß in den einzelnen Dialekten ist bis heute als der stärkste im wotjakischen Wortschatz nachzuweisen. In das Altwotjakische gelangten ca. 300 tatarische Lehnwörter; z. B.: *kurban* 'Opfer', vgl. tat. *korban*; *ćibin* 'Mücke', vgl. tat. *čeben* 'Fliege'; *kisı* 'Tasche', vgl. tat. *kesä*; *jemış* 'Frucht', vgl. tat. *jimeş*; *duşmon* 'Feind', vgl. tat. *doşman*; *telmırı* 'flehen', vgl. tat. *tilmer-*; *miskin* 'arm', vgl. tat. *mesken*; *meñ* 'Muttermal', vgl.

tat. *mij*; *kulo* 'hellbraun', vgl. tat. *kola*; usw. Die wotjakischen Wörter sind nicht direkt von den angeführten tatarischen abzuleiten; gerade dies zeugt davon, daß es sich hier um alte Entlehnungen handelt. Im tatarischen Vokalismus haben sich nämlich im 15.–18. Jh. bedeutende Wandlungen vollzogen, die wotjakischen Formen sind also Übernahmen aus einer früheren Epoche; das wird auch durch die Tatsache bestätigt, daß diese hinsichtlich ihres Vokalismus mehr den alttürkischen als den modernen tatarischen Formen nahestehen.

Der tatarische Einfluß läßt sich im Vokalismus der einzelnen Dialekte, in der Morphologie (z. B. die Übernahme des Adjektivsuffixes *-lij* und des Nominalsuffixes *-lik*) und in der Syntax nachzuweisen.

Der nach 1237 auftretende und immer mehr zunehmende tatarische Einfluß selbst könnte die Trennung der ur- und **altwotjakischen** Perioden begründen, es sind aber auch weitere, sehr charakteristische sprachliche Wandlungen im Altwotjakischen zu beobachten. Das Wichtigste unter diesen ist die Wandlung *\*o > u* in der ersten Silbe und die damit gleichzeitig auftretende Veränderung *\*a > o* in der zweiten Silbe. Diese Tendenzen wirkten nicht nur in den ursprünglichen, sondern auch in den tatarischen und frühen russischen Lehnwörtern; z. B.: *gurt* 'Dorf' < *\*gort* ~ syrj. *gort* 'Haus'; *dun* 'Preis' < *\*don* ~ syrj. *don*; *murt* 'Mensch' < *\*mort* ~ syrj. *mort*; *kul'čo* 'Ring' < russ. *kol'co*; *kuso* 'Sense' < russ. *kosa*; *ukno* 'Fenster' < russ. *okno*. Zu dieser Gruppe gehören nur wenige russische Lehnwörter, in den übrigen ist die Entsprechung russ. *o, a* ~ wotj. *o, a* zu finden, was dafür spricht, daß sich die Wandlungen *\*o > u* usw. zur Zeit der Übernahme des überwiegenden Teils der russischen Wörter schon abgelaufen sind.

In der altwotjakischen Periode entfaltete sich auch das verhältnismäßig einheitliche Deklinationssystem der einzelnen wotjakischen Dialekte. Der Beweis dafür ist, daß die sich während des 16. Jhs von den zentralen Dialekten endgültig gelösten Peripherdialekte keine diesbezüglichen speziellen Charakterzüge aufweisen, ihr Vokalismus und Wortschatz weicht dagegen vielfältig von den zentralen Dialekten und auch von der Schriftsprache ab.

Möglicherweise hat die Destabilisierung der ursprünglichen Erstsilbenbetonung zu dieser Zeit begonnen, wobei ich jedoch meinen früheren Standpunkt (vgl. Csúcs 1983a, 91) revidieren möchte, da meiner Ansicht nach die Entwicklung der Letztsilbenbetonung im Wotjakischen in einen späteren Zeitraum zu verlegen sei.

Kelmakov setzt die Periodengrenze zwischen dem Früh- und Späturwotjakischen (in meiner Priodisierung entspricht dies der Periodengrenze zwischen dem Alt- und **Mittelwotjakischen**) auf das 15. Jh. mit der Begründung, daß die Wandlung *\*o > u* zu dieser Zeit bereits abgelaufen sei. Meiner Meinung

nach ist aber die fragliche Periodengrenze auf die Mitte des 16. Jhs, genauer gesagt auf das Jahr 1552 zu setzen. Zu dieser Zeit wurde das Chanat Kasan, dem die Wotjaken untergeben waren, von den Russen erobert. Das Jahr 1552, in dem die Wotjaken der russischen Herrschaft unterworfen wurden, war nicht nur in der politischen Geschichte ein bedeutendes Ereignis, sondern es brachte auch sprachhistorische Folgen mit sich. 1552 scheint unsomehr eine geeignete Periodengrenze zu sein, da sich die altwotjakischen Wandlungen  $*o > u$  und andere erst in der ersten Hälfte des 16. Jh. beendet haben konnten (s. Csúcs 1972, 34).

Die charakteristischen Züge des Mittelwotjakischen sind die folgenden: Der tatarische Einfluß wirkt weiter, es werden jedoch immer mehr russische Wörter übernommen. Infolge politischer Geschehnisse und der russischen Ansiedlung zieht ein Teil der wotjakischen Bevölkerung nach Osten und Süden. So entstehen die Peripherdialekte, die wegen ihrer Isoliertheit und des starken tatarischen Einflusses eine von der des zentralen Sprachgebietes abweichende Entwicklung zeigen. In den Peripherdialekten kam es z. B. nicht zu den beiden kennzeichnendsten mittelwotjakischen Vokalwandlungen ( $*ú > u$ ,  $*ó > ɛ$ ), sondern es blieben die ursprünglichen  $ú$  und  $ó$  erhalten. Als Folge davon zeigen die heutigen zentralen und Peripherdialekte die folgenden Entsprechungen:  $uj \sim új$  'Nacht',  $uno \sim úno$  'viel',  $veś \sim vós$  'Schade, Schmerz',  $zək \sim zók$  'groß' usw.

Auf die mittelwotjakische Periode werden die folgenden sprachlichen Prozesse gesetzt: Entwicklung der kurzen Konjugationsformen in Präsens der zentralen Dialekte (z. B.  $m̃niško > m̃nko$  'ich gehe'); Erscheinen der sekundären Kasusendungen in den nördlichen Dialekten (z. B.  $-ñ̃n$  'bei'  $< diñ̃n < diñ$  'dickes Ende eines Baumstammes' +  $in$  Inessiv;  $-ñe$  'zu'  $< diñe < diñ + e$  Illativ); Entfaltung der dialektisch zweifachen Endung im Plural Akkusativ ( $-t̃j \sim -iz$ ); Verbreitung des Phonems  $ä$  unter tatarischem Einfluß in manchen Peripherdialekten.

Um das Ende dieser Periode, am Anfang des 18. Jh. erscheinen die ersten wotjakischen Sprachdenkmäler, mit deren wissenschaftlicher Bearbeitung noch kaum begonnen wurde. Die kritische Ausgabe (Csúcs 1983b) und Analyse (Csúcs 1984, 63–80) des aus der ersten Hälfte des 18. Jh. stammenden Wörterverzeichnisses von J. E. Fischer haben zur Lehre geführt, daß die Bearbeitung dieser Sprachdenkmäler nützlich sein kann, indem sie unsere Kenntnisse hinsichtlich der Sprachgeschichte der mittelwotjakischen Entwicklungsstufe mit wertvollen Beiträgen bereichert. So z. B. ergab die Untersuchung der Bezeichnung in der Sammlung von Fischer für mehrsilbige Wörter die folgenden statistischen Werte: bei 25% gibt es kein Betonungszeichen, bei 55% gilt

es für die letzte Silbe, bei 20% dagegen für die erste. Wird diese Statistik mit einer etymologischen Statistik kombiniert, kann festgestellt werden, daß die Akzentverschiebung bis zum Anfang des 18. Jh. noch nicht abgelaufen war und in diesem Prozeß die Übernahme tatarischer Lehnwörter bzw. die wotjakisch-tatarische Zweisprachigkeit eine bedeutende Rolle spielten: weiterhin, daß dieser Vorgang seine Anfänge um das Ende der altwotjakischen Periode haben konnte (eingehender s. Csúcs 1984, 74–5).

Das als Ende der mittelwotjakischen Periode gewählte Datum ist das Jahr, in dem das erste größere wotjakische Sprachdenkmal, eine wotjakische Grammatik erschien. Dieses Werk vertritt außer seinem kulturhistorischen und methodologischen auch einen bedeutenden sprachhistorischen Wert, da sich darin eigentlich das Bild der modernen wotjakischen Sprache abzeichnet, was uns bestätigt, daß sich die wichtigsten sprachlichen Wandlungen zu dieser Zeit schon vollzogen haben.

In der **neuwotjakischen** Periode haben die Entwicklung der Warenproduktion, die Aufhebung der Leibeigenschaft sowie die Revolutionen wesentliche Veränderungen in der wotjakischen Gesellschaft und Wirtschaft mit sich gebracht. Im 19. Jh. erscheinen die ersten gedruckten religiösen Werke in wotjakischer Sprache, die als Keime der wotjakischen Schriftsprache zu betrachten sind. Mit dem Bestehen der modernen Schriftsprache kann von den 1920er Jahren gerechnet werden. In diesen Jahren schafften wotjakische Schriftsteller und Wissenschaftler jene Sprachform, die eine gelungene Legierung verschiedener mundartlicher Eigenschaften ist. Die wichtigste Entwicklung spielte sich in der neuwotjakischen Periode innerhalb des Wortschatzes ab. In den 20er Jahren gab es sogar Versuche, die Sprache zu reformieren. In den Peripherdialekten wirkte und wirkt sogar noch heute der tatarische Einfluß weiter: Die in diesen Gebieten lebende Bevölkerung ist zwei- (wotjakisch-tatarisch) oder drei- (wotjakisch-russisch-tatarisch)sprachig. Eine gefährliche Tendenz ist die massenhafte und oft unbegründete Übernahme russischer Wörter, was hauptsächlich für publizistische Schriften und Lehrbücher kennzeichnend ist.

Die in den nördlichen und zentralen Dialekten stattgefundene Wandlung  $\eta > m \sim n \sim \acute{n}$  und die in den Dialekten auftretenden sporadischen Lautwandlungen sind mit großer Wahrscheinlichkeit auf diese Periode zu setzen.

Es ist weiterhin noch zu erwähnen, daß die Anfänge und eine ziemlich erfolgreiche Fortsetzung der Forschungen der wotjakischen Sprache und ihrer Geschichte ebenfalls Ereignisse dieser Periode sind.

### 3. Zum Schluß möchte ich noch zwei Bemerkungen zu meinem Beitrag machen:

1) Diese Periodisierung der wotjakischen Sprachgeschichte ist zweckmäßigerweise vorläufig als hypotetisch zu betrachten. Obwohl die sprachgeschichtlichen Periodengrenzen mit historischen Daten gekennzeichnet werden, muß die Gliederung jedoch in erster Linie auf linguistischen Fakten beruhen. Da aber die aufgezählten wotjakischen sprachlichen Veränderungen nur zum Teil eine verhältnismäßig genaue Chronologie haben, während sie überwiegend spekulativ eingeordnet werden können, kann die Richtigkeit der hiermit vorgeschlagenen Periodisierung erst nach Zusammenstellung einer umfassenden, auch die chronologischen Probleme klärenden wotjakischen Sprachgeschichte bestätigt werden.

2) Es ist auffallend, wie nahe die Jahreszahlen, die als Periodengrenzen dienen, in der ugrischen, finnischen und wotjakischen Sprachgeschichte zueinander liegen (z. B. 1526–1540–1552, 1772–1820–1775). Die Erscheinung, daß sich die Anfangs- und Abschlußtermine der mittelungarischen und der mittelwotjakischen Perioden fast decken, kann reiner Zufall sein, muß aber nicht unbedingt so sein. Es wäre interessant, einmal eine vergleichende Untersuchung der sprachhistorischen Periodisierung von verwandten und unverwandten, im gleichen Raum gesprochenen Sprachen sowie der Vorgänge in den einzelnen Perioden durchzuführen; möglicherweise könnten wir auf Ergebnisse geraten, die auch der Areallinguistik und/oder der Sprachtypologie von Nutzen wären.

### Literatur

- Bárczi, G. – Benkő, L. – Berrár, J. 1967. A magyar nyelv története [Geschichte der ungarischen Sprache]. Tankönyvkiadó.
- Benkő, L. 1964. A magyar nyelvtörténet korszakolásáról [Über die Periodisierung der ungarischen Sprachgeschichte]. In: Magyar Nyelv 60: 137–45.
- Csúcs, S. 1972. A wotják nyelv orosz jövevényszavai II [Die russischen Lehnwörter der wotjakischen Sprache II]. In: Nyelvtudományi Közlemények 74: 27–47.
- Csúcs, S. 1983a. A wotják nyelvtörténet korszakai [Die Perioden der wotjakischen Sprachgeschichte]. In: Uralisztikai tanulmányok, 85–94. Budapest.
- Csúcs, S. 1983b. Egy 18. századi wotják nyelvmélték [Ein wotjakisches Sprachdenkmal aus dem 18. Jh.]. In: Nyelvtudományi Közlemények 85: 311–20.
- Csúcs, S. 1984. A wotják nyelv a 18. században [Die wotjakische Sprache im 18. Jh.]. In: Nyelvtudományi Közlemények 86: 63–80.
- Hajdú, P. 1966. Bevezetés az uráli nyelvtudományba [Einleitung in die uralische Sprachwissenschaft]. Budapest.
- Honti, L. 1982. Geschichte des obugrischen Vokalismus. Budapest.

- Itkonen, E. 1954. Zur Geschichte des Vokalismus der ersten Silbe im Tscheremissischen und in den permischen Sprachen. In: Finnisch-ugrische Forschungen 31: 149–345.
- Itkonen, E. 1966. Suomalais-ugrilaisen kielen- ja historian tutkimuksen alalta. Helsinki.
- Kelmakov, V. 1975a. Refleksy praudmurtskich srednerjadnych glasnych verchnego pod'ema v sovremennyh dialektach. In: Sovetskoe Finno-ugrovedenie 11: 96–104.
- Kelmakov, V. 1975b. Sud'ba praudmurtskogo ogublennoho *õ* v sovremennyh dialektach. In: Sovetskoe Finno-ugrovedenie 11: 259–70.
- Kelmakov, V. 1976. K voprosu o periodizacii istorii udmurtskogo jazyka. In: Sovetskoe Finno-ugrovedenie 12: 283–9.
- Korenych, É. 1974. Permi vokalizmusproblémák [Permische Vokalismusprobleme]. In: Nyelvtudományi Közlemények 76: 37–75.
- Lakó, Gy. 1934. A permi nyelvek szóvégi magánhangzói [Die Auslautvokale in den permischen Sprachen]. In: Finnugor Értekezések 2. Budapest.
- Lytkin, V. 1957. Istoričeskaja grammatika komi jazyka. Syktyvkar.
- Lytkin, V. 1964. Istoričeskij vokalizm permskich jazykov. Moskva. Osnovy 1974–1976. Osnovy finn-ugorskogo jazykoznanija. I–III. Moskva.
- Rédei, K. 1964. Vannak-e az előmagyar-permi érintkezésnek nyelvi nyomai? [Gibt es welche Spuren der vorungarisch-permischen Beziehung?] In: Nyelvtudományi Közlemények 66: 253–61.
- Rédei, K. 1968. A permi nyelvek első szótagi magánhangzójának történetéhez [Zur Geschichte der erstsilbigen Vokale der permischen Sprachen]. In: Nyelvtudományi Közlemények 70: 35–45.
- Rédei, K.–Róna-Tas, A. 1972. A permi nyelvek ősermi kori bolgár-török jövevényszavai [Die bulgarisch-türkischen Lehnwörter der urpermischen Periode in den permischen Sprachen]. In: Nyelvtudományi Közlemények 74: 281–98.
- Uotila, T.E. 1933. Zur Geschichte des Konsonantismus in den permischen Sprachen. Helsinki.
- Wichmann, Y. 1903. Die tschuwassischen Lehnwörter in den permischen Sprachen. Helsinki.
- Wichmann, Y. 1915. Zur Geschichte des Vokalismus in der ersten Silbe im Wotjakischen mit Rücksicht auf das Syrjänische. Helsinki.
- Zsirai, M. 1937. Finnugor rokonságunk [Unsere finnisch-ugrischen Sprachverwandten]. Budapest.

Adresse des Verfassers: Sándor Csúcs  
 Institut für Sprachwissenschaft der  
 Ungarischen Akademie der Wissenschaften  
 Színház u. 3–5.  
 1250 Budapest, Postfach 19.  
 Ungarn





## FOCUS HIERARCHIES\*

MONIKA DOHERTY

To produce texts that read well is an art which, it seems, should be appreciated in all languages. It cannot be disputed that the art depends heavily on the message itself, but even if two ideas are basically the same, the way they are presented may help or hamper the reader's understanding. One of the main properties of a text making it easy or difficult for a reader to understand is the way in which its information is formally structured, i.e. the distribution of the information onto a string of constituents which allows the individual element to turn up at the right moment. In general, we have a very good intuition about what the right moment is—at least, if we are confronted with a couple of alternatives, there will normally be little dispute about which is the better or the best one. As a rule, the less important informational elements will come first, the more important ones will be saved up for later. This holds for English and German sentences alike.

At a closer look there are definitely differences in the details of the informational structure of German and English sentences and a comparison between original and translated texts can reveal an impressive array of such differences—provided the translations are good and read like genuine, well-written texts of the target language.<sup>1</sup> If we ignore the fact that they are still

\* The idea that translations have a heuristic potential for linguistics may not find too many friends among those who dedicate themselves to hard linguistics—primarily because the empirical data concern structures of the original and its translation which are related to each other by their content and not by their form and the content includes all sorts of extralinguistic information. To make things worse, the heuristic potential of translations can only be accessed if we shift our attention from grammatical issues to stylistic ones. However, stylistic intuition on what is good or better can be as reliable as intuition on grammatical acceptability, and just like grammatical intuition, stylistic intuition can be sharpened by bringing certain aspects into the center of our attention. The linguist who might want to dismiss the translational evidence for a difference between the focus hierarchies of English and German sentences could at least sharpen his stylistic intuitions about English and German word order.

<sup>1</sup> As there is a centuries-old dispute about how much of the forms of the original ought to be retained in the translation, it might be necessary to explicitly state the maxim followed

superimposed by a number of additional phenomena, a lot of these differences can be summarized into one class pointing to a preference of endfocus in German *vs.* a preference of midfocus in English.

This may come as a surprise as English is traditionally supposed to be a language with endfocus. There will always be a certain amount of counterevidence to any assumption we make, and the claim that English is an endfocus language has to put up with a lot of exceptions. As a matter of fact, quite a lot of these exceptions show up in German translations of English texts as these are the cases where the word-order of the original cannot be retained in the translation. One could say that German has fewer exceptions, i.e. adheres to the principle of endfocus more strictly than English; but with a modification of the traditional view of endfocus the exceptions could be seen as something more regular, too. What we need is an internal hierarchy of focus, i.e. a distinction between the informationally most relevant and the less relevant elements of the focused constituent.

To begin with, we will follow Jacobs (1984) and distinguish between topic and comment on the one side, and focus and background on the other. Ignoring all subtleties, we will say that topic is the thing talked about and comment the thing said about it; focus is new, background old information. Topic and background may coincide, comment and focus, too, but they do not need to. Consider for example:

---

in the translations from which the data have been taken. The quality of a translation can be measured in regard to three criteria: analogy between the forms of the original and the translation, equivalence between their linguistically and extralinguistically determined meanings, and the target-language adequacy of the linguistic forms chosen. It is obvious that a great deal of analogy has to be sacrificed in the interest of equivalence and adequacy—the amount will vary according to the differences between the systems and uses of the languages involved. If we admit extralinguistic information to compensate for unavoidable losses in the linguistically determined information, a high degree of equivalence can still be reached by redistributing explicit and implicit information. But how freely can we sacrifice possible formal analogy and “surface equivalence”, i.e. equivalence in regard to the linguistically determined information of the text? The answer depends upon the degree of target-language adequacy we want to achieve. Nobody will dispute the necessity of grammatical adequacy, but there will be much less agreement on the question of stylistic adequacy. In fact, many translators would rather reject possible stylistic improvements, as they see it, in the interest of equivalence. But it is a mistake to think that a high degree of analogy can secure a high degree of equivalence. A structure which may have been just the right thing in the source language may be off the mark in the target language. Of all the stylistic parameters permitting their values to be fixed differently in different languages, the parameter of information structure may be the most important one. It is in the interest of an adequate information structure that possible analogy and surface equivalence may have to be sacrificed to secure informationally appropriate word order and explicitness.

- (1) The success of the monitoring effort after the eruption of Mount St. Helens was partly due to luck, as a satellite involved in the study just happened to be monitoring Canada *at the time of the eruption*.

Daß St. Helens schon unmittelbar nach der Explosion beobachtet wurde, war zum Teil nur ein glücklicher Zufall, da ein am Forschungsprogramm beteiligter Satellit *zur Zeit des Ausbruchs* gerade Kanada überwachte.

The first clause is a case where topic and background, comment and focus coincide, the second clause a case where the information in the topic is new, too.

But the difference between topic and comment, background and focus would not allow us to describe the informational difference between the English original and its German translation concerning the italicized parts of the sentences. We can only call it a part of the focus, resp. comment of the second clause. Syntactically seen, we could, of course, identify the italicized part as an adverbial and, perhaps, subsume the positional difference between the English original and its German translation under the differences of neutral word order in English and German sentences. But this would not allow us to generalize upon similar differences which cannot be subsumed under the syntactic phenomenon of neutral word order. Examples (4)–(12) illustrate such differences.

Pragmatically seen, the information contained in the temporal adverbial of (1) is less relevant<sup>2</sup> than the information preceding it in the English original. The translation secures endposition for the more relevant element by using the adverbial before it. The solution is a typical one, though there are others, too, like fronting or even joining the less relevant element to the following sentence; all of them secure endposition for the more relevant element of the focused constituent in German.

<sup>2</sup> In accordance with Sperber–Wilson (1986), we could say that the processing cost for the temporal adverbial at the end of the second clause is lower than that of any other element preceding it. This is due to the set of pragmatic implications following from our knowledge about the eruption and the satellite monitoring it. In fact, the relevance of the entire comment of the causal clause is relatively low and can be recovered by an anticipatory hypothesis following from the main clause and the reference to the satellite. Yet we could do without the temporal specification but we could not do without the object of “monitoring”. As the difference corresponds to the difference in the syntactic relations between verb and object, and verb and temporal adverbial the resort to pragmatics may seem unnecessary. But to choose a lexical element that allows us to use an informationally adequate structure is part of the game ruled by the principle of optimal relevance.

The difference in the position of adverbial phrases has a parallel in the different position of adverbial clauses. (2) shows that the informational hierarchy may concern clausal constituents, too.

- (2) However in 25 years time this may be the gas which is piped into our homes to fuel boilers and cookers—*once we have used up supplies of natural methane gas, CH<sub>4</sub>*.

Doch könnte es schon in einem Vierteljahrhundert, *wenn unsere Vorräte an natürlichem Methangas, CH<sub>4</sub>, aufgebraucht sein werden*, für Gasherde und Warmwassergeräte in unseren Haushalten Verwendung finden.

Though the adverbial clause contains new information, the cleft sentence preceding it in the English original shows clearly that it is the NP with its specifier that carries the most relevant information of the sentence. The translation can do without the syntactic focusing device as it secures endposition for the predicate of the main clause using the less relevant adverbial clause as a parenthesis.

The similarity suggests that there is not only an informational hierarchy within the focused constituent of a sentence or clause; clauses, too, can be considered to be more or less informationally relevant than others, and thus contribute to an informational hierarchy within the complex sentence they belong to.

As parenthetical clauses may burden the informational structure of a sentence too much, the positional difference between an English original and its German translation will often be associated with a structural difference, viz. the use of a phrase instead of the clause—a case which is illustrated in the translation of (3).

- (3) Thus the message is that a single volcano, especially one erupting at high latitudes, is not going to change the climate noticeably, whereas a series of eruptions could have important influences on climate on a timescale from years to centuries, *depending on how long the burst of volcanic activity persists*.

Wir können daraus entnehmen, daß sich ein einzelner Vulkanausbruch, besonders in den höheren Breitengraden, klimatisch kaum bemerkbar machen wird, während eine Folge von Vulkanausbrüchen das Klima, *je nach Dauer der Vulkantätigkeit*, auf Jahre oder Jahrhunderte wesentlich beeinflussen kann.

The informational hierarchy does not only occur between constituents with different syntactic functions but also between constituents with similar syntactic functions. Thus, the apposition in (4) contains two adverbials in an order that would be considered totally inadequate in German for pragmatic reasons.

- (4) In the late 1970's interferons were hailed as "wonder drugs" with the potential to cure diseases *ranging from cancer to the common cold*.

Ende der 70er Jahre wurden Interferone als „Wundermittel“ gepriesen, mit denen man die verschiedensten Krankheiten, *vom gewöhnlichen Schnupfen bis hin zu Krebs*, heilen könne.

Again, endposition for the more relevant element is secured by placing the minor 'disease' in the translation before the deadly one.

Such pragmatic hierarchies can be very subtle as (5) illustrates, where the more ancient resource of drugs is attributed a lower degree of novelty than the more modern one.

- (5) Unlike many other drugs, interferons are *not artificially synthesized or extracted from plants*.

Im Unterschied zu vielen anderen Medikamenten werden Interferone *weder aus Pflanzen gewonnen noch künstlich hergestellt*.

The critical elements in (5) are coordinated phrases with the less relevant element following the more relevant element in English and preceding it in German. The same phenomenon can be observed in relation to clauses. But, it seems, that a mere reordering of clauses is in itself not yet sufficient. There are lots of translations where coordinated clauses from the original are reordered in the translation to secure endposition for the more relevant clause and the difference is always associated with the use of subordination instead of coordination. (6) illustrates a case where the second conjunct of the original is translated as a nonrestrictive relative clause added to the subject of the sentence.

- (6) Salts of this ion have been known for more than 150 years *and its structure was determined in the early days of X-ray crystallography*.

Salze dieses Ions, *dessen Struktur schon in den Anfängen der Röntgenkristallographie bestimmt wurde*, sind seit mehr als 150 Jahren bekannt.

It is obvious that the existential part of the coordination is pragmatically more important than the descriptive part and a German translation analogous to the English structure would be grammatically possible but stylistically inadequate.

However, there are certain types of clauses which allow us to use less relevant elements in final position, too. This is the case with relative links. (7) shows how the second of the coordinated clauses is downrated informationally in the translation by the use of a relative link instead of the coordination.

- (7) The aerosols scatter solar radiation, *and this* alters the amount of energy getting through to the ground and the way energy escapes back into space.

Aerosole verursachen eine Streuung des Sonnenlichts, *wodurch* sich die Menge der Energie, die zur Erde gelangt, verändert ebenso wie die Art und Weise, in der sie wieder in den Weltraum freigesetzt wird.

For the most relevant element to be placed in final position, it may even be necessary to redistribute comment and topic. Example (8) compares  $\beta$ -interferon with  $\alpha$ -interferon in regard to the number of genes coding for them.

- (8) We are now fairly sure that there are also *four or more* genes coding for  $\beta$ -interferons . . .

Heute ist ziemlich sicher, daß auch das  $\beta$ -Interferon von *vier oder mehr* Genen kodiert wird . . .

The most relevant piece of information is the quantifier phrase. Due to the contrast between  $\alpha$ - and  $\beta$ -interferons, the latter carry a focus, too, but it is less relevant. An analogous translation into German would be quite misleading:

Heute ist ziemlich sicher, daß es auch vier oder mehr Gene gibt, die  $\beta$ -Interferone kodieren . . .

It would tempt us into identifying the most relevant information with the final element, and not with the quantifier phrase. The focus inducing particle *auch*

is no help either as it more likely that its scope will be identical with the whole NP than with the prenominal attribute. Adequate informational order is achieved by using a passive sentence in German, which allows us to place the weaker focus in the initial, i.e. topic position, securing endposition for the NP with the quantifier phrase.

There can be more than one focus in a clause and as the translation of (8) illustrates, they need not be restricted to the comment, the topic could be focused as well. (8) can still be considered a border case as the topic of the object clause is at the same time part of the comment of the entire sentence. But there are also sentences in English where the focus on the comment ranks lower than the focus on the topic regarding the entire sentence. (9), for example, is a sentence which introduces a person called Hubert Lamb into a text on the impact of volcanic eruptions on climate:

- (9) Hubert Lamb, who founded the Climatic Research Unit at the University of East Anglia, was *the pioneer* of the study of the quantitative effects of the volcanic dust veil over the centuries.

*Der erste, der sich mit den quantitativen Aspekten vulkanischer Staubschleier während der letzten Jahrhunderte beschäftigte, war Hubert Lamb, der Gründer der Climatic Research Unit an der Universität von East Anglia.*

The comment of the English original introduces a predicate of a nature every reader could expect for pragmatic reasons as the studies, which have already been mentioned in the preceding text, will like all studies always be started by some pioneer or other. In contrast to this, the identity of the person cannot be deduced from any general knowledge and will therefore be attributed a higher degree of novelty. Thus, topic and comment are reversed in the German translation to secure final position for the element with higher informational value.

Such a redistribution of topic and comment seems to be a regular pattern with sentences about an identifying relation. Given *vs.* new information, however, is in itself not yet an adequate guide to focus hierarchy. (10), for example, is a sentence from a text about the industrialization of the Moon.

- (10) The Moon is *the natural object* to consider as our first source of space materials.

*Das Objekt im Weltall, das als erste Rohstoffquelle in Betracht kommt, ist natürlich der Mond.*

The Moon can be considered given information anyway, and as the preceding sentence is about natural resources in space, the rest of the sentence does not contain anything very new, either. However, an analogous distribution of topic and comment in German would be considered inadequate and the translation secures endposition for the NP with the name because it is attributed a higher degree of informational value than the NP determining the definite identity.<sup>3</sup>

We have already seen that focus hierarchies apply across clauses if the foci of two comments are of different informational value. Focus hierarchies can also concern comment and topic across clauses. In the subclause of (11) everything but the *wh*-word is mentioned in the preceding context—hence the reversal of the information in the German translation, which rids the endposition of all the background information placed there in the English original.

- (11) It is impossible *to predict exactly* how the climate will change . . .

*Eine genaue Vorhersage über die Art der Klimaveränderungen ist zwar nicht möglich . . .*

Similar considerations apply to (12). But (12) illustrates a more complex case of focus hierarchies across topic and comment:

- (12) We do not know yet *whether* other cells in the body produce other kinds of interferon.

*Ob es auch Körperzellen gibt, die noch andere Interferonarten erzeugen, ist bisher nicht bekannt.*

In the text, (12) is preceded by a series of sentences specifying the production of the interferons  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  by different cells of the body. The content of the interrogative clause is more closely linked to the preceding context than

<sup>3</sup> The difference involved here seems to be connected with the difference McCawley (1985) proposes to make between names and definite noun phrases because definite noun phrases do not necessarily presuppose the existence of the individual they refer to but are definite in the sense that they can be identified by mutual knowledge about the contextual domain in a discourse.



the content of the matrix clause. Hence, the topicalization of the interrogative clause in the German sentence. But the informational value of the main clause focus is relatively low—even more so when it is used after the interrogative clause—the focus of the contrasted topic seems to outweigh it. The informational advantage of endposition for the main clause is therefore counterbalanced by a cleft-sentence in the topic of the translation.<sup>4</sup>

To summarize:

1. A focused constituent may contain constituents of different informational relevance.
2. As a rule, the most relevant element will come before the less relevant element in English and after it in German.
3. The difference extends onto sentences with several foci and thus also to complex sentences. Expect for some specific types of clauses, German places the clause with the more important focus after the one which is less important, English may distribute the foci in the opposite way.
4. The difference applies to subordinated and coordinated clauses alike.
5. If there are several foci within a simple sentence or a clause, they will also occur in the order with the most relevant focus after the less relevant one in German and before it in English.
6. If foci are distributed over topic and comment, the positional difference will be associated with a different distribution of topic and comment—also across clause boundaries.

The difference in the informational structure of English and German sentences summarized in 1–6 could be seen as a stylistic repercussion of the basic positional difference between English and German verbs. The verb can be considered the gravitational center of its sentence, promoting a correlation between the grammatical and the informational structure of the sentence: the closer the relation between the verb and a complement, the higher the informational value of the complement: SVO promotes midfocus, SOV endfocus.

<sup>4</sup> (12) shows that a theory about focus hierarchies would require a general denominator for word order and other focusing devices. However difficult it may be to formulate, it must be an integral part of our stylistic intuition about the adequate information structure.

**References**

- Jacobs, J. 1984. Funktionale Satzperspektive und Illokutionssemantik. In: *Linguistische Berichte* 91: 25–58.
- Jacobs, J. 1986. The syntax of focus and adverbials. In: Abraham, W.–Meij, S. de (eds): *Topic, Focus, and Configurationality*, 103–27. John Benjamins, Amsterdam.
- McCawley, J.D. 1985. Actions and events despite Bertrand Russel. In: Le Pore, E.–McLaughlin, B. (eds): *Actions and Events*, 177–91. Basil Blackwell, Oxford.
- Sperber, J.–Wilson, D. 1986. *Relevance*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Address of the author: Monika Doherty  
Treskowstr. 66  
D-13156 Berlin  
Germany

## THE CHANCES OF VOCAL CHARACTEROLOGY

IVAN FÓNAGY

### Graphology and 'vocology'

Graphology proved to be a useful aid in the assessment of personality traits. Scientific graphology, as far as I know,<sup>1</sup> is founded upon the assumption that seemingly arbitrary or insignificant divergencies of the conventional graphic patterns are meaningful, and can be interpreted in terms of involuntary choices, reflecting the writer's character traits. We unwittingly react to such graphic information: the shaky hand-writing of a friend or the declining lines of his letter give cause to apprehension. The meandering and over-adorned writing suggests a mannered, narcissistic personality. We imagine an unpretentious, modest or timorous man, looking at his very small and thin letters; and we attribute a page filled with large letters and outstanding capitals to a grandiose personality; we feel pearly letters more friendly than angular, 'thorny' handwriting.

In the same vein, we easily assign metaphoric qualifiers such as *soft, gentle, rough, warm, cold, light, sombre, dry, slack* to the speakers' voice quality. This indicates that we are able and inclined to qualify the speaker's voice, to associate his manner of speaking with personality traits. We have a certain image of a speaker, physical and moral, after his first telephone call.

Graphologists consider, among others, writing speed, readability, regularity, high pressure and low pressure (producing thick or thin lines), the angle of the letters (sloping forward or backward), the 'ductus' of the writing: angular, undulating, arched, linear (thread-like). A number of these features may also characterise manner of speaking. Pace refers to both speaking and writing; sub-glottal pressure corresponds to manual pressure, and thick line to loud speech. The conceptual network of the 'ductus' equally applies to pitch-curves,

<sup>1</sup> This initial statement must be taken with great caution. I owe my knowledge essentially to József Bíró's comprehensive manual of graphology (1930) entirely based on Sigmund Freud's *Psychopathology of every-day life* ([1901] GW 4; SE 6). I ceased to be a practitioner in this field at the age of fifteen, but became more and more involved in psychoanalysis.

which can be more or less angular, undulating, linear. Clear and distinct articulation is the vocal equivalent of legibility. It would be less easy to find a vocal equivalent for writing angle.

Handwriting could have been analyzed by graphologists since at least five thousand years. Sounds, however, faded away till the second half of the nineteenth century. But perhaps vocal characterology will not have to follow the footsteps of graphology. It can start out directly from sound production and sounds produced. Graphology is a science looking for recurrent and characteristic graphic deviations. Similarly, vocal characterology is supposed to investigate and evaluate recurrent and characteristic phonetic deviances. In spite of the considerable time lag of phono-stylistic research, we have some knowledge concerning the physiology and acoustics of the vocal expression of emotions and attitudes (see Richter 1937; Trojan 1952, 1975; Ostwald 1963, 1973; Fónagy-Magdics 1963a; Hargreaves-Starkweather 1964; Mahl-Schulze 1964; Catford 1964; Stankiewicz 1964, 1986; Huttar 1967; Laver 1968, 1980; Ertel 1969; Léon 1971; Scherer 1979, 1986). On the ground of a considerable data collection, we can attempt to interpret emotive speech, looking for natural ties linking the forms of expression with the mental contents expressed.

Psycho-phoneticians seem to be less optimistic in reviewing the results obtained in the domain of vocal characterology. "Although the history of scientific interests in relationships between speech and personality can be dated back further than most behavioural science questions", writes Klaus R. Scherer, and then goes on saying, "the present state of the art is bleak and the amount of hard data negligible" (1979, 151). R.W. Frick is still less optimistic concerning characterological investigations in the domain of speech prosody. "Many attempts have been made to show that prosodic features can communicate personality traits (...) This line of research has not been fruitful" (Frick 1985).

There are interesting observations concerning the relation between voice and body, voice and character in a number of studies published in the twenties and thirties (Major 1920; Pear 1931; Herzog 1933; Allport 1934; Moore 1939). Edward Sapir was among the first linguists to investigate individual speech characteristics (1927). Mallory and Miller (1958) found a positive correlation between intensity and extroversion, confirmed by Klaus Scherer's investigations (1978, 1979). Bruce Brown and his co-workers modified prosodic parameters, and found that speeding up of pace gave the impression of greater 'benevolence', slowing down reduced 'competence' and 'benevolence' attributed to the speaker (Brown *et al.* 1973, 1974). According to Graddol and Swann (1983)

lower voice suggests a taller man, but weight cannot be estimated on the basis of vocal performance.

In this contribution I shall make an attempt to utilise the results of the acoustic and semantic analysis of emotions for purposes of vocal characterology; in the hope of stimulating through the obtained 'soft data' more ambitious further research. It would be desirable but at the same time unrealistic to give a survey and a critical analysis of the theories of character types, and to situate the present data within the solid frames of one of these theories. I have to content myself with a reference to such surveys (Jung 1942 [1937]; Eysenck 1947; Fransella (ed.) 1981; Fónagy-Higgitt 1984). My proposals are essentially based on the psychoanalytic theory of character analysis (Freud [1908] GW 7: 203-9, SE 9: 169-75; Freud [1931] GW 14: 507-13; SE 21: 215-20; Reich 1933; Blum 1953; Fenichel 1954; Deutsch 1965; Baudry 1984).

### Dual encoding

We will have to open a parenthesis, and come back to a model I proposed in a previous paper (1964, 1971). According to this model, we have to distinguish two phases in the generation of speech sounds, and, more generally, in that of concrete utterances. A sequence of neutral (ideal) speech sounds, generated by the Grammar, have to pass through a Modifier or Distorter, producing the concrete speech sounds. The vocal expression of emotions and attitudes is the task of the Distorter. A comparative radio-cinematographic study of emotive speech clearly shows that similar emotive contents are expressed by means of similar distortions in unrelated languages (Fónagy-Han-Simon 1983). So for instance, aggressive attitudes induce a muscular contraction in the speech organs, in consequence a broader labial and lingual closure in the occlusives *p*, *t*, *k*, and a lengthening of their average duration. The average duration of *p*, *t*, *k* varies between 9.1 and 11 centiseconds in the expression of tender emotions, and between 12.6 and 17.1 in the expression of anger (Table 1). In positive emotions, such as friendliness, tenderness, joy, the tongue advances (advanced tongue root, ATR, in technical terms), in negative emotions, such as anger, hatred, fear, the tongue is retracted.

The stylistic effect is not due to the sounds produced, as such, but to their transformation in the Distorter. The vowel-sound [ɛ] is expressive in French *oui* pronounced [wɛ] were it is the result of a transformation: /i/ → [ɛ] which expresses bored indifference. The same sound [ɛ] is perfectly neutral if it actualises the phoneme /ɛ/ of (*je*) *vais*, /vɛ/. The laryngeal closure [ʔ], preceding or following a vowel-sound, expresses aggressive feelings or strong emphasis

Table 1

		Vowels	Con- sonants	p t k	f s	b d g	v z	l j m n	w y
S1	T E N D E R N E S S	9.35	6.06	9.06	9.32	5.20	5.00	4.22	3.00
S2		8.95	6.92	9.60	9.74	6.25	5.07	6.18	4.38
S3		11.26	7.33	10.95	11.84	6.50	4.40	4.12	4.17
S1	H A T R E D	6.36	9.17	13.00	14.60	7.63	6.67	7.30	3.50
S2		8.29	11.10	17.07	16.64	10.57	9.60	6.57	5.33
S3		7.27	8.65	12.56	12.33	9.67	7.40	5.30	4.00
test t		3.92	4.85	3.98	4.06	5.42	4.74	2.45	0.88
p		< .02	< .01	< .02	< .02	< .01	< .01	< .10	> .20
signification		S	S	S	S	S	S	NS	NS

Duration of vowels (V) and consonants (C) in centiseconds in the speech of three French actresses (S 1, S 2, S 3) simulating different emotions

in French, and *Je le hais* [ʔɛ] 'I hate him' or in Hungarian *Állj!* [ʔaj] 'Halt!', but not in Classical Arab /ʔata/ 'he looses' were it functions as a phoneme, and figures already at the input of the Distorter. The naive Hungarian listener may be tempted to interpret the Arab output-signal in the frame of his mother tongue. A four years old Hungarian girl, watching the television interview of an Arabian diplomat, asked, somewhat frightened, her father: "Why is he so angry?"

A similar erroneous interpretation may help us to come back, after this roundabout, to the main subject. In the course of a round table on style (see Chatman (ed.) 1971) I presented a Hungarian recording, consequently free of content for the participants, who were invited to evaluate the tenor of the utterances and to guess the context. The participants (Barthes, Todorov, René Wellek, Samuel Levin, Jean Starobinski, Paul Zumthor and others) attributed the recorded utterances to a man, who tries in vain to dominate his increasing anger during a passionate altercation. It was, in reality, a recording of a lecture: an outstanding Hungarian marxist philosopher presented without bias aesthetic theories of George Lukács.

The frequent stresses, the violent contractions of the expiratory muscles and the simultaneous spasms of the glottal sphincter, the frequency of glottal stops, the permanent pharyngeal constriction, dominating in the recording,

are in fact signals of repressed anger. Why is it perceived, nevertheless, as neutral speech by Hungarian listeners?

### Occasional and constant vocal messages

A facial tic—a flicker of the eyelid—, may be interpreted by the partner as a gesture who meets the person for the first time. I saw a girl blushing at this tic of a respectable, elderly man. She took the tic for a provocative wink. Similarly, the vocal 'symptoms' of our philosopher could have been interpreted in the first five minutes as an expression of hatred even by a Hungarian hearer. Hungarians, in contrast to foreigners, would soon realise that the speaker's vocal features are context-free: that they are constantly produced, and independent of the verbal content and the situation. As a consequence, the hearer dissociates the 'vocal tics' from particular situations and specific attitudes, and assigns the features directly to the speaker, just as other characteristics, facial lineaments, or a hair-style. One ends considering the characteristic vocal gestures nothing more than a simple idiosyncrasy. Constant stimuli generally have a decreasing effect, according to the principle of adaptation.

Yet, the psycho-phonetist cannot rest content with the apparent vanishing of relevant emotive messages. There is, in fact, no reason to suppose that the permanent emission of vocal signals should mean that they are void of meaning. Nobody would react in such a way to the permanent emission of S.O.S. signals. I would suggest to consider vocal style as a **constant message**. Recurring vocal features, independent of the speaker's anatomy, do not cease to express constant states of mind. Personal vocal style, concealed by the verbal message, is also masked by its **constant presence**. This disguise means at the same time protection: the speaker may convey confidential information, since these messages are imperceptible at the level of conscious analysis, they may pass unnoticed even by the speaker.

Voice characterology could be compared to surface mining. The secrets are at the surface. The psychiatrist or the psychoanalyst is in a very advantageous position: the patient reveals spontaneously and continuously his secrets. The psychotherapist lends attentive ears to such vocal features and tries to get back to their sources. He will look, in the present case, for the permanent conflict behind the simultaneous innervation of antagonistic muscular groups: the expiratory muscles and the muscles of the **glottal sphincter**. If he is psychoanalytically oriented, he could not fail to discern the anal-sadistic cathexis of the vocal apparatus. The participants of the Round table on Style reacted,

involuntarily, as Hungarian psychologists would react to such individual vocal habits: they interpreted them as an expression of repressed anger.

### How to measure vocal meaning?

We are faced with an unsolvable problem: we have to reveal the speaker's character traits, and to determine the vocal expression of such traits. An equation with two unknowns has an infinite number of solutions. We assumed, however, that recurrent typical phonetic deviances can be interpreted in the same way as occasional expressive deviations. In this case we have to retrace the vocal characteristics  $v1$ ,  $v2$ ,  $v3$  to an attitude  $A1$ , the vocal characteristics  $v4$ ,  $v5$ ,  $v6$  to an attitude  $A2$ , and so on, and in a second phase we will attempt to trace a personality portrait making a synthesis of the attitudes,  $A1$ ,  $A2$ ,  $A3$  . . . If our assumption proved to be correct, the task should not be unsolvable, even if it is far from being solved.<sup>2</sup>

The selection of stylistically distinctive phonetic features is not an easy task. We have first to eliminate in some way the 'text', the 'endo-semantic' information according to Meyer-Eppler ([1959] 1969, 3), to be certain that the emotive or attitudinal meaning was conveyed solely by vocal means. Different methods may serve this purpose. Semantic information may be destroyed by means of acoustic **distortion** (Scherer-Ladd-Silverman 1984). These methods are basically inappropriate for the analysis of the vocal expression of emotions, since emotive vocal messages are also conveyed by means of distortion of neutral speech-sound-sequences. Mechanic distortions largely overlap with potential stylistic distortions. Clipping may have an effect similar to that of harsh voice. Reversed play back may also have serious draw-backs. Northern German listeners who do not perceive laryngeal plosives in word-initial pre-vocalic position would be impressed by word-final post-vocalic glottal strokes.

Semantic information is neutralised, without being eliminated, by means of the **constant content** method,<sup>3</sup> which consists in pronouncing banal statement, such as *It's eight o'clock* in different ways, expressing different emotions or attitudes, and suggesting a definite context (Huttar 1967; Fónagy-Bérard

<sup>2</sup> This assumption, whether right or wrong, is by no means a recent one. Aristotle already traced back character traits to emotions (*Organon* 8, 9b-10a).

<sup>3</sup> The method of constant content has been applied unknowingly for artistic purposes by Stanislavsky. He was able to produce forty different variants of the phrase *Sevodn'a večerom* 'This evening' (see Jakobson 1981, 23).



1972). The message conveyed has to be determined by means of semantic tests (see Osgood–Souci–Tannenbaum 1957; Bezooyen 1984).<sup>4</sup>

Semantic information may be completely eliminated without acoustic distortion using pseudo-English, pseudo-French or pseudo-Hungarian **non-sense** texts, containing phoneme-sequences, maintaining the transition probabilities characteristic of the language we are mimicking. Hungarian phoneticians are in a privileged position, since the great humorist, Frigyes Karinthy, invented such a probabilistic Hungarian, writing even poems in this language, suggestive of different poetic trends and genres.

The **laryngograph** (Fourcin–Abberton 1971) eliminates all segmental information, endo- and ecto-semantic, and allows for the undistorted transmission and recording of the fundamental frequency function, the physical basis of speech-melody. We know from the very first that attitudinal information has been conveyed solely by means of prosodic features.

**Re-synthesis**, synthesised reproduction of natural speech, is the most reliable procedure in order to determine the role of prosodic and articulatory features in the expression of the ‘ectosemantic’ message. The modifications are supposed to control previous hypotheses based on acoustic analysis of emotive speech.

We could observe, for instance, that heated debates are characterised in English, French, German and Hungarian by the **angularity** of the pitch-curve. To check this assumption, we synthesised three variants (Fónagy–Sap 1979) of a French utterance: the first variant reproduced the four steep rises and sudden falls of the fundamental frequency curve of the original recording (Fig. 1a). In the second, we smoothed the curve in rounding the edges (Fig. 1b). The semantic tests supported our assumptions. The peaky melodic contour was felt as more aggressive than the undulating melody of the second variant.

<sup>4</sup> The psychophysiological process of mimicked (artistic) and natural emotions. We cannot help, nonetheless, to make the best of the actor’s talent. We could hardly record the same sentence pronounced by the same speaker with all possible emotive connotations in real situations. We also have keeping in mind Aesopus’ well-known story about the showman, reputed for his imitating of animal cries. Once he attempted to enhance his reputation by masking a piglet squeal, he disguised under his mantle. His public was quite disappointed: “You did less well this time.”

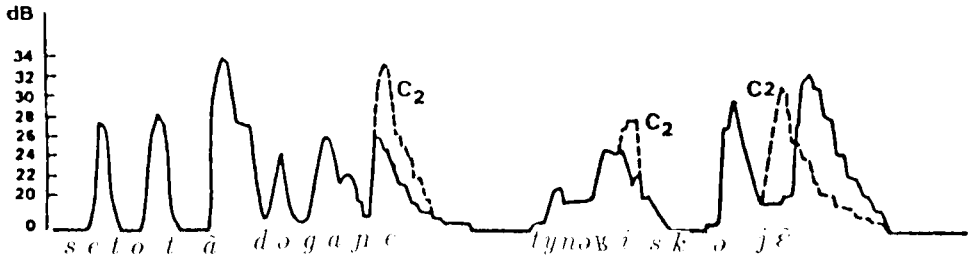


Fig. 1a

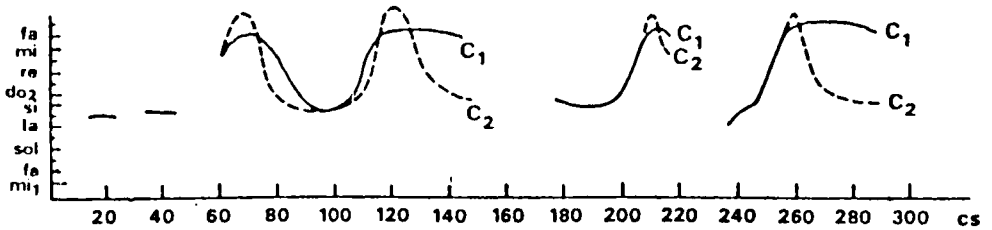


Fig. 1b

Loudness level (upper graph) and fundamental frequency level (lower graph) of two synthesised versions of the same French utterance *C'est autant de gagné tu ne risques rien!*—The version (C 2), containing more abrupt changes, obtained significantly higher score in the dimension of aggressiveness.

### Revealing errors

Yet, even statistically significant results are seldom so clear and consistent, as expected. In semantic tests based on laryngographic recordings (Fónagy 1978) **hatred** (repressed anger) was frequently interpreted as **disdain** or **reproach**. The three attitudes share an element: aggressiveness. **Tenderness** and **desire** were frequently confounded, both being positive libidinal social affects. **Joy** has been sometimes felt as **coquetry**. Even more striking inaccuracies of subjects identifying **fear** as **reproach** or **irony**. Irony is masked aggression. Both, **anger** and **fear** refer to struggle, the essential difference being that **anger** expresses preparation to struggle of the dominant male, while **fear** expresses the preparation to flight of the weaker one. The mixing up of **tenderness** and **sadness** points to the absence of aggressiveness in both of these moods (reflected in the reduction of muscular tension). The fact that **jubilation** is confused with **anger** points to an underlying common dynamic feature, the outburst of a violent emotion.

Adrienne Jancsó pronounced the pseudo-Hungarian 'sentence' *kiszera méra bávatag* /kiserá me:ra ba:vataɡ/ brilliantly suggesting 18 different attitudes. The recordings were presented to Hungarian, Czech, French, American and Japanese students in linguistics.<sup>5</sup> The results of the Hungarian and foreign audience were highly consistent, showing the paralinguistic nature of vocal gesturing. Even here we can observe typical confusion. The most surprising was the interpretation of **anger** as **persuasion** (by 26 percent of the Hungarian listeners); and logical arguing (pointing out a causal relation) as **menace** (by 26 percent of the foreign subjects). Such confusions seem to corroborate the hypotheses regarding the instinctual basis of reasoning. Imre Hermann (1924) connects logical thinking (mathematical thinking) with aggressive pulsion, and more specifically with the aggressive mode of clinging.

Confusions show that concrete emotive attitudes are always complex, even if they can be labelled with terms such as 'anger' or 'joy'. The confusion matrix of these semantic tests contains precious indications concerning the psychologic structure of emotive mental state. In fact, vocal expression of emotive attitudes reveal much more of the real nature of emotions than conceptual analysis. There is no hint to aggression in the entrée *irony* in monolingual dictionaries. Phonetic features of a typical expression of ironic attitude clearly contains aggressive features such as tense articulation, creak alternating with sharp head register. The definition of *persuasion* or *arguing* do neither contain a reference to aggression. Only metaphors, which have easier access to pre-conscious and even unconscious mental processing, contain such hints: *acute*, *sharp* intellect, *clear cut* distinction, Hungarian *vág az esze* 'he has a sharp mind [lit.: his mind cuts]'. These metaphors reminds us that our previous statement needs qualification. Recurrent metaphors leave durable traces in the lexeme's semantic structure. English *argument* means both 'reasoning' and 'dispute'. Latin *convincio* 'to persuade' derived of *vinco* 'to defeat', refers, at least potentially, to both, persuasion and victory.

### Analysis of fictitious personalities

Let us remember the involuntary penetrating psychological analysis of the vocal character of the Hungarian philosopher in the frame of the Symposium on Literary style. The participants of the symposium were unaware of their role of personality theorists: they thought to characterise occasional emotive

<sup>5</sup> I gave a more detailed account of the results of this experiment in a previous paper (1981).

attitudes. They would have hardly react so freely and pertinently knowing that they characterise a Hungarian colleague. A psychoanalyst, who has a deeper knowledge of his patient's personality than other persons of his surrounding, could still much less publish the results of the acoustic and semantic analysis of the recordings he is by no means supposed to make in a psychoanalytical setting. How to get round such social problems?

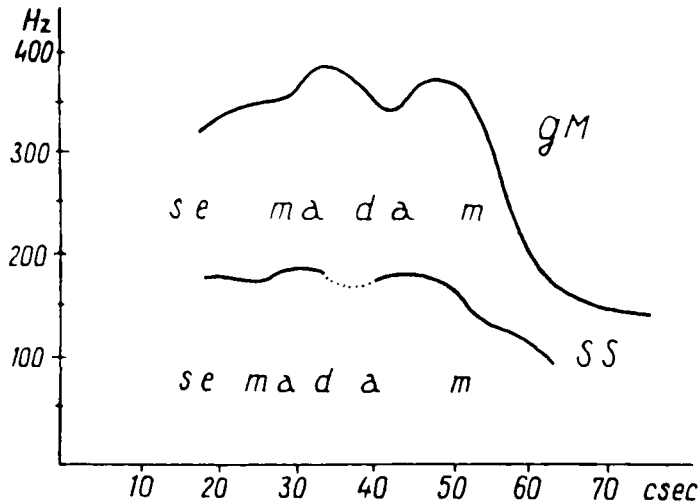


Fig. 2

Fundamental frequency curve of the utterance *C'est Madame* pronounced by Gaby Morlay (GM) and Simone Signoret (SS)

Fortunately, there is a way out: we can freely record and analyze the actor personifying the most diverse characters. We do not commit indiscretion in revealing the presence of the anal-sadistic component in the voice of a fictitious general, or the narcissistic investment of the amoroso's silky voice. The laryngograms (Fig. 2) offer an adequate measure of glottal **retention**. In the 'strangled' speech of the 'general' the duration of the phases of glottal closure largely exceeds that of the open phase (a); in contrast to the soft voice of the 'amoroso', where the open phases dominate (b). The *t* (C/V) quotient proved to be another valuable indicator of toughness and aggressivity. The relative length of voiceless occlusives as compared to that of vowels was significantly higher in the speech of the general than in that of the 'young lover':

In the speech of the	t (p t k / V)
general	1.35 centiseecs
amoroso	0.93 centiseecs

Messages conveyed by vocal style alone can be the best apprehended comparing in the frame of semantic tests the listeners' reactions elicited by two sufficiently diverging interpretations of the same character. We presented short fragments, ten banal sentences, of Cocteau's *La voix humaine* first played by Gaby Morlay, and some ten years later by Simone Signoret (see for the details Fónagy 1983, 152–87). The participants were invited to fill in a 'biographic questionnaire', that is to answer, after listening, questions concerning the character's sartorial style, social milieu, social behaviour, past and present. It appeared that, on the basis of merely vocal information, the participants traced, in most cases consistently, two different portraits.

Table 2

Madame L (Gaby Morlay)	Madame B (Simone Signoret)	$\chi^2$	p	signification
639	609	0,72	> ,72	NS
1774	1646	4,79	< ,05	S
172	131	5,55	< ,02	S
26,9	21,5	0,60	> ,5	NS
0,97	0,80	0,02	> ,7	NS

Differences in time of phonation, time of locution in the speech of two actresses, Gaby Morlay and Simone Signoret, interpreting the unique role in Cocteau's *La voix humaine*. The speaking rate was calculated in using the formula  $(N/time) \cdot 100$

The two actresses lent a quite different vocal profile to the character. The sonorous, clearly ringing voice of 'Madame L' (played by Gaby Morlay), due to the dominance of the upper part of the sound spectra, contrasts with the faint, bleak and dull voice of 'Madame B' (personified by Simone Signoret)—weak overall loudness, dominance of the lower part of the spectrum. The vividness (liveliness, briskness) of Madame L's speech is due to the high speed, the rare and short speech-pauses (Table 2), the frequent and sudden changes of the loudness and pitch level,<sup>6</sup> the dominance of rises and rise-falls (Table 3).

<sup>6</sup> The 'vividness' of speech-melody can be defined and measured in different ways: (a)

Madame B makes more and longer pauses. There are rarely significant changes in loudness or pitch-level and little variety in melodic movements. The pace is low as compared to the speech of Madame L, she makes more and longer pauses. There are few significant changes in loudness- and in pitch-level. There is little variety in her melodic movements.

Table 3

	/ %		^ %		— %		\ %		N°	$\chi^2$	p <
Gaby											
Morlay .....	51	25.5	51	25.5	34	17.0	64	32	200	55.08	.001
Simone											
Signoret .....	31	15.5	29	14.5	46	23.0	94	47.0	200	16.24	.001
Rose a) .....	35	46.05	5	6.58	7	9.21	29	38.16	76		
b) .....	25	35.71	7	10.0	10	14.29	28	40.0	70		
c) .....	18	54.55	1	3.03	5	15.15	9	27.27	33	68.89	.001
Total .....	78	43.58	13	7.26	22	12.29	66	36.87	179	9.08	.02
M. : M a) ....	23	20.54	18	16.07	7	6.25	64	57.14	112		
b) ....	30	32.61	13	14.13	4	4.35	45	48.91	92		
c) ....	25	39.06	7	10.94	2	3.13	30	46.88	64		
Total .....	78	29.10	38	14.18	13	4.85	139	51.87	268	135.25	.001
Enseignante ..	38	38.0	11	11.0	21	21.0	30	30.0	100	15.8	.001

Relative frequency of melodic configurations (in percentages): rising (/), rising / falling (^) and falling tones (\) in the speech of Gaby Morley and Simone Signoret (*La voix humaine* by Jean Cocteau); of Laurance Bady (in the role of the servant) and Michale Lonsdale (both in Youri's *Appelez-moi Rose*), compared to the frequency distribution of the same configurations produced by a university teacher during a conversation.

A technically easy procedure might be of interest for vocal characterology. Let us superpose the two time functions: the loudness-level curve and the fundamental frequency curve. The two curves are more or less parallel. If the melodic line follows the loudness curve, this means that the frequency of vi-

(a) on the basis of the pitch range within the syllable in quarter-tones; (b) in comparing the height of the frequency peaks of adjacent syllables; (c) calculating the number of changes in direction within the syllable or within the word or within a phrase. According to all the three measures, Gaby Morley's voice proved to be more 'vivid'.

bration of the vocal fold is essentially determined by the changes of sub-glottal pressure (expiratory effort). The two curves run mostly parallel in early pre-verbal vocalisation. The divergence of the two curves mean that the frequency of vibration is regulated by changing tension of the vocal folds, that is by a mechanism independent of respiration, activated by higher nervous centres. The fundamental frequency curve shows more independence in the speech of Madame L than in that of Madame B. It would be rewarding to examine the correlation between pitch independence and mental (emotional, moral, intellectual) qualities.

The vocal profiles seem to correspond to the character profiles of Madame L and B as perceived by the audience. The isomorphism is purely impressive. The fields, that of expression and content, are provisionally bridged over by means of metaphoric links, such as 'vividness', 'monotony', 'colour', 'brightness', 'darkness'. I did not carry out statistical measures and did not establish quantified correlations.

I think that a contrastive phonetic and semantic analysis of single utterances could be more rewarding. Let me show the two variants of a three-syllabic utterance.

During the telephone conversation of the lady and her lover, the line was suddenly interrupted. She calls now her lover's home number, since he pretended calling from home. Surprisingly, it is the servant who answers the call. *C'est Madame*, say both women. Madame L does it resolutely, as if nothing had changed. The words are uttered clearly, distinctly, on a mid-high pitch level, with rising tone in the first two syllable, with a quick fall to the base level in the last syllable (see Fig. 3 GM). Madame B gave up in advance. Her voice is faint, airy (nearly unvoiced). The melody starts from a mid-low level and falls gradually, fading away before reaching the base line (Fig. 3 SS). She pronounces the word 'Madame' timidly, with sorrow, nearly ashamed, with the feeling that she cannot qualify for this title any more.

Let us turn now to a second experiment. 56 French students in linguistic filled in a biographical questionnaire on the basis of 10 banal utterances of Michael Lonsdale, the hero of Youri's radio play, *Appelez-moi Rose*. He embodies a high ranking government official, a family man, who is searching for the causes of the suicide of his talented, highly unconventional early friend. During this investigation, he visits the last mistress of his friend, working as a waitress in a 'café-bar'. There was, in semantic ratings, a striking congruence in the answers given to questions quite independent of the plot. 54 informants out of 56 felt Monsieur M. M. as a misogynist. 80 percent of the audience considered him a bachelor. A severe man according to 83 percent, stingy (92 percent),

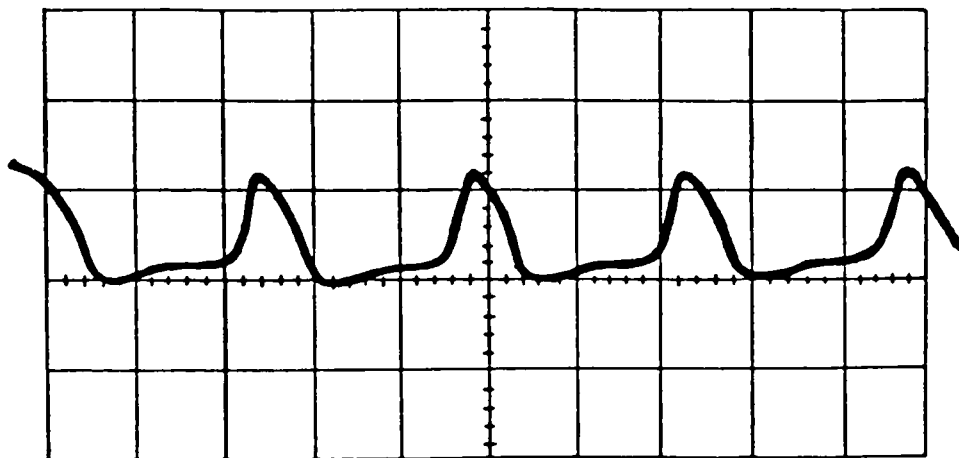


Fig. 3a

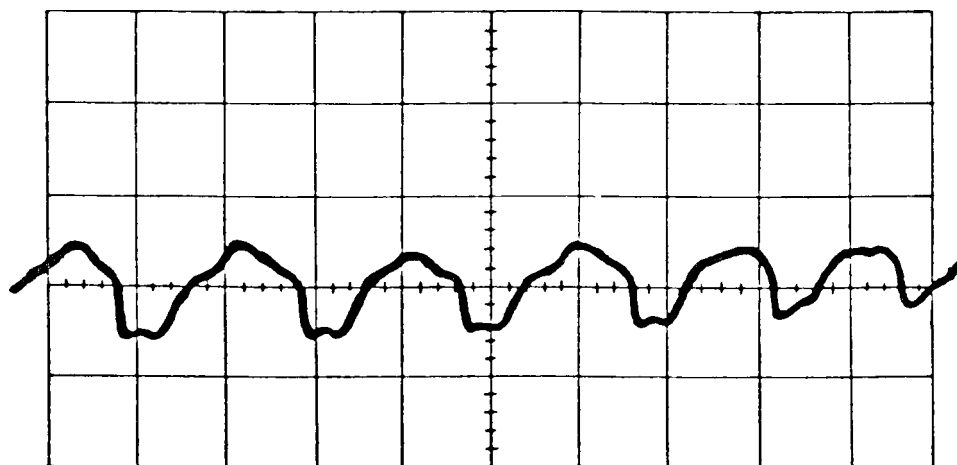


Fig. 3b

Laryngograms, recorded with the laryngograph of Abberton and Fourcin. The upper graph represents the voice of the 'general', personified by a Hungarian artist; the lower graph that of an 'amoroso', played by the same artist. In the voice of the 'general' the phases of glottal closure dominate; in that of the 'amoroso' the open phases have a significantly longer duration.

resentful (78 percent), who spends his leisure-time walking alone (88 percent). 76 percent of the listeners guessed that he had a preference for detective stories. As a student he preferred mathematics and physics to literary subjects



(77 percent), he was remarkable for his stubborn diligence (77 percent). He is unsociable, a superior solitary man (92 percent).

The highly idiosyncratic voice of the character may account for the great consistency of the answers. The regularly distributed heavy stresses frequently lend a metrical pattern (anapestic or iambic) pattern to the utterance. Both the phrastic and paraphrastic organisation of his discourse is characterised by a high degree of symmetry. Phrases and sentences are clearly articulated; there are no 'floating' utterances. The utterance ends with a definite fall to the base level or by a sharp rise. Declarative questions i.e. yes/no questions with final fall, are frequent, reminding the questions of an inspector who knows the answer from the outset. The distribution of pauses is even and regular. This striking regularity contrast with the looser structures of every-day speech. His way of speaking is irregularly regular. The vowels-sounds are surprisingly short, and sharp cut: word initial prevocal, and word final post-vocal glottal closures are recurrent. The quotient  $t (p t k / V)$  is very high (Table 4). His articulation is tense, both in consonants and vowels, but, at the same time, most precise: the speech sounds are never distorted. The narrow range of fundamental frequency variation, the straight melodic lines contrast with the sudden, sharp final rises in declarative sentences.

Table 4

	Duration of $p t k$ / duration of vowels $t (p t k / V)$
Michel Lonsdale	1.32
Gaby Morlay	1.09
Simone Signoret	1.20

Relation between the mean duration of voiceless plosives and vowels in the speech of Michael Lonsdale, in the principal role of *Appelez-moi Rose* by Youry; and in Jean Cocteau's *La voix humaine*, played Gaby Morley and Simone Signoret.

Assuming isomorphism of vocal and mental behaviour, the unusually precise production of speech sounds, the high degree of regularity in timing and structuring his discourse could be considered as the vocal aspects of the character's extreme **orderliness**. The high muscular tension of the speech organs, the strong stresses, the sharp final rises, compared by some informants to stabbing with a dagger, show that, in order to achieve the impressive order on

all levels of speech production, he had to repress violent **aggressive pulsion**. Let us remember, that in contra-distinction to the high phrastic and paraphrastic organisation of his discourse, speech melody often clashes against the hearer's expectation: final rises in statements, and sudden falls in stead of rise in interrogative utterances.

Orderliness serves as an armour against the assaults of external and internal forces. The high economy in the use of vocal elements, the length of obtrusive consonants (occlusives), the high frequency of glottal closures seems to reflect an endeavour of retention. This kind of vocal behaviour might account for the surprising fact that his audience unanimously saw him as a niggard. In a psychoanalytic framework the closure of the sphincter glottis appears as a shift anal constriction from below to above. Retention of the faeces, as a symbol of gold and money, appears in this light as a physical model of niggardliness. In his study on the anal character Freud states the regular co-occurrence of orderliness, meanness, and stubbornness ([1908] GW 7: 203-9; SE 9: 169-75; Jones 1919): three basic character-traits of Monsieur M. M.

To control our impressions and hypotheses we had to assess by re-synthesising the original recording, changing only one of the segmental or prosodic features supposed to be idiosyncratic; all these variants had to be presented to the same audience or to another homologous group, invited to fill in the same biographical questionnaire. By means of adequate statistic methods (such as multi-variate variance analysis, computation of the inter-class correlation coefficients, see e.g. Bezoooyen 1984) we could determine the weight of the suspected distinctive deviations. According to some preliminary semantic tests carried out with ten judges, the modification of the **t** (C/V) quotient, more specifically the shortening of the duration of voiceless stops, reduced both the degree of severity and niggardliness attributed to the character. Monsieur M. M. appeared to be more sympathetic and more liberal, if we smoothed the angular speech melody, substituting a melodic arch instead of sudden rises corresponding to a metrical prosodic pattern (Fig. 4a and b).<sup>7</sup> This modification also reduces severity.

<sup>7</sup> The syntheses were carried out in the Phonetic Laboratory of the University of Uppsala (headed by Professor Sven Öhman).

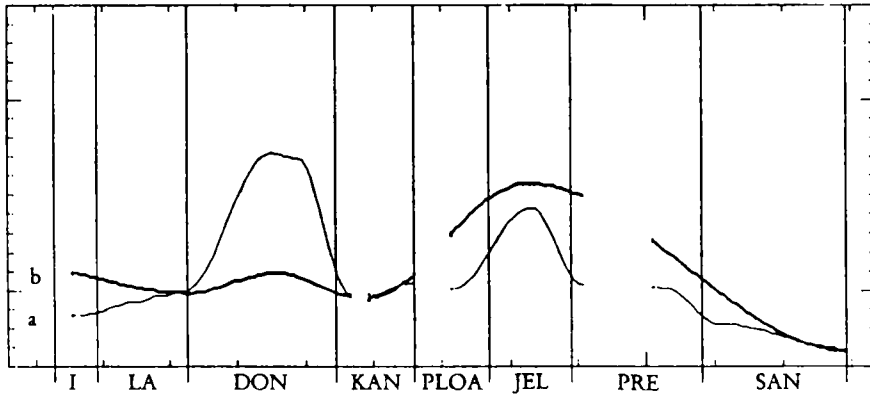


Fig. 4

Fundamental frequency curves of two synthesised versions of the French utterance *Il a donc employé le présent* 'He used the present tense, isn't it?'. The thin line (a) follows closely the frequency curve of the original version, pronounced by Michael Lonsdale; the thick curve (b) is a smoothed variant of the original. The version (a) was perceived as much more aggressive.

### Vocal art

Publishers know long ago that it is much less easy to sell plays than novels. The text of a plays lacks an essential dramatic dimension: vocal communication.

Some minutes after the actor appear on stage and pronounced some irrelevant utterances, the audience has already an intuitive knowledge of the hero's intellectual, moral qualities, and his emotive constitution. Such vocal information partly anticipate the plot. At the same time, the actor's vocal messages lend to the play its concrete shape, and allows for contradictions between the text and the vocal events. So, for instance, in Youri's radio-play the hero is a family man according to the printed text and a confirmed bachelor, according to Lonsdale's vocal transformation of the role. Gaby Morlay and Simone Signoret created by vocal means two essentially divergent female characters, and two plays out of one. In a similar way, the great Hungarian poet, Milán Füst, gave two different vocal interpretations of his poem, *Örökség* [Old age], showed in a most dramatic way, that the poem may have two, and probably more, contrasting meanings (Fónagy 1974, 1975).

Poetry, prose, drama, music, painting, sculpture, architecture inspired scientific research, leading to the constitution of disciplines specialised in one of these arts. A science having for aim the analysis and interpretation of **vocal**

**art**, that is the study of all forms of artistic vocal communications, is still an empty frame.

### **Glottal gesturing: phonetic, psychologic and psychoanalytic contributions**

Madame L's voice was felt more **melodious** as that of Madame M. Panconcelli-Calzia, a great figure in the history of experimental phonetics, offered an easy and precise measure of 'sonority', defined in terms of the relative length of the voiced phase in a speech sound representing a vowel or voiced consonant (1924, 3–37). Yet, the psycho-phonetician has to know whether imperfect voicing is due to the weak innervation of the adductor muscles, or, in the contrary, to an excess of effort, resulting in the over-compression of the vocal folds hampering vibration. Hyper-compression is a self-contradictory glottal gesture: the speaker feels an acute need of expressing mental contents, and, at the same time, he prevents himself of communicating.

In an early study, Freud retraced dysphonia of a woman patient to unconscious suppressed anger ([1895] GW 1: 238; SE 2: 171f.). In virtue of this central symptom, he called this type of hysteria 'retentional' (*Retentionshysteria*). In a male patient of Sándor Ferenczi spasmodic glottal constriction occurred simultaneously with anal retention. Both symptoms could be interpreted as a defense against the fear to be weakened by anal and vocal expenditure. In another male patient glottal spasm appeared to be the expression of aggression turned against the proper ego. Glottal constriction occurred in depressive states, and was accompanied by fantasies of suicide (Ferenczi [1929] 3: 448). Compressed voice is a typical feature in the speech of obsessive neurotic patients, as the vocal expression of ambivalence and imperfectly repressed aggressive striving.

In anger compressed or **strangled** voice alternates with breathy voice, reflecting the alternation of efforts of retention accompanies with fantasies of strangling and sudden outburst of aggressive intents. This reminds that we have to make a clear cut distinction in personality assessments between soft and tense whispering, clearly shown in tomographic measuring (Fónagy [1962] 1983, 43–51). The participants of the semantic tests associated unanimously soft whispering with the 'amoroso' and tense whispering with the 'general'.

**Creak** or 'glottal fry', recalling the threatening growl of wild beasts, represents another typical, potentially character dependent, deviation of modal (neutral) phonation. Laryngoscopy, tomographic and asymmetrical radiographic recordings show that very low frequency in the vibrations of the vocal folds (between 24 and 52 Hz for male voice) is generated by means of an un-

usually thick and compact glottal structure. Both ventricular and vocal folds are pressed against each other, the ventricle of Morgagni is wrinkled, and the ventricular and vocal folds come into contact. The air passes through a channel narrowed to a line (Fónagy 1962; Hollien *et al.* 1966; see Laver 1980, 122–6 for further references). Creak is elicited by definite attitudes, such as suppressed anger, contempt, irony (Fónagy *op. cit.*), bored resignation, commiseration (see Laver *op. cit.* 126). Creaky voice is highly frequent in cases of obsessional neurosis and in the speech of neurotic personalities.

Creak and imperfect voicing in dysphonia are regularly accompanied by the irregularity of vibrations in the voiced phase (Catford 1964, 32). It might be useful to introduce a measure for tonal regularity. The fundamental frequency is significantly more regular in singing than in every-day conversations. **Melodicity** of the voice could be a precious indicator for the assessment of character traits. The term ‘melodicity’ is meant to denote the perception of the intra-syllabic regularity of the fundamental frequency function. Melodicity could be considered as a third dimension of speech melody. We attempted in a previous paper to consider the functions of melodicity as an indicator of attitudes and as a mark of different verbal genres (Fónagy–Magdics 1963). In a similar vein, Robert Ladd ([1978] 1980, 169–96) distinguishes ‘stylised tones’ or ‘stylised intonation’ characterised by level pitches from ‘plain intonation’. According to Robert Ladd stylised intonation signal that an utterance is a part of a stereotyped situation or otherwise predictable or less informative (*op. cit.* 185 f.). The analysis of emotive speech clearly shows that a high degree of melodicity expresses positive emotions (love, tenderness, joy) and reflects inner harmony; and that aggressivity, directed against other persons or turned inwards, against the ego, as well as inner disharmony induce a much more irregular intra-syllabic fundamental frequency curve. The voice of Gaby Morley in *La voix humaine* is characterised by a significantly higher degree of melodicity than that of Simone Signoret. Similarly, the Hungarian actor’s voice was much more melodic in performing the amoroso than in playing the role of the general.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> The degree of perceived ‘melodicity’ can be assessed by means of semantic testing. There is no simple measure to determine the degree of regularity of the fundamental frequency function. Several approaches are proposed in previous papers (Fónagy–Magdics 1963; Fónagy–Bérard 1983).

### Primary and secondary vocal gestures

The contrast between male and female voice is due to anatomical differences. Yet, both female and male voice freely move within a fairly broad frequency-range. The choice of the frequency range may reflect the choice of sexual identity. I repeatedly met with a temporary choice of masculinity *vs.* femininity in the speech of young and middle-aged women. A 35-year-old woman usually talked in a mid-low register. The register was lowered when she was speaking of her husband's timidity, 'limpness', more generally, when he felt it was she who wore the breeches. Her voice raised a fifth higher, and became at the same time clearer, when she was satisfied with her husband or when, during her husband's illness she could mother him.

The phenomenon of 'double register' is familiar to psychiatrists and psychoanalysts. A young male patient of Sándor Ferenczi reacted to his incestuous fantasies in escaping from a low to a high register ([1915] 1927, 227). The term **schizophony** was proposed by Paul Moses (1957) who traced it back to the conflict between father-identification and mother-identification.

Glottal gestures, such as **strangled voice**, are primary physical gestures, comparable to manual gestures or expressive bodily movements. They reduce bodily gestures to the dimensions of the laryngeal and oral cavity. Tonal movements are **virtual**, secondary glottal gestures: changes in the frequency of vibration of the vocal folds are perceived as spatial movements, corresponding to bodily or mental movements. Yet, such mental events cannot be directly recorded, filmed or photographed. Pitch-meters (melo-graphs) represent the changes in fundamental frequency in the form of rises and falls, corresponding to the speaker's and hearer's mental image of speech-melody. Melodic movements might contribute to the communication of particular attitudes in the same way as typical bodily postures or manual gestures. Angularity of melodic movements correspond, according to semantic tests (see above) with aggressiveness and a resolute, soldierly attitude, just in the same way as angular bodily movements, in contrast to smooth and spherical gestures (Calbris 1990, 162-73). The degree of angularity of frequency curves is easier to measure than the angularity of bodily movements.

The angular fundamental frequency curves of Youri's high ranking government official, showed at the same time melodic 'hooks': steep final rise followed by a small fall (Fig. 5). It might be helpful to consider such phenomena in the frame of Imre Hermann's theory of a clinging instinct. Hermann distinguishes an aggressive and a libidinal mode of clinging, [1943] 1984, 347 ff.) Such recurrent melodic gestures could be interpreted as tonal equivalents of aggressive

clinging movements. We could suspect a relation between clinging and the tendency to let the utterance 'open', ending it with a non-abrupt final rise. Ilse Barande (1976) felt the recurrent final rises in the speech of a woman patient as a manoeuvre to create suspense, keeping the analyst in alert. The permanent right shift of the stressed syllable, seems to play a similar role (Jones 1919).

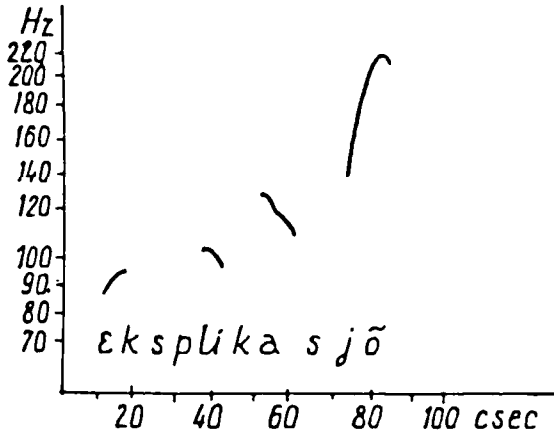


Fig. 5

Fundamental frequency curve of the utterance final word *explication* in the speech of the high ranking official in Yuri's *Appelez-moi Rose*.

Finally, I would refer to a statement of an analyst particularly sensitive to facial and vocal mimetic.

"When I spoke with one of my girl-friends, I realised that the original, unique image of her personality was outlined with skill and imposed on me tyrannically by the inflections of her voice, just as by her face movements. Both performances expressed on different levels the same personality."

