

MUTHIG, K.-P. & ULICH, R.: Vorab-Einrichtung in KZG. Z.f. Psychologie, 194, 1986.

PETERSON, L.R. & PETERSON, M.J.: Short term retention of individual verbal items. J. exper. Psychol., 58, 193-198, 1959.

POSTMAN, L. & PHILLIPS, L.W.: Short term temporal changes in free recall. Quart. J. exp. Psychol., 17, 1965.

RUNDUS, D.: Analysis of the rehearsal process in free recall. J. exper. Psychol., 89, 63-77, 1971.

RUNDUS, D. & ATKINSON, R.C.: Rehearsal process in free recall: A procedure for direct observation. J. verbal learning verbal behavior, 9, 99-105, 1970.

SHIFFRIN, R.M. & GEISLER, W.S.: Visual recognition in a theory of information processing. In: SOLSO, R.L. (Hrsg.): Contemporary issues in cognitive psychology. Winston:Wash., D.C., 1973.

SINTSCHENKO, W.P.: Perzeptive und kognitive Komponenten der schöpferischen Tätigkeit (russ.). Vop. Psychol. 2, 1968.

SINTSCHENKO, W.P.: Über die mikrostrukturelle Methode der Untersuchung von Erkennungsprozessen (russ.). Ergonomica III, Moskau 72.

SLAMENCKA, N.J.: An inquiry into the doctrine of remote associations. Psychol. Rev. 71, 1964.

SPERLING, G.: Information in a brief visual presentation. Unpublished doctoral dissertation, Harvard Univ., 1959.

SPERLING, G.: The information available in brief visual presentation. Psychol. Monographs, 74, 1960.

YOUNG, R.K.: Tests of three hypothesis about the effective stimulus in serial learning. J. exper. Psychol., 63, 1962.

YOUNG, R.K.: Serial learning. In: DIXON, T.R. & HORTON, D. Verbal behavior and general behavior theory. New Jersey: Englewood Cliffs, 1968.

YOUNG, R.K., PETERSON, J.K. & BENSON, W.M.: Backward serial learning. J. Verb. learning and verb. behavior, 1, 1963.

UNTERRICHTSFORMEN AN GYMNASIEN

Ergebnisse einer retrospektiven Erhebung über die schulstufen- und fachspezifische Verbreitung von Lehrverfahren

von Helmut Lukesch und Karl-Heinz Kischkel

Zusammenfassung

An einer Stichprobe von 139 Studenten wurden retrospektive Angaben über die Häufigkeit bzw. das zeitliche Ausmaß verschiedener Unterrichtsformen (Lehrervortrag, Schülervortrag, Lehrer-Schüler-Gespräch, arbeitgleicher Kleingruppenunterricht, arbeitsteiliger Kleingruppenunterricht, Schülereinzelarbeit, programmierte Unterweisung) in den Fächern Deutsch, Englisch, Mathematik und Physik erhoben. Die Daten, welche im Sinne historiographischen Tatsachenwissens Auskunft über die Verbreitung bestimmter Unterrichtsformen geben, wurden nach schulstufenspezifischen, fachspezifischen, schulzweigspezifischen und zeitlichen Gesichtspunkten ausgewertet. Abgesehen von Differenzierungen, die sich nach den genannten Gesichtspunkten ergeben haben, ist nach den rückblickenden Angaben der schulische Unterricht durch ein starkes Ausmaß an Lehrerzentriertheit gekennzeichnet. Im Vergleich dazu nehmen schülerzentrierte Arbeitsformen einen deutlich geringeren Anteil ein, insbesondere gruppenunterrichtliche Arbeitsweisen sind kaum als feste Bestandteile des Repertoires an Lehrverfahren anzusehen.

Summary

In a sample of 139 students retrospective data about the frequency, respectively the extent to which different teaching methods were used in schools (teacher lectures, pupil lectures, discussion method, group work, work alone, programmed instruction) were collected by questionnaire method. The data by which an overview about the historiographic distribution of several instructional methods can be derived, were utilized to look for differences in respect to age of pupils, subjects, diffe-

rent school branches and time. Apart from some substantial variations, found in connection which the above mentioned aspects, teaching in secondary schools is characterized by a high degree of teacher-directed activities. Pupil-oriented forms of work are seldom realized in schools; especially group methods are very rarely reported as instructional methods in schools.

1. Einleitung

Während in der erziehungspsychologischen und pädagogischen Literatur seit langem auf die Vorteile schülerzentrierter Lehr- und Lernformen hingewiesen wird (TAUSCH & TAUSCH 1977), scheint diesem Plädoyer für eine Reduzierung der Lehrerbestimmtheit des Unterrichts in nur unzureichendem Maße nachgekommen zu werden. Erhebungen über die Verbreitung verschiedener Lehrverfahren und Organisationsformen schulischen Unterrichts sind zwar nicht allzu häufig, die vorhandenen Befunde deuten aber auf eine Dominanz lehrerzentrierter, d. h. vom Lehrer initiiert und gesteuerter Unterrichtsformen hin.