(Marcel Proust, *Les jeunes filles en fleurs* 1: 908. Paris, Pléiade)

### Context dependence of vocal gestures

Let us remember that we considered in some detail only one possible parameter of vocal personality, mostly in isolation. We know, however, that character dependent vocal features constitute a system, even if this system is entirely

different of linguistic systems, both at the level of expression and content. The relative length of unvoiced occlusives can be interpreted at least in two ways according to the phonetic context:

$t \longrightarrow tt$	
in context <i>A</i> :	in context <i>B</i> :
heavy stresses	light stresses
high loudness level	low loudness level
tense articulation	lax articulation
high speed	low speed
angular melodic line	slightly descending smooth melodic line
: ANGER	: HESITATION

A glottal stop can be an expression of anger, firmness, insistence, anxiety or irony. In all these cases the gesture is motivated, though the motivations may be different for each attitude.

### Errors, defects, symptoms and style

I proposed to consider recurrent deviations from average pronunciation as a permanent character message. Recurrence distinguishes character messages of occasional deviations. There are two kinds of occasional deviations: **speech errors** (*lapsus linguae*) and **expressive distortions**. Speech errors are interpreted as involuntary mispronunciations. The statement needs, however, some qualification. Such errors may reveal an underlying repressed thought. The interference of the planned and the repressed message may even have a humorous effect, if the hearer can guess, with the help of the context, the suppressed thought: "... it will be a durable . . . , a curable case" (Freud [1904] GW 4: 113; SE 6: 102). Expressive deviations are treated in a quite different way: they are not perceived as irregularities; they are even not perceived as individual sounds, but as a particular way of pronouncing an adjacent speech sound.

It is less easy to distinguish **vocal style**, i.e. the individual way of speaking, from permanent speech defects, such as diverse forms of lispings, or vocal symptoms, such as dysphonia. Is there merely a difference in quantity between vocal style and speech defect or vocal symptom? In this case we had to consider recurrent deviations transgressing a certain threshold as speech defects or vocal symptoms. Even if this view proved to be correct, it would not be easy to define in each case the line of demarcation. I think, however, that there is



a difference in quality which enables the listener to distinguish with accuracy vocal style from vocal defects or symptoms.

I used above a simile meant to illustrate the assumption that repetition does not abolish the message conveyed by expressive deviances. I referred to the continuous emission of alarm signals, but I left out of account accidental failures of the apparatus: so for instance a key might stick in. The simile, in this enlarged and more differentiated form, could now be helpful to trace the demarcation line. In the case of speech defects or vocal symptoms the speaker completely lost control: he is unable to speak without lisping or with a normal voice. Both, speech defects and vocal symptoms are potentially significant for the therapist or psychoanalyst, who will attempt to retrace in the course of the treatment the defect or symptom to some repressed thoughts. Their endeavour could be compared to the work of the technician who has to repair the failure of the sender. Similarly, the hearer perceives lisping or dysphonia as a, more or less disturbing, permanent failure, a sort of covering noise. In contrast to symptoms, the usual way of speaking of a social partner is readily accepted and vaguely felt as the 'expression of his personality'.

In psychoanalytic literature symptoms are carefully distinguished from character traits. According to Otto Fenichel social acceptability is the essential feature opposing character traits to neurotic symptoms (1946, 528–31). Character traits are assimilated by the ego, writes Helene Deutsch ([1930] 1965), symptoms, however, could be considered as foreign bodies. Let us add, that vocal character traits are tendencies, statistical phenomena. They are generally, but not always, and not forcibly, present in the speech of a person. They do not entirely escape his preconscious, or even conscious, control. The same phonetic distortion may function either as a speech defect or as an idiosyncratic vocal feature. Lisping, e.g. the substitution of [ʃ] for [s], is a typical speech defect which needs the intervention of the speech therapist. It might be also a mannerism in the speech of a young woman.

### Vocal style and phonetic change

There are children and adults who are unable to produce a correct apical rolled [r] in languages, such as Italian, Spanish, Russian or Hungarian, where this is the normal (unmarked) pronunciation of /r/. Diverse mispronunciation of r, the substitution of [r] by uvular [R] or [l] or [w] or [z], were fashionable social variants in English, French, German and Hungarian from the seventeenth to the nineteenth century (Jespersen [1956] 1961 1: 55, 354 f.; Pear 1931, 23 ff.; Thurot 1881–1882 2: 271 ff.; Brunot [1900] 1947 2: 274 f.; Vischer 1882; Fónagy

1983, 95 ff.). One or another of these softened variants became the non-marked form of /r/ in English, French and German. The coexistence of the variants [r] and [z] left durable traces in French. The word *chaire* (< Latin *cathedra*) maintained the *r* ([r] > [R]) in *chaire* 'university chair', that is in the word used in academic and ecclesiastical milieus, in contrast with *chaise* 'chair, seat', more frequently used in literary salons, where the stylish [z] has been conserved.

Such cases of word-splitting, due to stylistic variation, are neither exceptional nor typical. Sound-change through stylistic variation can be considered, however, as diachronic language universal (Labov 1963, 1972; Fónagy 1956, 1967). The proposed model of dual encoding implies that deviations from the received (non-marked) pronunciation are always expressive, even if they express simply indifference or negligence. They may become individual vocal characteristics. Individual preferences have no impact on language, as long as they are evenly distributed in social space. As soon as the distribution shows significant concentrations, the variants become semiotically significant, evoking the social groups which show a preference for this variant. In other terms, the variant becomes expressive on the over-all linguistic level, as soon as the phonetic deviation has become non-marked within a social group. The term 'social group' must be taken in a broad sense, encompassing both physical and virtual groups, local speech communities, social layers, educational standards, professional groups, religious or cultural communities, as well as age groups and sexes.

Now, these groups largely interfere. A speaker at the television is a man or woman, belongs to an age-group, to a cultural community, to a local group. We will have to distinguish between his or her membership in a professional group and the roles they play within the group. There are phonetic and, more specifically, prosodic feature indicating that they play now the role of a news announcer, a news commentator, an interviewer or some other role.

This means that the value or stylistic message of concrete speech sound or a concrete prosodic structure, is a function of many factors, which are partly hierarchically organised. This implies that we cannot define the attitudinal meaning of a vowel or of a melodic configuration, as spoken by the speaker of the television only in the frame of broadcast standards. At the same time, if we attempt to interpret the broadcast style as a message, we will have to compare the speaker's broadcast style(s) with utterances of he produced in other situations, so in every-day conversations.

The intonation patterns of a female speaker cannot be compared to non-marked patterns of a male speaker; or those of a teenager cannot be defined at

the basis of the prosodic standards of men or women in the sixties. In general, if we are interested in the character message of a speaker, we have to compare it with utterances of other speakers belonging to the same social group, and performing the same role (lecture, dispute, declaration of love, story-telling, reciting poems). On the other hand, if we are interested in the constant vocal messages conveyed by news broadcast as such, or by story or by bargaining, preaching, courting, persuading, lecturing, we have to start out of the common vocal features produced by different speakers in identical situation, performing identical speech acts.

Thus, personal **vocal style** is only one of a number of constant messages. The phonetic deviations characterising the speech of teenagers is a constant **generational** message. We interpret the idiosyncratic prosodic feature of radio announcers as a **professional** message. We become conscious of the meaning(s) of **female** intonations patterns when they occur in the discourse of a male speaker. William Labov's sociolinguistic studies clearly show the **social** significance of deviations typical to different social standards.

The distribution of socially significant variants gradually changes in time. I attempted to show in previous publications that sound change consists in a change of meaning: the change of stylistic, attitudinal or social meaning of the variants. Melodic forms expressing definite attitudes became professional patterns lending a professional validation to French announcers of the television (Fónagy-Fónagy 1976). The expressive (meaningful) transfer of the Hungarian interrogative intonation pattern to imperative sentences became a generation marker, evoking the attitude of teenagers. In consequence of its further extension, it became the neutral pattern of a new modal category: polite invitation (Fónagy 1979).

Individual phonetic style should be investigated in its relation to other constant messages in the framework of dynamic synchrony.

### References

- Allport, G.H. 1934. Judging personality from voice. In: *Journal of Social Psychology* 5: 37-54.
- Barande, I. 1976. Le contre-transfert est informé par la vocalisation. In: *Revue Française de Psychanalyse* 40: 541-4.
- Baudry, F. 1984. Character: a concept in search of identity. In: *Journal of the American Psychoanalytic Association* 32: 455-77.
- Blum, G.S. 1953. *Psychoanalytic Theories of Personality*. McGraw-Hill, New York-Toronto-London.

- Breuer, J.-Freud, S. 1895. Studien über Hysterie. Deuticke, Leipzig.
- Brown, B.L.-Strong, W.J.-Rencher, A.C. 1973. Perception of personality from speech. Effects of manipulations of acoustical parameters. In: *Journal of the Acoustic Society of America* 54: 29-35.
- Brown, B.L.-Strong, W.J.-Rencher, A.C. 1974. Fifty-four voices from two. The effects of simultaneous manipulation of rate, mean FO and variance of FO on ratings on personality from speech. In: *Journal of the Acoustic Society of America* 55: 313-8.
- Bezooyen, R. van. 1984. Characteristics and Recognizability of Vocal Expressions of Emotion. Foris, Dordrecht.
- Bíró J. s.d. [1930]. A modern grafológia. Pantheon, Budapest.
- Brunot, F. 1966-1967. Histoire de la langue française. Vol. 1-2 [1900-1905]. Armand Colin, Paris.
- Calbris, G. 1990. The Semiotics of French Gestures. Indiana University Press, Bloomington.
- Catford, J.C. 1964. Phonation types. In: Abercromie, D. *et al.* (eds): In Honour of Daniel Jones, 26-37. Longman, London.
- Chatman, S. (ed.) 1971. Literary style. A symposium. Oxford University Press, London-New York.
- Deutsch, H. 1965. Neuroses and Character Types. Clinical Psychoanalytical Studies. International Universities Press, New York.
- Ertel, S. 1969. Psychophonetik. Hogrefe, Göttingen.
- Eysenck, H.J. 1947. Dimensions of Personality. Routledge, London.
- Fenichel, O. 1946. The Psychoanalytic Theory of Neurosis. Routledge-Kegan, London.
- Fenichel, O. 1954. Psychoanalysis of character. In: *Collected Papers. Second series*, 215-27. Norton, New York.
- Ferenczi, S. 1927-1939. Bausteine für Psychoanalyse 1-4. Huber, Bern.
- Fónagy, I. 1956. Über den Verlauf des Lautwandels. *Acta Linguistica Hungarica* 6: 173-278.
- Fónagy, I. 1962. Mimik auf glottaler Ebene. In: *Phonetika* 8: 209-19.
- Fónagy, I. 1971. Double coding in speech. In: *Semiotica* 3: 189-222.
- Fónagy, I. 1974. Füst Milán: Öregség. Dallamfejtés [Milán Füst: Old age. Interpretation of speech melody]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fónagy, I. 1975. The voice of the poet. Acoustical and functional analysis of a poem recited by the poet. In: Makkai, A. (ed.): *Toward a Theory of Context*, 81-124. Mouton, The Hague.
- Fónagy, I. 1976. Mimique buccale. Aspect radiologique de la vive voix. In: *Phonetica* 33: 31-44.
- Fónagy, I. 1978. A new method investigating the perception of prosodic features. In: *Language and Speech* 21: 34-49.
- Fónagy, I. 1979. Structure et aspects sociaux des changements prosodiques. *Proceedings of the Ninth International Congress of Phonetic Sciences [Copenhagen 1979]*, 204-11. Institute of Phonetics, Copenhagen.
- Fónagy, I. 1981. Emotions, voice and music. In: Sundberg, J. (ed.): *Research Aspects on Singing*, 51-79. Royal Swedish Academy, Stockholm.
- Fónagy, I. 1983. La vive voix. Payot, Paris.

- Fónagy, I.–Bérard, E. 1972. 'Il est huit heures'. Contributions à la sémantique de la vive voix. In: *Phonetica* 26: 157–92.
- Fónagy, I.–Fónagy, J. 1976. Prosodie professionnelle et changement prosodique. In: *Le Français Moderne* 44: 193–228.
- Fónagy, I.–Fónagy, J.–Bérard, E. 1984. Clichés mélodiques du français contemporain. In: *Folia Linguistica* 17: 153–85.
- Fónagy, I.–Fónagy, J.–Dupuy, Ph. 1980. Duration as a function of sound pressure level. In: *Journal of Phonetics*: 375–78.
- Fónagy, I.–Fónagy, J.–Sap, J. 1979. A la recherche des traits prosodiques du français parisien. *Phonetica* 36: 1–20.
- Fónagy, I.–Han, M.L.–Simon, P. 1983. Oral gesturing in unrelated languages. In: Winkler, P. (ed.): *Investigations of the Speech Process*, 103–23. Brockmeyer, Bochum.
- Fónagy, P.–Higgitt, A. 1984. *Personality Theory and Clinicial Practice*. Methuen, London – New York.
- Fónagy, I.–Magdics, K. 1963a. Emotional patterns in intonation and music. In: *Zeitschrift für Phonetik* 16: 293–326.
- Fónagy, I.–Magdics, K. 1963b. Paradoxon der Sprechmelodie. In: *Ural-Altäische Jahrbücher* 35: 1–55.
- Fónagy, I.–Magdics, K. 1967. *A magyar beszéd dallama [Hungarian intonation]*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Fourcin, A.–Abberton, E. 1971. First applications of a new laryngograph. In: *Medical and Biological Illustrations* 21: 172–82.
- Fransella, F. (ed.) 1981. *Personality. Theory, Measurement and Research*. Methuen, London – New York.
- Freud, S. 1940–1952. *Gesammelte Werke [=GW]*. Bd. 1–18. Imago, London.
- Freud, S. 1955–1974. The standard edition of the complete psychological works [=SE]. Vol. 1–24. Ed.: Strachey, J. Hoggarth, London.
- Frick, R.W. 1985. Communicating emotion. The role of prosodic features. In: *Psychological Bulletin* 97: 412–29.
- Graddol, D.–Swann, J. 1983. Speaking fundamental frequency: some physical and social correlates. In: *Language and Speech* 26: 351–66.
- Hargreaves, W.A.–Starkweather, J.A. 1964. Voice quality changes in depression. *Language and Speech* 7: 84–8.
- Hermann, I. 1924. *Psychoanalyse und Logik*. Internationaler Psychoanalytischer Verlag, Leipzig–Wien.
- Hermann, I. 1976. Clinging — Going-in-search [1936]. In: *Psychoanalytic Quarterly* 45: 5–36.
- Hermann, I. 1984. Instinct filial [Az ember ősi ösztönei 'The prestine instincts of man' 1943]. Denoel, Paris.
- Herzog, H. 1933. Stimme und Persönlichkeit. In: *Zeitschrift für Psychologie* 130: 300–79.
- Hollien, H. *et al.* 1966. On the nature of vocal fry. *Journal of Speech and Hearing Research* 9: 245–7.
- Huttar, G.L. 1967. Some relations between emotions and prosodic parameters of speech. *Speech Communication Research*, Santa Barbara.
- Jakobson, R. 1981. *Selected Writings*. Vol. 3. Mouton, The Hague.

- Jespersen, O. 1956. *Modern English Grammar*. Vol. 1. Sound and Spellings. Allen & Unwin-Munksgaard, London-Copenhagen.
- Jones, E. 1919. Über analerotische Charakterzüge. In: *Internationale Zeitschrift für ärztliche Psychoanalyse* 5: 71-90.
- Jung, C.G. 1942. *Psychologische Typen*. Rascher, Zürich-Leipzig.
- Labov, W. 1963. The social motivation of sound change. In: *Word* 19: 273-309.
- Labov, W. 1972. *Sociolinguistic Patterns*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Ladd, R. 1980. *The Structure of Intonational Meaning*. Indiana University Press, Bloomington.
- Laver, J. 1968. Voice quality and indexical information. In: *British Journal of Disorders of Communication* 3: 43-54.
- Laver, J. 1980. *The Phonetic Description of Voice Quality*. Cambridge University Press, Cambridge-London.
- Léon, P.R. 1971. *Essais de phonostylistique*. Didier, Montréal-Paris.
- Mahl, G.F.-Schulze, G. 1964. Psychological research in the extralinguistic area. In: Sebeok, T.A. (ed.): *Approaches to Semiotics*, 145-90. Mouton, The Hague.
- Major, C.T. 1920. *Your Personality and your Speaking Voice*. Grisset-Dunlap, New York.
- Mallory, E.-Miller, W. 1958. A possible basis for the association of voice characteristics and personality traits. In: *Speech Monographs* 25: 255-60.
- Meyer-Eppler, W. 1969. *Grundlagen und Anwendungen der Informationstheorie*. Springer, Berlin-Heidelberg-New York.
- Moore, G.E. 1939. Personality traits and voice quality deficiencies. In: *Journal of Speech Disorders* 4: 252-7.
- Moses, P. 1954. *The Voice of Neurosis*. Grune & Stratton, New York.
- Moses, P. 1957. Vocal elements of disturbed communication. In: *Practical Oto-Laryngology* 19: 252-7.
- Moses, P. 1958. Psychosomatic aspects of inspiratory voice. In: *A.M.A. Archives of Oto-Laryngology* 67: 390-3.
- Osgood, Ch.B.-Suci, G.J.-Tannenbaum, P.H. 1957. *The Measurement of Meaning*. University of Illinois Press, Urbana.
- Ostwald, P.F. 1963. *Sound Making. The Acoustic Communication of Emotion*. Thomas, Springfield.
- Ostwald, P.F. 1973. *The Semiotics of Human Sound*. Mouton, The Hague-Paris.
- Panconcelli-Calzia, G. 1924. *Die experimentelle Phonetik in ihrer Anwendung auf die Sprachwissenschaft*. De Gruyter, Berlin.
- Pear, T.H. 1931. *Voice and Personality*. Chapman & Hall, London.
- Pfauwadel, M.-Cl. 1984. Spastic dysphonia. In: *Bulletin d'Audiophonologie* 17: 531-42.
- Reich, W. 1933. *Characteranalyse*. Reich, Wien.
- Richter, E. 1937. Das psychische Geschehen und die Artikulation. In: *Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale* 13: 41-71.
- Sapir, E. 1927. Speech as a personality trait. In: *American Journal of Sociology* 32: 892-905.
- Scherer, K.R. 1979. Personality markers in speech. In: Scherer, K.R.-Gilesh, H. (eds): *Social Markers in Speech* 147-209. Cambridge University Press, London.

- Scherer, K.R. 1986. Vocal affect, expression: a review and a model for future research. In: Psychological Bulletin 99: 141-65.
- Scherer, K.R. - Ladd, R.D. - Silverman, K.E.A. 1984. Vocal cues to speaker affect: testing two models. In: Journal of the Acoustic Society of America 76: 1346-56.
- Stankiewicz, E. 1964. Problems of emotive language. In: Sebeok, T.A. (ed.): Approaches to Semiotics, 239-76. Mouton, The Hague.
- Stankiewicz, E. 1986. Phonological grading of emotive forms. In: Quaderni di Semantica 1: 32-45.
- Thurot, Ch. 1881-1883. De la prononciation française. Vol. 1-2. Velter, Paris.
- Trojan, F. 1952. Ausdruck der Sprechstimme. Eine phonetische Lautstilistik. Maudrich, Wien-Düsseldorf.
- Trojan, F. 1975. Biophonetik. Ed.: Schendl, H. Bibliographisches Institut, Wien-Zürich.
- Vischer, Th.F. 1882. Leiden des armen Buchstaben R auf seiner Wanderung durch Deutschland. In: Die Gegenwart 33: 229-31, 247-52, 386-7.

Address of the author: Ivan Fónagy  
1, sq. Claude Debussy  
Antony  
France

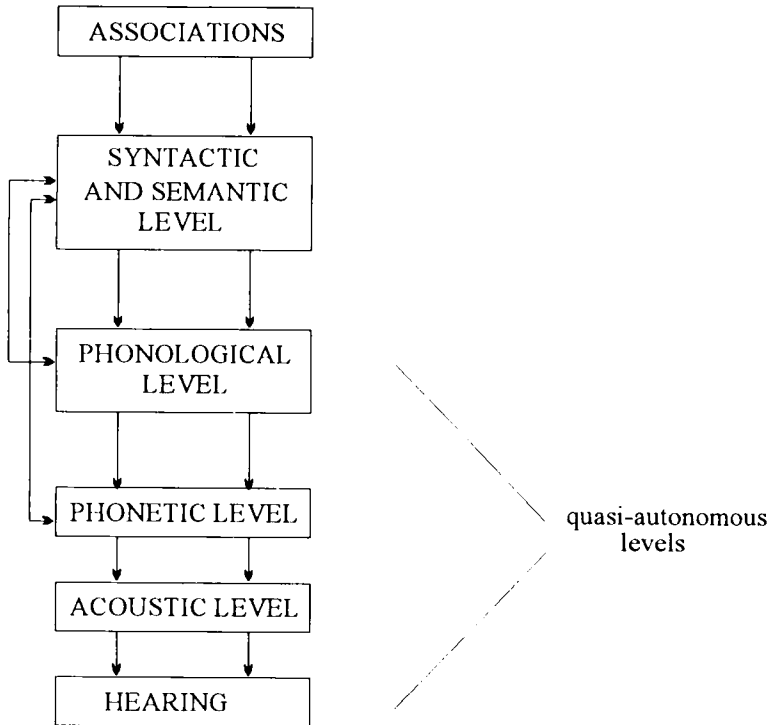




## LOWER LEVELS OF THE SPEECH PERCEPTION PROCESS

MÁRIA GÓSY

The operational mechanism of speech understanding, assuming a hierarchical structure, can be one of two types. It is either consecutive, i.e. becoming increasingly abstract through a series of transformations feeding one another in a linear order—or else it is simultaneous, i.e. positing subprocesses taking place at the various levels (roughly) at the same time. In the latter case, primary auditory analysis is followed by setting up a (predictive) recognitional plan, implemented at three levels or planes at the same time: those of phonological, syntactic, and semantic analysis. Semantic analysis may thus affect both phonological and syntactic analysis may also influence what is going on at the level (Pisoni-Sawusch 1975). The full process of speech understanding is schematically illustrated in Fig. 1 where the operation of 'upper levels' is also represented. The properties of this model are as follows: (a) the process of understanding is represented in terms of interconnected levels; (b) these levels partly correspond to those of the psychological hierarchy and partly to degrees of linguistic abstraction; (c) language specificity (mother-tongue perception base) is assigned crucial importance; (d) each level has its specific elementary perceptual unit; and (e) the implementation of the principle of delayed feedback is taken care of. Areas that are not adequately dealt with include segmentation, the problem of invariance, the function of articulation, and the integration of suprasegmental features in the general framework of this model. The relevance of feedback for perception has been recognized for quite some time. The 'principle of delayed binding' covers a reinterpreted, slightly modified version of the notion of feedback (Pisoni 1981, 256). It is not necessarily the case, in particular, that the listener has to take immediate decisions. Rather, speech perception is probably such that decisions can be delayed until further information becomes available. (The roots of this idea obviously go back to the observation that listeners often identify one phoneme on the basis of their analysis of the following segment in the sequence under consideration, cf. Chistovich-Kozhevnikov 1965.)



*Fig. 1*

Interactive hierarchical model of speech perception

### On hearing

Speech understanding is based on hearing. But does it follow that the process of hearing is the same as the process of understanding? Does this mean that someone whose hearing is not impaired will comprehend speech faultlessly? Before giving the answer, let us define the notion of hearing. **Hearing is the process where by the organ of hearing receives, forwards, and processes sound phenomena coming from the environment.** Hearing has two main stages: peripheral hearing and central hearing (of course, the importance of mediatory nerve tracks should not be neglected, either). Peripheral hearing is the function of the organ of hearing and the appropriate nerve tracks, whereas central, hearing comprises processing operations in the appropriate centers of the brain. The term 'central auditory function', however, is used interchangeably with central auditory abilities, central auditory perception, central auditory

processing, auditory perceptual skills, etc. (Keith 1981). The recognition and comprehension of speech involves a specific set of tasks, distinct from the identification of other acoustic phenomena.

**Unimpaired hearing does not necessarily entail unimpeded speech processing;** this holds equally true for peripheral and central hearing. It is important to emphasize that hearing is not the same as speech understanding—in other words, perfect hearing is insufficient in itself for an exact identification, comprehension, and interpretation of speech—since this distinction does not normally become evident, except in cases of certain types of impairments (such as various kinds of aphasia and central auditory disorders).

### The acoustic level

The 'lower levels' of the process of speech understanding are often characterized as automatic or semi-automatic; I find '**partially automatic**' a better description. Automaticity means that the listener is normally unaware of the operations that precede morpheme or word recognition. In an experimental setting, the degree of automaticity can be reduced (by eliminating meaning), and it becomes evident that the set of operations taking place at the lower levels is but partially automatic.

The input is speech itself, an acoustic signal carrying information. The first stage of processing is **primary auditory analysis** where a few preliminary decisions are taken in terms of frequency, intensity, and time. These decisions roughly delimit the wave properties of the perceived acoustic signal: for instance, whether it is music or speech, singing or the sound of a musical instrument, fast or slow, high or low, soft or loud, etc. (At the same time, a few subjective judgements are also made: pleasant or unpleasant, etc.) These results are integrated in a pool of perceptual information where speech processing actually starts. On the basis of data amassed there, **acoustic analysis** commences; this is where the listener's memory also begins to participate in the process. Suppose that the spoken utterance was a single word: *sír* [ʃi:r] 'he cries' produced by a male speaker. The acoustic analysis tells us if the sequence contained voiced segment(s) or not; if there was a vowel element; if energy concentration was observable at some frequency; if it was, where; how frequency changes took place in time; where (if at all) there was an intensity peak; what its course was like; etc. (We have assumed here that acoustic analysis takes place in terms of a series of binary choices. However, as the literature reveals, this is not an uncontroversial assumption. Massaro (cf. Summary 1980, 87) claims for instance that characteristic features are not binary and processing

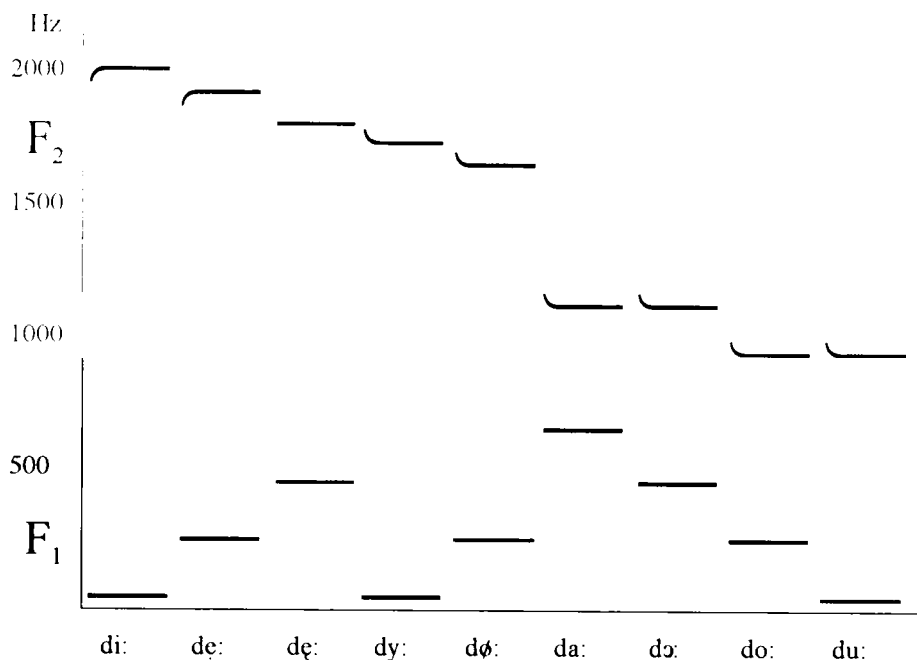
is rather of a continuous (non-discrete) kind.) Returning to the example *sír*: the acoustic analysis of this string, in a particular case, may yield the following results (only relevant values are given here; human perceptual processing is far more detailed):

- (i) the full duration of the signal was 640 ms;
- (ii) the initial 30% of the signal did not contain periodic oscillation in the domain below 500 Hz, whereas the remaining 70% did;
- (iii) in the initial 30%, energy concentration was found between 1500 Hz and 2500 Hz; in the next 56% at 300 and 2200 Hz; and in the final 14% at 400, 1800 and 2600 Hz;
- (iv) the middle portion (56%) did not contain noise, but only periodic oscillation;
- (v) intensity dropped by approximately 10–20 dB at two points between its increasing and decreasing sections.

### The phonetic level

The output data of acoustic analysis serve as input to **phonetic classification**. This time, the input signal is explored in terms of decision rules concerning its linguistic-phonetic aspects. We chose *sír* as our example since the problem of segmentation can be solved in this case in a relatively straightforward manner. In general, it is rather difficult to determine which part or how much of a continuously changing acoustic signal constitutes the realization of a particular phoneme. Experiments show that one specific portion of an acoustic signal may contain information pertaining to several phonetic segments (cf. e.g. sequences of bilabial nasal plus vowel or [j] plus vowel); and, conversely, several markedly different acoustic phenomena may be perceived as the same linguistic unit (cf. e.g. various realizations of plosives as they occur before different vowels).

The correct solution to this problem is made more difficult to find by the fact that decisions are often made not in terms of absolute data but rather on the basis of relative ones (e.g. the perceived loudness of a sound does not only depend on its specific intensity value but also on e.g. the changes of intensity that precede and follow it, cf. Darwin: Summary 1980, 84). In an acoustic signal, there are always some 'chorage points' that are easy to identify in terms of their physical parameters (e.g. steady-state vowels). When it comes to summarizing the results of acoustic analysis, there will be portions that can be unambiguously predicted to correspond to some speech sound and others

*Fig. 2*

Transitions of F2 in Hungarian CV sequences with [d] and all vowels  
(changes of transitions F1 are not marked)

whose interpretation can be predicted with more or less confidence on a probabilistic basis (cf. Markovian chain). We can safely claim that segmentation starts at the phonetic level and is concluded, via constant feedback mechanisms and/or simultaneous operations, at the phonological level. The reason why *sír* '(he) cries' does not raise segmentation problems is that frequency and intensity structures characterizing its various portions correspond to a single speech sound in each case: the initial 30% of its total duration suggests a fricative of the type [ʃ], the next 56% indicates a vowel of the type [i:], and the final 14% corresponds to a rolled [r]. Some other speech sounds, however, such as plosives for instance, cannot be similarly identified at this level. Whenever the wave properties of a given speech signal do not offer an immediate clue concerning the quality of the speech sound represented at some point, the program controlling the process of perception gives the following command, as it were: 'in case of doubt, move on to the next level'. And indeed, the system moves on, carrying along some presuppositions concerning the identity of the

sound in question. Figure 2 illustrates all [d] + vowel sequences occurring in Hungarian, plotted against frequency and time. The bottom horizontal lines represent the vowels' first formant frequencies (F1), the top lines stand for their second major energy maximums (F2), and the adjacent curves to the left, bending from above or from below (with no bending for [e]), illustrate the specific transient phases of [d]. The schematic rendering clearly shows that each vowel is preceded by a different transition—yet all of them will s and for a [d]! Consequently, even though the frequency of a given short—plosive-type—noise may be determined at the acoustic level, this will not make it possible, at the phonetic level, to identify that plosive unambiguously: depending on what vowel follows, it may be [d], or [b], or even [g]. For instance, one and the same transition may stand for a [b] before [i] but for [d] before [e]. The solution, some researchers claim, is that in phonetic analysis we receive articulatory information provided by the acoustic waveform of a speech sound (Best *et al.* 1981) or that recognition cues are integrated into an articulatory gesture, one that continually changes as we proceed (Studdert-Kennedy 1980, 55). Massaro suggests that the listener is aware of which section of the vocal tract a given property or feature is located in (Summary 1980, 87). Thus, the segmentation problem is given an articulatory solution. Why articulation receives such emphasis in perception studies has two reasons. One is historical. Phoneticians (linguists) have always preferred to think in articulatory terms, even in instrumental/acoustic phonetics: this was then simply carried over to the explanation of perceptual processes as well. The other reason is that speech sounds are produced by a source that has well-defined acoustic effects on the listener (cf. Pickett 1980).

The results of phonetic analysis are, again, stored in a pool of information call it phonetic storage. The study of speech perception has recently borrowed a number of methods and features from information processing models. This is where the idea of storage structures comes from—today, storage is seen as a fundamental aspect of the process of understanding. Thus it is possible to retrieve actually necessary data at any given stage—and yet all analytical results are preserved throughout the duration of the process (storage makes additional information available for corrections, for instance). The decisions taken at the phonetic level result in a set of designations of speech sounds in language—specific terms. This operation was explored in an EEG-supported experiment in which it was only on recognizing speech sounds that a major-amplitude neural response was found over the left cerebral hemisphere (Szirtes-Diekmann-Rothenberger-Jürgens 1981, 171). In another experiment, cerebral potentials elicited by specially prepared vowels, noises, and pure-tone

signals were compared. The results revealed that curves elicited by the series of vowels were, again, of a larger amplitude than those responding to the other two types of acoustic stimuli (Spreng-Young 1978). Concerning the functioning of the phonetic level, Pisoni (1973) conducted the following experiment. Four bilabial plosives were selected, differing from one another in VOT (voice onset time). They were referred to as C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, and C<sub>4</sub>; the corresponding VOT values were 0.00s, -0.02s, -0.04s, and -0.06s, respectively. The subjects were able to tell all four consonants apart i.e. the consonants were distinguishable (as realizations of /b/ or /p/) in the subjects' auditory memory' on the basis of their distinct acoustic properties. However, when it came to calling these sounds some name, the subjects were only able to provide two labels: [b] and [p]. The plosives C<sub>1</sub> and C<sub>2</sub> were both C<sub>3</sub> and C<sub>4</sub> were reported to be [p]. (Testing took place in CV sound sequences where V was the vowel [a].)

### The phonological level

The last stage of the partially automatic portion of the understanding process is that of phoneme decisions. Speech sounds are assigned to the appropriate phonemes at the **phonological level**. It is here that, for instance, a vowel that is articulatorily back, rounded, and short, and acoustically characterized by a first formant at 360 Hz and a second formant at 800 Hz, will turn out to belong to the category /o/ or to the category /u/. Also, in a word like *jégpálya* 'skating rink' where the first syllable was recognized as ending in voiceless [k] at the phonetic level, the consonant concerned will be identified at this level as realization of /g/, i.e. it will be noticed that the first member of the compound is *jég* 'ice' rather than (nonsense) *jék*. The phoneme level actively participates in sentence identification as well, although it is semantic relations that have primary role there. For instance, a sentence like *Éva bátyja allergiás lett a [me:stø:l]* 'Eve's brother contracted allergy from honey/lime' leaves the listener in doubt as to the agent of allergy: whether it was *méz* 'honey' or *mész* 'lime' cannot be decided at this level. The above examples appear to suggest that phoneme decisions are ultimately based on interpretation. This is partly true since, according to some researchers, final phoneme decisions are not taken until after word recognition, i.e. the identification of the whole word, reinforces (or disconfirms, as the case may be) the assumptions made earlier. However, the working of the phonological level is primarily based on the listener's native phonemic system.

A phoneme decision, i.e. the assignment of a speech sound to an appropriate phonemic category, may be carried out on the basis of an isolated

occurrence of some of the speech sounds (when the speech sound is heard as pronounced in itself): this is the case with e.g. [o:], [s], or [r]. For some other speech sounds, however, the participation of the segmental environment is to some extent necessary for correct identification since—to a variable extent depending on which sound is concerned—the characteristic features are partly carried by the environment (these two types are termed context-free and context-sensitive perception, respectively, cf. Ladefoged 1967). The crucial role of context is suggested by data like the fact that Georgian and English speakers were both found to identify short pauses as speech sounds (Djaparidze 1971, 157; Clark-Clark 1977, 195). The reduction of the duration of the pause and the [ʃ] caused a semantic shift in the following case: instead of 'Did anybody see the **great ship?**', subjects understood 'Did anybody see the **great chip?**' (Studdert-Kennedy 1980, 53). In taking a phoneme decision, the following contextual factors must be taken into consideration in any case: (a) the identity of the following (sometimes also the preceding) speech sound; (b) position in the syllable; (c) syllable structure; (d) certain suprasegmental factors. It has also been claimed that the most important feature of human speech perception—even at the lowest levels—is that it works on the basis of context (Kuwabara 1982, 175; on the context effect see also Pisoni 1986).

The pool of information integrating all acoustic and phonetic data collected prior to phoneme identification can be seen as analogous to the operative memory of a computer from which the user retrieves just the necessary data for further processing. The question arises why the understanding mechanism does not make use of all analytical data in taking decisions. The reason is that speech is highly redundant, i.e. its acoustic waveform contains a lot of surplus information (Stevens-Keyser-Kawasaki 1986). That surplus information can be captured and demonstrated to exist in acoustic patterns; it is actually a consequence of articulation (or the way speech is produced). Its role in speech understanding is extremely important. We know for instance that the characteristic noise foci of an [s] are located at higher frequencies, around 6000–8000 Hz (Fónagy-Szende 1969; Olaszy 1982, 66); their bandwidth, depending on the way the sound is pronounced, is 1000–3000 Hz. However, an [s] actually contains several other specific noise components between 100 and 12,000 Hz (sometimes even higher) whose intensity level is lower. These subsidiary components may have an important role in the identification of this consonant. Should the intensive noise focus disappear for some reason, its function is taken over by these less intensive, originally 'superfluous' components and the exact recognition of the consonant is made possible even under serious distortion. This is why English-speaking hearing-impaired subjects were



quite able to identify [s] and [z] even though their hearing losses concerned exactly those frequencies where the intensive noise foci of these sounds are located (cf. Lawrence-Byers 1977; the authors actually do not venture any explanation in this paper). Using a special spectral analysis procedure, we made spectrograms illustrating these surplus components of [s] at the frequencies of 1000–2000 Hz (cf. Gósy 1989, 66). At least this much (maybe more) acoustic information is assembled for [s] in the acoustic phonetic storage space (memory). For the purposes of phoneme decision, it is quite enough to retrieve just the most characteristic, i.e. actually necessary, data. The storage system makes sure that decisions taken at lower levels may be corrected in terms of results obtained at levels that are more remote both in time and in degree of abstraction. (The activated areas of the listener's long-term memory—constituting his/her 'short-term' or 'immediate' memory—are also heavily involved in this process.)

With respect to the way the phonological level works, we have to answer two further questions. (i) What is the nature of decisions taken here? (ii) What are the elementary perceptual units of this level? It is a generally held view that phoneme decisions are binary. This is related to neural operations that are also of the 'yes/no' type given that neurons either pulsate or they do not. Returning to the computer analogy, we could say that an analog input signal (i.e. speech) is received by a digital sign processing mechanism (i.e. neurons). The elementary perceptual unit of the phonological level is usually taken to be the syllable (see the chapter on the elementary units). In our opinion, there are two problems with this view. One is the lack of unanimous definition for the notion of 'syllable'; the other involves the non-uniform structure of natural languages in terms of average sequence size, the ratio of meaningful monosyllables, etc. For speech perception, the latter problem is the more serious one (as Fujimura, Macchi and Streeter's (1978) results suggest). Obviously, the syllable as the framework for phoneme decisions has a different import for a speaker of English whose language has a large number of meaningful monosyllables and for a Finn whose native vocabulary contains minimally bisyllabic items only.

My experimental data suggest that **the domain of phoneme decisions must be a sound sequence of minimally one vowel plus one consonant (VC) or one consonant plus one vowel (CV)**; non-minimally, it may also be composed of one vowel plus several consonants (VCC, CVC, etc.). The language itself will contain additional restrictions that influence the working of the understanding mechanism (cf. the development of perception base).

It has been well known since Liberman *et al.* (1957)'s famous experiment, which has been replicated in a number of languages that the identification of voiced plosives depends on the following vowel. Oden and Massaro (1978, 188) accordingly claim that long-term memory cannot contain /d/ in the form of a single prototype since the difference between, say, [du] and [di] is so large that their correspondence to the same prototype is unthinkable. Since, in linguistic terms, /d/ is nevertheless a single phoneme in both cases, it necessarily, follows that decisions must be syllable-based or else variable prototypes should be allowed. One final argument should be mentioned here to support sound sequence (or syllable) as the basis for phoneme decision. This argument concerns coarticulatory effects or the influence of context on phoneme realization (hence, identification). Researchers agree that the recognizability of vowels can be investigated context-free. However, there is no consensus as to whether correct identification of vowels in corrected speech involves the environment at all, and if it does, to what extent. In fact, results of investigations concerning the recognition of vowels taken from running speech are controversial: some researchers report that the information contained in the pure phase of the vowel is sufficient for unambiguous recognition in such tasks as well, others claim that context facilitates identification and/or makes it more precise (Fry–Abramson *et al.* 1962; Ochiai–Fujimura 1971; Kent 1975; Macchi 1980; Kuwabara 1982; Strange *et al.* 1983, etc.).

Decisions at the phonological level are taken on the basis of sequences of a vowel and one or more consonant(s). Due to differences among types of speech sound, however, such **decisions may not always be absolutely certain** since identifiability depends on articulation, coarticulatory effects, respectively, on the **actual parameter values of the acoustic signal** that those other factors directly determine. In sum, the operation taking place at phoneme level consists in solving a 'multiple choice' task. The possibilities are as follows:

- (a) a speech sound is unambiguously classifiable as implementing a particular phoneme; e.g. [a:], [j], [ʃ];
- (b) several speech sounds get assigned to the same phonemic category; e.g. [m] as in *mák* 'poppy' [ɲ] as in *hamvas* 'bloomy';
- (c) concerning a speech sound occurring in a cluster, it has to be decided if assimilation or merger might have taken place; e.g. if [k] in *jégpálya* 'skating rink' represents a /g/ rather than a /k/;
- (d) a contingently identified (ambiguous) speech sound has to be eventually classified as belonging to one of the candidate phonemes; e.g. if it is [b], [d], or [g].

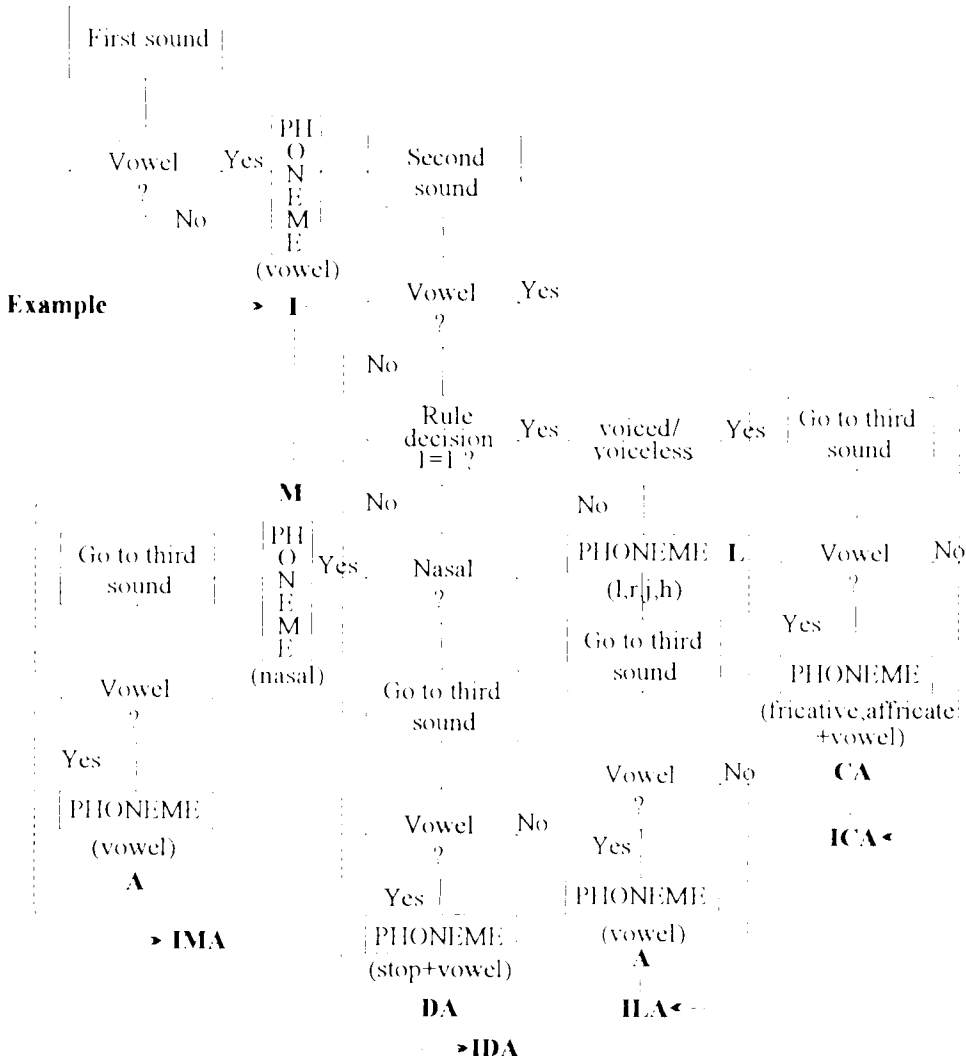


Fig. 3

Operations during the recognition process of a VCV sequence

We have tried to summarize the set of operations involved in phoneme decision in an algorithmic form. Note that we have chosen a relatively simple signal to exemplify the process in a straightforward manner. Figure 3 shows the assumed mechanism of the phonemic classification of a VCV sequence. The

flow chart is meant to suggest the following major points. Wherever the word 'phoneme' appears, categorization is assumed to have taken place. Where the operation cannot be unambiguously carried out in a single step, the system will proceed according to predetermined rules. This task is solved via a series of binary choices. The first segment turns out to be a vowel. We then ask if the second segment is also a vowel or not. If the answer is negative, the system has detected a consonant. The next question is whether that consonant can be directly assigned to some phoneme. The negative answer leaves us with two further possibilities: the segment is either a nasal or a plosive. The positive answer opens up the way to rules concerning interactions between adjacent speech sounds. In the latter case the program has the system move on to the next segment. In our example, the next segment is a vowel, hence its phonemic classification can be followed by that of the previous consonant and the process is concluded.

### References

- Best, C.T. – Morrongiello, B. – Robson, R. 1981. Perceptual equivalence of acoustic cues for speech and nonspeech perception. In: *Perception and Psychophysics* 29: 121–211.
- Chistovich, L.A. – Kozhevnikov, V.A. 1965. Reč, artikulacija i vosprijatije [Speech, articulation and perception]. Moskva–Leningrad.
- Clark, H.H. – Clark, E.V. 1977. *Psychology and Language*. New York–Chicago–San Francisco–Atlanta.
- Djaparidze, Z.N. 1971. Perceptivnaja baza jazyka i vopros o kategorialnosti vosprijatija zvukov reči [Perceptual base and the question of categorial perception of speech sounds]. In: *Uconije Zapiski* 60: 150–257.
- Fónagy, I. – Szende, T. 1969. Zárhangok, réshangok, affrikáták hangszínképe [Spectrograms of stops, fricatives, and affricates]. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 71: 281–343.
- Fry, J.D. – Abramson, A.D. – Eimas, P.D. – Liberman, A. M. 1962. The identification and discrimination of synthetic vowels. In: *Language and Speech* 5: 171–89.
- Fujimura, O. – Macchi, M.J. – Streeter, L.A. 1978. Perception of stop consonants with conflicting transitional cues: A cross-linguistic study. In: *Language and Speech* 21: 337–46.
- Gósy, M. 1989. *Beszédészlelés* [Speech perception]. MTA Nyelvtudományi Intézet, Budapest.
- Keith, R.W. (ed.) 1981. *Central Audiotry and Language Disorders in Children*. San Diego.
- Kent, R. D. 1975. Auditory-motor formant tracking: A study of speech imitation. In: *JSHR* 17: 202–23.
- Kuwabara, H. 1982. Perception of CV-syllables isolated from Japanese connected speech. In: *Language and Speech* 25: 175–98.
- Ladefoged, P. 1967. *Three Areas of Experimental Phonetics*. London.
- Lawrence, D.L. – Byers, V. 1977. Identification of voiceless fricatives by high frequency hearing impaired listeners. In: *JSHD* 12: 426–34.

- Macchi, M.J. 1980. Identification of vowels in isolation versus vowels spoken in consonantal context. In: *JASA* 68: 1636–42.
- Ochiai, K.–Fujimura, O. 1971. Vowel identification and phonetic context. In: *Bulletin of the University of Electro-Communication* 22/2, 103–11. Tokyo.
- Oden, C.G.–Massaro, D.W. 1978. Integration of featural information in speech perception. In: *Psychological Review* 85: 171–91.
- Olaszy, G. 1982. A magyar mássalhangzók és a mássalhangzó-magánhangzó kapcsolódások akusztikai szerkezetének analízise és szintézise [Analysis and synthesis of the acoustic structure of Hungarian consonants and consonant–vowel combinations]. *Magyar Fonetikai Füzetek* 10: 46–84.
- Pickett, J.M. 1980. *The Sounds of Speech Communication*. Baltimore.
- Pisoni, D.B. 1973. Auditory and phonetic memory codes in the discrimination of consonants and vowels. In: *Perception and Psychophysics* 13: 253–66.
- Pisoni, D.B. 1981. Some current theoretical issues in speech perception. In: *Cognition* 10: 249–59.
- Pisoni, D.B. 1986. Contextual variability and the problem of i acoustic-phonetic invariance in speech. In: Perkell, J.S.–Klatt, D.H. (eds): *Invariance and Variability in Speech Processes*, 154–161. New Jersey.
- Pisoni, D.B.–Sawusch, J.R. 1975. Some stages of processing in speech perception. In: Cohen, A.–Nooteboom, S. (eds): *Structure and Process in Speech Perception*, 16–34. Heidelberg.
- Spreng, M.–Young, N.B. 1978. Számítógéppel előállított magánhangzók alkalmazása az objektív audiometria céljára. (Translation: Application of computer-generated vowels to objective audiometry.) In: *Zeitschrift für Hörgeräte und Akustik* 9: 11–20.
- Stevens, K.N.–Keyser, S.J.–Kawasaki, H. 1986. Toward a phonetic and phonological theory of redundant features. In: Perkell, J.S.–Klatt, D.H. (eds): *Invariance and Variability in Speech Processes*, 426–63. New Jersey.
- Strange, W.–Jenkins, J.J.–Johnson, T.L. 1983. Dynamic specification of coarticulated vowels. In: *JASA* 74: 695–705.
- Studdert-Kennedy, M. 1980. Speech perception. In: *Language and Speech* 23: 45–66.
- Summary of the discussion on speech perception. 1980. In: *Language and Speech* 23: 81–91.
- Szirtes, J.–Diekmann, V.–Rothenberger, A.–Jürgens, R. 1981. Adalékok a beszédészlelés mechanizmusához [On the mechanism of speech perception]. In: *Pszichológia* 2: 171–82.

Address of the author: Mária Gósy  
Research Institute for Linguistics  
Hungarian Academy of Sciences  
1014 Budapest  
Színház u. 5–7.  
Hungary



## A COMPARISON OF PREPOSITIONAL PRONOUNS IN SCOTS GAELIC AND HUNGARIAN: TWO AGGLUTINATIVE TYPOLOGIES

DAVID G. GUILD

### 1. Introduction

The term agglutination has normally been employed to describe the system of desinences or other flexions associated with certain groups of languages. The main characteristics are as follows: regularity—one suffix per function; hierarchy—the affixation process is strictly ordered. Thus Turkish *evlerimize* ‘to our houses’, shows: (1) *-ler-*, plural; (2) *-imiz-*, possessive; (3) *-e*, case; *ev-* is the basal morpheme, ‘house’. One is impressed by the transparency of the process which is absent from Latvian *mūsu mājās* with the same meaning. Here possession is separately marked by the word *mūsu* ‘our’; ‘to the houses’ is all incorporated in the suffixal morpheme *-ās*, i.e., plurality + case (locative-allative). The above example, perhaps offered here on purpose, may be regarded as an extreme example, to illustrate the difference between an agglutinative system and a flexional one of the IE type. Nevertheless the distinction between flexion as found in the IE group and agglutination as in Finno-Ugrian, is perhaps best described as a gradation. The highest degree of fusion of the component suffixes being found in Indo-European. Yet Finnish morphology shows a higher degree of fusion than Hungarian. It is still easier to detect “with the naked eye” the boundaries between basal and suffixal morphemes in Finnish *kirjan* ‘book’ genitive sg., than in Lithuanian *vilkas* ‘wolf’ nominative sg. In the first instance one finds base *kirja* + suffix *-n*. In the second the phonologist would divide *vilkas* up into *vilk-*, root + *-a-* (<\*-o-), stem + *s*, case suffix denoting singular + nominative. And Lithuanian by IE standards is highly transparent.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Yet a synchronic of Lithuanian might consider *vilkas* as a base *vilk-* + *as*, suffix of the nominative sg. Similarly genitive sg. *vilko* divides as *vilk-* + *o*.

### 1.1. Bound, free or semi-free morphemes?

1.1.1. It can easily be established that the suffixes which go to make the declension of the Finnish noun can only be treated as bound morphemes, in the same way as the *-s* which marks the nominative sg. of the Lithuanian noun. That is, they are only found in association with a substantival, adjectival or pronominal base.

1.1.2. What then is the status of the Hungarian suffixes? According to the "Hungarian Language", most endings were originally postpositions.<sup>2</sup> In other words similar to the situation which obtains at present in Japanese and some other languages. At this level they were semi-free or clitics, without full word stress. The form *bel* given in the table of the Etymological System<sup>3</sup> may be considered as being derived from a substantive *bél*, 'insides' nowadays *bél* is found with the meaning of 'bowels, intestines'.

1.1.3. It would be doubtful if the process where nouns with a spatial or local meaning developed into prepositions or postpositions had been absent from the early stages of Indo-European. Unlike modern compound prepositions which are made up of nouns and prepositions—such as R. *vo vremena* 'during'—these early forms would have in all likelihood been defective. An intermediate stage between noun, adverb and preposition. As early as the 1880s a Latin dictionary assigned case endings to the following: (1) base form per 'though'; (2) derived from the foregoing (a) a feminine dative sg. form *prae*, 'before' and (b) a masculine dative sg. *pro* 'for'.

### 1.2. Prepositions in combination with pronouns

It is reasonable to assume that many prepositions, whatever, their origins, were only semi-free as were the postpositions which developed into the Hungarian suffixes. Some of these suffixes which have in Hungarian combined with the possessive markers to form what are here referred to as prepositional pronouns (PP) were often derived from an extended form of the suffix/postposition. Thus one finds *bennem* 'in me' (where *benn-* is seemingly from *belen*<sup>4</sup>), *belőlem* 'from me' and *belém* 'into me'; besides the suffixes *-ben/-ban*, *-ből/-ból* and *-be/-ba*. Cf. also *rajtam* 'on me', *rólam* 'about me', *reám* 'onto me'; besides the

<sup>2</sup> Benkő, Loránd – Imre, Samu: *The Hungarian Language*, p. 107. Mouton, 1973.

<sup>3</sup> Op. cit. p. 106.

<sup>4</sup> Ibid. p. 107.



suffixes *-n*, *-röl/-ról*, *-re/-ra*; all seemingly based on a Ugric radical meaning 'surface'.<sup>5</sup>

### 1.3. The possessive element

1.3.1. The status of the possessive markers and the personal endings of the verb are to a large extent separated by function and they may have arisen by a process similar to that by which postpositions became suffixes. This is the opinion of Benkő and Imre "The system of personal suffixes postulated for the earlier period clearly shows an agglutinative structure which was brought about by adding the 1st, 2nd, and 3rd person pronouns to the substantival stem."<sup>6</sup> For this to happen, however, these personal pronouns would have to be semi-free forms or clitics. They might too in the early stages be mobile as are the endings of the Polish past tense where they reflect the old auxiliary.<sup>7</sup> This positional flexibility would allow them to attach themselves to other parts of speech, nouns, for instance, but also other semi-free forms such as the fuller forms behind the modern suffixes. This process came to include not only local suffixes but also the dative: *nekem*. Curiously enough, though pronominal clitics abounded in the neighbouring Slavic languages, such combinations are extremely rare, cf. Pol. *zań* ~ *za niego*. In part this may have been because of a constraint developing which stated that prepositions could only be associated with the full or free form of the pronoun. A comparable range of prepositional compounds is only to be found in Celtic in the IE languages, and to examine such a typology one turns to Scots Gaelic, a language apparently quite different in structure.

1.3.2. Scots Gaelic belongs to the Goidelic branch of the Celtic group of languages.<sup>8</sup> It is spoken by anything between eighty and a hundred thousand

<sup>5</sup> Ibid. p. 107, fn.

<sup>6</sup> Ibid. p. 126.

<sup>7</sup> The suffix *-em* in Polish *pisalem* has all the appearances of a true suffix or bound morpheme, such as *-em* in the present tense form *rozumiem* 'I understand'. It reflects, however, a much worn down form of the original auxiliary. That it is nowadays a clitic can be seen from the fact a) that the stress in this tense breaks the rules, and falls in two persons of the tense on the antepenultimate; and b) that the ending is not fixed to the participial base but may attach itself to other words besides the verb, providing that they are bearers of full word stress. an example of (a) would be *pisaliśmy* 'we wrote', where the stressed syllable is marked by underlining. An example of (b): *Gdybym był wiedział* 'had I know'. There the ending has shifted to *gdyby* 'if'.

<sup>8</sup> The Celtic group has been divided into two branches—Goidelic: Scots and Irish Gaelic (usually called Irish), Manx; Brythonic: Welsh, Breton, Cornish. The terms P- and Q-Celtic

people,<sup>9</sup> mainly in the Highlands and Islands of Scotland. Along with the other Celtic languages its closest affinities are with the Italic group, and there are still features common to Latin and Romance. For one thing the normal place of the adjective is after the noun, the usual practice in both Latin and Romance. Modern Celtic also follows Romance in having reduced the inherited three-gender system to two: masculine and feminine. (Roumanian, probably under Slavic influence has rediscovered the neuter.)

**1.3.3.** Gaelic (hereafter used for Scots Gaelic) has suffered much from phonetic attrition and this process has affected the flexional system. While many traditional grammars cite five cases (including the vocative) for nouns, adjectives and pronouns, at most three discrete forms can be found in either number. The substantiv dative case is indeed marked as a discrete formant. All prepositions govern this case,<sup>10</sup> and, this seems to be the sole function of this form. It is in this sense like the prepositional case in Russian (formerly a locative) which is never found without a preposition. What it is not is the direct object. Pronouns, which are usually better provided for, fare no better in this respect.<sup>11</sup> The verb has gone even further down this road for the tense bases are usually invariable as to person; the marker being the subject pronoun. These normally follow the base since Gaelic is VSO. A somewhat different situation obtains in Irish.<sup>12</sup>

---

are also used. Welsh, Breton, Cornish and the now extinct Gaulish are assigned to the P-branch, the others to the Q-branch. Q and P refer to their treatment of original labio-velars: 'five' is *pimp* in Welsh, but *coig* in Scots Gaelic; Latin *quinque*.

<sup>9</sup> There are no exact figures for the numbers of Gaelic speakers in Scotland. In part this depends on how one terms a native speaker. Nor have censuses helped much.

<sup>10</sup> This is the practice today, though older grammars have prepositions governing the accusative and dative. There are also compound prepositions which consist of preposition + noun. These almost by definition govern the genitive. Cf. English *instead of* 'in place of'. These are not discussed in the article.

<sup>11</sup> Thus modern French has long since lost the two-case system of Old French, but the personal pronoun can show up to three discrete forms. The 3rd person is best equipped in this respect. Here we have nominative: *il* (m)/*elle* (f); accusative: *le/la*; dative: *lui*. And in the plural, nominative: *ils* (m)/*elles* (f); accusative: *les*; dative: *leur*. Gender distinctions are weaker in the plural.

<sup>12</sup> There are still traces to be found in the Irish present tense of personal endings: cf. *cuirim* 'I put', and *fagaim* 'we leave'; the other persons are obtained by adding the subject pronouns to the tense base as follows: *cuireanntu* 'you put' / *fagann tu* 'you leave'. The vestiges of the personal endings are in Scots Gaelic only found in the modal parts of the verb: eg. *buailiam* 'let me strike' / *buailiamaid* 'let us strike', and 2nd pl. *buailibh*; the 2nd sg. *buail* has no ending. In the conditional the 1st sg. is *bhuailinn* 'I would strike', and the 1st pl.

**1.3.3.1.** The subject pronouns are semi-free forms or clitics which is significant for the argument which follows. There are of course emphatic forms of these pronouns, for instance, *mise* 'I/me NA'. This can stand on its own while *mi*, the unemphatic first person singular, cannot. The emphatic forms do not combine with prepositions, otherwise a fairly normal practice where such distinctions are made. Thus French has to use *moi* not *me* with a preposition, as in *pour moi* 'for me'.<sup>13</sup> The pronominal dative has not survived, or, not as a discrete form. Instead the pronoun *mi* is combined with the preposition *do* 'to' 'to give' *dhomh*. This bears a close resemblance to Hungarian *nekem* with the same function.

## 2. Prepositional pronouns in Gaelic

**2.1.** The constituents of the prepositional pronoun (PP) are a preposition and a pronoun. Most of the local prepositions count as mentioned above—as semi—free. Thus the prepositional phrase *aig an taigh* 'at the house', counts as one unit in terms of stress: the preposition *aig* 'at' and the article *an* both depend on the noun *taigh*, which bears full word stress. It might be said that just such a situation obtains with the following adverbs, all containing the preposition 'in'. 'In' is here in its older form *an*: e.g., *an-drasda* 'now'; *an-diugh* 'today'; *a-màireach* 'tomorrow'; *an-de* 'yesterday'; *a-nochd* 'tonight'. Nowadays we find *ann an* with the indefinite noun:<sup>14</sup> *ann am bata* 'in the boat', where 'in' is repeated. With the definite article *anns* is used—*s* was originally part of the article—and we have *anns a' bhaile* 'in the town'. *Ann (an)* and *anns* are more viable forms of this preposition than *an* on its own. Moreover the latter form might be confused with the article.

### 2.2. Pronominal attrition

**2.2.1.** Phonetic attrition has affected the personal pronoun to the extent that only two discrete forms have survived. (The old nominative case forms were

---

is *bhuaileamaid* 'we would strike'; the other persons are based on *bhuaileadh*. In general the progression from synthetic to analytic modes of inflexion follows a northerly movement. Thus Gaelic in Scotland has moved further in this direction than Irish.

<sup>13</sup> Thus, 'Come with me' is in French *Viens avec moi*, but, 'He gives me' it is *Il me le donne*. The enclitic pronouns have a fixed position within the orbit of the verb. Note also Polish *Widzę cię* 'I can see you' (enclitic), but, *Otrzymałem książkę od ciebie* 'I received the book from you'.

<sup>14</sup> There is no separate indefinite article in Gaelic. The absence of the definite article is sufficient to mark the noun as definite.

lost at the prehistorical stage of these languages.) Thus with the pronoun of the 1st person sg. we find *mi* for the nominative/accusative and *mo* for the possessive or genitive 'my'. There is as we have said above no dative: *dhomh* reflects *do + mi* 'to me'. The preposition *do* governs what is seemingly the accusative of the personal pronoun. One might have expected the dative for the modern rule says that all prepositions govern the dative. In the older language on the other hand prepositions could govern both accusative and dative. Old datives can be identified in some variants of these PP. Thus the dative of the 2nd person sg. (*thu/tu*) may be *dhut* (from an accusative *te*) or *dhuit* (from a dative *ti* cf. Lat. *tibi*): it is the palatalisation of *-t* which points to an old dative. Whatever the form of the original pronoun the juxtaposition of two unstressed or weakly stressed constituents led to fusion in one word.

**2.2.2.** The degree of fusion of these forms suggests that they are a relatively long-established feature of Goidelic. Examples can be found in Old Irish, cf. *indium(m)*:<sup>15</sup> modern Gaelic *annam* 'in me'. There are still dialectal variations but it is nevertheless possible to construct a fairly representative paradigm of this phenomenon (see Appendix). Inevitably too there has been some analogical levelling. For instance there is a set of PP's with *-p-* in the 3rd sg. fem. and 3rd pl. The process which produced *-p-* started properly in the preposition *mu* 'about' (Irish *um/im*). There *-m-* + *s-*, the consonant with which these 3rd person pronouns originally began, generated an infix *-p-*. Subsequently *s-* was lost but the *-p-* remained. This *-p-* spread later by analogy to four other prepositions: *bho* 'from'; *fo* 'under'; *roimh* 'before'; *troimh* 'through'.

### 2.3. The distribution of PP

**2.3.1.** It is not difficult to see how, given approximately similar conditions, PP could have emerged in two discrete language areas. Divergences begin to appear in the distribution of these forms. This includes standard sentences containing true verbs, where a PP appears where the syntax requires a preposition or (in Hungarian) a suffix, and this combines not with a noun, but with a pronoun.

**2.3.1.1.** A second group consists of sentences containing, not a finite verb, but a noun and one of the forms of the verb to be. In Gaelic there are two: *tha* or *is*, the latter denotes a more permanent state. This distinction is also marked in Italian and Iberian. In Spanish one finds *estar* and *ser*, the former

<sup>15</sup> Thurneysen, Rudolf: A Grammar of Old Irish. Cf. *indium(m)* on p. 275; sec. 437. Dublin, 1970.

equivalent to the Gaelic *tha* with which it is in a cognate relationship. This group is extremely productive in Gaelic. There does not seem to be anything comparable in Hungarian.

**2.3.1.2.** The emphasis in the third group is on the possessive markers. This may involve a PP in Hungarian, and always does so in Gaelic. This includes the notion [*have*], for no verb 'to have' exists in either language, and this concept has to be expressed through periphrasis.

**2.3.1.3.** The categorisation given above is clear enough for group (1), but there is inevitably some overlap between groups (2) and (3). Thus one must expect to allow for differences in interpreting the material. It seemed worthwhile to emphasise the have/possessor distinction.

**2.3.2.** Group (1) contains examples of a finite verb + PP. In the examples below the PP is underlined, while the finite verb appears in square brackets. In the Gaelic examples the operative part of the verb, which may be a participle, is bracketted; the auxiliary is unmarked in these compound forms. The first set are Hungarian:

(a) Tizenegy órára [kimegy] hozzátok. 'He will come out to you at eleven o'clock.'

A könyve az asztalon van? Rajta [van]. 'Is his book on the table? It's on it.'

Rád [gondol]. 'He is thinking about you.' Sokat [tanulok] tőle. 'I learn a lot from him.'

Erzsébet [lakik] nálunk. 'Elizabeth is staying with us.' Bizonyára lekésett a vonatról? Igen, [lekésett] róla. 'He is bound to have missed the train. Yes, he has missed it.'

(b) Bha i [a' fuireach] rium. 'She was waiting for me.'

[Gabh] aige. 'Secure it.'

Tha mi [ag earbsadh] asad. 'He trusts in you'

[Cuir] thugam litir. 'Send me a letter'

[Mharbh] e fiadh le cloich. [Mharbh] e am fiadh leatha. He killed a deer with a stone. He killed a deer with it.'

The masculine sg. form of Gaelic PP are often used as postverbs as in: *Tha'n solus air dol [as]* 'The light has gone [out]' (postverb in square brackets). These, however, seem out with the scope of this article.

**2.3.3.** Group (2) is exclusively composed of Gaelic examples. Indeed such constructions are typical of modern Gaelic. Both *tha-* and *is-* forms are found. To give some idea of the range of such expressions, over 60 entries devoted to *is-* forms are found in a standard dictionary<sup>16</sup> though this also includes some variants.

**2.3.3.1.** Why are these so plentiful? It has been suggested that these occur where primary adjectives are lacking. This may be true. Certainly where these exist they are used, as, *Tha mi tinn/sgith* 'I am sick/tired' Conversely some structures equate rather with certain primary verbs, e.g., 'know' in *Tha [fios] agam*, 'I know'; *Is [aithne] dhomh*, 'I know, I am acquainted with.' These would be equivalent to Hungarian *tud*, i.e., 'to know a thing, to know that . . .' and to Hungarian *ismer* 'to know a person or place'. (The NP in the Gaelic examples is in the square brackets.)

**2.3.3.2.** Again it has been suggested that the use of a PP is more appropriate in what might be described as medio-passive contexts, describing moods or sensations, which affect the agent rather than the other way about. Cf. the following:

Tha [eagal] *oirnn*.                      'We are scared.'

Or, more permanently:

Is [eagal] *leam*.                      'I am afraid.'

Some basic needs:

Tha [an t-acras] *orra*.                      'They are hungry.'  
Tha [pathadh] *orm*.                      'I'm thirsty.'

Or else:

Tha [cabhag] *orm*.                      'I'm in a hurry.'

'Liking' is described in this way;

Is [toigh] *leam Lunnain*.                      'I like London.'

<sup>16</sup> Dwelly's Illustrated Gaelic to English Dictionary. Gairm Publications, Glasgow, 1988.

Modal forms include:

Is [urrainn] *dhomh*.                    'I can.'  
Is [eudar] *dhomh*.                    'I must.'<sup>17</sup>

**2.3.3.3.** The normal Hungarian equivalent of the last Gaelic expression would have to be assigned to group (1), for *kell* is a verb, *albeit* an impersonal one.

Cf. Nem [kell] *neki* pénz.            'Money is of no use to him.'

Or in the past tense:

[Kellett] *ez neked?*                    'Is that what you wanted?'

The PP *neki*, *neked* are dative as is *dhomh*. *Nek*-forms can only be dative (i.e. indirect object), while *do*, *ri*, *gu*, the Gaelic equivalents of 'to', also have local meanings. *Kell* 'must', with an infinitive, is often used impersonally, i.e., [*Kell*] *találkozni vele* 'I must meet him.' If the person needs to be marked this is usually achieved by adding the personal endings to the infinitive:

[Kell] *találkoznom vele*.

Only for emphasis does one also use *nek*-forms:

*Nekem* dolgoznom [kell].            'I have to work.'

**2.3.4.** Group (3) looks further at possession. While the Hungarian possessive suffix is normally equated with the Gaelic possessive pronouns, e.g., *mo* 'my', *do* 'your', etc. there is another way in Gaelic of marking possession, namely, with the preposition *aig* 'at.' Cf. *Seo an cu aig Iain* 'This is Iain's dog.' A PP formed from this preposition might be used: *An e seo an taigh agaibhse?* 'Is it your house?' (*Aguibhse* is the emphatic form of *agaibh*.) From possession in this sense one passes to the verbal notion of possession. The normal have-sentence in Gaelic is: [tha] + NP + *aig*/NP. For instance:

[Bha] *na cait seo aig Mairi*. 'Mairi had these cats.'

<sup>17</sup> The finite verb *feumaidh* is often used for 'must'; cf. *Feumaidh mi falbh* 'I must go.'

Here *bha* is the past tense. Or, one could substitute a pronoun:

[Bha] na cait seo *aige*. 'She had these cats.'

**2.3.4.1.** Hungarian uses *van*, 'there is' and marks what is possessed with the possessive suffix:

Új háza van. 'He has a new house.'

If the possessor is a noun it must have *-nek*:

Péternek szép felesége van. 'Peter has a beautiful wife.'

Finally, if one wants to emphasise a pronominal subject a dative PP is used:

*Neked* német söröd van? 'Do you have any German beer?'

**2.3.4.2.** There would seem to be a close affinity between the expressions of 'have' in both Gaelic and Hungarian if one looks at it from a functional point of view. On the other hand the use of the possessive suffix links Hungarian and Turkish.<sup>18</sup> And if one takes the literal rendering of the Gaelic sentence one might rather see there the use of a 'locative' construction, where the formal affinities are with Finnish or Russian:

Gael. [Tha] leabhar *agad*. 'You have a look.'

Finn. *Sinulla* [on] kirja. 'id.'

Russ. *U* tebja ([est']) kniga. 'id.'

Gaelic *aig* 'at' maybe compared on the one hand with the Finnish adessive, or with the Russian local preposition *u* 'at'. One should perhaps give greater weight to the functional affinities. Moreover, three other have-expressions are to be found in Hungarian. Cf.:

<sup>18</sup> Turkish also uses possessive suffixes in this context. In have-expressions these are combined with the verb *varmak* 'to exist'. Cf. *Burada evim var* 'I have a house here.' Turkish, however, uses the genitive if it wishes to emphasise the possessor, while Hungarian uses *-nek*, the dative suffix.



- (a) With the noun *szükség* 'need':  
[Szükségem] van öt üveg könnyű borra. 'I need five bottles of light wine.'
- (b) with *igaz* 'truth':  
[Igaza] van. 'He is right.'
- (c) with *kedv* 'mood, temper, humour':  
[Kedvem] van dolgozni. 'I feel like working.'

On balance these should be assigned to group (3) because of the have-factor. Have-verbs with this structure are of course common in Romance, whence they ve spread by calquing to Czech and Polish, perhaps through the mediation of German.<sup>19</sup> Example (b) can be matched with Fr. *il a raison* and Pol. *ma rację*

**2.3.4.3.** The assignment of have-verbs in Gaelic is more difficult than in Hungarian, because the combinations of *tha* + NP + *Aig* also occur in group (2). Moreover the syntactic ordering is stricter than in Hungarian. What then is the difference between *tha fios agam*<sup>20</sup> and *tha leabhar agam*, i.e., 'I know' and 'I have a book.' The syntactic ordering is in both cases: *Tha* + NP + PP(*aig*-1sg.). Or the verb 'to be' in the present tense is followed by the subject and this in turn by *agam*. Analysis of both know-verbs show that *tha+fios* and *is-aithne* are to be treated as one unit; they have verbal status, at least to the extent that they require a direct object. Cf.:

- (a) Co aig a [tha fios] de ni na daoine seo? 'Who knows what these men will do?'
- (b) A [bheil fios] aca co thog an taigh sin. 'Do you know who built that house?'
- (c) [Is aithne] dhomh ainm an aite seo. 'I know the name of this place.'<sup>21</sup>

<sup>19</sup> The close relationship between German speakers and the speakers of Czech and Polish, amounting to virtual bilingualism, can explain the position of German as a mediator for foreign loans. It should also be noted that both these languages, along with German, possessed a verb 'to have'. For have-expressions to be productive, a verb 'to have' needed to exist. It is absent from Latvian, but found in Lithuanian, though this can be put down to Polish influence. There is no trace of *have* in Finno-Ugrian or Turkish. Its use too in Russian is restricted, thanks this time to a Finnic substratum. What is more it seems to have emerged relatively late in IE. The extant verbs are usually secondary derivatives of 'to take' or 'to hold', often with a resultative suffix.

<sup>20</sup> Both *fios* and *fhios* are found.

<sup>21</sup> The object of *tha-fios* is usually a dependent clause as in the example given. *Is-aithne* takes a nominal or pronominal object.

Square brackets enclose the two components which are inseparable and constitute the verb. In a have-sentence proper the strongest constituent relationship is between *tha* and *aig*

There is a case, however, for including in group (3) a usage of 'to have' with the notion, of obligation. Here too it is the *tha+aig*-relationship which is primary. The have to/must-constituent is provided by the proposition *ri/to+infinitive*. Cf.:

[Tha aca] ri dhol do'n sgoil. 'They have to/must go to school.'

Hungarian here uses *kell* with *-nek*. There are, however, comparisons elsewhere:

Fr. J'ai à parler à mon frère. 'I have to talk to my brother.'

### 3. Conclusions

**3.1.** It can be seen from the foregoing that pronominal compounds of the PP-type are more likely to diverge where it is a question of usage. That Gaelic should be the sole contributor to group (2) need not surprise us. The loss of certain basic verbs seem to have generated replacements involving be+substantive. This development subsequently became highly productive. The appropriateness of such forms to the medio-passive context is, surely secondary. The composite which emerged now functions as a finite verb. It can for instance be used transitively.<sup>22</sup>

**3.2.** As to the emergence of the PP itself. This might be described as a quite natural development, given the right conditions. In Gaelic the constituents, that is, the preposition and the pronoun, are like to have been weakly stressed when the process started. Thurneysen does indeed claim when speaking of suffixed pronouns that they are "those attached to fully stressed words".<sup>23</sup> This

<sup>22</sup> This is not the only means of verbalisation available to Gaelic. Compound tenses can be formed with the aid of the verbal noun and the auxiliary (always 'to be'). The verbal noun is joined to the auxiliary by a preposition: either *a'/ag* or *air* (the latter for the perfect etc.) a true noun such as *obair* 'work' can be used instead of the verbal noun: e.g. *Tha mi ag obair ann am banca* 'I am working in a bank'. Structurally there is no difference between the above and *Tha mi ag iarraidh cofaidh*, 'I want coffee', where the verbal noun is used.

<sup>23</sup> Rudolf Thurneysen, op. cit. p. 270; sec. 428.

is valid where the pronouns are suffixed to verbs as does happen in Old Irish.<sup>24</sup> It is likely that only a few pronouns could count as full *wonis* in this sense.<sup>25</sup> In Hungarian one can perhaps envisage stressed relational elements as a basis for the new compounds; substantives with a local reference.<sup>26</sup> These would naturally attract the possessive marker as other nouns do. Thus processes that in origin were somewhat different could produce similar results. One can see a role too for analogy in both Gaelic and Hungarian.

## Appendix

Table of Gaelic prepositional pronouns

		Singular				Plural		
		1	2	3m	3f	1	2	3
<i>aig</i>	'at'	agam	agad	aig	aice	againn	agaibh	aca
<i>as</i>	'out of'	asam	asad	as	aisde	asainn	asaibh	asda
<i>d(h)e</i>	'of, off'	dhiom	dhiot	dheth	dhith	dhinn	dhìbh	dhiubh
<i>do/dha</i>	'to, for'	dhomh	dhut	dha	dhi	dhuinn	dhìbh	dhaibh
<i>gu</i>	'to, towards'	thugam	thugad	thuige	thuice	thugainn	thugaibh	thuca
<i>ann</i>	'in, into'	annam	annad	ann	innte	annainn	annaibh	annta
<i>le</i>	'with'	leam	leat	leis	leatha	leinn	leibh	leotha
<i>ri</i>	'to, against'	rium	riut	ris	rithe	rinn	ribh	riutha
<i>air</i>	'on'	orm	ort	air	oirre	oirnn	oirbh	orra
<i>eadar</i>	'between'	—	—	—	—	eadarainn	eadaraibh	eaorra
<i>bho</i>	'from'	bhuam	bhuat	bhuaidh	bhuaipe	bhuainn	bhuaibh	bhuapa
<i>fo</i>	'under'	fodham	fodhad	fodha	foidhpe	fodhainn	fodhaibh	fodhpa
<i>mu</i>	'about'	uman	umad	uime	uimpe	umainn	umaibh	umpa
<i>roimh</i>	'before'	romhan	romhad	roimhe	roimhpe	romhainn	romhaibh	romhpa
<i>troimh</i>	'through'	tromham	tromhad	troimhe	troimhpe	tromhainn	tromhaibh	tromhpa

Address of the author: David D. Guild  
 University of Edinburgh  
 Russian in the Department of German  
 David Hume Tower, George Square  
 Edinburgh EH8 JX  
 Great Britain

<sup>24</sup> *comallaid-i* 'fulfils it'; *ibid.* p. 270; sec. 429.

<sup>25</sup> This might apply to Gaelic *eadar* 'between' or in Latin its cognate *inter*, also to Latin *super*, etc. Other prepositions were in the habit of forming compounds with the pronouns in Classical Latin, cf. the set from *cum* 'with': *mecum*, *tecum*, *secum*, *nobiscum*, *vobiscum*. These survived into Iberian Romance where they were not fully understood and so *con-* was prefixed: *conmigo*, *contigo*, *consigo*.

<sup>26</sup> The relationship of the noun *bél* to the base *bel-* has already been mentioned (see 1.1.2.). Another noun of this type seems to be *köz* 'interval intervening space', from which has been derived the postposition *között* 'between'.