TAUSCH und TAUSCH (1971, S. 216) berichten, daß in 80 während der ersten Hälfte der 60er Jahre beobachteten Unterrichtsstunden an Volksschulen ohne Ausnahme Frontalunterricht praktiziert wurde. WIECZERKOWSKI (1965) hatte im Verlauf von 70 Hospitationen nur in einem Fall gruppenunterrichtliches Arbeiten feststellen können. Bei der Beobachtung von 90 Unterrichtsstunden an vierten Grundschulklassen fanden NICKEL und FENNER (1974) in keinem einzigen Fall Formen von Gruppenunterricht; hingegen nahm der "fragend-entwickelnde Unterricht" mit 36,4% im Fach Deutsch und 46,8% in Heimatkunde mit Abstand den ersten Platz ein. In einer Untersuchung von sechs Klassen der Jahrgänge 1 und 3 bis 6 beobachtete COPPES (1972, S. 192 ff.) das Unterrichtsgeschehen an vier bis sechs Tagen. 60,2% der Beobachtungszeit entfielen auf Lehrervortrag, Frage und Antwort sowie Klassengespräche. Partnerarbeit nahm 16,2% der Zeit in Anspruch, Einzelarbeit 13,6% und Gruppenarbeit 0,6%. Den Rest der Zeit von 9,4% machten sonstige Arbeitsformen aus.

TREIBER und WEINERT (1985, S. 58 ff.) befragten N=58 Mathematiklehrer 5. bzw. 6. Hauptschulklassen u. a. zu Organisations- und Unterrichtsformen während des vergangenen Halbjahres. Dabei erreichte die Kategorie "Gruppenarbeit während ganzer Schul-

stunden" so gut wie keine Nennungen (M=3.39 einer Skala, auf der "nie" mit 4 kodiert wurde). Ebenso kamen "Schülerarbeit in Freundesgruppen" (M=3.19) oder "Unterricht in Nachhilfegruppen" (M=3.25) so gut wie nie vor.

In einer Nachfolgestudie (TREIBER und WEINERT 1985, S. 84ff.) ergaben sich in Unterrichtsbeobachtungen, die je 100 Minuten Unterricht in jeder der 13 einbezogenen sechsten Klassen aus etwa 38 Mathematikstunden abdeckten, durchschnittlich 80.6 Minuten Frontalunterricht (s = 18.0). Auf Arbeit in Schülergruppen entfielen 3.9 Minuten (s = 12.0). Außerdem wurden Kodierungen für Einzelarbeit (12.4, s = 9.4) Stillarbeit (24.3, s = 15.0) und Lehrervortrag (5.5, s = 5.3) vorgenommen.

BAUER und PARDON (1981) beobachteten in sechs Klassen der Jahrgangsstufe acht zweier hessischer Gymnasien insgesamt 96 Unterrichtsstunden verschiedener Fächer. Bei einer effektiven Beobachtungsdauer von 66 Zeitstunden entfiel auf Frontalunterricht 87% der Zeit (57.42 h). Auf Partner-, Gruppen- oder Einzelarbeit entfielen zwischen 4 und 1% der insgesamt erfaßten Zeit. Die Zeitverteilungen der beiden Schulen, die nach den vorherrschenden Lehrereinstellungen als eher "liberal-kooperationsbereit" bzw. "konservativ-kooperationsunwillig" ausgewählt worden waren, unterschieden sich nicht wesentlich voneinander.

Nicht wesentlich anders sind Befragungsergebnisse über den auf der Oberstufe des Gymnasiums erlebten Unterricht durch NICKEL und DUMKE (1970, S. 459) ausgefallen: die vortragende Darstellung hatte mit 47,7% dominiert, gefolgt vom lehrergelenkten Klassengespräch mit 41,1% Gruppendiskussionen (2,3%), Gruppenarbeit (3,9%) und Einzelarbeit (5%) nahmen demgegenüber nur eine untergeordnete Stellung ein. Auch in neueren Berichten über Gesamtschulen in Niedersachsen wurde beklagt, daß die überwiegende Unterrichtsform die des Frontalunterrichts sei, die nur selten durch Phasen der Stillarbeit abgelöst werde (NIEDERSÄCHSISCHER KULTUSMINISTER 1980, S. 267).

Diesen Befunden über die Verbreitung bestimmter Lehrverfahren kommt insofern eine weitreichendere Bedeutung zu, als in begründeter Weise vermutet werden kann, daß diese Lehrverfahren in die Wirksamkeit von Unterricht, sei es nun in kognitiver wie auch affektiv-sozialer Hinsicht nicht folgenlos sind (s. zus.

BRUNNER 1978, S. 170 ff.; FEND 1980, S. 263 ff.; GAGE und BERLINER 1979, S. 423 ff.; LUKESCH et al. 1982; NICKEL 1974; WEINERT und HELMKE 1984). Auf der anderen Seite liegt es in der Natur historiographischer Erhebungen, daß diese nur eine Momentaufnahme einer bestimmten Situation darstellen, nicht unveränderbar und somit auch nicht beliebig extrapolierbar sind.

Folglich könnten sich in diesem Bereich durchaus Veränderungen ergeben, z. B. allein schon deswegen, weil solche Befunde allgemein bekannt werden und Schulverwaltung und betroffene Lehrer entsprechende Konsequenzen ziehen oder weil hierauf durch Veränderungen im Bereich der Lehrerausbildung reagiert wird. Daß dies zumindest tendenziell der Fall ist, erscheint aufgrund der von NICKEL und DUMKE (1970, S. 459 f.) beigebrachten Befunde nicht unplausibel, nach denen jüngere Lehrer(innen) mehr Klassengespräche und seltener die vortragende Darstellung realisieren, darüber hinaus hat in der Wahrnehmung früherer Abiturjahrgänge häufiger der Lehrervortrag überwogen als bei späteren.

Eine generationsweise Änderung im Lehrerverhalten läßt sich allerdings nicht anhand aller Verhaltensindikatoren nachweisen, z. B. fanden TAUSCH et al. (1969) keine Unterschiede in Merkmalen des Sprachverhaltens zwischen jüngeren und älteren Lehrern. Abrupte Änderungen sind im übrigen von vorne herein nicht zu erwarten, wie man aus den Ergebnissen zur beruflichen Sozialisation von Lehrern weiß (DANN et al. 1978; MÜLLER-FOHRBRODT et al. 1978; KISCHKEL 1984). Zudem dürfte der selbst erlebte Unterricht für die von zukünftigen Lehrern realisierten Unterrichtsformen Modellcharakter im Sinne sozialer Selbstverständlichkeiten besitzen.

Diese Sachlage führt zu der Frage nach den gegenwärtig praktizierten Unterrichtsverfahren; die Ist-Stand-Erhebung sollte in fachspezifischer Weise durchgeführt werden, da zu vermuten ist, daß aufgrund sachstruktureller Anforderungen von den Lehrern mit spezifischen unterrichtsmethodischen Schwerpunktsetzungen gearbeitet wird. Ein möglicherweise vorhandener zeitlicher Trend sollte ferner durch den Bezug der Fragen auf verschiedene Schulstufen sichtbar gemacht werden. Ziel der Untersuchung ist es dabei, historiographisches Tatsachenwissen über die Verbreitung von Lehrverfahren zu gewinnen.

2. Methodik

Um Aufschluß über die oben gestellte Frage zu gewinnen, wurde ein Fragebogen konzipiert, mit dessen Hilfe angegeben werden konnte, mit welcher Häufigkeit bzw. in welchem zeitlichen Ausmaß bestimmte Unterrichtsformen (Lehrervortrag, Schüler-vortrag, Lehrer-Schüler-Gespräche, arbeitgleicher und arbeitsteiliger Kleingruppenunterricht, Einzelarbeit, programmierte Unterweisung) in den Fächern Deutsch, Englisch, Mathematik und Physik vorgekommen sind. Die Fragen waren retrospektiv auf das 9. und 13. Schuljahr bezogen. Ergänzend wurde noch abgefragt, ob jemals Formen von Projektunterricht, "Team-teaching" oder "Peer-teaching" vorgekommen waren.

Die Befragung wurde im Rahmen einer Lehrerveranstaltung in Psychologie für Lehramtsstudenten an der Universität Regensburg durchgeführt. Von N=139 Studenten wurden verwertbare Fragebögen zurückgegeben. Eine genaue Beschreibung der Stichprobe findet sich in Tab. 1.

<u>Geschlecht</u>	männlich	23,2	<u>Schulzweig</u>	9. Schulstufe	Humanist. Gymn.	7,6
	weiblich	76,8		Mus. Gymnasium	3,8	
<u>Studienfach</u>	Grundschule	38,1	Soz.wiss.Gym.	4,6		
	Hauptschule	22,3	Wirtschaftsgym.	1,5		
	Realschule	8,6	Neuspr. Gym.	59,5		
	Gymnasium	25,2	Math.-Natw. Gym.	19,8		
	Diplom,		andere	3,1		
	Magister	5,8				
<u>Semester</u>	1. und 2.	23,7	<u>Schulzweig</u>	13. Schulstufe	Humanist. Gym.	8,4
	3. und 4.	46,0	Mus. Gymnasium	4,7		
	5. bis 8.	30,2	Soz.wiss.Gym.	5,6		
<u>Kollegstufe</u>	besucht	84,1	Wirtschaftsgym.	2,8		
	nicht besucht	15,9	Neuspr. Gym.	58,9		
			Math.-Natw.Gym.	17,8		
			andere	1,9		

Tab. 1: Stichprobenzusammensetzung (Angaben in Prozent)

Wie allgemein bei Lehramtsstudenten, ist auch in der befragten Gruppe ein deutliches Überwiegen weiblicher Studenten zu konstatieren. Gemessen an der Population aller Lehramtsstudenten der Universität Regensburg des fraglichen Semesters, sind

zukünftige Gymnasiallehrer unterrepräsentiert, angehende Grund- und Hauptschullehrer hingegen überrepräsentiert, bei den Realschullehrern entspricht der Anteil ungefähr den in der lokalen Studentenstatistik ausgewiesenen Prozentzahlen (Universität Regensburg 1981). Die Mehrheit der Befragten hatten ein Neusprachliches Gymnasium besucht, an der zweiten Stelle rangierte der Mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasialzweig. Im Vergleich zu diesen beiden gymnasialen Varianten kamen andere Formen relativ selten vor, so daß vergleichende Auswertungen auf die beiden erstgenannten Gymnasialzweige beschränkt bleiben.

Die meisten Studenten (ca. 85%) hatten die Sekundarstufe 2 als Kollegstufe absolviert. Nur ein Student war in einem außerhalb Bayerns gelegenen Gymnasium gewesen.

Die Angaben wurden in Form ein- und mehrfacher Kreuztabellierungen ausgewertet. Dort, wo über signifikante fachspezifische Unterschiede oder zeitliche Trends innerhalb eines Faches berichtet wird, bilden abhängige Varianzanalysen die Interpretationsgrundlage¹⁾.

3. Ergebnisse

3.1 Fachspezifische Verbreitung von Lehrverfahren

Eine erste Orientierung über die Ergebnisse vermitteln die in Tab. 2 wiedergegebenen Verteilungsparameter. Die Angaben über die Häufigkeit erlebter Lehrverfahren wurden hierbei nach Fächern und dabei wieder nach Schulstufen aufgliedert.

Für das Fach Deutsch zeigt sich hinsichtlich der Angaben über die 9. Schulstufe eine Dominanz des Lehrervortrages (Kategorien 1 und 2: 74.1%); Alleinarbeit der Schüler und Lehrer-Schüler-Gespräche sind ebenfalls relativ häufig zu finden. In deutlichem Abstand folgen Schülervorträge bzw. gruppenunterrichtliche Arbeitsweisen. Programmierte Unterrichtsmaterialien werden an letzter Stelle genannt. Im Vergleich dazu (vgl. Tab. 3) ist auf der 13. Schulstufe eine andere Akzentsetzung zu finden: Lehrer-Schüler-Gespräche sind jetzt die am häufigsten genannte Unterrichtsform, gefolgt von Schülervorträgen. Gruppenunterrichtliche Arbeitsformen haben deutlich zugenommen.