## UNREGELMÄSSIGES T IN UNG. *ÖT* 'FÜNF' UND *HAT* 'SECHS'?

LÁSZLÓ HONTI

In jedem Handbuch der finnougri-schen Sprachwissenschaft ist die allgemein bekannte Feststellung zu finden, daß fi. *viisi* (*viite-*) 'fünf' und ung. *öt* 'ds.' bzw. fi. *kuusi* (*kunte-*) 'sechs' und ung. *hat* 'ds.' Entsprechungen voneinander sind. Ebenfalls zu den Grundkenntnissen gehört die Tatsache, daß die (oralen) Geminaten der uralischen und finnougri-schen Grundsprache im Finnischen aufbewahrt blieben, während sie im Ungarischen in verkürzter Form weiterleben und daß ihre kurzen Pedants im Finnischen unverändert blieben, im Ungarischen dagegen Spiranten aus diesen entstanden sind: \**pp*, \**tt*, \**kk*, ~ \**p*, \**t*, \**k* > fi. *pp*, *tt*, *kk* ~ *p*, *t*, *k* ~ ung. *p*, *t*, *k* ~ \**β*, \**δ* (> *z*), \**γ*. In dieses System der Lautentsprechungen paßt keines der beiden finnisch-ungarischen Zahlwortpaare, die auch wegen der Quantität der Vokale in der ersten Silbe Diskussionen in der Fachliteratur verursachten. Die Regelwidrigkeit in der Konsonantenentsprechung beschränkt sich nicht nur auf die beiden erwähnten äußersten Glieder der finnougri-schen Sprachfamilie, sondern auch ein Teil der anderen Sprachen läßt diesen Widerspruch vermuten: außer dem Ungarischen weisen noch das Mordwinische und das Permische auf Geminaten hin, während neben dem Ostseefinnischen noch das Tscheremissische auf ursprüngliche kurze Vokale schließen läßt; die Entsprechungen der beiden obugri-schen Sprachen können dagegen grundsprachliche Vokale beliebiger Quantität vertreten. Die merkwürdigste Erscheinung trifft man im Lappischen: im norwegischen (N) und im Lule-Dialekt (L) finden sich beide (!) Vertretungen: in den Formen der starken Stufe erscheint die Folge des \**tt* (z. B. N *vit'tá* 'fünf,' *gut'tá* 'sechs'), während in denen der schwachen Stufe die des \**t* (z. B. *vidad* 'fünfter,' *gud'ád* 'sechster').

Ich bin der Meinung, daß die Frage der Vokalquantität leichter erklärt werden kann bzw. sie ist mindestens weniger schwierig, da die Opposition „kurzlang“ im Kreise mancher Vokale zweifelsohne nur für die finnisch-wolgaische Grundsprache rekonstruiert werden kann. Natürlich lohnt es sich trotzdem, die diesbezüglichen Auffassungen zu überblicken.

E. Itkonen, der die Geschichte des Vokalismus der finnisch-permischen Sprachen gründlich untersuchte, setzte Grundformen mit \**i* bzw. \**ū* (\**vīte*, \**kūte*) als Vorgänger der ostseefinnischen, lappischen und tscheremissischen Zahlwörter voraus (1954, 171, 183, 241; 1969, 76–111; 1973, 397–8; hinsichtlich des Tscheremissischen ist auch Bereczki dieser Meinung: 1968, 32, 33); im Mordwinischen rechnet aber Itkonen mit einer Form mit kurzem Vokal und geminiertem Konsonanten (1946, 296, 304; 1954, 171, 183; zur irrtümlichen Auffassung des grundsprachlichen Konsonantismus des mordwinischen Wortes vgl. Serebrennikov 1967, 111–2). Itkonen (1954, 315) und Lytkin (1964, 178) halten sowohl *i* als auch *i* für möglich im permischen Wort mit der Bedeutung ‘fünf,’ und im ESK (58) sind — Itkonen folgend — die Formen \**witte*- und \**wīte*- zu finden. Itkonen (a. a. O.) zweifelt einigermaßen daran, Lytkin (a. a. O.) hält es aber für sicher, daß das unregelmäßige *e* in syrj. *vetimjn* ‘fünfzig’ mit der Analogie von *nelamin* ‘vierzig’ erklärt werden kann; ich selbst bin derselben Meinung wie Lytkin. Das Zahlwort ‘sechs’ der permischen Sprachen stellt uns vor ähnliche Probleme: „Es läßt sich schwer sagen, auf welchen vorperm. Laut der Vokal der ersten Silbe im Urpermischen zurückgeht, denn die Vokalverhältnisse dieses Wortes in den verschiedenen fi.-ugr. Sprachen sind bunt . . . , was übrigens bei Zahlwörtern eine gewöhnliche Erscheinung ist“ (Itkonen 1954, 284; vgl. noch: Uotila 1933, 81). Auch Lytkin unternahm die vorpermische Rekonstruktion nicht, während das ESK (119) die Form \**kūte*- angibt.

Die Quantität des Vokals und die des Konsonanten der rekonstruierten Form hängen voneinander ab — das ist den Rekonstruktionsversuchen meistens zu entnehmen. Als Itkonen im kurzen versuchte, seine finnisch-permischen lauthistorischen Schlußfolgerungen auf die uginischen Sprachen auszuweiten, setzte er alternative Vorgänger für die Grundsprache voraus: seiner Meinung nach ist die Grundform für das Ostjakische nicht mit Sicherheit festzustellen — der Vorgänger des Lexems in der Bedeutung ‘fünf’ ist entweder \**vīte*- oder \**vitte*, das Lexem in der Bedeutung ‘sechs’ ist eventuell die Fortsetzung von \**kūte*; er ist der Meinung, daß wog. ‘fünf’ auf \**vitte* und ‘sechs’ auf ?\**kūte* zurückgehen; für die entsprechenden ungarischen Zahlwörter setzte er die Grundformen \**vitte* und \**kutte* voraus (Itkonen 1969, 95, 96). Vor ihm rechnete Collinder in beiden Wörtern mit kurzem Vokal und mit einer Geminate (1960, 409, 410). Auch im MSzFE ist das zu finden: \**witte* (III, 520), \**kutte* (II, 275); ebenso auch im TESz (III, 46; II, 71–2), aber dieses letztere setzt für ‘sechs’ „aufgrund der finnischen und lappischen Entsprechungen“ auch die Form \**kutte* voraus (II, 71–2), doch wird bei ‘fünf’, das ähnliche Entsprechungen hat, über die Möglichkeit einer anderen Lösung nichts gesagt. Die

Affrikate des tscheremissischen attributiven 'fünf' ist unregelmäßig, sekundär (Itkonen 1946, 297), auch der Konsonant der nicht-attributiven Variante geht auf diese zurück.

Im Kreise der Zahlwörter ist wahrscheinlich der Konsonantismus des Wortinneren in den Lexemen 'sechs' das meist diskutierte Problem. Es handelt sich um folgendes: in einigen Sprachen kann der inlautende Konsonant auf eine Geminata zurückgeführt werden (ung. *öt*, *hat* bzw. das mordwinische und permische Zahlwort), in anderen dagegen auf einen kurzen Konsonanten (fi. *viisi*, *kuusi* bzw. das tscheremissische Numerale), in wieder anderen kann er entweder aus der Geminata oder aus dem kurzen Konsonanten erklärt werden (obugrische Sprachen), manche lappische Dialekte scheinen selbst auf beide hinzuweisen (z. B. lp. N *vit'tâ -đ*, *gut'tâ -đ*, wo *t't* < \**tt*, (in der schwachen Stufe:) *-đ* < \**t*. Meines Wissens fiel diese Regelwidrigkeit erst Setälä auf. Er war noch der Meinung, daß das Ostseefinnische und das Lappische für das \**t* sprechen, in allen anderen verwandten Sprachen hielt er die Voraussetzung eines \**tt* für notwendig (Setälä 1899, 411–2, 427–8; ebenso Wiklund 1915, 236). Szinnyei war am Anfang der Meinung, daß die ostseefinnischen und die lappischen Zahlwörter unter Einfluß einer (genauer nicht erklärten) Analogie aus der Gruppe *tt* ~ *t* in die von *t* ~ *đ* gelangten (Szinnyei 1910, 33), aber später beschränkte er sich nur auf die Feststellung der im Ostseefinnischen und im Lappischen auftretenden Unregelmäßigkeit (Szinnyei 1922, 30; 1927, 30, 34). Paasonen (1916, 32) wies auf die unregelmäßige inlautende Konsonantenentsprechung der Lexeme 'fünf' und 'sechs' zwischen dem Finnischen und dem Mordwinischen zwar kurz hin, aber m. W. beschäftigte er sich mit der Ursache dieser unregelmäßigen Erscheinung nicht.

Die Mehrheit der Forscher war aber bestrebt, diese merkwürdige Entsprechung zu erklären. Mehrere waren für die von Setälä und Szinnyei vertretene analogische Veränderung, die hauptsächlich auf der heute nur noch wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung habenden Theorie des Stufenwechsels beruhte. „Es bleibt kein anderer Ausweg übrig als an irgend welche Analogiewirkung [im Lappischen; L. H.] zu denken, obgleich es schwer zu sagen ist, von welcher Seite her diese gekommen sein sollte“ (Nielsen 1902, 39); es „ist zu beachten, daß im Finnischen auch in einigen . . . Wörtern *-t-* statt eines zu erwartenden *-tt-* erscheint, z. B. in den Zahlwörtern *viisi* (*viite-*) und *kuusi* (*kuute-*) . . . Der Stufenwechsel hat ganz gewiß mancherlei Veränderungen der inlautenden Konsonanten hervorgerufen“ (Toivonen 1927, 48). — Unter *öt* schreibt das MSzFE — sich auf die Fachliteratur berufend — kurzgefaßt bloß das folgende: „Die ungarischen, permischen und mordwinischen Wörter weisen auf \**-tt*, die finnischen, lappischen und tscheremissischen auf ursprüngliches

\*-t hin“ (III, 520), aber unter *hat* wird die Erklärung, die die Mischung der Reihen des Stufenwechsels behauptet, von den Verfassern des MSzFE aus ihrem ungefähr fünfzigjährigen Dornröschenraum geweckt: „Der inlautende Konsonant dürfte \**tt* gewesen sein. Im Lappischen ist aber ein unregelmäßiger Stufenwechsel -*t't-* ~ -*d-* zu beobachten . . . Der finnische Stufenwechsel *t* ~ *d* kann mit der Mischung der Stufenwechselreihen \**-tt-* ~ \**-t-* und \**-t-* ~ \**-δ-* erklärt werden“ (II, 275).

Manche versuchten aber, die wahre Ursache finden zu können. Wiklund betrachtete die erwähnte Erklärung von Setälä und Szinneyi als unbegründet: „An einen analogischen Übergang aus der *tt* ~ *δ*-Reihe . . . kann ich bei diesen Zahlwörtern nicht glauben. Ich sehe nicht ein, woher ein solcher analogischer Einfluß hier gekommen sein sollte“ (Wiklund 1915, 236, Anmerkung). In seiner Hypothese bekam die Überdehnung des inlautenden Konsonanten die Hauptrolle (zur Erscheinung der lappischen Sprachgeschichte, die mit Überdehnung bezeichnet wird, wäre eine Erklärung erforderlich, da es aber ziemlich weitläufig wäre, schlage ich dem Leser vor, die diesbezüglichen Kenntnisse aus Mikko Korhonens lappologischem Handbuch zu erwerben (1981; vgl. besonders 136–8, 153–5; die deutsche Übersetzung des Werkes soll in der nahen Zukunft erscheinen). Er wollte damit vor allem das Verhältnis erklären zwischen der Geminate der Kardinalzahlen ‘fünf’ und ‘sechs’ des Lappischen (L- und N-Dialekte) und dem L *t* und N *d*, die in den entsprechenden Ordinalzahlen bzw. z. B. im Genitiv der Kardinalzahlen auftreten. Seiner Meinung nach waren diese Zahlwörter einst dreisilbig, die Überdehnung erfolgte durch Zusammenziehung der zweiten und dritten Silbe (Wiklund 1915, 235–6). Äimä (1922, 17–8) lehnte Wiklunds Theorie im Rahmen einer scharfen, aber gerechten Kritik ab, während er auf eine andere Interpretationsmöglichkeit hinwies: die Dehnung sei nämlich auf sprechrhythmischen Grund zurückzuführen.

Auch Collinder beschäftigte sich mit dieser Frage; er bestritt Wiklunds Theorie zwar nicht, aber ersetzte diese durch eine neue und meinte, „daß die genannte Stammform [\**kutt3-*; L. H.] dadurch entstanden sei, daß zum Stamm *küt(e)-* ein aus einem Dental + Vokal bestehendes Suffix gefügt worden sei. Dieses hypothetische Suffix ist auch wahrscheinlich in der finnisch-ugrischen Pronominalflexion wiederzufinden“ (1928, 358–9). Seiner Meinung nach ist dieses gewisse Suffix u. a. im NomSg. der lappischen Demonstrativpronomen zu finden, z. B. lp. N *dät* ~ L *tähta*, *tät*, N *dät* ~ L *tahta*, *tat*, N *duot* ~ L *tuot*, N *döt* ~ L *tät*, und er rechnet damit auch in den Interrogativ- und Demonstrativpronomen anderer finnougri-scher Sprachen (op. cit. 359 ff.).

Nach der Beurteilung der früheren Auffassungen (Wiklund, Äimä, Collinder) bildete sich Rivila die Meinung, daß nur die Theorie von Äimä einen ge-



eigneten Grund bietet, d. h., diese Zahlwörter sind mit Überdehnung während des schnellen Sprechens entstanden (1932, 100–1).

Bergsland (1945, 25) hält die Ersatzdehnung (*allongement compensatoire*) für die vermutliche Erklärung für die überlange Stufe der lappischen Zahlwörter; Collinders Hypothese hält er für nicht beruhigend, weil sie mit analogen Fällen nicht unterstützt werden kann (op. cit. 25–6, Anmerkung 5).

Collinder äußerte sich zehn Jahre nach dem Bekanntmachen seiner oben erwähnten Hypothese aufs neue zu dieser Sache (1938, 157). Er beurteilte kritisch seine frühere Meinung und Ravilas Auffassung, und er stellte fest, daß Ravilas Hypothese vor dem finnougri-schen Hintergrund besonders schwach zu sein scheint, aber er kam trotz seines Versprechens — meines Wissens — auf diese Frage nie mehr zurück.

E. Itkonen schließt sich der Auffassung Ravilas an und sagt, daß der Wechsel *vittâ* > *vittâ*, *guttâ* > *gut'tâ* in den behandelten Zahlwörtern durch die infolge des schnellen Sprechtempos entstandene Veränderung der Quantitätsstruktur verursacht wurde (1973, 397). Es ist vielleicht dem erwähnten Einwand von Collinder zu danken, daß Itkonen die doppelte Vertretung auf die Zeit vor dem Urlappischen zurückführte: „Diese Sonderentwicklungen im Lappischen sind natürlich ganz geeignet, die doppelte Vertretung \**küte* ~ \**kutte*, \**vite* ~ *vitte* zu erhellen, die viel älter ist, mindestens bis in die Mundarten der fi.-wolg. Grundsprache zurückgeht“ (Itkonen 1973, 397–8).

Zweifelsohne verursacht das Lappische (genauer der L- und N-Dialekt) die größten Probleme, die betreffenden Zahlwörter aller anderen Sprachen weisen ja entweder auf \**t* oder auf \**tt* hin, oder aber können sie — da in ihnen die Fortsetzungen der einfachen und geminierten Explosiva zusammenfielen — auf welches immer zurückgeführt werden. Die Mehrheit der lappischen Dialekte zeugt mit den ostseefinnischen Sprachen übereinstimmend von einem \**t*, nur lp. L und lp. N weisen gleichzeitig auf die Fortsetzungen des \**t* und \**tt* hin. Auch Korhonen konnte diese Eigenartigkeit in seinem lappischen sprachgeschichtlichen Handbuch nicht außer acht lassen, obwohl er diese ungewöhnliche Vertretung bloß konstatiert; er weist nur auf die bekannte Tatsache hin, daß sich Unregelmäßigkeiten im Kreise der Zahlwörter häufig ereignen (Korhonen, op. cit. 168), aber er sagt nichts über die Äimä-Ravila-Itkonen-These.

Nur als Kuriosität sei es erwähnt, daß Bubrich versuchte, diese Doppelheit in seine Kontakttheorie einzufügen: seiner Meinung nach entstand die unregelmäßige Lautentsprechung in diesem Wort so, daß es aus dem einen Dialekt in den anderen gelangte (1948, 49).

Die Autoren, die im Zusammenhang mit dem hier diskutierten Problem zitiert wurden, wiederholen des öfteren die unbestrittene Wahrheit, daß die

Lautform der Zahlwörter sehr häufig Unregelmäßigkeiten aufweist. In der uralischen Sprachfamilie bieten vielleicht diese beiden Zahlwörter das beste Beispiel dafür. Alle bisherigen Versuche zur Lösung sind gezwungen und recht unwahrscheinlich. Im folgenden schlage ich eine neue Lösung vor, die gerade von den fast spezifischen Gründen der im Kreise der Zahlwörter häufig erscheinenden Unregelmäßigkeiten ausgeht, so ist es zweckmäßig, erst diejenigen Gründe im kurzen kennenzulernen, die die Deformation der Gestalt der Zahlwörter verursachen können.

Wenn man die Veränderungen der Lautform der Zahlwörter beobachtet oder die Zahlwörter verwandter Sprachen vergleicht, begegnet man häufig auffallenden Unregelmäßigkeiten: „es muß unterstrichen werden, daß sich die Zahlwörter in allen Sprachen auf eigene Weise entwickeln, so daß sie bezüglich ihrer Gestaltungsweisen nicht die normalen Gesetzmäßigkeiten aufweisen, so müssen diese Wörter einigermaßen anders betrachtet werden als die normalen Wörter der Sprache“ (Donner 1933, 387).

Diese Unregelmäßigkeiten bilden zwei große Gruppen: a) die Lautform der häufig gebrauchten Zahlwörter kann sich während des schnellen Zählens oder Sprechens verkürzen oder verunstalten; b) auch geschieht es des öfteren, daß sich die Lautform irgendwelches Zahlwortes infolge einer Assimilation oder Dissimilation verändert.

a) „Je häufiger . . . ein Wort vorkommt, desto leichter kann es auch einer (nicht lautgesetzlichen) Kürzung unterliegen, und wo kürzere und längere Formen in gleicher Bedeutung neben einander stehen, kann bei häufigeren Wörtern die kürzere Form leichter durchdringen als bei minder häufigen“ (Loewe 1936, 201). Als solches kann das Glied *\*na desęte* der slawischen Zahlwörter ‘11’–‘19’ betrachtet werden, das in den heutigen Sprachen nur noch in verkürzter Form vorhanden ist (z. B. russ. *-nadцamь*; dasselbe Schicksal wurde dem Glied *\*desęti*, *\*desęte* in der Benennung der slawischen Zehner zuteil (z. B. russ. *-дцamь*), während die ursprüngliche Konstruktion in der Benennung der Hunderter — die höheren Wertes sind und so wohl viel seltener vorkommen — aufbewahrt und undeformiert blieben (z. B. russ. *двесmу* ‘200’, *трисmа* ‘300’, *пятьсот* ‘500’).

b) Häufiger als unter Punkt a) erwähnt ist der Fall, daß phonetisch motivierte Lautveränderungen die Lautform mancher Zahlwörter umgestalten. Hier kann man zwei Gruppen unterscheiden:

α) Ein beliebiges Glied der Lautreihe eines Zahlwortes kann ein anderes (völlig oder teilweise) assimilieren oder dissimilieren, wie es im Zahlwort ‘5’ der germanischen Sprachen geschah: (ieur. *\*penkue* >) *\*femf* (ē) (> dt. *fünf*) (Kluge 1975, 224), während die Angleichung in lat. *quinque* ‘ds.’ ent-

gegengesetzter Richtung war (a. a. O.; Buck 1971, 867); auch im Zahlwort '9' der slawischen und baltischen Sprachen kann das anstelle des anlautenden \**n* stehende *d* (auch) mit Dissimilation erklärt werden: lit. *devynì*, lett. *deviņi*, altslaw. *devętb*, vgl. lat *novem*, skr. *náva* usw. (Endzelins 1971, 181).

β) „Glieder stehender Wortreihen und Aufzählungen . . . werden durch feste äußere assoziative Ähnlichkeit, die sich häufig in der analogischen Wechselwirkung der einzelnen Glieder äußert, aneinander gefügt“ (Gombocz 1922, 37). Als Beispiel führte Gombocz die Benennungen der Monate und der Zahlwörter an (siehe noch z. B.: Osthoff 1878; Setälä 1899, 402; Stang 1966, 279–80, 281, 282; Arumaa 1985, 193–4). Der Zahlwortbestand der Sprachen bestätigt diese These mit reichlichem Beweismaterial, und die Forscher, die sich mit den Zahlwörtern beschäftigen, zitieren übermäßige analoge Fälle zur Erklärung solcher „Unregelmäßigkeiten“ der Zahlwörter verschiedener Sprachen. Die lautliche Deformation, die auf diese assoziative Beziehung zurückgeführt werden kann, wurde von Osthoff (op. cit.) eine formale Assoziation genannt, ich dagegen nenne sie dem Drawidologen Emeneau nach (zitiert von Andronov 1978, 239) eine paradigmatische Assimilation. Auch in den uralischen Sprachen kommt die paradigmatische Assimilation zwischen den Zahlwörtern häufig vor; das vielleicht bekannteste Beispiel dafür findet sich im Ungarischen: ung. *hét* '7' wäre heute regelmäßig \**ét*, wenn das in der Reihe davor stehende *hat* '6' seinen Anlaut nicht beeinflusst hätte (siehe Szinnyei 1903, 478).

Im folgenden möchte ich auch die Regelwidrigkeit, die in den Lautver tretungen der im Titel erwähnten Zahlwörter zu erfahren ist, mit einer der oben genannten Erscheinungen, d. h. mit der festen assoziativen Bindung, mit der formgebundenen Wechselwirkung der in strengen Reihenfolge stehenden Zahlwörter, also mit der paradigmatischen Assoziation erklären. Im Sinne dessen war die Form dieser Zahlwörter m. E. in der finnisch-ugrischen Zeit **entweder** \**wite* und \**kutte* oder \**witte* und \**kute*. Der Ausgleich dürfte bereits in der ugrischen Grundsprache stattgefunden haben, aber am spätesten einerseits im frühen Urungarischen, andererseits in der obugrischen Grundsprache (oder gerade nach ihrer Auflösung). Wenn der Ausgleich, d. h. die paradigmatische Assimilation nicht in der ugrischen Zeit vor sich gegangen ist, kann für die obugrischen Sprachen mit gleicher Wahrscheinlichkeit sowohl \**wřtt3* und \**křtt3* als auch \**wřt3* und \**křt3* vorausgesetzt werden. Es ist sogar auch möglich, daß der Unterschied des Konsonantismus im Wortinneren lange (bis zur frühen urwogulischen bzw. urostjakischen Zeit) aufbewahrt blieb: entweder \**wřt3* und \**křtt3* oder \**wřtt3* und \**křt3*.

Die Lage ist in den finnisch-permischen Sprachen nicht minder kompliziert. In der finnisch-permischen Grundsprache konnte die Assimilation

noch nicht stattgefunden haben, da die Glieder dieser Gruppe auf zweierlei Vorgänger hinweisen. Die Vereinheitlichung konnte in der finnisch-wolgaischen Zeit noch nicht geschehen sein, nicht einmal nach der Trennung des Tscheremissischen; dies erfolgte erst nach der Verselbständigung der einzelnen Sprachen, d. h. des Tscheremissischen, des Mordwinischen und des Späturfinnischen, im Falle des Lappischen erst nach der Herausbildung der Dialekte. In den Randgebieten des Lappischen herrscht die Form mit *\*t* in beiden Zahlwörtern vor, in den „mittleren“ L- und N-Dialekten festigte sich die grundsprachliche Geminata (> lange lappische Geminata) in beiden im Nominativ, in geschlossener Silbe findet sich dagegen die Fortsetzung des grundsprachlichen kurzen Explosivums. Da die lappischen L- und N-Dialekte in diejenige Kategorie des Stufenwechsels gehören, die für die überdehnten Wörter kennzeichnend ist, ist die folgende ergänzende Anmerkung ein natürliches Zubehör meiner Erklärung: die eigenartigen Stammvarianten dieser Zahlwörter konnten im Vorhergehenden dieser beiden heutigen Dialekte erst zustande kommen, nachdem die Überdehnung durch Zusammenziehung der zweiten und dritten Silbe entstanden war, womit die Voraussetzung zum Stufenwechsel  $x'x \sim x$  gegeben war.

An der öffentlichen Diskussion meiner Monographie über die Kardinalzahlen der uralischen Sprachen wurde im Zusammenhang mit der soeben dargestellten Erklärung seitens einer verantwortlichen Teilnehmerin der verdutzende Einwand dilettantischen Charakters vorgebracht, die Analogie käme nur am Wortanfang und Wortende zur Geltung, nicht aber im Wortinneren (!), demzufolge sei die obige Erklärung nur eine „vermeintliche“ Lösung. Dieser Einwand entbehrt aber jeder Grundlage; die in der (historisch-vergleichenden) Sprachwissenschaft ausgebildeten und bewanderten Forscher wissen das auch, darum verzichte ich auf die weitere Diskussion und führe eher einige Beispiele für die im Wortinneren — angeblich — nicht existierende Analogie an: — Finnisches mundartliches und karelisches *antuon* ‘er soll geben’ ist vom Gesichtspunkt der inlautenden Konsonantenvertretung aus die lautgesetzliche Form, während *antakoon* ‘ds.’ in der finnischen Literatursprache Ergebnis der Analogie ist (das hinter einer unbetonten Silbe stehende Imperativzeichen *k* ist nämlich über ein *\*γ* verschwunden), die aus Formen wie *juokoon* ‘er soll trinken’ ausgegangen ist (vgl. Itkonen 1966, 168; weitere ähnliche Beispiele siehe op. cit. 200–1).

— Ungarisches *Toronyát-Boronyát* (*összejárta Toronyát-Boronyát* ‘er hat große Gebiete durchwandert’) < *Tolnát-Baranyát* ‘die Komitate Tolna und Baranya (Akk.)’; *elsődleges* ‘primär’ – *másodlagos* ‘sekundär’ < *elsőleges* – *másodlagos* ‘id.’ (Bárczi 1953, 78).

— „Nach Carolina Michaelis . . . ward im Vulgärlateinischen der Monatsname *October* wegen der Nachbarschaft von *September*, *November*, *December* zu *Octembre* . . . Die »angebildete« Form *Octembre* dauert im Altfranzösischen fort . . . Entsprechend lautet die russische Form dieses Monatsnamens *Okjabrĭ*, nach *Sentjabrĭ*, *Nojabrĭ*, *Dekabrĭ*; und nach den Belegen bei Miklosich ist das *Oktębrĭ* im Altslavischen weit verbreitet gewesen“ (Osthoff 1878, 92–3).

Als Zusammenfassung kann folgendes gesagt werden: das *t* des einen der im Titel erwähnten Zahlwörter ist sicherlich regelmäßig, das des anderen ist nach Analogie des ersten entstanden, also streng „lautgesetzlich“ gesehen ist es unregelmäßig, aber es kann auf natürliche Weise erklärt werden. Die Frage, welches Zahlwort ein „lautgesetzliches“ *t* und welches ein analogisches hat, kann nicht beantwortet werden, aber das hat eigentlich ganz einfach gar keine Bedeutung.

Zum Schluß noch eine Anmerkung: in einem Gespräch über diese Frage erwähnte Mikko Korhonen, daß hinsichtlich der Vorgänger der FU Wörter für '5' und '6' auch er an Formen mit abweichendem Konsonantismus und an spätere Ausgleichsformen in den abgeordneten Sprachen dachte.

### Literatur

- Andronov, M.S. 1978. Сравнительная грамматика дравидийских языков. Москва.
- Arumaa, P. 1985. Urslavische Grammatik. III. Band. Heidelberg.
- Äimä, F. 1922. Prof. Wiklundin viimeisten astevaihtelututkimusten johdosta [Zu Professor Wiklunds neuesten Forschungen über den Stufenwechsel]. In: Virittäjä 1922. 1–29.
- Bárczi, G. 1953. Bevezetés a nyelvtudományba [Einführung in die Sprachwissenschaft]. Budapest.
- Bereczki, G. 1968. W. Steinitz és E. Itkonen finnugor vokalizmuselmélete és a cseremiszi nyelv [Die Vokalizmustheorie von W. Steinitz und E. Itkonen und die tscheremissische Sprache]. In: Nyelvtudományi Közlemények 70: 23–34.
- Bergsland, K. 1945. L'alternance consonantique datet-elle du lapon commun? In: Studia Septentrionalia 2: 1–53.
- Bubrich, D.V. 1948. Сравнительная грамматика финноугорских языков в СССР. Ученые записки Ленинградского государственного университета 2: 47–80. Ленинград.
- Buck, C.D. 1971. A Dictionary of Selected Synonyms in the Principal Indo-European Languages. A Contribution to the History of Ideas. Third Impression. Chicago–London.
- Collinder, B. 1928. Die Wörter für fünf, sechs und sieben im Lappischen. In: Festschrift til rektor J. Qvigstad, 356–74. Oslo.
- Collinder, B. 1938. Lautlehre des waldlappischen Dialektes von Gällivare. In: Mémoires de la Société Finno-Ougrienne 74.

- Collinder, B. 1960. *Comparative Grammar of the Uralic Languages*. Stockholm.
- Donner, K. 1933. Uralilaisista lukusanoista [Über uralische Zahlwörter]. In: *Virittäjä* 1933. 386–9.
- Endzelins, J. 1971. *Comparative Phonology and Morphology of the Baltic Languages*. The Hague–Paris.
- Gombocz, Z. 1922. Nyelvtörténeti módszertan [Sprachgeschichtliche Methodologie]. In: *A magyar nyelvtudomány kézikönyve I/1* [Handbuch der ungarischen Sprachwissenschaft Band I/1]. Budapest.
- Itkonen, E. 1946. Zur Frage nach der Entwicklung des Vokalismus der ersten Silbe in den finnisch-ugrischen Sprachen, insbesondere im Mordwinischen. In: *Finnisch-ugrische Forschungen* 29: 22–337.
- Itkonen, E. 1954. Zur Geschichte des Vokalismus der ersten Silbe im Tscheremissischen und in den permischen Sprachen. In: *Finnisch-ugrische Forschungen* 31: 149–343.
- Itkonen, E. 1966. *Kieli ja sen tutkimus* [Die Sprache und ihre Erforschung]. Helsinki.
- Itkonen, E. 1969. Zur Wertung der finnisch-ugrischen Lautforschung. In: *Ural-Altäische Jahrbücher* 41: 76–111.
- Itkonen, E. 1973. Zwei Lehrbücher des Ungarischen. In: *Finnisch-ugrische Forschungen* 37: 390–406.
- Kluge, Fr. 1975. *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. 21. unveränderte Auflage. Berlin–New York.
- Korhonen, M. 1981. *Johdatus lapin kielen historiaan* [Einführung in die Geschichte der lappischen Sprache]. Helsinki.
- Loewe, R. 1936. Die Vierzählweise der Indogermanen. In: *Indogermanische Forschungen* 54: 190–205.
- Lytkin, V.J. 1964. *Исторический вокализм пермских языков*. Москва.
- Nielsen, K. 1902. Die Quantitätsverhältnisse im Polmak-Lappischen. In: *Mémoires de la Société Finno-Ougrienne* 20.
- Osthoff, H. 1878. Formassoziation bei Zahlwörtern. Morphologische Untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen. Erster Theil 92–3. Leipzig.
- Paasonen, H. 1916. *Lisä suomen passiivin muodon selvittämiseen* [Beiträge zur Erklärung des finnischen Passivs]. In: *Virittäjä* 1916. 31–4.
- Ravila, P. 1932. Das Quantitätssystem des seelappischen Dialektes von Maattivuono. In: *Mémoires de la Société Finno-Ougrienne* 62.
- Serebrennikov, B.A. 1967. *Историческая морфология модровских языков*. Москва.
- Setälä, E.N. 1899. *Yhteissuomalainen äännehistoria* [Gemeinfinnische Lautgeschichte]. Helsinki.
- Stang, Ch.S. 1966. *Vergleichende Grammatik der Baltischen Sprachen*. Oslo–Bergen–Tromsø.
- Szinnyei, J. 1903. *Hét* [Sieben]. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 33: 476–8.
- Szinnyei, J. 1910. *Finnisch-ugrische Sprachwissenschaft*. Leipzig.
- Szinnyei, J. 1922. *Finnisch-ugrische Sprachwissenschaft*. Zweite, verbesserte Auflage. Berlin–Leipzig.
- Szinnyei, J. 1927. *Magyar nyelvhasználat*. 7. kiadás [Ungarische Sprachvergleichung. 7. Auflage]. Budapest.

Toivonen, Y.H. 1927. T.E. Karsten, Germanerna. En inledning till studiet av deras språk och kultur [Die Germanen. Einführung zum Studium ihrer Sprache und Kultur]. In: *Anzeiger der Finnisch-ugrischen Forschungen* 18: 46–9.

Uotila, T.E. 1933. Zur Geschichte des Konsonantismus in den permischen Sprachen. In: *Mémoires de la Société Finno-Ougrienne* 65.

Wiklund, K.B. 1915. Stufenwechselstudien. V. In: *Le Monde Oriental* 9: 171–239.

ESK = Лыткин, В.И.–Гуляев, Е.И.: Краткий этимологический словарь коми языка. Москва, 1970.

MSzFE = A magyar szókészlet finnugor elemei. 1–3 [Finnisch-ugrische Elemente des ungarischen Wortschatzes. Bd. 1–3.] Budapest 1967–1978.

TESz = A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára. 1–3. [Historisch-etymologisches Wörterbuch der ungarischen Sprache. Bd. 1–3] Budapest 1967–1976.

Adresse des Verfassers: László Honti  
Vakgroep Finoeegriestiek  
Rijksuniversiteit Groningen  
Oude Kijk in 't Jatstraat 26  
9712 EK Groningen  
Nederland





# IST DAS BÜNDNERROMANISCHE NOCH ZU RETTEN? ENTWICKLUNG UND CHANCEN DES RUMANTSCH GRISCHUN\*

KLAUS HÖLKER

## 1. Einleitung: der rätoromanische Sprachraum

Im Gegensatz zu einigen anderen romanischen Sprachen wie Italienisch, Französisch oder Spanisch wird Rätoromanisch heute nicht in einem umfassenden, zusammenhängenden Gebiet gesprochen. Es ist sogar höchst fraglich, ob zu der Zeit, als sich die romanischen Sprachen herauszubilden begannen, also etwa ab 800 n. Chr., das Rätoromanische oder das, was sich zum Rätoromanischen entwickelt hätte, einen geschlossenen Block von Dialekten und Mundarten darstellte, der sich vom Bodensee durch die Alpen bis zur Adria erstreckte, also sozusagen von Konstanz bis Triest. Eine solche Auffassung legt nicht nur der Terminus „Rätoromanisch“, sondern auch die statt dessen manchmal verwendete Bezeichnung „Alpenromanisch“ nahe. Sicher ist dagegen, daß schon sehr früh der Prozeß der Durchdringung des alpenromanischen Gebiets oder der alpenromanischen Gebiete durch eine Deutsch und Italienisch sprechende Bevölkerung eingesetzt hat, verbunden mit einem allmählichen Rückgang der Verwendung des Rätoromanischen im Alpenraum, so daß es heute nur noch drei voneinander isolierte Gebiete gibt, in denen Rätoromanisch gesprochen wird: Graubünden, wo es heute nur noch von etwa 50.000 Personen gesprochen wird, Südtirol mit etwa 30.000 Sprechern und Friaul, wo es immerhin noch von etwa 500.000 Personen gesprochen wird.

Die Termini „Rätoromanisch“ und „Alpenromanisch“ legen auch nahe, daß es sich beim Rätoromanischen, wie bei anderen romanischen Sprachen, um eine linguistisch abgrenzbare Einheit handelt. Aber auch diese Auffassung ist problematisch, weil die Idiome, die in den drei genannten Gebieten gesprochen werden, zu wenige für sie zusammen typische Gemeinsamkeiten aufweisen. Die genannten Termini und einige andere werden deshalb heute in den meisten Arbeiten, so auch hier die Bezeichnung „Rätoromanisch“, le-

\* Dieser Aufsatz ist eine überarbeitete Fassung meiner Antrittsvorlesung an der Universität Konstanz im April 1988.

diglich als etikettierende Label verwendet, um sich auf die nicht-italienischen romanischen Idiome zu beziehen, die in Graubünden, Südtirol und im Friaul gesprochen werden.<sup>1</sup>

Als Namen für diese einzelnen rätoromanischen Idiome sind jeweils eine ganze Reihe von Bezeichnungen im Umlauf. So wird das Rätoromanische Graubündens „Bündnerromanisch“, „Westrätoromanisch“, „Westladinisch“, „Churwelsch“ oder auch manchmal schlicht „Romanisch“ oder „Ladinisch“ genannt, obgleich „Ladinisch“ auch spezieller als Name für das im Engadin gesprochene Rätoromanisch verwendet wird. Das in Südtirol gesprochene Rätoromanisch wird als „Dolomitenladinisch“, „Zentralrätoromanisch“, „Zentralladinisch“ oder auch wiederum einfach als „Romanisch“ oder „Ladinisch“ bezeichnet. Auf das Rätoromanische des Friaul bezieht man sich schließlich mit den Termini „Friaulisch“, „Osträtoromanisch“ oder „Ostladinisch“.

Teils historisch-politisch teils geographisch bedingt, ist die dialektale und mundartliche Zergliederung der drei genannten Regionen ziemlich stark ausgeprägt. So kann man im Bündnerromanischen fünf Dialekte unterscheiden:

1. Surselvisch/Sursilvan
2. Sutselvisch/Sutsilvan
3. Surmeirisch/Surmiran
4. Oberengadinisch/Puter
5. Unterengadinisch/Vallader

Innerhalb dieser fünf Dialekte kann man wiederum Subdialekte — oder Mundarten — unterscheiden:<sup>2</sup>

1. Surselvisch (Sr):
  - 1.1. Die Mundart der Vorderrheinquellen (Tavetschertal/Tujetsch (1), Medelsertal/Val Medel (2))
  - 1.2. Das Obwaldische (gesprochen am Vorderrhein in der Surselva, von Disentis/Muster (3) bis Flims/Flem (4))
2. Sutselvisch (St):
  - 2.1. Die Mundart von Trins/Trin (5), Ems/Domat (6), Bonaduz und Rhäzüns/Razen (7)
  - 2.2. Die Mundart am Hinterrhein nördlich von Thusis/Tusan (10) (Heinzenberg (8), Domleschg (9))

<sup>1</sup> Zu den terminologischen Fragen s. Holtus Kramer (1986, 1–4)

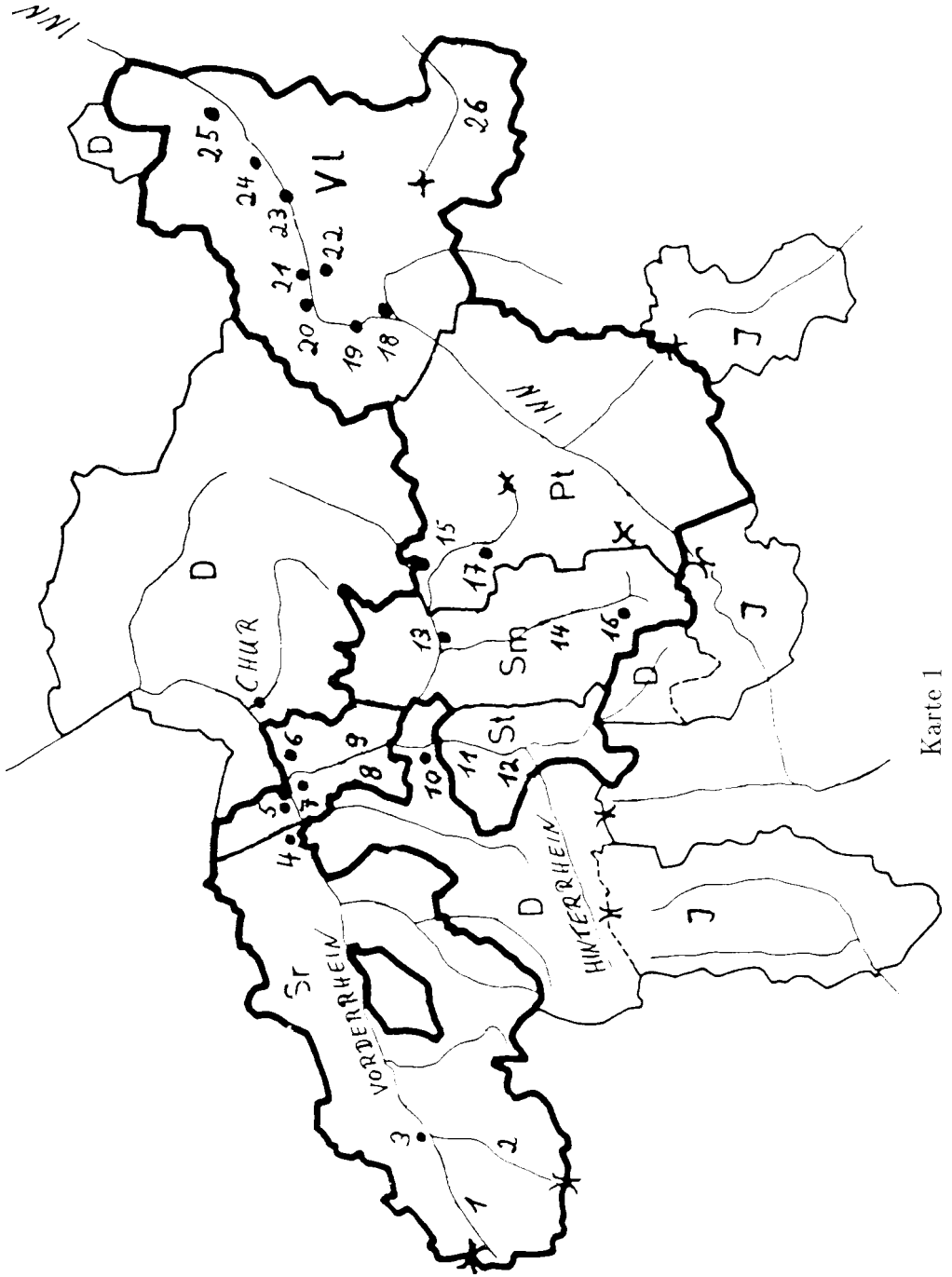
<sup>2</sup> Die Abkürzungen und Ziffern beziehen sich auf die Karte.

- 2.3. Die Mundart am Hinterrhein südlich von Thusis (oberhalb der Via Mala (11) im Schamsertal/Schons (12))
3. Surmeirisch (Sm):
- 3.1. Das Unterhalbsteinische (Gebiet um Tiefencastel/Casti (13), dort, wo die Julia/Gelgia (14) in die Albula/Alvra (15) mündet)
- 3.2. Das Oberhalbsteinische (Tal der Julia/Gelgia (14))
- 3.3. Die Mundart von Bivio/Stalla (16) (am Oberlauf der Julia/Gelgia)
4. Puter (Pt):
- 4.1. Die Mundart des oberen Inntals
- 4.2. Die Mundart von Bergün/Bravuogn (17) (an der Albula)
5. Vallader (Vl):
- 5.1. Die Mundart von Zernez (18)
- 5.2. Die Mundart von Süs/Susch (19)
- 5.3. Die Mundart von Guarda (20), Fetan/Ftan (21), Tarasp (22), Schuls/Scuol (23), Sent (24)
- 5.4. Die Mundart von Schleins/Tschlin (25)
- 5.5. Die Mundart des Münstertals / Val Müstair (26)

Die Unterschiede zwischen diesen Dialekten und Mundarten ist nicht so groß wie z. B. der zwischen den norditalienischen Dialekten einerseits und den mittel- und süditalienischen Dialekten andererseits. Ein Sprecher einer surselvischen Mundart verständigt sich zwar nicht immer problemlos mit einem Sprecher des Vallader, um die geographisch am weitesten auseinanderliegenden Dialekte zu nehmen, es gibt aber auch keine wesentlichen Verständigungsprobleme, wie die unter (1) genannten Beispiele aus dem lexikalischen Bereich zeigen sollen.

(1)	1.1 (Surselvisch)	5.3 (Vallader)	
	[d <sup>h</sup> ata]	[jata]	'Katze'
	[be <sup>h</sup> n]	[ba <sup>h</sup> n]	'gut' (Adv.)
	[da]	[dar]	'geben'

Ähnliches gilt für die Dialekte und Mundarten des Dolomitenladinischen und des Friaulischen. Zwischen den Dialektgruppen sind die Unterschiede natürlich größer. Beispiele dafür sind die unter (2) genannten.



Karte 1

## (2) Bündnerrom. Dolomitenlad. Friaulisch

[lader]	[lere]	[lari]	‘Dieb’
[pluls]	[pojes], [p <sup>i</sup> edli]	[pedoi]	‘Läuse’
[klafs]	[tleves], [tles]	[klas], [klaɟ]	‘Schlüssel’ (Pl.)

Die drei Dialektgruppen unterscheiden sich in erster Linie in ihrem lexikalischen und morphologischen Bestand, weniger dagegen in den phonologischen, morphologischen und syntaktischen Strukturen. Dabei sind die dialektalen und mundartlichen Unterschiede innerhalb des Bündnerromanischen größer als in den beiden anderen Gruppen. Daß im Bündnerromanischen dennoch bis zu einem gewissen Grad gegenseitige Verstehbarkeit gewährleistet ist, liegt daran, daß der den Dialekten gemeinsame Bestand an Lexemen und Morphemen immer noch ziemlich umfangreich ist. So sind z. B. 50–60% der Lexeme und Morpheme des Vallader von einem Sprecher des Surmeirischen als gemeinsamer Bestand erkennbar und umgekehrt. Daß dem so ist, liegt wiederum daran, daß die Lautkorrespondenzen zwischen Lexemen und Morphemen der einzelnen Dialekte einigermassen systematisch und direkt sind. Als Beispiele seien die Korrespondenzen unter (3) genannt.

(3) Surselvisch	Sutselvisch	Surmeirisch	Puter	Vallader	
[sal]	[sal]	[sal]	[sel]	[sal]	‘Salz’
[ʃtat]	[ʃtat]	[ʃtat]	[ʃtet]	[ʃta(t)]	‘Sommer’
[fra(r)]	[frar]	[frar]	[frer]	[frar]	‘Bruder’
[na <sup>i</sup> f], [ne <sup>i</sup> f]	[nef]	[ne <sup>i</sup> f]	[na <sup>i</sup> f] [nef]	[na <sup>i</sup> f]	‘Schnee’
[sa <sup>i</sup> t], [se <sup>i</sup> t]	[set]	[se <sup>i</sup> t]	[sa <sup>i</sup> t], [set]	[sa <sup>i</sup> t]	‘Durst’
[fra <sup>i</sup> t], [fre <sup>i</sup> t]	[fret]	[fre <sup>i</sup> t]	[fra <sup>i</sup> t], [fret]	[fra <sup>i</sup> t]	‘kalt’
[letχ]	[litχ]	[letχ]	[let]	[let]	‘Bett’
[notχ]	[notχ]	[notχ]	[not]	[not]	‘Nacht’
[otχ]	[otχ]	[otχ]	[ot]	[ot]	‘acht’

Ich habe schon darauf hingewiesen, daß man im allgemeinen sehr zurückhaltend ist, dem Rätoromanischen den Status einer eigenen Sprache zuzusprechen. Neben den schon angeführten Gründen, nämlich dem Fehlen eines zusammenhängenden Sprachgebiets, das es wohl auch nie gegeben hat, und dem

Mangel an für alle drei Dialektgruppen zusammen typische strukturelle Gemeinsamkeiten, sind weitere Gründe die, daß das Rätoromanische nie einen alle drei Dialektgruppen umfassenden Schriftstandard ausgebildet hat und es zahlreiche Übergangsdialekte zu den norditalienischen Dialekten gibt. Schriftsysteme gibt es heute für alle drei Dialektgruppen, aber das, was verschriftet wurde, sind einzelne Dialekte bzw. Mundarten. Zeugnisse dieser Verschriftung sind teilweise schon sehr alt, aber auch recht spärlich. Für Graubünden reichen sie ins 12. und für Friaul ins 14. Jh. zurück. Nur in Südtirol hat man erst im 18. Jh. begonnen, die Mundarten auch zu schreiben. In Graubünden sind heute alle fünf Dialekte, also das Surselvische, das Sutselvische, das Surmeirische, das Puter und das Vallader verschriftet, und zwar so, daß die Unterschiede zwischen den Mundarten keine Berücksichtigung finden. Insofern liegen hier auch Standardisierungen vor, so daß man von fünf „Schriftsprachen“ oder vielleicht besser von fünf „Schriftidiomen“ sprechen kann. Daß fünf Schriftidiome für eine Sprachgemeinschaft nicht unbedingt eine Bereicherung darstellen, soll im folgenden aufgezeigt werden.

## **2. Probleme, die durch die Existenz von fünf rätoromanischen Schriftidiomen in Graubünden bestehen**

Seit 1938 ist das Rätoromanische in der Schweiz neben dem Deutschen, Französischen und Italienischen Nationalsprache. Dies ist in Artikel 116 Absatz 1 der Bundesverfassung festgehalten. In Artikel 116 Absatz 2 heißt es aber: „Als Amtssprachen des Bundes werden das Deutsche, Französische und Italienische erklärt.“ Das Bündnerromanische kann also im Amtsverkehr auf Bundesebene nicht verwendet werden. Gesetzliche Erlasse werden nur in den drei Amtssprachen publiziert, und alle drei Texte gelten als Originale. Die Amtssprachen werden in der Bundesversammlung und im Bundesrat verwendet, und der Bürger kann sich in allen drei Sprachen an Organe des Bundes wenden. Prozesse vor dem Bundesgericht können in allen drei Sprachen geführt werden. Dies alles gilt für das Bündnerromanische nicht. Der Bund ist zwar willig und aufgrund des Gleichheitsgrundsatzes auch mehr oder weniger verpflichtet, das Bündnerromanische als Amtssprache zuzulassen; es wäre aber schon aus volkswirtschaftlichen Gründen nicht vertretbar, fünf weitere Idiome als Amtssprachen zu verwenden.

Die Sprachhoheit liegt nun allerdings bei den Kantonen. D. h. sie sind es, die den Gebrauch von Sprachen als Amt- und Unterrichtssprachen regeln. Der einzige dreisprachige Kanton ist Graubünden mit Deutsch, Italienisch und Bündnerromanisch, und in Artikel 46 der Bündner Kantonsverfassung heißt

es: „Die drei Sprachen des Kantons sind als Landessprachen gewährleistet.“ Praktisch ist es aber so, daß im wesentlichen Deutsch als Amtssprache verwendet wird und daß, was Gesetzesformulierungen angeht, im allgemeinen der deutsche Text als einzig authentischer betrachtet wird.<sup>3</sup> Aber auch hier muß man feststellen, daß selbst dann, wenn der Kanton seine Anstrengungen, allen drei Landessprachen den ihnen gebührenden Platz einzuräumen, verstärken würde, es unmöglich bliebe, das Bündnerromanische in seinen fünf verschiedenen Varianten zu berücksichtigen.

Der Kanton Graubünden gibt nun einen Teil seiner Sprachhoheit dadurch ab, daß er die Gemeinden entscheiden läßt, welche Sprache als Amts- oder Unterrichtssprache verwendet werden soll. Was die Wahl der Schulsprache betrifft, ist diese wiederum dadurch eingeschränkt, daß sie nur für die Primarstufe gilt. Hier kann gewählt werden zwischen bündnerromanischer Grundschule und deutscher Grundschule mit Bündnerromanisch als Unterrichtsfach. Vom fünften Schuljahr an ist dann Deutsch die erste Unterrichtssprache. In der vierten Klasse wird es als Fremdsprache unterrichtet. Auf der Gemeindeebene ergibt sich natürlich nicht die oben für die Bundes- und Kantonebene genannte Schwierigkeit aus der bündnerromanischen Fünfsprachigkeit. Sie macht sich aber auch auf dieser Ebene bemerkbar, und zwar in den Schulen. So muß der Kanton für Lehrmittel in sieben verschiedenen Sprachen bzw. Idiomen sorgen. Da die Auflagen für die einzelnen bündnerromanischen Idiome nur sehr klein sein können, sind die Schulbücher meist inhaltlich, sprachlich und didaktisch hoffnungslos veraltet.

Dies sind heute drei gewichtige Argumente für eine bündnerromanische überdialektale Schriftsprache, jedenfalls dann, wenn man die Position des Bündnerromanischen im öffentlichen Bereich stärken möchte und den Unterricht auf Bündnerromanisch nicht in seiner Zweitklassigkeit belassen will.

Ogleich diese Probleme spätestens seit den vierziger Jahren klar erkannt werden, hat man in neuerer Zeit erst in den siebziger Jahren begonnen, die Frage der Schaffung einer überdialektalen Schriftsprache ernsthaft zu diskutieren. Aber noch 1977 schreibt Bernhard Cathomas, der spätere Sekretär der Lia Rumantscha, in seiner Dissertation „Erkundungen zur Zweisprachigkeit der Rätoromanen“:

<sup>3</sup> S. dazu Schäppi (1974, 1-4).

„Für das rtr. Volk besteht dank den modernen Kommunikationsmitteln, der zentral gelenkten Sprach- und Kulturförderung und auch wegen der Ähnlichkeit der zu bewältigenden gesellschaftspolitischen Probleme in den einzelnen Talschaften (...) zum ersten Mal in der Geschichte die Möglichkeit, daß sich eine ‘Solidarität des Handelns’ und daraus vielleicht auch eine ‘Solidarität der Gesinnung’, ein Wir-Bewußtsein, herausbilden (...). Diese neue gesamtrötoromanische Konstellation könnte die Schaffung einer überregionalen rtr. Varietät erleichtern. Dabei wird man sich — wie die Erfahrungen zeigen — allerdings davor hüten müssen, ‘von oben herab’ präskriptiv eine bestehende oder eine künstlich geschaffene Varietät als ‘Interromanisch’ zu erklären. Erfolgversprechender scheint die bereits praktizierte ‘Strategie der kleinen Schritte’ zu sein, mit der vorerst einmal eine interromanische sprachliche Verständigungsbasis erreicht werden soll, indem z. B. in rtr. Radio- und Fernsehprogrammen ein surselvisches Zielpublikum gelegentlich auf Engadinisch angesprochen wird und umgekehrt. Regionale Sprachbesonderheiten werden nach Möglichkeit vermieden und durch Paraphrasierungen ersetzt (...).“ (Cathomas 1977, 104).

Dennoch erteilt die Lia Rumantscha Anfang der achziger Jahre dem Zürcher Romanisten Heinrich Schmid den Auftrag, ein solches „Interromanisch“ zu entwerfen. Der Vorschlag von Cathomas, die Medien dazu zu verwenden, eine Ausgleichssprache gleichsam auf natürlichem Weg zu entwickeln, dürfte bei drei bis vier Stunden Sendezeit am Tag für die rätoromanische Schweiz auch wohl illusorisch sein.<sup>4</sup> Aber selbst dann, wenn sich dies intensivieren ließe, müßte man mit einem sehr langen Zeitraum rechnen, in dem sich eventuell ein solcher Ausgleich vollziehen würde.<sup>5</sup>

Bevor ich auf die **Richtlinien für die Gestaltung einer gesamtbündnerischen Schriftsprache: Rumantsch Grischun** von Heinrich Schmid eingehe, möchte ich kurz einige vorangegangene Versuche zur Entwicklung einer überdialektalen Schriftsprache für das Rätoromanische Graubündens erwähnen.

<sup>4</sup> S. dazu Stupan (1987).

<sup>5</sup> Zu der in den Abschnitten 1 und 2 skizzierten Situation des Bündnerromanischen s. di Luzio (1977).



### 3. Frühere Versuche zur Entwicklung einer gesamtbündnerromanischen Schriftsprache

Im Laufe der Jahrhunderte hatten sich in Graubünden ganz unterschiedliche Systeme zur Verschriftung einzelner Mundarten herausgebildet. Inspiriert durch das Ideengut der französischen Aufklärung, versucht der Benediktinermönch Placi à Spescha (1752–1833) ein einziges Schriftsystem für alle bündnerromanischen Mundarten zu entwickeln. Der zweite Aspekt seiner Überlegungen zu einer bündnerromanischen — von ihm so betrachteten — „National- und Literatursprache“ ist der der Vereinfachung von Formen, also ein Ansatz zur Standardisierung. Decurtins (1985, 358) führt den Mangel an Wirkung der Ideen à Speschas darauf zurück, daß nur wenig von dem, was à Spescha geschrieben hat, gedruckt worden ist. Ein anderer Grund dürfte der sein, daß sich nationale Ideen, die auf dem Grundsatz „ein Volk, eine Sprache, eine Nation“ beruhten, in der Schweiz nicht durchsetzen konnten.

Einen anderen Versuch, eine bündnerromanische Einheitssprache, ein „Romontsch fusionau“ zu schaffen, unternahm Gion Antoni Bühler (1825–1895), Professor am Churer Lehrerseminar. Bei seinem Entwurf einer „Fusionsprache“ orientierte er sich am Lateinischen, wobei der Ausgangsdialekt das Surselvische war. Dieser Bezug auf die Sprachgeschichte gestattete es ihm, insbesondere Formen des Engadinischen, also des Ladinischen (Puter und Vallader) in seine Kunstsprache aufzunehmen (z. B. werden die unbetonten Personalpronomina, die es im Ladinischen gibt, im Surselvischen dagegen nicht, in das „Romontsch fusionau“ aufgenommen). Gescheitert ist Bühlers Einheitssprache im wesentlichen an der konservativen Haltung derjenigen, die das Sagen im Erziehungswesen hatten. Das Unterrichten des „Romontsch fusionau“ wurde einfach unterbunden.

Bevor in den fünfziger Jahren Lezza Uffer (1912–1982), ein Oberhalbsteiner Philologe, der an der Kantonsschule in St. Gallen unterrichtete, einen neuen Versuch zu einer Einheitssprache, diesmal „Interrumantsch“ genannt, unternahm, etablierten sich 1896 und 1944 zwei neue Schriftdialekte: das Surmeirische und das Sutselvische. Uffer ging vom Surmeirischen aus, das in Zentralbünden gesprochen wird, und als Brückendialekt zwischen dem westlich davon gesprochenen Surselvischen und den östlichen Dialekten betrachtet werden kann. Die Eigenheiten der surmeirischen Schrift und des Dialekts glied Uffer durch surselvische und engadische Formen aus. Auch das Sutselvische wurde berücksichtigt, indem z. B. in die Schrift nach sutselvischen Vorbild Doppelkonsonanten, die in den anderen Schriftdialekten die Kürze des vorangehenden Vokals anzeigen, nicht aufgenommen wurden. Uffer führte fer-

ner u. a. die graphische Unterscheidung zwischen stimmhaftem [ʒ] und stimmlosem [ʃ] ein, die es in keinem der Schriftsysteme gab: z. B. *grischun* [ʒ] – *laschar* [ʃ]. Schließlich „reromanisierte“ er das Bündnerromanische, indem er aus Lexikon und Syntax die tatsächlichen und vermeintlichen Germanismen verbannte. Das „Interrumantsch“ Uffers wurde von den Sprechern aller Dialekte bekämpft. Von den Surmiranern wurde es als zu wenig surmeirisch empfunden und von den Sprechern der anderen Dialekte als zu surmeirisch. Der schwerwiegendste Nachteil des „Interrumantsch“ war wahrscheinlich der, daß es auf dem Surmeirischen aufbaute, das nur noch von 3.000 Personen gesprochen wird. Unterboten wird es nur noch vom Sutselvischen, das nur noch von 1.200 Personen gesprochen wird, während Surselvisch und Engadinisch immerhin noch 17.000 bzw. 9.000 Sprecher aufweisen.<sup>6</sup>

Diese kurze Darstellung früherer Versuche, einen bündnerromanischen Schriftstandard zu schaffen,<sup>7</sup> zeigt, daß die Gründe dafür, daß sie ohne Wirkung blieben, ganz unterschiedlicher Natur waren. Auch heute, nach diesen Erfahrungen und nach Erfahrungen mit Sprachplanungen in anderen Ländern ist nicht klar, was eine gut geplante Sprache eigentlich ausmacht. Es gibt gelungene Sprachplanungen, z. B. das Iwrith, das heute in Israel verwendete Neuhebräische, es gibt mißlungene Sprachplanungen, ich habe oben mit den bündnerromanischen schon drei genannt, und es gibt Sprachplanungen, die auf halbem Weg stehen geblieben sind, z. B. für das Okzitanische oder das Norwegische. Insofern ist die oben schon zitierte Bemerkung von Cathomas etwas voreilig: „Dabei wird man sich — wie die Erfahrungen zeigen — allerdings davor hüten müssen, ‘von oben herab’ präskriptiv eine bestehende oder künstlich geschaffene Varietät als ‘Interromanisch’ zu erklären“ (Cathomas 1977, 104).

Eine bestehende Varietät zum überregionalen Standard zu erklären, ist allerdings tatsächlich problematisch. Darauf weist z. B. auch Einar Haugen hin, wenn er schreibt: „To choose any one variety as a norm means to favor the group of people speaking that variety. It gives them prestige as norm-bearers and a headstart in the race for power and position“ (Haugen 1966, 18).

Die obige Darstellung früherer Versuche, einen bündnerromanischen Schriftstandard zu schaffen, zeigt auch, daß, wie nicht anders zu erwarten, diese Versuche durch die jeweils herrschende Ideologie bzw. durch die (damit verbundene) spezifische Einstellung zur Sprache geprägt waren. Dies gilt natürlich auch für den jüngsten Ansatz, für das Bündnerromanische einen

<sup>6</sup> S. dazu Furer (1981) und Diekmann (1983).

<sup>7</sup> S. dazu Kramer (1985, 98–117).

überdialektalen Standard zu schaffen, den ich im folgenden darstellen werde. Im Gegensatz zu den oben erwähnten läßt sich die Planung des Rumantsch Grischun als „demokratisch“ charakterisieren, und sie läßt die Auffassung der neueren Linguistik erkennen, daß eine Sprache ein systematisches Ganzes ist. Ich werde versuchen, dies aufzuzeigen, indem ich die Prinzipien herausarbeite, von denen sich die Autoren des Rumantsch Grischun haben leiten lassen.<sup>8</sup> Das Herausarbeiten dieser Prinzipien ist relevant für den Vergleich des Rumantsch Grischun mit anderen geplanten Sprachen. Ein struktureller Vergleich des Rumantsch Grischun mit anderen geplanten Sprachen kann hier allerdings nicht geleistet werden.

#### 4. Das Rumantsch Grischun

Da das Rumantsch Grischun zunächst einmal als Schriftsprache geplant wurde, gehe ich bei der Darstellung seiner Entwicklung von der Orthographie aus. Eine einheitliche Orthographie für die bündnerromanischen Dialekte zu schaffen, ist heute nicht mehr so schwierig wie zur Zeit à Speschas, weil sich seitdem die Anzahl der Schreibkonventionen für die einzelnen Idiome verringert hat und sie sich einander angeglichen haben.

Ferner werden im Rumantsch Grischun im Prinzip nur drei der fünf Schriftidiome berücksichtigt, nämlich Surselvisch, Vallader und Surmeirisch. Daß man die beiden ersten genommen hat, liegt daran, daß es sich, wie schon gesagt, um die beiden Dialekte handelt, die von den meisten Bündnerromanen gesprochen werden. Ferner weisen das Surselvische und das Vallader mehr Gemeinsamkeiten auf als Surselvisch und Puter. Das Surmeirische wurde als vermittelnder „Brückendialekt“ gewählt. Man hat es dem Surselvischen vorgezogen, weil es neutraler ist gegenüber dem Surselvischen und dem Vallader. Das Surselvische tendiert nämlich eher zum Surselvischen. Ferner wird das Surmeirische noch von mehr Personen gesprochen als das Surselvische.

Das Grundprinzip der Entwicklung des Rumantsch Grischun ist mithin sehr einfach: es wird der Durchschnitt zwischen Surselvisch und Vallader gebildet, und bei den Formen, die nicht zu diesem Durchschnitt gehören, entscheidet das Surmeirische in dem Sinn, daß die surmeirische Form ins Rumantsch Grischun aufgenommen wird, wenn sie mit einer der Formen aus den beiden anderen Dialekten übereinstimmt. Beispiele finden sich unter (4).

<sup>8</sup> Ich beziehe mich dabei auf Schmid (1982). Das Projekt „Rumantsch Grischun“ ist in Schmid (1985) dargestellt.

(4)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun
	romontsch	rumantsch	rumantsch	rumantsch	‘romanisch’
	tudestg	tudais-ch	tudestg	tudestg	‘deutsch’
	febra	feivra	fevra	fevra	
	febra	feivra	fevra	fevra	‘Fieber’

Das graphische System des Rumantsch Grischun umfaßt alle Buchstaben des heutigen lateinischen Alphabets, wobei, wie in den meisten anderen romanischen Sprachen auch, die Buchstaben *k*, *w* und *y* nur in Fremdwörtern vorkommen: *kiosc*, *watt*, *hockey* u. a. Ähnliches gilt für *h*, was den Konventionen in den zugrundeliegenden Schriftsprachen entspricht.

In einigen Fällen ist man nun von dem oben genannten Grundprinzip der Durchschnittsbildung abgewichen. So ist das Wort für ‘Apfel’ im Rumantsch Grischun *mail* und das für ‘Schnee’ *naiv*, obwohl man nach dem Grundprinzip *meil* bzw. *neiv* haben müßte, wie unter (5) dargestellt.

(5)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun
	meil	mail	meil	*meil/mail	‘Apfel’
	neiv	naiv	neiv	*neiv/naiv	‘Schnee’

Dies würde nun allerdings zu einem Problem führen, denn man hat für ‘Honig’ und ‘Neffe’ in den verschiedenen Schriftidiomen die unter (6) genannten Formen.

(6)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun
	mèl	meil	mêl	mèl	‘Honig’
	nev(s)	neiv	nev	nev	‘Neffe’

Das Problem besteht darin, daß ein Leser des Vallader die Form *meil* im Rumantsch Grischun anders interpretieren müßte als im Vallader. Dasselbe gilt für *neiv*. Dies würde aber, so schreibt Schmid (1982, 6), zu Verwirrung Anlaß geben. Er verwendet hier also ein anderes Prinzip, das man das **Prinzip der Vermeidung von Homographen zwischen Rumantsch Grischun und einer der Ausgangssprachen** nennen kann. Die Verwendung dieses Prinzips führt im genannten Fall zur Einführung der Formen *mail* ‘Apfel’ und *naiv* ‘Schnee’, also der Formen, die allein im Vallader vorkommen.

Man könnte nun die Ersetzung von *ei* durch *ai* auf Fälle wie *meil/mail* und *neiv/naiv* beschränken, weil in den meisten anderen Fällen keine Homographen entstehen würden. Als Beispiel sei (7) genannt.

(7)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun
	bein	bain	bagn	*bein/bain	'gut' (Adv.)
	[ba <sup>i</sup> n]				

Dies würde aber zu jeweils divergierenden Graphien in den Fällen führen, in denen das Surselvische *ei* und das Vallader *ai* hat, nämlich eben manchmal zu *ei* und manchmal zu *ai*. Schmid (1982, 6) schlägt daher vor, auf *ei* im Rumantsch Grischun ganz zu verzichten. Dadurch kommt ein Prinzip zum Tragen, das ich das **Einfachheitsprinzip** nennen möchte. Die Konstruktion einer Form des Rumantsch Grischun kann man sich dann so denken, daß man von vornherein von der Graphie *ai* statt *ei* ausgeht. Tut man dies nun in dem unter (7) genannten Fall, dann kommt man nach dem Grundprinzip nicht zu *bein*, sondern zu *bain*, und das ist auch die Form, die sich im Wörterbuch des Rumantsch Grischun (Lia Rumantscha 1985) für 'gut' (Adv.) findet.

Ein weiteres Problem stellen die Buchstabenkombinationen *tg* und *ch* zur Repräsentation des Lautes [tχ] dar. Beispiele finden sich unter (8).

(8)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun
	cavagl	<u>ch</u> avagl	<u>tg</u> aval	?/ <u>ch</u> aval	'Pferd'
	camischa	<u>ch</u> amischa	<u>tg</u> ameischa	?/ <u>ch</u> amischa	'Hemd'
	detga	ditta	detga	*detga/ditga	'Sage'
	spitgar	spettar	spitgier	*spitgar/spetgar	'warten', 'erwarten'
	letg	let	letg	letg	'Bett'
	otg	ot	otg	otg	'acht'

Im Rumantsch Grischun wird *tg* im In- und Auslaut verwendet, also *ditga*, *spetgar*, *letg* und *otg*. Im Anlaut wird statt *tg* dagegen *ch* verwendet, also *chaval* und *chamischa*. Dies ist nun allerdings ein Verstoß gegen das Einfachheitsprinzip. Schmid (1982, 8) begründet dies damit, daß bei dieser doch relativ großen Anzahl von Wörtern sowohl der Leser des Surselvischen als auch der des Vallader an ein *c* am Wortanfang gewöhnt ist und daß der Leser des Rumantsch Grischun, der an die Schrift des Surselvischen gewöhnt ist, durch

die Graphie *ch* am Wortanfang weniger irritiert wäre als durch die Graphie *tg*. Es kommen hier also weitere Prinzipien ins Spiel. Zunächst einmal ein Häufigkeitsprinzip, das sich sowohl auf die Frequenz bestimmter Phänomene als auch auf die Anzahl der Sprecher bezieht. Danach wird *tg* am Wortanfang ausgeschlossen, weil es sich um eine Schreibkonvention handelt, die nur von wenigen befolgt wird, im Rumantsch Grischun aber in einer großen Anzahl von Wörtern vorkommen würde. Es bleibt also die Wahl zwischen *c* und *ch* in dieser Position. Nun gelten die Prinzipien offenbar nicht nur für die Orthographie, sondern *mutatis mutandis* auch für die Leseaussprache und die Korrespondenzen zwischen Graphie und Aussprache. Nach dem Grundprinzip der Durchschnittsbildung gilt für die Aussprache von Wörtern wie denen für 'Pferd' und 'Hemd' unter (8), daß sie im Rumantsch Grischun mit der Affrikate [tʃ] am Anfang gesprochen werden. Nach demselben Grundprinzip ist es ausgeschlossen, *c* zur Repräsentation dieser Affrikate zu verwenden, weil der Buchstabe *c* für [tʃ] in keiner der drei zugrundeliegenden Graphien verwendet wird. Als einzige Möglichkeit bleibt somit *ch* am Anfang von Wörtern wie *chaval* oder *chamischa*. Dies alles gilt allerdings nur für *ch* vor *a* und *o*, und nicht für *ch* vor *e* und *i*.

Ein weiterer Fall, in dem man vom Grundprinzip der Durchschnittsbildung zwischen Surselvisch und Vallader unter Berücksichtigung des Surmeirischen abgewichen ist, ist durch die Beispiele unter (9) repräsentiert.

(9)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch Grischun	
	ma <u>u</u> n	ma <u>n</u>	ma <u>ng</u>	*ma <u>n</u> /ma <u>u</u> n	
	ma <u>u</u> n	ma <u>n</u>	ma <u>ng</u>	*ma <u>n</u> /ma <u>u</u> n	'Hand'
	au <u>n</u> ghel	au <u>n</u> ghel	au <u>n</u> ghel	*au <u>n</u> ghel/au <u>n</u> ghel	
	au <u>n</u> ghel	au <u>n</u> ghel	au <u>n</u> ghel	*au <u>n</u> ghel/au <u>n</u> ghel	'Engel', 'Winkel'
	la <u>a</u> na	la <u>a</u> na	la <u>a</u> na	*la <u>a</u> na/la <u>a</u> na	
	la <u>a</u> na	la <u>a</u> na	la <u>a</u> na	*la <u>a</u> na/la <u>a</u> na	'Wolle'

Diese Beispiele zeigen, wie auch schon einige der zuvor genannten, daß man bei der Konstruktion des Rumantsch Grischun nicht einfach von Wörtern oder Morphemen ausgegangen ist, denn ginge man bei den Formen unter (9) von Worteinheiten aus, ließe sich das Grundprinzip der Durchschnittsbildung zunächst einmal gar nicht anwenden, und zwar weder auf die Graphie noch auf die Aussprache, weil nicht nur die Formen des Surselvischen und des Val-

lader verschieden sind, sondern die surmeirischen Formen auch nicht mit einer surselvischen oder Valladerform übereinstimmen.

Auf kleinere lautliche und orthographische Einheiten bezogen, zeigt sich für *n* und *ng* in Fällen wie denen unter (9), daß das Grundprinzip entweder zu *n* oder zu *ng* führt. In den Fällen, in denen *ng* lediglich das velare *n*, also [ŋ], repräsentiert, was für die Wörter für 'Engel' und 'Winkel' unter (9) nicht gilt, führt es offenbar zu *n*. Mit seinem Vorschlag, auf *ng* zur Repräsentation des velaren *n* zu verzichten, weil es „einem größeren Teil Romanischbündens fremd“ ist, verwendet Schmidt (1982, 5) ein Prinzip, das man das **Prinzip der möglichst großen Verbreitung einer Form** nennen kann.

Daß man nun ins Rumantsch Grischun nicht die Formen *man*, *anghel* und *lana*; sondern *maun*, *aunghel* und *launa* aufgenommen hat, liegt ebenfalls an dem soeben genannten Prinzip, das ich kurz das **Verbreitungsprinzip** nennen möchte. Die Formen mit *au* kommen nämlich nicht nur im Surselvischen vor, sondern vereinzelt auch im Sutsevischen, im Vallader (Münstertal) und vor allem im Puter, obgleich dort nur in der Schrift. Man spricht dort dieses *au* als [ɛ:], also [mɛ:m], [ɛ:ngel], [lɛ:ma]. Schmid (1982, 12a) liefert schließlich zusätzlich historische Argumente, die zeigen, daß *au* früher in solchen Formen gesamtbündnerisch war. Historische Erwägungen spielen aber ansonsten bei der Entwicklung des Rumantsch Grischun nur eine geringe Rolle.

Die Argumentation für *maun*, *avnghel*, *launa* u. a. statt *man*, *anghel* und *lana* im Rumantsch Grischun korrespondiert mit dem Häufigkeitsprinzip bezogen auf die Anzahl der Sprecher, denn dies sind auch die Formen, die im Surselvischen verwendet werden. Das Häufigkeitsprinzip ist aber nicht das dominante Prinzip, denn sonst hätte man das Surselvische gleich zur überregionalen Sprache erklären können. Dadurch, daß hier das Verbreitungsprinzip dem Häufigkeitsprinzip übergeordnet wird, wird versucht, eine Ausgleichs- oder Mischsprache zu konstruieren, die sich andererseits aber auch nicht allzuweit von den Sprech- und Schreibkonventionen der Mehrheit der Bündnerromanen entfernt. Es wird so auch klar, daß das Grundprinzip der Durchschnittsbildung kein dominantes Prinzip, sondern lediglich ein Leitprinzip ist, das sich den anderen Prinzipien unterordnet. Es führt sehr nahe an die gewünschten Formen heran, macht aber eine Überprüfung der so gewonnenen Formen auf ihre Tauglichkeit nicht überflüssig.

Schmid (1982, 14) nennt nun allerdings zwei Fälle, in denen die bisher dargestellten Prinzipien nur zu einem unbefriedigenden Resultat führen. Es handelt sich um die unter (10) aufgeführten Formen für 'Ort' und 'Feuer'.

(10)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun	
	liug	lö	li	?/lieu		‘Ort’
	fiug	fö	fi	?/fieu		‘Feuer’

Das Grundprinzip ist nicht anwendbar, weil alle Formen voneinander verschieden sind. Der Buchstabe *ö* und das entsprechende Phonem sind auf das Engadin beschränkt, so daß *lö* und *fö* durch das Verbreitungsprinzip auszuschließen sind. Nach demselben Prinzip sind *liug* und *fiug* ausgeschlossen, weil *iu* auf das Surselvische beschränkt ist. Es bleiben also nur *li* und *fi* als Kandidaten übrig. Nun würden diese Formen aber, so schreibt Schmid (1982, 14a), außerhalb des Surmeir kaum verstanden. Dies liegt offenbar daran, daß die Formen sehr kurz sind und es deshalb für die Sprecher der anderen Dialekte nur wenige Anhaltspunkte gibt, die entsprechenden Dialektformen zu rekonstruieren. Bei der Bewertung von *li* und *fi* spielen also nicht mehr einzelne Grapheme oder Phoneme eine Rolle, sondern die Gesamtformen von Lexemen. Diese können durch die Anwendung der Konstruktionsprinzipien auf Grapheme und Phoneme sehr stark verändert sein, wie die Beispiele unter (11) zeigen.

(11)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch	Grischun	
	caussa	chosa	tgossa	chaussa		‘Sache’
	tgariel	charöl	tgiroul	charol		‘Milbe’, ‘Made’, ‘Geizhals’
	calcogn	chalchogn	caltgon	chaltgon		‘Ferse’, ‘Absatz’

Solche Konstruktformen können natürlich nicht nach Häufigkeit oder Verbreitung beurteilt werden. Formen wie *chaussa*, *charol* und *chaltgon* können aber danach beurteilt werden, wie ähnlich sie den Formen sind, aus denen sie entwickelt wurden. Eine solche Beurteilung von *li* und *fi* führt zu dem Resultat, daß sie den Formen des Surselvischen und des Vallader zu wenig ähnlich sind. Dahinter steht also das Prinzip, im Rumantsch Grischun zu Wortformen zu kommen, die den drei Ausgangsformen so weit wie möglich gleichen (Ähnlichkeitsprinzip). Statt *li* und *fi* hat man nun die unter (12) wiedergegebenen alten Schreibungen wiedereingeführt:

(12) lieuc, fieuc



allerdings ohne *c*, das es im Vallader und Surmeirischen, wie übrigens auch *g*, in solchen Wörtern nicht mehr gibt, so daß man die Formen *lieu* und *fieu* hat.

Auch hier gibt es also wieder einen Rückgriff auf historische Fakten. Ich habe schon gesagt, daß diese bei der Konstruktion des Rumantsch Grischun nur eine geringe Berücksichtigung finden. Schmid verwendet allerdings den Bezug aufs Lateinische als generelles klassenbildendes Ordnungsprinzip bei der Entwicklung des Vokalismus und des Konsonantismus, wobei dieser Bezug allerdings nicht wesentlich ist, weil man zu solchen Klassen auch durch Inbetrachtung rein synchronischer Faktoren kommen könnte.

Ich möchte damit die Skizze der Entwicklung der Orthographie und der Phonologie des Rumantsch Grischun abschließen und mich der Morphologie zuwenden. Wenn Schmid (1982, 21) schreibt, daß hier das Ziel verfolgt werden muß, „zu einem möglichst durchsichtigen, klaren und einfachen grammatischen System zu gelangen, d. h. Schwierigkeiten und Unregelmäßigkeiten, die auf einzelne Teilgebiete beschränkt sind, nach Möglichkeit zu eliminieren“, so ist klar, daß er im Bereich der Morphologie dem Einfachheits- und dem Verbreitungsprinzip den Vorrang gibt. Auch die anderen Prinzipien behalten ihre Gültigkeit. Das Einfachheitsprinzip ist aber offenbar den anderen Prinzipien übergeordnet, wenn es um die Systeme geht, in die einzelne Morpheme eingebunden sind. Dies zeigen z. B. die unter (13) genannten Formen des Maskulinums des bestimmten Artikels.

(13)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch Grischun	
	<i>il</i>	<i>il</i>	<i>igl</i>	<i>il</i>	(vor Konsonanten)
	<i>igl (gl')</i>	<i>l'</i>	<i>gl'</i>	<i>*gl'/l'</i>	(vor Vokalen)

Nach dem Grund- und dem Verbreitungsprinzip müßte die Artikelform vor Vokalen im Rumantsch Grischun eigentlich *gl'* sein. Da man aber als Artikelform vor Konsonanten aufgrund derselben Prinzipien *il* hat, also die mit nicht-palatalem [l], wird als Artikelform vor Konsonanten ebenfalls die nicht-palatale Variante gewählt, also in der Orthographie *l'*.

Auch was die Flexionsformen, also die Resultate der Kombination von Lexemen mit Flexionsmorphemen betrifft, steht das Einfachheitsprinzip vor dem Verbreitungsprinzip. Das zeigt der Umstand, daß Stammveränderungen grundsätzlich ausgeglichen werden, es sei denn, daß Stammveränderung bei einer Form in allen drei Ausgangsdialekten vorkommt. Beispiele finden sich unter (14).

(14)	Surselvisch	Vallader	Surmeirisch	Rumantsch Grischun	
	cavagl	chavagl	tgaval	chaval	‘Pferd’
	cavals	chavals	tgavals	chavals	‘Pferde’
	um	(h)om	om	om/um	‘Mann’
	umens	(h)omens	omens	omens/umens	‘Männer’

(In Schmid (1982) findet man *om/omens* und im Pledari (Lia Rumantscha 1985) *um/umens*. Auch im Sutselvischen hat man *um*.)

Nicht so klar ist nun, warum man bei den klitischen Objektpronomina vom Einfachheits- und Verbreitungsprinzip abgewichen ist. Die klitischen Objektpronomina fehlen im Surselvischen, und im Puter, Vallader und Surmeirischen hat man die unter (15) aufgelisteten Formen.

(15)	Vallader/Puter	Surmeirisch	Rumantsch Grischun	
	am, 'm, m'	am	ma, m'	‘mir’/ ‘mich’
	at, 't, t'	at	ta, t'	‘dir’/ ‘dich’
	al (til), 'l (til), l'(til)	igl	al	‘ihm’/ ‘ihn’
	la (tilla), la (tilla), l' (till')	la, l'	la, l'	‘ihr’/ ‘sie’
	ans, 'ns, ans	ans	ans	‘uns’
	as, 's, s'	az	as	‘euch’
	als, 'ls, als	igls	als	‘sie’/ ‘ihnen’ (m.)
	las (tillas), las (tillas), las (tillas)	las	las	‘sie’/ ‘ihnen’ (f.)

Das surmeirische, reduzierte System ist das der gehobenen Schriftsprache. Ansonsten wird je nach Mundart entweder ein System verwendet, das im wesentlichen dem des Vallader und des Puter, also des Engadinischen, entspricht, oder es werden gar keine klitischen Objektpronomina verwendet. Bei den engadinischen Formen unter (15) ist jeweils die zuerst genannte Form die vor

Konsonanten, die jeweils zweite die nach Vokalen und vor Konsonanten und die jeweils dritte die Form vor Vokalen. Beispiele finden sich unter (16).

- (16) El ma scriva. 'Er schreibt mir.'  
 El nu'm scriva. 'Er schreibt mir nicht.'  
 Scriva'm! 'Schreib mir!'  
 Dit am! 'Sagt mir!'  
 El nu m'invida. 'Er lädt mich nicht ein.'

Nach dem Verbreitungsprinzip müßte man nun die Formen unter (17) ins Rumantsch Grischun aufnehmen:

- (17) am, at, la, ans, as/az, las

und nach dem Einfachheitssprinzip angewandt auf das Formensystem der klitischen Objektpronomina die unter (18) genannten Formen für die 3. Person Maskulinum Singular und Plural:

- (18) al, als

Statt dessen hat man für die ersten beiden Personen Singular die historischen Formen *ma* und *ta* genommen, die es heute nur noch im Surmeirischen als Reflexivpronomina gibt und, was *ta* betrifft, nur noch in sehr speziellen Kontexten im Vallader. Ferner hätte man nach dem Einfachheitsprinzip auf alle Formen mit Elision verzichten können, mit Ausnahme von *l' < la*. J·tzt hat man *m' < ma*, *t' < ta* und *l' < la*. Hätte man also an den auch sonst für die Morphologie gültigen Prinzipien konsequenter festgehalten, wäre man zu einem typisch bündnerromanischen System gekommen. Man hat solche mit Vokal beginnenden klitischen Pronomina nämlich auch im Dolomitenladinischen und in einigen norditalienischen Dialekten, was für eine ganze Reihe von Eigenschaften des Bündnerromanischen gilt, wenn man solche Pronominalformen in den norditalienischen Dialekten auch anders analysieren und historisch erklären muß. Was man jetzt hat, ist ein französisch-italienisch-bündnerromanisches Mischsystem, obgleich mit Vokal beginnende klitische Pronomina den romanischen Sprachen gar nicht so fremd sind. Man findet sie nämlich auch im Katalanischen.

Was nun die Syntax des Rumantsch Grischun betrifft, empfiehlt Schmid (1982, 28), möglichst wenig zu reglementieren. Dies hat allerdings den Nachteil, daß es unter Umständen zu einer Inflation von Konstruktionen in bestimmten

Bereichen kommt. Als Beispiel sei mit den Sätzen unter (19) die Negation genannt.

(19) Surselvisch:

Quei ei *buc(a)/ca* ver. 'Das ist nicht wahr.'  
 El *na* vegn. 'Er kommt nicht.' (literarisch)  
 El *nun* po resister. 'Er kann nicht widerstehen.'

Vallader:

El *nu* vain. 'Er kommt nicht.'  
 Tü *nun* inclegiast. 'Du verstehst nicht.'

Surmeirisch:

El (*na*) canta betg. 'Er singt nicht.'  
 En uffant (*n'*) è betg en om. 'Ein Kind ist kein Mann.'

Ohne Reglementierung müßte man drei Typen der Negation zulassen: mit vorangestellter Partikel, mit nachgestellter Partikel und die Kombination von vorangestellter und nachgestellter Partikel. Tatsächlich hat man aber im Rumantsch Grischun auf die Konstruktion mit einer nur nachgestellten Partikel verzichtet. Man hat also Ausdrücke wie die unter (20).

(20) El *na* chanta.

El *na* chanta betg.

In uffant *nun* è in um.

In uffant *n'* è betg in um.

Auch was die Semantik betrifft, gibt Schmid nur einen allgemeinen Hinweis. Er schreibt: „Die Bereitstellung eines (Basis-)Wortschatzes für die überregionale Schriftsprache kann erst in einem weiteren Arbeitsgang erfolgen (. . .). Vorgehen: Surselvisch + Vallader + Surmeirisch (2:1); bei Alleingang eines jeden der drei Teilgebiete: Surmeirisch als „mittlere“ Lösung? Unter Umständen wäre hier eine systematische Mitberücksichtigung des Puter und des Sutselvischen ins Auge zu fassen“ (Schmid 1982, 29).

Also auch hier die Verwendung des Grund- und des Verbreitungsprinzips. Inzwischen gibt es einen solchen Basiswortschatz in Form des *Pledari* (Lia Rumantscha 1985). Ich habe keinen Fall entdecken können, in dem man die Bedeutung eines surmeirischen Wortes bei Alleingang eines jeden der drei Teil-

gebiete genommen hätte. Für die Anwendung der Prinzipien in der Semantik sei Beispiel (21) genannt.

(21)	Surselvisch	Vallader	Puter	Surmeirisch	Rumantsch Grischun
	numer	nomer	numer	nomer	numer
	1. 'Nummer'	1. 'Nummer'		1. 'Nummer'	'Nummer' (numer da lottaria)
	2. 'Los'	2. 'Los'		2. 'Los'	
		3. 'Zahl'			
		4. 'Zahlwort'			
		5. 'Haufen von fünf Garben auf dem Feld'			

'Zahl':

Surselvisch	Vallader	Puter	Surmeirisch	Rumantsch Grischun
diember	nomer	numer	domber	dumber

Das Grund- und das Verbreitungsprinzip sind nun allerdings durch das schon genannte Prinzip der Vermeidung von Homographen zwischen Rumantsch Grisichun und einer der drei Ausgangssprachen bzw. einer Variante dieses Prinzips eingeschränkt. Dies sei an Beispiel (22) erläutert.

(22)	'er nimmt':				
	Surselvisch	Vallader	Puter	Surmeirisch	Rumantsch Grischun
	pren	piglia	piglia	peglia	prenda

Nach dem Grund- und dem Verbreitungsprinzip müßte 'er nimmt' mit *piglia* ins Rumantsch Grisichun übersetzt werden. *Peglia* bedeutet im Surselvischen aber nicht 'er nimmt', sondern 'er fängt'. Deshalb hat man ins Rumantsch Grisichun eine Form von *prender* für 'nehmen' aufgenommen. Es ist aber wohl nie ganz auszuschließen, daß es im Rumantsch Grisichun Wörter geben wird,

in was für einer orthographischen und phonologischen Form auch immer, die sich semantisch von ihren Entsprechungen in der einen oder anderen der drei Ausgangssprachen oder im Puter oder im Sutselvischen unterscheiden. In abgeschwächter Form liegt ein solcher Fall schon dann vor, wenn man polyseme oder ambige Wörter hat, wie z. B. das unter (21) genannte *nomer/numer* im Vallader bzw. Puter, die in den anderen Idiomen nicht dieselbe Polysemie oder Ambiguität aufweisen.

Ich möchte damit die Skizze der Entwicklung des Rumantsch Grischun abschließen. Ich habe zu zeigen versucht, daß man sich dabei von bestimmten Prinzipien hat leiten lassen, nämlich dem Durchschnittsprinzip, dem Prinzip der Vermeidung von Homographen zwischen der Kunstsprache und den Ausgangssprachen, dem Einfachheits-, Häufigkeits-, Verbreitungs- und Ähnlichkeitsprinzip, und daß je nach Anwendungsbereich bis zu einem gewissen Grad Ordnungen dieser Prinzipien feststellbar sind. Das Resultat ist eine Misch- oder Ausgleichssprache, die von jedem, der eine der fünf Ausgangssprachen beherrscht, ohne wesentliche Probleme verstehbar sein müßte (und offenbar verstehbar ist).<sup>9</sup> Dies gilt auch für Sprecher des Sutselvischen und des Puter wegen der Gemeinsamkeiten mit dem Surselvischen bzw. dem Vallader. Dabei dürfte der Aufwand, der zum Verstehen geleistet werden muß, für die Sprecher der einzelnen Dialekte der gleiche sein.

Ich habe die Konstruktionsprinzipien des Rumantsch Grischun der Klarheit wegen bewußt als ziemlich mechanisch anwendbar dargestellt. Daß die Prinzipien in einer ganzen Reihe von Fällen nicht so mechanisch anwendbar waren, zeigt Schmid (1985, 186–98) an einigen Beispielen. Der Grund ist offenbar der, daß eine strikte Ordnung der Anwendung der Prinzipien zu Resultaten geführt hätte, die dem einen oder anderen nachgeordneten Prinzip in zu starkem Maße nicht entsprochen hätten. Die Anwendung der Prinzipien mußte deshalb so erfolgen, daß ein Ausgleich unter den Prinzipien zustandekam. Dies führt dann natürlich zu einer gewissen Unsicherheit bei der Entscheidung für eine Lösung.

Ich möchte im folgenden der Frage nachgehen, welche Chancen das so konzipierte Rumantsch Grischun hat, auch tatsächlich verwendet zu werden.

<sup>9</sup> S. dazu Schmid (1985).

### 5. Chancen des Rumantsch Grischun

Wenn über die Chancen des Rumantsch Grischun gesprochen wird, verweist man gern auf erfolgreiche Standardisierungen in Europa, insbesondere auf sehr weitgehende Standardisierungen wie z. B. des Makedonischen, des Finnischen (so z. B. Schmid 1982, 4a) oder des Norwegischen (Catrina 1983, 221). Ich werde mich im folgenden auf das Norwegische beziehen, weil man das Neunorwegische (Nynorsk, Landsmål) sowohl als Erfolg als auch als Fehlschlag betrachten kann und dadurch einige Faktoren, die offenbar zum Erfolg einer geplanten Sprache beitragen, recht deutlich werden.

Wenn man darüber spricht, welche Chancen eine geplante Sprache hat, konventionell verwendet zu werden, ist es ratsam, zwischen kurzfristigen und langfristigen Perspektiven und den Bereichen, in denen sie verwendet werden soll, zu differenzieren. Was die interne Konstruktion des Rumantsch Grischun betrifft, gibt es keinen Grund anzunehmen, daß es nicht langfristig in allen Bereichen des öffentlichen und auch des privaten Lebens sowohl als Schrift- als auch als gesprochene Sprache verwendet werden könnte. Dies setzt natürlich einen allmählichen Ausbau des Rumantsch Grischun voraus. Kurzfristig gesehen, dürfte man damit in der Lage sein, jene Probleme zu lösen, die ich unter 2 erwähnt habe, also fehlende oder mangelnde Präsenz des Rätoromanischen auf Bundes- und Kantonebene und mangelhafte Lehr- und Lernmittel in den Schulen. Aber auch hier ist ein allmählicher Ausbau notwendig, insofern die fünf Schriftidiome die erforderliche Verwaltungsterminologie, juristische und wissenschaftlich-technische Terminologie nur unzureichend entwickelt haben.

Diese Behauptungen lassen sich durch den Hinweis auf die Erfahrungen mit dem Nynorsk stützen. Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelt Ivar Aasen (1813–1896) eine neunorwegische Schriftsprache auf der Grundlage der westnorwegischen Mundarten und des Altnorwegischen. Dieses Neunorwegische hieß zunächst *Landsmål*. Es beruhte auf einem nur kleinen Ausschnitt dessen, was zu Aasens Zeit in Norwegen gesprochen und geschrieben wurde, nämlich:

1. reines Dänisch (von den eingewanderten dänischen Beamten und Händlern; Bühnensprache)
2. literarischer Standard (eine neunorwegische Leseaussprache des Dänischen; Sprache bei offiziellen Anlässen, in der Kirche und teilweise auch in der Schule)
3. umgangssprachlicher Standard der Städter (gebildete Leute; stand zwischen Dänisch und Dialekt)

4. Substandard der Städte (Handwerker, Arbeiter; von Stadt zu Stadt verschieden; beeinflußt durch die umliegenden ländlichen Dialekte)
5. ländliche Mundarten (Bauern, Fischer; von Gemeinde zu Gemeinde verschieden; zusammengehörig in weiträumigen Dialektgruppen)

Es läßt sich also nicht sagen, das Landsmål hätte die Sprechgewohnheiten Gesamtnorwegens berücksichtigt. In dieser Beziehung ist das Rumantsch Grischun viel umfassender. Dennoch konnte sich das Landsmål relativ rasch durchsetzen, nachdem es 1885 vom norwegischen Parlament als offizielle Amts- und Schulsprache zugelassen worden war. Schon 15 Jahre später wurde es in über 200 von ca. 6 000 Distrikten als Schulsprache gewählt, und 1946 waren es ca. 3 000 von etwa 5 500. Es wurde allmählich in der öffentlichen Verwaltung verwendet, zur Abfassung von Gesetzestexten, in der Kirche, der Presse und der Literatur, später auch in Rundfunk und Fernsehen. So betrachtet gibt es also keinen Grund anzunehmen, daß das Rumantsch Grischun keine Chancen hätte.

Nun reicht es aber nicht, daß eine geplante Sprache Chancen hat, verwendet zu werden, sondern diese Chancen müssen ihr auch gegeben werden, und zwar nicht nur in dem Sinne, daß man ihre Einführung in verschiedenen Bereichen nicht behindert, sondern daß man sich aktiv für ihre Durchsetzung einsetzt, wobei der Einsatz auf der Ebene von Sprachpflegevereinen natürlich nicht ausreicht. Es müssen dahinter vielmehr handfeste Interessen stehen, wofür die Entwicklung des Nynorsk sehr instruktiv ist. Norwegen war von 1387–1814 mit Dänemark vereinigt, und zwar als dänisches Nebenland. Durch die Reformation wurde die dänische Schriftsprache in Norwegen eingeführt. Von 1814 bis 1905 war Norwegen — allerdings mit einer Sonderverfassung — mit Schweden verbunden. Die Nynorsk-Bewegung wurde durch die Bestrebung der Norweger getragen, unabhängig zu werden und sich durch die Befreiung vom Dänischen eine eigene kulturelle Identität zu schaffen. Insofern wurde die Bewegung von starken nationalen, patriotischen Kräften getragen, insbesondere durch Liberale und teilweise auch durch Linke. Zielscheibe war dabei das sogenannte „Dano-Norwegische“, also die neunorwegische Leseaussprache des Dänischen und der umgangssprachliche Standard des städtischen Bürgertums. Aus diesem Dano-Norwegischen entwickelte sich das *Riksmål*, das später die offizielle Bezeichnung *Bokmål* bekam. Insofern spiegelte der sich entwickelnde Sprachkonflikt auch einen sozialen Konflikt wider und den Gegensatz zwischen Stadt und Land. Demgegenüber fehlen vergleichbare Interessen an der Durchsetzung des Rumantsch Grischun heute in Graubünden völlig. Sie werden auch nicht durch wirtschaftliche Interessen kompensiert, so daß die längerfristigen



Chancen des Rumantsch Grischun wohl eher pessimistisch beurteilt werden müssen.

Mit den sich verändernden wirtschaftlichen, politischen und sozialen Verhältnissen in Norwegen nach dem zweiten Weltkrieg kommt die Verbreitung des Nynorsk allmählich zum Stillstand, ja es verliert sogar an Terrain. 1946 wurde noch in 54% aller Schuldistrikte Norwegens auf Nynorsk unterrichtet, 1955 waren es noch 49% und 1963 nur noch ca. 40%. Nur etwa 11% aller Bücher erscheinen zwischen 1946 und 1955 auf Nynorsk; ähnliches gilt für Examensarbeiten im akademischen Bereich. Es ist das Bokmål, das in Literatur, Theater, Presse und Rundfunk dominiert. Heute ist die Situation die gleiche; sie hat sich sogar noch etwas verschlechtert. So gibt es z. B. so gut wie keine Filme auf Nynorsk, und das Fernsehen verwendet in erster Linie Bokmål. Dies zeigt, daß das Bokmål das größere Prestige besitzt, und insofern ist seine Beherrschung für das berufliche Fortkommen der meisten Norweger unerlässlich.

Was nun für den Norweger das Bokmål ist, ist für den Bündnerromanen das Deutsche. So geben z. B. 81% der von Cathomas (1977, 85) befragten, in Chur lebenden Rätoromanen an, daß sie am häufigsten Schweizerdeutsch sprechen, 89% daß sie am häufigsten Hochdeutsch/Standarddeutsch lesen und 92% daß sie am häufigsten Hochdeutsch schreiben. Ebenfalls 92% geben an, daß sie mit Vorgesetzten und Kollegen am Arbeitsplatz vorwiegend Deutsch sprechen (Cathomas 1977, 80). Was Literatur, Theater, Presse, Rundfunk, Fernsehen und Film betrifft, gilt natürlich ebenfalls die Dominanz des Deutschen. Von daher kann man sicher sein, daß das Rumantsch Grischun, selbst wenn es gelingen sollte, es erfolgreich zu lancieren (was sich inzwischen abzeichnet<sup>10</sup>) gegenüber dem Deutschen nur eine ganz marginale Rolle spielen wird.

Damit beantwortet sich auch die Frage, ob das Bündnerromanische noch zu retten sei. Man müßte hier natürlich klären, was es überhaupt heißt, eine Sprache zu retten.<sup>11</sup> Was das Bündnerromanische betrifft, geht man allgemein davon aus, daß der Erfolg eines überregionalen Schriftstandards eine ganz wesentliche Voraussetzung für seine Rettung darstellt. So schreibt z. B. Georges Darms: „Der Verlust der Domäne der öffentlichen schriftlichen Kommunikation bringt natürlich einen weiteren Prestigeverlust des Romanischen bei den eigenen Sprechern mit sich. (...) Es ist heute kaum bestritten, daß das Romanische nicht mehr zu retten ist, wenn diese Domäne nicht wieder-

<sup>10</sup> S. dazu Schmid (1985, 179–80) und Pult (1987).

<sup>11</sup> Und dazu müßte man zunächst klären, was es heißt, daß eine Sprache „stirbt“. S. dazu Elwert (1985).

gewonnen werden kann. Und dies wiederum ist ohne eine einheitliche Schriftsprache schlicht unmöglich“ (Darms 1985, 383). Wenn dies stimmt, dürfte das Bündnerromanische kaum zu retten sein. Das hat nichts mit der Qualität des Rumantsch Grischun als geplanter Sprache zu tun, sondern — wie das Beispiel des Nynorsk zeigt — mit politischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen. Schließlich ist überhaupt klar, daß mit der Großräumigkeit der Produktionsweisen die Überlebensbedingungen für Mundarten, Dialekte und kleinere Sprachen immer schlechter werden. Schmid (1985) ist ganz ähnlicher Meinung, wenn er schreibt: „In einer durch wachsende Nivellierung bis zum Überdruß gekennzeichneten Welt (und inmitten einer von Verödung bedrohten Umwelt) scheint es uns wenig angemessen, einem sprachlichen Ausmerzungsprozeß als wohlwollender Zuschauer beizuwohnen, auch wenn die Möglichkeiten der Einflußnahme beschränkt sind und eine Kleinsprache, ohne wirtschaftliches »Nutzpotalential«, wohl **nur auf Zeit**, bewahrt werden kann (auf ewig ist keine der jetzt lebenden Sprachen gesichert, sie möge sich im Augenblick noch so groß und mächtig gebärden)“ (Schmid 1985, 178).

Um so unverständlicher ist mir, warum er die „Pessimisten“ so abkanzelt (Schmid 1985, 175–9). Es geht doch schlicht um die Frage, inwieweit sich das Rumantsch Grischun gegenüber dem Deutschen durchsetzen kann, und was das betrifft, sind seine Chancen eher schlecht. Wenn Schmid schreibt: „Nun sind wir in der Lage, solche Weissagungen (und Befürchtungen) ein Stück weit auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen, ( . . . ) und die Ereignisse haben einmal mehr sämtliche Propheten Lügen gestraft. ( . . . ) Eine jüngste Umfrage bei den Gemeindegemeinden ergab ( . . . ) eine unerwartet, fast erdrückend eindeutige Stellungnahme zugunsten der neuen Schriftsprache. Doch wie immer die Zukunft aussehen mag, eines ist sicher: in einer ersten Phase hat sich die Präsenz des Rätoromanischen, vor allem im öffentlichen Bereich, mit der neu geschaffenen Überdachungssprache fast schlagartig verstärkt“ (Schmid 1985, 179–80), so beweist das zunächst noch gar nichts, denn auch das Nynorsk hatte, wie oben ausgeführt, einen großen Anfangserfolg. Was die Annahme des Rumantsch Grischun angeht, beurteilt Schmid die Zukunft aber auch etwas nüchterner. Er schreibt: „Zu glauben, das Problem sei ein rein linguistisches, würde einer Verkennung der Realitäten gleichkommen. Es sind nicht so sehr sprachliche wie psychologische, gesellschaftliche und politische Momente, die im weiteren den Ausschlag geben werden“ (Schmid 1985, 201). Das gilt aber nicht nur für die Annahme des Rumantsch Grischun, sondern auch, ja sogar erst recht, für die Entwicklung des Verhältnisses im Gebrauch des Rumantsch Grischun gegenüber dem Deutschen, was für die Rettung des Bündnerromanischen ja die zentrale Frage ist.

## Literatur

- Cathomas, B. 1977. Erkundungen zur Zweisprachigkeit der Rätoromanen. Lang, Bern.
- Catrina, W. 1983. Die Rätoromanen zwischen Resignation und Aufbruch. Orell Füssli, Zürich.
- Darms, G. 1985. Aspekte der Entstehung einer neuen Schriftsprache — das Rumantsch Grischun. In: Ureland, P. (Hrsg.): (s. unten), 377–90.
- Decurtins, A. 1985. Die Bestrebungen zur schriftsprachlichen Vereinheitlichung der bündnerromanischen Idiome — Zur Vorgeschichte des 'Rumantsch Grischun'. In: Ureland, P.S. (Hrsg.): (s. unten), 349–79.
- Diekmann, E. 1987. Zur sprachlichen Situation des Rätoromanischen in Graubünden. In: Ladinia 7: 193–210.
- Elwert, W.Th. 1985. Wo, wann, warum, wie Sprachen 'sterben'. In: Balkan-Archiv N.F. 10: 119–67.
- Furer, J. 1981. La morte del romancio ossia l'inizio della fine per la Svizzera / Der Tod des Romanischen oder der Anfang vom Ende für die Schweiz. Institut de cuors retoromontschs. Degen/Igels.
- Haugen, E. 1966. Language Conflict and Language Planning. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Holtus, G.–Kramer, J. 1986. 'Rätoromanisch' in der Diskussion: 1976–1985. In: Holtus, G.–Ringger, K. (Hrsg.) 1–88.
- Holtus, G.–Kramer, J. (Hrsg.). 1987. »Rätoromanisch« heute. Niemeyer, Tübingen.
- Holtus, G.–Ringger, K. (Hrsg.). 1986. Raetia antiqua et moderna. W. Theodor Elwert zum 80. Geburtstag. Niemeyer, Tübingen.
- Kramer, J. 1985. Antike Sprachform und moderne Normsprache I. In: Balkan-Archiv N.F. 10: 9–117.
- Lia Rumantscha. 1985. Pledari rumantsch grischun – tudestg/tudestg — rumantsch grischun e grammatica elementara dal rumantsch grischun. Chur.
- Luzio, A. di. 1977. Maintien et changement de langue dans la communauté romanche des Grisons. In: Meisel, M. (Hrsg.): Langues en contact – Pidgins – Creoles – Languages in Contact, 207–85. Narr, Tübingen.
- Pult, Ch. 1987. Rumantsch Grischun. Bemerkungen zur Entwicklung und Akzeptanz der bündnerromanischen Einheitsschriftsprache. In: Holtus, G.–Kramer, J. (Hrsg.): (s. oben) 41–6.
- Schäppi, P. 1974. Die rechtliche Stellung des Rätoromanischen im Bund und Kanton Graubünden. In: Rätoromanisch. Gegenwart und Zukunft einer gefährdeten Sprache. Schriftenreihe des Philipp-Albert-Stapfer-Hauses auf der Lenzburg. Heft 8, 75–98. Tauernländer, Aarau.
- Schmid, H. 1982. Richtlinien für die Gestaltung einer gesamtbündnerischen Schriftsprache: Rumantsch Grischun. Lia Rumantscha, Chur.
- Schmid, H. 1985. »Rumantsch Grischun«. Eine Schriftsprache für ganz Romanischbünden. Voraussetzungen, Probleme, Erfahrungen. In: Ladinia 9: 171–201.

Stupan, Ch. 1987. Können Radio und Fernsehen zur Erhaltung einer gefährdeten Minderheitensprache beitragen? In: Holtus, G.-Kramer, J. (s. oben), 111-4.

Ureland, P. 1985. (Hrsg.): Entstehung von Sprachen und Völkern. Niemeyer, Tübingen.

Adresse des Verfassers: Klaus Hölker  
Universität Konstanz  
Fachgruppe Sprachwissenschaft  
D-78343 Konstanz  
BRD

## SOCIO-PSYCHOLINGUISTIC NOTES ON FOREIGN ACCENT\*

ILONA KASSAI

### 1. Introduction

Although language teaching in Hungary is declared to be “focussed on speech”, pronunciation has been neglected so much that it is only a more or less theoretical subject even in language teacher training. The situation is such that prospective language teachers must know all the rules of pronunciation but the way they pronounce this set of rules at the exam does not affect the marks they get.<sup>1</sup> As a direct consequence, Hungarians tend to speak foreign languages “in Hungarian”, i.e. with a special accent. In view of the foregoing, it appears to be paradoxical that the pronunciation of the candidates of State Language Proficiency Examinations has been specifically assessed since 1978.<sup>2</sup> Nevertheless, the requirement, as we shall see, is justified.

### 2. Accent and communication

It is a common observation that listeners are better at understanding a message that is phonetically correct though grammatically deficient than one which has a perfect grammatical structure but is uttered in a distorted way. This means that our level of tolerance towards mispronunciation is far lower than that

\* I am indebted to László Varga, Alexandr Jarovinskij, György Szépe and Tamás Szende for their valuable comments on an earlier draft of the paper.

<sup>1</sup> This insufficiency of language teaching in Hungary was pointed out by Fülel-Szántó as early as in 1976: “Can we speak of the teaching of spoken language at all if we fail to teach what is most fundamental and crucial about speech: the way it sounds? [...] It is always phonetics that is given up the most easily. And it is always phonetics whose neglect takes a painful revenge on all our efforts” (1976, 18).

<sup>2</sup> The booklet ‘A Guide to New Requirements for Language Proficiency Examinations’ specifies this subject as “Pronunciation, stress, rhythm, and intonation (in the certificate: Pronunciation and intonation)” (see Sipóczy 1979, 11).

towards grammatical errors.<sup>3</sup> This attitude of the listener may have two types of explanations. The first can be found in the multi-level process of perception and comprehension in which the phonetic level represents the first step, i.e. the input. Therefore, it is quite easy to see that incorrect input diminishes the chances of the process of speech perception to be successful at higher levels. The other possible explanation is that the units of the phonetic level are smaller in size and exhibit slighter differences from one another than those of either the morphological or the syntactic level. Consequently, phonetic differences more frequently lead to qualitative distortions and thus cause difficulties in understanding. Consider a few examples: (1) If a native Russian speaker utters the Hungarian sequence [mɛɲ:ikɛl:], there are two possible interpretations: (a) *Menni kell*. 'One must go' or (b) *Mennyi kell?* 'How much is needed?'. Without recourse to linguistic or paralinguistic context the listener is unable to properly decode the speaker's intention. And all that difficulty is due to a single distinctive feature, namely to the fact that the native Russian speaker automatically pronounces a palatalized consonant before [i]. (2) A couple of years ago a Hungarian TV reporter, interviewing a Russian partner, uttered his question with a Hungarian intonation. He received no answer at all as the utterance would have required another intonation pattern in order to be understood as a question. The same thing happened to a Finnish professor speaking perfect Hungarian but being unable to produce the correct intonation of yes/no questions. As his partners did not react to his utterance *Ez a gép jól működik*. 'This machine works well/Does this machine work well?' realized with falling intonation, he added *Ez kérdés volt*. 'This was a question'. Because of the missing question intonation the intention of the speaker had to be made explicit by an additional utterance.<sup>4</sup> (3) Further, the actual consequences are not at all the same if one or another interpretation is assigned to the phonetic string [ti:zvɔn] in which, due to the lack of [i/y] contrast, *Tíz van*. 'There are ten (of something)' and *Tűz van*. 'There is a fire (somewhere)' coincide.

However, communication breakdowns cannot only be induced by distortions of distinctive sound elements but also by the non-adequate use of sounds,

<sup>3</sup> This intuitive experience probably had a role in the fact that in 1938 Elemér Schwartz proposed a unified pronunciation norm for teaching German in Hungary (cf. Schwartz 1938). For the strategies listeners use in decoding accented speech see Wingstedt-Schuman (1984, 1987).

<sup>4</sup> These two examples will also serve to indicate the importance of suprasegmental elements in speech comprehension. This is the reason why e.g. native Swedish listeners found the Swedish conversation of Poles living in Sweden to be more markedly foreign with respect to prosodic factors than in terms of speech sounds (cf. Budmár 1983). For the role of prosodic factors in speech comprehension, see also Darwin (1975), Nootboom *et al.* (1979).

gestures or facial expressions revealing the speaker's emotions, behaviour or attitude.<sup>5</sup> Those who have already talked to Bulgarians could experience how disturbing their 'yes' and 'no' nods were because of their fundamental deviation from international habits.<sup>6</sup> As Iván Fónagy points out, a request uttered with falling intonation sounds extremely **impolite** to an English listener; a neutral Russian question, on the other hand, is perceived by a Hungarian listener as **angry** or **impeaching** since its register is the same as that of an angry Hungarian question.<sup>7</sup>

Coates' investigations have proved that English listeners tend to interpret Hungarian yes/no questions as **cool** and **formal** while they judge neutral wh-questions to be **friendly**. When, in an English setting, we ask someone for a favour with a Hungarian intonation we sound **commanding** and **aggressive**.<sup>8</sup> Generally speaking, English speech reflecting Hungarian prosodic characteristics causes a number of problems in understanding for a native English speaker.<sup>9</sup> On the other hand, a near-native pronunciation with appropriate gestures and facial expressions can make up for the speaker's grammatical mistakes.<sup>10</sup>

### 3. Accent and society

Sociolinguistic aspects of accent are just as important as communicative ones are, although this is less evident (hence, less widely attested). The most important point here is that members of a linguistic community attach **value judgements** to foreign accent. Whether those judgements are positive or negative depends on several factors, the most important being language loyalty.<sup>11</sup>

<sup>5</sup> For a comparison of the Russian, Japanese, and Hungarian systems, cf. Papp (1979).

<sup>6</sup> This issue is discussed in a theoretical perspective and providing a general outlook in Jakobson (1972).

<sup>7</sup> Fónagy (1965).

<sup>8</sup> Coates (1975).

<sup>9</sup> Varga (1975). Talking to a Hungarian colleague, an English person working at the UNESCO headquarters in Paris gave the following summary opinion about a Hungarian representative's speech delivered in English: "Funny thing, your man read out a good English text but I could hardly make out what he said. Why do you Hungarians always sound so monotonous and boring?" (cf. Bendik 1986, 1).

<sup>10</sup> Taylor-Catford-Guiora-Lane (1971).

<sup>11</sup> The degree of language loyalty depends on the position of national language among the society's priorities: if it ranks high, speakers of the given language view the other languages as inferior (cf. Weinreich 1953, 99).

while e.g. Italians are glad to hear any kind of utterance in their mother tongue, in France “parler français comme une vache espagnole” (speak French like a Spanish cow) is a standard phrase found in dictionaries. In Sweden, people judge the pronunciation of Finnish immigrants **childish** as it lacks several segments and prosodic features of the Swedish phonological system; dental-velar rolled [r] suggests a **peasant in sabots** to a Parisian.<sup>12</sup> Another important factor in such judgements is the speaker’s status within the given community. If he/she spends some time with them as a guest, the expectations regarding his/her use of the language are less strict than in the case of someone living with them as a citizen or a member of the community.<sup>13</sup>

The more negative that judgement, the more stigmatized the accent becomes. Stigmatization may—but not necessarily does—negatively influence the person’s psychological condition and social status, i.e. foreign accent can result in “social penalty”.<sup>14</sup> Its extent and form vary from community to community. The general trend is that a speaker having a foreign accent, just like a child whose linguistic competence is inadequate, is not considered to be an equal partner. For instance, the Belgian hero in Simenon’s novel returns to Belgium because “he felt a bit lost in Paris as people would make fun of his accent there”.<sup>15</sup> Francescato’s bilingual informants were also forced to the periphery of the monolingual community they lived in.<sup>16</sup> The more marked foreign accent a speaker has in the United States, the less chance he has for a managerial job.<sup>17</sup> Stigmatization may not only influence personal careers but it can also have an indirect effect on the economy, especially in the area of foreign trade.<sup>18</sup>

<sup>12</sup> Personal communications.

<sup>13</sup> For instance, Columbia students were reluctant to accept that André Martinet the well-known French linguist gave his lectures in a perfect Brooklyn accent: “It is okay for American students, but not for a famous professor from Paris”—Chao wrote (1968, 14). Kelly also points out: “There is no necessary requirement that the learner should produce a total facsimile (this would in fact be in some way inappropriate) and, equally importantly, there is no requirement that the learner should produce what he/she does produce in the same way as the native (Kelly 1985, 211)

<sup>14</sup> Oyama (1982, 35).

<sup>15</sup> Simenon (1978, 93).

<sup>16</sup> Cf. Francescato (1981), Jarovinskij (1983).

<sup>17</sup> Personal communication.

<sup>18</sup> Cf. Barna-Gárdus (1982).



The problems outlined in the previous two sections indicate that the elimination or at least reduction of language learners' foreign accent is not an end in itself but rather a **necessity**.<sup>19</sup>

Therefore, the amount of research devoted to accented speech has been growing.<sup>20</sup>

#### 4. Definition

It is time we provided an explicit definition for the term we have been using intuitively so far. The term 'foreign accent' is meant to cover all characteristics of pronunciation that diverge from the general standard of a language in the speech of a person who does not belong to the linguistic community concerned. Thus, we use the notion of foreign accent here to refer to a particular phenomenon connected to multilingualism.<sup>21</sup> Foreign accent is the consequence of the fact that in the process of language learning and use we mobilize the **articulatory and perceptual bases** of our **mother tongue**. This means that we listen to a foreign language in terms of the strategies of our mother tongue and we speak it with our native pronunciation habits.

#### 5. On the notions of articulatory and perceptual basis

The most general and widespread definition of 'articulatory basis' says that it is the complex of characteristic movements and positions of the speech organs which realize the elements of the linguistic system in a language.<sup>22</sup> Perceptual basis—which usually receives less attention than articulatory basis—could be defined as a specific neural and acoustic mechanism involved in the process of decoding the information conveyed by the vibration of air.<sup>23</sup> Both of these bases are in their turn based on what is called the anatomical/physiological basis that is universally given as the ability of mankind for sound production

<sup>19</sup> The advantages of foreign accent for international criminal investigation is far outweighed by its drawbacks.

<sup>20</sup> See e.g. Giles (1970); Brennan-Ryan-Dawson (1975); Ryan-Carranza-Moffie (1977); Brennan-Brennan (1981); Cunningham-Andersson-Engstrand (1988, 1989).

<sup>21</sup> The interpretations of that term are quite varied: they range from a strict sense, used here, to 'diversity within a linguistic community' (cf. e.g. *Spravočnik lingvističkih terminov*, *The New Columbia Encyclopedia*). For a critical survey of possible interpretations and an extended discussion of the whole issue, cf. Vinogradov (1976).

<sup>22</sup> Cf. James (1977, 280), Kassai (1981a).

<sup>23</sup> See further: Gósy (1981, 177).

and perception. Their formation takes place in close interaction within the process of mother tongue acquisition, under the control of both the narrower and the larger social environment. Parallel with the emergence of the two bases, the 'proto-basis' gets increasingly more restricted until eventually we can only perceive and produce speech phenomena that occur in our mother tongue. The acquisition of language specific articulatory and perceptual bases, a prerequisite for native pronunciation, begins in the **second half of the first year** when the first perceptually underpinned **language-specific acoustic features** appear in children's sound production.<sup>24</sup> Gyula Illyés gives a psychologically authentic literary rendering of this milestone in his short story 'Mariska hazát választ' (M. chooses her homeland).<sup>25</sup>

The establishment of the articulatory base takes place auditorily, via perception and imitation. One type of evidence for that claim is that congenital or acquired deafness most usually leads to muteness. In normal circumstances there is a direct connection between the efferent neural centres coordinating the auditory centre and the movement of the speech organs. This creates an internal acoustic feedback and makes it possible that the speaker himself can hear the sounds he is producing. If this neural mechanism functions well, the baby's babbling gradually turns into a patterned sound production leading to intentional speech. The way this happens is that the auditory experience of speech stimuli perceived from the surroundings stimulates the efferent neural centre controlling the speech organs thus provoking phonation (circular vocal reaction).<sup>26</sup> The differences between perceived and produced sounds are

<sup>24</sup> Cf. e.g. de Boysson-Bardies-Sagart-Durand (1984); Gósy (1984); de Boysson-Bardies-Hallé-Sagart-Durand (1989); de Boysson-Bardies (1991).

<sup>25</sup> "'*Dla*', Mariska says after some reflection but firmly. Clearly, she does not want to know about the '*dlá-dlá-dlá*' she had repeated millions of times until yesterday. [...] She had naturally gone through all the expected stages of the beginnings of human language learning... From energetic '*e-je-lje!*' shouts of the first moments up to the culmination so far, '*dlá-dlá*', her path was varied. [...] All that was the age of pre-speech. [...] The period when a Bulgarian child talks the same way as an Eskimo or a Fuegian child does. [...]

'*Dla*', Mariska says again.

'*Dla?*', her father asks once more, with an emphasis that implies 'Are you sure?'

'*Dla, dla!*', she replies.

The first word may have had a faint *á* in it. The type of *á* that could have been pronounced by ancient Hungarians. [...] But the next *dlá* unmistakably has *a* in it, one as indisputably Hungarian as a horseman's cry in the Puszta. The way from ancient *á* to *a* that the race had taken in two or three thousand years, was covered by Mariska in exactly six months' time. At the same time, this was the way from an international chaos of sounds to her separate national language" (1962).

<sup>26</sup> The notion of 'circular reaction' goes back to Baldwin (1895) who explained the acquisition of complex skills in a way that performing some movement is sufficient stimulus in

eliminated through the mechanism of 'internal acoustic feedback' in a procedure based on the trial-and-error principle. During this process, the child adjusts some movements of the speech organs according to the acoustic events and eventually discovers the movements to be performed for the successful reproduction of the pattern heard previously. As the process is going on, the trials get increasingly closer to the acoustic model, and successful articulatory configurations are fixed. The heard/intended sound phenomenon evokes the appropriate articulatory setting with an increasing success rate.<sup>27</sup> This coordination is the result of a full decade of intensive training and the period of fixation ends in about the fifteenth year of age. That period is known as the **critical period of language learning**. This claim is based on the everyday observation that after this age to reach an idiomatic level of language learning is hardly possible, and the chances of learning a language without a foreign accent are extremely small.<sup>28</sup> The question suggests itself: why should this be the case?

## 6. Hypotheses to explain the critical period of language learning

There are various theories trying to account for difficulties in second language learning after the critical period. However, no satisfactory explanation has been offered as yet. The three best-known theories are the biological, the cognitive, and the affective hypotheses. The following survey is based on Krashen's critical review.<sup>29</sup> The biological theory, put forward by Lenneberg,<sup>30</sup> states that the difficulties are rooted in the fact that linguistic maturity is reached when lateralization is concluded in puberty. Current neurophysiological and psycholinguistic research, however, has proved that the lateralization of lin-

---

itself, without external reinforcement, to repeat that movement. The application of that idea to language acquisition is due to Allport (1924, ch. 8) who extended the term with the attribute 'vocal'.

<sup>27</sup> For the details of the process referred to, see Allport (1924, ch. 8); Čistovič-Koževnikov (1965); Menn (1983); Locke (1990).

<sup>28</sup> Lotz (1954), Lenneberg (1967, 176), Scovel (1969). In an informal survey involving four hundred informants, Krashen found that with adults who had started learning a foreign language before the age of 11, accent was rare. With those who had started between 11-15, it was not that rare, and with those who had started language learning after the age of 15, accent was quite generally found (cited by Oyama op. cit. 36).

<sup>29</sup> Cf. Krashen (1982).

<sup>30</sup> Cf. Lenneberg (op. cit.).

guistic functions makes part of the perceptual abilities of neonates.<sup>31</sup> It is more probable that the myelinization of nerve fibres results in a decreased plasticity of the cortex and this is the reason for the 'biological barrier'.<sup>32</sup>

The **cognitive** hypothesis is based on the idea that **abstract thinking**, taking shape around the age of 12, constitutes a 'cognitive barrier' for the possibility of children's 'unconscious' language learning at an adult age. An adult learner, with his abstract thinking, requires a conscious approach in language learning. Since, however, it is impossible to memorize and consciously apply all the rules of a new language, the adult learner's progress will slow down or even stop at a certain point.

The **affective** hypothesis claims that the adolescent's **changing personality** creates an 'affective barrier'. A socially and emotionally bound person is more reluctant to accept unfamiliar norms than an open-minded child with its strong motivation for assimilation and sufficient flexibility for adaptation. The 'height' of this affective barrier depends on a number of factors. It is closely connected with the structure of personality: a self-confident person's barrier is low, whereas that of a self-conscious person is high. The highest affective barrier has been observed with diffident people and the lowest with extroverts. Some of the factors contributing to a higher barrier are based on the development of abstract thinking and are therefore unsurmountable. Another important factor is **motivation**, ranging from the necessity of making a living to individual vanity.

In addition to these general explanatory principles, the ability for **empathy** is considered to be just as important, especially in the case of pronunciation. This ability helps the learner notice the phonetic peculiarities of a foreign language and adapt to them in his own speech.<sup>33</sup> The importance of sociocultural factors like the acceptance of foreign languages in the given society has been pointed out by Hill.<sup>34</sup>

## 7. Accent and articulatory program

In previous sections, we have exclusively been concerned with language-external aspects of the problem at hand. In what follows, we will attempt

<sup>31</sup> Bertoncini (1984); Bertoncini-Schalchli (1991).

<sup>32</sup> Cf. Abuhamdia (1987).

<sup>33</sup> Cf. Taylor-Catford-Guiora-Lane (op. cit.), Guiora-Brannon-Dull (1972).

<sup>34</sup> Cf. Hill (1970).

to explore whatever accounts for foreign accent in the process of speech itself. In particular, we will try to explain foreign accent in terms of the way articulatory programs are set up and implemented.

Analyses of slips of the tongue and children's sound substitutions have increasingly clearly revealed that utterances are usually pre-planned in terms of word or phrase size sequences.<sup>35</sup> These are accessed from the speaker's memory as *gestalts*, and the complex sets of articulatory movements involved are performed on the basis of a unified program. This means that the individual speech sounds are realized in compliance with the requirements of the sequence as a whole—so that certain movements are contingent on certain other movements, with no unique neural instruction of their own: they are, as it were, performed ballistically.<sup>36</sup> As a result of such item-by-item programming, in any single moment of the process of articulation, the articulatory configuration does not purely exhibit characteristics of one particular speech sound but rather involves various features of the preceding and following speech sounds 'in miniature', i.e. in a subsident or preparatory manner (coarticulation). The innervation of that complex process takes place during mother tongue acquisition, by way of the mechanism described above with respect to the formation of articulatory base, and the result is **automatic** speech production and speech perception. The reason why the pronunciation of a foreign language is difficult to come to grips with is exactly that the learner does not possess this automatic mechanism either in the perception or in the articulation of that foreign language. And the larger the discrepancy between one's native articulatory and perceptual mechanisms and those required for a given second language, the more marked foreign accent will result. Hence, the learner's task is to reset his/her perceptual mechanism, and then to re-program some sets of articulatory movements and innervate those re-programmed sets of movements in order to create a foreign-language articulatory base. The question is, how all this can be accomplished.

As is known, in a natural language learning situation children are capable of acquiring the pronunciation of some foreign language without an accent generally and roughly up to the age of puberty; in addition, they do that with

<sup>35</sup> Cf. Lashley (1951, 112–36), Fromkin (1973), Cutler (1982), Kassai (1981b).

<sup>36</sup> For details, see Lenneberg (op. cit.). Ballistic movement is not exclusively characteristic of speech movements but also of other forms of movement in human activity. It is often observed, for instance, that the mouth of a mother feeding her child opens by reflex as soon as the spoon reaches the child's mouth; the neural command to lift her hand also activates the muscles that open her mouth.

the same strategies as used to establish their native articulatory base, i.e. auditi-vely, by imitation. What makes this possible for them is that they are still at a stage of neural maturation at which native articulatory and perceptual habits are not yet as stable as to preclude their awareness to acoustic characteristics of the foreign language and their ability to 'hit upon' the appropriate articulatory configuration and subsequently master the skill of producing it. Therefore, in their case almost everything depends on whether they are given an appropriate model for the process of learning, i.e. whether the pronunciation of the persons they learn the language from is genuine.<sup>37</sup>

On the other hand, with adult learners there is usually not much hope of spontaneous/imitative learning of pronunciation since their native perceptual base severely restrains their perception of foreign acoustic phenomena and the automatic operation of native articulatory base precludes the production of such patterns even if their correct perception should take place. This is the linguistic explanation for foreign accent in the case of learners past their critical period. But this does not imply that adult language learners should be given up. On the contrary, on the basis of rational thinking characteristic of adults, the **teaching of pronunciation** must be included in the process of language learning. The reason is that, for adult learners, it is only after they are made **conscious** of similarities and differences between the learner's mother tongue and the target language that reprogramming becomes possible. Consciously observed articulatory movements are then to be made unconscious/automatic again by the help of a well-planned teaching material and a lot of practice.

### 8. Remarks on teaching pronunciation

As a detailed account of the methods and procedures of teaching pronunciation would fall outside the scope of this paper, we will restrict ourselves to raising just a few points in that respect.

Given that speech production is based on speech perception, the first step in the learning process should be the improvement of the learner's auditive distinctive abilities, or rather their release from the influence of the mother tongue, so that the learner can (subsequently) be made aware of the acoustic character of the target language. Such 'ear training' can be based on recorded materials in the target language for beginners, and in some other language for non-beginners, since the point is that by eliminating meaning that would

<sup>37</sup> Cf. Olson-Samuel (1982, 74); Németh (1969).

otherwise facilitate perception the learner is forced to focus his/her attention exclusively on the acoustic signal. This procedure may help the learner primarily in making the appropriate distinctions among 'musical' elements encompassing larger stretches of speech and, as was pointed out above, playing a rather important role in speech comprehension (melody, stress, tempo, rhythm, and pause). The use of target-language material may also be helpful.<sup>38</sup> The improvement of segment-oriented auditive discriminating abilities, on the other hand, can be best based on artificial speech samples, increasingly available as they are nowadays, since speech synthesis makes it possible to produce sounds and sequences of arbitrary physical composition. Perceptual abilities can, however, also be improved without specific drills—provided that early on in the learning process the learner is allowed just to listen to target-language recorded materials and keep silent until he/she feels like talking. Pronunciation skills can be noticeably improved by this method.<sup>39</sup>

As soon as perceptual abilities are appropriately enlarged, it is time to turn to productive skills. First, one has to be aware of similarities and differences between the two languages, i.e. the two systems have to be compared. It is, however, not immaterial what types of systems are compared. On the basis of the observation that the learner's native phonological system operates as a sort of filter in foreign language learning, researchers usually compare the respective phonological systems. The drawback of that approach is that it accounts for no more but sound phenomena with a meaning discriminating function, hence it fails to consider a number of phenomena that have no such function but constitute part and parcel of successful communication. This is an important drawback since a number of the excluded (native) phenomena may be identical or at least similar to target-language phonemic features and could therefore be transferred easily.<sup>40</sup> Let us illustrate this point with a few examples taken from French, Finnish, and Hungarian.

Length is not a phonological feature in French, therefore a French speaker has difficulties in perceiving and producing short/long contrasts if he/she learns a language where this distinction is phonemic. However, in the **phonetic** system of French, long vowels and consonants do occur: vowels are automatically lengthened before certain consonants, the consonants of stressed syllables are realized long under emphatic stress, and adjacent identical consonants also

<sup>38</sup> In a series of experiments involving first-grade university students, Bendik (1982) found an average of 30–40% improvement.

<sup>39</sup> Gary (1982).

<sup>40</sup> Cf. Gage (1971), Ferguson (1982).

result in long surface consonants.<sup>41</sup> Hence the difficulty is not articulatory but rather one based on the fact that the status of length is different in French vs. Hungarian: it is an independent variable in the latter but depends on various factors (context, emphasis, boundary assignment) in the former.

In the phonological system of Finnish, yes/no questions signalled by rising intonation are lacking: hence, Finns are unable to produce this type of question, found in a number of languages (cf. the case of the Finnish professor mentioned in section 2). Nevertheless, rising intonation as a phonetic pattern does exist in Finnish, even though it is only in a specific code: in adult speech addressing children. In that sphere of usage, rising patterns are actually quite common.<sup>42</sup> Now, if rising melody can be set free from this special communicative situation, it can be utilized for establishing the intonation of foreign language yes/no questions.

Although glottal stops are freely used in Hungarian as an optional word boundary marker (e.g. *az?alma* 'the apple', *nyári?ing* 'summer shirt'), native Hungarians find it very difficult to handle phonemic glottal stops in other languages (e.g. Danish, Arabic). French nasal vowels also pose a problem, even though there are phonetic environments in which Hungarian vowels are pronounced with nasalization (e.g. *fonva* 'spinning', *lant* 'lute', *kend* 'smear it', *ing* 'shirt', *színház* 'theatre'). If the learner's attention is drawn to this fact, French phonemic vowel qualities are produced without any difficulty, and the number of sources for foreign accent is reduced by one. It appears that from among the several intonational patterns of Hungarian yes/no questions (the choice among which depends on syllable count) it is only the rise-fall as appearing on sequences of three or more syllables that has psychological reality. This can be concluded from the fact that Hungarian speakers tend to apply this pattern instead of foreign rising patterns, too. If, however, the idea of the rise of monosyllabic questions or of what are called 'incomplete questions' (e.g. *Anyja neve?* 'Your mother's name?') is brought home to the learner as a melody he/she habitually uses, foreign language rising intonation patterns can also be conveniently mastered.<sup>43</sup>

It follows from the foregoing that it is **phonetic** systems, rather than the much narrower phonological systems, that are to be compared, including conventional patterns of emotional/expressive force as well. A comprehensive description of the two systems is to be followed by the exploration of factors

<sup>41</sup> Cf. e.g. Herman (1984).

<sup>42</sup> Personal communication by a Finnish researcher of child language.

<sup>43</sup> Cf. Varga 1986, 108.



contributing to foreign accent.<sup>44</sup> It is only after that teaching materials appropriate to the course objectives can be established and the desired methodology can be worked out in detail.<sup>45</sup>

First, the learner's attention has to be drawn to mother-tongue phenomena that, due to their essential identity with some phenomena of the target language, can be quite simply transferred to the latter. As a next step, sound features that have been spotted in the mother tongue as initially utilizable in the target language, such as those in the French, Finnish, and Hungarian examples discussed above, are to be made conscious, and the learner is to be encouraged to apply them in his/her foreign speech as appropriate. Finally, features of the target language that have absolutely no parallel in the mother tongue are to be dealt with. In order to make that last task easier, verbal articulatory instructions can be usefully complemented with the use of sound albums, i.e. conspectuses that illustrate the correct articulation in a variety of ways. The figures in such albums present the articulatory configurations necessary for the speech sounds to be established in a conspicuous, easy-to-inspect format.<sup>46</sup> As soon as the articulation of isolated speech sounds has been made sufficiently automatic, similar automatisms are to be established for increasingly larger sequences (syllables, words, phrases, sentences). Articulatory training based on phonetically "dense"<sup>47</sup> practice materials can significantly shorten this procedure. However, at word level and beyond, prosodic or suprasegmental factors are also to be reckoned with (stress, intonation, rhythm, tempo, and pauses), factors that signal the coherence of linguistic elements that belong together, and demarcate elements that do not. The procedure is concluded at text level where emotions, the speaker's intentions, his/her relationship to the message

<sup>44</sup> As a recommendable example, consider Platt (1970)'s comparison of Australian English and German. Her method has been applied to French and Hungarian in Kassai (1974). For stress assignment mistakes expected in Hungarians' English speech, cf. Varga (1975).

<sup>45</sup> The English intonational minimum requirements elaborated by Varga (1981) are a good example of the correlation between the objectives of language learning and the extent of language skills required.

<sup>46</sup> For Hungarian, Russian, American English, and Finnish, cf. Bolla (1980, 1981, 1982, 1985); for German, see Bolla-Valaczkai (1986); for French, Herman (1984).

<sup>47</sup> Word sequences, nonsense or otherwise, containing an unusual density of some target language phonetic feature not found in the mother tongue. For the *w/v* opposition in English, e.g. *We were in Venice with various women*, for that of *θ/s*, e.g. *I thought it seemed a thoroughly simple thing to sing the third song* (Fülei-Szántó 1976); for the semivowel /*ɥ*/ in French, e.g. *Le cuisinier lui servit des huitres, une truite, des fruits cuits et des biscuits à la cuiller*; for nasal /*ɛ̃*/, e.g. *Ce marin américain revient de bien loin* (Donohue-Gaudet 1969, 69, 78).

and the partner will or at least may largely influence the vocal realization of the text.

The suggested order, starting with speech sounds, is only one of those possible; there are experts who think that the opposite order is more effective.<sup>48</sup> Others claim that any approach is satisfactory as long as it is successful.<sup>49</sup> If, however, we think of the fact that an adult learner can no longer learn pronunciation the way an infant does, it is necessarily the sound-to-text (inductive, analytical) approach that seems to be best, given that a child proceeds from text to speech sound, acquiring pronunciation deductively (synthetically).

At one end of the reprogramming process, then, is the isolated speech sound, and at the other end, communication in its full-fledged form. Language learning aiming at authentic pronunciation has to go through that phonetic path. If, in addition, affective factors as discussed above are also sufficiently taken care of in the learning process, our efforts cannot fail to be successful.

### References

- Abuhamdia, Z.A. 1987. Neurobiological foundations for foreign language. In: *IRAL* 25: 203–11.
- Allport, F.H. 1924. *Social Psychology*. Boston.
- Baldwin, J.M. 1895. *Mental Development in the Child and the Race*. Boston.
- Barna, G.–Gárdus, J. 1982. A gazdasági hatékonyság és az idegennyelv-tudás közötti összefüggések [Connections between the economic effectiveness and knowledge of foreign languages]. In: *Modern Nyelvoktatás* 19: 33–63.
- Bendik, J. 1982. On auditory judgement and teaching intonation. In: *Modern Nyelvoktatás* 19: 164–75.
- Bendik, J. 1986. *The prosody of conference speech in English, Hungarian, and Russian*. Ph.D. dissertation. Budapest.
- Bertoncini, J. 1984. L'équipement initial pour la perception de la parole. In: Moscato, M.–Pieraut-Le Bonniec, G. (eds): *Le langage: construction et actualisation*, 39–50. Rouen.
- Bertoncini, J.–Schalchli, L. 1991. Programmé pour parler. In: *Science et vie* 177: 126–31.
- Bolla, K. 1980. *Magyar hangalbum* [Conspectus of Hungarian speech sounds]. In: *Magyar Fonetikai Füzetek* 6. Budapest.
- Bolla, K. 1982. *Az amerikai angol beszédhangok atlasza* [Conspectus of American English speech sounds]. In: *Magyar Fonetikai Füzetek* 9. Budapest.
- Bolla, K. 1982. *Orosz hangalbum* [Conspectus of Russian speech sounds]. In: *Magyar Fonetikai Füzetek* 11. Budapest.

<sup>48</sup> E.g. Professor Guberina's institute in Zagreb, cf. Vuletić (1967); Fülei-Szántó (1976).

<sup>49</sup> Léon (1971, 19).

- Bolla, K. 1985. A finn beszédhangok atlasza [Conspectus of Finnish speech sounds]. In: Magyar Fonetikai Füzetek 14. Budapest.
- Bolla, K.–Valaczkai, L. 1986. A német beszédhangok atlasza [Conspectus of German speech sounds]. In: Magyar Fonetikai Füzetek 16. Budapest.
- Boysson-Bardies, B. de–Durand, C.–Sagart, L. 1984. Discernible differences in the babbling of infants according to target language. In: *Journal of Child Language* 11: 1–15.
- Boysson-Bardies, B. de–Hallé, P.–Durand, C.–Sagart, L. 1989. A cross-linguistic investigation of vowel formants in babbling. In: *Journal of Child Language* 16: 1–17.
- Boysson-Bardies, B. de. 1991. Early selection of phonetic repertoire: cross-linguistic differences. In: *Proceedings of the XIIth International Congress of Phonetic Sciences* 1: 320–3.
- Brennan, E.–Brennan, J. 1981. Measurements of accent and attitude toward Mexican American speech. In: *Journal of Psycholinguistic Research* 10: 487–501.
- Brennan, E.–Ryan, E.–Dawson, D. 1975. Scaling of apparent accentedness by magnitude estimation and sensory modality matching. In: *Journal of Psycholinguistic Research* 4: 27–36.
- Budmár, S.J. 1983. Brytning hos svensk talan de polacker. Uppsala.
- Chao, Y.R. 1968. *A Grammar of Spoken Chinese*. Los Angeles.
- Čistovič, L.A.–Koževnikov, V.A. 1965. Reč. Artikulacija i vosprijatije [Speech. Articulation and perception]. Moskva–Leningrad.
- Coates, J. 1975. Attitudinal factors in Hungarian and English intonation. In: *Idegen Nyelvek Tanítása* 18: 52–6.
- Cunningham-Andersson, U.–Engstrand, O. 1988. Attitudes to immigrant Swedish. – A literature review and preparatory experiments. In: *Phonetic Experimental Research at the Institute of Linguistics, University of Stockholm* 8: 103–152.
- Cunningham-Andersson, U.–Engstrand, O. 1989. Perceived strength and identity of foreign accent in Swedish. In: *Phonetica* 46: 138–54.
- Cunningham-Andersson, U. 1991. Foreign accent and the native speaker. In: *Proceedings of the XIIth International Congress of Phonetic Sciences* 2: 190–3.
- Cutler, A. 1982. *Slips of the Tongue*. Berlin–New York–Amsterdam.
- Darwin, C.J. 1975. On the dynamic use of prosody in speech perception. In: Cohen, A.–Nooteboom, S.G. (eds): *Structure and Process in Speech Perception*, 178–93. New York.
- Donohue-Gaudet, M.L. 1969. *Le vocalisme et le consonantisme français*. Paris.
- Ferguson, C.A. 1982. Simplified registers and linguistic theory. In: Obler, L.K.–Menn, L. (eds): *Exceptional Language and Linguistics*, 49–66. New York–London.
- Fónagy, I. 1965. Hanglejtés kutatás és nyelvtanítás [Intonation: its research and teaching]. In: *Modern Nyelvtanítás* 3: 18–24.
- Francescato, G. 1981. *Il bilingue isolato*. Bergamo.
- Fromkin, V.A. (ed.) 1973. *Speech errors as linguistic evidence*. The Hague–Paris.
- Fülei-Szántó, E. 1976. A fonetika helye az idegen nyelvek oktatásában [The role of phonetics in foreign language teaching]. In: *Modern Nyelvtanítás* 14: 15–28.

- Gage, W.W. 1971. What's so hard about that. In: Nickel, G. (ed.): *Papers in Contrastive Linguistics*, 49–51. Cambridge.
- Gary, J.O. 1978. Why speak if you don't need to? The case for a listening approach to beginning foreign language learning. In: Ritchie, W.C. (ed.): *Second Language Acquisition Research*, 185–99. New York–San Francisco–London.
- Giles, H. 1970. Evaluative reactions to accents. In: *Educational Review* 21–22: 211–27.
- Gósy, M. 1981. A nyelv percepcióis bázisa [On perceptual basis]. In: *Magyar Fonetikai Füzetek* 7: 177–8.
- Gósy M. 1984. A beszédmegértés kezdetei [The onset of speech perception]. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 86: 23–35.
- Guiora, A.Z.–Brannon, R.C.L.–Dull, G.Y. 1972. Empathy and second language learning. In: *Language Learning* 22: 111–30.
- Herman, J. 1984. *Phonétique et phonologie du français contemporain*. Budapest.
- Hill, J.H. 1970. Foreign accents, language acquisition, and cerebral dominance revisited. In: *Language Learning* 20: 237–48.
- Illyés, Gy. 1962. Mariska hazát választ [Mariska chooses her homeland]. In: *Ebéd a kastélyban*, 109–19. Budapest.
- Jakobson, R. 1972. Az „igen” és a „nem” a mimikában [“Yes” and “no” in mimics]. In: *Hang-jel-vers*, 168–74. Budapest.
- Jarovinszkij, A. 1983. Giuseppe Francescato. Il bilingue isolato. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 85: 469–72.
- James, A.R. 1977. On the phonological relevance of articulatory basis. In: *Zeitschrift für Phonetik* 30: 280–96.
- Kassai, I. 1974. Etudes contrastives sur le français et le hongrois. In: *Studia Romanica* 3: 38–44.
- Kassai, I. 1981a. A nyelv artikulációs bázisa [On articulatory basis]. In: *Magyar Fonetikai Füzetek* 7: 175–7.
- Kassai, I. 1981b. Távhasonulás a gyermeknyelvben [Consonant harmony in child language]. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 83: 160–7.
- Krashen, S.D. 1982. Accounting for child-adult differences in second language rate and attainment. In: Krashen, S.D.–Scarcella, R.C.–Long, M.H. (eds): *Child-adult Differences in Second Language Acquisition*, 202–6. Rowley–London–Tokyo.
- Kelly, J. 1985. The modernity of Henry Sweet. In: *Revista Canaria de Estudios Ingleses* 10: 209–16.
- Lashley, K.S. 1951. *The Problem of Serial Order in Behaviour*. New York.
- Lenneberg, E.H. 1967. *Biological Foundations of Language*. New York.
- Léon, P. 1971. *Introduction à la phonétique corrective*. Paris.
- Locke, J.L. 1990. Structure and stimulation in the ontogeny of spoken language. In: *Developmental Psychobiology* 23: 621–43.
- Lotz, J. 1954. The structure of human speech. In: *Transactions of the New York Academy of Science, Series II. XVI/7*: 272–84.

- Menn, L. 1983. Development of articulatory, phonetic, and phonological capabilities. In: Butterworth, B. (ed.): *Language Production 2*: 3-50. London.
- Németh, K. 1969. Kísérleti idegennyelv-oktatás 8-10 éves korban [Experimental foreign language teaching at 8-10]. In: *Magyar Pszichológiai Szemle* 26: 558-63.
- Nooteboom, S.G.-Brokx, J.P.L.-de Rooij, J.J. 1979. Contributions of prosody to speech perception. In: Levelt, J.M.-Flores d'Arcais, G.B. (eds): *Studies in the perception of language*, 75-107. Chichester.
- Olson, L.L.-Samuel, S.J. 1982. The relationship between age and accuracy of foreign language pronunciation. In: Krashen, S.D.-Scarcella, R.C.-Long, M.H. (eds): *Child-adult Differences in Second Language Acquisition*, 67-75. Rowley-London-Tokyo.
- Oyama, S. 1982. A sensitive period for the acquisition of a nonnative phonological system. In: Krashen, S.D.-Scarcella, R.C.-Long, M.H. (eds): *Issues in Second Language Research*, 20-38. Rowley-London-Tokyo.
- Papp, F. 1979. A gesztusok és az intonáció szerepe a szituációban [Gestures, intonation and situation]. In: *Modern Nyelvoktatás* 17: 203-9.
- Platt, H. 1970. A comparative study of the phonetics of Australian English and German I. The phonetism; II. Patterns of interference. In: *Phonetica* 21: 1-30, 75-106.
- Ryan, E.-Carranza, M.-Moffie, R. 1977. Reactions toward varying degree of accentedness in the speech of Spanish-English bilinguals. In: *Language and Speech* 20: 267-73.
- Schwartz, E. 1938. A német köznyelvi ejtés iskoláinkban [The standard German pronunciation at our schools]. Budapest.
- Scovel, T. 1969. Foreign accents, language acquisition and verbal dominance. In: *Language Learning* 19: 245-54.
- Simenon, G. 1978. *Maigret albérletben* [Maigret in lodgings]. Budapest. (Original edition: *Maigret en meublé*. Paris, 1957).
- Spravočnik lingvističeskyh terminov. Moskva, 1972.
- Sipőczy, Gy. 1979. *Tájékoztató az állami nyelvvizsga új rendjéről* [A guide to new requirements of language proficiency examination]. Budapest.
- Taylor, L.J.-Catford, J.C.-Guiora, A.Z.-Lane, H.L. 1971. Psychological variables and ability to pronounce a second language. In: *Language and Speech* 14: 146-57.
- The New Columbia Encyclopedia*. 1975. New York-London.
- Varga, L. 1975. Egy kontrasztív analízis végeredménye: magyar anyanyelvűek várható hibái az angol szintagmák és mondatok hangsúlyozásában [The output of a contrastive analysis: expected errors of native Hungarians in stressing English phrases and sentences]. In: *Modern Nyelvoktatás* 13: 3-28.
- Varga, L. 1981. Angol intonációs tananyagminimum [The English intonational minimum requirements]. In: *Modern Nyelvoktatás* 18: 149-74.
- Varga, L. 1986. Angol nyelvtanulóink néhány intonációs problémája [Intonational problems of Hungarian learners of English]. In: Rot, S. (ed.): *The Way to English*, 97-111. Budapest.
- Vinogradov, V.A. 1976. *Lingvističeskije aspekty obučenija jazyku*. Moskva.
- Vuletić, B. 1967. *Système des fautes et correction phonétique des français qui apprennent l'anglais*. Zagreb.
- Weinreich, U. 1953. *Languages in Contact*. New York.

- Wingstedt, M.-Schuman, R. 1984. Comprehension of foreign accents. In: Dressler, W.U.-Luschützky, H.C.-Pfeiffer, O.E.-Rennison, J.R. (eds): *Phonologica*, 339-45. London-New York.
- Wingstedt, M.-Schuman, R. 1987. Foreign accents and perceptual processing. In: *RUUL* 17: 93-7.

Address of the author: Ilona Kassai  
Research Institute for Linguistics  
Hungarian Academy of Sciences  
1014 Budapest  
Színház u. 5-7.  
Hungary

## DIE STELLE DER ADVERBIEN IM WORTKLASSENSYSTEM

MÁRIA D. MÁTAI

### I. Umgrenzung und Charakterisierung der Kategorie der Adverbien

1.1. Die Adverbien werden seit den ältesten Grammatiken unter den Wortklassen der ungarischen Sprache erwähnt (vgl. Szathmári 1968). In den verschiedenen grammatischen Beschreibungen wurden sie mit vielerlei Namen bezeichnet (vgl. Zsinka 1937, 17-9; Sebestyén 1981, 170-3), bis der heutige Terminus „Adverb“ allgemein wurde. Der Inhalt der verschiedenen Bezeichnungen war auch abwechslungsreich, d. h. die Grammatiken haben nicht dieselbe Klasse und Gruppe bzw. Gruppen in diese Kategorie einbezogen.

Die Verfolgung der Veränderung der Adverb-Auffassung und -Interpretation (aufgrund älterer und neuerer Grammatiken) und die Beurteilung der Auffassungen beanspruchen eine selbständige Bearbeitung; eine von der Art, die neulich von István Jakab im Zusammenhang mit den Verbalpräfixen durchgeführt wurde (Jakab 1982). Da sich die Verbalpräfixe und die Adverbien im Laufe des historischen Wandels der Wortartklassifizierung (und auch sprachgeschichtlich) fest ineinander geschlungen haben, kann man aus Jakabs Werk auch über die Adverb-Konzeption der Grammatiken vieles erfahren (vgl. noch: J. Soltész 1959, 7-16). Aus ähnlichen Gründen kann man die Studien von Árpád Sebestyén, in denen er nach der Stelle der Postpositionen in unseren Grammatiken forscht, mit Gewinn lesen (1960, 98-101; 1961, 89-92; 1965, 7-9). Auch die Grammatiken und die Sprachbeschreibungen unseres Jahrhunderts vertreten noch unterschiedliche Standpunkte und Auffassungen in der Hinsicht, was für Lexeme als Adverbien zu betrachten sind.

Aus welchen Komponenten ergeben sich die Schwierigkeiten dieser Wortklasse? In erster Linie vielleicht daraus, daß es vom Gesichtspunkt der allgemeinen Wortarttheorie aus kompliziert ist, den Bereich und die Funktion der Adverbien festzustellen. Infolgedessen tauchen Probleme nicht nur im Zusammenhang mit den Adverbien des Ungarischen, sondern auch mit denen anderer Sprachen auf (vgl. Papp 1961, 49-67; Ahlman 1938; Karcevskij 1936;

Serebrennikov 1963, 347–54; Lytkin 1955, 124–9, 250–61; Rombandejeva 1973, 186–92; Dombrovsky 1977, 18, 68–9; Vinogradov 1972, 272–3).

In der Frage, aufgrund welcher Kriterien die Wortklassen der einzelnen Sprachen zu erkennen und abzugrenzen sind, gibt es im Grunde genommen einen einheitlichen Standpunkt: Es besteht im Bestreben, das syntaktische, das morphologische und das semantische Kriterium gleichzeitig und nebeneinander anzuwenden (obwohl in der Wortklasseneinteilung dieser oder jener Gesichtspunkt im allgemeinen dominant ist). Die Verwirklichung ist aber in den einzelnen Sprachen und — innerhalb der Sprachen — in den einzelnen Wortklassen von unterschiedlicher Schwierigkeit. Das Verb und das Substantiv verhalten sich z. B. aufgrund aller drei Kriterien einheitlich (sie haben einen Satzgliedwert, d. h. sie sind selbständige Syntagmaglieder; sie sind suffigierbar; sie haben eine lexikalisch inhaltvolle Bedeutung); so lassen sich diese Wortklassen am einfachsten von den anderen abgrenzen. Am anderen Pol sind z. B. die eigentlichen Konjunktionen (indem sie keinen Satzgliedwert und eine lexikalisch inhaltslose Bedeutung haben bzw. nicht flektierbar sind); infolgedessen kann auch diese Wortklasse eindeutig umgrenzt und definiert werden. Mehr Schwierigkeit bedeutet die Interpretation der Postposition, des Verbalpräfixes und des Modalwortes; ihre Charakterisierung und die Klärung der Probleme wurden in der ungarischen Sprachwissenschaft im wesentlichen schon ausgeführt (vgl. Sebestyén, 1965; J. Soltész 1959; Jakab 1976, 1982; H. Molnár 1968).

Auch über das Adverb wissen wir vieles, aber im Zusammenhang mit dieser Kategorie gibt es noch viele Fragen zu beantworten.

Der Terminus „Adverb“ wird in der Fachliteratur in zweierlei Sinne angewandt: er verfügt über eine engere Bedeutung, nach der er sich nur auf die sog. „eigentlichen Adverbien“ bezieht, und über eine weitere, nach der in diese Kategorie mehrere Wortklassen einbezogen werden können. Neben den „eigentlichen Adverbien“ werden in den verschiedenen Grammatiken das Verbaladverb, das Verbalpräfix und das Modalwort (z. B. MMNy., MMNyR.), oder das Verbaladverb, das Verbalpräfix und die Postposition (vgl. Tompa 1948, 81). In der Grammatik von Dénes Szabó ist diese Gruppe schon enger: außer den „eigentlichen Adverbien“ gehören nur die „adverbischen Partizipien“ dazu (Szabó 1955, 145; ebenso: Gálffy 1971, 169–72). „Von der Wortklasse der Adverbien haben sich zwei andere Wortklassen getrennt: die der Postpositionen und die der Verbalpräfixe. Es empfiehlt sich aber, diese beiden letzteren in der deskriptiven Grammatik einzeln, als selbständige Wortklassen zu behandeln, denn sie sind Verhältniswörter, und so unterscheidet sich ihre sprachliche Rolle von der der Adverbien in mehrerer Hinsicht“ (Szabó op. cit. 145). Wenn man aber die Verbaladverbien (oder mit dem Terminus



von Dénes Szabó „adverbische Partizipien“) mit den Infinitiven und Partizipien — die eine Übergangskategorie zwischen Verben und Nomina bilden — zusammen erörtert (vgl. Károly 1956a), gelangt man schließlich zur engeren, eindeutigen Anwendung des Terminus „Adverb“. So wird die Kategorie beispielsweise von Berrár (1967a, 205; 1982, 22), Deme (1966, 52; 1969, 146–8), Endre Rácz und Etel Takács (1974, 86), Károly (1980, 125) usw. betrachtet. Im weiteren gebrauch ich den Terminus in diesem Sinne, d. h. in dem der älteren „eigentlichen Adverbien“.

Diese Stellungnahme impliziert gleichzeitig auch, daß ich das Adverb nicht zu den Nomina zurechne, sondern als selbständige Wortklasse zwischen den Nomina und den Verhältniswörtern betrachte: Als eine Wortklasse, die gewisse Charakteristika der Nomina und der Verhältniswörter in sich vereinigt, die sich aber gleichzeitig von den beiden anderen auch unterscheidet. Semantisch vereinigt sie die Charakteristika im Sinne, daß „sich in der Bedeutung der Adverbien lexikalische und syntaktische Momente verbinden“ (Sebestyén 1975, 686; vgl. Pais 1959, 183); Sachbedeutung und Satzgliedfunktion in enger Beziehung zueinander stehen (vgl. Kelemen 1954, 157), bzw. lexikalisch inhaltvolle und Relationsbedeutung in ihnen gleichzeitig vorhanden sind. Aber vom syntaktischen und morphologischen Gesichtspunkt aus handelt es sich um dasselbe. Während die Nomina (und die Pronomina) nur mit Hilfe von Relationsmitteln als Adverbialien im Satz auftreten (diesmal abgesehen von den sog. unmarkierten Adverbialien), verfügt das Adverb über die Eigenschaft, im Satz allein, in sich selbst, ohne Relationsmittel, in Form von lexikalischer Einheit in der Rolle eines Adverbiales zu erscheinen (und nur in dieser Rolle). Das ist dadurch möglich, daß es typisch Relationssuffix oder Postposition enthält, die Konstruktion und die Motiviertheit sind aber mehr oder weniger unerkennbar (oder wird allmählich unerkennbar). Mit dem Terminus von Jolán Berrár ist für das Adverb (im Vergleich zu den frei suffigierbaren Grundwortklassen) „die morphologische Subgegliedertheit“ charakteristisch, d. h. „das grammatische Bedeutung tragende Element kann innerhalb der Wortform nicht [immer] eindeutig erkannt werden; die Wortform ist mehr oder weniger ungegliedert“ (Berrár 1982, 28). — Die Adverbien brauchen also keine weiteren Relationsmittel aufzunehmen, um als Adverbialbestimmung im Satz erscheinen zu können; deshalb haben sie (im Gegensatz zu den Nomina) keine Relations-suffigierung, obwohl einige Adverbien mit weiteren Relationsuffixen versehen werden können. (Auf diese Frage soll jetzt nicht ausführlicher eingegangen werden; vgl. Kelemen 1954, 165; Szabó 1955, 130; Temesi 1961a, 213, 252.). Man kann also behaupten, daß „das Adverb eine besondere Übergangswortklasse zwischen den begriffsbezeichnenden und den relationsbezeichnenden Lexemen

ist“ (Deme 1969, 148), ähnlicherweise, wie die Partizipien zwischen den Verben und den Nomina (vgl. Temesi 1961b, 88); d. h., „es ist eine typische Übergangskategorie, eine Kategorie mit zwei Gesichtern: sein Begriffsinhalt versichert ihm den Satzgliedwert, und das mit ihm zusammengewachsene relationstragende Suffix [lieber »Mittel«, darunter kann man nämlich neben den Suffixen auch die Postpositionen verstehen] hilft ihm, sich in die Satzstruktur einzufügen, ohne daß es irgendein weiteres Relationselement braucht“ (Sebestyén 1961, 93). Mit den Worten von Kelemen: „die Kategorie der Adverbien gilt als eine Kategorie, in der die Sachbedeutung — zugunsten der syntaktischen Funktion — gewissermaßen zurückgedrängt wird“ (1954, 158; vgl. Bárczi 1958, 4; Nagy J. 1960, 232). — Das Adverb trennt sich also von den Nomina, „und es drückt auch aus dem Satz hervorgehoben einen relationsbezogenen Begriff aus, d. h. es hat eine Zwischenstelle zwischen den Sach-, Eigenschafts- oder Zahlenbegriffe ausdrückenden Nomina und den nur Relationsbegriffe ausdrückenden Verhältniswörtern“ (Temesi 1956, 244; 1961b, 87; vgl. Deme 1966, 59–60; Sebestyén, 1961, 93: hier weist Sebestyén durch das Zeichen [?!] darauf hin, daß er Temesi gegenüber mit Klemms Feststellung einverstanden ist; Klemm vertritt nämlich die Meinung, daß das lexikalische Bedeutungsmoment auch einigen Modalwörtern, z. B. den Postpositionen zukommt, so die Modalwörter nicht „bloß“ über Relationsbedeutung verfügen; vgl. Klemm 1928, 88).

Es dürfte deswegen schwierig sein, die Stelle der Adverbien (und einiger Verhältniswörter) im Wortklassensystem zu finden und sie von den anderen Wortklassen abzugrenzen, weil sie sowohl über lexikalische als auch über syntaktische Bedeutung verfügen. Es war nicht einfach, unter den Wortgruppen von so komplexer Bedeutung Ordnung zu schaffen. Das Verhältnis von diesen Bedeutungsmomenten ist aber in den einzelnen Wortklassen unterschiedlich. Die Verhältniswörter lassen sich teilweise aufgrund dieser Unterschiedlichkeit von den Adverbien abgrenzen: Die Relationsbedeutung ist in den Verhältniswörtern — im Vergleich zu der lexikalischen — stärker (oft ausschließlich); andererseits können die Verhältniswörter — im Gegensatz zu den Adverbien — nicht als selbständiges Satzglied auftreten.

Das Verhältnis von den lexikalischen und den syntaktischen Bedeutungsmomenten ist aber nicht einmal innerhalb der adverbialen Wortklasse gleich. Diese Tatsache erschwert wesentlich die innere Ordnung der Adverbienkategorie (s. im Abschnitt 2). Vom semantischen Gesichtspunkt aus ist also diese Wortklassengruppe besonders heterogen.

Aber sie zeigt sich sehr vielfältig auch hinsichtlich der morphologischen Strukturierung: hinsichtlich der Festigkeit der Verbindung des Stammes und

des Suffixes bzw. der Konstituenten und des Grades der Festigkeit der Wortform selbst. Die morphologische Festigkeit, der „Fossilcharakter“ gelten als eine der wichtigsten Komponenten sowohl der älteren als auch der jüngeren Adverb-Definitionen. (Die neben den „Fossilien“ erwähnten „abgeleiteten Adverbien“ werden im Abschnitt 2 dargestellt.) (Vgl. Simonyi 1888–95, 328; Klemm 1928, 87–8; Berrár 1967, 205, 341–2; Ágoston 1971, 15; Károly 1980, 136.)

Der Grad der Festigkeit hängt mit der Problematik des Entstehungsprozesses des Adverbienwerdens zusammen. Die Entstehung der Adverbien ist aber ein im Laufe der ungarischen Sprachgeschichte ständig existierender Wandel, so findet man in jeder Synchronie — neben den alten, schon sicherlich gefestigten Formen — auch diejenigen Formen, die auf dem Wege zur Festigung, d. h. der Entwicklung zum Adverb sind. Mit anderen Worten: Die Adverbien jeder sprachgeschichtlichen Periode weisen sehr unterschiedliche Stufen der Festigkeit auf, von den flektierten Nomina (Pronomina und Partizipien) bzw. verschiedenen Wortfügungen an bis auf die unanalysierbaren (vom morphologischen Gesichtspunkt aus einfachen und zusammengesetzten) „Fossilien“.