Fächer	9. Schulstufe							
	LV ¹⁾	SV ²⁾	LSG ³⁾	AGK ⁴⁾	ATK ⁵⁾	SA ⁶⁾	PU ⁷⁾	
Deutsch	\bar{x}	2,06	2,79	2,53	2,95	3,06	2,43	3,32
	s	0,78	0,90	0,84	0,89	0,89	0,78	0,90
Englisch	\bar{x}	2,32	3,33	2,48	3,29	3,47	2,64	3,35
	s	0,83	0,78	0,86	0,81	0,79	0,85	0,93
Mathematik	\bar{x}	1,48	3,88	3,36	3,82	3,90	2,58	3,34
	s	0,73	0,38	0,88	0,47	0,33	1,07	0,95
Physik	\bar{x}	1,42	3,87	3,45	3,81	3,88	3,17	3,48
	s	0,67	0,43	0,77	0,46	0,35	0,94	0,93
p	ss	ss	ss	ss	ss	ss	ns	

Fächer	13. Schulstufe							
	LV	SV	LSG	AGK	ATK	SA	PU	
Deutsch	\bar{x}	2,63	1,90	1,84	2,53	2,53	2,57	3,33
	s	0,97	0,97	0,90	1,08	1,10	0,84	0,99
Englisch	\bar{x}	2,90	2,03	2,05	2,73	2,71	2,64	3,17
	s	0,94	1,05	0,93	1,09	1,08	0,89	1,02
Mathematik	\bar{x}	1,65	3,47	3,07	3,65	3,75	2,78	3,39
	s	0,78	0,89	0,89	0,67	0,56	1,07	0,94
Physik	\bar{x}	1,56	3,47	3,23	3,65	3,73	3,17	3,43
	s	0,71	0,89	0,90	0,75	0,59	0,98	0,94
p	ss	ss	ss	ss	ss	ss	ss	

- 1) LV = Lehrervortrag; 1 = Großteil jeder Stunde, 2 = mehr als die Hälfte, 3 = weniger als die Hälfte, 4 = geringer Teil der Stunde
- 2) SV = Schülervortrag; 1 = häufig; 2 = manchmal, 3 = selten, 4 = nie
- 3) LSG = Lehrer-Schüler-Gespräch; Antwortschema wie bei LV
- 4) AGK = arbeitgleicher Kleingruppenunterricht; Antwortschema wie bei SV
- 5) ATK = arbeitsteiliger Kleingruppenunterricht; Antwortschema wie bei SV
- 6) SA = Schülereinzelnarbeit; Antwortschema wie bei SV
- 7) PU = Programmierte Unterweisung; Antwortschema wie bei SV

Tab. 2: Vergleich der Vorkommenshäufigkeiten der Lehrverfahren in den einzelnen Fächern (Mittelwerte, Standardabweichungen, Signifikanzangaben (p) aus abhängigen ein-faktoriellen Varianzanalysen.

Fach	LV	SV	LSG	AGK	ATK	SA	PU
	$p_w^2 R^{1)}$	$p_w^2 R$					
Deutsch	ss 30 -	ss 25 +	ss 36 +	ss 43 +	ss 48 +	ns 41 0	ns 69 0
Englisch	ss 36 -	ss 24 +	ss 38 +	ss 54 +	ss 49 +	ns 44 0	s 58 +
Mathematik	s 32 -	ss 17 +	ss 60 +	ss 52 +	ss 33 +	ss 72 -	ns 57 0
Physik	s 41 -	ss 29 +	ss 65 +	ss 49 +	ss 34 +	ns 68 0	ns 65 0

1) p_2 = Signifikanzniveau (s $p \leq .05$, ss $p \leq .01$, ns nicht signifikant)

w = Intraklasskoeffizient ohne Null und Komma

R = Richtung der Änderung; + = Zunahme, - = Abnahme, 0 = keine Änderung

Tab. 3: Änderungen in der Einsatzhäufigkeit der einzelnen Unterrichtsformen zwischen 9. und 13. Schulstufe (einfaktorielle abhängige Varianzanalysen)

Die Häufigkeit von Alleinarbeit der Schüler hat sich nicht wesentlich verändert, wenn auch eine leichte Tendenz in Richtung Reduktion dieser Lehrform deutlich wird. Der Lehrervortrag ist hingegen wesentlich seltener geworden: Während z. B. in bezug auf die 9. Schulstufe von fast einem Viertel der Studenten angegeben wurde, daß der Lehrervortrag den Großteil jeder Stunde ausgemacht habe (Kategorie 1), waren es hinsichtlich der 13. Schulstufe nur mehr knappes Sechstel. Programmierte Unterrichtsmaterialien werden auf beiden Schulstufen in Deutsch gleich selten eingesetzt.