Den Grad der Festigkeit in einem gegebenen Sprachzustand wahrzunehmen und das im Wörterbuch oder in einer Grammatik festzulegen bedeutet eine außerordentlich schwierige Aufgabe, was eine weitere Erklärung für die Unsicherheit in der Beurteilung der Adverbien ist. Die Grammatiken befassen sich mit den zusammengesetzten Adverbien weniger ausführlich, obwohl ungefähr die Hälfte des heutigen Adverbieninventars zwei oder mehr Stammmorpheme enthält (vgl. Sebestyén 1975, 686). Dies gehört zur allgemeinen Problematik des Werdegangs zur Zusammensetzung (vgl. Simonyi 1875, 102–11; Károly 1960, 335; B. Lőrinczy 1961, 117–42; Károly 1966, 91–104, 1969, 271–328; Berrár-Károly 1967b, 265–7, 271–4; Szabó T., 1975, 12–3; usw.). Meinen Standpunkt in bezug auf die zusammengesetzten Adverbien möchte ich bei anderer Gelegenheit entwickeln.

In den Grammatiken und anderen Arbeiten werden also in erster Linie die einfachen Adverbien gemeint, wenn man in bezug auf die Adverbien etwas feststellt. Daraus ergeben sich hinsichtlich der Entstehung und der Festigung der Adverbien folgende Feststellungen: „sowohl aus den inhaltvollen Nomina (d. h. Substantiv, Adjektiv, Numerale, Partizip) als auch aus den inhaltslosen Nomina (d. h. Pronomen) manche ausgesondert und in gewisser Form gefestigt haben sie sich von ihrer Wortfamilie isoliert“ (Klemm 1928, 87), oder: „die Suffixfestigung (d. h. die Verbindung vom Stamm und Suffix verliert ihre Trennbarkeit) gilt als eine typische Entstehungsweise der Adverbien“ (MNYT. 341). Auch diese Betrachtung und Annäherung haben dazu beigetragen, daß

die Adverbien als Nomina aufgefaßt worden sind (vgl. Simonyi 1884, 69; 1905, 321). Aufgrund dessen, was die Fachliteratur über die Suffixfestigung und über die Isolierung der Adverbien von ihrem nominalen oder pronominalen bzw. partizipialen Basiswort feststellt, ist es richtig und verständlich, daß diese Entstehungsweise in den Vordergrund gestellt wird; historisch betrachtet sind die einfachen Adverbien älter (und wenn die zusammengesetzten erscheinen bzw. sich vermehren, auch dann überwiegen die einfachen), so wendet sich die Aufmerksamkeit natürlicherweise in erster Linie auf diese. Was aber Horger über die Isolierung der Adverbien behauptet, gilt für die ganze Kategorie (auch für die Zusammensetzungen): „Isolierung . . . ist nicht anders, als die totale Erlöschung der assoziativen Bindungen, die ein Wort oder eine Konstruktion früher an ihre etymologische oder grammatische Gruppe geknüpft haben“ (1926, 72; vgl. Paul 1898, 189; Károly 1980, 135). Die Isolierung, die Integrierung und der Prozeß, in dem das Wort ungegliedert bzw. unmotiviert wird, vollziehen sich nicht nur im morphologischen Bereich, sondern auch im semantischen: Während „das Moment der üblichen Stammbedeutung und der sie syntaktisch ergänzenden Suffixbedeutung bei den suffigierten Substantiven semantisch ziemlich eindeutig wahrnehmbar ist . . . , läßt sich diese Gliederung bei den Adverbien gewöhnlich nicht mehr so klar erkennen: Das Bedeutungsmoment des ehemaligen Stammes und das des Suffixes ist wenigstens auf dem Wege zur Integrierung: *hanyatt* ‘rücklings’, *szerfelett* ‘überaus’“ (Tompá 1975, 310, s. Anmerkung; vgl. H. Molnár 1968, 66; Deme, 1969, 154).

**1.2. Abgrenzung der Adverbien und der suffigierten Nomina (bzw. der anderen Prä-Konstruktionen).** — Das Wort „gewöhnlich“ im obigen Tompá-Zitat weist eben auf die Schwierigkeit hin, die man bei der Abgrenzung der Adverbien von den suffigierten Nomina (von den Pronomina und Partizipien) zu bewältigen hat. Bei der Abgrenzung der Adverbien von den verschiedenen Prä-Konstruktionen soll als wichtiges Grundprinzip betrachtet werden, daß man die einzelnen Wortformen in ihrem Verhältnis zu den anderen Elementen des jeweiligen Systems beurteilt (d. h. im Verhältnis zu den Teilsystemen bzw. den einzelnen Elementen der Teilsysteme, die mit der gegebenen Wortform in engerem oder lockerem Systemzusammenhang stehen) (vgl. Károly 1970, 271; Deme 1952, 10–36, 1958, 309–27). Die im synchronischen System vorhandenen „verschiedenen Systemzusammenhänge bestimmen nicht nur in einem gegebenen Zustand den Wert eines sprachlichen Elements, sondern sie wirken sich auch auf seinen Wandelprozeß aus. Die den Wandel induzierenden (innersprachlichen) Wirkungsmechanismen bewegen sich eben auf den Bahnen dieser komplizierten Systemzusammenhänge. Die Entschließung dieser Wirkungen bietet eine gute Orientierungsmöglichkeit auch zur Feststellung der

Entwicklung zum Adverb und der Lexikalisierung. Es hilft auch, den Beginn der Festigung einer Morphemkonstruktion festzustellen oder mindestens wahrscheinlich zu machen bzw. die sprachlichen Umstände des Beginns von diesem Prozeß anzugeben“ (Mátai 1981, 40).

Die Entwicklung zum Adverb einer suffigierten Wortform kann (das Prinzip der Systemhaftigkeit und die funktionelle Betrachtungsweise zur Geltung bringend) aufgrund folgender Gesichtspunkte festgestellt werden: Die vorliegende Wortform ist schon als Adverb zu betrachten oder sie ist auf dem Wege, zum ein Adverb zu werden, wenn ihre morphologische Gliederung dadurch aufgehoben wurde (oder sie im Prozeß der Aufhebung ist), daß entweder der Stamm selbständig nicht vorkommt bzw. im Aussterben ist (z. B. *rögtön* ‘gleich’, *reggel* ‘morgen’) oder das Suffix (z. B. *megint* ‘wieder’, *oldalt* ‘abseits’) oder die beiden Komponenten (z. B. *hanyatt* ‘rücklings’, *tüstént* ‘sofort’) nicht mehr zu erkennen sind; die Verbindung der Morpheme nicht gewöhnlich ist (z. B. *haza* ‘nach Hause’, *jól* ‘wohl’, *addig* ‘bis dahin’) bzw. die Verbindung der Morpheme ihre Trennbarkeit verliert usw.

Obwohl nur begrenzt, aber brauchbar ist auch der Gesichtspunkt, daß die Suffixe in den Adverbien nicht verwechselbar sind: Es gibt nämlich innerhalb der Kategorie der Adverbien eine engere Gruppe, in der sich die Suffixfestigung mit mehreren Suffixen vollzogen hat; als Folge sind die morphologischen Varianten zustande gekommen, wie die altungarischen Paare *jelesen* : *jelesül* ‘besonders’, *bizonyában* : *bizonyával* ‘sicherlich’. Es gibt Fälle, in denen sich die Wortform morphologisch zwar eindeutig gliedert, aber es paart sich nicht mit entsprechender Bedeutungsgliederung, d. h. die Wortform hat sich von ihren Komponenten semantisch (mehr oder weniger) isoliert (z. B. *hátra* ‘zurück’, *újjonnan* ‘wieder’) (vgl. Kelemen 1954, 157–8; Sebestyén 1965, 7–16; Berrár 1967, 205–6; S. Hámori 1976, 117–9). Wenn man eine Wortform als Adverb bezeichnet, soll man auf ihre Suffigierbarkeit aufmerksam sein (das Existieren der komparierten Form *nyilvábban* ‘offener’ im Altungarischen bekräftigt — neben anderen Kriterien — den Adverbcharakter des Wortes *nyilván* ‘offen; öffentlich’: als Partizip wäre es nicht komparierbar; oder: der Adverbcharakter wird auch dadurch bestätigt, wenn die Wortform mit weiteren Relationsuffixen (*ellenben* ‘gegenüber’) oder Ableitungssuffixen (*ellenez* ‘widerraten’) versehen werden kann. Daneben soll auch die Häufigkeit des vorliegenden Wortes beachtet werden, denn sie fördert den Prozeß, in dem die Gegliedertheit unerkennbar wird, und die Auffassung der Wortform als lexikalische Einheit. Man darf auch nicht außer Acht lassen, wie sich das vorliegende Wort (in der gegebenen Periode) am Wortartwechsel beteiligt: wenn z. B. sein Gebrauch als Verbalpräfix, Konjunktion, Postposition oder Modalwort nachweisbar ist, kann

die als Satzglied auftretende suffigierte Form mit großer Wahrscheinlichkeit als Adverb betrachtet werden. — Da das Adverb im Satz immer als Adverbialbestimmung erscheint, lassen sich davon leicht die Fälle trennen, in denen das vorliegende Wort als Subjekt auftritt (dann ist das Wort doppelten Wortartcharakters nämlich als Substantiv zu betrachten) oder als Attribut erscheint (dann ist es nämlich ein Adjektiv). Von den syntaktischen Gesichtspunkten lassen sich — in der gegebenen Hinsicht — folgende gut gebrauchen: das Auftreten (die Possibilität des Auftretens) oder das Fehlen des Qualitäts- bzw. Genitivattributs oder des Artikels: Vor einem Adverb kann nämlich kein Attribut auftreten (nur eine Gradbestimmung), und im allgemeinen pflegt auch kein Artikel aufzutauchen (die Bezeichnung „im allgemeinen“ weist darauf hin, daß dieser Gesichtspunkt nur begrenzt brauchbar ist, vgl. Szenczi M.A., 1610, 255; Szathmári 1968, 194; Endrei 1893, 423 4; G. Varga 1973, 69–70).

Es ist auch nicht leicht, diese Gesichtspunkte auf die Gegenwartssprache anzuwenden, es bedeutet aber eine noch schwierigere Aufgabe, sie auf frühere sprachgeschichtliche Perioden zu beziehen. Da die einzelnen Wortformen unterschiedliche Stufen der Entwicklung zum Adverb aufweisen, kann, sogar darf man die Kategorie der Adverbien nicht scharf und stracks von den verschiedenen Prä-Konstruktionen trennen (und auch nicht von den Post-Kategorien; s. im nächsten Punkt). Innerhalb der verschiedenen Adverbkategorien lassen sich die Stufen feststellen, von den festen „Fossilien“ an über die weniger gefestigten Wortformen, die „Adverb-Keime“, die im Prozeß begriffen sind, Adverbien zu werden, bis auf die Wortformen, die sich nur adverbähnlich benehmen bzw. nur die Possibilität zur Entwicklung zum Adverb in sich haben usw. (vgl. Bárczi 1963b, 370; Károly 1964, 169).

Als generelles Problem gilt bei der Abgrenzung der Adverbien und der suffigierten Nomina die Beurteilung nach dem Wortartcharakter der Adjektive und Numeralia mit den Relationssuffixen  $-n \sim -an/-en$ ,  $-l \sim -ul/-ül$ ,  $-lag/-leg$ ,  $-szor/-szër/-ször$  usw. Auch in den alten Grammatiken findet sich die heutzutage wieder aufkommende Tradition, nach der die vorliegenden Wortformen einheitlich als Adverbien und ihr Relationssuffix als Ableitungssuffix zu betrachten sind (vgl. Majtinskaja 1959–1960, 1: 272, 2: 139–46, 1962, 142; Antal 1961, 48, 130; Simon 1974, 54). Mihály Ágoston beweist in seiner mit strenger Logik und Konsequenz verfaßten, umfangreichen Abhandlung, daß sich die Adjektive und Numeralia mit dem Modal-Relationssuffix  $-n \sim -an/-en$  von denen mit dem Superessiv-Relationssuffix  $-n \sim -on/-ën/-ön$  morphologisch trennen (nicht nur hinsichtlich der lautlichen Gestalt des Suffixes, sondern auch hinsichtlich deren des Stammes); daraus zieht er die auf der Analyse des ganzen Kasussystems beruhende Folgerung, daß die Modalformen Adverbien sind und

ihr Suffix als Ableitungssuffix gilt (die Fachliteratur der Frage wird von ihm auch angegeben, vgl. 1971, 7–57). Kelemen behauptet, daß während man bei den suffigierten Nomina einzeln erwägen soll, ob sie die entsprechende Stufe der Entwicklung zum Adverb schon erreicht haben, die suffigierten Adjektive *szépen* 'schön', *rosszul* 'schlecht', *gyárilag* 'fabrikmäßig' „entweder voll und ganz als Adverbien, als ihre Übergangsuntergruppe betrachtet werden sollen . . . , oder ihre Erklärung für Adverbien aufgrund der Bedeutungsverhältnisse einzeln zu erwägen ist“ (1954, 159; vgl. Balázs 1972, 53). Dieser komplizierte Problemenkreis wurde neulich von József Tompa umfassend behandelt, zu gleicher Zeit mit feinen Teilanalysen und umfassender Darstellung der Fachliteratur der Frage (Die mit der *-ul/-ül* Flexionsendung versehene Form der Adjektive in der heutigen Synchronie, 1975, 132–42, 308–18). Mich auf seine Folgerungen stützend — die Kompliziertheit und die Bestreitbarkeit der Frage aber gleichzeitig kennend und anerkennend — betrachte ich nicht alle Glieder der Gruppe als Adverbien, sondern — im Sinne der Adverbialsuffix-Auffassung — nur diejenigen Sonderfälle, die sich von ihrer ursprünglichen Kategorie mehr oder weniger getrennt haben (als Gesichtspunkte der Erwägung können auch hier die vorher erwähnten Kriterien gelten); (vgl. Károly 1965a, 96, 1965b, 232; Deme 1969, 151; Sebestyén 1964, 318–9; Lotz 1974, 347, 1976, 116). So habe ich die vorliegenden Formen bei der Darstellung des ur- und altungarischen Adverbsystems in der in Vorbereitung befindlichen „Historischen Grammatik der ungarischen Sprache“ eingeschätzt. In einer Arbeit, die sich mit den frühesten Perioden der Geschichte der ungarischen Sprache befaßt, scheint mir noch richtiger zu sein, dieses Verfahren anzuwenden, denn es entspricht mehr der damaligen sprachlichen Wirklichkeit. Die primären Adverbialsuffixe als Adverb-Ableitungssuffixe zu bezeichnen kommt mir aber in einer historischen Grammatik vollkommen unmöglich vor (vgl. Majtinskaja 1967, 142–7). — Jedes Adverbialsuffix irgendeinem Stamm angeschlossen bringt eine neue lexikalische Einheit zustande, wenn es imstande ist, sich an diesem Stamm zu festigen; diese neue lexikalische Einheit hat auch einen neuen Wortartcharakter (statt dessen einen Adjektivs usw. einen vom Adverb). Die Suffixfestigung ist also funktional gesehen der Ableitung ähnlich, d. h. sie ist von der Grundsprache an bis heute als Wortbildungsverfahren zu betrachten (vgl. Berrár 1967, 341–2). Die Gradbestimmungen in den Konstruktionen *nagy okos* 'überklug' und *nagy néha* 'sehr selten' schätze ich nicht als Adverbien, sondern als suffixlose Adjektive ein (abweichend z. B. vom ÉrtSz.), so werden sie in meiner Bearbeitung nicht beachtet (vgl. Tompa 1975, 141–2, 313). Im Bereich der Abgrenzung der Adverbien von ihren Prä-Konstruktionen ist es von großer Wichtigkeit, sie von der Kategorie der Pronomina und von den suffi-

gierten Pronomina zu trennen. Da es aber eine wesentliche Frage der inneren Strukturierung der Adverb-Kategorie ist, soll darauf im nächsten Abschnitt eingegangen werden.

**1.3. Abgrenzung der Adverbien und der Verhältniswörter.** — In dieser Hinsicht gilt das Adverb als Prä-Form, die unter bestimmten syntaktischen Umständen ihren Satzgliedwert verliert und zu Verhältniswort (Postposition, Verbalpräfix, Modalwort oder Konjunktion) wird. (Das ist natürlich nicht so zu verstehen, daß jedes Element der Post-Wortklassen aus Adverbien entstanden ist.) Das ist also der Prozeß der Aussonderung aus der Adverbkategorie. Die Abgrenzung hinsichtlich der Wortartzugehörigkeit wird diesmal dadurch erleichtert (nur im Vergleich zur Beurteilung der Entwicklung zum Adverb, denn es wird doch nicht leicht), daß das Adverb über einen selbständigen Satzgliedwert verfügt, was beim Verhältniswort nicht der Fall ist. Das Verhältnis der schon erwähnten lexikalischen und syntaktischen Bedeutungsmomente ist auch anders: Bei den Verhältniswörtern zeigt sich die grammatische Bedeutung stärker, das inhaltliche Moment wird dadurch mehr zurückgedrängt (vgl. Sebestyén 1965, 12); als dessen äußerster Fall ist die Kategorie der Konjunktionen zu erwähnen (obwohl dieses Abwägen auch gewisse Gefahr in sich birgt, man findet nämlich auch unter den Adverbien welche, die fast ausschließlich nur über Relationsbedeutung verfügen usw.; dieser Gesichtspunkt ist infolgedessen nur als Ergänzungskriterium zu gebrauchen). Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen dem Adverb bzw. der Postposition und der Konjunktion ist, daß das Adverb nur eine unilaterale, die Postposition und die Konjunktion dagegen „eine bilaterale Ergänzung beansprucht“ (vgl. Papp 1961, 53; S. Hámori 1967, 91–4). Das läßt sich so interpretieren, daß das Adverb nur von seinem syntaktisch übergeordneten Glied abhängt, die Postposition demgegenüber sowohl von ihrem Nomen, mit dem sie eine Adverbiale bildet, als auch vom Verb, das als Basisglied der ganzen Postpositionalkonstruktion gilt. Auch die Konjunktion — und es ergibt sich aus ihrer Funktion — „ist doppelt gebunden“: sie ist von zwei Satzgliedern oder von zwei Gliedsätzen umgeben.

Die Abgrenzung der Adverbien von den Postpositionen wird von einer Gruppe der sog. suffixregierenden Postpositionen erschwert (vgl. Sebestyén 1965, 14; Szabó 1955, 166; Bárczi 1963a, 148). In den Postpositionalkonstruktionen *valamin kívül* ‘außerhalb’, *valamin belül* ‘innerhalb’, *valamihez közel* ‘in der Nähe’ sind die Wörter *kívül*, *belül*, *közel* Postpositionen; falls sie aber selbständig auftreten, gelten sie als Adverbien (es handelt sich um doppelte Wortartzugehörigkeit). Im altungarischen Sprachzustand ist aber die Lage nicht so eindeutig (vgl. Klemm 1928, 176). Oft tauchen Konstruktionen



auf, wie z. B. „*vmi kívül/belül vagyon a kelyhen*“ ‘etwas befindet sich außerhalb/innerhalb des Kelchs’: hier stehen die Wörter *kívül* ‘außerhalb’ und *belül* ‘innerhalb’ rekonstruierbar in betonter Position, sie sind der Wortstellung nach frei, sie schließen sich dem Prädikat an, infolgedessen sind sie eher als Adverbien einzuschätzen. Gewissermaßen ähnlich sind die Postpositionalkonstruktionen *vmivel együtt* ‘nebst’, *vmivel egyetemben* ‘samt’, *vmivel össze* ‘nebst’ zu beurteilen. In der altungarischen Periode folgten die Adverbien *együtt*, *egyetemben*, *össze* in der Rolle einer Apposition dem mit dem Suffix *-val/-vel* versehenen Satzglied, und ihre Rollen stimmten überein: die beiden Wörter (das suffigierte Substantiv und das Adverb) traten als gleichgestellte Satzglieder (Komitativ- bzw. Zustandsbestimmung) zum gemeinsamen verbalen Basisglied (vgl. KTSz.: „*fyal ufve lele*“ ‘... fand sie nebst ihrem Sohn’).

Die Kriterien, mit deren Hilfe die **Adverbien von den Verbalpräfixen** abzugrenzen sind (z. B. das Verbalpräfix kann mit zahlreichen Verben verbunden werden; es perfektiviert das Verb, ohne zu ihm eine Richtungsbedeutung hinzuzugeben, oder es bewirkt bei den Verben eine andere Bedeutungsmodifizierung usw.; vgl. Pais 1959, 181–4; Kovalovszky 1977, 170–1; J. Soltész 1959, 15; Jakab 1976, 4–6), lassen sich auch an historischem Material erfolgreich gebrauchen. Die Konsequenz ist natürlich, daß viele Adverbien schon als „verbalpräfixähnlich“ auftreten.

Die **Abgrenzung von den Modalwörtern** scheint schwieriger zu sein, insofern die sprachliche Kompetenz fehlt; trotzdem kann man sich auf die von Ilona H. Molnár entwickelten Kriterien bzw. Methoden (z. B. syntaktische Transformation, Analyse der Wortstellung und der Einbettung in die Satzkonstruktion usw.) in hohem Maße verlassen (s. H. Molnár 1959, 357–61, 1968, 55–8, 65–8; vgl. noch: Károly 1956b, 165; Deme 1966, 61; Simon 1974, 56; Velcov 1982, 146–9). Auch in diesem Bereich läßt sich eine ausgedehnte Zone der Übergangsphänomene beobachten.

Bei der **Abgrenzung der Adverbien von den Konjunktionen** hilft uns die Analyse der syntaktischen Rolle bzw. der Wortstellungs- und Akzentverhältnisse (vgl. Simonyi 1881; Juhász 1982). In der Sprache früherer Perioden werfen in erster Linie diejenigen Adverbien Probleme auf, in denen das Wort infolge des häufigen Gebrauchs seine ursprüngliche Bedeutung mehr oder weniger verliert (z. B. das Wort *tahát* seine Bedeutung ‘dann’, vgl. Rác 1964, 307–10); dies erfolgt mit größter Wahrscheinlichkeit, wenn das Adverb entweder an den Anfang des zweiten Gliedsatzes eines zusammengesetzten Satzes (d. h. in typische Konjunktionsposition) tritt; oder wenn es am Satzanfang erscheint, wo es nur zur Weiterführung des Erzählens dient usw. Der Wortartwechsel bewirkt auch diesmal häufig doppelte Wortartzugehörigkeit. Die

relativpronominalen Adverbien, die im Satz immer als Konjunktion auftreten, weisen einen Kreuzungscharakter hinsichtlich der Wortartzugehörigkeit auf: Für sie ist also nicht der Übergangs- oder der doppelte Wortartcharakter kennzeichnend, sondern sie sind in ihrer jeweiligen Position gleichzeitig Adverb und Konjunktion. Da sie zum System der anderen Pronominaladverbien gehören, beschäftige ich mich mit ihnen in der Historischen Grammatik der ungarischen Sprache. (Vgl. Kelemen 1954, 163; 1956, 354.)

**Was versteht man unter Adverb?** — Diese problematische und in mehrerer Hinsicht (z. B. Suffigierbarkeit, Bedeutung) als Übergangswortart einschätzbare Gruppe hat viele und von vielerlei Gesichtspunkten aus formulierte Definitionen in der Fachliteratur. Die Definitionen beschreibender Natur betonen im allgemeinen die Bedeutung bzw. die Satzgliedrolle, die historischen demgegenüber vorwiegend die morphologische Festigkeit, oder die beiden Betrachtungsweisen bringen mehrerlei Gesichtspunkte zur Geltung. Z. B.: Simonyi: das Adverb ist „ein Wort, das im Satz gewöhnlich als Adverbiale erscheint“ (die Einschränkung „gewöhnlich“ bezieht sich auf die zum Substantiv oder zum Adjektiv gewordenen Adverbien; sie ist aber eigentlich unnötig, weil das Adverb — nachdem es zum Substantiv geworden ist — nicht mehr als Adverb gilt). Die weiteren Charakterzüge dieser Wortklasse gibt Simonyi im nächsten Abschnitt an: „ursprünglich waren sie suffigierte Substantive und Adjektive, aber ihre Existenzform als solche wurde allmählich unerkennbar, und so wurden sie zu selbständiger Wortkategorie und zu selbständigem Redeteil“ (1888–1895, 323). — Dénes Szabó: „Unter Adverb versteht man ein den näheren Umstand der Bedeutung eines Verbs oder Nomens ausdrückendes Wort, dessen Zugehörigkeit zu einem anderen Nomen nicht — oder kaum — wahrnehmbar ist. Das Adverb drückt also schon in seiner Form als lexikalische Einheit Adverbialverhältnisse aus“ (1955, 144). Im weiteren spricht er über die Entstehung und Unanalysierbarkeit usw. des Adverbs (op. cit. 144–5). — Die Definition im Werk „System der ungarischen Gegenwartssprache“: „Die Wortklasse der eigentlichen Adverbien ( . . . ) drückt **den Ort, die Zeit, irgendwelche Art und Weise** der Handlung, des Geschehens und der Existenz, oder den **Zustand** von jemandem oder etwas aus“ (MMNyR. I, 253–4). Die Definition im Buch „Ungarische Gegenwartssprache“ lautet im wesentlichen ähnlich (MMNy. 58). — Die „Geschichte der ungarischen Sprache“ betrachtet die Frage natürlich vom entstehungsgeschichtlichen Aspekt aus: „Adverb nennt man diejenigen suffigierten Nomina, in denen das Suffix erstarrt ist, sich gefestigt hat oder aber unerkennbar wurde“ (205). — So beurteilt die Adverbien auch Piroska B. Gergely (1978, 31) und auch andere. Unbedingt soll noch die Definition

von Majtinskaja erwähnt werden: sie bestimmt diese Wortklasse vom streng synchronischen Aspekt aus, indem sie ihre grammatischen Eigentümlichkeiten aufzählt: „Im Ungarischen gelten diejenigen Elemente als Adverbien, für die die Kategorie des Kasus, des Numerus und der Person nicht charakteristisch ist; sie schließen sich Adjektiven, Verben und anderen Adverbien an, und sie treten im Satz als Adverbiale auf“ (1960, I, 271).

Aufgrund des obigen — und die aus den eigenen Forschungen ziehbaren Lehren angewandt — halte ich folgende Definition für akzeptabel (auch trotz ihrer Oberflächlichkeit in gewissem Maße): Unter Adverb sind — begrenzt suffigierbare — suffigierte oder unsuffigierte (manchmal mit grammatischen Zeichen versehene) Nomina, Pronomina, Partizipien bzw. Verbindung von Nomina, Pronomina und anderen freien Morphemen zu verstehen, die sich lexikalisiert haben (d. h. ihr morphologischer Aufbau ist mehr oder weniger unanalysierbar, oder ihre Bedeutung hat sich integriert) und in dieser Form, ohne ein weiteres Relationselement anzunehmen, als Adverbiale im Satz erscheinen kann. — Diese Definition charakterisiert also die Kategorie der Adverbien aufgrund morphologischer und syntaktischer Eigentümlichkeiten. Die Bestimmung beansprucht noch einige Bemerkungen: die Formulierung „manchmal mit grammatischem Zeichen versehen“ ist in erster Linie wegen der Adverbien *hamarabb* ‘eher’, *beljebb* ‘weiter drinnen’ usw. notwendig, die also mit Komparativzeichen, aber ohne Adverbialsuffix auftreten; sie ist andererseits notwendig, damit die **sowohl** mit Possessivsuffix **als auch** mit Komparativzeichen versehenen Adverbien einbezogen werden können (z. B. *hejában* ‘vergebens’, *általjában* ‘im allgemeinen’, *alább* ‘unten’, *többé* ‘(nicht) mehr’, *legutol* ‘letzt’; sie enthalten allerdings auch Adverbialsuffixe). Der Definitionsabschnitt „Verbindung von Nomina, Pronomina und anderen freien Morphemen“ ermöglicht die Einbeziehung der zusammengesetzten Adverbien in den Adverbienkreis; die „anderen freien Morpheme“ weisen auf die im Typ *azután* ‘dann’ vorkommenden Postpositionen, die im Typ *idestova* ‘bald’ auftretenden Konjunktionen, außerdem auf die in gewissen Zusammensetzungen erscheinenden Modalwörter und den bestimmten Artikel hin.

## 2. Die innere Strukturierung der Adverbkategorie und ihre Systematisierung

2.1. Auch die Frage der inneren Strukturierung der Adverbienklasse läßt sich nicht analysieren, ohne daß man das Verhältnis zu anderen Wortklassen in Betracht zieht. Das wirft das Problem der Angrenzung an die Nomina (Substantiv, Adjektiv, Numerale) und außerdem besonders an die Pronomina auf. Die verschiedenen Grammatiken klassifizieren die Adverbien nach zwei Ge-

sichtspunkten: einerseits aufgrund dessen, „ob der in ihm ausgedrückte relativierte Begriff definit ist“ — dementsprechend gibt es „Adverbien mit definitem, vielseitigem Begriffsinhalt“ —, „oder ob er durch eine okkasionelle Referenz, eine Anapher oder ein Deiktikum bezeichnet ist“ — dementsprechend gibt es „Pronominaladverbien“. Der andere Gesichtspunkt bei der Gruppierung ist die Satzgliedrolle der Adverbien, d. h. was für einen adverbialen Umstand sie zum Ausdruck bringen — dementsprechend unterscheidet man lokale, temporale und sonstige abstrakte Umstände bezeichnende Adverbien (vgl. MMNyR. I, 254; MMNy. 58–61). Mir scheint der erste Klassifizierungsgesichtspunkt problematisch zu sein, denn er läßt sich nicht konsequent zur Geltung bringen. Darauf weist einerseits die Vielfalt der Gruppenbezeichnungen hin, z. B.: außer der Bezeichnung (bzw. statt deren) „Adverbien mit definitem Begriffsinhalt“ existieren auch folgende: „benennende/bezeichnende Adverbien“, („Adverbien von bezeichnendem Sinne“) (Kelemen 1939, 62), „inhaltsvolle Adverbien“ (Deme 1969, 148), „Adverbien mit klarem Inhalt“ (Temesi-Rónai 1969, 156), „eigentliche Adverbien“ (Berrár 1957, 93), „wirkliche Adverbien“ (MMNyKk., 160), „Adverbien mit wirklichem Begriffsinhalt“ (Simon 1974, 53), „Adverbien mit definitem Begriffsinhalt“ (Szabó 1975) usw. Der Name „Pronominaladverb“ (z. B. MMNyR. I, 295) verfügt über weniger Äquivalente, z. B.: „deiktische Adverbien“ (Deme 1969, 148), „Adverbien pronominalen Charakters und Inhalts“ (MMNy, 58, 49), „Adverbien pronominaler Herkunft“ (MMNy. 170) usw. Die Schwierigkeiten der Gruppierung aufgrund des Charakters von Begriffsinhalt bringt andererseits zum Ausdruck, daß die Grammatiken unter den „Adverbien mit definitem Begriffsinhalt“ auch solche erwähnen, die eindeutig anaphorisch sind; fast überall erscheint z. B. das Wort *most* 'jetzt', obwohl es „aufgrund des Bedeutungsinhalts“ nicht anders ist, als die temporaladverbische Entsprechung des Lokaladverbs *itt* 'hier', es gilt also als Pronominaladverb. Aber der Begriffsinhalt der anderen „Adverbien mit definitem Begriffsinhalt“ scheint auch nicht definit zu sein. Diese Erkenntnis spiegelt sich in der von Géza Szabó vorgeschlagenen Bezeichnung „Adverbien mit mehr definitem Begriffsinhalt“: Die Komparativform weist eben auf den niedrigeren Grad der bezeichneten Eigentümlichkeit hin. Die Definitheit des Begriffsinhalts ist nur für diejenigen Adverbialien charakteristisch, die in Form eines suffigierten oder mit einer Postposition versehenen Nomens auftreten. Im Vergleich zu diesen verfügen die Adverbien (sogar auch die mit dem definitesten Begriffsinhalt) natürlicherweise über eine allgemeinere Bedeutung: sie verweisen weniger konkret auf den Ort oder auf einen anderen adverbialen Umstand (vgl. MMNy. 58). Im Vergleich zu der suffigierten Form *házban* 'im Haus' hat das Adverb *belül* 'innen' einen weniger definiten Bedeutungsin-

halt; noch geringer ist der Bedeutungsinhalt bei dem Adverb *benn* 'drinnen' und am geringsten ist er bei dem auch mit einer pronominalen Komponente verbundenen *idebenn* 'hier drinnen'. Das Wort *jelen* 'hier', dessen Stamm nominal ist, hat im Altungarischen eine eindeutig deiktische Funktion, wenn es in den Bedeutungen 'hier' und 'dort' angewandt wird. — Die Feststellung der Definitheit des Begriffsinhalts ist im Bereich der zusammengesetzten Adverbien um so unsicherer, als der Stamm entweder der ersten oder der zweiten Konstituente bzw. der beiden häufig pronominal und nicht nominal ist (hat z. B. das Adverb *mindvégig* 'durchgehends' einen definiten Begriffsinhalt?; ist das *mindedig* 'bisher' ein Pronominaladverb?; zu welcher Gruppe gehören die Adverbien *néha* 'einst', *mindenha* 'immer', *legottan* 'sofort' usw.?). Aus der Abwägung des Vorhandenseins bzw. Fehlens des Begriffsinhalts, und wenn er vorhanden ist, dann aus seiner Definitheit, ergeben sich nur Verwirrung und Inkonsequenz in der Gruppierung. Damit man dies vermeiden kann, halte ich eine Gruppierung aufgrund eines objektiv entscheidbaren Charakteristikums für wichtig. Das kann (im Falle der einfachen Adverbien) am meisten die Wortklasse des Basiswortes (des Stammes) sein: Nomen (bzw. Partizip) oder Pronomen. Diese Gruppierung hängt also nicht von der Definitheit des Bedeutungsinhalts ab. Mit dieser Weise der Klassifizierung hat z. B. das MMNyKk. versucht zu gruppieren, trotzdem ist eine recht große Verwirrung erwachsen: Es trennt die „aus einem Nomen entstandenen eigentlichen Adverbien“ von denen mit „pronominaler Herkunft“, in die erste Gruppe werden doch viele Adverbien pronominaler Herkunft einbezogen (z. B. *távol* 'weit', *most* 'jetzt', *ma* 'heute', *azonnal* 'sofort', *hajdan* 'ehemals', *majd* 'dann'); die beiden Gruppen schließen also einander nicht aus (op. cit. 170). Die Inkonsequenz läßt sich allerdings erklären: obwohl der Begriffsinhalt bei dieser Klassifizierung nicht erwähnt wird, bleibt es doch nicht ungemerkt, daß die Bedeutung der Adverbien vom Typ *távol* 'weit', *ma* 'heute' mit der vom Typ *belül* 'innen', *tegnap* 'gestern' und nicht mit der vom Typ *itt* 'hier', *úgy* 'so', *mindenütt* 'überall' verwandt ist. Ihr Stamm ist aber pronominal, sie sind also unter den „aus einem Nomen entstandenen eigentlichen Adverbien“ keinesfalls an der richtigen Stelle. Die Lösung sehe ich also folgenderweise: es lohnt sich, zwei Gruppen der Adverbien (diesmal sind nur die einfachen gemeint) voneinander zu trennen: die Gruppe der Adverbien mit nominalem (und partizipialem) Basiswort von der Gruppe der Adverbien mit pronominalem Basiswort. Unter denen mit pronominalem Basiswort sind aber diejenigen, die über eine anaphorische (deiktische), d. h. eine vertretende Funktion verfügen (das ist die Mehrheit, denn das gilt als typische Funktion der Pronominaladverbien im Satz), von denjenigen Adverbien zu unterscheiden, die diese vertretende Funktion nicht ausüben

(wie z. B. *távol* 'weit', *ma* 'heute', *hajdan* 'ehemals'). Es ist auch deswegen angebracht, die Adverbien mit pronominalem Basiswort zusammen zu behandeln, weil sich im Laufe der Sprachgeschichte die Tendenz beobachten läßt, in der die ursprünglich eine vertretende (anaphorische) Funktion ausübenden Adverbien diese Funktion verlieren, und ihre Rolle der der Adverbien mit nominalem Basiswort ähnlich wird (d. h. ihr „Begriffsinhalt wird mehr definit“). Diese Veränderung mag z. B. im Falle der Adverbien *távol* 'weit', *tavaly* 'im Vorjahr' schon in der urungarischen Periode erfolgt sein, aber es stehen uns Beispiele zur Verfügung, die den Wandel bzw. die Sichveränderung illustrieren (im späten Altungarischen taucht das Adverb *ma* sowohl in der Bedeutung 'jetzt' als auch 'am heutigen Tag' auf; das Adverb *azonnal* bedeutet sowohl 'dann' als auch 'sofort' usw.). Im Bereich der zusammengesetzten Adverbien ist das Problem noch komplizierter. (Zu dieser Frage — aufgrund konkreter Beispiele — s. ausführlicher D. Mátai 1987, 113).

**2.2.** Es soll noch die Auffassung erwähnt werden, nach der die Pronominaladverbien (und diesmal sind nur diejenigen gemeint, die eine anaphorische, vertretende Funktion haben) nicht Adverbien, sondern Pronomina sind, und sie — neben den substantivischen, adjektivischen und numeralischen Pronomina — eine vierte Pronomenkategorie bilden, nämlich die der sog. adverbischen Pronomina (vgl. Lotz 1939, 106–15; Szabó 1955, 147, 152–6; Berrár 1957, 93; Simon 1974, 41; Pete 1981, 331–2). — Diese Auffassung ist im wesentlichen richtig. Die vorliegenden Elemente haben nämlich einen pronominalen Stamm; ihre Funktion im Satz bzw. im Text ähnelt der der anderen Pronomina (Demonstrativ-, Interrogativ-, Relativ-, Indefinitpronomina): „sie vertreten andere, über sachlichen Inhalt verfügende Wörter oder sie fragen nach ihnen bzw. verweisen auf sie usw.“ (Szabó 1955, 147); das morphologische System der zusammengesetzten Elemente sieht auch ähnlich aus (*valaki* 'irgendeiner', *valahol* 'irgendwo'; *sehány* 'gar keine', *sehol* 'nirgend'); sie zeigen die gleiche semantische Gliederung (interrogativ, demonstrativ) usw. Ágoston fügt hinzu: „Es ist wahrscheinlich . . . , daß die adverbischen Pronomina in unseren alten Grammatiken unter den Pronomina deshalb nicht erwähnt werden, weil sich die Grammatikschreibung seit längerer Zeit mit den Nomina befaßt, als mit der Klassifizierung der adverbähnlichen Wörter“ (1967, 216). Györgyi Simon macht auch die Bemerkung, daß man mit der Einbeziehung dieser Gruppe der Wörter in die Wortklasse der Pronomina „das komplizierte System der Adverbien vereinfachen und die Überdeckungen aufheben kann“ (Simon 1974, 41). Es ist richtig, aber die Frage wird dadurch noch nicht gelöst. Die Frage ist (was man auch bei der Abgrenzung der suffigierten Nomina und der Adverbien zu

bewältigen hat), welche suffigierte Pronomina als (frei suffigierbare) substantivische, adjektivische oder numeralische Pronomina zu betrachten sind und welche die gefestigten, d. h. die adverbischen Pronomina sind (die natürlich nicht nur Adverbien vertreten, sondern auch Nomina mit Suffix oder Postposition). Das Problem verschwindet also nicht, nur die abzugrenzenden Gruppen der Wörter werden anders benannt. Je einfacher die internen Angelegenheiten der Adverbien wären, desto komplizierter wären die inneren Verhältnisse der ohnehin komplizierten Kategorie der Pronomina. Denn die Formen *itt* 'hier', *itten* 'ds', *úgy* 'ds', *úgyan* 'so', *mióta* 'seitdem', *néha* 'selten' stimmen auch mit den nicht pronominalen Adverbien in allen relevanten Zügen überein; „von außen“, d. h. vom Satz her gesehen sind sie adverbiale Glosseme in sich selbst (d. h. ohne extra Flexionsendung treten sie als Adverbiale im Satz auf); „von innen“, von der Wortform her gesehen sind sie ebenso konstruiert, aber sie haben sich zu einheitlichem Lexem gefestigt; auch aus dem Satz herausgehoben zerfallen sie nicht, d. h. die morphologische und semantische Integrierung und Isolierung sind für sie ebenso charakteristisch, wie für die aus suffigierten Nomina entstandenen Adverbien. Ihre Integrierung und Festigung weisen die gleiche Stufenfolge und die gleichen Übergangszustände auf, wie die anderen, von den den suffigierten Pronomina nahe stehenden Formen bis auf die absoluten „Fossilien“. Ihre Entstehung ist also parallel mit der der Adverbien mit nominalem und partizipialem Basiswort, ihre Problematik ist ähnlich. Das weist darauf hin, daß sie Adverbien sind. Ich glaube, aus dem oben gesagten ergibt sich die Lösung. Und zwar, daß die Elemente dieser Wortgruppe zu gleicher Zeit Pronomina und Adverbien sind; sie weisen einen Kreuzungscharakter hinsichtlich der Wortartzugehörigkeit auf (sie haben also keinen doppelten Wortartcharakter und sie sind auch nicht Übergangswortarten, wie man es z. B. im MMNyR. lesen kann (257)). In dieser Hinsicht kann man sich Simonyi anschließen: „Die Elemente *mikor* 'wenn', *hogyan* 'wie', *itt* 'hier', *oda* 'dorthin' usw. gelten gleichzeitig als Pronomina und Adverbien. Daraus ist eine wichtige Lehre zu ziehen: die Redeteile lassen sich nicht immer eindeutig voneinander trennen“ (1905, 322). — Aufgrund dieser Auffassung läßt sich wahrscheinlich das Verfahren vom MNyT. erklären: hier werden nämlich diese Elemente sowohl unter den Adverbien als auch unter den Pronomina erwähnt: unter den Adverbien heißen sie „Pronominaladverbien“, unter den Pronomina aber „adverbische Pronomina“ (209–10). — Es ist allerdings nicht angebracht, daß eine Grammatik die Fragen dieser Wortgruppe an zwei Stellen behandelt. Deswegen — aufgrund der kollektiven Entscheidung der Arbeitsgemeinschaft der Historischen Grammatik — wird diese Gruppe von Kreuzungscharakter hinsichtlich der Wortartzugehörigkeit nur einmal, innerhalb der Wortartkategorie der Ad-

verbien dargestellt (im Kapitel der Pronomina wird auf sie nur hingewiesen, falls es notwendig ist). Auch ich bin dieser Stellungnahme beigetreten, das System der Adverbien wäre ohne sie nämlich unvollständig. Umso eher, als diese Elemente pronominalen Stammes (die mit primärem Adverbialsuffix versehenen) zur ältesten Schicht der Adverbkategorie gehören. Ihre Darstellung im Kapitel der Adverbien wird auch dadurch unterstützt, daß die ihnen entsprechenden Elemente auch in den Grammatiken (sowohl in den historischen als auch in den deskriptiven) der anderen finno-ugrischen Sprachen in die Kategorie der Adverbien einbezogen werden. Innerhalb der Pronominaladverbien gibt es eine umgrenzbare Gruppe, die der „mit Personalsuffix versehenen Adverbien“ vom Typ *velem* ‘mit mir’, *utánam* ‘nach mir’; sie unterscheiden sich von den anderen Pronominaladverbien in mehreren Hinsichten (die Bezeichnung halte ich durchaus nicht für richtig, denn nicht das Adverb wird mit einem Personalsuffix versehen, sondern die Form mit dem Personalsuffix hat sich zum Adverb gefestigt; das Personalsuffix ist also im Adverb enthalten, deshalb scheint die Bezeichnung „personalpronominales Adverb“ geeigneter zu sein, vgl. MMNy. 45; sie steht auch mit den Termini „interrogativpronominales, relativpronominales Adverb“ im Einklang). Hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres morphologischen Aufbaus gelten auch sie als Adverbien: sie sind die mit Personalsuffix gefestigten Formen von suffigierten Substantiven. Wenn man dagegen ihre Stelle im sprachlichen System in Betracht zieht, kommt man zur Erkenntnis, daß sie zum Paradigma des Personalpronomens gehören, indem sie seine vervollständigten Formen sind, sie gelten also gleichzeitig auch als Personalpronomina. Auch diese ist also eine Gruppe vom Kreuzungscharakter hinsichtlich der Wortartzugehörigkeit (zwischen Adverb und Personalpronomen), es kommt aber so vor, daß diesmal die funktionellen Gesichtspunkte, die des Systems der Pronomina maßgebender sind: deswegen werden sie unter den Personalpronomina behandelt (vgl. Klemm 1928–1942, 252–3; Lotz 1939, 106–7; Temesi 1967, 319–23; MMNy. 44; Simon 1974, 42; D. Mátai 1987, 109–14).

**2.3.** In der **Systematisierung der Adverbien** bringe ich also — aufgrund des oben gesagten — den Gesichtspunkt der Definitheit des Begriffsinhalts nicht zur Geltung, sondern ich habe eine exaktere **Klassifizierungsgrundlage** gewählt, die sowohl bei den einfachen als auch bei den zusammengesetzten Adverbien, also bei der ganzen Kategorie anwendbar ist: diese Grundlage ist **der morphologische Aufbau der Adverbien**. Die morphologische Systematisierung der Adverbien und ihre morphematische Typisierung haben sich nur darauf beschränkt, ob das Adverb aus einem Substantiv oder Pronomen mit



Suffix oder Postposition entstanden ist. Andere morphemstrukturelle Fragen tauchen in den verschiedenen sprachwissenschaftlichen Arbeiten nur vereinzelt, zufällig, unregelmäßig auf (vgl. jedoch: Kovács 1912, 324–7; Beke 1920, 73–6; Simonyi 1884, 48–80; Sebestyén 1975, 685–8 usw.). — Die Grammatiken und die Sprachbeschreibungen der finno-ugrischen Sprachen klassifizieren die Adverbien so, daß sie lokale, temporale usw. Adverbien unterscheiden, aber es gibt welche, die auch ihre morphemstrukturellen Eigentümlichkeiten darstellen (Lytkin 1955, 250–61; Serebrennikov 1963, 347–54; Jevsevjev 1963, 294–6; Rombandejeva 1973, 186–92; Hajdú 1968, 54–6; Bereczki 1971, 47–51; Janurik 1978–9, 154–7; usw.).

Ich bin der Meinung, daß in einer historischen Grammatik — in erster Linie vom Gesichtspunkt der Morphematik aus — die Klassifizierung der Adverbien nach morphologischer Struktur als umfassender Rahmen dienen kann, und innerhalb dieses Rahmens es angebracht ist, die weiteren Gesichtspunkte zur Geltung zu bringen und die Eigentümlichkeiten zu erschließen, die sich auf den historischen Prozeß beziehen: in welchem Maße hat sich das Adverb gefestigt bzw. wie verändert es sich; welcher Morphemkonstruktionstyp ist kräftig oder schwach bzw. welcher wird kräftiger oder schwächer; was für wichtigere semantische bzw. Wortartveränderungen vollziehen sich innerhalb des Systems und wie beeinflussen diese den Zustand der einzelnen Adverbien und dadurch den der einzelnen Adverbtypen usw. — Im Laufe einer derartigen Analyse differenzieren sich die einfachen und die zusammengesetzten Adverbien; innerhalb der einfachen die Adverbien mit nominalem (und partizipialem) bzw. pronominalem Stammes; und innerhalb dieser die Gruppen der Adverbien mit dem Aufbau Stamm + primäres Suffix, Stamm + grammatisches Zeichen + sekundäres Suffix usw. Diese Systematisierung zeigt sich historisch um so zweckmäßiger, denn auf diese Weise kann man besser bestätigen, wann und wie die Adverbien immer komplizierterer Morphemstruktur in den späteren Perioden neben dem Adverbtyp mit dem Aufbau ursprünglicher Stamm + primäres Suffix erscheinen (vgl. Benkö 1962, 115–36). Diese Beschreibungsmethode ermöglicht (bzw. erleichtert) die Wahrnehmung und Darstellung der Gründe und Umstände der Entstehung der Adverbien, in erster Linie die der Wirkung der innersprachlichen (überwiegend der morphologischen, aber auch der semantischen) Systemzusammenhänge. Das wichtigste Charakteristikum der Entwicklung und der Bereicherung des Adverbsystems bzw. die wesentlichste Ausprägung von diesen besteht eben darin, daß die Morphemkonstruktion abwechslungsreicher wird.

**Diese Systematisierung ist geeignet, das Adverbsystem einer jeden sprachgeschichtlichen Periode (auch das der ungarischen Gegenwartssprache)**

**darzustellen**, so wird es möglich, die auf gleiche Weise beschriebenen Zustände und „Querschnitte“ aus den verschiedenen Perioden (mit Einbeziehung der quantitativen Indizes) zu vergleichen, die Veränderungstendenzen, Zusammenhänge und Regelmäßigkeiten zu erkennen und sie darzustellen.

Da das Adverb ein sprachliches Zeichen von Lexemnatur ist, habe ich auch bei der Analyse seiner Morphemstruktur versucht, auf die semantischen und funktionellen Verhältnisse, z. B. auf die Realisierung des Ausdrucks der drei Richtungen (mit der Unterscheidung der morphologischen und der funktionellen Dreirichtung) und auf den Einfluß auf die Entwicklung des Adverbsystems, auf die Konsequenzen der synonymischen und antonymischen Verhältnisse usw., und auf die durch die daraus entspringenden engeren und weiteren Systemzusammenhänge (außerhalb und innerhalb der Wortklasse) induzierten Veränderungen aufmerksam zu sein.

Dieser morphemstrukturellen Beschreibung von funktionellem Aspekt folgen in der Historischen Grammatik **die semantisch-syntaktische Klassifizierung und Charakterisierung** der Adverbien. Auch in den früheren Adverbsystematisierungen gilt dieses als Haupt Gesichtspunkt oder als einer der Hauptgesichtspunkte. Auch Simonyi befolgt diese Reihe in seiner Darstellung (1888–1895, 328–76). Das ist natürlich ein wichtiger Gesichtspunkt in der Analyse, denn die sprachliche Rolle der Adverbien besteht eben darin, daß sie im Satz als Lokal-, Temporal- usw. -bestimmung im Satz auftreten. Die Beispiele zeigen, daß im Adverbsystem wesentliche Veränderungen auch im funktionellen Bereich erfolgt sind: einerseits wurden die zum Adverb werdenden Morphemkomplexe geeignet, neue adverbiale Umstände auszudrücken, andererseits kann man wesentliche proportionale Verschiebungen zwischen den einzelnen adverbialen Relationsbedeutungen beobachten.

Die morphologisch-morphemstrukturelle und die semantisch-syntaktische Analyse können also gemeinsam die Eigentümlichkeiten des Zustands und der Veränderungen dieser problematischen Wortklasse erschließen. Dieses Verfahren kann unsere bisherigen Kenntnisse um wichtige Gesichtspunkte bereichern.

## Literatur

- Ágoston, M. 1967. Rendszerezés vagy fölismerés (Leíró nyelvtanainkról) [Systematisierung oder Erkennen (Über unsere deskriptiven Grammatiken)]. In: Nyelvtudományi Értekezések 58: 213–8. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Ágoston, M. 1971. Az *-n* toldalékú mellénevek alaki és szófaji megoszlása [Die Trennung der Adjektive mit dem Suffix *-n* hinsichtlich der Form und Wortart]. In: Tanulmányok 3 [Studien 3]: 7–57. Újvidék.
- Ahlman, E. 1938. Über Adverbien. In: *Studia Fennica* 3: 19–44.
- Antal, L. 1961. A magyar esetrendszer [Das ungarische Kasussystem]. In: Nyelvtudományi Értekezések 29. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Balázs, J. 1972. Az alaktani rendszerek leírása [Die Beschreibung der morphologischen Systeme]. In: Telegdi, Zs. (Hrsg.): Hagyományos nyelvtan – modern nyelvészet [Traditionelle Grammatik – moderne Linguistik], 33–61. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Balázs, J. 1988. Az egyeztetés szerepe esetrendszerünk kialakulásában [Die Rolle der Kongruenz in der Herausbildung unseres Kasussystems]. In: *Studia in honorem P. Fábrián, E. Rácz, I. Szathmári oblata a collegis et discipulis*, 15–9. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Mai Magyar Nyelvi Tanszék, Budapest.
- Bárczi, G. 1958. Magyar történeti szóalaktan I. A szótövek [Ungarische historische Morphologie I. Die Wortstämme]. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Bárczi, G. 1963a. A magyar nyelv életrajza [Werdegang der ungarischen Sprache]. Gondolat, Budapest.
- Bárczi, G. 1963b. Sebestyén Árpád „Névutórendszerünk főbb kérdései“ c. kandidátusi értekezésének vitája. Opponensi vélemény [Diskussion über die Dissertation „Hauptfragen des Systems unserer Postpositionen“ von Árpád Sebestyén. Referat des Opponenten]. In: *Az MTA I. Osztályának Közleményei* 20: 370.
- Beke, Gy. 1920. Névmási határozóink történetéhez [Zur Geschichte unserer Pronominaladverbien]. In: *Magyar Nyelvőr* 49: 73–6, 115–8.
- Benkő, L. 1962. Adatok a magyar szókincs szerkezetének változásához [Beiträge zur Veränderung der Struktur des ungarischen Wortschatzes]. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 64: 115–36.
- Bereczki, G. 1971. Cseremisiz (mari) nyelvkönyv [Lehrbuch der tscheremissischen Sprache], 47–51. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Berrár, J. 1957. Magyar történeti mondattan [Ungarische historische Syntax]. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Berrár, J. 1967a. A szófajok története [Die Geschichte der Wortarten]. In: Benkő, L. (Hrsg.): *A magyar nyelv története [Geschichte der ungarischen Sprache]*, 193–212. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Berrár, J.–Károly, S. 1967b. Az Új Magyar Nyelvtörténeti Szótár szerkesztési elvei [Redigierungsprinzipien des Neuen Ungarischen Thesaurus]. In: *Magyar Nyelv* 63: 263–74.
- Berrár, J. 1982. Próbák és problémák A mai magyar nyelv tankönyv új kiadásához [Versuche und Probleme bei der neuen Herausgabe des Lehrbuches „Die Ungarische Gegenwartsprache“]. In: *Nyelvtudományi Dolgozatok* 33: 7–32. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.

- Deme, L. 1952. A nyelv fejlődése belső törvényszerűségeinek kérdéséhez [Zur Frage der internen Gesetze der Sprachentwicklung]. In: Nyelvtudományi Közlemények 54: 10–36.
- Deme, L. 1958. A nyelv működésének és fejlődésének objektív dialektikája [Die objektive Dialektik des Funktionierens und der Entwicklung der Sprache]. In: Az MTA I. Osztályának Közleményei 13: 309–27.
- Deme, L. 1966. A nyelvről–felnőtteknek [Über die Sprache–für Erwachsene]. Gondolat, Budapest.
- Deme, L. 1969. Az általános nyelvészet alapjai [Grundlagen der allgemeinen Sprachwissenschaft]. Slovenské Pedagogické Nakladateľstvo, Bratislava.
- Dombrovsky, J. 1977<sup>4</sup>. Историческая грамматика русского языка II [Historische Grammatik der russischen Sprache II ], 18, 68–9. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gálffy, M. 1971. A szófajok [Die Wortarten]. In: A mai magyar nyelv kézikönyve [Handbuch der ungarischen Gegenwartssprache], 140–84. Kriterion, Bukarest.
- B. Gergely, P. 1978. Magyar történeti mondattan [Ungarische historische Syntax]. Universtiatea „Babes-Bolyai“, Cluj-Napoca.
- Hajdú, P. 1968. Chrestomathia Samoiedica. Tankönyvkiadó, Budapest.
- S. Hámori, A. 1967. A szóhasadás szerepe formaszórendszerünk kialakulásában [Die Rolle der Wortspaltung in der Herausbildung des Systems unserer Adverbien, Präfixe und Postpositionen]. In: Nyelvtudományi Értekezések 58: 91–4. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- S. Hámori, A. 1976. A formaszók etimológiai vizsgálatának néhány kérdése [Einige Fragen der etymologischen Untersuchung der Adverbien, Präfixe und Postpositionen]. In: Nyelvtudományi Értekezések 89: 116–20. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Horger, A. 1926<sup>2</sup>. A nyelvtudomány alapelvei [Grundprinzipien der Sprachwissenschaft]. Kókai Lajos kiadása, Budapest.
- Jakab, I. 1966. A magyar igeekötők állományi vizsgálata [Untersuchung des ungarischen Präfixbestandes]. In: Nyelvtudományi Értekezések 91. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Jakab, I. 1982. A magyar igeekötők szófajtani útja [Wortartentwicklung der ungarischen Präfixe]. In: Nyelvtudományi Értekezések 112. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Janurik, T. 1978–1979. A szölkup névutók, igeekötők és valódi határozószók morfológiai típusainak áttekintése [Übersicht der morphologischen Typen der selkupischen Postpositionen, Präfixe und echte Andverbien]. In: Néprajz és Nyelvtudomány 22–23: 149–59.
- Jevsjevjev, M. 1963. Основы мордовской грамматики [Grundlagen der mordwinischen Grammatik]. In: Избранные труды том 4 [Ausgewählte Werke. Band 4], 294–6. Мордовское Книжное Издательство, Саранск.
- Juhász, D. 1982. A kötőszók [Die Konjunktionen]. In: A magyar nyelv történeti nyelvtana [Historische Grammatik der Ungarischen Sprache]. Budapest, Manuskript.
- Karcevskij, S. 1936. Az adverbium természete [Die Natur des Adverbs]. In: Antal, L. (Hrsg.): Modern nyelvméleti szöveggyűjtemény I. [Textsammlung zur modernen Sprachtheorie I.], 163–7. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest [1981].
- Károly, S. 1956a. Igenévrendszerünk a kódexirodalom első szakaszában [Das System unserer Partizipien in der ersten Periode der Kodexenliteratur]. In: Nyelvtudományi Értekezések 10. Akadémiai Kiadó, Budapest.

- Károly, S. 1956b. *Aránylag* és társai [*Aránylag* 'verhältnismäßig' und ähnliche Wörter]. In: Bárczi, G. – Benkő, L. (Hrsg.): *Emlékkönyv Pais Dezső hetvenedik születésnapjára* [Festschrift für Dezső Pais zum 70. Geburtstag], 174 – 80. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Károly, S. 1960. A Történeti Nyelvtani Adattár tervmunkálataival kapcsolatos kérdések [Fragen im Zusammenhang mit der Datensammlung zur historischen Grammatik]. In: *Magyar Nyelv* 56: 333 – 44.
- Károly, S. 1964. Adat és probléma szerepe a nyelvtörténetben és a nyelvéírásban [Die Rolle der Angaben und des Problems in der Sprachgeschichte und der Sprachbeschreibung]. In: *Nyelvtudományi Értekezések* 40: 166 – 73. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Károly, S. 1965a. Egy morfológiai szerkezetten vázlata [Abriss einer morphologischen Strukturlehre]. In: *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 3: 85 – 96.
- Károly, S. 1965b. A Bécsi kódex nyelvtana szótárszerű feldolgozásban. Morfológiai rész [Die Grammatik des Wiener Kodexes in lexikographischer Bearbeitung]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Károly, S. 1966. A lexikológiai egységek fejezete a generatív grammatikában [Die lexikologischen Einheiten in der generativen Grammatik]. In: *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 4: 91 – 104.
- Károly, S. 1969. A szóösszetétel és a velük kapcsolatos lexikológiai egységek [Die Zusammensetzungen und die mit ihnen zusammenhängenden lexikologischen Einheiten]. In: *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 6: 271 – 328.
- Károly, S. 1970. Általános és magyar jelentéstan [Allgemeine und ungarische Semantik]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Károly, S. 1980. Szavak, szerkezetek morfológiai tagoltságának változásai és a jelentés [Veränderungen der morphologischen Gliedertheit von Wörtern und Syntagmen und die Bedeutung]. In: Rácz, E. – Szathmári, I. (Hrsg.): *Tanulmányok a mai magyar nyelv szókészlettana és jelentéstana köréből* [Beiträge zur Lexikologie und Semantik der ungarischen Gegenwartssprache], 121 – 56. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kelemen, J. 1939. *Magyar nyelvkönyv a líceum és leánylíceum I–II. osztálya számára* [Ungarische Sprachlehre für Lyzeen]. A Szent István-Társulat kiadása, Budapest.
- Kelemen, J. 1954. A szótár néhány nyelvtani vonatkozásáról [Über einige grammatische Beziehungen des Lexikons]. In: *Az MTA I. Osztályának Közleményei* 6: 154 – 74.
- Kelemen, J. 1956. Készülő leíró nyelvtanunk vitás kérdéseiről. Hozzászólás [Über die umstrittenen Fragen unserer zukünftigen beschreibenden Grammatik]. In: *Az MTA I. Osztályának Közleményei* 9: 349 – 55.
- Kiefer, F. 1987. A magyar főnév esetei [Die Kasus des ungarischen Substantivs]. In: *Magyar Nyelv* 83: 481 – 6.
- Klemm, A. 1928. *A mondattan elmélete* [Theorie der Syntax]. A Magyar Tudományos Akadémia Kiadása, Budapest.
- Kovács, M. 1912. Személyragos határozók [Pronominaladverbien]. In: *Magyar Nyelvőr* 16: 324 – 7.
- Kovalovszky, M. 1977. *Nyelvfejlődés – nyelvhelyesség* [Sprachentwicklung – Sprachrichtigkeit]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lytkin, V. 1955. *Современный коми язык* [Syrjänische Gegenwartssprache]. Коми книжное издательство, Сыктывкар.

- Lotz, J. 1939. Das ungarische Sprachsystem. Ungarisches Institut, Stockholm.
- Lotz, J. 1974. A magyar nyelv grammatikai kategóriái [Die grammatischen Kategorien der ungarischen Sprache]. In: Nyelvtudományi Értekezések 83: 344–7. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Lotz, J. 1976. Szonettkoszorú a nyelvről [Sonettenring über die Sprache]. Gondolat, Budapest.
- B. Lőrinczy, É. 1961. A szóösszetétel és az összetett szavak leíró vizsgálatának néhány módszertani kérdése [Einige methodologische Fragen der deskriptiven Untersuchung der Komposition und der Komposita]. In: Sulán, B. (Hrsg.): Nyelvtani Tanulmányok [Grammatische Studien], 117–43. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Majtinszkaja, K. 1955, 1959, 1960. Венгерский язык 1–3. [Ungarische Sprache 1–3] Издательство Академии, Москва.
- Majtinszkaja, K. 1962. A mai magyar nyelv rendszere. Leíró nyelvtan. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1961, recenzió [Rezension über „Das System der Ungarischen Gegenwartssprache. Deskriptive Grammatik“] In: Вопросы Языкознания 11: 138–42.
- Majtinszkaja, K. 1967. A magyar határozószók képzésének történetéből [Aus der Geschichte der Bildung der ungarischen Adverbien]. In: Nyelvtudományi Értekezések 58: 142–7. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- D. Mátai, M. 1981. Rendszerkapcsolatok érvényesülése a magyar határozószók történetében [Die Geltung von Systembeziehungen in der Geschichte der ungarischen Adverbien]. In: Hajdú, M.–Kiss, J. (Hrsg.): Tanulmányok a magyar nyelv múltjáról és jelenéről [Beiträge zur Vergangenheit und Gegenwart der ungarischen Sprache], 37–45. Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Budapest.
- D. Mátai, M. 1987. A névmási határozószók [Die Pronominaladverbien]. In: Magyar Nyelvőr 111: 109–14.
- MMNy. 1968. Bencédy, J.–Fábián, P.–Rác, E.–Velcsovne, M.: A mai magyar nyelv [Ungarische Gegenwartssprache]. Tankönyvkiadó, Budapest.
- MMNyKk. 1971. Balogh, D.–Gálffy, M.–J. Nagy, M.: A mai magyar nyelv kézikönyve [Handbuch der ungarischen Gegenwartssprache]. Kriterion, Bukarest.
- MMNyR. 1961–1962. Tompa, J. (Hrsg.): A mai magyar nyelv rendszere. Leíró nyelvtan 1–2 [System der ungarischen Gegenwartssprache. Deskriptive Grammatik 1–2]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- MNyT. 1967. Bárczi, G.–Benkő, L.–Berrár, J.: A magyar nyelv története [Geschichte der ungarischen Sprache]. Tankönyvkiadó, Budapest.
- H. Molnár, I. 1959. A módosítószók mondattani arculatának kérdéséhez [Zur Frage der syntaktischen Natur der modifizierenden Wörter]. In: Magyar Nyelv 55: 357–61.
- H. Molnár, I. 1968. Módosítószók és módosító mondatrészek a mai magyar nyelvben [Modifizierende Wörter und Satzpartien in der ungarischen Gegenwartssprache]. In: Nyelvtudományi Értekezések 60. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Nagy, J. B. 1960. Szófajok és módosító szók [Wortarten und modifizierende Wörter]. In: Magyar Nyelv 56: 232–6.
- Pais, D. 1959. Az igekötők mivoltához és keletkezéséhez [Zur Frage des Wesens und der Entstehung der Verbalpräfixe]. In: Magyar Nyelv 55: 181–4.
- Papp, I. 1961. A finn szófaji kutatás fő irányai [Haupttendenzen der finnischen Wortartforschung]. In: Sulán, B. (Hrsg.): Nyelvtani Tanulmányok [Grammatische Studien], 49–67. Tankönyvkiadó, Budapest.

- Paul, H. 1893. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Dritte Auflage. Max Niemeyer, Halle.
- Pete, I. 1981. A névmások osztályozása [Kategorisierung der Pronomina]. In: *Magyar Nyelv* 77: 331–4.
- Rácz, E. 1964. A *tehát* (*tahát*) kötőszóvá fejlődésének kezdetei [Anfänge der Entwicklung zur Konjunktion von *tehát* (*tahát*)]. In: *Nyelvtudományi Értekezések* 40: 307–10. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Rácz, E.–Takács, E. 1974<sup>4</sup>, 1987<sup>7</sup>. *Kis magyar nyelvtan* [Kleine ungarische Grammatik]. Gondolat, Budapest.
- Rombandejeva, Je. 1973. *Мансийский язык* [Wogulische Sprache]. Наука, Москва.
- Sebestyén, Á. 1960. A névutó műszóról [Über das Fachwort névutó 'Postposition'] In: *Magyar Nyelv* 56: 98–101.
- Sebestyén, Á. 1961. A névutók mivoltáról és keletkezéséről [Über das Wesen und die Entstehung der Postpositionen]. In: Sulán, B. (Hrsg.): *Nyelvtani Tanulmányok* [Grammatische Studien], 89–101.
- Sebestyén, Á. 1964. Egy névutótípusról [Über einen Typ der Postpositionen]. In: *Nyelvtudományi Értekezések* 40: 314–9. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Sebestyén, Á. 1965. A magyar nyelv névutórendszeréről [System der ungarischen Postpositionen]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Sebestyén, Á. 1975. A magyar nyelv határozószavainak tipológiájához [Zur Typologie der ungarischen Adverbien]. In: Hallap, V. (Hrsg.): *Congressus Tertius Internationalis Fenno-Ugristarum*, Pars 1, 685–8. Valgus, Tallin.
- Sebestyén, Á. 1981. Irodalmi nyelv és nyelvtani irodalom [Literatursprache und grammatische Literatur]. In: Bereczki, G.–Gulya, J. (Hrsg.): *Congressus Quartus Internationalis Fenno-Ugristarum*, Pars 3, 169–74. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Serebrennikov, B. 1963. *Историческая морфология пермских языков* [Historische Morphologie der permischen Sprachen]. Издательство Академии Наук, Москва.
- Simon, Gy. 1974. A szófaji felosztás problémái [Probleme der Wortartkategorisierung]. In: Rácz, E.–Szathmári, I. (Hrsg.): *Tanulmányok a mai magyar nyelv szófajtana és alakfajtana köréből* [Beiträge zur Wortartlehre und Morphologie des Ungarischen], 33–57. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Simonyi, Zs. 1875. A szavak összetétele a magyarban [Die Komposition im Ungarischen]. In: *Magyar Nyelvőr* 4: 102–11.
- Simonyi, Zs. 1881. A magyar kötőszók [Die ungarischen Konjunktionen]. A Magyar Tudományos Akadémia Könyvkiadó Hivatala, Budapest.
- Simonyi, Zs. 1884. Önállósított határozók [Selbständige Adverbialien]. In: *Budenz-album*. Budenz József XXV éves nyelvészeti működése emlékére [Budenz-Album. Zur Erinnerung an die 25jährige linguistische Tätigkeit von Josef Budenz]. Akadémiai könyvkereskedés, Budapest.
- Simonyi, Zs. 1888–1895. A magyar határozószók 1–2 [Die ungarischen Adverbialien 1–2]. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.
- Simonyi, Zs. 1905<sup>2</sup>. A magyar nyelv 1–2 [Die ungarische Sprache 1–2]. Athenaeum, Budapest.
- J. Soltész, K. 1959. Az ősi magyar igekötők [Die uralten ungarischen Verbalpräfixe]. Akadémiai Kiadó, Budapest.

- Szabó, D. 1955. A mai magyar nyelv 1–2 [Die ungarische Gegenwartssprache 1–2] Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.
- Szabó, G. 1975. A mai magyar nyelv helyhatározó-rendszere [System der Lokaladverbien der ungarischen Gegenwartssprache]. Budapest, Manuskript.
- Szabó, T. A. 1975. Erdélyi Magyar Szótörténeti Tár I [Siebenbürgisch-ungarischer Thesaurus 1]. Kriterion, Bukarest.
- Szathmári, I. 1968. Régi nyelvtanaink és egységesülő irodalmi nyelvünk [Unsere alten Grammatiken und der Ausgleich in der Literatursprache]. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szenczi, M. A. 1610. *Novae Grammaticae Ungaricae Libri Duo*. In: Toldy, F. (Hrsg.): *Corpus Grammaticorum Linguae Hungaricae Veterum*. Eggenberger Ferdinánd magyar akad. könyvtárosnál, 1866. Pest.
- Temesi, M. 1956. A kihagyásos szerkezetek határozói [Die Adverbialien elliptischer Strukturen]. In: Bárczi, G. – Benkő, L. (Hrsg.): *Emlékkönyv Pais Dezső hetvenedik születésnapjára* [Festschrift für Dezső Pais zum 70. Geburtstag], 242–7. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Temesi, M. 1961a. A szófajok [Die Wortarten]. In: Tompa, J. (Hrsg.): *A mai magyar nyelv rendszere I* [System der ungarischen Gegenwartssprache I], 193–269, 281–94. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Temesi, M. 1961b. A szófaji értékek változásai [Die Veränderungen der Wortartwerte]. In: Sulán, B. (Hrsg.): *Nyelvtani Tanulmányok* [Grammatische Studien], 69–88. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Temesi, M. 1967. A személyes névmás kiegészült alakjairól [Über die ergänzten Formen der Personalpronomina]. In: *Nyelvtudományi Értekezések* 58: 319–23. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Temesi, M. – Rónai, B. 1969. A leíró magyar nyelvtan alapjai [Die Grundlagen der beschreibenden ungarischen Grammatik]. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Tompa, J. 1948. *Magyar nyelvismeret* [Ungarische Sprachkenntnis]. Állami Pedagógiai Főiskola Neveléstudományi Intézete, Budapest.
- Tompa, J. 1975. Melléknéveink *-ul/-ül* toldalékos alakja a mai szinkroniában [Die mit *-ul/-ül* suffigierten Formen unserer Adjektive in der heutigen Synchronie]. In: *Magyar Nyelv* 71: 132–42, 308–18.
- G. Varga, Gy. 1973. Néhány nem tiszta szófaji kategória vizsgálati módjairól [Über die Untersuchungsmethode einiger nicht reiner Wortarten]. In: Rácz, E. – Szathmári, I. (Hrsg.): *Tanulmányok a mai magyar nyelv szófajtana és alaktana köréből* [Beiträge zur Wortartlehre und Morphologie des Ungarischen], 59–73. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Velcsovné, M. 1968. A szófajok [Die Wortarten]. In: Rácz, E. (Hrsg.): *A mai magyar nyelv* [Die ungarische Gegenwartssprache], 9–81. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Velcsovné, M. 1982. Módosítószók és kötőszók történeti összefüggései [Historische Zusammenhänge von modifizierenden Wörtern und Konjunktionen]. In: *Néprajz és Nyelvtudomány* 26: 146–9.
- Vinogradov, V. 1972. *Русский язык* [Russische Sprache]. Изд. Высшая школа, Москва.



Zsinka, I. 1937. A beszédrészek magyar elnevezéseinek története [Geschichte der ungarischen Benennungen der Wortarten]. In: A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai 49. Budapest.

Adresse des Autors: Mária D. Mátai  
Loránd-Eötvös-Universität Budapest  
Lehrstuhl für Ungarische Sprachgeschichte  
und Dialektologie  
H-1052 Budapest  
Piarista köz 1.  
Ungarn



## TOPIC AND FOCUS IN BULGARIAN\*

CATHERINE RUDIN

### 1. Introduction

Like Hungarian, Bulgarian is a relatively “free” word order language whose constituent order is determined by functional/discourse factors rather than by grammatical categories such as subject and object. Bulgarian grammarians tend to treat word order in terms of theme-rheme analysis, elaborating the role of functional considerations but not dealing with the configurational structure of the sentence. For instance, Ivančev (1978) accounts for the distribution of pronouns and pronominal clitics by means of a tripartite segmentation of the sentence into theme, transit, and rheme, defined in terms of old and new information rather than position. Similarly, Leafgren (1991) describes the conditions on reduplication of object NPs in terms of “communicative dynamism” rather than syntactic configuration.

The interaction of configurational structure with functional categories is the main issue addressed in this paper. I begin by demonstrating the existence of two grammaticalized, function-linked positions near the beginning of the clause: a Topic position preceding  $C^0$  and a Focus position following  $C^0$  but preceding the verbal complex. Later sections deal with the syntactic status of these two positions, related issues of the degree of configurationality of the Bulgarian IP, and some comparisons between Bulgarian and other languages, particularly Omaha (Siouan) and Hungarian, in the treatment of Focus and Topic.

The analysis of Bulgarian presented here owes a great deal to work on Hungarian Topic and Focus structures by K. É. Kiss and J. Horvath. Like

\* Research on which this paper is based has been supported by the National Science Foundation (grant no. BNS 8909283), the International Research Exchange Board, the Bulgarian Academy of Sciences, and the University of Illinois Summer Slavic Research Laboratory. Much of the Bulgarian data was collected in Bulgaria during 1980-81. The Omaha material is from my fieldwork in Nebraska since 1988. I would like to thank all of the speakers of Bulgarian and Omaha who have shared their knowledge with me.

Bulgarian, Hungarian places Topic and Focus phrases in two structurally distinct preverbal positions, with Topic to the left of Focus. In spite of their overall syntactic and pragmatic parallelism, however, the Bulgarian Topic and Focus differ from those of Hungarian in some significant details. I conclude with a discussion of some of these differences and similarities and possible reasons for them.

## 2. Bulgarian word order

Constituent order is very free in Bulgarian, particularly in the spoken language. In simple sentences like those in (1–2), all logically possible word orders are acceptable, and even in more complex sentences the major constituents scramble quite freely.

(1)(a) Deteto nameriha.  
 child-the found-3p  
 ‘They found the child.’

(b) Nameriha deteto. (same as (1a))

(2)(a) Rada poluči pismo.  
 Rada received letter  
 ‘Rada received a letter.’

(b) Poluči pismo Rada. / Pismo poluči Rada. / Rada pismo poluči. /  
 Poluči Rada pismo. /Pismo Rada poluči. (all same as (2a))

However, as might be expected, the various version of a sentence like (1) or (2), while broadly synonymous, are quite different in terms of emphasis and discourse function. In particular, as we shall see below, preverbal constituents are strictly limited and have specific functions. In addition, in more complex sentences it becomes clear that there are some elements which appear in fixed positions in the sentence. These fixed elements, which include complementizers, *wh*-phrases, and various kinds of clitics, provide clues to Bulgarian phrase structure.

### 2.1. The Topic and Focus XPs

Let us start by looking at preverbal NPs and their functions. A clause or sentence with a single preverbal NP, like (1a), has two potential readings, disambiguated by intonation in speech. With little stress and flat intonation

on *deteto* 'the child' the NP is interpreted as a non-focused Topic (3a), while with stronger stress and an intonation peak on *deteto* it is interpreted as Focus (3b).<sup>1</sup>

- (3)(a) Detêto namériha.  
child-the found-3p  
'As for the child, they found it.'
- (b) Detéto namériha.  
'It was the child that they found.'

"Topic" as used here is the constituent that the clause is "about" in an intuitive sense; it is presupposed, not strongly stressed, and usually definite (i.e. generally "old information"). "Focus", in contrast, is the constituent which is the essential piece of information; it is non-presupposed, carries main sentence stress, and may be indefinite ("new information").

Though Topic and Focus appear to occupy the same linear position in (3), when the sentence or clause contains a complementizer it is clear that their positions are distinct. In (4a) and (5a), *deteto* precedes the complementizer, is pronounced with low stress and flat intonation, and interpreted as a Topic. In (4b) and (5b), on the other hand, *deteto* follows the complementizer, is pronounced with an intonation peak, and interpreted as Focus.

- (4)(a) Detêto dali nameriha?  
child-the whether found-3p  
'As for the child, (I wonder) did they find it?'
- (b) Dali detéto nameriha?  
whether child-the found-3p  
'(I wonder) was it the child that they found?'
- (5)(a) Mislja, detêto će nameriha.  
think-is child-the that found-3p  
'I think that as for the child, they found it.'

<sup>1</sup> In these and subsequent examples, ˈ marks rather strong stress and pitch accent and marks lack thereof. Topics are usually glossed with 'as for' and Focus with 'it was' in this paper, despite the slight awkwardness of the resulting English, to give some sense of the difference in meaning between them.

- (b) Mislja, će detéto nameriha.  
 'I think that it was the child that they found.'

All of the examples in (3) through (5) contrast with a neutral reading, in which the object is postverbal, as in (6). The situation is somewhat different when the NP involved is a subject, as we shall see below.

- (6)(a) Nameriha deteto (cf. (3))  
 'They found the child.'
- (b) Dali nameriha deteto? (cf. (4))  
 '(I wonder) did they Find the child?'
- (c) Mislja će nameriha deteto. (cf. (5))  
 'I think that they found the child.'

Both the Topic and the Focus positions may be filled in a single sentence. Some examples with lexical material in both the Topic and Focus positions are given in (7). Here we see that the Topic (the NP preceding the complementizer *dali*) cannot easily be treated as contrastive, while the Focus (the NP following the complementizer) can. Note also that the Topic must be definite (*pismoto* 'the letter' in (7a) could not be replaced with the indefinite *pismo* 'a letter'), while the Focus may be either definite or indefinite (*pismo* in (7c)). The auxiliary verb *šte* and the pronoun *ni* are clitics attached to the verb.

- (7)(a) Pismôto dali Râda šte ni donese (ili Vjaral)?  
 letter-the whether Rada will us bring-3s or Vjara  
 'As for the letter, (I wonder) is it Rada who will bring it to us  
 (for Vjaral)?'
- (b) \*Pismôto dali Râda šte ni donese (ili telegrama)?  
 telegram-the
- (c) Râda dali pismó šte ni donese (ili telegram)?  
 Rada whether letter will us bring or telegram  
 'As for Rada, I wonder is it a letter that she will bring us  
 (or a telegram)?'
- (d) \*Râda dali pismó šte ni donese (ili Vjara)?

Another way to distinguish Topic and Focus is through their interaction with the interrogative enclitic *li*. Questioned constituents are always Focus,

never Topic.<sup>2</sup> In (8a), Ivan is presupposed (Topic); the question is whether or not he will come. In (8b), with *li* suffixed to *Ivan*, *Ivan* is the Focus. The examples in (9) demonstrate that when one of two preverbal NPs is questioned, it must be the second one, since Topic always precedes Focus.

- (8)(a) Ivan šte dojde li?  
Ivan will come Q  
'As for Ivan, will he come?'
- (b) Ivan li šte dojde?  
'Is it Ivan who will come?'
- (9)(a) Ivan kafe li šte pie?  
Ivan coffee Q will drink  
'As for Ivan, is it coffee that he will drink?'
- (b) 'Kafe Ivan li šte pie?  
'As for coffee, is it Ivan that will drink it?'
- (c) \*Ivan li kafe šte pie?
- (d) \*Kafe li Ivan šte pie?