In dem zweiten sprachlichen Fach, nämlich Englisch, ist im 9. Schuljahr ebenfalls der Lehrervortrag die am häufigsten praktizierte Unterrichtsform (Kategorie 1 und 2: 61,9%), gefolgt von Lehrer-Schüler-Gesprächen und der Einzelarbeit der Schüler. Die anderen Möglichkeiten (Schülervorträge, arbeitsteilige und arbeitsgleiche gruppenunterrichtliche Verfahren, programmierte Unterweisung) werden im Durchschnitt zwischen "selten" und "nie" vorkommend lokalisiert. Der Vergleich der Angaben zu dem 9. und 13. Schuljahr zeigt im wesentlichen den gleichen Trend, wie er bereits für das Fach Deutsch gefunden wurde, d. h. die Häufigkeit des Lehrervortrages geht zurück und Arbeitsweisen, die eine stärkere aktive Beteiligung der Schüler fordern, nehmen zu. So werden Lehrer-Schüler-Gespräche und Schülervorträge häufiger realisiert, in deutlichem Abstand fol-

gen gruppenunterrichtliche Arbeitsweisen, die Häufigkeit von Einzelarbeit der Schüler hat sich nicht geändert, programmierte Unterrichtsmaterialien werden etwas häufiger eingesetzt, bleiben aber weiterhin die am wenigsten genutzte Form der Informationsvermittlung.

Der Unterricht im Fach Mathematik wird in überwiegenderem Ausmaß durch Aktivitäten des Lehrers bestimmt (Lehrervortrag Kategorien 1 und 2: 87,7%). Eine gewissen Rolle spielt noch die Einzelarbeit der Schüler; die anderen Unterrichtsverfahren werden so gut wie nie angewandt, dies gilt besonders für gruppenunterrichtliche Arbeitsweisen und Schülervorträge. Der Vergleich zwischen 9. und 13. Schulstufe läßt zwar eine leichte Rücknahme der Lehrerdominanz erkennen, die Veränderungen sind aber bei weitem nicht so stark wie in den beiden sprachlichen Fächern. Nach den Angaben der befragten Studenten wird weiterhin deutlich mehr als die Hälfte jeder Stunde durch Lehrerdarbietungen bestritten; Lehrer-Schüler-Gespräche werden im Schnitt als "selten" bezeichnet; Schüler-Vorträge, gruppenunterrichtliche Arbeitsweisen und programmierte Unterrichtsmaterialien werden zwischen "selten" und "nie" vorkommend beurteilt.

Die Angaben für das Fach Physik lassen in etwa die gleichen unterrichtsmethodischen Vorgehensweisen, wie sie in Mathematik gepflogen werden, erkennen. Der Lehrervortrag dominiert eindeutig (Kategorien 1 und 2: 94,3%), alle übrigen Verfahren kommen im Durchschnitt zwischen "selten" und "nie" zur Anwendung. Obwohl auch hinsichtlich der Unterrichtsmethoden zwischen 9. und 13. Schulstufe ein Wandel vorhanden ist, der in der Tendenz ähnlich wie bei den übrigen Fächern ausfällt, ändert sich an der Struktur der Einsatzhäufigkeit der Arbeitsmethoden so gut wie nichts.

3.2 Fachspezifischer Vergleich der Häufigkeit von Lehrverfahren

Vergleicht man, mit welcher Häufigkeit bzw. welchem Gewicht eine bestimmte unterrichtliche Vorgehensweise in den vier untersuchten Fächern vorkommt (vgl. Tab. 2), so ergeben sich mit einer Ausnahme (programmierte Instruktion Klasse 9) jeweils bedeutsame fachspezifische Differenzen. Generell erkennt man, daß in den beiden Fächern des mathematisch-natur-

wissenschaftlichen Bereiches im Vergleich zu den beiden sprachlichen die Lehreraktivität wesentlich höher ist. Methodische Varianten der Unterrichtsgestaltung, bei denen der Schwerpunkt der Aktivität bei den Schülern liegt, kommen in den sprachlichen Fächern häufiger vor, im Fach Deutsch (besonders deutlich wird dies auf der 13. Schulstufe) jedoch öfter als im Fach Englisch (s. o.).

Insgesamt wird die Erwartung bestätigt, daß in den einzelnen Fächern spezifische unterrichtsmethodische Schwerpunkte gesetzt werden. Die wesentlichen Differenzen bestehen dabei zwischen sprachlichen Fächern auf der einen und mathematisch-naturwissenschaftlichen auf der anderen Seite. In den letztgenannten Fächern scheint der Schüler hinsichtlich seiner Fähigkeit, durch Eigentätigkeit in den verschiedenen Schattierungen einen Beitrag zur Erarbeitung oder zur Darbietung der Lehrinhalte geben zu können, nicht allzu hoch eingeschätzt zu werden. Offensichtlich hegen die Lehrer in diesen Fächern die Überzeugung, daß nur das als "unterrichtet" gelten kann, was durch sie selbst vorgetragen wurde. Die Rolle des Schülers wird auf den "Verdauungsakt" des Lernens beschränkt.

3.3 Lehrverfahren an unterschiedlichen gymnasialen Schulzweigen

Wie bereits einleitend festgestellt wurde, ist aufgrund der Angaben über den Besuch einzelner Gymnasialzweige nur ein Vergleich zwischen den praktizierten Lehrverfahren an Neusprachlichen vs. Mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasialzweigen möglich. Die Gegenüberstellung (vgl. Tab. 4) ergibt nicht allzu viele Unterschiede. Hinsichtlich der 9. Schulstufe wurde von den ehemaligen Schülern Mathematisch-naturwissenschaftlicher Gymnasien angegeben, daß im Fach Physik häufiger Lehrer-Schüler-Gespräche geführt wurden (29,2 vs. 7,7%). Hinsichtlich der 13. Schulstufe wurde ebenfalls von den Absolventen eines Mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiums für das Fach Physik häufigere Schülervorträge (68,8 vs. 27,7%) und öfter Lehrer-Schüler-Gespräche (50 vs. 16,7%) angeführt, ebenso sind auch im Fach Mathematik in diesem Gymnasialzweig öfter Lehrer-Schüler-Gespräche (42,1 vs. 17,2%) zu finden. Weitere Unterschiede bestehen hinsichtlich des Faches Deutsch, und zwar werden an Neusprachlichen Gymnasien Formen des arbeitsgleichen Kleingruppenunterrichts (77 vs 47,4%)

9. Schulstufe							
Fächer	LV	SV	LSG	AGK	ATK	SA	PU
Deutsch	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Englisch	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Mathematik	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Physik	ns	ns	M ⁺⁺	ns	ns	ns	ns
13. Schulstufe							
Fächer	LV	SV	LSG	AGK	ATK	SA	PU
Deutsch	ns	ns	ns	N ⁺	N ⁺	ns	ns
Englisch	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Mathematik	ns	ns	M ⁺	ns	ns	ns	ns
Physik	ns	M ⁺⁺	M ⁺⁺	ns	ns	ns	ns

1) ⁺ = $p \leq .05$; ⁺⁺ = $p \leq .01$; ns = nicht signifikant
 N = bedeutsam häufiger in neusprachlichem Gymnasialzweig
 M = bedeutsam häufiger in mathematisch-naturwissenschaftlichem Gymnasialzweig
 Sämtliche Angaben wurden dichotomisiert, um bei der Berechnung der χ^2 -Werte Erwartungswerte kleiner fünf zu vermeiden.

Tab. 4: Vergleich der Vorkommenshäufigkeit von Lehrverfahren in Neusprachlichen und Mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasialzweigen (Signifikanzangaben aufgrund von χ^2 -Tests)¹⁾

sowie des arbeitsteiligen Kleingruppenunterrichts (77 vs. 47,4%) häufiger durchgeführt.

Aus dieser Gegenüberstellung läßt sich zwar nicht schließen, daß generelle Unterschiede in der Verbreitung einzelner Lehrverfahren an verschiedenen gymnasialen Schulzweigen vorhanden sind, daß aber je nach Schwerpunktsetzung lernintensivere Arbeitsformen der Tendenz nach eher in den Schulzweigen vorkommen, in denen die entsprechenden Fächer besonders gepflogen werden. Eventuell wird bereits durch die Stundentafel schulzweigabhängig unterschiedlich viel Zeit für schülerzentrierte Lehrformen zur Verfügung gestellt.

Ein weiterer Vergleich, der allerdings nicht frei von zeitbedingten Trends ist, ist zwischen den Absolventen der Kollegstufe und denen der älteren Organisationsform der gymnasialen Oberstufe möglich. Die Gegenüberstellung macht deutlich, daß sich im Grunde unterrichtsmethodisch nur wenig geändert hat (ohne Tabelle). Z. B. unterscheiden sich die Angaben über das Ausmaß des Lehrervortrages in den einzelnen Fächern oder der Häufigkeit von Lehrer-Schüler-Gesprächen nicht wesentlich voneinander. Auch die Einsatzhäufigkeit gruppenunterrichtlicher Verfahren hat sich nicht nachweisbar verändert. Die einzige Ausnahme betrifft das Fach Englisch: Seit der Einführung der Kollegstufe ist die Häufigkeit von Schülervorträgen (89,9 vs. 64,7%) und die Verwendung programmierter Unterrichtsmaterialien (52,6 vs. 23,5%) signifikant angestiegen. Die schulorganisatorische Veränderung hat auf der unterrichtsmethodischen Seite kaum etwas bewirkt.

3.4 Zeitliche Veränderungen in der Einsatzhäufigkeit von Lehrverfahren

Wenn man die untersuchte studentische Stichprobe nach Studiensemestern in drei Gruppen einteilt und deren Angaben gegenüberstellt, so erhält man einen Hinweis auf eine mögliche zeitliche Veränderung hinsichtlich der Verwendung einzelner Unterrichtsformen (vgl. Tab. 5). In bezug auf die Angaben über die 9. Schulstufe wird deutlich, daß die Alleinarbeit der Schüler in den Fächern Englisch, Mathematik und Physik in der letzten Zeit zugenommen hat; programmierte Lehrtexte werden in Deutsch, Englisch und Mathematik nach Aussage der Studenten aus den Angangsemestern häufiger eingesetzt. Bezogen auf die übrigen Lehrverfahren sind noch zwei Unterschiede statistisch signifikant, und zwar berichten Studenten aus den unteren Semestern häufiger, daß in Englisch der Großteil der Stunde durch Lehrervorträge gestaltet wurde, Lehrer-Schüler-Gespräche in Englisch haben in der Erinnerung älterer Studenten auf dieser Schulstufe einen breiteren Raum eingenommen.

Die Angaben über die 13. Schulstufe lassen erkennen, daß Schülervorträge in den Fächern Englisch, Mathematik und Physik zugenommen haben, ebenso haben jüngere Studenten deutlich öfter Erfahrung mit programmierten Unterrichtsmaterialien in allen vier Fächern gesammelt. Als Einzelergebnis ist zusätzlich das häufigere Vorkommen von Schülereinzelarbeit in

Fächer	LV	SV	9. Schulstufe				
			LSG	AGK	ATK	SA	PU
Deutsch	ns	ns	ns	ns	ns	ns	A ⁺
Englisch	A ⁺	ns	E ⁺	ns	ns	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Mathematik	ns	ns	ns	ns	ns	A ⁺⁺	A ⁺
Physik	ns	ns	ns	ns	ns	A ⁺⁺	ns
Fächer	LV	SV	13. Schulstufe				
			LSG	AGK	ATK	SA	PU
Deutsch	ns	ns	ns	ns	ns	ns	A ⁺
Englisch	ns	M ⁺	ns	ns	ns	ns	A ⁺
Mathematik	ns	A ⁺⁺	ns	ns	ns	A ⁺⁺	A ⁺
Physik	ns	A ⁺⁺	ns	ns	ns	ns	A ⁺⁺

1) + = $p \leq .05$; ++ = $p \leq .01$; ns = nicht signifikant.