To sum up thus far, Bulgarian has two distinct preverbal positions, one preceding and the other following  $C^0$ , which may contain NPs functioning as Topic and Focus, respectively. The surface word order of both main and subordinate clauses is as shown in (10), where  $X^*$  represents a variety of postverbal material.

- (10) [Topic] [ $C^0$ ] [Focus] [clitics+V] [ $X^*$ ]

## 2.2. Some complications

Before presenting arguments for the hierarchical structure of the string in (10), it will be useful to present a few additional descriptive details concerning Bulgarian word order and the Topic and Focus positions.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Cf. Sadock-Zwicky (1985) for discussion of "focused yes-no" questions and interrogative clitics in Latin and other languages.

<sup>3</sup> For a fuller presentation of the details of Topic and Focus constructions in Bulgarian, see Rudin (1986).

First, it should be noted that Topic and Focus are not always NP. The following sentences contain PP, AdvP, or VP<sup>4</sup> as Topic or Focus. Additional examples can be found later in the paper. It appears that Topic and Focus may be any maximal projection.

- (11)(a) Kazvat će na pejkata sedeše babata.  
say-3p that on bench-the sat old-woman-the  
'They say that it's on the bench that the old woman sat.'
- (b) Ne znam utre sutrinta dali šte dojdāt.  
neg know tomorrow morning whether will com-3p  
'I don't know whether they will come tomorrow morning.'
- (c) Da govori taka dali ne mu e priyatno?  
to talk thus whether neg to-him is pleasant  
'As for talking like that, (I wonder) does he not enjoy it?'

Second, both Topic and Focus positions can be doubly filled, although it is much more common for them to contain no more than one constituent each.

In sentence (12a) both *ot bazata* 'from the base' and *jadene* 'food' are Topics, while in (12b) *ot neja* 'from her' and *ništo* 'nothing' are both Focused.

- (12)(a) Ot bazata jadene dali šte ni donesat?  
from base-the food whether will to-us bring-3p  
'(I wonder) will they bring us food from the base?'
- (b) Toj se primirjava s misŭlta, će ot neja ništo  
he self calmed with thought-the that from her nothing  
ne može da se skrie.  
neg can to self hide  
'He calmed himself with the thought that from her nothing  
can be hidden.'

Third, in some constructions either a Topic or a Focus phrase is awkward at best. For instance, in resultative clauses like those (13–14), no Topic is

<sup>4</sup> It is possible that the phrase *da govori taka* in (9c) should be analyzed as IP or CP rather than VP, but in any case it is a non-NP maximal projection.



possible. A Focus phrase can occur (*vodata* 'the water' in (13a), *Ivan* in (14a)), but this phrase cannot be shifted into the pre-complementizer Topic position.

- (13)(a) Beše tolkova studeno če vodata zamrůzna.  
 was so cold that water-the froze  
 'It was so cold that the water froze.'
- (b) \*Beše tolkova studeno, vodata če zamrůzna.
- (14)(a) Govoreše tolkova bůrzo, če Ivan da ne razbere ništo.  
 spoke so fast that Ivan to neg understand nothing  
 'She spoke so fast that Ivan couldn't understand anything.'
- (b) \*Govoreše tolkova bůrzo, Ivan če da ne razbere ništo.

Similarly, no focus is possible in a clause with an interrogative or relative wh-word or the conjunction *kato* 'as':

- (15)(a) A toj kakvo pravi?  
 and he what does  
 'And as for him, what does he do?'
- (b) \*A kakvo toj pravi.
- (16)(a) Ne ti li e strah, v samolet kogato půtuvaš?  
 neg to-you Q is fear in airplain when travel-2s  
 'Aren't you afraid when you travel by plane?'
- (b) \*Ne ti li e strah, kogato v samolet půtuvaš?
- (17)(a) Po Connecticut Avenue kato trůgvaš ťte karaš napravo  
 on as set-out-2s will drive-2s straight  
 do Chevy Chase Circle.  
 to  
 'Setting out on Connecticut Avenue, you'll drive straight  
 to Chevy Chase Circle.'
- (b) \*Kato po Connecticut Avenue trůgvaš, ťte karaš napravo  
 do Chevy Chase Circle.

Such restrictions are probably due to the semantics of the constructions involved. The *tolkova ... ěe* 'so ... that' construction in (13–14) already has an implied topic, namely the degree of coldness or speed, so it makes sense that a syntactic Topic would be unacceptable. Similarly, interrogative wh-words like *kakvo* in (15) are themselves the pragmatic focus of the clause, and so naturally discourage the presence of a(nother) Focus constituent.<sup>5</sup> This is less clear for the relative wh-words and *kato*, which formally resemble the interrogative wh-forms<sup>6</sup> but are presumably not the semantic or pragmatic focus of their clause.

And in fact, the prohibition on lexical material in Focus position is weaker in relative than interrogative clauses. Specifically, Bulgarian speakers sometimes accept a subject (but no other constituent) in the Focus position of a relative clause. In the following example, from a recent novel, *decata* 'the children' follows the relative pronoun.

- (18) Trjabvalo da se izkopae tunel, prez kojto decata da  
 must to self dig tunnel through which children-the to  
 izpülzjat na otkrito.  
 crawl-3p to open

'There had to be dug a tunnel, through which for the children to crawl out into the open.'

Fourth, this leads us to the point that subject are exceptional in some ways. In particular, a subject in "Focus" position is not always focuslike. In addition to sometimes following a relative wh-word, immediately preverbal subjects are sometimes unstressed and pragmatically neutral. In (19), *Ivan* may carry the main sentence stress—but it may just as well not.

- (19) Kazvat, ěe Ivan ŝte ěete doklad.  
 say-3p that Ivan will read-3s report

'They say that Ivan will read a report.'

Fifth, and finally, let us note that although Topic normally has little stress, it can sometimes take contrastive stress. This is apparently possible only when

<sup>5</sup> On this point, see Sadock–Zwicky (1985, 185).

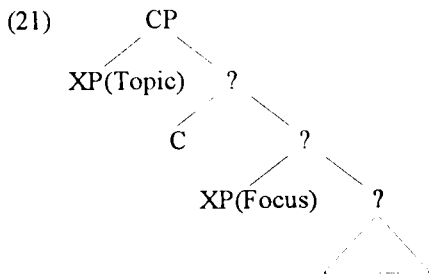
<sup>6</sup> Bulgarian wh-words all start with *k* or etymologically related *ě*. Relative wh-words differ from their interrogative counterparts in the presence of a suffix *-to*, identical to the neuter definite article: e.g. *koj* 'who (interrogative)' but *kojto* 'who (relative)'.

$C^0$  is *če* 'that', *ako* 'if', or *zaštoto* 'because' and the Focus position is empty. The pronouns *ti* in (20a) and *az* in (20b) are contrastively stressed.

- (20)(a) Ivan znaeh. *če* *šte* hodi no *ti* *če* *šte* hodiš, ne znaeh.  
 Ivan knew-1s that will go-3s but you that will go-2s neg knew-is  
 'I knew that Ivan would go, but I didn't know that you would go.'
- (b) No *az* ako se nešto razboleja, koj *šte* sgotvi mandžata.  
 but I if self something get-sick who will cook meal-the  
 'But if I come down with something, who will cook the meal?'

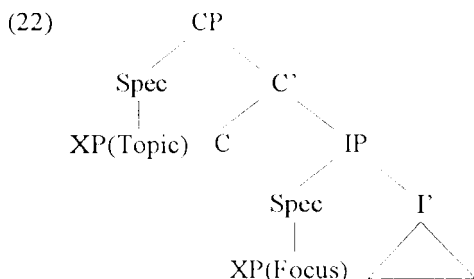
### 3. Bulgarian phrase structure

We are now ready to consider the structural status of the Topic and Focus positions. From what we have seen so far, the surface structure of the Bulgarian clause is roughly as in (21):

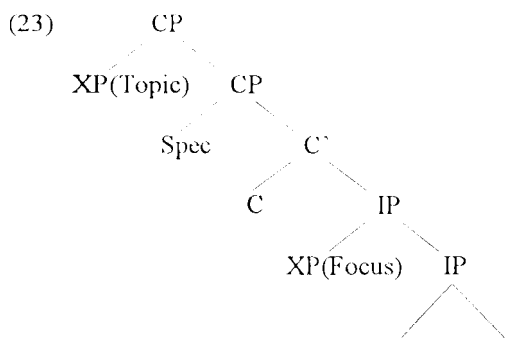


Both the nodes dominating Topic and Focus and the internal structure of the remainder of the sentence remain to be specified. At first glance it seems reasonable to identify the Topic position with SpecCP and the Focus position with SpecIP:<sup>7</sup>

<sup>7</sup> I do not consider the possibility that Focus might be located lower in the tree, in SpecVP or even within V', as Horvath suggests for Focus in Hungarian. In Bulgarian the Focus phrase precedes all elements of a rather complex infl, including negation, tense, modal particles, and so on. It thus seems clear that Focus is at least outside of I'. (See Rivero (1988) for very interesting discussion of the structure of the infl system in Bulgarian and other Balkan languages.)



However, this analysis runs into problems. I opt below for an analysis in which Topic and Focus are adjoined to CP and IP, respectively, as in (23). As for the internal structure of PP, it remains problematic. Two main issues are involved here: the D-structure position of the subject and the configurationality of IP (and VP). Arguments bearing on these issues are sketched below.



### 3.1. Topic and Focus as adjunction

Wh-phrases are in SpecCP at S-structure in Bulgarian.<sup>8</sup> As we have seen ((15–16) above), a Topic phrase can cooccur with (and always precedes) either an interrogative or a relative wh element. More examples follow; *muzeja* ‘the museum’ is the topic in both the question and the relative clause in (24), as is *filma* ‘the film’ in (25).

<sup>8</sup> For arguments that all wh-phrases are in SpecCP in Bulgarian, unlike in some other Slavic languages, which have certain wh-phrases adjoined to IP, see Rudin (1988).

- (24)(a) Muzeja kŭde se namira?  
 museum-the where self finds  
 'As for the museum, where is it located?'
- (b) Źivee na ulicata, muzeja kŭdeto se namira.  
 lives on street-the museum-the where self finds  
 'She lives in the street where the museum is located.'
- (25)(a) Filma koj gleda?  
 film-the who watches  
 'As for the film, who is watching it?'
- (b) Poznašaš li učenika filma kojto gleda?  
 know-2s Q student-the film-the who watches  
 'Do you know the student who is watching the film?'

Since SpecCP is filled by the *wh*-word, the Topic must be in some other position, and the obvious choice is that it is adjoined to CP. Multiple filling of Spec does occur in multiple *wh*-constructions in Bulgarian (Rudin 1988), but if the Topic and the *wh*-word in the above examples are both in Spec, it will be difficult to account for the strict ordering of Topic before Focus. Adjunction rather than substitution into SpecCP also accommodates the possibility of multiple topics, as in (12a).

The argument from cooccurrence with *wh*-words is not available for Focus phrases, since as we have seen Focus does not occur with *wh*-phrases. Other arguments for or against SpecIP as the position of Focus are largely dependent upon the D-structure position of subjects. If subjects are generated in SpecIP, presumably nominative case is assigned to that position, and movement of Focus phrases bearing non-nominative case to that position will be problematic, suggesting that Focus phrases too are adjoined.

### 3.2. Subject position and configurationality

Unfortunately, the underlying position of subjects is far from clear. Traditional and pedagogical grammars have always treated Bulgarian as SVO, and in fact lexically expressed subjects do most commonly precede the verb. This is probably due to the fact that subjects tend to be topical (cf. Scatton 1984; Rudin 1986) and that a subject which is neither Topic nor Focus would usually be non-lexical (i.e. *pro*). However, it is also true, as we have seen ((18–19) above), that subjects are not always semantically focused when immediately prever-

bal; unlike objects, preverbal subjects often seem quite unmarked. (Postverbal subject, however, are also relatively neutral.) There is some evidence from superiority effects that subject and object are not sisters in Bulgarian:

- (26)(a) Koj kakvo iska?  
 who what wants  
 'Who wants what?'  
 (b) \*Kakvo koj iska?

Such evidence suggest that the subject asymmetrically c-commands the object, but is consistent with either SpecVP or SpecIP as subject position (Woolford 1991). A subject in either of these positions might be expected to be able to cooccur with a preceding Focus phrase if Focus is adjoined to IP. Such a construction is in fact not possible:

- (27)(a) \*Mislja će knígite Ivan šte kupi.  
 think-is that books-the Ivan will buy-3s  
 'I think that it's the books that Ivan will buy.'  
 (b) Dnes li šte dojde Ivan?  
 today Q will come Ivan  
 'Is it today that Ivan will come?'  
 (c) \*Dnes li Ivan šte dojde?

This might be taken as indicating that Focus and subject occupy the same position, probably SpecIP. However, this argument is very weak, given the tendency for subjects to be Topic, Focus, or null, and the fact that subjects also do not cooccur with wh-phrases and the conjunction *kato* 'as', which quite clearly are not in SpecIP. I know of no fully convincing arguments for a specific underlying subject position in Bulgarian.<sup>9</sup> The internal structure of VP also remains uncertain. Postverbal constituent order appears to be entirely unconstrained, suggesting a flat structure, but once again superiority effects

<sup>9</sup> In earlier work on Bulgarian I have sometimes assumed D-structure subject to be postverbal (Rudin 1986) and sometimes SpecIP (Rudin 1988). Both are consistent with other aspects of the grammar. Rivero (1988) states that a preverbal subject in all the Balkan languages is either SpecIP or an adjunct of IP, but specifically declines to "decide whether this NP is in basic [or] derived position"

seem to indicate some degree of configurationality. For example, it seems that a VP adjunct asymmetrically c-commands the direct object:

- (28)(a) Koga kakvo e kupil?  
 when what has bought  
 'When did he buy what?'  
 (b) ?Kakvo koga e kupil?

Of course, the strength of this argument depends on whether superiority is an ECP effect and on the exact definition of ECP. Bulgarian word order and Topic/Focus syntax is in many ways similar to that of Hungarian, which is described by Horvath (1986) as a configurational language with VP-external subject, and by É. Kiss (1981; 1987) as a nonconfigurational language with postverbal subject. As this disagreement indicates, it is not always clear how to describe the structure of a language with relatively free order. Woolford (1991) suggests that even languages widely accepted as nonconfigurational may actually be configurational, but with VP-internal subjects. I do not resolve the configurationality issue for Bulgarian VP here, but simply note that the Bulgarian clause is configurational at least to the level of I'. In the following schema SpecIP may or may not represent underlying subject position; I includes Neg, Tns, Modals, and Agr.

- (29) [<sub>CP</sub> [Topic] [<sub>CP</sub> [Spec] [<sub>C'</sub> [C] [<sub>IP</sub> [Focus] [<sub>IP</sub>] [Spec] [<sub>I'</sub> [I] [<sub>VP</sub> clitics+V  
 ... ]]]]]]]]]

### 3.3. Clitic doubling and pronominal arguments

Given that Topic and Focus NPs are adjoined as in (23), in A' positions, they must be coindexed with  $\theta$ - and Case-marked positions within IP in order to receive Case and  $\theta$ -roles. In Bulgarian the coindexed position may be empty or filled by a clitic pronoun ("clitic doubling") if the Topic/Focus is an accusative, dative, or genitive NP. In the following example (from Leafgren 1991) the Focus phrase in each clause is linked with a coreferential clitic.

- (30) ... ako *tova nešto*<sub>i</sub> *go*<sub>j</sub> narisuva njakoj hudožnik, šte mu kažat,  
 if this thing it draws some artist will to-him say-3p  
 će e kič a *na prirodata*<sub>j</sub> ne možeš da *ij* kažeš će  
 that is kitsch but to nature-the neg can-2s to to-her say-2s that

e sūzdala njakoj kič . . .  
 has created some kitsch  
 ‘ . . . if some artist draws this thing they’ll tell him that it’s kitsch,  
 but you can’t tell nature that it has created some kind of kitsch . . . ’

I have avoided using examples with doubling clitics in most of this paper for the sake of simplicity, but they are quite common, particularly with Focus NPs. The clitic is optional.<sup>10</sup> When an NP is moved to the Topic or Focus position of a higher clause, a doubling clitic may again appear prefixed to the verb of the clause in which the NP originated:

- (31) *Knigata<sub>i</sub> čuh      će (ja<sub>i</sub>) e kupil.*  
 book-the heard-is that it    has bought  
 ‘I heard that it was the book that he bought.’

Sentences like this, in which the Topic/Focus is in a higher clause (see also (20a)) incidentally provide evidence that Topic and Focus phrases are moved. The following set of examples (adapted from Penčev 1973) show that this movement obeys subadjacency (extraction from a complex NP is impossible) and that a coindexed clitic does not improve subadjacency violations, as might be expected if the clitic were a true resumptive pronoun.

- (31)(a) *Mislja (za tova) će    šte otide pri nego.*  
 think-is of this    that will go-3s by him  
 ‘I’m thinking (of the fact) that she will go to this place.’  
 (b) *Pri nego mislja (\*za tova) će šte otide.*
- (32)(a) *Čuh (novinata) će e kupil knjigata.*  
 heard-is news-the    that has bought book-the  
 ‘I heard (the news) that he bought the book.’  
 (b) *Knigata čuh (\*novinata) će e kupil.*  
 (c) *Knigata<sub>i</sub> čuh (\*novinata) će ja<sub>i</sub> e kupil.*

<sup>10</sup> Clitic doubling is obligatory in some idioms and highly preferred in a few other constructions, but is generally optional. There are no subject clitics, so Topic/Focus subjects always bind an empty argument position.



I assume that the coreferential clitic in a Topic or Focus construction, when present, is bound by the Topic/Focus NP in exactly the same way as a trace. It behaves like a trace syntactically, the only difference being that it has phonological content. This analysis of clitic doubling, while unorthodox, is not novel: cf. Berent's (1980) analysis of Macedonian clitics as "audible traces".

The clitic or trace functions as an argument at S-structure, while the Topic/Focus NP itself is an adjunct. Since most Bulgarian sentences do have Topic and/or Focus NPs, this proposal has the effect of making Bulgarian S-structures look similar to those of "pronominal argument" languages (e.g. Navajo as analyzed by Jelinek), in which all arguments are pronominal agreement prefixes on V and all lexical NPs are adjuncts. The similarity is only partial, however, since non-Topic/Focus NPs are presumably not adjuncts in Bulgarian.

#### 4. Topic and Focus in Omaha

The broad outlines of the Topic/Focus system described in this paper are not unique to Bulgarian. As has already been hinted, Hungarian is quite similar. In particular, it has clause initial Topic and pre-V Focus positions, very much like Bulgarian, although the two languages do differ in many details. (For instance, Topic follows rather than precedes relative wh-words in Hungarian, and Horvath (1986) claims that subject position precedes Focus and Focus is within VP.) In this section I briefly discuss another language which, although completely unrelated to either Bulgarian or Hungarian, is also somewhat similar in its treatment of Topic and Focus.

Omaha is a Siouan language spoken in Nebraska. As a V-final language, it is typologically as well as genetically distant from Bulgarian. So it is particularly striking that in Omaha too Topics are clause-initial, preceding wh-words, while Focus tends to be immediately preverbal.

A typical question in Omaha has a Topic phrase, a wh-word, a verb, and an optional interrogative complementizer *a*, in that order:

(33)(a) Bertha akha ɨdadə dəbe a?  
 Bertha the what she-sees-it Q  
 'What does Bertha see?'

(b) Həgačedi ɨdadə uđahə?  
 at-morning what you-cook-it  
 'What did you cook this morning?'

- (c) Waxe wa<sup>ʔ</sup>u ðįkhe athakki wedaðettaðįkhe a?  
 white woman the when she-will-give-birth Q  
 ‘When will the white woman have her baby?’

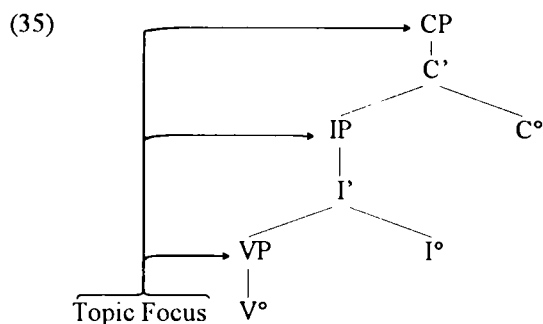
A sentence with focused material usually has a very similar order: Topic–Focus–Verb. In (34a) the Focus phrase is *įdadą udą* ‘something good’, and in (34b) it is *žįga ittušpa wiwitta ðįkhe* ‘my little granddaughter’.

- (34)(a) Aba wį įdadą udą škaŋe.  
 day one something good you-do-it  
 ‘One day you did something good.’
- (b) Mązeska žįga akkigðaaðįge žįga ittušpa wiwitta  
 money small what-they-have small my-grandchild my  
 ðįkhe i.  
 the they-give-it-to-her  
 ‘Whatever little bit of money they had, they gave it to my little granddaughter.’

Omaha constituent order and structure have been very little studied, as indeed is the case for Siouan syntax in general.<sup>11</sup> It is not clear to me whether Focus phrases and interrogative wh-phrases occupy the same syntactic position or not, although it appears superficially that they do. Both Focus phrases and wh-phrases tend to be immediately preverbal in other Siouan languages too (David Rood, p.c.). Relative clauses in Omaha are internally headed and contain no wh-word, so arguments based on the position of relative wh-words are lacking, but it is noteworthy that the internal head, which is by definition the Topic of the relative clause, is virtually always clause-initial (occasionally it is preceded by an adverb, but this is very rare).

Omaha is quite a consistent head-final language. C<sup>0</sup> and I<sup>0</sup> are both to the right of their complements, as is V<sup>0</sup>. I know of no good evidence for Spec of CP or IP, but SpecNP is to the right of N, suggesting (albeit rather weakly) that all Specifiers may follow their heads. Thus in Omaha as in Bulgarian it seems most likely that the Topic and Focus are adjoined, although at what level is not clear. VP, IP, and CP are all possible adjunction sites:

<sup>11</sup> Among the very few available works on Omaha, only Koontz (1984) and Rudin (1991a; 1991b) are modern linguistic studies, and none of these treats constituent order in any detail.



In fact, all lexical NPs in Omaha are probably generated as adjuncts. Omaha is arguably a pronominal argument language: lexical NPs are optional adjuncts linked to pronominal “agreement” elements in V, and are thus structurally parallel to Topic and Focus NPs in Bulgarian. What is of interest in the context of this paper is that in case a sentence contains two of these lexical adjuncts, one with Topic function precedes one with Focus function.

## 5. Conclusion

Topic–Focus–V–X surface word order is rather common crosslinguistically. This general type of word order is found not only in Bulgarian, Hungarian, and Omaha, but also in such diverse languages as Basque and Aghem (Horvath 1986), and some Mayan languages. England (1991) argues that the basic word order of Proto-Mayan was “TOPIC FOCUS [V O S] REORDERED O”, and that preverbal Topic and/or Focus positions are manifested in several modern Mayan languages. An immediately preverbal Focus position is found in Turkish, Hindi, Armenian, Arabic, and many other languages (see Rudin 1986, 90 and references cited there).

However, as we have seen above, similar word order does not necessarily mean identical structure. Although Bulgarian superficially looks very similar to Hungarian as described by É. Kiss and Horvath, the two languages differ in many details, probably including the structural position of Focus and definitely including the relation of Focus and Topic phrases to *wh*-phrases. Omaha also has similar surface word order, but is structurally very different. Apparently preverbal Topic and Focus are desirable for reasons at least partly independent of other structural considerations, and this constituent order is achieved in different ways by different grammars. These reasons are probably both functional and grammatical in nature. It makes considerable sense from a

functional perspective for Topic in particular to be at or near the beginning of a sentence. But the very common association of Focus with immediately preverbal position supports Horvath's (1986) suggestion of a tendency for Focus phrases to require an adjacent  $V^0$  or perhaps  $I^0$  governor in languages with grammaticalized Focus.

As a final note, let me emphasize that the Bulgarian Topic and Focus discussed in this paper are syntactic phenomena. Although rather similar pragmatic effects can be achieved in a variety of ways in Bulgarian, including left and right dislocation and the use of phrases like "as far as X is concerned", I do not treat such devices here. The syntactic Topic and Focus phrases are identified not only by their discourse function, but also by linear and hierarchical position, intonation, and relation to other syntactic elements such as coreferential clitic pronouns and the particle *li*.

### References

- Berent, G. 1980. On the realization of trace: Macedonian clitic pronouns. In: Chvany, C.V.–Brecht, R.D. (eds): *Morphosyntax in Slavic*, 150–86. Slavica, Columbus.
- England, N. 1991. Changes in basic word order in Mayan languages. In: *International Journal of American Linguistics* 57: 446–86.
- Horvath, J. 1986. *Focus in the Theory of Grammar and the Syntax of Hungarian*. Foris, Dordrecht.
- Ivančev, S. 1978. *Prinos v bulgarskoto i slavjanskoto ezikoznanie* [Introduction to Bulgarian and Slavic Linguistics]. Nauka i Izkustvo, Sofia.
- Jelinek, E. 1984. Empty categories, case, and configurationality. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 2: 39–76.
- É. Kiss, K. 1981. Structural relations in Hungarian, a "free" word order language. In: *Linguistic Inquiry* 12: 185–214.
- É. Kiss, K. 1987. Configurationality in Hungarian. In: *Studies in Natural Language and Linguistic Theory*. Reidel, Dordrecht.
- Koontz, J.E. 1984. *Preliminary sketch of Omaha-Ponca*. Ms. University of Colorado, Boulder.
- Leafgren, J. 1991. *Topicality and communicative dynamism*. Paper read at American Association of Teachers of Slavic and East European Languages, San Francisco.
- Penčev, J. 1973. *Za Slovoreda na njakoi složni izrečenija sūs sūjuzite če i da* [On the word order of some complex sentences with the conjunctions *če* and *da*]. In: *Bulgarski Ezik* 23: 95–9.
- Rivero, M.L. 1988. *The structure of IP and V-movement in the languages of the Balkans*. Ms. University of Ottawa.
- Rudin, C. 1986. *Aspects of Bulgarian Syntax*. Slavica, Columbus.
- Rudin, C. 1988. On multiple questions and multiple wh-fronting. In: *Natural Language and Linguistic Theory* 6: 455–501.

- Rudin, C. 1991a. Relative clauses in Omaha-Ponca. Paper read at Conference on American Indian Languages, Chicago.
- Rudin, C. 1991b. Observations on wh-questions in Omaha. In: Ingemann, F. (ed.): 1990 Mid-America Linguistics Conference Papers, 573–83. University of Kansas, Lawrence.
- Sadock, J.M.–Zwicky, A.M. 1985. Speech act distinctions in syntax. In: Shopen, T. (ed.): Language Typology and Syntactic Description. Vol. 1: Clause Structure, 155–96. Cambridge University Press, Cambridge.
- Scatton, E. 1984. Reference Grammar of Bulgarian. Slavica, Columbus.
- Woolford, E. 1991. VP-internal subjects in VSO and nonconfigurational languages. In: Linguistic Inquiry 22: 503–40.

Address of the author: Catherine Rudin  
Wayne State College  
Division of Humanities  
Wayne, NE 68787  
USA  
crudin @ wscgate. wsc. edu



A PSYCHOLINGUISTIC INTERPRETATION OF PAUSES  
IN SPONTANEOUS UTTERANCES  
(SPOKEN BY NORMAL AND SCHIZOPHRENIC SUBJECTS)

JÁNOS SALLAI-TAMÁS SZENDE

The subject-matter of this paper is a comparative **analysis of the use of pauses by normal and schizophrenic speakers**. The research reported had two objectives, closely interconnected by necessity. In particular, in order to come to grips with characteristic features of a psychotic state, schizophrenia, in terms of a speech phenomenon that exhibits a statistical/deterministic correlation with that mental state, i.e. in terms of the use of pauses, two points have to be made clear: (i) what qualifies as normal linguistic use of pauses and why it is normal just the way it is; and (ii) what divergences show up in schizophrenics' utterances and what it is that those divergences give us some insight about. As can be seen, a necessarily bipartite set of conclusions is expected to emerge from this analysis. (i) On the one hand, values to be regarded as normal and characteristics of the normal use of pauses will have to be disclosed. These will apply to any type of linguistic behaviour, including, *ex necessitate rerum*, that of psychopathological cases. (ii) On the other hand, another subset of expected conclusions will be ultimately derivable from the fact that schizophrenics' speech does not comply with normal values as regards the use of pauses. The linguistic validity of the latter will only cover the pathological use of pauses in a rather general form but divergences will be found both in parametric values and in underlying causes. Hence, no conclusions can be drawn from these 'in reverse', i.e. concerning the normal pattern. This being the case, incidentally, excludes the possibility of regarding the normal speakers, and the material they produced, as a 'control group' and as 'control values', respectively. Rather, they are to be regarded as an independent group of speakers (resp. set of utterances) used in an actual comparison with another one.

If we now wish to make a few preliminary points concerning pauses in running speech, as is appropriate for us to do, we can hardly begin anywhere else than by stating that the systematic exploration of pauses is an astonishingly recent development within the study of language (and speech). (To a significant extent, this is due to the fact that the early technology of the

recording of speech made their instrumental investigation practically impossible.) Even though, with respect to suprasegmental phenomena, linguists might have posited 'pause' on a purely theoretical basis as an independent functional unit (i.e. as a 'temporary discontinuation' of some of them) rather earlier, to the best of our knowledge it was the nineteenth-century phonetician Henry Sweet (1890) who first mentioned it as a constituent of the system of language. Therefore, it is obviously not the contingent development of phonetic research in Hungary that is responsible for the fact that the investigation of pauses was not begun in this country until as late as 1953 (cf. Hegedűs 1953). To put it simply, the reason must have been instead that pauses had been mistaken for the lack of the functioning of language because, as a physicist would put it, it is not 'isomeric' with (made of the same substance as) the rest of linguistic phenomena. There was, however, another disturbing factor as well. Pauses often alternate with hesitation phenomena in a deceptive manner. Given that a speaker may also pause either for respiratory purposes or in order to think of what to say next, whereas in other cases he may use vocalic expletive material instead of proper pauses, the insufficiently observant beholder will easily jump to the conclusion that at least some pauses belong to the category of 'paralinguistic features', i.e. they are outside the linguistic system proper. How, then, can pauses be identified, and **what is a pause** in the first place?

Even if we put the history of trying to define pauses and explore their linguistic or usage-related functions to one side (cf. Goldman Eisler 1968; Sallai-Szende 1975, 1-5; and for a taxonomy of related factors cf. Hieke 1981), we have to state, for our own use, what a pause is. Our definition of pause—even though we are concerned with speech throughout—should not refer to some minimal period of lack of vocal output or to a single linguistic function. Rather, the definition has to be universal for the practical reason that it is meant to include 'zero pauses', 'filled pauses', as well as cases of 'pause compensation' where a pause is implemented by some less frequently employed means. The initiated reader will not be surprised to learn that such intemperate greed for practically will only be satisfied by some high degree of abstraction. For the purposes of such a definition the process of speech had to be regarded as a serial structure in which continually changing permutations of the same basic factors are generated (cf. Szende 1976, 141; for written language, this interpretation has been given by a number of communication theorists, including Shannon 1948). With respect to speech, this idea is similar to what is called aleatoric music where, in addition to the key-signature, tonal and dynamic features are also prescribed but their order of occurrence is not necessarily



so (cf. Copland 1969, 203–7). What appears in speech as a serial structure is the sequence. (Its pure phonological form, incidentally, is the phrase.) In this rather loose theoretical framework, a pause is an interruption of the sequence: one that constitutes or carries some information (cf. Sallai-Szende 1975, 5).

However, the practical utility of our definition is restricted to the fact that it makes it possible to decide whether we have a pause in speech or not. For instance, in cases where the durational correlate of a given implementation of pause is, phonetically, zero, it is only the records produced by traditional analytic procedures that subsequently indicate the presence of a pause (a case of this type is a glottal stop occurring at a word boundary, cf. Sallai-Szende 1975, 4 and Fig. 4). A further difficulty is that in cases of pause compensation the duration can be estimated at best. If, for instance, the pause is implemented by the lengthening of the preceding vowel, the duration of such a filled pause can be estimated on the basis of the probable (expected) length of the vowel. (To anticipate one of our methodological remarks: in such cases, only the magnitude of the duration can be ascertained.) It is also appropriate to note, finally, that (in terms of our definition) syntactic, semantic, and pragmatic criteria are also needed to determine whether the event observed at a given point of the process of speech is interpretable as a pause or not.

As a means of delimitation, pauses fit in well with other suprasegmental phonological devices contributing to the constitution of a linguistic phrase. In other words, and once more under the pressure of facts, we have to acknowledge that pauses are to be discussed in terms of linguistic structures. (This point of departure was supported by our results.) On the other hand, our chosen framework of interpretation has presented two **methodological problems**, one with respect to certain events at the segmental phonological level, and another one in a syntactic perspective. (i) In terms of perception, the initial unit of speech comprehension, one portion of voiceless plosives (closure) appears as an 'empty slot' among acoustic events, with minimal durational variation in the magnitude of centiseconds. Although the occurrence of such an 'empty slot' within the limits of a single speech sound does not differ, either on acoustic records or for the organ of hearing, from an interruption of the process, in a linguistic sense we are not faced with a pause here: articulation is carried on continuously during this portion as well, and linguistic processing is also unbroken. However, although this is not a pause in the linguistic sense, perception still relies on this 'empty slot'. Therefore, we thought it proper to mention this fact in our survey of pause-type phenomena with respect to linguistic structures. (ii) As average values of pause durations were calculated for the various linguistic levels, the average values of two distinct levels were

found to get mixed up in the tens-of-centiseconds magnitude. In particular, no significant difference has been found between averages of the morphemic level and those of the syntactic level proper, although one would expect that pauses between morphemes or words should be less frequent as well as shorter than those between clauses or sentences. This is not the case, however. In fact, the locations and durations of pauses are not necessarily determined by the depth of delimitation required—rather, they depend on the information value of the subsequent item (for the latter, cf. Goldman Eisler 1958).

## Methods

### Subject

In selecting our healthy subjects, we had to choose between two possibilities: studying (i) a representative sample of the full population or (ii) a relatively homogeneous sample of a single social stratum. In order to get unambiguous sets of data, we took the second option. The selection of handicapped subjects was even more accidental, as follows from the nature of groups of patients as found in a hospital. (i) Our healthy subjects were all university graduates, their age was 27 years on average; a total of five persons, three women and two men. (ii) The average age of the diseased subjects was 22 years. They all completed primary education, and were all women. One of them was on her first hospital treatment; the illness of the others started rather earlier. Their diagnoses were as follows: circular psychosis, schizophrenia, hebephrenic schizophrenia, paranoid schizophrenia, and schizophrenia (lactational psychosis), respectively. When their speech was recorded, the patients were on the appropriate drugs, none of which, however, were of the *major tranquillant* type.

### Experimental setting and instructions

Exclusively spontaneous speech material was analysed. First the speech of the healthy subjects was recorded, then that of the psychiatric patients, five persons of each population. The recordings were made under similar circumstances so that the results be compatible. The speakers were unaware of the purpose of the recording. We asked them to talk about any topic they chose, an excursion, holidays, etc. The speakers did not hear one another and were allowed no time or occasion to get prepared. The healthy subjects were asked to speak about three topics, five minutes each. They received the following instructions: “Dear Colleague. Please help our work. We would like to carry on phonetic investigations of spontaneous speech. The topics are not determined, we leave them for you to choose. Please select three topics that you can talk

about for five minutes each. For example, summer holidays, television programs, what you prefer to spend your free time on, your favorite books, your recent scholarly activities, etc. During recording, we are not going to interrupt you, please talk at your ease. Make yourself comfortable but please refrain from making any noise for the sake of the quality of the recording. When five minutes are over, we give you a signal to switch topics. If you have any question to ask, please do so before recording. Thank you for your cooperation in advance."

The psychotic patients received the above instructions in an abridged form. They were not asked to speak about three topics, and their attention was not drawn to avoiding noise.

The recordings were made at the Phonetics Department of the Linguistics Institute of the Hungarian Academy of Sciences and in the National Hospital for Neurology and Psychiatry, at the III/b female mental department, respectively. (Whereas at the phonetics department the recordings were made among optimal acoustic circumstances, these were only partly possible to ensure in the hospital.) Apart from the subject, there was only one person in the room in the case of healthy subjects, the experimenting psychologist. In the case of psychotics, a linguist and a technician were also present. The psychologist did not speak as far as it was possible but tried to make the speech situation as natural as he could by nodding, smiling, expressing surprise with his face, etc. It was the psychotics who had more difficulty in adapting to the situation: they required verbal answers on the part of the experimenter as their communicative dependence was more serious.

### **The material for analysis**

The healthy subjects were allowed to go on speaking for 15 minutes, the diseased person for 10 minutes. Then 5-minute samples were selected from each person's material for analysis. The purpose of letting subjects speak longer was to allow them time to 'warm up', get used to the situation. In the case of healthy subjects, the first five minutes of every subject were excluded from the analysis.

The healthy subjects chose the following topics (only those appearing in the analysed samples are listed): the story of a summer holiday, adaptation to Budapest of former students of provincial universities, an excursion with colleagues, and the teaching of technical skills at school. With the diseased subjects, the most popular topics were life in the hospital and the patient's disease, with short digressions on excursions or television.

The material was first recorded on tape and subsequently a sound pressure meter (intensity meter) was used to produce visual recordings on which artificial signals were superposed ten seconds apart for ease of identification. The detection and measurement of pauses were performed on the intensity curves. All silent phases of more than 0.01 s were localized. (Zero pauses were not found, and there was no need for determining pause durations on a correctional basis, in terms of magnitude.)

### Results

Our data have been classified according to various criteria. In addition to establishing the physical parameters, the text was subjected to an analysis in terms of word classes and syntactic patterns. A total of approximately one thousand pauses were found and analysed. Our numerical results have been tabulated (cf. Tables 1-7) whereas the more general observations and conclusions are given in the Discussion below.

*Table 1*

Pauses classified in terms of syntactic categories (parts of speech) that followed (average values in seconds)

parts of speech	after a sentence boundary		after a clause boundary		after a word boundary	
	normal	diseased	normal	diseased	normal	diseased
noun	0.46	11.86	2.73	3.44	22.20	22.46
adjective	1.78	16.57	3.42	2.21	14.10	4.41
pronoun	9.11	38.90	1.80	13.22	6.45	24.45
adverb	6.01	77.24	11.86	5.11	5.17	16.42
particle	17.95	41.80	12.39	3.56	12.11	20.19
article	5.65	4.42	9.01	3.05	7.48	11.89
conjunction	12.99	139.66	36.06	46.39	5.91	11.72
adj. participle	0.66	—	—	—	1.00	0.80
verb	2.85	44.23	2.27	1.55	9.47	38.77
numeral	—	8.17	1.83	0.53	2.49	4.37
interjection	—	0.69	—	1.49	—	6.78
adv. participle	—	—	1.12	—	0.46	—
preverb	—	—	—	—	1.17	1.23
postposition	—	—	—	—	0.75	—

*Table 2*

Pauses summarized in terms of syntactic categories (parts of speech)  
that followed (average values in seconds)

	normal	diseased
conjunction	53.97	197.78
particle	42.47	65.56
noun	25.98	37.77
adverb	23.06	98.77
article	22.16	19.37
adjective	19.28	23.20
pronoun	17.38	76.59
verb	14.60	84.57
numeral	4.33	12.65
infinitive	1.76	3.19
adj. participle	1.66	0.80
adv. participle	1.59	—
preverb	1.17	1.23
postposition	0.75	—
interjection	—	8.97
at morpheme boundary	0.30	
within a morpheme	0.45	
within a word form		2.53
before interruption		26.57
unlocalizable		1.81

### Discussion

The first group of our observations concerns the characteristics of **the use of pauses in normal speech**.

1. The smaller structural unit a pause is to delimit, its **occurrence** is the more strictly **determined**. (i) Although it can only be found in the acoustic aspect of speech, the “pauses” of “lower linguistic levels” (Szépe 1969, section 1.2.1), i.e. those of voiceless plosives, are fully determined: if they were missing, the phonemes concerned would simply not be represented in the process of speech. (ii) The occurrence of pauses signalling/implementing boundary markers delimiting morphemic units, on the other hand, is a lot more contingent.

*Table 3*

The connection between breathing and pauses with normal speakers

number of inhalations:	280
total number of pauses measured:	404
number of inhalation-cum-pauses:	235 (58.2%)
number of inhalations without pause:	45
number of pauses without inhalation:	169 (41.8%)
distribution of inhalation-cum-pauses:	
sentence finally:	22.5%
clause finally:	32.7%
elsewhere:	44.6%

*Table 4*

The distribution of pauses in terms of duration (in seconds)

	normal	diseased
post-sentence pauses	57.47	383.59
average	0.80	2.36
post-clause pauses	82.14	80.59
average	0.53	0.72
inter-constituent pauses	91.37	166.34
average	0.50	0.94
all pauses	230.99	661.45
average	0.57	1.41
	(404 pauses)	(468 pauses)
hesitational pauses		
in % of all pauses	17.90%	10.20%
average length	0.36	0.51

This result coincides with Hegedüs' observation (1953, 34). Investigating both standard and dialectal texts, he found that the occurrence of pauses between morphemic units was not inevitable. (iii) The situation is quite different if we consider larger structural units. At clause and sentence boundaries, the occurrence of pauses can be predicted with a fair degree of success. Let us cite from among the results of parallel investigations a figure given by Fónagy (1967,

Table 5

The connection between total speech output and pauses

	normal	diseased
speech duration	1500.00 s	1500.00 s
pause duration	230.99 s	661.45 s
pauses in % of speech	15.30%	44.00%
(ranging between	8.9–20.4%	and 30.3–72%)

Table 6

The connection between nouns/adjectives/verbs and pauses

	normal	diseased
average pause length per noun	0.05	0.13
average pause length per adjective	0.09	0.30
average pause length per verb	0.03	0.20

Table 7

Some further data concerning parts of speech

	normal	diseased
nouns in % of all words	17.8	13.2
adjectives in % of all words	6.8	3.6
verbs in % of all words	13.9	19.1
number of words per number of pauses	7.2	4.6
number of words per number of nouns	0.7	1.4

320): he gives the probability of the appearance of a pause between coordinate clauses as  $p = 0.87$ . (iv) Finally, the occurrence of pauses separating the next larger units of speech called 'turns' (Sacks-Schegloff-Jefferson 1974) proved to be quite occasional, contrary to all expectations.

It is just one item in the above list that contradicts the conclusion indicated in the first sentence above: that referring to morphemes. The explanation is almost trivial. In the process of speech a morpheme-sized sequence of series of elementary articulatory—acoustic events (i.e., the sequence of speech sounds making up a morpheme) is programmed as a unit. The reason is that

these units are lexical items; and the elements within a lexical item are fixed in the sense that their variability converges to zero. However, the relation among morphemes constituting a larger structural unit is quite different. Lexical items within a syntactic unit are actually members of sets of alternatives; in other words, they are more freely selectable with respect to the preceding word than the next item is in a sequence of phonemes (cf. especially the data pertaining to the distribution of pauses in terms of the part of speech that follows). Frequency characteristics of post-pausal words, on the other hand, indicate that the occurrence and duration of pauses correlate with processes of thinking. Therefore, in the category of morphemes, no constructional principles or procedures are involved as factors governing selection. This being so, it follows that the formulation of frames for syntactic structures, even if multiply overlapping varieties are simultaneously considered, is more automatic in the process of speech than lexical choice.

A statistical survey of our data has revealed a close connection not only between strictly determined vs. accidental occurrence of pauses and linguistic levels. In particular, the ranges of pause length are even more closely parallel with the various linguistic levels concerned. This correlation proved to be exceptionless in our material. In the speech samples of our normal subjects, all segmental level pauses (in voiceless closure periods) were within the centisecond range; the duration of pauses between words, clauses, and sentences involved tenths of seconds; whereas that of pauses separating larger thematic speech units or 'turns' (including one or more sentences) ranged between 1 and 3 seconds (cf. Table 4). However, we cannot tell whether pause duration ranges are causally related to the deterministic vs. accidental nature of the occurrence of pauses.

2. In the information flow of speech, pauses—in direct proportion to their duration—increase the redundancy of communication since they do not involve constituents carrying linguistic information. In view of the fact, furthermore, that pauses occurred at word boundaries in an overwhelming majority of cases—this applies to 402 of the 404 pauses of our normal speakers, i.e. 99.5%; cf. Tables 2 and 4)—, we have to conclude that pauses tend to occur at 'low points' of the flow of information. Note that the redundancy of word initial and word final sequences is several times as much as that of word-internal ones (in spontaneous speech, 3.6 times initially and 4.5 times finally, cf. Szende 1973, 46–50). Hence, as is demonstrable in terms of the relation between pauses and structures (the average duration of a pause separating word size constituents was 0.51 s, that between clauses was 0.53 s, and that between sentences 0.81 s,



cf. Table 4), and is revealed even more clearly by redundancy relations of the flow of information, pauses have a prominent role in delimitation. The degree of delimitation, obviously, is the opposite of **integration in a text**; therefore we can claim, at least with respect to spontaneous speech, that the number and duration of pauses in a text (of fixed number of elements) are inversely related to the degree of integration within that text. (The evaluative force of this factor will be highly relevant with respect to the comparison of normal and schizophrenic subjects' use of pauses.)

3. On purely anthropological grounds, pauses are expected to occur in the flow of speech where linguistic functions are interrupted by physiological necessity, i.e. where **inhalation** is called for. If a pause were not a linguistic factor but merely the scene of a biological function, however important, then all pauses should coincide with inhalation, and it would be reasonable to expect that inhalation should not overlap with communication. However, 41.8% of the pauses in our material of normal speakers does not coincide with inhalation and, in more than 10% of the cases, breathing in does not entail the occurrence of a pause. These data suggest that the overlap vs. non-overlap of inhalation and pauses is governed by some balance or coordination between the two systems, physiological and linguistic. If we assume, somewhat arbitrarily, that our data reflect the normal values here, it follows that wherever there is more non-overlap than that, we are faced with a pathological breakdown of such balance/coordination.

4. For the sake of a statistical survey of our data, durational categories have been established ten centiseconds apart. Skipping details (for these, cf. Sallai-Szende 1975, 13-7), let us simply give the following statement, one that will turn out to be crucial in comparison with schizophrenics' data. Pause duration and sentence length (in terms of number of constituent words) exhibit parallel curves of distribution (cf. Table 8). This reflects a regular correspondence between **sentence structure** and the use of **pauses**.

The second group of statements concerns characteristics of **the use of pauses by psychotic speakers** (as opposed to that by normal speakers). In addition, some conclusions will also be offered with respect to schizophrenia in general, and the given patient's mental state in particular.

5. Individual speakers' pause duration averages were compared, using a statistical method known as the 'Mann-Whitney test' (cf. Hajtman 1971, 348-50). Ignoring details once again, differences between normal and disabled speakers'

Table 8

Pause durations in classes of 0.1 s		Sentence length in terms of number of words	
1	16.2%	1	14.8%
2	10.6%	2	10.2%
3	12.0%	3	11.0%
4	10.2%	4	8.8%
5	10.4%	5	7.7%
6	8.3%	6	5.5%
(7	7.6%)	7	4.7%
(8	6.0%)	8	3.5%
(9	4.6%)	9	3.0%
(10	5.2%)	10	3.3%

(Parenthesized data are not statistically reliable, cf. Sallai-Szende 1975, 14-5.)

pause averages turned out to be significant at  $p = 0.01$ ; i.e., expected values of the two populations are not the same: those of schizophrenics are lower.

6. With respect to the magnitude of pause durations preceding various parts of speech it can be seen that, with normal speakers, 30.5% of all pauses occurring before some part of speech were followed by nominals and 6.3% by verbs; with handicapped speakers, prenominal pauses occurred in 24.4%, and preverbal pauses in 13.4% of the cases. Pauses followed by a noun amount to 11.2% with normal speakers and a mere 5.9% with schizophrenics (cf. Table 2). In terms of 'Somers's factor B (of dynamic qualification)', cf. Moussong-Kovács-Zsemlye (1976), the verb : noun quotient was 0.7 for normal and 1.4 for disabled speakers (cf. Table 7). The lower that figure, the more nominal the speaker's style (where 'nominal style' is usually taken to be a sign of the speaker's aptitude for abstraction, a sense for what is important, and the pursuit of conciseness). If the number of verbs is larger (i.e. the quotient is above 1), we speak of 'verbal style', suggesting agility, dynamism, and emotionality.

Consequently, the higher number of prenominal pauses in normal speakers' utterances indicates a tendency towards cognitive activity, the dominance of intellect. With schizophrenics, that mental level decreases, and **emotionality** acquires more importance.

7. As was pointed out by Goldman Eisler (1958), pauses are also indicative of the level of **cognitive activity** with respect to lexical choice. During speaking, the speaker has to take continual decisions at grammatical and, as was pointed out above, especially at lexical crossroads. The time and energy needed for such decisions are provided by pauses, both in their 'silent' and 'filled' varieties. (The latter are simply called hesitational pauses here.)

Our data show that 17.8% of normal speakers' pauses are hesitations; with disabled speakers this figure is only 10.2%. Although the average length of hesitation is 0.36 s with normal speakers and 0.51 s with schizophrenics (cf. Table 4), the total duration of hesitation is larger with healthy speakers. In other words, normal speakers exhibit more numerous but shorter hesitations as a sign of livelier mental activity, as opposed to the fewer but protracted hesitational pauses of our disabled speakers.

It is assumed here that pauses have some ideal time span in each language, above which they do not imply increased mental activity. On the contrary, such overlong pauses are a sign of reduced activity. The latter obviously entails a deterioration of performance. Among other things, this may be traced back to the patient's emotional impoverishment. Among such circumstances, verbal tasks are solved with more difficulty since the speaker is not stimulated by emotional impulses of the required intensity. This observation is substantiated by Hebb (1955) and Sunshine and Horowitz's (1968) experimentally demonstrated claim that, moving away from an optimal value of suspense, expressive 'performance' usually deteriorates.

Our normal speakers spent 84.6% of the allotted time speaking—i.e. this much time was taken up by actual articulation—, and they produced a total of 2920 words during that time (cf. Table 5). On the other hand, schizophrenics spent 55.9% of their five minutes on articulation: 28.7% less than the other group, and uttered 2177 words (in the number of words, the difference was 25.4%). In sum, diseased speakers achieved some 75% of the normal group's accomplishment.

The word : pause quotient (that is, the average number of words between two pauses) may be of diagnostic significance. We obtained a higher figure with normal speakers: 7.2 words on average, as opposed to schizophrenics' 4.6 words (cf. Table 7). Between these two extremes we find neurotics with 5.9 (cf. Goldman Eisler 1968). (It is to be noted here that to compare such figures across languages is somewhat arbitrary; nevertheless, it is our belief that it reflects the degree of seriousness of the respective diseases.)

8. With respect to the assessment of post-pausal items, we might give an alternative account as well. A lexical item that is preceded by a pause actu-

ally stands for another, non-existent item that can be more or less predicted from the context. More precisely, some substitution takes place that requires diverse explanations for normal vs. diseased speakers. In the case of normal speakers—in descriptive statements—the aim is a more truthful approximation to the object described. Accordingly, in order to come closer to a deeper rendering (or ‘Darstellung’ [representation], to use Bühler (1934)’s term) of their real meaning, normal speakers may discard e.g. a common adjective, wishing to highlight a particular, contextually prominent constituent of the notional structure of the noun (to be qualified by the adjective) in a more palpable manner. Accordingly, they will search for a less frequently used word or expression, requiring more time to find. Hence, they will have to intersperse their speech with ‘cogitative’ pauses of a longer average duration. On the other hand, schizophrenics’ utterances tend to be less topic-oriented. Their aim is to remove all, otherwise contextually motivated, elements of their statements that would give away their mental state or certain personality traits they wish to hide. The more seriously compromising the avoided item is thought to be, the more distance is to be created between the word that would follow naturally and the one that is to replace it. Hence, the effort it takes to find the substitute will increase with that distance. Our explanation has now reached a point that is analogous with the case of the normal speakers whose pause durations were suggested to be related to their process of thinking. In the case of the patients, too, a more energy consuming procedure is called for, therefore the durations of their pauses will likewise increase. Since, however, the search for a substitute is here based on the intention to remove some embarrassing connotation, pause length will correlate with the degree of **aversion**.

Therefore, schizophrenics’ pauses turn out to be determined by the degree of their disability: pause durations directly reflect the seriousness of the case at hand.

**9.** Extended pauses may also be interpreted as a sign of an increased distance between the patient and his/her partner in the interaction, i.e. the patient’s weaker **social integration**. This conclusion appears to be confirmed by the aforementioned data concerning the ratio between the time spent articulating and that taken up by pauses. Disabled speakers were found to spend almost half their speaking time pausing; this might reflect a diminished level of activation, but may also be a sign of the patient’s tendency for withdrawal, that of increased social distance. Our claim in this section chimes in with Ramsay’s (1968) results. He studied speakers’ pausing characteristics and concluded that there was a sharp difference between introvert vs. extrovert speakers (where the former exhibited longer average pause durations).

If, somewhat boldly, speech is taken to stand for touching or 'caressing' one's interlocutor, it is even more clearly observable that pause length is connected with psychotics' withdrawal, the loosening of their human contacts. Schizophrenic persons are usually characterized by breaking off interpersonal relations, creating a gap between themselves and their environment. At the level of language use, this entails a severe disturbance of communication.

10. Increased variability of pause durations, i.e. the fact that they appear to be handled more loosely, can also be seen from the point of view of **spontaneity**. The less prefabricated 'speech panels' we use, the more energy (expressible by the number of decisions in item selection) is consumed in the given speech situation by trying to find the most suitable words. Thus, pauses will be longer and more variable in duration. (This is why speaking spontaneously is the least continuous activity of all types of speech.) The degree of educatedness is another important factor. Our normal speakers were all university graduates; speaking was a fundamental tool of their profession. Hence, their skill in a variety of speech situations was rather better developed than that of the diseased speakers whose degree of schooling was lower.

11. It is generally acknowledged that **anxiety** and pausing are correlated. Any novel or unexpected situation may precipitate anxiety. The individual may feel uneasy, and isolated from familiar faces. Our subjects found themselves in a situation of this kind. In particular, the diseased subjects appeared to feel as if they were going through some kind of committee hearing during which their future was at stake: whether they were allowed to go home or had to stay in hospital for a long time to come. Therefore, the situation became especially important for them and their level of anxiety may have increased. In fact, the given situation was straining or stressful to some extent for both groups. To seek correspondence between the pause features of their spontaneous speech and anxiety is therefore not an unwarranted assumption. In the patients' utterances, the intermittence of speech production, elongated pauses, and reduced vocabulary were all caused by an increased actual level of anxiety.

In his investigation involving schizophrenics, Wood (cited by Mahl-Schulze 1964) found that reduced activity and increased level of anxiety directly resulted in shorter stretches of speech and longer pauses. This claim was supported by our own experiment as well: with normal speakers 84.6% of overall speaking time was speech and 15.3% pauses, whereas with disabled speakers we found 55.9% speech and 44% pauses (cf. Table 5).

Another observation worth mentioning here was that there was much less individual variation in the 'speech : pause' ratio with our normal speakers than

with schizophrenics. The pause percentages varied between 8.9%–20.4% in the former group, with 11.5% distance between the extreme values; in the latter group that range was 30.3%–72%, with 41.7% difference between extremes (cf. Table 5). These values may largely depend on the patient's condition. The more advanced stage his/her illness has reached, the more deviation is found from normal averages. The degree of deviation, again, can be viewed as an **indicator** of the **severity of the case**. The deviation of the most seriously ill patient was the largest; from normal averages, it was 56.6%; from the average of the patients, it was 27.9%.

12. A further interpretation of our results is also imaginable. Normal speakers are characterizable in terms of an optimally restrained but not stifled or extremely subdued '**factor of effort**'. This is reflected in their speech production, including the duration and number of pauses. If this is taken to be the norm, any deviation that involves longer/more numerous pauses would indicate a decrease of 'effort' or 'aggressiveness'; alternatively, a replacement of outward bound aggression by inward bound aggression. The latter appears to characterize psychotic patients in our investigations.

### References

- Bühler, K. 1934. *Sprachtheorie*. Jena.
- Copland, A. 1969. *The New Music*. New York.
- Fónagy, I. 1967. Áthajlás, szünet, szerkezet [Enjambement, pause and structure]. In: *Nyelvtudományi Közlemények* 69: 313–43.
- Goldman Eisler, F. 1958. The predictability of words in context and the length of pauses of speech. In: *Language and Speech* 1: 226–31.
- Goldman Eisler, F. 1968. *Psycholinguistics. Experiments in Spontaneous Speech*. London–New York.
- Hajtman, B. 1971. *Bevezetés a matematikai statisztikába pszichológusok számára* [An Introduction to Mathematical Statistics for Psychologists]. Budapest.
- Hebb, D. 1955. Drives and the central nervous system. In: *Psychological Review* 62: 255 ff. (Indirect citation.)
- Hegedüs, L. 1953. On the problem of the pauses of speech. In: *Acta Linguistica Hungarica* 3: 1–36.
- Hieke, A. 1981. A content-processing view of hesitation phenomena. In: *Language and Speech* 14/2: 147–60.
- Mahl, G.–Schulze, G. 1964. Psychological research in the extralinguistic area. In: *Approaches to Semiotics*, 51–124. The Hague.

- Moussong-Kovács, E. – Zsemlye, K. 1976. Érzelemfelismerési tesztvizsgálat verbális válasznak pszicholingvisztikai elemzése [A psychological explanation of verbal responses in tests on the identification of types of emotion]. In: Proceedings of the Symposium on Speech, 67–9. Budapest.
- Ramsay, R. 1968. Speech patterns and personality. In: *Language and Speech* 11: 54–63.
- Sacks, H. – Schegloff, E. – Jefferson, G. 1974. A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. In: *Language* 50: 696–735.
- Sallai, J. – Szende, T. 1975. A szünet mint funkció [Pause: Its Functions in Speech]. *A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai* [Publications of the Society of Hungarian Linguists] 143. Budapest.
- Shannon, C. 1948. A mathematical theory of communication. In: *Bell System Technical Journal* 27: 379–443.
- Sunshine, N. – Horowitz, M. 1968. Differences in egocentricity between spoken and written expression under stress and non-stress conditions. In: *Language and Speech* 11: 160–6.
- Sweet, E. 1890. *Primer of Phonetics*. Oxford.
- Szende, T. 1973. Spontán beszédanyag gyakorisági mutatói [Distribution Parameters in Spontaneous Speech]. *Nyelvtudományi Értekezések* [Papers in Linguistics] 81. Budapest.
- Szende, T. 1976. A beszéd folyamat alaptényezői [Fundamental Factors in Speech]. Budapest.
- Szépe, Gy. 1969. Az alsóbb nyelvi szintek leírása [The description of low-level constituents in language]. In: *Általános Nyelvészeti Tanulmányok* 6: 359–466.

Address of the authors: János Sallai  
'Kandó Kálmán' College of Mechanical Engineering,  
Department of Foreign Languages  
H-1084 Budapest  
Tavaszmező u. 15–17.  
Hungary

Tamás Szende  
Research Institute for Linguistics  
Hungarian Academy of Sciences  
H-1014 Budapest  
Színház u. 5–7.  
Hungary





## WILHELM VON HUMBOLDT UND DIE HEUTIGE ÜBERSETZUNGSTHEORIE

MIORITA ULRICH

**0.1.** „Der Mensch knüpft immer an Vorhandenes an. Bei jeder Idee, deren Entdeckung oder Ausführung dem menschlichen Bestreben einen neuen Schwung verleiht, lässt sich durch scharfsinnige und sorgfältige Forschung zeigen, wie sie früher und nach und nach wachsend in den Köpfen vorhanden gewesen“ (Humboldt 1830, 393-4).

Dieser Beitrag will als eine Bestätigung dieses — allgemein geltenden — Satzes von Humboldt, diesmal bezüglich einiger Aspekte der Übersetzungstheorie im Zusammenhang mit analogen Ideen bei Humboldt selbst verstanden werden.

**0.2.** Wir beschränken uns allerdings auf diejenigen übersetzungstheoretischen Thesen Humboldts, die man in der Einleitung zu seiner Übersetzung von Aeschylus *Agamemnon* als mehr oder weniger explizit formuliert identifizieren kann. Es sind dies eigentlich nur drei Hauptthesen. Sie beziehen sich hauptsächlich auf die Problemkreise (A) der „Unübersetzbarkeit“, (B) der „Explizitheit“ und (C) der „Idealübersetzung“. Humboldts Grundansichten hierzu lassen sich knapp wie folgt formulieren: (A) Die Einzelsprachlichkeit der Bedeutungen ist an und für sich nicht übersetzbar; (B) Eine Übersetzung darf grundsätzlich nicht „mehr“ mit Worten sagen als das Original tatsächlich „sagt“ (d. h. sie darf nicht expliziter als das Original sein; (C) Je nach historischer Situation und nach Zweck der Übersetzung können mehrere, verschiedene „Idealübersetzungen“ entstehen, und nur alle zusammen vermögen sie eine Annäherung zum Original zu gewährleisten.

**1.1.** Zur Unübersetzbarkeit der einzelsprachlichen Bedeutungen liest man in der „Einleitung“ folgendes: „Man hat schon öfter bemerkt, [...] dass so wie man von den Ausdrücken absieht, die bloßkörperliche Gegenstände bezeichnen, kein Wort einer Sprache vollkommen einem in einer andren Sprache gleich ist. Verschiedene Sprachen sind in dieser Hinsicht nur ebensoviel Synonymieen, jede drückt den Begriff etwas anders, mit dieser oder jener Nebenbestimmung,

eine Stufe höher oder tiefer auf der Leiter der Empfindungen aus“ (Humboldt 1816, 80).

Was ist hier eigentlich gemeint? Gemeint ist, daß die einzelsprachlichen Inhalte als solche nicht übersetzt werden können. Noch besser, in einer moderneren Formulierung, daß der übersetzte (und zu übersetzende) Inhalt („Bezeichnung“ + „Sinn“) keineswegs mit dem einzelsprachlich ausgedrückten Inhalt („Bedeutung“) zusammenfällt. In „Ueber das Entstehen der grammatischen Formen . . .“ (S. 35–7), unterseheidet nämlich Humboldt selbst ausdrücklich und mit eindeutigen Beispielen zwischen Übersetzungsäquivalenz und einzelsprachlichem Inhalt.<sup>1</sup> So sagt er: „In der Karaiben-Sprache wird *aveiridaco* als die 2. pers. sing. imperf. conjunct. „wenn du wärest“ angegeben [ . . . ]. Die wörtliche Uebersetzung ist [aber]: „am Tage deines Seyns“. „In der Lule Sprache wird ein part. pass. angegeben, z. B. *a-le-ti-pan*, „aus Erde gemacht“. Wörtlich aber heisst diese Silbenverbindung: „Erde aus sie machen“ . . . Ebenso: „*caic tucuec*, „ich pflge zu essen“, aber wörtlich: „ich esse, ich pflge“.

Aus diesen Beispielen geht hervor, daß Humboldt keineswegs die Berechtigung der Übersetzungen „wenn du wärest“, „aus Erde gemacht“ und „ich pflge zu essen“ leugnet, denn diese **müssen** so lauten. Er unterscheidet aber zwischen dem, was die Sprache als solche sagt („Bedeutung“), und dem, was die Sprache mittels ihrer Bedeutungen bezeichnet und was **durch andere Bedeutungen** in einer anderen Sprache übersetzt wird. Das, was Humboldt in der Einleitung zu *Agamemnon* hervorhebt, ist demnach die Nichtübersetzbarkeit der Einzelsprachlichkeit der Bedeutungen und ihres Verhältnisses zueinander in einem bestimmten Sprachsystem. Und in diesem Sinne bemerkt er mit Recht, daß das Streben nach genauen Entsprechungen der Bedeutungen nicht zu einer besseren, sondern zu einer schlechteren Übersetzung führt.<sup>2</sup>

1.2. Andererseits muß man gerade aufgrund der Unterscheidung in „Ueber das Entstehen der grammatischen Formen . . .“ zwischen Übersetzungsäquivalenz und einzelsprachlichem Inhalt bemerken, daß es hier überhaupt nicht um „Unübersetzbarkeit“ im eigentlichen Sinne geht, denn Übersetzen ist ja per definitionem ‘den gleichen Textinhalt mit Hilfe von grundsätzlich verschiedenen

<sup>1</sup> Cf. E. Coseriu „Semantik, innere Sprachform und Tiefenstruktur“. In: *Folia Linguistica* 1980/4, 53–63.

<sup>2</sup> „Man kann sogar behaupten, dass eine Uebersetzung um so abweichender wird, je mühsamer sie nach Treue strebt. Denn sie sucht alsdann auch feine Eigenthümlichkeiten nachzuahmen, vermeidet das bloss Allgemeine, und kann doch immer nur jeder Eigenthümlichkeit eine verschiedene gegenüberstellen“ (1816, 81).

einzel sprachlichen Bedeutungen ausdrücken'. In einem fiktiven Interview mit Jorge Luis Borges läßt Didier Jouault<sup>3</sup> den argentinischen Schriftsteller einzelsprachliche Bedeutungen übersetzen, gerade um zu zeigen, wie nicht übersetzt wird. So wird man wohl engl. „Good morning“ mit „Bonjour“ und nicht mit „Bonne matinee“ und span. „Buenas noches“ nicht etwa mit „Bonnes nuits“ (im Plural), sondern mit „Bonsoir“, „Bonne nuit“ übersetzen. Die gleiche Problematik diejenige der Unübersetzbarkeit der einzelsprachlichen Bedeutungen, wird auch in einem Roman von Luciano Bianciardi,<sup>4</sup> *La vita agra*, Saueres Leben, auf humorvolle Weise thematisiert. So bekommt ein Übersetzer von seiner Auftraggeberin den gut gemeinten Rat, engl. *He shook his hand* nicht mit *it. „Gli strinse la mano“*, sondern mit *„Egli scosse la sua mano“* oder noch besser *„Egli scosse la mano di lui“*, d. h. nicht „die Hand ‘pressen‘“ (wie man an sich auf italienisch sagt), sondern „die Hand ‘schütteln‘“ (engl. *shook*) und nicht (*gli*) . . . *la mano*, sondern *la mano di lui*, weil es ja im Englischen *his hand* steht.<sup>5</sup> Ebenso tadelwürdig erscheint der Dame *it. le mille miglia lontani dalle coste laziali* für engl. *a hell of a distance* anstelle der wortwörtlichen Übersetzung *un inferno di distanza*.<sup>6</sup>

1.3. Es geht also beim Übersetzen grundsätzlich nicht darum, „etwas“ mit der Zielsprache so zu sagen, wie es in der Ausgangsprache gesagt wurde, sondern darum, dieses „etwas“ so auszudrücken, wie es in der Zielsprache ausgedrückt wird. Es sei denn, daß das Wie des Sagens (einschließlich der Verwendung bestimmter Bedeutungen) in gewichtigerem Ausmaß zum Sinn des Textes beiträgt oder, wie z. B. bei Wortspielen, den Sinn der Texte ausmacht. Aber auch in diesem Fall ist das einzelsprachliche Wie — und zwar gleichgültig ob materiell oder inhaltlich, ob eine bestimmte lautliche Gestaltung oder eine bestimmte Bedeutung — nicht übersetzbar (im Sinne von „übertragbar“). Das einzelsprachliche Wie kann grundsätzlich nicht übertragen werden: man kann es höchstens — wenn dies für die Beibehaltung des Sinnes der Texte notwendig

<sup>3</sup> Didier Jouault „Entretien avec J.L. Borges“. In: *La traduction en jeu* (Change 19), 1974, 90.

<sup>4</sup> Luciano Bianciardi *La vita agra*, Milano 1962.

<sup>5</sup> „[...] lei mi traduce: *Gli strinse la mano*. Ebbene, l'inglese è più preciso, e dice infatti: *He shook his hand*, cioè *egli strinse*, ma più precisamente *scosse, la sua mano*, o se vuole, meglio ancora, *egli scosse la mano di lui*“ (op. cit. 135-6).

<sup>6</sup> „Lei dice che *i mezzi da sbarco erano le mille miglia lontani dalle coste laziali*. Questo suo *le mille miglia* è assai meno efficace che nel testo inglese, dove si parla di *a hell of a distance*, cioè di *un inferno di distanza*. Sente come è bello? *I mezzi da sbarco erano a un inferno di distanza* eccetera. e molto più robusto, questo *inferno di distanza*, non le pare?“ (op. cit. 137).

ist — nachahmen, d. h. mit anderen einzelsprachlichen Mitteln nach — machen. Übertragen im eigentlichen Sinne kann man nur die primäre semiotische Relation 'Bedeutung-Bezeichnung'.

**2.1.** Zum Problem der Explizitheit: „Eine Uebersetzung kann und soll kein Commentar seyn. Sie darf keine Dunkelheit enthalten, die aus schwankendem Wortgebrauch, schielender Fügung entsteht; aber wo das Original nur andeutet, statt klar auszusprechen, wo es sich Metaphern erlaubt, deren Beziehung schwer zu fassen ist, wo es Mittelideen auslässt, da würde der Uebersetzer Unrecht thun aus sich selbst willkürlich eine den Charakter des Textes verstellende Klarheit hineinzubringen“ (Humboldt 1816, 84). Diese knappen Ausführungen Humboldts können gewiß manchem zu pauschal erscheinen, und zwar deshalb, weil er hier nur das sprachlich im Text tatsächlich Ausgedrückte berücksichtigt. Er erwähnt in der Tat in diesem Zusammenhang die eventuelle „Dunkelheit“ der Originaltexte und die überraschenden, nicht gleich nachvollziehbaren Metaphern. Er läßt hingegen unberücksichtigt das, was für die Adressaten des Originaltextes durch den historischen und kulturellen Kontext, durch die besondere Kenntnis der „Welt der Sachen“ gegeben ist. Hier muß man wohl zwischen der Übersetzung in demselben Kulturkreis bzw. im Rahmen der gleichen „Weltkenntnis“ und der Übersetzung aus einem Kulturkreis in einen anderen, verschiedenen, unterscheiden. In unserem europäischen Kulturkreis ist es gewiß lächerlich „der große englische Dichter Shakespeare“, „der französische Philosoph Descartes“, „der italienische Dichter Dante“, „der große Fluß Wolga“ usw. zu sagen, vor allem wenn man für Erwachsene und kultivierte Adressaten übersetzt. Man sagt einfach Shakespeare, Descartes, Dante, die Wolga. Aber gilt dies auch für Kulturkreise, in denen diese Namen völlig unbekannt sind? Und gilt dies auch **immer** in unserem eigenen Kulturkreis? Wenn man nicht für kultivierte Erwachsene, sondern für das Volk oder für Heranwachsende übersetzt oder wenn man nicht von Dante, sondern von Tansillo, nicht von der Wolga, sondern von der Oka spricht? In diesen Fällen wird man wohl wenigstens das erste Mal „der italienische Dichter Tansillo“, „der Fluß Oka“ sagen müssen, was in der Übersetzungspraxis auch stillschweigend gesagt wird.

**2.2.** Freilich entspricht man dadurch nicht mehr dem Originaltext und seinem eigentlichen Sinn. Und in dieser Hinsicht muß man sicherlich Humboldt recht geben, daß die Übersetzung „kein Commentar seyn [darf]“. Denn in diesem Fall erreicht man mit „der Fluß Oka“ die gleiche **Information**, die den Originaladressaten zur Verfügung steht: jetzt wissen auch die neuen Adressaten,

daß *Oka* eben ein Fluß ist. Gleichheit der Information ist jedoch keine Gleichheit des Sinnes, denn für die Originaladressaten gehört die Information, daß *Oka* ein Fluß ist, zum Hintergrund des Textes, zu dessen impliziter Voraussetzung. Und die Tatsache, daß diese Information nicht ausdrücklich gegeben wird, drückt auf der Ebene des Sinnes z. B. Vertrautheit des Verfassers und seiner primären Adressaten mit diesem Fluß aus und mit all dem, was mit diesem Fluß zusammenhängt. Für die neuen Adressaten hingegen gehört die gleiche Information zum Text als solchem, der Abstand zwischen Hintergrund und ausdrücklich Gesagtem besteht überhaupt nicht mehr und für sie bleibt der Fluß *Oka* genau so fremd, wie wenn er nur *Oka* genannt wird; nur ist für sie *Oka* kein leerer Wortlaut mehr, sie wissen nunmehr, daß *Oka* ein Fluß ist; durch dieses Stück Information wird ihnen eine kleine Hilfe zur Interpretation des Textes geboten.

**2.3. Mit anderen Worten:** Wenn man die Hintergrundinformation in den Text selbst integriert, modifiziert man notwendigerweise den Sinn des Originaltextes. Dies ist aber der Preis für die Übersetzung in verschiedenen Kulturkreisen und der geschickte Übersetzer wird von Fall zu Fall entscheiden, für welche Kulturkreise, für welche Adressaten und für welche Texte er mehr oder weniger Hintergrundinformation ausdrücklich geben darf bzw. muß, welche Einzelaspekte des Sinnes er zur Rettung eines übergeordneten Gesamtsinnes opfern darf oder muß.

Freilich gibt es auch die Möglichkeit, reine Übersetzung und Kommentar (Hintergrundinformation) zu trennen; und für gewisse Adressaten ist dies gewiß die geeignete Lösung. Aber auch in diesem Fall modifiziert man den Sinn des Textes, denn der Kommentar ist wiederum ein expliziter Text für sich. Somit verfügt der Leser der Übersetzung über zwei Texte, wohingegen die ursprünglichen Adressaten nur über einen einzigen Text und über einen — übrigens, nicht für diesen Text allein gemeinten — Hintergrund verfügen. Dies ist eben eine rationale, nicht überschreitbare Grenze der Übersetzung als **Übertragung**. Die Übertragung operiert ausschließlich mit sprachlichen Zeichen, mit primärer, bezeichnender Funktion. Das, was im Text nicht ausdrücklich gesagt wird, sondern implizit bleibt und z. B. nur durch die Kenntnis der Welt, d. h. in gewisser Hinsicht durch die Realität selbst gegeben ist, kann auch nicht im strengen Sinne sprachlich **übertragen** werden.

**3.1. Zum Problem der „Idealübersetzung“:** „[...] Uebersetzungen sind [...] Arbeiten, welche den Zustand der Sprache in einem gegebenen Zeitpunkt, wie an einem bleibenden Massstab, prüfen, bestimmen, und auf ihn einwirken

sollen, und die immer von neuem wiederholt werden müssen, als dauernde Werke. Auch lernt der Theil der Nation, der die Alten nicht selbst lesen kann, sie besser durch mehrere Uebersetzungen, als durch eine, kennen. Es sind eben so viel Bilder desselben Geistes; denn jeder giebt den wieder, den er auffasste und darzustellen vermochte; der wahre [Geist] ruht allein in der Urschrift“ (Humboldt 1816, 87).

Die These Humboldts, daß je nach historischer Situation, nach Adressaten und nach Zweck der Übersetzung mehrere „Idealübersetzungen“ entstehen, hat sicherlich eine lange Tradition, sie ist z. B. wenn auch nur teilweise und im Rahmen der Rechtfertigung einer bestimmten Übersetzungspraxis, schon von Hieronymus mit Bezug auf die Art der übersetzten Texte, und mit Bezug auf die Adressaten (denen man ja, „auf's Maul schauen“ müsse) von Luther vertreten. Man kann jedoch nicht sagen, sie sei allgemeines Gut in der Übersetzungstheorie und -wissenschaft, zumal heute noch verschiedene Autoren mehr oder weniger explizit von einer optimalen Übersetzung in absoluter Hinsicht sprechen und somit beim Streben nach einer einzigen Idealübersetzung für jeden Text bleiben, und andere Autoren, die zwar eine Pluralität von Optimalübersetzungen zulassen, doch noch nicht genug differenzieren. Meist wird nur zwischen der Übersetzung wissenschaftlicher bzw. „praktischer“ und der Übersetzung literarischer Texte unterschieden. Hier haben wir von Humboldt und überhaupt von der Übersetzungstheorie der deutschen Romantik noch einiges zu lernen. Humboldt insbesondere, der ja mehrere Optimalübersetzungen je nach der historischen und kulturellen Situation der Zielsprache und der entsprechenden Gemeinschaft auch eben für ein und denselben literarischen Text als etwas Selbstverständliches ansieht, gehört eindeutig zu der Reihe der Autoren, die die Absolutheit des Übersetzungsideals entschieden ablehnen und wie für das Sprechen schlechthin die Historizität und die historische Differenziertheit des Optimums vertreten.

**3.2.** In der Tat ist das Übersetzen ein Sprechen mit einer Sprache, aber mit einem in einer anderen Sprache vorgegebenen Inhalt. Deshalb gelten grundsätzlich für die Bewertung der Übersetzung dieselben Kriterien, die für das Sprechen schlechthin gelten. Am klarsten und am entschiedensten wurde dies in der neueren Übersetzungstheorie u. E. von Eugenio Coseriu formuliert. Er schreibt: „Ein allgemeingültiges Übersetzungsideal ist eine *contradictio in adiecto*, denn eine allgemeingültige optimale Invarianz für das Übersetzen kann es ebensowenig geben, wie es ein allgemeingültiges Optimum für das Sprechen überhaupt gibt. Das Übersetzen ist am ehesten dem Sprechen analog, und es gelten deshalb für das Übersetzen wie für das Sprechen nur finalistisch motivierte und finalistisch differenzierte Normen. Auch die „beste Übersetzung“

schlechthin für einen bestimmten Text gibt es aus demselben Grund nicht: Es gibt nur die beste Übersetzung dieses Textes für bestimmte Adressaten, zu einem bestimmten Zweck und in einer bestimmten geschichtlichen Situation“ (Coseriu 1981, 46).

### Literatur

- Coseriu, E. 1981. Falsche und richtige Fragestellungen in der Übersetzungstheorie. In: Wills, W. (Hg.): *Übersetzungswissenschaft*, 27–47. Darmstadt.
- Humboldt, W. von. 1816. Einleitung zu 'Agamemnon'. In: Störig, H.J. (Hg.): *Das Problem des Übersetzens*, 69–96. Stuttgart (1963).
- Humboldt, W. von. 1822. Ueber das Entstehen der grammatischen Formen, und ihren Einfluss auf die Ideenentwicklung. In: W. v. Humboldt, *Werke in fünf Bänden*. (Hg.): Andreas Flitner-Klaus Giel, Bd. III, 31–63, hier 35–7. Darmstadt (1963).
- Humboldt, W. von. 1830. Ueber die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues und ihren Einfluss auf die geistige Entwicklung des Menschengeschlechts. In: op. cit., 368–756, hier 393–4.
- Ulrich, M. 1986. Die Sprache als 'Sache' — Primärsprache, Metasprache, Übersetzung. In: *Sprachwissenschaft* 11: 321–62.
- Ulrich, M. (o. J.) *Sprechen über Sprache — Metasprache und Übersetzung* (in Vorbereitung).

Adresse der Verfasserin: Miorita Ulrich  
Institut für Romanische Philologie der  
Universität München  
Ludwigstr. 25  
D-8000 München 22  
BRD





## BOOK REVIEWS

---

**Robert de Beaugrande: Linguistic Theory: The Discourse of Fundamental Works.** Longman, London and New York, 1991, 403 pp.

On the back cover of this book, Eugene Nida is quoted as saying "One of the tragedies in the teaching of linguistics during the past fifteen years has been the lack of an historical perspective". This point, we might add, applies to linguistic **research** just as much as to the **teaching** of linguistics.

Recurrent critical remarks like Nida's complaint above concerning the lack of historical perspective may trigger the publication of a book to bridge the gap. Some of these efforts turn out to have a rather ephemerical effect while others are more successful and satisfy real needs. De Beaugrande's book is **an instance of the second category**: it follows the tradition set by the two-volume "Historiography of Linguistics" in the series *Current Trends in Linguistics*.

However, the account of present-day linguistic theories offered by the author has certain insufficiencies. Before turning to these, let us enumerate the linguists whose theories are discussed in de Beaugrande's compilation: Ferdinand de Saussure, Edward Sapir, Leonard Bloomfield, Kenneth Lee Pike, Louis Hjelmslev, Noam Chomsky, John Rupert Firth, Michael Alexander Kirkwood Halliday, Teun van Dijk and Walther Kintsch (as co-authors), and Peter Hartmann.

It is surprising that a number of important linguists are not included in that list. The author himself supplies a list of sixty-odd omissions: "I regretfully deleted a chapter on Terry Winograd . . . I also deeply regretted not being able to deal with . . . Emile Benveniste, Dwight Bolinger, . . . Charles Fillmore, . . . Z.S. Harris, . . . George Lakoff," etc. The Hungarian reader especially regrets that no Hungarian theorist is mentioned in the volume.