A = bedeutsam häufiger bei Studenten in den Anfangsemestern (1. und 2. Sem.)

M = bedeutsam häufiger bei den Studenten mittleren Semesters (3. und 4. Sem.)

E = bedeutsam häufiger bei Studenten gegen Ende des Studiums (5. bis 8. Sem.)

Tab. 5: Vergleich der Vorkommenshäufigkeit von Lehrverfahren nach Auskunft von Studenten aus unterschiedlichen Semestern (Signifikanzangaben aufgrund von χ^2 -Tests)¹⁾

Mathematik bei jüngeren Studenten zu erwähnen. Fragt man, ob aus diesen Daten auf generelle Änderungen zu schließen ist, so kann man feststellen, daß von unterrichtsmethodischer Seite in der letzten Zeit mehr Gewicht auf Einzelarbeit des Schülers (sei es nun in Form von Stillarbeit oder des Durcharbeitens von programmierten Lehrtexten) gelegt wird. Älteren Schülern wird zudem noch öfter zugetraut, selbst einen Beitrag zum Unterrichtsgeschehen in Form selbstvorbereiteter Referate zu leisten. In der Häufigkeit der Lehrformen mit starker Lenkung durch den Lehrer (Lehrervortrag, Lehrer-Schülergespräche) hat sich aber über den berichteten Zeitraum von drei bis vier Jahren hinweg nichts geändert. Veränderungen hinsichtlich der Häufigkeit gruppenunterrichtlicher Arbeitsweisen konnten ebenfalls nicht gefunden werden.

3.5 Projektunterricht, Peer-teaching, Team-teaching

Obwohl nicht zu erwarten war, daß sehr viele Studenten während ihrer Schulzeit häufig "Sonderformen" des Unterrichts erlebt haben, wurden Fragen zu diesen drei Bereichen aufgenommen, da in der unterrichtsmethodischen Diskussion in diesen Verfahren z. T. eine Alternative zur herkömmlichen Unterrichtsgestaltung, z. T. eine interessante Auflockerung des Schulalltags, von der positive motivative Wirkungen erwartet wurden, gesehen wird (zus. BRUNNER 1978).

Formen des Projektunterrichts (KILPATRICK 1965) wurden von 16,5% der Studenten zumindest einmal während der Schulzeit erlebt, relativ am häufigsten wurde in der vorliegenden Untersuchung das Fach Deutsch genannt (7 mal), je dreimal die Fächer Sozialkunde und Kunst-erziehung; Erdkunde wurde zweimal erwähnt, andere Fächer erhielten nicht mehr als eine Nennung. Obwohl kein statistisch signifikanter Unterschied in der Häufigkeit des Projektunterrichts in Abhängigkeit vom Studiensemester nachweisbar ist, soll nicht unerwähnt bleiben, daß jüngere Studenten häufiger (24,2%) über Projektunterricht während ihrer Schulzeit berichteten als ältere (14,2%). Wenn Projektunterricht durchgeführt wurde, war er bei den Schülern sehr beliebt, die meisten Studenten gaben rückblickend an, diese Arbeitsform hätte ihnen sehr gut (45,4%) bzw. gut (40,9%) gefallen.

Peer-teaching (FELDMANN 1980; SANDNER 1978) bzw. institutionalisierte Tutor-Systeme waren während der Schulzeit der befragten Studenten nur selten eingeführt. Insgesamt 10,8% gaben an, daß dies in ihrer Schule der Fall gewesen sei; dabei bezogen sich die Nennungen zu ca. drei Viertel auf das Ende der Gymnasialzeit. Von denen, die eine solche unterrichtsunterstützende Maßnahme erlebt hatten, waren etwa ein Viertel selbst als Tutor tätig. Es zeichnete sich dabei ein statistisch abzusichernder Unterschied in der Weise ab, daß Studenten in den ersten beiden Semestern häufiger (24,2%) Formen des Peer-teaching erlebt hatten als solche aus dem dritten und vierten (6,3%) oder dem fünften bis achten Semester (7,1%). Die Beurteilung dieser Arbeitsform fiel nicht besonders günstig aus. Auf einer Bewertungsskala von 1 bis 5 wurde im Schnitt die Note 2,6 ($s = 0,8$) vergeben.

Als letztes wurde noch erfragt, ob während der Schulzeit einmal sog. Team-teaching von den Lehrern praktiziert wor-

den sei, und zwar entweder in der Form, daß die Schüler aus mehreren Klassen zu einer Großgruppe zusammengefaßt und von den Lehrern in arbeitsteiliger Weise gemeinsam unterrichtet wurden bzw. daß mehrere Lehrer in aufeinanderbezogener Weise ein Generalthema in einer Schulklasse aus der Perspektive ihres jeweiligen Faches behandelt hatten (WINKEL 1974). Da sich nur ein einziger der befragten Lehramtsstudenten an diese Form der Unterrichtsgestaltung erinnern konnte, waren keine weiteren Auswertungen möglich.