Seeing that massive list of omissions, we might suppose that the linguists (or rather theories) that are included reveal some coherent system or principle of selection. For instance, that the persons discussed represent the most important directions in twentieth century theoretical linguistics. But that expectation is wrong. As far as related disciplines are concerned, the following are totally excluded: psycholinguistics, nonverbal communication, graphemics, semiotic approaches to linguistics, etc. Some important areas of linguistics, although touched upon, are only superficially treated: phonology, typology, etc.

If the coverage of de Beaugrande's book is so incomplete, what is the point of the whole effort?

First of all, the book is an analysis of linguistic discourse. Thus, although the first part of the title seems to promise something else, it is—as the subtitle suggests—a monograph on scientific prose, the "style" of theoretical linguistic writings. Seen in that perspective, the selectivity of de Beaugrande's book ceases to be a disadvantage.

Let us see now what virtues and deficiencies the book shows in that respect.

De Beaugrande's point of departure is the question of what characterizes the major strategies of theoretical discourse in a linguistic work. The author's own view is best reflected

in Chapter 12 (Linguistics versus language: retrospects and prospects). Here he summarizes the general characteristics of theoretical linguistic discourse as follows: "... claiming scientific status for linguistics; estimating the state of the discipline with its strengths and weaknesses, and situating it in respect to other disciplines; selecting certain aspects for investigation and rejecting others; proposing criteria for constructing theories or discovering data; setting degrees of precision or delicacy; determining what counts as the same or different within one language or among several; deciding how many levels of structure should be postulated for language sequences; presenting and justifying terms or notations; and so on" (343).

The author charts the following stages within the history of linguistics (344):

1. Traditional grammar (classical, medieval, school grammar)
2. Philology (historical or comparative grammar, phonetics of sound change)
3. Mentalist descriptive linguistics (continental European structuralism)
4. Physicalist descriptive linguistics (American and British structuralism)
5. Logical linguistics (algebra, calculus, generative or transformational grammar)
6. Computational research (artificial intelligence)
7. Cognitive research (cognitive science and psychology)".

Although the author presents each linguistic school of thought in critical terms as offered by writers of the subsequent period, he **does not confront** these piecemeal criticisms with one another and does not give a general overview of the theories concerned. Nevertheless, the book is a good introduction to the history of theoretical issues in linguistics, running parallel to the overall history of general linguistics, the philosophy of language, and problem solving methods in the humanities in general.

Let us now cast a glance at the main issues discussed in Chapter 1, that devoted to the work of Ferdinand de Saussure. They include the definition of semiology; language and **speech**, language and **speaking**; language and writing; literary language; sign, signified, signifier; arbitrariness of the linguistic sign; lexicological and grammatical aspects; natural versus arbitrary; psychological and physiological aspects in linguistics; diachronic and synchronic aspects; questions of analogy and creativity; the theory of syntagms, and the theory of associations; root, prefix, suffix; agglutination; the triad of syntagmatic, associative and paradigmatic aspects; the difference between phonology and phonetics; binary combinations and sequences of phonemes; auditory impressions and articulatory movements, the sum of which makes up a phoneme; diachronic versus synchronic linguistics. The analysis actually proceeds in terms of single-line citations from Saussure.

As another example, consider the way the author treats the American linguist Kenneth Lee Pike. The comparison might turn out to be fruitful as Pike picks up the Saussurean dichotomy of **langue** vs. **parole** without, however, a theoretical background to separating these two concepts. As everywhere, the discussion is based on sentences or syntagms cited from K.L. Pike's books; with the help of such citations, Beaugrande points out Pike's contention that the separation of those two aspects of linguistic phenomena is ill-advised since there are mutual connections among linguistic phenomena as well as between linguistics and extralinguistic areas like archaeology, ethnology, and the study of personality. That point serves to highlight Pike's reasons for refusing to examine *langue* and *parole* separately.

Consider another Pikean theorem, presented by Beaugrande in terms of citations: this one concerns pragmatic levels of language. 'Emic' and 'etic' approaches, viewpoints, modes, hierarchies, and levels are differentiated. The reader is at a loss whether it is Pike we should criticize for separating those levels or it is rather de Beaugrande's fault that he fails to do so himself.

Further, de Beaugrande presents Pike's definitions of 'morpheme' (a "form-meaning composite"), 'monologue' ("connected discourse of a single speaker"), as well as 'tagmeme', 'behavioureme', and other '-eme's. Although all these are direct citations from Pike or taxonomies of terminology, their juxtaposition makes interesting reading. Another definition is that of 'eloquence'; it appears that de Beaugrande's favourite way of presenting linguistic theories is to focus on definitions. There is nothing wrong with that, though; recall Dezső Pais's grand collection of definitions of 'sentence'.

But the presentation is sporadic throughout, showing the way linguists use their methods to solve problems that their theories create in the first place. The perspective is strictly historical, in the sense that no reference is made to present-day methods of solving the same problems.

Disregarding these disadvantages of the book reviewed here, it remains a good compilation for linguists, historiographers of linguistics, and students alike. The volume is concluded by a good bibliography, an index of names, and an index of terms.

*Béla Büky*

**K.-E. Sommerfeldt-W. Spiewok (Hrsg.): Zum Verhältnis von Lexik und Grammatik.** Enzyklopädie, Leipzig 1989 [= Linguistische Studien] 306 S.

1. Das Verhältnis von Lexik und Grammatik scheint ein stets aktuelles und zentrales Forschungsvorhaben der linguistischen Mitarbeiter von Hochschuleinrichtungen der nördlichen Region der DDR zu sein. Diese Annahme unterstützen u.a. folgende Sammelbände: Lexik und Grammatik des Deutschen und Russischen. Materialien der sprachwissenschaftlichen Konferenz an der Pädagogischen Hochschule „Liselotte Herrmann“ Güstrow. Berlin 1979 [Linguistische Studien Reihe A 57]; Fragen der Lexik und Grammatik des modernen Englisch. Vorträge der anglistisch-sprachwissenschaftlichen Arbeitstagung in Ahrenshoop am 26. und 27. Januar 1984. Berlin 1984 [=Linguistische Studien Reihe A 121]; Lexik und Grammatik des Deutschen und des Russischen. Wissenschaftliche Konferenz der Forschungskollektive Deutsche Sprachwissenschaft und Russische Sprachwissenschaft der Pädagogischen Hochschule „Liselotte Herrmann“ Güstrow, 19.-21. März 1986. Berlin 1986 [Linguistische Studien Reihe A 145] und schließlich der vorliegende Band, an dem als Autoren Mitarbeiter der Wissenschaftsbereiche Deutsche Sprache der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und der Pädagogischen Hochschule „Liselotte Herrmann“ Güstrow beteiligt waren.

Dieser Band der „Linguistischen Studien“ versteht sich als bewußte Fortsetzung des 1986 erschienenen Bandes der gleichen Reihe: Beiträge zu einer funktional-semantischen Sprachbetrachtung. Enzyklopädie, Leipzig 1986, in dem theoretische Ausgangspositionen dargelegt sowie einige praktische semantische Analysen präsentiert worden sind.

Die Abgrenzung der Gebiete Grammatik und Lexik, die Feststellung ihrer Kompetenzen, stellt ein altes und bis heute nicht in jeder Hinsicht gelöstes Problem der Sprachwissenschaft dar. Die Unterscheidung versteht sich einerseits als Unterscheidung zweier großer Teil- oder Subsysteme der Sprache, andererseits die möglichst genaue Abgrenzung zweier Arten sprachlicher Erscheinungen, aufgrund des unterschiedlichen Charakters und der unterschiedlichen Funktion. Schwerpunkte der Problematik bilden: die Notwendigkeit bzw. Legitimität der Unterscheidung zwischen Grammatik und Lexik, die Erarbeitung angemessener Verfahren sowie die objektive Existenz der Abgrenzungsschwierigkeiten. Die Differenzierung ist notwendig für die Sprachwissenschaft, u. a., um mit möglichst klaren und eindeutigen Begriffen und Kategorien arbeiten, um die Erkenntnisse der Forschung richtig einzustufen zu können, wobei man sich „der im Grunde gleichartigen Natur aller synchronischen Erschei-

nungen“ bewußt sein sollte (Saussure <sup>2</sup>1967, 162). Da eine Trennung von Grammatik und Lexik auf ihren funktionalen Unterschieden beruht, manifestieren sich die Abgrenzungsschwierigkeiten vor allem bei einer funktionalen Sprachbetrachtung, in dem gleichen Rahmen werden aber auch gegenseitige Bedingtheit und Wechselbeziehung der beiden Bereiche deutlich.

Der vorliegende Band enthält 13 Beiträge, über die in dem hier gegebenen Umfang lediglich ein zusammenfassender Überblick gegeben werden kann, mit eher informativem als Wertungscharakter. Die abschließende Einschätzung vermittelt mehr einen Gesamteindruck und ist für die einzelnen Beiträge in dieser pauschalen Form jeweils in größerem oder geringerem Maße zutreffend.

2. Thematisch weisen die Arbeiten ein breites Spektrum auf. Konzeptionell wie methodologisch lassen sie eine mehr oder weniger einheitliche Position erkennen — dadurch ist eine bestimmte Homogenität gewährleistet. Das im Titel des Bandes genannte Problem des Verhältnisses von Grammatik und Lexik wird in den einzelnen Beiträgen in verschiedenem Maße und auf verschiedene Weise thematisiert, wobei sich als gemeinsames Anliegen der meisten beteiligten Autoren der Nachweis dessen abzeichnet, ob bzw. wie sich — bei verschiedenen Entitäten der Sprache — die semantische Ebene auf die syntaktisch-syntagmatische Ebene auswirkt. Lediglich in einem Beitrag wird der Blick in Richtung Text erweitert, und nur vereinzelt werden Themen angeschnitten, die die umgekehrte Richtung der Wechselbeziehung, nämlich die Auswirkung morphosyntaktischer Erscheinungen auf die semantische Ebene in den Mittelpunkt stellen. Dies trifft selbst für jene Beiträge zu, die bei der Abgrenzung ihres Themas nicht von der lexikalisch-semantischen Ebene, sondern von bestimmten grammatischen Formkategorien ausgehen.

Für einen Teil der Beiträge des Bandes entscheidend ist — direkt oder indirekt — die Valenztheorie, die seit ihrem Erscheinen als kohärente Theorie in den 60er Jahren für die Entwicklung der synchronen germanistischen Sprachwissenschaft zweifellos von ausschlaggebender Bedeutung war. Es genügt, in diesem Zusammenhang auf die verschiedenen Valenzwörterbücher zu verweisen (Helbig-Schenkel 1969 bzw. 1973; Engel-Schumacher 1976 bzw. 1978; Sommerfeldt-Schreiber 1974; Sommerfeldt-Schreiber 1977; Schumacher (Hrsg.) 1986) und auf die Bedeutung der Valenztheorie für die Entwicklung der Dependenzgrammatik (u. a. Engel 1972, 1974, 1988; Helbig-Buscha 1971 bzw. 1982). Die Auseinandersetzung mit der Erscheinung „Valenz“, in deren Mittelpunkt die Erkenntnis steht, daß Wörter verschiedener Wortklassen die Fähigkeit besitzen, andere Wörter an sich zu binden und mit diesen Wortgruppen und Sätze zu bilden, hat bekanntlich mehrere Entwicklungsphasen durchgemacht und ist in verschiedenen Ausprägungen bekannt geworden. Die Bedeutung der Valenztheorie für die synchrone germanistische Linguistik läßt sich allein schon an der schier unübersichtlichen Menge der einschlägigen Publikationen ermesen, die in relativ kurzer Zeit dazu erschienen sind (vgl. dazu Schumacher 1987).

Als zweiter markanter Charakterzug wird in den Beiträgen die funktional-strukturalistische Betrachtung der Semantik erkennbar. Die Semantik lexikalischer Einheiten wie auch die von Sätzen wird mit Hilfe der — keineswegs einheitlichen — Methode der Semanalyse erfaßt.

Die beiden einleitenden Beiträge, K.-E. Sommerfeldts Zur Integration von Lexik und Grammatik, sowie W. Spiewoks Sprachliche Mittel und sprachliche Ebenen — Möglichkeiten und Grenzen der linguistischen Applikation des Systembegriffs, können als Skizzierung des theoretischen Rahmens und der theoretischen Position verstanden werden, die ein integratives Herangehen begründen, ja erforderlich machen.

Sommerfeldt legt wichtige Argumente für die Integration von Lexik und Grammatik dar, so etwa die Praxis des Muttersprachunterrichts (man könnte auch jene des Fremdsprachenunterrichts hinzufügen) und mehrere theoretische Aspekte: die genauere Erklärung

der Wechselbeziehung und Interaktion verschiedener Ebenen im Sprachsystem, angemessene Beschreibung der Leistung bestimmter Ausdrucksmittel der Sprache, die Lösung theoretischer Probleme, die sich auf eine sprachliche Ebene beschränkt nicht lösen lassen.

Spiewok geht es um prinzipielle Fragen anderer Art. Er nimmt die Frage unter die Lupe, ob die Gegenüberstellung von „kommunikativem Instrumentar“ als System und „kommunikativer Realität“ als Nicht-System haltbar ist, und mit Hilfe einer geistreichen und durchaus zutreffenden Analogie begründet er die Notwendigkeit, den Terminus System zu überprüfen, u. zw. in seiner Relation zum Terminus Struktur. Die Beweisführung geht davon aus, daß es angesichts der Eigenschaften des Textes als Erscheinung der „kommunikativen Realität“ nicht angemessen ist, ihm Systemmerkmale, den Systemcharakter abzuerkennen. In der Konklusion heißt es dann: „Diese Tatsache führt zu der Schlußfolgerung, daß bei texttheoretischer Modellbildung notwendig der Systembegriff verwendet werden muß, da das Objekt Text durch eine Summe von funktionell kompatiblen Elementen repräsentiert wird, die [...] in ihrem ganzheitlichen Zusammenwirken eine übergeordnete Funktion realisieren“ (S. 36). Da sich das Kriterium Systemhaftigkeit nicht eignet, kommunikatives Instrumentar (in der „traditionellen“ Terminologie: System) und kommunikative Realität (mit „traditionellem“ Terminus: Rede) gegeneinander abzugrenzen, schlägt Spiewok vor, als Modell dafür das „sprachstratifizierende Modell“ heranzuziehen — ein im Kern auf Hjelmsevs zurückgehendes Beschreibungsmodell, das in seiner ausgeprägtesten Form wohl in Lamb's Stratifikationsgrammatik (1966) vorzufinden ist. Der Autor des Beitrags bemüht sich zu zeigen, „daß die sprachlichen Ebenen des kommunikativen Instrumentars hierarchisch aufgebaut sind, doch nicht im Sinne einer Klasse-Element-Relation, sondern im Sinne einer hierarchisch geordneten Konstituentenstruktur“ (S. 51–3). Demzufolge plädiert Spiewok für einen solchen theoretischen Ansatz, zumal dieser auch Möglichkeiten der Integration von Lexikologie und Syntax eröffnet. Zur Wichtigkeit dieser Integration heißt es in der abschließenden, thesenartigen Zusammenfassung: „Lexikologische Arbeit bleibt ohne Berücksichtigung syntaktischer (bzw. im weiteren Sinne grammatischer) Kategorien ebenso torsohaft wie eine Syntax, die ihren Sinn allein in der Aufdeckung formaler Beziehungen erfüllt sieht“ (S. 55).

3. Die weiteren Beiträge lassen sich gruppieren nach den lexikalischen bzw. syntaktisch-grammatischen Teilbereichen (mitunter als „Felder“ bezeichnet), die sie als Gegenstand ihrer Betrachtungen und Analysen gewählt haben.

(1) Drei Autoren befassen sich mit bestimmten Verbgruppen. Möglichkeiten einer semantischen Klassifizierung dreiwertiger deutscher Verben untersucht Ch. Gansel mit der Absicht, semantische Satztypen zu ermitteln, vor dem Hintergrund von Erkenntnissen der kognitiven Psychologie, im Rahmen eines interdisziplinären Herangehens.

Anhand von Verben des Reduzierens wird der Zusammenhang von Semantik und Valenz durch den Vergleich semantisch angelegter Partner (Argumente) und der im konkreten Satz auftretenden Aktanten von A. Klug erörtert. Im Rahmen einer klaren Beweisführung werden die — semantisch verankerten — Gründe für die Einsparung von Aktanten aufgezeigt und die Verben des Reduzierens mit ihren semantischen und syntaktischen Satzmodellen beschrieben.

Fünzig faktitive Verben, nach semantischen Gruppen geordnet, werden von A. Loskant in ihrem materialreichen Beitrag untersucht. Wie in den anderen Arbeiten, geht es auch hier um den Nachweis der Auswirkung bestimmter Seme der Verbbedeutung auf die syntaktische Realisierung der semantischen Satzmodelle.

(2) In einigen weiteren Abhandlungen stehen bestimmte „Merkmalswörter“ im Mittelpunkt.

G. Ros wendet sich unter dem Titel Das Verhältnis von Grammatik und Semantik beim Wortklassenwechsel — dargestellt an suffigierten Merkmalswörtern einer Teilfrage der Wortbildung zu, die ihrerseits „als Grammatik des Lexikons“ (S. 77) stets als Muster-

beispiel für das Ineinandergreifen von und die Schwierigkeiten der Grenzziehung zwischen ausdrucksyntaktischen — also grammatischen — und inhaltlichen — also semantischen — Kategorien hingestellt wird. Im Beitrag werden semantische Leistungen bestimmter Wortbildungssuffixe in Verbindung mit substantivischen Kernwörtern (etwa: *-isch* – *telefonisch*; *-abel* – *komfortabel* u. a.) an zahlreichen Beispielen detailliert dargestellt.

In einem zweiten Beitrag dieser thematischen Gruppe behandelt K.-E. Sommerfeldt zweiwertige deutsche Adjektive mit der Absicht zu zeigen, daß ihre lexikalische Bedeutung eine entscheidende Grundlage für Satzsemantik und Satztyp darstellt. Primär geht es dem Autor allerdings um die Methode der Beschreibung, wobei als konzeptionelle Basis eine Beschreibung der Valenz herangezogen wird, die „heute in den meisten Fällen bei der Semantik (Kern- und Kontextsemantik) des Valenzträgers“ ansetzt und „von dort zur syntaktischen Seite, zur syntaktischen und morphologischen Charakteristik der Aktanten“ übergeht (S. 166). Ausgehend von lexikalisch-semantischen Feldern werden jene zweiwertigen deutschen Adjektive beschrieben, die eine Relation ausdrücken (z. B.: *aufmerksam*, *befreundet*, *höflich*, *brutal* usw.). Ihre Gliederung in Mikrofelder erfolgt nach dem Gesichtspunkt, welche Relationspartner auftreten können (Mensch – Mensch; Mensch – andere Erscheinung usw.).

Mit der Abhängigkeit der syntaktischen Verwendung der Adjektive von ihrer lexikalischen Semantik beschäftigt sich auch I. Böger in ihrem etwas weiter ausholenden Beitrag. Die lexikalische Bedeutung wird zerlegt in Denotats-, Wertungs-, Kommunikations- und Kontextsemantik, die jeweils aus — ziemlich abstrakten — Semen bestehen. An einigen ausgewählten Beispielen wird der Versuch vorgenommen, die Wortart Adjektiv semantisch zu charakterisieren und die Konsequenzen für ihre syntaktische Verwendung aufzuzeigen. Allein schon durch den Umfang bedingt, fällt die Analyse etwas grobmaschig aus, wobei allerdings die Intention durchaus verständlich bleibt.

Ebenfalls um das Merkmalwort geht es A. Bader, u. zw. unter dem Aspekt, wie sich die Bedeutung auf die Möglichkeit/Nichtmöglichkeit der „Gradation“ (Komparation und Potenzierung) auswirkt. Die Semanalyse zeigt, „daß die Komparation eine semantisch determinierte Leistung der Wortklasse Merkmalwort ist“ (S. 204). Es können „komparationsblockierende“ Semen ermittelt werden, die die Komparationsfähigkeit allerdings nicht von Lexemen, sondern von Semen beeinträchtigen. Bei Lexemen wie *schwarz* oder *weiß* sind die 1. Sememe als Farbzeichnungen jeweils nicht komparierbar, während die Sememe ‘dunkel’ und ‘schmutzig’ bzw. ‘sauber’ durchaus komparierbar sind. Mit Hilfe des gleichen Analyseverfahrens lassen sich auch die potenzierenden Sememe gliedern.

(3) G. Bartels Beitrag analysiert präpositionale Wortgruppen mit *auf*, die von acht Sememen der Präposition konstituiert werden können. Als Konklusion plädiert die Autorin dafür, „daß die Proposition bei der systematischen Beschreibung der Sprache grundlegende Beachtung finden muß“ (S. 74).

(4) U.-H. Bader faßt Kernsätze des Deutschen ins Auge, um Zusammenhänge „zwischen semantischen Merkmalen der Lexeme und logisch-semantischen Relationen“ (S. 252) nachzuweisen. Es ist jeweils ein bestimmtes Sem im verbalen Kern des Satzes, das eine „verdeckte Konditionalität“, also Grund-Folge-Relation auszudrücken vermag, ohne daß die in herkömmlichen Grammatiken verzeichneten morpho-syntaktischen Mittel des Ausdrucks der Konditionalität erforderlich wären: *Das Sporttreiben erhöht die Leistungsfähigkeit, Erbrechen führt zum Säureverlust*. Spätestens im Zusammenhang mit dieser Analyse drängt sich die Frage auf, ob es hier noch um sprachliche Erscheinungen geht oder die Grenzen zur Logik auf illegitime Art verwischt werden.

(5) Satzübergreifend geht W. Westphal vor und liefert somit den einzigen Beitrag des Bandes, der die Textebene explizit mit einbezieht. Die Modalität wird als Satzmodalität bestimmt, „ein funktional-semantisches Feld, das durch das hierarchisch geordnete Zusammenwirken morphologischer, syntaktisch-konstruktiver, intonatorischer und lexikalischer Mittel

zum Ausdruck bringt, ob der in der Äußerung sprachlich fixierte Bewußtseinsinhalt des Sprechenden als mit der Wirklichkeit übereinstimmend bezeichnet wird oder nicht“ (S. 256). Exemplarisch werden die morphosyntaktischen und lexikalischen Mittel aus einem Beispieltext herausanalysiert, die im Text durch ihr Zusammenwirken einen Beitrag zur Realisierung der Textstrategie — hier: Pejoration — leisten.

(6) In mehrfacher Hinsicht grenzübergreifend ist D. Barths Beitrag, Zur distinktiven Funktion des Akzents innerhalb des lexematischen Teilsystems, läßt sich doch der Akzent nicht ohne weiteres als grammatisches Phänomen einstufen. Zu den Vorzügen dieser nicht allzu umfassenden Arbeit gehört außer ihrer Themenwahl die systematische und differenzierte Behandlung des konkreten Sprachmaterials, d. h. jener Einheiten, bei denen der Akzent in „binären Formoppositionen“ in verschiedenen Wortklassen distinktiv wirkt. Es handelt sich dabei nicht nur um lexikalisierte Oppositionen wie etwa bei *durchsetzen* : *durchsetzen* oder *steinreich* : *steinreich*, sondern auch um regional oder sozial bedingte „schwankende Akzentuierung“.

Mit neuen theoretischen Erkenntnissen wartet der vorliegende Band wohl nicht auf, dafür liefert er aber konkrete Anwendungsbeispiele einer möglichen theoretischen Position. Diese Position, ein „Modell“, zeichnet sich aufgrund der Beiträge eher skizzenhaft ab, wobei sich manche Fragen dem Leser sicherlich aufdrängen werden, auf die er im Band keine Antwort findet. So etwa taucht der heute bereits ziemlich strapazierte Feldbegriff mehrfach und in verschiedener Form auf, ohne expliziert oder erläutert zu werden (Wortfeld, Bedeutungsfeld, lexikalisch-semantisches, funktional-semantisches Feld). Desgleichen drängt sich die Frage der Primär-/Objektsprache und der Metasprache im Zusammenhang mit semantischen Merkmalsanalysen wiederholt auf, wie überhaupt ein gewisser terminologischer Pluralismus verwirrend wirkt bzw. der unreflektierte Gebrauch bestimmter Termini dem Leser manche Schwierigkeiten bereitet.

Insgesamt illustrieren die Beiträge des Bandes, daß (a) ein integratives Herangehen bei der Erfassung verschiedener sprachlicher Erscheinungen neben der Priorität der Semantik durchaus tragfähig ist, und (b) auf diese Weise sprachliche Erscheinungen und Interdependenzen in den Griff zu bekommen sind, die bislang eher unzulänglich beschrieben und erklärt werden konnten.

*Regina Hessky*

### Literatur

- Engel, U. 1972. Bemerkungen zur Dependenzgrammatik. In: Moser, H. (Hg.): Neue Grammatiktheorien und ihre Anwendung auf das heutige Deutsch. Jahrbuch 1971 des Instituts für deutsche Sprache [= Sprache der Gegenwart 20], 111–55. Düsseldorf.
- Engel, U. 1974. Zur dependenziellen Beschreibung von Nominalphrasen. In: Engel, U.–Grebe, P. (Hg.): Sprachsystem und Sprachgebrauch. Festschrift für Hugo Moser zum 65. Geburtstag. Teil 1 [= Sprache der Gegenwart 33], 58–89. Düsseldorf.
- Engel, U. 1988. Deutsche Grammatik. Heidelberg.
- Engel, U.–Schumacher, H. 1976. Kleines Valenzlexikon deutscher Verben [= Forschungsberichte des Instituts für deutsche Sprache 31]. (2., durchgesehene Auflage: 1978). Tübingen.
- Helbig, G.–Buscha, J. 1971. Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. (8., neubearbeitete Auflage: 1982). Leipzig.
- Helbig, G.–Schenkel, W. 1969. Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben. (2., überarbeitete und erweiterte Auflage: 1973). Leipzig.

- Schumacher, H. (Hg.) 1986. Verben in Feldern. Valenzwörterbuch zur Syntax und Semantik deutscher Verben [= Schriften des Instituts für deutsche Sprache 1]. Berlin - New York.
- Schumacher, H. 1978. Valenzbibliographie. Mannheim.
- Sommerfeldt, K.-E.-Schreiber, H. 1974. Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Adjektive. Leipzig.
- Sommerfeldt, K.-E.-Schreiber, H. 1977. Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Substantive. Leipzig.
- Saussure, F. de. <sup>2</sup>1976. Grundfragen der allgemeinen Sprachwissenschaft. Berlin.

**Géza Bárczi: A magyar igeragozás története [Die Geschichte der ungarischen Konjugation].** Zur Veröffentlichung vorbereitet von Erzsébet E. Abaffy und Csilla N. Abaffy. Nyelvtudományi Értekezések 130. Akadémiai Kiadó, Budapest 1990, 77 S.

1. Professor Bárczi hat sich im Rahmen seiner Spezialkurse mehrmals und gerne mit der Herausbildung und der Geschichte des ungarischen Konjugationssystems beschäftigt. Von den in seinem handschriftlichen Nachlaß vorhandenen Vorlesungen in diesem Bereich gilt die aus dem akademischen Jahr 1966/67 als am besten bearbeitet, so haben sich Erzsébet E. Abaffy und Csilla N. Abaffy vorgesetzt, sie zu veröffentlichen.

Es ist offensichtlich, daß Professor Bárczi das Manuskript in dieser Form nicht zu veröffentlichen beabsichtigt hat. Das beweisen u. a. die manchmal ohne genaue Quelle (und mit moderner Rechtschreibung) angegebenen sprachgeschichtlichen Belege (z. B. 5-6, 71, 74), außerdem einige kleinere Ungenauigkeiten: die Bedeutung der fremdsprachlichen Belege bleibt manchmal unerwähnt; es gibt ein paar fehlerhafte Konjugationsschemata usw. (z. B. 34, 54). Hier kann noch erwähnt werden, daß auch die bibliographischen Hinweise nicht selten ausbleiben, obwohl ein Teil der sich daraus ergebenden Schwierigkeiten durch eine kurze Zusammenfassung (23-4) beseitigt wird. — Der Anspruch nach schriftlicher Veröffentlichung wird auch dadurch bezweifelt, daß im Text für die Umgangssprache charakteristische Wendungen recht häufig auftauchen, was aber dem Werk durchaus nicht zum Nachteil gereicht, sondern seinen Stil fließender macht. — Wenn Bárczis Bestreben dahin gegangen wäre, seinen in den Vorlesungen angeführten Gedankengang auch schriftlich zu veröffentlichen, hätte er am Manuskript sowohl in inhaltlicher als auch in formaler Hinsicht wahrscheinlich viel geändert. „Doch sind wir der Meinung — schreiben die Redakteure im Vorwort (3) —, daß das Werk als Spiegel einer sprachwissenschaftlichen Methode, einer Seh- und Denkweise betrachtet werden kann; in ihm erscheinen solche Vorstellungen des Verfassers, die bisher schriftlich noch nicht publiziert worden sind, und über seine wirklichen Kostbarkeiten hinaus zwingt uns auch das wissenschaftsgeschichtliche Interesse dazu, das Manuskript von Bárczi in seiner ursprünglichen Form zu veröffentlichen“. Man kann mit der Zielsetzung der Redakteure vollkommen einverstanden sein. Keine kritische Absicht, nur die „Habgier“ des Lesers erklärt die Bemerkung: es wäre nützlich gewesen, wenn Erzsébet E. Abaffy, die ehemalige Studentin von Bárczi und ausgezeichnete Kennerin seines Werks und der Geschichte der ungarischen Konjugation diejenigen Teile aufgezählt hätte (vielleicht in einem Nachwort), die in den bisher veröffentlichten Werken Bárczis nicht aufgetaucht sind. — Das Werk ist auch deswegen von großem Wert, denn Professor Bárczi hat in den Spezialkursen auch Experimente durchgeführt, und er hat sie auch dazu genutzt, seine neuen Analysen auszuprobieren; so erscheinen sein Charakter und seine Denkweise noch unmittelbarer vor uns, als in seinen Büchern und Abhandlungen.

2. Die Behandlung der Geschichte der ungarischen Konjugation führt Bárczi mit einem methodologischen Kapitel ein (5-10). Darin bietet er in ausgezeichnet gedrängter Form



nützliche Ratschläge zur Erforschung der Epochen, die mit Sprachdenkmälern dokumentiert sind (5): „Der erste Schritt ist das Sammeln der Belege, mit besonderer Rücksicht auf die formalen und die funktionellen Varianten. Dann sollen diese nach mehr, einander kreuzenden Gesichtspunkten wie z. B. Chronologie, Formvarianten, funktionelle Nuancen und soweit es die Umstände ermöglichen, die geographische und dialektale Verbreitung — systematisiert werden, und gleichzeitig soll man eine Häufigkeitsstatistik präsentieren: die Belege sollen also mit den anderen, der Funktion nach verwandten Lösungen der einzelnen Quellen verglichen werden. Bis dahin kann es sozusagen als Routinearbeit betrachtet werden, obwohl das mechanische Aufzeichnen auch hier unerwünscht ist. Dann beginnt man mit der ausführlichen Analyse und dem Vergleich der auf diese Weise systematisierten Belege, mit dem Ausfüllen der eventuellen Lücken durch Folgerungen, in Kenntnis der allgemeinen Regeln der Entwicklungsgeschichte der Sprachen, d. h. die Möglichkeit der regelmäßigen Lautentwicklungen, der Analogie und des fremden Einflusses in Betracht ziehend. Hier gibt es aber kein Rezept mehr; es wird durch die Umstände, die Natur, die Qualität und die Quantität der Belege und durch das zu lösende Problem bestimmt. Und hier fängt die eigentliche schöpferische Tätigkeit des Linguisten an; die Methode selbst hilft natürlich, ihre Kenntnis und Anwendung sind unentbehrlich, aber sie denkt statt des Linguisten nicht mehr“. Ich habe den ganzen Gedankengang zitiert, weil er einerseits viele wesentliche Züge der Betrachtungsweise und Arbeitsmethode des Sprachhistorikers zusammenfaßt; andererseits charakterisiert sie genau die Analyse- und Behandlungstechnik, die im Laufe der Vorlesungen den Studenten die altungarische Periode der Geschichte der Konjugation veranschaulicht hat. — Im methodologischen Kapitel sind interessante Auseinandersetzungen über die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Untersuchung der Epochen zu lesen, aus denen uns keine Sprachdenkmäler zur Verfügung stehen.

Die Vorlesungen des ersten Semesters durchgehen die Perioden vor der Landnahme in der Geschichte der ungarischen Konjugation: die sog. vorungarische Periode, d. h. den Abschnitt bis zur Aussonderung aus dem uralischen Zweig der finnisch-uralischen Sprachfamilie (11–24); außerdem die urungarische Periode, deren Endpunkt die Landnahme (um 896) bezeichnet (25–52). Im zweiten Semester wird die altungarische Periode dargestellt (ihr Endpunkt bezeichnet traditionell die Schlacht gegen die Türken bei Mohács im Jahre 1526 [53–76]). — Obwohl Bárczi — um die Erscheinungen und Prozesse besser zu veranschaulichen — bis auf ein paar Hinweise auch die Sprache des 16.–20. Jahrhunderts in die Analyse einbezieht (besonders die gegenwärtige Umgangssprache und die Dialekte), ist es zu bedauern, daß die Reihe seiner Vorlesungen durch die altungarische Periode abgeschlossen wurde. (Schade, daß die sprachgeschichtliche Fachliteratur die mittel- und neuungarische Periode bis heute nicht ihrer Wichtigkeit nach behandelt.)

Der Gedankengang der Vorlesungen kann sehr gut verfolgt werden, ihr Stil ist lebendig. Bárczi polemisiert gerne mit den Meinungen, die er nicht vertritt; mit dem übertriebenen Detaillieren der Polemik belastet er aber die Studenten nicht. Merkbar analysiert er diejenigen morphologischen Fragen am liebsten, bei deren Beantwortung er seine reichen phonetischen Kenntnisse anwenden kann. Er achtet sorgfältig auf die Darstellung der Funktionen (indeterminierte und determinierte Konjugation, die Anwendung des Tempus- und Modusystems im Spiegel der lateinischen Muster usw.); obwohl er in dieser Hinsicht manchmal wortkarg ist, wäre es günstig, wenn man über die immer größere Rolle der Verbalpräfixe, über die Geschichte der *ik*-Konjugation und über die Einzelheiten des Tempusystems usw. mehr hören könnte. — Ich möchte noch hervorheben, daß Bárczi uns mehrmals (5, 65, 67) auf die Möglichkeiten aufmerksam macht, die in den Häufigkeitsanalysen gegeben, aber bisher noch nicht ausgenützt sind, und daß er — die Anwendung der Futurformen behandelnd — die Analyse der Texte aus der mittelungarischen Periode für dringend hält (74). Bei der Orientierung helfen dem Leser auch einige Tabellen, die die Probleme gut veranschaulichen. Sehr nützlich und interessant ist die systematisierende Darstellung der Konjugationsbeispiele der frühen altungarischen Periode (55–7). Und wenn ich die Systematisierung

erwähnt habe, möchte ich einen der wichtigsten Werte des Werkes betonen: der Verfasser kann die Einzelheiten so darstellen, daß er das System der Zusammenhänge ständig vor Augen hält.

3. Ich kann mir nicht vornehmen, von Bárczis Erklärungen diejenigen Elemente aufzuzählen, die in der neuesten Fachliteratur als problematisch auftauchen. Es ist zwar richtig, daß z. B. das Buch von Loránd Benkő „Az Árpád-kor magyar nyelvű szövegelemélei“ [Die ungarischen Textdenkmäler der Árpádenzeit] (1980), die Abhandlung von Erzsébet E. Abaffy „Latin hatás a XV–XVI. századi magyar igeragozásban“ [Lateinischer Einfluß im ungarischen Konjugationssystem des 15.–16. Jahrhunderts] (In: Balázs, J. (Hrsg.): *Areális nyelvészeti tanulmányok* [Abhandlungen aus dem Bereich der arealen Linguistik] (1983, 113–79), vor allem aber die für die ungarische sprachgeschichtliche Synthese verfaßten Kapitel von Erzsébet E. Abaffy über die Konjugation Bárczis Ergebnisse in vieler Hinsicht übertreffen; aber es ist ebenso richtig, daß es die wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung des besprochenen Buches keineswegs vermindert.

Schließlich möchte ich mich — auch im Namen von vielen anderen — bei Erzsébet E. Abaffy und Csilla N. Abaffy bedanken, daß sie die wertvollen und interessanten Gedankengänge des Professors auch für diejenigen zugänglich machten, die an seinen Vorlesungen nicht teilnehmen konnten.

*László Horváth*

**Loránd Benkő: A történeti nyelvtudomány alapjai [Grundzüge der historischen Linguistik].** Tankönyvkiadó, Budapest 1988, 282 S.

1. Es gibt nur wenig Forscher, die sich gern sowohl mit den theoretischen und methodischen als auch mit den konkreteren Problemen ihrer Disziplin befassen, außerdem sowohl Werke zusammenfassenden Charakters schaffen, als auch sich der ausführlichen Analyse von Detailproblemen zuwenden. Loránd Benkő ist einer der Repräsentanten dieser Forscher. Nach den zahlreichen Büchern und Studien, unter deren Themen die Wortgeschichte und die Etymologie, die historische Morphologie und die Lautgeschichte, die Geschichte der Literatursprache und der Dialekte, die Onomastik und die Wissenschaftsgeschichte zu finden sind (die Aufzählung ist bei weitem nicht vollständig), soll die jetzige Synthese in der Rolle der Brücke, die Verbindung auftreten. Der Verfasser ist bestrebt, die Lücken, die zwischen der Untersuchung der ungarischen Sprachgeschichte und der allgemeinen Linguistik in der Forschung, aber auch in der Ausbildung vorhanden sind, mindestens teilweise zu füllen. „Die Erfahrungen weisen einerseits darauf hin, daß die allgemeinlinguistische Ausbildung — infolge ihres überwiegend deskriptiven Charakters, ihrer gewissen Abstrahiertheit von den gesellschaftlich-historischen Beziehungen der Sprache und infolge der Entbehrung der philologischen Gesichtspunkte — zur Erkenntnis und zum Verstehen des Materials der konkreten sprachgeschichtlichen Studien keine genügende theoretische und methodische Grundlage bieten kann. Andererseits ist es auch bekannt, daß die Forschungstraditionen der ungarischen Sprachgeschichte und die darauf beruhende Universitätsausbildung wesentlich auf das Erschließen und die Vermittlung des konkreten Sprachmaterials gerichtet sind, wobei die allgemeineren Merkmale der die historische Entwicklung der Sprache bestimmenden, begleitenden und charakterisierenden Faktoren weniger in Betracht gezogen werden“ (7).

Dieses Buch gilt als der erste Teil eines Werkes aus zwei Einheiten. Es behandelt die allgemeinen, theoretischen Fragen der sprachlichen Veränderungen. Die zweite Einheit soll die Methoden der historischen Linguistik darstellen.

Vom Vorwort (7–11) bekommt man wesentliche Informationen über die beiden Einheiten. Als ihre gemeinsame Eigentümlichkeit gilt, daß sie in erster Linie Universitätslehrbücher sind, aber daneben in mehreren Hinsichten auch als Nachschlagewerk der

wissenschaftlichen Forschungsarbeit dienen können. — Diese Unternehmung kann in der ungarischen linguistischen Fachliteratur als einzig betrachtet werden: sie hat zwar Vorgänger, aber diese sind entweder überholt, oder sie können — infolge ihres Umfangs oder Themas — die Grundfragen der historischen Linguistik nach Vollständigkeit strebend nicht erörtern. — Die mit der historischen Linguistik eng verbundenen Fragen der Sprachverwandschaft und der Typologie werden wegen ihrer von zahlreichen Gesichtspunkten aus speziellen Problematik in Benkös Werk nicht ausführlich dargestellt. Der Verfasser beruft sich auch darauf (9–10), daß sich die Studenten, deren Fach Ungarisch ist, die wichtigsten Kenntnisse von diesem Bereich im Rahmen der vergleichenden uralischen linguistischen Kursen aneignen können. Mit dieser Feststellung kann ich nur in bezug auf die Untersuchung der Sprachverwandschaft einverstanden sein. Meines Erachtens können sich die Studenten weder im Laufe ihrer allgemeinlinguistischen, uralistischen, noch im Laufe ihrer ungarischen sprachgeschichtlichen Studien genügende typologische Kenntnisse verschaffen. Ich denke also, es wäre nützlich gewesen, wenn die typologischen Probleme in Benkös Werk ausführlicher dargestellt worden wären; ich glaube, es besteht die Möglichkeit, daß ihre Rolle in der methodischen Einheit bedeutender wird. Es ist allerdings besonders schwierig, die richtigen Verhältnisse zu finden; es wäre völlig ungerecht und unbegründet, von Benkös jetzigem Buch (und von seiner Fortsetzung) zu verlangen, daß ihm auch die Rolle eines (meiner Meinung nach in großem Maße fehlenden) sprachtypologischen Lehrbuches zukommt.

Auch in der ausländischen Fachliteratur finden sich nur selten Zusammenfassungen, die sowohl in ihrer Funktion als auch im Reichtum ihrer Thematik dem Buch von Benkő ähneln. Es wäre nützlich gewesen, wenn der Verfasser im Vorwort diejenigen Synthesen, die der Hervorhebung und des Studierens am meisten würdig sind, extra angeführt hätte.

Ich finde es sehr wichtig, daß sich Loránd Benkő nicht nur auf die Resultate der in- und ausländischen linguistischen Arbeiten stützt, sondern er auch seine eigenen Erfahrungen, die er während seiner Forschungen und Lehrarbeit von vier Jahrzehnten gesammelt hat, ausgezeichnet anwendet.

Als Lehrbuch dienen die beiden Einheiten des Werkes in erster Linie als Einführung in das Studium der ungarischen Sprachgeschichte, mit der Bestrebung, den Studenten in der Erkenntnis der historischen Betrachtungsweise der Sprache und in der praktischen Anwendung der dadurch erworbenen Fertigkeit Hilfe zu leisten. — Als wissenschaftliches Nachschlagewerk wird voraussichtlich eher die methodische Einheit dienen, da aber die theoretischen Kenntnisse auch in der schon veröffentlichten Einheit ausgezeichnet zusammengefaßt sind, ist auch sie zu dieser Rolle geeignet.

Lassen wir uns jetzt die angefertigte erste Einheit näher kennenlernen: nach einigen allgemeinen Bemerkungen werde ich auch auf Details eingehen.

2. Da es sich um ein Lehrbuch handelt, wird der Anspruch auf Verständlichkeit und Lernbarkeit in den Vordergrund gestellt. Diesen Erwartungen kommt Benkös Werk vollkommen nach. Seine Struktur ist klar gegliedert; ihr besonderer Vorzug ist, daß die deutliche Abgrenzung und das durch notwendige Wiederholungen verwirklichte Aufeinanderbeziehen der Problembereiche gleichzeitig durchgesetzt werden. Als weiterer Vorzug gilt, daß das Buch exakt ist, aber es sich zu gleicher Zeit auch gut liest; durch seinen echten Lehrbuchstil (im positiven Sinne des Wortes) kann es uns komplizierte und oft scheinbar abstrakte Fragen nahebringen, wobei es nicht nur die Linguisten und die Universitätsstudenten sondern vielleicht auch die gebildete Öffentlichkeit anspricht. Und was ich noch wichtiger finde: der Verfasser distanziert sich von den fälschlichen Vereinfachungen und von der einseitigen Betrachtungsweise; er gibt ein Beispiel dafür, wie das die Einheit der Gegensätze erschließende und sich darauf stützende Denken das bessere Kennenlernen der Sprache befördern kann.

Die prinzipiellen Feststellungen im Zusammenhang mit den sprachlichen Veränderungen werden durch reichliche, aber nicht übertrieben große Beispielsammlung demonstriert. Aus Lehrgründen bilden natürlich die ungarischen Beispiele die Mehrheit, aber sie werden häufig

auch durch Analogien aus fremden Sprachen vervollständigt. Ihr Wert schwindet kaum dadurch, daß man ein paar kleine, leicht korrigierbare Fehler zu entdecken bekommt. Es ist ein erfreuliches und im Vergleich zur Mehrheit der sprachgeschichtlichen Arbeiten ermunterndes Novum, daß sich das Beispielmateriale nicht auf die Lexik bzw. die Laut- und Bedeutungsveränderungen beschränkt, sondern dabei auch die Morphologie, sogar die Syntax eine verhältnismäßig große Rolle spielen.

Die Terminologie entspricht zumeist der ungarischen Traditionen, der Verfasser lehnt aber ihre Präzisierung und die Neuerung überhaupt nicht ab. Als Beispiel sei hier ein Zitat in bezug auf den Terminus *Superstrat* angeführt (190): „Es ist zu bemerken, daß der Terminus *Superstrat* eigentlich auch in einem weiteren Sinne verwendet werden könnte, d. h. im allgemeinen auf die die ursprüngliche Sprache überlagernde neuere Sprache beziehend, ohne daß man auf ihr weiteres Schicksal, auf ihre Aufhebung oder Verbreitung, aufmerksam wäre. Dementsprechend könnte z. B. das Ungarische als das *Superstrat* der zur Zeit der Landnahme im Karpatenbecken angetroffenen slawischen Sprache betrachtet werden, oder das Russische könnte als das *Superstrat* von verschiedenen finno-ugrischen und türkischen Sprachen gelten. Die derartigen, durch Bilinguismus vor sich gehenden sprachlichen Veränderungen sollten aber lieber zu den üblichen Formen des Sprachwechsels gerechnet werden, und der Terminus *Superstrat* — ähnlich wie der Terminus *Substrat*, aber mit umgekehrter Chronologie — auf die ebenfalls verdrängte, aber als abgebende Sprache doch eine wichtige Rolle spielende, in der gewinnenden Sprache Spuren hinterlassende Sprache beschränkt werden, wobei man auch ihre chronologische Besonderheit betont“. — Das wichtigste terminologische Novum ist wahrscheinlich die Bezeichnung *sprachlicher Standard* (243–4): „Wenn man den Begriff »sprachlicher Standard« im allgemeinen definieren will, läßt er sich so bestimmen, daß man darunter eine ideale Sprachvariante versteht, die über allen anderen Varianten (Soziolekten, Dialekten) der einzelnen selbständigen Sprachen steht, außerdem einheitlich und normativ ist; sie ist durch integrative Wandelprozesse zustande gekommen, und seit ihrer Herausbildung fällt ihr im Sprachgebrauch eines Volkes bzw. einer Nation die wichtigste Rolle zu . . . Diese einheitliche, normative und ideale Sprachvariante wird unter vielerlei Namen erwähnt. Parallel mit den fremdsprachigen Entsprechungen wird sie Nationalsprache, Umgangssprache und Literatursprache, Umgangssprache und nationale Literatursprache usw. genannt. Diese Namen sind aber einerseits nicht eindeutig, andererseits beziehen sie sich auch auf die innere Gliederung der vorliegenden Sprachvariante, deshalb scheint der Terminus *sprachlicher Standard* richtiger zu sein“.

3. Es gibt natürlich keine Möglichkeit, jeden Themenkreis des Buches ausführlich darzustellen; eine kurze Skizze, die mit einschätzenden Bemerkungen ergänzt wird, soll genügend sein.

Die ersten drei Kapitel behandeln den Begriff der Sprachgeschichte (13–30), das Wesen der sprachlichen Veränderungen (31–77) und ihre Grundfaktoren (79–118). In diesen Kapiteln werden u. a. folgende wichtige Themen erörtert: das Verhältnis von Sprache und Sprachen bzw. das von Universalität und Verschiedenheit; die Zeitgrenzen der Geschichte der Sprache; die Trennung der Sprachen und der Sprachvarianten; die Rolle der intra- und extralingualen Wandelfaktoren bzw. der Traditionen und der Neuerung in der Sprache; die Unterscheidung der formalen und der funktionellen Veränderungen; die Stelle der Wandelprozesse im System; die Disposition der sprachlichen Zeichen und Teilsysteme zu den Wandelprozessen; die Problematik von Potentialität und Realisierung usw. Im Mittelpunkt steht natürlicherweise die Analyse der Rolle und der Verflechtung von Synchronie und Diachronie. Da es sich um oft auftauchende Fragen handelt, wäre es unrichtig, von diesen Kapiteln ein grobangelegtes inhaltliches Novum zu verlangen; der Leser kann aber die Vielseitigkeit ihrer Problematik, die gedrängte und klare Zusammenfassung der Kenntnisse und die auf der Einheit der Gegensätze beruhende Technik der Denkweise genießen. — Auf einige Teile möchte ich auch im einzelnen kurz eingehen. Ich halte z. B. die Darstellung der Grenzlinie

zwischen der internen und der externen Geschichte der Sprache für sehr wichtig (23-5): an dieser Stelle wird behandelt, daß einerseits die die Artikulation bestimmenden physiologischen Eigentümlichkeiten, andererseits die gesellschaftlichen Sprachgebrauchstätigkeiten des Menschen eigentlich eine mittlere Position unter den intra- und extralingualen Elementen der sprachlichen Veränderungen einnehmen. — Mir gefällt auch der Abschnitt über die Rolle des Individuums (58-61): der gesellschaftliche Charakter der Entstehung und der Verbreitung der sprachlichen Veränderungen wird so betont, daß dabei die Wichtigkeit der Tätigkeit des Individuums (z. B. die bewußte Wortbildung aus wissenschaftlichem oder stilistischem usw. Zwecke) nicht außer Acht gelassen wird. — Es scheint mir in erster Linie aus Unterrichtsgründen nützlich zu sein, daß uns der Verfasser auf die Relativität der Voreignisse und der Folgen der Wandelprozesse nachdrücklich aufmerksam macht (72-4). Der Abschnitt über die synchronen Varianten (74-7), aber noch mehr die gedrängte und musterhafte Zusammenfassung der Kenntnisse in bezug auf das Verhältnis von Synchronie und Diachronie (84-5) entsprechen der Zielsetzung: die Studenten und die Forscher werden davon überzeugt, daß der Begriff „dynamische Synchronie“ nicht als eine unverständliche, abstrakte, verworrene und *l'art-pour-l'art* Fiktion gilt, sondern der Terminus als wichtigster Begriff der sprachlichen Veränderungen betrachtet werden dürfte, denn: „Synchronie bedeutet keinesfalls irgendeine Unbeweglichkeit, d. h. sie ist nicht statischen, sondern dynamischen Charakters; wenn also festgestellt wird, daß veränderliche Phänomene in der Synchronie entstehen, wird gleichzeitig auch zum Ausdruck gebracht, daß in den sprachlichen Veränderungen — mindestens gewissermaßen — der in der Synchronie gegebene Dynamismus auf dem Wege der diachronischen Entwicklung weitergeht“ (85).

In diesen Kapiteln und auch in den darauffolgenden taucht die Problematik des Verhältnisses von Satzbau und sprachlicher Veränderung mehrmals auf (69, 88, 141, 143-6, 181). Benkő argumentiert überzeugend für den von vornherein variablen Charakter des Satzbaus und für die Relativität der grammatischen Synonymie. Es ist einerseits richtig, daß das Nebeneinanderleben der transformationellen Varianten in der Synchronie durchaus gestattet ist, es wäre doch nicht unnützlich gewesen, ihren diachronischen „Kampf“ dadurch darzustellen, daß die eine oder die andere Variante besonders bevorzugt wird und sie quantitativ überwiegt. Andererseits soll auch erwähnt werden, daß einer der besten Abschnitte des Buches gerade den diachronen Wandel des Satzbaus beschreibt (143-6): die Herausbildung der Objekte und der Angaben, der Modi, der Tempora, des Adverbialsystems, der Rektion der Verben usw. wird durch einfache und plastische (überwiegend ungarische) Beispiele veranschaulicht; meines Erachtens ist es auch zu betonen, daß der Verfasser den Leser auf ein Phänomen aufmerksam macht, das in der sprachgeschichtlichen und typologischen Fachliteratur bisher nicht ausführlich genug erörtert wurde: auf den diachronen „Kampf“ des partizipialen und des hypotaktischen Satzbaus.

Das vierte Kapitel befaßt sich mit den induzierenden Faktoren bzw. mit den Gründen und Zwecken der sprachlichen Veränderungen (119-82). Da sich zahlreiche sprachgeschichtliche Arbeiten mit der bloßen Beschreibung der Tatsachen begnügen, ist es überaus nützlich, daß endlich auch dieser Bereich entsprechend seiner Wichtigkeit dargelegt wird. — Die Analyse stellt auch hier ausgezeichnet die Einheit der Gegensätze dar: aus dem reichen und logischen System der Gesichtspunkte können nicht nur die Studenten, sondern auch die erfahrenen Forscher viel profitieren. Besonders klar ist die Unterscheidung der kausalen und der teleologischen Gründe und die Darstellung ihrer Verflechtung (120-2). Der Leser wird durch auserwählte Beispiele mit den extra- (127-36) und intralingualen (146-60) Gründen bekanntgemacht. Mindestens so wertvoll ist der Abschnitt über die Rolle des Denkens (136-46), auch in dem Sinne, daß er (wie es schon erwähnt wurde) die Aufmerksamkeit auf die bisher nicht ausführlich genug analysierten Fragen des Satzbaus hinlenkt. — In diesem Kapitel werden auch einige teleologische Faktoren von besonderer Wichtigkeit hervorgehoben, wie z. B. der Anspruch der Effektivität der Mitteilung (161-70)

und die sprachliche Ökonomie (170–82). — Benkö will auch die Schwierigkeiten nicht verschweigen. Über die latenten Gründe der Veränderungen schreibt er so (127): „Diese tauchen oft im sprachsystematischen und auch im chronologischen Verhältnis auf: warum vollzieht sich die Veränderung im Falle von einem Teil der sprachsystematisch zusammengehörenden Elemente und warum geschieht es bei ihren anderen Teilen anders?; warum vollzieht sich die Veränderung gerade in diese oder jene Richtung, obwohl ihre Possibilität auch andere Richtungen ermöglicht?; warum beginnt oder entfaltet sich eine Veränderung gerade im gegebenen Zeitpunkt und nicht früher?; usw. Auf einen gewissen Grund sind offensichtlich alle Veränderungsphänomene zurückzuführen, und hinter ihnen kann man häufig das Zusammenspiel gegenteiliger Wirkungskräfte vermuten oder eventuell auch entdecken; man kann aber oft gerade nur das nicht wahrscheinlich machen, warum irgendwelche Wirkungskraft genau dort, so und dann die andere überwunden hat“.

Das fünfte Kapitel (183–212) behandelt zuerst zusammenfassend die allgemeinen Fragen der interlingualen Kontakte (Kulturwechsel, Mehrsprachigkeit, Sprachwechsel, areale Kontakte und den internationalen sprachlichen Einfluß); dieser Abschnitt dient in erster Linie Unterrichtszwecken. Die Forscher werden sich wahrscheinlich für den zweiten Abschnitt des Kapitels interessieren: man kann eine aufschlußreiche, an ausgezeichneten Beispielen reiche Analyse darüber lesen, wie die Phoneme, die Morpheme, die Lexeme, die Syntagmen und die Sätze auf den Einfluß fremder Sprachen reagieren.

Das sechste Kapitel (213–57) untersucht die historischen Beziehungen der territorialen und sozialen Gliederung der Sprache bzw. — im Zusammenhang damit — die historische Rolle des Schreibens und der sprachlichen Norm. Meiner Meinung nach ist die Darstellung der dialektologischen und soziolinguistischen Begriffe klar und lernbar, ich glaube aber, daß das Kapitel die Zielsetzungen einer deskriptiven Grammatik in übertriebenem Maße übernimmt. — Die zu diesem Bereich gehörende terminologische Neuerung (*Standard*) wurde schon erwähnt. Als Anhang skizziert Benkö die Entwicklung des ungarischen sprachlichen Standards (254–7); mit wenigen Worten sagt er so viel, daß er dadurch die Studenten wahrscheinlich zum Selbststudium, zur Erkenntnis der Einzelheiten anregen kann.

Im siebenten Kapitel kann man über die Rangordnung der sprachlichen Veränderungen lesen (259–69). Der Verfasser macht uns darauf aufmerksam, wie gefährlich die automatische Identifizierung der Veränderung mit der Entwicklung bzw. die die Mannigfaltigkeit der Gesichtspunkte nicht berücksichtigende Beurteilung sind. Der Wert einer Veränderung kann immer nur mit Hilfe eines Vergleichs beurteilt werden, und die Beurteilung ist nie frei von subjektiven Elementen. Wenn die Sprache den kommunikativen Ansprüchen der Gesellschaft der gegebenen Periode genügt, erfüllt sie ihre Rolle; an die Sprache dürfen keine anachronistischen Ansprüche gestellt werden. Da „die allgemeinen Werte des Systems einer Sprache am ehesten durch die kommunikative Haltung der Benutzer vernichtet werden kann“ (268), knüpft sich dieses Kapitel eng an die wichtigsten Fragen der Sprachpflege. Die historische Sprachwissenschaft und die Sprachpflege sind auch durch die Tatsache miteinander verbunden, die der Autor durchgehend berücksichtigt: die Geschichte der Sprache beschränkt sich nicht auf die Vergangenheit, die sprachlichen Veränderungen stehen mit der Gegenwart, sogar mit der Zukunft im Zusammenhang.

Die Bibliographie (271–82) bedeutet einen der wichtigsten Werte des Buches. Von Herman Paul bis heute werden etwa 240 Autoren mit 340 Titeln erwähnt. Neben den Arbeiten aus dem Bereich der Theorie der Sprachgeschichte (oder zum Teil aus diesem Bereich) findet man hier Synthesen über die Geschichte von etwa zwanzig Sprachen (in fünfzehn fremden und in ungarischer Sprache); und die terminologischen Lexika sind dabei nicht einmal erwähnt. Die größte Rolle kommt der Fachliteratur der letzten zwei-drei Jahrzehnte zu. — Man braucht es im weiteren kaum zu bestätigen, welche große Kostbarkeit diese Sammlung für die Studenten und Linguisten ist. Dies ist ein unbestreitbarer Umstand; in der Frage aber, ob es nützlich wäre, sich auf die Titel der Bibliographie auch im Text der Kapitel,

im Laufe der Analyse der einzelnen Themenkreise zu beziehen, können die Leser unterschiedlicher Meinung sein. Für Benkös Lösung spricht, daß die ständigen Bezugnahmen und Anführungen den Text zerbröckelt, schwer lernbar machen könnten. Aber denjenigen zuliebe, die sich für wissenschaftsgeschichtlichen Fragen rege interessieren, wäre es nützlich gewesen, die berühmtesten Forscher des dargestellten Bereiches sowie ihre wichtigsten Werke auch in den einzelnen Kapiteln anzugeben.

4. Das Buch von Loránd Benkő — dank der darin enthaltenen Kenntnisse, seiner logischen Struktur und Gedankenführung, seiner neuen Feststellungen und die zukünftigen Forschungen fördernden Fragestellungen, seiner Lernbarkeit und seines Stils — erfüllt seine Zielsetzung auf einem hohen Niveau. Abschließend könnte man nur erwünschen, daß man das methodologische Pendant des jetzt rezensierten ersten Teils so bald wie möglich lesen kann. Hoffentlich wird es als Lehrbuch gleichermaßen gut, und als Nachschlagewerk wird es zum unentbehrlichen Wegweiser der Forscher.

*László Horváth*

**Etymologisches Wörterbuch des Ungarischen. Band I. (A–Kop).** Hrsg.: Loránd Benkő, Red.: Károly Gerstner, Antónia S. Hámori, Gábor Zaicz. Akadémiai Kiadó, Budapest 1993. L + 1-794.

The new Hungarian etymological dictionary (Etymologisches Wörterbuch des Ungarischen, abbreviated as EWUng) is based on, and is organic continuation of, *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára* [A Historical-Etymological Dictionary of Hungarian] (TESz). It incorporates all additional results of etymological research that have emerged since the compilation of TESz had begun in 1961, and especially since the publication of its three volumes (1967–1976) and of its Index (1984). Under Loránd Benkő's leadership, the editors and contributors have been preparing the German version since 1982. Work on that monumental project progresses steadily and at a rapid pace.

In the Preface and the Users' Guide, the editors give a brief overview of the history of Hungarian, of the previously published etymological dictionaries, and provide a circumspect description of the aims and scope of the present work.

The user of this etymological dictionary will soon detect the changes that had been made since TESz. (For the principles followed in that respect, cf. G. Zaicz's article in the Benkő-Festschrift, 655–59.) The entries have become more definitive and more succinct. The use of space-saving devices is eminently economical, abbreviations are suitable and consistent; the reader can be quite at ease with these information-packed volumes.

The headwords are slightly different from those in TESz in that it is not always the simplest form that is chosen as headword. Rather, it is often a derivative: one that is attested at the earliest date. In that respect, the new dictionary constitutes a leap forward given that a number of new sources (e.g. the published volumes of *Erdélyi Magyar Szótörténeti Tár* [Transylvanian Hungarian Thesaurus], those of *Documenta Hungariae Antiquissima*, etc.) have made further data available, some of them rather older than those in TESz.

The 'bunching' of headwords is also logical; newer compounds are also eligible as headwords. It was a good idea to indicate non-standard headwords by specific symbols; morphological codes (referring to stem type) are a great help for the foreign user. The new dictionary will contain fewer headwords by almost a thousand (my estimate) but will include a large number of entries that were absent from TESz.

In each entry, the primary data, the variant shapes and their sources, are followed by specifications of meanings, then the editorial committee's position is stated concerning the origin of the word. The etymological portion is concluded by the presentation of evidence: for native words, this includes some of their cognates in related languages; for loanwords,

the source-language forms. The following portion contains remarks, cross-references, short refutations of earlier views, etc.

The entries are concluded by a list of references. The crucial source is usually TESz. Therefore, where there is no change since TESz, the sole reference is to that dictionary. In all other cases it is supplemented by references to the more recent literature.

The first volume contains 4,745 entries (*a-* {‘that’, only in compounds} . . . *koppant* ‘rap’). The distribution of headwords in terms of origin (computed in a mechanistic and simplified manner) is as summarized in the table below.

Ambiguous etymologies have been classified into the set that the editors specified as most probable.

For ancient words, the dictionary gives usually one (dialectal) form from each Finno-Ugric language, ordered—unlike in *Uralisches Etymologisches Wörterbuch* (UEW)—with Ob-Ugric languages first, Finnic languages next and Lapp last. Of Finnic languages, for reasons of space, just the Finnish equivalent is usually given. Samoyedic data are generally restricted to Yurak, Selkup, and Kamass; the missing languages are referred to by ‘etc’. The forms and meanings of cognates from related languages are usually presented as in UEW, but the degree of certainty of some etymologies, some of the primary data, and some hypothetical proto-forms are modified on the basis of the recent literature. With respect to ‘probable’ and ‘uncertain’ correspondences, the new dictionary mentions difficulties for positing Finno-Ugric etymologies more frequently than it was done in UEW. If, for instance, subsequent to a last-century etymology by Budenz, only MSzFE and TESz are considered as crucial sources, the list of references does not include anything else. Depending on whether UEW differs considerably from MSzFE on a particular issue, either one or the other is cited, but not both. Wherever the difference is crucial, the original source of the novel etymology is usually given along with UEW.

The categories Iranian, Turkic, Slavic, and Romance are used here as umbrella terms, even though among Turkic data more specific labels like Turkish, Cumanian or Petcheneg are found; similarly, for some of the Slavic material the actual source language can be ascertained. The Romance category excludes French words borrowed via German; these appear under German, just like calques reflecting a German model.

The category of international words includes what are known as ‘wandering words’.

The group of innovations has become rather large by the inclusion of onomatopes, items formed by (playful) derivation, compounding, splits and mergers, back-formation, etc., as well as products of the Language Reform, and especially derivatives of what are called fictive (passive) stems. The last group embraces the results of L. Benkő’s monograph as incorporated in the dictionary, seemingly enlarging the number of successful etymologies. Although such reduction of the number of ‘origin unknown’ items spectacularly improves the success rate of etymologies, it does not actually solve the problem. It is true that all languages and linguistic strata will exhibit spontaneous innovation, i.e. word creation in the strict sense; yet the ancient or loan character of the etymon cannot be excluded in a large subset of cases.

The category ‘other’ contains sporadic loanwords, e.g. from English, Armenian, Caucasian languages, Yiddish, Permian languages, as well as cases that did not fit into any of the other categories.

The number of words of totally unknown origin has become strikingly small. For comparison, consider the large etymological dictionary of Ostyak where some 40% of the headwords are classified as of unknown origin. Wolfgang Steinitz had generously sprinkled the first few installments with the label ‘onomatopoetic’; after his death, however, that ratio went up to 50%, due to a more prudent policy of the editorial committee (cf. Keresztes: NyK 82 [1980] 390; 84 [1982] 288). By contrast, the number of ‘origin unknown’ items in the first two instalments of the Hungarian dictionary is just 261; a mere 5.5% of all headwords. To cite standard vocabulary items, examples include *aggyag* ‘clay’, *ágyú* ‘cannon’, *akar* ‘want



letter	A,Á		B		C		Cs		D	
ancient	34	8.37%	7	1.14	0	–	15	4.36	6	1.84
innovation	132	32.51	189	31.03	55	29.72	183	53.19	83	25.53
Iranian	1	0.21	0	–	0	–	0	–	0	–
Turkic	15	3.69	58	9.52	0	–	24	6.97	17	5.23
Slavic	22	5.41	75	12.31	7	3.78	43	12.50	33	10.15
German	24	5.91	80	13.13	58	31.35	17	4.94	31	9.53
Latin	81	19.95	23	3.77	30	16.21	3	0.87	64	19.69
Romance	11	2.70	29	4.76	10	5.40	14	4.06	17	5.23
international	65	16.00	89	14.61	11	5.94	10	1.90	41	12.61
Gipsy	1	0.21	1	0.16	1	0.54	5	1.45	4	1.23
other	16	3.94	16	2.62	8	4.34	8	2.32	3	0.92
unknown	15	3.69	42	6.89	12	6.48	22	6.39	26	8.00
entries total	406	100%	609	100%	185	100%	344	100%	325	100%

letter	Dzs		E,É		F		G		Gy	
ancient	0	–	31	9.90	73	13.79	0	–	5	6.41
innovation	0	–	164	52.39	205	38.75	92	28.93	25	32.05
Iranian	0	–	2	0.63	0	–	1	0.31	0	–
Turkic	1	20.00	10	3.09	2	0.37	4	1.25	26	33.33
Slavic	0	–	10	3.19	5	0.94	51	16.03	0	–
German	1	20.00	25	7.98	96	18.14	45	14.15	5	6.41
Latin	0	–	37	11.82	56	10.58	36	11.32	3	3.84
Romance	0	–	5	1.59	20	3.78	16	5.03	0	–
international	2	40.00	17	5.43	54	10.20	43	13.52	1	1.28
Gipsy	0	–	0	–	0	–	1	0.31	0	–
other	1	20.00	5	1.59	1	0.18	4	1.25	0	–
unknown	0	–	7	2.23	17	3.21	25	7.86	13	16.66
entries total	5	100%	313	100%	529	100%	318	100%	78	100%

letter	H		I,Í		J		(K)	
ancient	68	13.17	16	7.27	8	8.42	20	2.49
innovation	266	51.55	96	43.63	42	44.21	237	29.55
Iranian	2	0.38	1	0.45	0	–	0	–
Turkic	7	1.35	11	5.00	2	2.10	47	5.86
Slavic	23	4.45	12	5.45	10	10.52	92	11.47
German	58	11.24	10	4.54	8	8.42	109	13.59
Latin	21	4.06	40	18.18	10	10.52	113	14.08
Romance	4	0.77	4	1.81	1	1.05	38	4.73
international	32	6.20	21	9.54	7	7.36	98	12.21
Gipsy	1	0.19	0	–	0	–	1	0.12
other	6	1.16	0	–	5	5.26	4	0.49
unknown	28	5.42	9	4.09	2	2.10	43	5.36
entries total	516	100%	220	100%	95	100%	802	100%

(v.), *alak* 'shape', *alkot* 'create', *ápol* 'nurse (v.)', *arány* 'ratio', *ás* 'dig', *bádog* 'tin plate', *bagoly* 'owl', *bajusz* 'moustache', *bakó* 'hangman', *bal* 'left', *bárca* 'tag', *becs* 'value', *begy* 'crop (of bird)', *béke* 'peace', *beteg* 'sick', *bezzeg* 'to be sure (adv.)', *birs* 'quince', *bitó* 'gal-lows', *bízik* 'trust (v.)', *bokor* 'shrub', *boly* 'anthill', *bögre* 'mug', *bök* 'poke', *börtön* 'prison', *bukik* 'tumble', *bunkó* 'cudgel', *buta* 'stupid', *bűn* 'crime', *comb* 'thigh', *csak* 'only', *csal* 'cheat (v.)', *csarnok* 'hall', *csempe* 'tile', *csen* 'steal', *csótány* 'cockroach', *csupa* 'full of', *csülök* 'hoof', *csüng* 'hang', *dac* 'spite', *darázs* 'wasp', *denevér* 'bat', *dér* 'hoarfrost', *dere-lye* 'jam pockets', *díj* 'prize', *dísz* 'ornament', *dőf* 'stab', *dög* 'carcass', *dudva* 'weed', *dúl* 'ravage', *durva* 'rough' *düh* 'anger', *edény* 'vessel', *éger* 'alder', *épít* 'build', *erszény* 'purse', *eszköz* 'instrument', *fedd* 'rebuke', *fősvény* 'tight-fisted', *függ* 'depend', *fűrész* 'saw (n.)', *gém* 'heron', *góc* 'focus', *gond* 'worry (n.)', *gödör* 'pit', *gőz* 'steam', *gyanú* 'suspicion', *gyatra* 'poor (in quality)', *gyáva* 'cowardly', *gyenge* 'weak', *gyep* 'lawn', *gyér* 'sparse', *gyors* 'fast', *győz* 'win', *gyúlik* 'take fire', *halk* 'quiet', *hamar* 'soon', *harcsa* 'European wels', *has* 'abdomen', *hely* 'place', *híg* 'thin (liquid)', *hír* 'news', *hisz* 'believe', *hitvány* 'worthless', *hiúz* 'lynx', *hő* 'heat (n.)', *húg* 'younger sister', *húr* 'string', *idegen* 'strange', *inda* 'clasper', *izzik* 'glow', *józan* 'sober', *juh* 'sheep', *kabar* 'Cabarian', *kacat* 'junk', *kamasz* 'teen-ager', *kan* 'boar', *kanál* 'spoon', *kancsó* 'jug', *kandúr* 'male cat', *káprázik* 'be dazzled', *karám* 'corral', *karcsú* 'slim', *kebel* 'bust', *kelme* 'cloth', *kém* 'spy (n.)', *ken* 'spread', *kén* 'sul-phur', *kérész* 'trout-fly', *kese* 'pale', *kéve* 'sheaf', *kócsag* 'heron', *kocsonya* '(meat-)jelly', *kofa* 'market-woman', *konok* 'obstinate', *kópé* 'scamp' etc.

The research into the origins of Hungarian sets an example for etymological investigations of other languages; its results are noted and appreciated everywhere. The team working on the new Hungarian etymological dictionary—members of a younger generation of linguists than the contributors to TESz—has been doing a fine job. It is an asset that, this time, the team members left anonymity behind: the Preface reveals details about the division of labour. This by no means diminishes the deserts of Loránd Benkő as editor-in-chief; on the contrary, it emphasizes his work in bringing up a new generation. It is to be regretted that the dictionary is not being made by the help of a word processor (like, for instance, the comparable new version of the Finnish etymological dictionary). Further editions, corrections, and the compilation of a general index are due to require tremendous efforts under traditional technology.

Etymologisches Wörterbuch des Ungarischen will not make TESz redundant; yet it will be an independent and indispensable handbook not only for linguists, but also for other representatives of the humanities and the general public. We look forward to its successful completion, including the publication of a word index.

László Keresztes

**Introduction to Topological Linguistics** by Àngel López-García, *LynX: A Monography Series in Linguistics and World Perception*. Annexa, Valencia 1990, 192 pp.

The present book—published in English after earlier versions and fragments of it had appeared in Spanish—seems to be attesting the top of an iceberg modern language studies have formed in the Spanish speaking linguistics community. It is a wonderful surprise, for the reader gets a coherent picture of topological ideas or liminar grammar without being referred to any "better-known" linguistic literature. The references at the end of the book are to monographs or papers in liminar grammar exclusively which were written in Spanish. However, one feels discontinuity between the main text of the monograph which has very few references to liminar grammar in any language whatsoever and the bibliography which refers exclusively to liminar grammar literature in Spanish. This is not necessarily a flaw

in the book; we can appreciate the effort of converting the common knowledge of a linguistics community of one specific language (Spanish) into another community dominated by another language (English) simply by making certain language specific achievements more accessible to a greater number of readers in the world. Actually, a great deal of linguistics research is disclosed from a rich background of a Spanish school of cognitive linguistics.

Topological linguistics is seen by the author as a reasonable and successful compromise between different schools of linguistics. The Spanish solution has its flavor, its integrity. And yet, the compromise may seem to have failed to acknowledge the existence of some fairly well established and well-founded, generally known tendencies such as level specific processing in psycholinguistics (Levelt 1990), conceptual and semantic structure analyses in cognitive linguistics (Jackendoff 1983), X-bar syntax and X-bar semantics (Jackendoff 1990), Lexical Functional Grammar, categorization and lexical semantics in the general linguistics practice, folk-psychology with the intentional stance and gestalt phenomenology in the philosophy of language (Dennett 1987).

The question inevitably arises: How original, self-sustained and consistent with mainstream linguistics is topological linguistics proposed in this monograph?

In the review to follow I plan to discuss briefly the general structure of the monograph, the validity of the topological claim concerning language analysis and the validity of the delineation concerning the lower levels and the higher levels of linguistic structures. After that I will compare the major tenets of the topological theory to different formulations of (seemingly) similar ideas known in the literature.

Before the reader is offered a general picture of the structure of the monograph, it may seem to be fair to call his/her attention to the background philosophy and scientific methodology underlying this line of research. Such considerations are discussed in the last chapter of the book under "Concluding remarks".

Ángel López-García places his most important arguments on the conviction that human languages are multi-articulated formal systems consisting of and functioning due to the existence of levels (dimensions) and categories (units) to be determined on intensional basis only in terms of a natural language and its metalanguages. (The disciplinary division he envisages for linguistics (see p. 61) is a straightforward outcome of these levels and categories.) The physical manifestation of human languages is a matter of perception, the linguistic system itself is not, claims the author. Therefore, a theory of meaning that is based on **extensional relations**, i.e. on the users' extensional intuitions, describes expressions whose meanings inevitably find contact with the outside world. However, according to the author's standing, this is not a crucial function of language and it will never help us understand the psychology of knowing a language. Each natural language is to be associated with corresponding perceptual strategies which show how that language type relates to its respective metalanguage. Metalanguage is an inherent theoretical pattern or theoretical language into which any type of natural language has to be translated. That much is not very novel, knowing the tradition of formal philosophy after, say, Montague. However, López-García claims that the intensional basis for natural language facilitates a psychologically real "intensionality" or "metalinguistic consciousness" which allows for the appropriate reading from among grammars or metalanguages to be associated with a certain type of natural language. He emphasizes the centrality of "Gestalt principles" according to which metalinguistic consciousness facilitates the individual observer to consider the most prominent features in a context. Topological spaces, that are Gestalt formations of intensional relations, normally exhibit some preferred topologies and not only the trivial one. At this point, a unique opportunity for comparing the claim about preferred topologies with the claim about the operative pragmatic criteria of relevance in Relevance Theory in Sperber-Wilson (1986) could seem to be at hand.

In order to understand the central role of "metalinguistic consciousness" in topological linguistics, it is appropriate to refer to the notion of "bilingualism" and/or "multilingualism" as defined by the author. It is argued that an individual who is a competent

speaker of two or more languages does not translate or compare extensional expressions of the languages involved into one another but is rather led by his/her perceptual strategies (i.e. Gestalt principles) as operative elements of his/her metalinguistic consciousness to select the appropriate metalanguage to relate to the natural language in question.

An introductory chapter gives a rough but tendentious outline of linguistics in the eighties. The distinctions between "descriptivists", "generativists" and "structuralists" do not seem to me to be very happy and faithful to the state of the art in the eighties. The linguistics scene has changed so much since these distinctions first came into being that they do not cover any current trend, let alone framework any more. Such a distinction seems to be obsolete and has the danger of covering up some more real differences among "schools". In the field of linguistics after Montague-Grammar, LFG, GPSG or GB, practically any above referred to linguistics school seems vacuous, with the exception of the "generative school" possibly. If the constellation were still as it used to be, say, by the end of the sixties, one should certainly need a synthesizing or compromising solution which is practically what topological linguistics offers. In this very respect the great service of topological linguistics towards the whole of linguistics comes somewhat late. The claim that the above-mentioned linguistics schools could easily be separable solely on the basis of the relationship between codes and messages should be taken with a grain of salt. "Whether the code is too weak, too powerful, or simply unrelated to its messages, descriptivism, generativism and structuralism have shared a fundamental inadequacy in their respective classical periods, because set theory and its derivations constitute only an explanation of the code and never an explanation of the code and its messages simultaneously" (16). A formal apparatus called **topological space** is a model that is capable of simultaneously dealing with a set of elements (messages) and a series of subsets of elements that intend to explain the former ones (a code). "We can conclude that the opposition "code vs. message" or, if you like, "metalanguage vs. object language" can be formally translated by "open sets vs. closed sets" and dealt with using the methodological apparatus of topology" (19).

The attempted convergence of the linguistics schools is, however, justifiable if one remains in a purely formal realm. After all, the topological proposal is conceived as a conciliation of alternative doctrines rather than as a new one.

After some basic semiotic considerations the book represents human languages as sets of linguistic elements operating in a fundamentally **three-dimensional space**:

- (i) total sound axis (the sound level/phonetic events);
- (ii) partial sound axis (the grammatical level);
- (iii) sound-meaning axis (the conceptual level).

The consequence of language operating in this three-dimensional space is to see natural language as basically one possessing a topological nature in the following fashion:

#### 1. "The descriptive requirement"

—the intersection of metalinguistic elements is a finite process to avoid level mixing, i.e. the set of elements that constitute the linguistic topological space looks like a heterogeneous set with several distinct levels of analysis necessary to describe it (phonic level, morphic level, word level, phrase level, sentence level, etc.) (27).

#### 2. "The generative requirement"

—according to the generative claim modularity is not recoverable, consequently the boundaries among levels and components are lost when dealing with real utterances and the ambiguities become holistic rather than syntactic, semantic or pragmatic (28).

### 3. "The structuralist requirement"

—A: De Saussure's contradiction concerning the L-M relationship:

- a) M(etalanguage) must precede L(anguage) to establish it;  
("langue") ("parole")
- b) historically L has to come before M.

—B: The topological solution:

- |     |                       |     |                    |
|-----|-----------------------|-----|--------------------|
| (i) | $L \in M$             | AND | $L \supset M$      |
|     | ("L belongs to M")    |     | ("L includes M")   |
|     | "M can speak about L" |     | "M is of L nature" |

(29).

Thus, topological linguistic space can be conceived of as a set of linguistic elements of several types (phones, morphs, words, phrases, sentences, etc.) where some of them describe the others. Each step of the generation process adds new metalinguistic information to be provided by the grammatical rules.

López-García bases his notion of topological linguistic space on the specific (semiotic) way of combining signs, i.e. the linguistic elements of several types. A topology is not simply a sum of other topologies; it can be a topology that pivots on them: a sign does not only stem from adding up phonic, morphologic, and semantic data but it is supposed to be a new whole at the same time.

The different types of topologies—**product** (texts), **quotient** (syntax) and **induced topologies** (purely phonic, morphic and semic description)—are responsible for bringing about different categories (units) at different levels (dimensions) of language. Thus, as a result of induced topologies we have phonic events (phonematics), morphic events (morphematics) and semic events (semematics); as a result of quotient topologies we have phono-syntax, morpho-syntax and semo-syntax. Language in action is a result of the **interplay and cross-section of these topologies**.

A separate chapter deals with the questions of grammatical components which are determined on the basis of topological spaces. We get a primary component division and a secondary subcomponent division, motivated purely on formal grounds. In spite of the fact that the divisions are fairly complex, they are sound both empirically and intuitively.

It is not by chance that quotient topology plays a central role when the descriptive adequacy of the grammatical components of natural language is concerned as it is centered around the **syntactic phenomenon**. Two major chapters are concerned with the formal laws of quotient topology and their interpretations with respect to the **lower levels** (concatenations of components on each level) and to the **higher levels** (units, nodes and the four main structures: rective or government structure with argumental and predicative sub-structures, agreement structure, textual structure and enunciative structure with dialogic and presuppositional sub-structures).

A very impressive outcome of the topological analysis of high level syntax in López-García's book is that its axiomatic system is able to predict **four syntactic structures** (rective, agreement, textual and enunciative) and **two syntactic units** (the sentence and the phrase) which are also shown to possess **empirical adequacy**.

In one of the last chapters the author introduces a hypothetical-deductive categorization method which is different from the traditional distributionalist method. This method of categorization is claimed to be based on the universal nature of perceptual linguistic functions in order to allow them to be filled in by partially different classes of words in several languages. In other words, it begins with the functional slots provided by the axioms of topology and goes through to the classes of linguistic items to accommodate to them. We can distinguish absolute categories (a certain unit symbol stands out against the other unit symbols of a shared structure) and relative categories (an entire structure stands out against any other structure).

The book builds up systematically in order to analyze the complex language phenomenon in terms of topological spaces, i.e. formal axiomatic requirements for the motivation of linguistic structures. This is done, however, in a rather compact way, in spite of the 186 pages utilized for the elaborations and the fairly successful graphic representations. Yet, one has the impression that many more examples and linguistic material would be needed to make the book easier to read and digest. In many cases the reader could do with more direct referential links with findings in the general literature (e.g. X-bar theory, GB theory, Gestalt theory, etc.). One can only hope that the author may consider a revision of his book in terms of transparency and data support so that it can become a likely candidate for a reference book in the study of linguistic structure.

László I. Komlósi

### References

- Bresnan, J. 1982. Control and complementation. In: Bresnan, J. (ed.): *The Mental Representation of Grammatical Relations*, 282–390. MIT Press, Cambridge, MA.
- Dennett, D.C. 1987. *The Intentional Stance*. A Bradford Book. MIT Press, Cambridge, MA.
- Jackendoff, R. 1983. *Semantics and Cognition*. Current Studies in Linguistics Series. MIT Press, Cambridge, MA.
- Jackendoff, R. 1990. *Semantic Structures*. Current Studies in Linguistics Series. MIT Press, Cambridge, MA.
- Levelt, W.J.M. 1989. *Speaking: From Intention to Articulation*. A Bradford Book. MIT Press, Cambridge, MA.
- Sperber, D.–Wilson, D. 1986. *Relevance: Communication and Cognition*. Basil Blackwell, Oxford.

**Folia Uralica Debreceniensia.** Hrsg.: László Keresztes und Antal Kiss. Debrecen 1989, 142 S.

Der neulich erschienene Band als die Veröffentlichung des Lehrstuhls für Finnisch-Ugrische Sprachwissenschaft der Universität zu Debrecen ist das erste Stück der beginnenden Publikationsserie eines alten finnisch-ugrischen wissenschaftlichen Kreises. Die wichtigste Zielsetzung des Bandes ist — wie es aus dem Nachwort der Redakture erhellt —, den Forschern in Debrecen Publikationsmöglichkeit zu bieten. Die vorliegende Sammlung von Abhandlungen, als Verehrung für die siebzugjährige Edit Vértés, die ehemalige Leiterin des Lehrstuhls, vermehrt gleichzeitig auch die Zahl der Festschriften. Der Band beginnt mit der kurzen Biographie von Edit Vértés, von Béla Kálmán in ungarischer und deutscher Sprache verfaßt (Edit Vértés ist siebzig Jahre alt, 5–10). Auf den folgenden Seiten findet man die Bibliographie der Werke der Gefeierten (Das wissenschaftliche Werk von Edit Vértés 1943–1988. Zusammengestellt von Edit Jakab, 11–7). Dann kommen zwölf Abhandlungen in alphabetischer Ordnung nach dem Namen der Autoren.

Klára Agyagási setzt sich mit der Etymologie des tschuwaschischen Wortes *śér*, *śör* 'Nacht' auseinander (Das Wort mit der Bedeutung 'Nacht' im Tschuwaschischen, 19–24). Sie bestreitet die Ansicht von M. Adamović, nach der das Wort im 13. Jahrhundert aus dem tscheremissischen übernommen wurde. Klára Agyagási akzeptiert sogar die angenommene tscheremissische Form (\**jüde*) aus dem 13. Jahrhundert nur halb (richtig heißt sie \**jütɔ*-), weiterhin betrachtet sie den Lautwandel *j* > *s* im Anlaut aufgrund der altbulgarischen Lehnwörter des Ungarischen und der permischen Sprachen sowohl vom chronologischen

als auch vom phonologischen Gesichtspunkt aus als unbegründet. Dieses Wort konnte also keineswegs ins Tschuwaschische gelangen. Die Lösung liegt bei den samojedischen Sprachen: die ursamojedische Form \**jüde* ~ *jüdü* ~ *jüdi* ist ins Urbulgarische gekommen, und die heutige Form ist im Laufe regelmäßiger Lautwandelprozesse entstanden.

László Jakab (Die systematischen Konsequenzen einer phonologischen/phonetischen Veränderung, 25–8) befaßt sich mit dem ung. Verb *jön* 'kommen', das im 16. Jahrhundert noch zur Gruppe der Verben mit reinem *v*-Stamm gehörte und dessen Grundform *jő* hieß. Die Form *jön* ist durch Abstraktion von den langes *nn* enthaltenden Formen zustande gekommen, welche mit der Analogie der Formen *mennék* 'sie gehen', *mennél* 'du gingest', *menni* 'gehen' zu erklären sind. Die Verkürzung des Lautes *ö* war mit der Dehnung des Lautes *n* verbunden, und der lange Vokal der anderen Verbformen hat sich unter Einfluß der internen Analogie verkürzt. All dies hat auch weitere Veränderungen induziert: das Personalsuffix der 2. Person Sg. und Pl. im Indikativ, sowie das Imperativzeichen — eigentlich als entgegengesetzter Prozeß — wurden lang, so sind vorher nicht existierende Ausnahmeformen entstanden. Abschließend wird die immer häufiger auftauchende Form *jösztök* 'ihr kommt' erklärt. Das macht den Leser darauf aufmerksam, daß die Geschichte der Sprachen nicht nur aus regelmäßigen Lautwandelprozessen besteht.

Béla Kálmán gedenkt Munkácsis mit dem Aufsatz „Die materialsammelnde Tätigkeit von Bernát Munkácsi, zum 50. Jahrestag seines Todes“ (29–32). Munkácsi war der erste Ungar, der zu den Wotjaken (1885) und auch zu den Wogulen Studien- und Sammelreise unternommen hat. Er hat bedeutendes Wörterbuch-, Grammatik- und Textmaterial mit nach Hause gebracht, und ihm ist es gelungen, die Mehrheit der unübersetzten Texte von Reguly zu deuten. Außerdem hat er im Laufe des ersten Weltkrieges Sammeltätigkeit (1915–17) unter den wotjakischen und ossetischen Kriegsgefangenen ausgeübt. Die Abhandlung stellt kurz die wichtigsten Stationen dieser Sammelreisen, die bedeutendsten Gewährspersonen, den Charakter der gesammelten Belege, ihren Umfang, die wichtigeren veröffentlichten und nicht veröffentlichten Resultate der Studienreisen dar; diese letzteren werden auch bewertet.

Árpád Kálnási (Über einige charakteristische Züge der gegenwärtigen Ortsnamengebung, 33–7) beschäftigt sich mit den neueren Bezeichnungen der Gemarkungen von drei Bezirken im Komitat Szatmár. Die Belege können in verschiedene Kategorien eingereiht werden. Am häufigsten kommen die mit Numeralia und Buchstaben bezeichneten Ortsnamen vor. Die beiden Kategorien verfügen über mehrere Untergruppen. Für die Großlandwirtschaft sind in erster Linie die Buchstabennamen charakteristisch. Obwohl den Mitwissern auch diese gewisse Informationen leisten können, sind sie eher als negative Erscheinungen zu betrachten. Der Verfasser betont, es ist keineswegs notwendig, daß die Herausbildung der großen Bodenflächen die Verbreitung der unpersönlichen und leeren Bezeichnungen statt der sich an Landschaft und Vergangenheit knüpfenden Namen mitbringt.

Tamás Kis (Neuere Gesichtspunkte zur Erforschung der ostjakischen Personennamen, 39–44) analysiert die Personennamen zweier ostjakischer Heldenlieder mit Hilfe einer zur Untersuchung geographischer Namen ausgearbeiteten Methode; es ist deshalb möglich, weil die Ortsnamen und die Personennamen — als Eigennamen — in zahlreichen semantischen und morphologischen Zügen übereinstimmen. Die Analyse kann auf folgenden Ebenen durchgeführt werden: phonetisch-phonologische Analyse; morphologische Analyse; Analyse nach der Struktur des Namens; lexikalische Analyse; Analyse nach dem Typ der Namensentstehung; semantische Analyse. Hier werden — entsprechend dem Titel — einige theoretische Gesichtspunkte angegeben, auch mit ein paar Beispielen illustriert. Die Analyse nach der Struktur des Namens stellt die Teile des Namens aufgrund ihrer Beziehung zur Bedeutung dar. Das erste Element der meistens aus drei Elementen bestehenden Heldennamen ist das Unterscheidungselement; das zweite ist das Basiselement (das die Person in irgendeine Gruppe einordnet), und das dritte ist ein Zusatzelement, das keinen Eigennamencharakter hat. Die lexikalische Analyse beruht auf den in den Eigennamen auftretenden Wortarten.

Aufgrund der Analyse nach dem Typ der Namensentstehung kommen die durch grammatische Konstruktion zustande gekommenen Namen am häufigsten vor. Die angedeuteten Probleme und die Behandlungsmethoden ermöglichen aufgrund umfangreicheren Materials auch weitere Erforschung der Personennamen.

Antal Kiss veröffentlicht die Bibliographie der in Ungarn erschienenen Werke ungarischer Verfasser im Bereich der ob-ugrischen Sprachwissenschaft (Die Erforschung der ob-ugrischen Sprachen in Ungarn 1945–1985, 45–62). Am Anfang macht uns der Verfasser auf die allgemeinen und wissenschaftsgeschichtlichen Zusammenfassungen aufmerksam und hebt die wichtigeren Werke der vorliegenden Periode hervor. Dieser Einführung folgt die eigentliche Bibliographie, nach folgenden Themenbereichen systematisiert: 1. Lehrbücher, Grammatiken, Sprachbeschreibungen; 2. Textausgaben, Glossarien; 3. sprachliche Beziehungen, Lehnwortforschung; 4. Phonetik, Phonologie, Morphologie und Syntax; 5. Lexik, Etymologie; 6. weitere Bereiche (Onomastik, Textlinguistik, Stilistik, Mythologie, Literatur) und abschließend Rezensionen von ungarischen Verfassern über ausländische Arbeiten im Bereich der Ob-Ugristik. Die Schlussfolgerung der Abhandlung ist, daß als Zentrum der ob-ugristischen Forschungen in der vorliegenden Periode in erster Linie der Lehrstuhl für Finnisch-Ugrische Sprachwissenschaft an der Universität von Debrecen gilt: es ist vor allem Béla Kálmán und Edit Vértes zu verdanken; ihre Tätigkeit wird kurz dargestellt.

Harri Mantila, der ehemalige finnische Lektor der Universität untersucht die Syntax und die Semantik des ungarischen Verbaladverbs mit dem Suffix *-va/-ve* im Spiegel seiner finnischen Entsprechungen auf einem Beispielmateriale von 100 Sätzen (Syntax und Semantik des ungarischen sog. 1. Gerundiums im Lichte seiner finnischen Entsprechungen, 63–75). Der Anwendungsbereich des Verbaladverbs ist breit, es kann auf verschiedene Weisen ins Finnische übersetzt werden. Wenn es das Prädikat des eingebetteten Satzes bezeichnet — der Zeit, Ort, Art und Weise bestimmen kann —, kann es eine mit dem Hauptverb gleichzeitige und durative bzw. eine vorzeitige und perfekte Handlung ausdrücken. Die Entsprechungen des ersten Falles sind im Finnischen die verschiedenen Formen des zweiten und des dritten Infinitivs, als die des zweiten Falles gelten dagegen die Partizip Perfekt-Formen. Wenn es nicht in von seinem Wortartcharakter vorbestimmter Funktion auftritt (z. B. mit dem Verb *van* 'sein' verbunden), entspricht es dem finnischen Passiv Perfekt bzw. Plusquamperfekt. Man kann auch das in einer *Figura etymologica* vorkommende deverbale Derivat mit *-va/-ve* nicht als Verbaladverb betrachten; dieses wird im Finnischen mit Stammwiederholung, das dritte Infinitiv enthaltender Struktur ausgedrückt. Am Ende des Aufsatzes ist eine Tabelle zu finden, die die entsprechenden finnischen und ungarischen Formen enthält.

Ferenc A. Molnár korrigiert einige falsche wissenschaftsgeschichtliche Vorstellungen, außerdem befaßt er sich mit wenig bekannten Besonderheiten in seiner Abhandlung „Wissenschaftsgeschichtliche Beiträge aus dem Bereich der Finnougristik“ (77–82). Mehrere kleinere Beiträge ergänzen die *Reguly*-Literatur: der Verfasser schreibt — aufgrund *Reguly's* Briefes — über seinen Aufenthalt in Finnland, er macht uns aufmerksam auf eine fälschlicherweise Hunfalvy zugeschriebene, aber in der Wirklichkeit von Ignác Halász verfaßte Rezension am Anfang des *Budenz*-Albums, auf den Aufenthalt von Budenz in Debrecen bzw. auf seine Kontakte mit der Stadt und auf eine wenig bekannte Abhandlung von József Pápay; abschließend veröffentlicht er das Gedicht von Béla Németh, dem Altphilologen aus Debrecen: er hat dieses Gedicht zur Ehre von Tuomo Pekkanen geschrieben, der die *Kalevala* ins Latein übersetzt hat.

Julianna Rusvai (Der Gebrauch der indeterminierten und der determinierten Konjugation in einem ostjakischen literarischen Werk, 83–6) analysiert die mit dem Akkusativobjekt konstruierten verbalen Syntagmen aufgrund eines Abschnittes der Erzählung von Grigorij Lazarev. Die Autorin stellt fest, daß die indeterminierte oder determinierte Konjugation nicht nur von der Determiniertheit oder Indeterminiertheit des Objektes abhängt. Obwohl das determiniert konjugierte Verb nur mit determiniertem und das indeterminiert konjugierte vorwiegend mit indeterminiertem Objekt auftritt, gehört zu den Gebrauchsregeln,



daß während die indeterminiert konjugierten Verben — infolge ihrer Bedeutung (sie bezeichnen oft Sprechen, Denken) — die Handlung als Prozeß darstellen, in den mit einer determiniert konjugierten Verbform konstruierten Sätzen nur ein Moment der Handlung, nämlich die Perfektivität in den Vordergrund tritt.

In der umfangreichsten Abhandlung des Bandes untersucht Ágnes Salamon die mit dem Akkusativobjekt konstruierten Syntagmen der mordwinischen Sprache (Mit dem Akkusativobjekt konstruierten Syntagmen im Erza-Mordwinischen, 87–108), um Beiträge zur Qualität der Beziehung des Mordwinischen zu anderen finnisch-ugrischen Sprachen, besonders zum Ungarischen zu leisten. In einer kurzen Einführung stellt die Verfasserin die syntaktische Rolle des Akkusativobjekts, seine Ausdrucksmittel und die infolge der Unmarkiertheit zustande gekommenen Wortstellungsregeln dar. Dann analysiert sie die vorliegenden Syntagmen im System des affizierten und effizierten Objekts. Als eine Abart des affizierten Objekts kommt im Mordwinischen das nur begrenzt angewandte Partitivobjekt als Akkusativ vor, das aus Adverb entstanden ist. Sein Kasus ist der Ablativ, der aber seine primäre, lokaladverbiale Funktion beibehalten hat und nicht — wie in den ostseefinnischen Sprachen — zum echten Akkusativ wurde. In dieser Funktion wird auch der Elativ gebraucht. Die Autorin vertritt die Meinung, der für einige Dialekte charakteristische Wechsel des Ablativs und des Elativs zeigt eine analoge Tendenz mit dem Ungarischen, wo das Adverb mit dem Elativsuffix *-ból/-ból* 'aus', 'von' den Partitiv mit dem Suffix *-ban/-ben* 'in' verdrängt hat. Das effizierte Objekt bzw. das in Adverbfunktion auftretende Objekt können sowohl im Ungarischen als auch im Mordwinischen auch mit intransitiven Verben verbunden werden. Wenn das Objekt determiniert ist, bekommt das Verb die Suffixe der determinierten Konjugation. Die für die Mehrheit der uralischen Sprachen charakteristischen zweierlei Akkusative (determinierte und indeterminierte) besitzt auch das Mordwinische. Es gibt aber keine einheitliche Akkusativmarkierung, so wird der Akkusativ in den meisten Grammatiken nicht unter den Kasus erwähnt, womit Ágnes Salamon nicht einverstanden ist. Als Akkusativobjekt ausdrückendes grammatisches Mittel können beim indeterminierten Akkusativobjekt der Nominativ, beim determinierten der mit dem determinierten Genitiv zusammenfallende Akkusativ, das indeterminierte Genitivsuffix, eventuell auch der determinierte Nominativ, außerdem das Nomen mit dem Inessiv-Instrumentalsuffix und die analytische Inessivkonstruktion betrachtet werden. Es wird von der Autorin angenommen, daß sich von einer primären Inessivgrundlage ein Bedeutungswandel unterschiedlicher Art in Richtung auf den Instrumental und den Akkusativ entfaltet hat. Man kann erfahren, daß die Total-Partiell-Opposition auch im Mordwinischen existiert; das System ist aber nicht in dem Maße vollkommen wie in den ostseefinnischen Sprachen, es ist nämlich der Kategorie der Determiniertheit und der Indeterminiertheit untergeordnet. Dieses letztere hängt eng mit den Wortarteigentümlichkeiten des in der Rolle des Akkusativobjekts auftretenden Wortes zusammen. Nach der ausführlichen Analyse der Wortarteigentümlichkeiten des als Akkusativobjekt auftretenden Wortes befaßt sich die Verfasserin mit der verbalen Determination; diese ist parallel mit dem doppelten System der Deklination, und sie hat eigentlich die gleiche sprachliche Funktion. Das Verb der mit dem Akkusativobjekt konstruierten Syntagmen bekommt bei indeterminiertem Akkusativobjekt die Suffixe der indeterminierten Konjugation, bei determiniertem Akkusativobjekt wird es aber determiniert konjugiert. Es wird festgestellt, daß das doppelte Konjugationssystem wahrscheinlich schon in der uralischen Grundsprache existiert hat, obwohl die Paradigmen der verwandten Sprachen keinen einheitlichen Typ bilden. Die Verfasserin stellt die Entwicklungstendenzen des alten mordwinischen Modells dar, und sie stellt fest, daß das durch die 16 Endungen vertretene System auch heute expressiv ist. Es wird eine Zusammenfassung über die Konstruktionen hinzugefügt, die ein transitives Verb enthalten. Abschließend beschäftigt sich Ágnes Salamon mit der aspektbezeichnenden Eigenschaft der determinierten Konjugation, und sie kommt zu dem Schluß, daß sie — obwohl sie dem russischen System ähnlich ist — eher zum Typ der verwandten Sprachen, vor allem zu dem der ostseefinnischen Sprachen gehört.

Árpád Sebestyén untersucht in seiner Abhandlung (Zur Entwicklungsgeschichte unseres Postpositionensystems, 109–21) aufgrund 16 Übersetzungen von zwei Kapiteln des Matthäusevangeliums die Entwicklungstendenzen des Postpositionensystems während des letzten halben Jahrtausends (1466–1975). Seiner Feststellung nach spielt die Quellsprache der Übersetzungen in der Gestaltung der abstrakten Bedeutungsnuance des schon existierenden Postpositionenbestandes eine wichtige Rolle. Die in der Sprache der traditionsgebundenen Bibelübersetzungen auftauchenden neueren Postpositionen oder die anderen Lösungen gelten schon unbedingt als verbreitete und ständige Elemente der damaligen Sprache, so ist es gerechtfertigt, aus ihnen Folgerungen zu ziehen. Im Aufsatz werden zuerst die Postpositionenfamilien *elől* 'vor ... (weg)', *előtt* 'vor (Dat.)', *elé* 'vor (Akk.)' bzw. *fölé* 'über (Akk.)', *fölébe* 'über (Akk.)' erörtert. Dann werden die aus zwei Morphemen bestehenden Postpositionen *módon* 'auf die Weise' und *tájban* 'um (Zeit)' dargestellt. Die aus drei Morphemen bestehenden, in Possessivkonstruktion entstandenen Postpositionen mit Possessivsuffix sind auch in der alten Sprache oft vorgekommen. Hierher gehören die Postpositionen *elejébe* 'vor etw. hin', *fölébe* 'über (Akk.)' und *ellenében* 'für'. Das zu demselben Typ gehörende *után* 'nach' ist seit unseren ersten Texten die häufigste Postposition. Sie erscheint früh auch in Zusammensetzungen und kommt in diesen oft vor. Von der Károli-Bibel an tauchen die suffixregierenden Postpositionen *-vel együtt*, *-vel egybe*, *-vel egyetemben* 'samt', 'mit jdm./etw. zusammen' auf. Ihre Bedeutung ist kleiner als die der früher erwähnten. Zum Schluß stellt sich heraus, daß — wie man erwartet — die einfachen Postpositionen am regelmäßigsten im ausgewählten Textabschnitt vorkommen. Sechs „Urpostpositionen“ (*ellen* 'gegen', *előtt* 'vor (Dat.)', *felől* 'von einer Richtung her', *között* 'zwischen', 'unter', *közül* 'von', 'von zwischen', *miatt* 'wegen') bilden ungefähr das Dreiviertel der Vorkommnisse. Unter diesen gibt es — und dies ergibt sich aus der Natur des Textes — viele mit Personalsuffix versehene Formen. Man kann auch auf die Texttraditionen folgern: die Wirkung der Károli- und der Káldi-Bibel kann in den späteren Übersetzungen erkannt werden. Der Aufsatz, der als Darstellung der Natur und der Möglichkeiten der über die historische Entfaltung des Postpositionensystems zu schreibenden Monographie gilt, wird durch veranschaulichende Tabellen ergänzt.

Den Band schließt die Abhandlung von Ágnes K. Szoboszlai ab (Templomofalu — kirkonkylä, 124–6). Die Verfasserin beweist, daß die obige ungarische Entsprechung des im Titel erscheinenden finnischen Wortes unter finnischen Einfluß, durch Lehnübersetzung über die für die finnische Zivilisation charakteristische Bedeutungskomponente verfügt.

Am Ende des Bandes findet man vier Rezensionen. Die von László Keresztes über den von Edit Vértés veröffentlichten ostjakischen Nachlaß von József Pápay und über das Ungarisch-finnische Wörterbuch von István Papp und László Jakab; die von Antal Kiss über das Wogulische Wörterbuch von Munkácsi und Kálmán bzw. die von Ágnes Salamon über Tkačenkos Buch „Merjanskij jazik“ [Merjanische Sprache].

Die kurzen Abhandlungen und Bibliographien, sowie die philologischen Bemerkungen und die Kritiken des Bandes dienen als nützliche und interessante Lesestücke. Ich empfehle sie vor allem denjenigen, die sich mit Finnougristik befassen. Seitdem hat man auch den zweiten Band angefertigt, zur Ehre des 80. Geburtstags von Magda A. Kövessy. Hoffentlich werden die beiden Bände für viele Leser von Interesse sein.

Zsuzsa Salánky

**Lajos Kiss: Földrajzi nevek etimológiai szótára [An Etymological Dictionary of Toponyms].** Fourth, enlarged and revised edition. Akadémiai Kiadó, Budapest 1988.— Volume One: A–K. 821 pp.—Volume Two: L–Zs. 822 pp.

0. The first edition (1978) of Lajos Kiss's Etymological Dictionary of Toponyms (FNESz), as well as two subsequent—unaltered—editions in 1980 and 1983, went out of print at a

fast rate unparalleled among scholarly publications. This favourable reception prompted the author to prepare a fourth edition which, on the one hand, is twice as bulky (the first three editions included some 6 850 entries, whereas the new version contains over 13 340) and, on the other hand, involves a number of modifications and corrections based on the most recent literature of historical lexicology and etymology.

A detailed review of the first edition of Lajos Kiss's handbook, written in German by the present reviewer, appeared in this journal; cf. ALH 28 (1978) [1982]: 357-64. Given that the text of that review—through no fault of my own—contained about a hundred (!) misprint (cf. ALH 30 (1980) [1983]: 221), certain portions of what was included therein will be brought up again here, in terms of a comparison between the original edition and the enlarged and revised version indicated in the title.

1. The term 'toponym' is used by the author in the widest possible sense: the dictionary contains geographical names of all conceivable sorts. The first edition of FNESz already covered, in addition to the names of all settlements in Hungary, cca. 3 200 in number, the major oro-, hydro-, and topographic names, as well as, more sporadically, names of (village) fields and (town) districts, streets, and buildings. The number of Hungarian toponyms appearing as entries is substantially increased in FNESz<sup>4</sup> by the inclusion, among other things, of a number of 'inhabited areas', suburbs, etc., as well as further fields, hills, mounts and valleys, streams, forests, and the like. Cf. further the following random examples in *Ka*: *Kácsás-sziget* (name of a holm), *Kada-csúcs* (name of a crest), *Kaszap-kút* (name of a well), *Kantavár* (name of a ruin), *Katona csapás* (name of a dirt road). The number of new entries of this type in the new edition is over 1 500 (my estimate). Of these, especially noteworthy are those preserving names of vanished medieval settlements.

Among geographical names from outside Hungary, those appearing as new entries in the enlarged edition include as an overwhelming majority—above 90% of all new items of this sort—additional toponyms of the Carpathian Basin, Moldavia, and Bukovina. The number of these may well run into 4 500; most of them obviously from the present territories of Roumania and Slovakia. In the review referred to above, I objected that only a small minority of Hungarian toponyms from surrounding countries was originally included in the dictionary, hence—especially in the selection of Transylvanian and Slovakian toponyms—I thought I discovered some subjectivism. But now, I must express my highest appreciation of the practically full coverage of the toponyms of historical Hungary. Symptomatically, the number of such names included here highly surpasses that of Hungarian toponyms found in the glossaries of the appropriate guide-books in the "Panorama" series. On the other hand, a random sampling of the *K*-initial material in *Utazások Erdélyben* [Touring Transylvania] (Budapest, 1977) and of the whole material in *Burgenland* (Budapest, 1986) revealed (only) the following list of names not covered in FNESz<sup>4</sup>: *Kalugyer*, *Kecskés*, *Kiskastély*, *Kistécső*, *Kladova*, *Kolibica*, *Konop*, *Kornicel*, *Köhöz*, *Krácsfalva*; respectively, *Alsólövő*, *Felsőlovő*, *Rábakeresztúr*, *Somfalva*, and *Újtelek*. Also, the enlarged edition makes the user of the dictionary realize that, in view of the structural, typological, and etymological etc. interconnections among the items involved, discussing all Hungarian toponyms of the Carpathian Basin in the same book is both practically and methodologically indispensable (cf. e.g. names in *Fekete*- 'Black', *Király*- 'King's', *Mező*- 'Meadow', etc., found scattered in a number of countries).

From among toponyms of areas and countries beyond the Carpathian Basin, relatively few are newly included: the number of such items, as far as I can tell, may be below 500. The source in this respect must have been *Képes politikai és gazdasági világtalasz* [A Pictorial World Atlas of Political and Economic Geography] (Budapest, 1977<sup>5</sup>). Of course, the number of entries of this sort could be multiplied at will: there seems to be no particular reason, for example, why *Kahlenberg* or *Karwendel* (Austria), *Kalemegdan*, *Katun*, or *Kavadarci* (Yugoslavia), and *Kalisz*, *Kartuzy*, or *Kasprowy Wierch* (Poland) are included whereas lots of similar names are not.

L. Kiss persists in his inconsistent practice with regard to whether foreign names are given as (headwords of) main entries or as cross-references: in many cases, old forms of toponyms are given as headwords for reasons having to do with Hungarian history, cultural history, language history or usage, etc. (e.g. *Austerlitz*, *Cattaro*, *Fiume*, *Joachimsthal*, *Josefstadt*, *Karlsbad*, *Nikolsburg*, *Tannenberg*, *Tilsit*), in many other cases, however, the present-day forms are given (e.g. *Ady Endre*, *Brno*, *Dubrovnik*, *Ho Si Minh-város*, *Máriánské Lázně*, *Opatija*, *Plzeň*, *Svalbard*). This duality is not explained or discussed in the User's Guide (1, 5-9) of FNESz<sup>4</sup>, either.

The author follows the controversial practice of Hungarian world atlases in the new edition as well: he transcribes originally Cyrillic and Greek-letter forms, as well as e.g. Chinese names, according to Hungarian orthographic principles but retains the English (respectively French) spelling of certain other types of names—a policy that is often very strange for the Hungarian reader. On the other hand: an English or French reader is accustomed to a different transliteration of Cyrillic, Greek, or Chinese words (cf. e.g. *Moszkva* 'Moscow', *Peloponnészosz* 'Peloponnesos', *Huangho* 'Whang-ho' but: *Shiraz*, *Phjôngjang*, *Matsuyama*).

Such inconsistencies are mostly due to the rather unbalanced selection, especially in the first edition, of the entries to be covered in the dictionary. There are several reasons, some of them mentioned above, why it would have been more appropriate to include names from Hungary, names from the Carpathian Basin, and 'international' names in three separate dictionaries. Of course, it is not really fair to point this out without taking the general conditions of scholarship (and publishing possibilities) of the seventies in Hungary, as well as the achievements—or rather deficiencies—of onomastics at the time, into consideration. Also, as is well known, the publication in Hungary of a reasonably complete set of Hungarian toponyms from surrounding countries was hardly a possibility up until the last few years; this is just another reason why the author's persistent work over the past decade in data gathering and entry-writing in this delicate area deserve our highest esteem.

Our major objection with respect to the way headwords are presented is of a formal/structural sort. In particular, the principles of selection of toponyms appearing as headwords, respectively within entries only, as well as their historical documentation and the indication of their origin, are not sufficiently uniform. For example, given that *Alsószerdahely* and *Felsőszerdahely* or *Kisszölös* and *Nagyszölös* constitute separate entries, it is unclear why *Alsóőr* is only mentioned under *Felsőőr*, *Alsópulya* and *Felsőpulya* only under *Középpulya*, and *Kisszeben* under *Nagyszeben*. Even names of counties are often not given in separate entries (those that are listed under *Baranya megye*). On the other hand, the dictionary contains entries that are in fact mere cross-references (cf. e.g. *Nagyrákos*).

In sum: in compiling the set of headwords for FNESz, L. Kiss had to consider a number of factors and, after all, he made the right decisions in an overwhelming majority of cases, both in the first and the enlarged editions. On the basis of his work, at any rate, three popular onomastic/etymological dictionaries could easily be compiled: a 'Dictionary of Geographical Names of Hungary', a 'Dictionary of Geographical Names of the Carpathian Basin', and a 'Dictionary of the Most Frequent Geographical names from (Hungary and) Abroad'.

2. The definitions, or rather localizations, of the headwords in FNESz<sup>4</sup> are, approvably, more detailed and more uniform than in the original edition. With respect to names of settlements in Hungary, in addition to an indication of which county they are in as in the earlier editions, their geographical position relative to a (large) city nearby is also indicated (cf. e.g. *Bozsok*, *Ellend*, *Győrújfalu*, *Kondó*, *Nagykölked*). The interpretation of Hungarian toponyms of the Carpathian Basin outside the present territory of Hungary has also been made more uniform than in the first edition although the simplification of the originally large number of 'types of meanings' is not always unobjectionable (examples of various meaning formulas can be found under *Borsi*, *Csúza*, *Kórógy*, *Latabárpusztá*, *Modrus*, *Nagyvárad*, *Szabács*, *Töketerebes*; cf. also *Partium*).

For exact and unambiguous localization, at least additionally, reference to the former county system of pre-Trianon Hungary should also be included for names of settlements falling outside present-day Hungary. FNESz<sup>4</sup>, just like the original version, employs this method of place identification in the etymological and localizational portions of entries primarily in connection with old geographical names; cf. e.g. *Földvár* (under *Maribor*), *Luer* (under *Lővérek*), *Menyháza*, *Nagyszeben*, *Töketerebes*. The author does his best for unambiguous place identification—but since maps are not included in the enlarged edition, either, the localization of less widely known geographical names sometimes takes consulting other sources like the old Révai Encyclopedia (*Révai nagy lexikona*. 1–XXI. vols. Budapest 1911–1935) or the New Hungarian Dialect Dictionary (*Új Magyar Tájszótár*. Vol. I. Budapest 1979—23 map sections between pp. 136 and 137). We know that it is for financial reasons that the Akadémia Publishing House refrained from inserting the necessary number of maps to help identify the geographical names in FNESz<sup>4</sup>. Nevertheless, perhaps in a subsequent edition, we would like to expect this fundamental sort of illustration to be employed so that readers or researchers specifically interested in geographical names of minor areas or less widely known territories should not be forced to rely on additional literature in this respect.

On the other hand, this reviewer finds it superfluous that, in localizing Hungarian place names of surrounding countries, the author usually gives the foreign forms of names of neighbouring settlements as well. For example: *Abos* 'settlement in Eastern Slovakia between Eperjes (Prešov) and Kassa (Košice); Obišovce'. Of the three Slovak names in this definition, the two parenthesized forms are superfluous since, if the reader is interested, he can find them under *Eperjes*<sup>1</sup> and *Kassa*, respectively. But the procedure is not even consistently applied in the new edition, either: explanatory place names are only presented in their Hungarian form e.g. in localizing *Bodrog*<sup>2</sup>, *Ivanščica*, *Jóka*, *Kajla*, *Légrád*, *Nagysáros*, *Nagyvidék* (under *Újvidék*), *Szászrégen* and *Vaskapu*. The present-day official name of *Munkács* appears in definitions of other names mostly as *Mukacsevo* (cf. *Fornos*, *Kölcseány*), but sometimes as *Munkacsevo* (cf. *Kendereske*, *Kissarkad*). *Moldva* is replaced by *Moldova* as a headword, but the former, traditional, name appears e.g. in the entries of *Bogdánfalva* and *Hadikfalva*.

At any rate, the definitions in FNESz<sup>4</sup> are substantially more exact and unified than in the earlier editions. And given that the author cannot rely on either old county names or illustrative maps to help him localize some of the names, his arduous efforts should be appreciated so much the more highly.

3. In an etymological dictionary, the most important, interesting, and impressive type of material is obviously the etymological portion of its entries. The list of sources (9–33) of the first edition, taken at the time to be as rich and exhaustive as a list of this type possibly can be, contained 900 items; that of the present fourth edition (1: 11–45) contains approximately 1 300; the degree of enlargement is well indicated by this numerical difference as well. The sample entry (*Nagymaros*) discussed and explained in the introductions of both the first and fourth editions of FNESz (p. 7, resp. 1: 8–9) also exhibits a number of differences between the two editions; a simple comparison of the two versions suggests the most relevant differences in content and comprehensiveness that the enlarged and revised edition contains wrt the original.

Concerning the origin of geographical names, the author (as befits the general practice or purposes of a handbook) primarily summarizes results as they appear in the literature; nevertheless, he also proposes a number of novel solutions both in the original and the expanded edition. With respect to L. Kiss's etymologies, I am glad to repeat what I said in my review of FNESz<sup>1</sup>: the two most salient features of the author's etymological work are a **thorough**—I would say brilliant—**knowledge of the historical and etymological literature about the toponym** concerned and the **thoughtfulness and reliability of the etymology** he finally accepts. The author's thirty years' work in the field of etymology—the first decade of which was spent in entry-writing and editorial work for the first two volumes

of *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára* [A Historical-Etymological Dictionary of Hungarian]—had provided him with a solid basis for passing judgements on the origin of any layer of the Hungarian vocabulary, including geographical names. Primarily recognized as a Slavist, L. Kiss is admirably well versed in judging the rather numerous set of Hungarian toponyms of Turkic origin as well; the results of his etymological investigations (based as they are on his impressive knowledge of the complex and often controversial literature) are usually intriguing or even perplexing—yet, in an overwhelming majority of the cases, they are fully convincing at the same time (cf. e.g. what he writes about the origin of *Bugyi*, *Diószad*, *Edeháza*, *Harc*, *Kocsér*, *Kürtös*, *Levél*, *Nőtincs*, *Párkány[ánna]*, *Szepesség*, *Üröm*; or e.g. *Caricin* [under *Volgográd*], *Orjol*, or *Salzburg*).

4. FNESz<sup>4</sup> contains various types of cross-references. The Hungarian toponyms of neighbouring countries are discussed in the alphabetical order of their Hungarian form—and the entries of the corresponding foreign forms (unlike in previous editions) **systematically** refer to the Hungarian headword. At the end of some entries, the abbreviation *Vö.* 'Cf.' is followed by references to (other) compound names containing the item involved. Unfortunately, the system of these references remains untraceable in the new edition, too. The reader has no way to find out which entry will contain the references to a given compound element: for instance, toponyms involving *-hegy* 'mount' (*Ábrahámhegy*, *Szabadság-hegy*, etc.) are listed at the end of the entry of *Csonkahegyhát*; those involving *-sziget* 'island' (*Csepel-sziget*, *Szigetvár*, etc.) can be found at the end of *Gelsesziget*. This mechanical procedure—where the lists appear at the end of an entry involving an alphabetically early (though not even necessarily the first) occurrence of the item concerned—entails mere increase of material (cf. e.g. the more than one full column of references added to *Csonkahegyhát*) rather than useful information. In addition, sometimes the connection between some of the references and the headword is rather obscure; e.g. why *Erdőszelestény* or *Hunyad-orom* should appear in the entry of *Csonkahegyhát* is beyond my comprehension.

Unfortunately, FNESz<sup>4</sup> does not contain any indices, either. One useful index could have drawn the reader's attention to the numerous *common-noun* etymologies found scattered in the dictionary (e.g. *derbi* 'horse race'; 'title bowt' [under *Derby*], *eidámi* 'a type of cheese' [under *Edam*], *kadarka* 'a type of red wine' [under *Shkodër*], *limuzin* 'a type of car' [under *Limousin*], *mettlachi lap* 'a type of floor-tile' [under *Mettlach*], *nagyágít* 'a type of gold ore' [under *Nagyág*], *szibarita* 'voluptuary' [under *Sybaris*], etc.) as well as to the roots of toponyms going back to dialect words (cf. *Bandzsalgó*, *Bedellő*, *Dengeleg*, etc.). Further items that are etymologically or semantically curious and should be listed in an index include e.g. *asszony* 'queen' (under *Nagybánya*), *sok* 'village' (under *Dercsika*), etc. Since the expanded edition contains a number of references to family names, an **index of personal names** (including family names like *Rákóczi* or *Zrínyi* that go back to toponyms, cf. under *Rákóc* and *Zrin*) would also have been quite useful.

5. A random comparison of corresponding entries from FNESz<sup>1-3</sup> and FNESz<sup>4</sup> may yield certain observations and generalizations. First of all: substantial corrections wrt the original edition are conspicuously few in number: this fact corroborates the trustworthiness of former editions.

On the other hand: in preparing the expanded version, the author could rely on a much more lively research background—but then the buoyancy of the study of toponymy was actually due to the publication of the first edition of the dictionary in the first place. Taking recent etymological and word historical investigations of geographical names as well as critical remarks on FNESz<sup>1</sup> into consideration, L. Kiss introduced, in the present edition, a number of minor alterations with respect to the original text. Some of these will be enumerated here on the basis of *Ka*-initial toponyms:

- a) In the new edition the author localizes all Hungary-internal place names more exactly (cf. *Kadarkút*, *Kakasd*, *Kán*, etc.).

- b) Word-historical documentation (dating) has been changed in a number of cases. The author often adduces an **earlier** occurrence than before (cf. *Kalocsa, Kandikó, Kányavár, Kapela, Kapnikbánya, Kápolnásnyék, Káptalantóti, Karabuka, Karácsond, Karavankák, Karcag, Kárpátalja, Kaszaper, Káva, Kazán-szoros*; cf. also *Karlobag, Karmel, Károlyváros, Katalónia*); but sometimes he criticizes controversial data appearing in the earlier edition and dates the first occurrence of the name **later** than before (cf. *Kálóz, Kántorjánosi, Karcsa, Karos*). Notice that L. Kiss had mentioned a hypothetical *Kacs-kancsúszállása* in the first edition and his hypothesis was borne out by place name research in the meantime (compare the entries under *Kaskantyú* in the first and fourth editions).
- c) In some cases the structure and length of entries underwent substantial changes; this involved increase in general (e.g. *Kacorlak, Kaposvár, Karancs*) but sometimes compression-cum-restructuring also occurred as in *Kálócfaj*.
- d) The author includes a critical review of recent etymological literature in some entries (e.g. *Kakucs*). For some items, the etymology has been substantially changed (cf. *Kánó, Kápolty, Kazár*; cf. also *Kaszgar*); but minor modifications (e.g. *Kálmánháza, Kámon, Kaposfő*) and, conversely, more cautious etymological statements (e.g. *Kalaznó, Kazincbarcika*) can also be found. In other cases, etymologically valuable references have been added (cf. *Kaluga* vs. *Galga*).

6. In accordance with the author's intentions, this dictionary will be a valuable tool primarily for linguists. In addition to researchers of Hungarian historical linguistics and onomatologists, FNESZ<sup>1-4</sup> is a superb source-book for Uralists as well since many of its data involve place names of Finno-Ugric or Samoyedic origin (or transmission). Along with Indo-European ones, the dictionary also contains a number of geographical names of Turkic, Mongolian, Tungus-Manchu, etc. origin. The number of items involving various: American Indian languages is surprisingly high.

But the area in the history of which the appearance of the Etymological Dictionary of Toponyms is a real milestone in **Hungarian** onomatology. With its publication the study of place names, previously somewhat overshadowed in this country, suddenly came to the foreground, hence indirectly promoting the development of related branches of scholarship like history, ethnography, and archeology as well. On the basis of the origin, history, modifications, and supersedure etc. of Hungarian place names, conclusions can be drawn concerning the history of settlements themselves. Therefore it would be useful to have a—preferably computerized—statistics available about place names of both present-day and historical Hungary, with percentages in terms of origin. Even without exact calculations, it is conspicuous that in Sub-Carpathia and Burgenland most, and in Transylvania nearly all, (old) geographical names are of Hungarian origin. As opposed to the thousands of loan toponyms from Hungarian to Roumanian, borrowings in the reverse direction are represented (in the dictionary) by hardly more than twenty items (including e.g. *Bradacel, Furksora, Hacazsel, Kisles, Marzsina, Nuksora*).

The present enlarged edition of Lajos Kiss's eminent dictionary—whose first edition had laid the foundations for the up-to-date study of geographical names in Hungary—is an exemplary piece of scholarship primarily in summarizing the history and origin of the place names of the Carpathian Basin falling outside present-day Hungary. The author's categorization of Hungarian place names into 18 characteristic types (1: 6-7), on the other hand, may develop into a fundamental treatise in onomatology, one that would deserve being subsequently published in English or German, too.

Gábor Zaicz

**Károly Rédei: Uralisches Etymologisches Wörterbuch. Band III. Register. Zusammengestellt von Attila Dobó und Éva Fancsaly.** Akadémiai Kiadó, Budapest 1991, 274+[1] pp.

The first modern Finno-Ugric (Uralic) comparative dictionary by Björn Collinder (Fenno-Ugric Vocabulary. Stockholm 1955, Hamburg 1977<sup>2</sup>) was a pioneering piece of scholarship of its time and of its kind but, being a university textbook, its material was compiled with an eye on its educational purposes: the headwords were restricted to the Uralic and Finno-Ugric periods (and included just a selection of the lexical items involved), the text of the entries was sketchy, no references were given, etc. The comparative dictionary edited by Károly Rédei, written by seven co-authors, and entitled *Uralisches Etymologisches Wörterbuch* (Akadémiai Kiadó, Budapest, 905+[1] pp.)—Band I. Uralische und finnisch-ugrische Schicht [Lieferung 1, 2, 3:] 1986, [Lieferung 4:] 1987, [Lieferung 5:] 1988—Band II. Finnisch-permische und finnisch-wolgaische Schicht. Ugrische Schicht. [Lieferung 6, 7:] 1988—henceforward abbreviated as UEW) aimed at collecting and critically discussing various strata of the Finno-Ugric and Samoyedic word stock, including—as an etymological dictionary properly should—onomatopoetic material going back to the Uralic, Finno-Ugric, Finno-Permian, Finno-Volgaic, and Ugric periods, as well as the loanwords borrowed during those periods.

The first volume of the dictionary, published in five instalments, includes 1173 headwords from the Uralic and Finno-Ugric periods; the two instalments of the second volume include 691 headwords from the three further strata mentioned above. Thus, the etymological coverage of UEW is more than two and a half times that of MSzFE (A Magyar Szókészlet Finnugor Elemei) [The Finno-Ugric Components of the Hungarian Word Stock], editor-in-chief: György Lakó, vols 1–3. Akadémiai Kiadó, Budapest 1967–1978), given that the latter was restricted, as the title suggests, to Uralic, Finno-Ugric, and Ugric etymologies with a Hungarian descendant and included 694 headwords (cf. UEW 3, 274, see further *Nyelvtudományi Közlemények* 84, 259). The lexicographic antecedents, editorial policy, structure, and significance of UEW was concisely discussed in an earlier issue of this journal (ALH 37, 245–8) by Béla Kálmán. The present reviewer had contributed to the preliminary stages of the preparation of this dictionary (cf. UEW 1, XII), and wrote seven entries of the Finno-Permian or Finno-Volgaic period. Therefore, it is beyond the scope of the present review to assess the first two volumes, i.e. the actual dictionary, in terms of its presentation, alphabetic arrangement with respect to the inferred Uralic/Finno-Ugric (vol. 1) or Finno-Permian/Finno-Volgaic/Ugric (vol. 2) proto-forms, and especially in terms of the degree of reliability of the etymologies themselves; yet, my admiration for this great scholarly undertaking will not be hidden under a bushel. Among other things, it is a virtue of UEW that the various cognate forms (with the exception of Hungarian, Finnish, Estonian, and Lapponian data, as well as those derived from older sources) are given in a phonemic transcription; that inter-Uralic borrowings are taken into consideration; that possible Yukagir, Altaic, and Indo-European contacts of the various Uralic peoples are indicated. Formal objections, if they are in order at all with respect to this landmark of Uralic lexicography, can be raised as far as the typographical presentation of the entries is concerned. Either by leaving more space between individual etymologies, or by affixing a serial number to each particular etymology, their typographically “blurred” appearance could have been avoided. More careful proofreading could have reduced the number of typos, too.

The publication of Volume Three (Index) of UEW had been looked forward to especially since the presentation being based on inferred proto-forms, the inspection of entries—indeed, their mere spotting—was greatly hampered, although it would have been difficult to suggest a more convenient arrangement. The volume currently under review, 275 pages of length and entitled ‘Register’, includes a Word Index (11–273), an Addenda and Corrigenda section (7–10), as well as some statistical data (274–5) concerning the first two volumes.



The Addenda (Nachträge: 7-9) was apparently compiled by K. Rédei. Here, the author presents additional data for 16 etymologies; it is to be noted that most of these have some Hungarian relevance (cf. *ének* 'song', *gyalog* 'on foot', *lep-* 'to cover', *loll* 'pig's foreleg', *nyíl* 'arrow', *nyír* 'birch-tree', *nyirok* 'humidity', *sápad-* 'to go pale', *szalad-* 'to run', *szó* 'word', *üt-* 'to hit'). This three-page list includes one brand new etymology (FU \**wońǝ* 'hook; nail') and removes the Cheremis correspondence for *sápad-*, hence its explanation involving FU \**čappǝ-* 'pale; to go pale'. In addition, without sound basis, the etymologies of *loll* and *gyalog* are assumed to be related. The list further includes 11 instances in which a Uralic/Finno-Ugric word of Volume 1 is to be supplemented with Ugric, Votyak, Cheremis, Finnic, or Samoyedic cognates; and 3 cases in which a Votyak, Cheremis, and Lappish cognate is to be removed, respectively.

The Corrigenda section (Berichtigungen: 10) presents another bunch of technical errors spotted by team members in the first two volumes (an earlier, more copious list of the same sort can be found on pp. 905-6 of Volume 2). Minor mistakes still remain, of course; but the expert reader will straighten them with no difficulty. For instance, \**tarǝ* 'stiff' (792) is obviously of Finno-Permian, rather than Finno-Volgaic origin, given that its cognates are from Mordvin and Syryenian. As far as I can see, minor inconsistencies (easily rectifiable ones) can primarily be found in proto-forms, proto-meanings, proto-language stratum assignments, references (or omissions of references) to individual Uralic languages or dialects, and German glosses, especially in the latest instalments.

The Word Index (11-249) includes a brief introduction and an alphabetic list of languages (11-4), followed by a slightly abridged list of Uralic (17-229), Altaic (230-6), Indo-European (237-8), Caucasian (248), and Paleo-Siberian (248-9) words of UEW 1-2 (and of the additions in 3, 7-9), arranged by language, and within that the usual (and justified) alphabetic order. The Index follows the rather surprising practice of the dictionary (surprising, that is, in view of the nationality of the authors) in that Finno-Ugric data are listed in terms of Finnic, rather than Ugric, languages. Page references are meant to be given in italics for linguistic data within etymologies—including secondary borrowings between Finno-Ugric languages, internal developments and derivatives of the proto-word within individual languages—but in upright figures for those appearing in commentaries/explanations, irrespective of whether they have some etymological relevance or are mere phonetic, morphological, or semantic analogues. This division, beyond its doubtful principle, is often inconsistent in practice, too.

Whoever has tried to compile a large word index will be aware that it is an extraordinary task to do it (relatively) correctly and consistently, whereas to criticize a published list of that type, especially if it involves languages related to Hungarian, is fairly easy. The reviewer is prone to be nitpicking; for instance, finding fault with the Hungarian word index of 1450 items where the ordering of some words is not (necessarily) correct (cf. *év* 'year', *fék* 'brake', *hát* 'back', *isz* 'necrosis, cancer', *jargal-* 'to gallop', *kény* 'liking', *kér-* 'to ask', *mén-* 'to go', *nyél* 'handle', *száguhd-* 'to tear along', *szár* 'stalk', *szĕg* 'nail', *szél* 'wind', *szív-* 'to suck', *-tól/-től* 'from'), the presentation of nominal homonyms (e.g. *ár* 'flood', 'awl', 'price'; *ér* 'brook', 'vein'; *íz* 'taste', 'joint', 'necrosis, cancer') has no organizing principle, some items are missing (*fehĕr ólom* ~ *fehĕr ón* 'lead' (cf. 581), *tĕsz-* 'to do' (cf. 519) etc.), editor's oversights and printer's errors can be detected (e.g. *úr* ~ *ország* 'country'; *ük-*: *ükanya* 'great-great-grandmother' vs. *ükapa* 'great-great-grandfather'; respectively, *faj-* (read: *fáj-*) 'to hurt', *ív-* (read: *ív*) 'bow', etc.). Of course, ordering errors and misprints occur elsewhere, too: in the Mordvin material, the former is exemplified by *nuĕa-*, *puĕĕ-*, *šuvorda-*, *šufta*, *vejkse* (the orders *pĕjo-*, *pĕjo* and *šta-*, *šta* are also unwarranted), the latter, among others, by *vidĕ-* (read: *vid'e*) 'straight on'. The inconsistencies of the dictionary are reflected by the Mordvin doublet *tĕrva* (misplaced in the index) ~ *turva*, or the false distinction between *vala-* 'to make even' vs. *wala-* 'id.'. The editors of the Index tacitly correct some mistakes of the dictionary; cf. Mordvin *ulĕ-* 'to be' (in the dictionary: *ule-*). Incorrect page

numbers are very infrequent; but cf. Cheremiss *šlšp* 'floated timber' 256, read: 257. It is to be regretted that the compilers of the Index had not consulted experts on individual Uralic languages; a number of oversights could immediately have been filtered out.

The alphabetic lists of German glosses of proto-meanings are highly interesting (Register zu den Bedeutungsangaben: 250–73). The compilers of the Index followed the structure of the dictionary in that they provide **three** lists of glosses: one for Uralic/Finno-Ugric, one for Finno-Permian/Finno-Volgaic, and one for Ugric words. For practical purposes, a **unified** index of glosses would have been more appropriate; retrieval would have been made easier by a solution along the following lines:

*laufen* 1) 59, 100, 399, 402, 414; 2) 672, 679, 817; 3) 848, 890; or

*Mutter* 1) 10, 74; 2) 624; 3) 848.

The volume of indices is, commendably, concluded by some major statistical data (Statistik: 274–5); a more detailed statistical overview of UEW had earlier been published by the authors (cf. *Specimena Sibirica* 1 [1988], 35–61). The figures provided here are very instructive. It is a pity that the printer's devil was at work on the table summarizing all etymologies of UEW: adding up all definitive and non-definitive etymologies of the individual proto-languages, we get a total of 1864 (rather than 1874) headwords in the whole dictionary (unless there is a misprint in one of the figures to be added up).

The compilers of the volume, Attila Dobó and Éva Fancsaly, did a tremendous job. We should all thank them for their unrewarding and little-appreciated efforts (how unrewarding is suggested by the present review, for one) by which they made the last steps in turning, for good and all, the full material of *Uralisches Etymologisches Wörterbuch* into "public property"

Gábor Zaicz

**Új Magyar Tájszótár. Készült a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetében [A New Hungarian Dialect Dictionary. Produced in the Linguistics Institute of the Hungarian Academy of Sciences]. Editor-in-chief: Éva B. Lőrinczy. Edited by Ferenc Hosszú. Akadémiai Kiadó, Budapest. Volume One: A–D. 1979, 1053 pp.—Volume Two: E–J. 1988, 1175 pp.—Volume Three: K–M. 1992, 1341 pp.**

The earliest dialect dictionary of a Finno-Ugric language was *Magyar Tájszótár* [A Hungarian Dialect Dictionary], edited by the poet Mihály Vörösmarty and published by The Hungarian Learned Society in 1838. It was nothing more than an alphabetic list of dialectalisms of two dialect areas of Hungary: Transdanubia (Dunántúl) and Eastern Transylvania (Székelyföld). The first systematic and general/full (i.e. not regional) Hungarian dialect dictionary was compiled by József Szinnyei whose two-volume *Magyar Tájszótár* [A Hungarian Dialect Dictionary, abbr. MTsz], published at the turn of the century (1893–1901), contained dialect words from the whole Hungarian linguistic area and presented its approximately eighty thousand data in a systematically devised format. In the Introduction, Szinnyei made a number of methodological points that are still valid. In fact, the typology of Hungarian dialect words we use today is also due to Szinnyei. Thus, we distinguish real (or proper) dialect words from quasi-dialect words. **Real dialect words**, words whose properties are all distinctively dialectal, either refer to a notion also used in standard Hungarian (but have nothing to do with the relevant standard lexical item), or else the object, action, or concept denoted by them, often quite unfamiliar for people living in the capital, is not even referred to by a separate word in the standard language. Quasi-dialect words can be found in standard Hungarian as well but **formal dialectalisms** differ from their standard equivalents in their sound shape, whereas **semantic dialectalisms** differ in their meaning. Szinnyei's one-hundred-year-old dictionary finds its modern equivalent and methodological

reincarnation in *Új Magyar Tájszótár* [A New Hungarian Dialect Dictionary, henceforward: *ÚMTsz*], currently under review.

The grand opus, planned to comprise four volumes at the outset, provoked distinguished attention on the publication of its first volume. Linguists and ethnographers applauded in unison; highly appreciative reviews were published in a range of Hungarian and foreign journals and weeklies. German, English, Russian, and Slovak review articles were written by Éva Ruzsiczky (FUF 44[1981], 194-7), K[álmán] Keresztes (UJb 54[1982], 152-3), J[ózsef] Juhász (ALH 31[1981], 358-60), and F[erenc] Sima (Jazykovedný Časopis 33[1982], 92-4), respectively. The major Hungarian reviews published in 1980 and 1981 include those by Béla Gunda (Magyar Nyelvőr 104, 395-401), Mihály Hajdú (Hungarológiai Értesítő 3/3-4, 200-1), Erzsébet Heltai Nagy (Forrás 1980/5, 94-6), Jenő Kiss (Magyar Nyelv 76, 427-35), Lajos Cs. Nagy (Magyartanítás 23, 239-40), Olga Penavin (7 nap [Subotica] 4.7.1980. p.17), János Pusztay (Kritika 1980/7, 34), Éva Ruzsiczky (Magyar Tudomány 26, 404-6), Árpád Sebestyén (Magyar Nyelvjárások 23, 165-9), Géza Szabó (Vasi Szemle 34, 546-51), Attila Szabó T. (Nyelv- és Irodalomtudományi Közlemények 25, 108-12), and Lajos Takács (Ethnographia 92, 633-4). Of this excellent list of representatives of Hungarian linguistics and ethnography, the last two have deceased since. From among reviewers of the second volume, let us mention László Deme (Magyar Nyelvőr 113[1989], 271-7) and Béla Kálmán (Magyar Tudomány 33[1988], 1002-3). At the time of writing, mid-February 1993, the third volume has been briefly reviewed in daily papers only; among others, by Péter Ruffy (Magyar Nemzet 13.1.1993), Zsuzsa Rab (Pesti Hírlap 19.1.1993), Béla Pomogáts (Magyar Hírlap 22.1.1993), and Ambrus Bor (Új Magyarország 9.2.1993).

Éva B. Lőrinczy, the editor-in-chief of *ÚMTsz*, is doing an admirably grand job— among other things, about the distribution and popularization of the results of Hungarian dialect research. This is the purpose of her self-review of the first volume of this new dictionary, written for Hungarians living abroad (Nyelvünk és Kultúránk 41 [Dec. 1980], 89-91).

The other source of energy in the production of the dictionary has been, for two decades now, the editor, Ferenc Hosszú. He wrote an excellent paper back in 1974 about the dictionary under preparation and its antecedents (Magyar Nyelvőr 98, 218-29).

It appears to be advantageous at this point, on the basis of the introductory chapters (7-141) of the first volume, its reception, and my own observations, to summarize briefly the circumstances among which the *ÚMTsz* was first conceived of and is being prepared and, on the basis of the volumes published so far, to describe and assess the dictionary itself.

Work on the *ÚMTsz* began in 1950, under the direction of Géza Bárczi. His co-workers, most of them university students at the time, collected dialect material (i.e. data from linguistic and ethnographic journals and monographs, folk-poetry collections, etc.) accumulated since the publication of Szinnyei's dictionary. As a result of their ten years of efforts, about 600 000 cards (of a single dialect word each) were collected from nearly 2 400 printed and manuscript sources. The writers of the dictionary intended, as a direct and organic continuation of Szinnyei's *MTsz*, to make available the enormous Hungarian dialect material that had accumulated in the seventy years between 1890 and 1960 but was scattered in various sources. Given that data collection for the Hungarian Dialect Atlas, an extensive project that involved all skilled dialect collectors, also started in the 1950s, the idea that separate data collection be initiated for the *ÚMTsz* had to be given up. Under the direction of Éva B. Lőrinczy, the mass of cards referred to above is being processed into a dictionary; this has been going on in the Linguistics Institute of HAS since 1959 (in the sixties the Hungarian Department of the Budapest university also cooperated). The dictionary was initially envisaged as comprising four volumes (eventually it will run into more); each volume presents some 150 000 data, arranged in 35 to 40 thousand entries; this figure is more than one and a half times as large as the number of entries in the seven-volume Hungarian Defining Dictionary (A magyar nyelv értelmező szótára. Akadémiai Kiadó, Budapest 1959-1962).

The structure of entries follows the practice of the Defining Dictionary in many respects. The headword is the standard form for quasi-dialect words and a virtual standard form for proper dialect words; part-of-speech specification is provided in either case, followed by the dialectal form with the indication of place of occurrence and source of data. The geographical information (place names, names of areas or regions) is sometimes given in an abbreviated form. The 2 393 sources that were used for data collection were arranged alphabetically and were assigned a serial number (cf. vol. 1, pp. 23–60); this made it possible to refer to the various linguistic and ethnographic sources very conveniently, by serial number. The place of occurrence and source are then followed by the gloss (formal dialectalisms are not glossed); for polysemic dialect words, the various meanings are given in a convenient grouping. The glosses are often supplemented by sample sentences to indicate nuances of meaning. The last part of each entry contains relevant collocations, set phrases, similes, or proverbs; and finally references of various types are provided.

Some of these are dictionary-internal cross-references, pointing to phraseological units, compounds, etc.; others refer the reader to various general and regional dialect atlases of Hungarian, including *A magyar nyelvjárások atlasza I–VI* [An Atlas of the Hungarian Dialects, vols I–VI] (Akadémiai Kiadó, Budapest 1970–1977), or to entries in Hungarian regional dictionaries. In this way, the full material of the following twentieth-century general and regional dialect dictionaries becomes accessible for readers of ÚMTsz without duplication and in a concise manner: Bálint Csűry's *Szamosháti szótár I–II* [A Dictionary of the Szamoshát-Dialect, vols I–II] (Budapest 1935–1936); Yrjö Wichmann's *Wörterbuch des ungarischen moldauer nordcsángó- und des hétfaluier csángódialektes [...] herausgegeben von Bálint Csűry und Artturi Kannisto* (Helsinki 1936); Géza Kiss and Kálmán Keresztes's *Ormánysági szótár* [A Dictionary of the Ormányság-Dialect] (Budapest 1952); Sándor Bálint's *Szegedi szótár I–II* [A Dictionary of the Szeged-Dialect, vols I–II] (Budapest 1957); Olga Penavin's *Szlavóniai (kórógyi) szótár I–III* [A Dictionary of the Kórógy Dialect (Slavonia), vols I–III], (Újvidék [Novi Sad] 1968–1978); Samu Imre's *Felsőöri tájszótár* [A Dictionary of the Felsőőr Dialect] (Budapest 1973). (A list of more recently published regional dialect dictionaries is given by Mihály Hajdú in *Édes Anyanyelvünk* 11/1[1989]:15.)

The 1920 Peace Treaty of Trianon, as is well known, made Hungary lose two-thirds of its territory and at least 30% of Hungarians came to live abroad without ever moving from their place of birth. (The Trianon borders, valid again from the end of the second world war, and the fact that one-third of the descendants of the Hungarian people that has been living in the Carpathian Basin for 1100 years now live outside present-day Hungary, constituting Europe's largest minority group in Roumania, have remained a source of tension in Central Europe ever since.) The ÚMTsz, disregarding the multiple changes of national borders in the twentieth century, presents data from the territory of historical Hungary, i.e. the entire Hungarian language area. The 4 000-item list of geographical names (vol. 1, pp. 61–133) provides the official names in Roumanian, Slovak, Slovenian, Serbo-Croatian, Ukrainian, or German, in addition to the traditional Hungarian names, in the case of places outside present-day Hungary, and a 24-page map is also included to help the reader locate place names. That carefully prepared list of place names, with the superb maps, may have a pioneering role in geographical education (with Lajos Kiss's *Földrajzi nevek etimológiai szótára* [An Etymological Dictionary of Toponyms], first published in 1978, second, expanded edition in two volumes: 1988), given that books published in Hungary during the past four decades did not as a rule mention both names of Hungarian place names outside Hungary: their official (foreign) and traditional (Hungarian) names alike. Accepting and developing earlier proposals made by Jenő Kiss (*Magyar Nyelv* 76, 430–1) and by Béla Gunda (*Magyar Nyelvőr* 104, 396–7), I submit that it would be useful to compile and publish a small volume in English, based on the excellent chapter entitled 'User's Guide' (vol. 1, pp. 11–21), about methodological issues of Hungarian dialect research and publication; that volume could also contain lists of the sources of ÚMTsz and its place names with the maps (to further facilitate

identification, pre-1920 administrative districts (counties) could also be included both in the list and on the maps).

"The task of dialect dictionaries is to inform the general public about regional vocabulary that is external to the literary norm. This stratum of our word stock is often the sole extant memento of ancient objects, notions, or crafts; these dictionaries are therefore of importance not only for linguists but also for ethnographers, cultural historians, and all but indispensable for writers, translators, publishers of critical editions, style researchers, and so on. They are instructive for educators and self-educators as well; readers of old literature and of items of folklore will also find a dialect dictionary useful", László Deme writes (*Könyvvilág* 1979/8); and his point is especially valid for ÚMTsz.

Within the realm of linguistics, this dictionary will be a fundamental source for dialectological, word-historical/etymological, lexico-geographical, word semantic, morphological, and lexicological studies, as well as those of synonyms, collocations or set phrases. Sándor É. Kiss is right in claiming that "ÚMTsz will not only be useful for experts but also instructive and delightful for naive readers. We cannot help being surprised by the plethora of onomatopoeic vocabulary or the accuracy of terminology concerning animals of various age and sex, and the diverse ways in which animals can be addressed. The dictionary makes one realize how pleasant and colourful children's words are. Similarly, our dialects are extremely rich in words—sometimes rather coarse—depicting human characteristics. [...] The vocabulary of clothing is also surprisingly rich" (*Hajdú-bihari Napló* 13.4.1980).

With the appearance of each volume of ÚMTsz, the ancillary disciplines of linguistics like local history, economic history, botany, zoology, or geography are also given an important source book. The dictionary is a treasury of information concerning ethnography, folk culture, way of life, and way of thinking; it mirrors—as Éva B. Lőrinczy points out in various places—not only the objects that surrounded the Hungarian peasant in the first half of this century, but also his social environment and culture, his way of thinking and way of joking, his mentality and morals, his poetry and art. A number of dialect words are half-extinct technical terms of traditional Hungarian agriculture; others refer to a variety of folk customs and may be a starting point for ethnographic research. "The entries are pouring with scholarly tasks and problems, topics for papers and dissertations. The editors and the writers of individual entries lead us to unfamiliar sources and provide food for thought for several generations, saving them the trouble of data collection" (Béla Gunda, *Magyar Nyelvőr* 104, 401).

Finally, the importance of ÚMTsz for public education should not be neglected, either. Teachers of Hungarian literature, literary historians, copy editors are given an indispensable tool for interpreting dialectalisms and obsolete vocabulary found in works of fiction. Especially, of course, after the last (or, for reasons of space, last two) volumes are published, hopefully sometime in 1998, and the dictionary becomes complete.

It is on purpose (and for various reasons) that I refrain from quoting examples in this journal. It would, for instance, be highly instructive to go through the phrases involving *apa* 'father', *anya* 'mother', *asszony* 'woman', *isten* 'God' (to mention items that the editor-in-chief suggested to me) thereby to explore the way the Hungarian peasant sees work, property, and social dominance. Instead, let me quote her own words, those of the director of this extraordinary piece of modern Hungarian lexicography: the fate of "the New Hungarian Dialect Dictionary appears to be that it should come into being through persistent and prolonged efforts. Once it is completed, it will encapsulate the words, set phrases, sayings, proverbs of the Hungarian peasant society of the first half of the twentieth century; and beyond all that, their world of feelings and thoughts that these linguistic items convey, their way of life, love of hard labour, strict and consistent moral principles that help maintain the nation and that are perhaps even more noteworthy today than ever" (*Élet és Irodalom* 10.6.1988).

In her unpublished paper 'Some pieces of information about the history of the New Hungarian Dialect Dictionary', dated 14 December 1992, Éva B. Lőrinczy points out: "Good hope has never left us, not even in the hardest times and direst straits. We now publish the third volume in that sign, and we will keep holding on to it in our efforts to finish the last volume as soon as we possibly can." The present reviewer is one of those who are eager to see the end of this epochmaking piece of scholarship and wish that the talents and efforts of all members of the team (in addition to the editor-in-chief and the editor, Judit Bánki, Márta Fiers, Ilona Gyenese, Bence Kóródi, Erika Lakatos, Mária Piritzy, Magda T. Somogyi, Márta Szabó, and Borbála Vitányi) bear fruit and be as successful as they deserve.

Gábor Zaicz

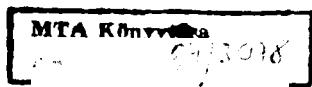
**Grover S. Krantz: Geographical Development of European Languages. American University Studies, Series XI. Vol. 26.** Peter Lang, New York 1989, 207 pp.

For a linguist who is interested in historical linguistics in general and the origins of language in particular, it is always intriguing to read studies that try to explore those details of the past history of a linguistic community about which linguistic data or what is called indirect linguistic evidence is unavailable. Such details are practically inaccessible by traditional tools at our disposal, and historical linguists on the whole refrain from trying to come to grips with them. Therefore, any hypothesis that attempts to shed light on such aspects of history will concern linguistics to the extent that it can be reconciled with attested data of linguistic research on later periods. —The interconnections concerned are *eo ipso* rather intricate since data of this kind can usually be interpreted in more ways than one. (How much this is true could be ascertained by comparing the author's conclusions with those of the major items of the extensive bibliography appended to the volume.)

Grover S. Krantz, in his *Geographical Development of European Languages*, offers to explore the appearance and dispersion of the languages of present-day Europe, touching on issues related to a number of extinct languages, too. His approach involves a reconstruction of the linguistic geography of prehistoric Europe, leading on to an overview of a period of several thousands of years, up to the conclusions at the end of the book.

The author regards peoples' migrations as resulting from certain civilizational innovations like the appearance and development of agriculture, the formation of state organizations, etc., innovations that assume their eventual shapes in an interaction with the changing environment. He expresses dissatisfaction with previous attempts at reconstruction; as opposed to their 'compilative' approach, he offers to apply a different method: basing himself on results of human ecology, he provides rules that describe the movements and organization of some population under given environmental parameters. —He writes: "This would take the form of a set of explicit rules of movement that are consistent with known human behavior, and which are universally applied. Such a set of rules would be set in motion at some remote time in the past and then consistently followed through to end up with the actual modern language distribution. [...] This kind of reconstruction must also show reasonable agreement with the known facts of archeology, history, and linguistics, though it does not have to agree with the current speculations in these fields" (2).

The reader who happens to be a student of the history of a language of the Uralic family will have some doubts exactly with respect to that "reasonable agreement". Krantz's methods are not those of a linguist, a historian, or an archeologist: they are the methods of a social anthropologist and the basis of his research is deduction. It may be a result of fundamental methodological dissimilarities that the claims of inductively-oriented historical disciplines qualify, for the author, as "current speculations". From a philologically-based point of view, however, the present author's approach will appear to be questionable on account of the inconsistencies between what can be gleaned from extant sources and the claims made in Krantz's book.



The point of departure of the author is the linguistic map of pre-war Europe. The consistent application of his rules warrants some conclusions that are quite contradictory to previously held views. Within the broad era from 10 000 B.C. to the mid-twentieth century A.D., he explores the linguistic conditions of the continent in five specific periods and summarizes them in the form of maps. Other maps depict certain particular changes (cf. Fig. 12: Uralic expansion; Fig. 16: Germanic shift, etc.).

The structure of the book is perspicuous, its argumentation is easy to follow. In the concluding chapter, the author himself points out that some of his conclusions, summarized in ten points, are in sharp contradiction to current scholarly beliefs.—It is beyond the scope of this review to carry on arguing about those points; my doubts will just be indicated with respect to three problem areas discussed in the book: (i) the Altaic homeland and the dispersion of Altaic languages; (ii) the Uralic homeland and the dispersion of Uralic languages; (iii) migrations of non-Indo-European peoples in Europe.

The issue of assigning archeological finds, especially very early or indeed prehistoric ones, to particular ethnic groups is certainly a very slippery methodological problem. It is a widely known phenomenon in Hungarian ancient history that, although the migration of nomadic Hungarians from the Urals and especially from the Black Sea area to the Carpathian Basin can be continuously traced on the basis of various sources, there is not a single set of contemporary archeological finds from outside the Carpathians that could be unambiguously attributed to Hungarian ethnicity. Nevertheless, the available information concerning the movement of the Uralic population, its split-up, and the individual histories of the descendant peoples, makes the author's relevant claims impossible to accept. (Cf. "Uralic" homeland in the territory of present-day Hungary.)—Another surprising claim is that the original home of Altaic peoples should be in the Kuban area, rather than Central Asia, a point meant to argue for the assumed Altaic background of Scythians.

The foregoing will suggest that the author does not take into consideration, at least with respect to the course of the linguistic geography of Europe, the chain of events known as 'the great migrations' whose successive waves were initiated east of Europe and progressed westwards, and whose last stage was the Mongolian invasion described in the book. Granted, this migration had its effects on ancient and early medieval (rather than prehistoric) Europe; but then it greatly influenced the linguistic character of the area north and east of the Danube.—It is no coincidence that the author remains puzzled about the Slavic origin of Hungarian agricultural terms or about the appearance of Hungarian population in Transylvania. These cannot be explained on a purely ecological basis but there is no reason to question the evidence provided by historical sources. (In particular, the well-established claims that Hungarians are not aboriginal in the Carpathian Basin, that at the time of their immigration in the 9th century A.D. they found a Slavic population there, doing agriculture, and that the Slavic portion of their word stock could well be borrowed on arrival. The appearance of Hungarians in Transylvania, on the other hand, can be accounted for in terms of the peculiarities of the Hungarian Conquest.)—Obviously, it is to be noted that the ancient history of Uralic Peoples is not discussed very often in languages **other than Hungarian and in a comprehensive manner** for the interested outsider to consult. (The present author refers to papers by I. Fodor and P. Hajdú in *Ancient Cultures of the Uralic Peoples*, Corvina, 1976.) Also, it is to be regretted in this respect that the International Congresses of Finno-Ugrists, held every fifth year, face continual difficulties in publishing their Proceedings.

In sum, the book is laden with controversial but thought-provoking claims. One point the author makes and we can fully agree with is this: "There is a reason for everything, it's just a matter of finding it" (195). However, to find that reason often takes going through a veritable maze, with a number of time-consuming turn-offs, impasses, and dead ends.

*Éva Zsilinszky*

PRINTED IN HUNGARY  
AKADÉMIAI KIADÓ ÉS NYOMDA VÁLLALAT  
BUDAPEST

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA



Géza Bárczi: A magyar igeragozás történe [Die Geschichte der ungarischen Konjugation] ( <i>L. Horváth</i> ) .....	482
Loránd Benkő: A történeti nyelvtudomány alapjai [Grundzüge der historischen Linguistik] ( <i>L. Horváth</i> ) .....	484
Etymologisches Wörterbuch des Ungarischen. Band I (A-Kop) ( <i>L. Keresztes</i> ) .....	489
Introduction to Topological Linguistics by Àngel López-García, LynX: A Monography Series in Linguistics and World Perception ( <i>L.I. Komlósi</i> ) .....	492
Folia Uralica Debreceniensia ( <i>Zs. Salánky</i> ) .....	496
Lajos Kiss: Földrajzi nevek etimológiai szótára [An Etymological Dictionary of Toponyms] ( <i>G. Zaicz</i> ) .....	500
Károly Rédei: Uralisches Etymologisches Wörterbuch. Band III. Register ( <i>G. Zaicz</i> ) .....	506
Új Magyar Tájszótár [A New Hungarian Dialect Dictionary] ( <i>G. Zaicz</i> ) .....	508
Grower S. Krantz: Geographical Development of European Languages ( <i>É. Zsilinszky</i> ) .....	512

ACTA LINGUISTICA HUNGARICA  
VOLUME 40

CONTENTS

<i>Becker, Th.</i> : Do words have heads? .....	5
<i>Benkő, L.</i> : Grundfaktoren des Sprachwandels .....	211
<i>Bierwisch, M.</i> : Event nominalizations: proposals and problems .....	19
<i>Botha, R.P.</i> : Minding one's metatheory in doing morphology .....	85
<i>Burani, C.</i> : The lexical representation of prefixed words: data from production tasks ..	95
<i>Csúcs, S.</i> : Periodisierung der wotjakischen Sprachgeschichte .....	263
<i>Doherty, M.</i> : Focus hierarchies .....	275
<i>Dressler, W.U.-Doleschal, U.</i> : Gender agreement via derivational morphology .....	115
<i>Fónagy, I.</i> : The chances of vocal characterology .....	285
<i>Gósy, M.</i> : Lower levels of the speech perception process .....	315
<i>Guild, D.G.</i> : A comparison of prepositional pronouns in Scots Gaelic and Hungarian: two agglutinative typologies .....	329
<i>Honti, L.</i> : Unregelmäßiges <i>t</i> in ung. <i>öt</i> 'fünf' und <i>hat</i> 'sieben'? .....	343
<i>Hölker, K.</i> : Ist das Bündnerromanische noch zu retten? Entwicklungen und Chancen des Rumantsch Grischun .....	355
<i>Kassai, I.</i> : Socio-psycholinguistic notes on foreign accent .....	383
<i>Kettemann, B.</i> : At the phonology/morphology interface .....	139
<i>Kiefer, F.</i> : Preface .....	3
<i>Kiefer, F.</i> : Noun incorporation in Hungarian .....	149
<i>Laudanna, A.</i> : The role of inflectional morphology in lexical processing .....	179
<i>D. Máтай, M.</i> : Die Stelle der Adverbien im Wortklassensystem .....	401
<i>Rudin, C.</i> : Topic and focus in Bulgarian .....	429
<i>Sallai, J.-Szende, T.</i> : A psycholinguistic interpretation in spontaneous utterances (spoken by normal and schizophrenic subjects) .....	449
<i>Ulrich, M.</i> : Wilhelm von Humboldt und die heutige Übersetzungstheorie .....	467
<i>Zwanenburg, W.</i> : French deverbal nouns and argument structure .....	189

Book reviews

Robert de Beaugrande: Linguistic Theory: The Discourse of Funda- mental Works ( <i>B. Büky</i> ) .....	475
K.-E. Sommerfeldt-W. Spiewok (Hrsg.): Zum Verhältnis von Lexik und Grammatik ( <i>R. Hessky</i> ) .....	477

Authors are requested to send two hard copies of their manuscript + a floppy disk with the following specifications:

operation system: DOS 2.0 or later;

floppy disk size: 5.25 or 3.5 inch;

floppy disk format: DS,DD (360/720 Kbyte)

or DS,HD (1.2/1.44 Mbyte);

text editor: XYWrite, Word or Word Perfect;

text file: ASCII file without the formatting commands of the text editor;

special characters: choose some character combinations and use them consequently, for example: ə=\schwa{}; ɔ=\openo{}

Manuscript should be accompanied by an abstract of about 100 words. It should be typed on a separate sheet of paper.

Tables, diagrams and illustrations (with the author's name and an Arabic number) should be presented on separate sheets. Captions should be typed on a separate sheet and placed at the end of the manuscript.

Footnotes should be typed double-spaced on a separate sheet at the end of the article. All language examples (and only these) are to be italicized (single underlining).

Citations in the text should be enclosed in double quotation marks (" " in case of a paper written in English, „ “ in German and \* \* in French).

Reference to a publication should be made by the name of the author, the year of publication and, when necessary, by page numbers in the following ways:

. . . as described by Schmidt (1967) . . .

. . . as referred to by Hoover (1967, 56-78; 1976, 43).

. . . mentioned by several authors (Elgar 1978, 77; Williams 1981, 154-6) . . .

An alphabetically arranged list of references should be presented at the end of the article as follows:

Bárczi, G. 1958a. Magyar hangtörténet [The history of Hungarian sounds]. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Bárczi, G. 1958b. A szótövek [Word stems]. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Lakoff, G.-Peters, P.S. 1969. Phrasal conjunction and symmetric predicates. In: Reibel, D.-Schane, S. (eds): Modern Studies in English, 113-41. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.

Leben, W.R. 1980. A metrical analysis of length. In: Linguistic Inquiry 11: 497-509.

Ross, J.R. 1967. Constraints on Variables in Syntax. Ph.D. dissertation. MIT, Cambridge MA.

For marking subsections decimal notation should be applied. Do not use more than four digits if possible.

Examples within the text should be marked in italics. Meanings are to be rendered between inverted commas ( ' ' ). If glosses are given morpheme by morpheme, the initial letter of the gloss should be placed exactly below that of the example. Grammatical morphemes can be abbreviated in small case letters connected to the stem or the other morphemes by a hyphen. No period should be applied in such abbreviation. For example:

(1) (a) A sólymaid            elszálltak  
          the falcon-gen-pl-2sg away-flew-3pl  
          'Your falcons have flown away.'

Examples can be referred to in the text as (1a), (1a-d), etc.

One proof will be sent to the author. Please read it carefully and return it by air mail to the editor within one week: Acta Linguistica Hungarica, MTA Nyelvtudományi Intézet, H-1250 Budapest, P.O. Box 19.