4. Diskussion

Aus den Ergebnissen der retrospektiven Befragung über die Häufigkeit des Einsatzes verschiedener Unterrichtsverfahren in den Fächern Deutsch, Englisch, Mathematik und Physik ist insgesamt eine relativ starke Dominanz des Unterrichtsgeschehens durch den jeweiligen Lehrer erkennbar. Zählt man die Stundenanteile zusammen, die Lehrervortrag und Lehrer-Schüler-Gespräche ausmachen, so ergibt sich, daß mehr als drei Viertel des Unterrichtsgeschehens durch den Lehrer allein bzw. in intensiver Lenkung durch ihn abläuft. Hinsichtlich dieses Global-eindruckes scheint in den letzten 15 Jahren keine durchgreifende Veränderung eingetreten zu sein, wie ein Vergleich mit den Angaben von NICKEL und DUMKE (1970, S. 459) zeigt. Es ist offensichtlich auch heute noch ein ungelöstes Problem, wie eine Änderung hinsichtlich der bekanntermaßen emotional unbefriedigenden Kommunikationsform "Stern" (HOFSTÄTTER 1957, S. 157) erreicht werden kann, die aber in bezug auf Qualitäten der Informationsvermittlung unter bestimmten situationalen Voraussetzungen Vorteile hat (HERKNER 1975, S. 365 f.). Zudem entspricht es vermutlich dem Selbstverständnis von Lehrern, die Wissensvermittlung selbst durchführen zu wollen und sich nicht auf die mehr indirekte Rolle eines "Organisators von Lernprozessen" zu beschränken. Daß gerade Gymnasiallehrer die fachlichen Aspekte ihres Berufs betonen und die Vermittlung von Fakten und Fähigkeiten als konstitutiv für ihr berufliches Selbstverständnis ansehen, wird in Untersuchungen zu Berufs- und Berufswahlmotiven (angehender) Lehrer immer wieder gefunden (MÜLLER-FOHRBRODT et al. 1978; KAPLAN 1983). Eine starke fachbezogene Orientierung könnte auch die Ursache für den sehr seltenen Einsatz von Sonderformen der Unterrichtsorganisation sein, die ja alle eine Veränderung der Tätigkeit des Lehrers im Sinne einer Aktzentverlagerung auf die Bereit-

stellung von Lernmaterialien und auf Formen indirekter Lenkung im Sinne von Hilfestellung zur Folge haben.

Bei den schüleraktiven Arbeitsformen wird noch relativ häufig von Einzel- und Stillarbeit Gebrauch gemacht, gruppenunterrichtliche Unterrichtsformen sind kaum anzutreffen. Auch dies stimmt mit den eingangs erwähnten früheren Befunden über die Verbreitung einzelner Lehrverfahren überein. Schließlich ist überraschend, daß Unterrichtsmaterialien in programmierter Form verschwindend selten eingesetzt werden. Offensichtlich steht die gegenwärtige Schulpraxis in deutlichem Gegensatz zu den Hoffnungen, die man an die Entwicklung solcher Materialien Anfang der 70er Jahre geknüpft hat. Es ist allerdings nicht zu entscheiden, ob für diese Situation mangelndes Wissen über diese Möglichkeit der Informationsübermittlung, das Fehlen entsprechender und für den Schulgebrauch geeigneter Materialien, finanzielle Aspekte bei der Beschaffung oder Widerstände der Lehrer selbst, der in diesem Fall einen Teil seiner Kompetenz als Wissensvermittler an ein Medium abzugeben hätte, verantwortlich sind.

Aus den Ergebnissen wird deutlich, daß schulstufenspezifische, fachspezifische, schulzweigspezifische und zeitgebundene Unterschiede existieren. So ergibt sich als generelles Veränderungsmuster bei einem Vergleich der Angaben über das 9. und 13. Schuljahr, daß die Lehrerzentrierung des Unterrichts zugunsten des vermehrten Einsatzes von lernintensiveren Unterrichtsformen etwas zurückgenommen wird. Wenn man von möglichen Konfundierungen der Ergebnisse durch Kohortenspezifika absieht, so drückt sich in diesem Ergebnis eine veränderte Einstellung zum Schüler aus: Ältere Schüler werden offensichtlich eher als kompetent erachtet, Gesprächspartner des Lehrers zu sein, eigene Beiträge zum Unterricht zu leisten oder ihr Lernen selbst zu steuern. Allerdings darf auch bei diesem Ergebnis nicht vergessen werden, daß die Veränderung nur relativ ist und keineswegs eine völlige Änderung der Unterrichtsstruktur zur Folge hat.

In bezug auf die einzelnen Fächer sind Unterschiede nach Gewicht und Einsatzhäufigkeit einzelner Lehrverfahren nachweisbar, die inhaltlich als wesentlich stärkere direkte Steuerung der Informationsvermittlung durch die Lehrer in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern zu interpretieren sind. Die Abnahme der Lehrerdominanz, die im vorigen Absatz er-

wähnt wurde, ist für diese Fächer im Laufe der Schulzeit zwar auch nachweisbar, fällt aber bei weitem nicht so stark aus wie bei den sprachlichen Fächern. Auch diese Befunde bestätigen Ergebnisse von NICKEL und DUMKE (1970, S. 459), die in den naturwissenschaftlichen Fächern im Vergleich zu den anderen signifikant öfter die vortragende Darstellung als häufigste Unterrichtsform gefunden hatten. Demnach besteht eine auffallende Konstanz hinsichtlich der unterrichtsmethodischen Interpretation fachspezifischer Anforderungen von Lehrern über die Zeit hinweg.

Der Vergleich der Angaben von Absolventen aus Neusprachlichen und Mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasien hat eine leichte Tendenz erkennen lassen, daß je nach inhaltlicher Ausrichtung des Gymnasiums lernintensivere Unterrichtsformen in den Fächern, die in dieser Schulart besonders gepflogen werden, verwendet werden. Deutlich wurde diese Tendenz hinsichtlich der Fächer Mathematik und Physik in den Mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasien und Deutsch in den Neusprachlichen. Studenten, die die Kollegstufe besucht hatten, unterscheiden sich in ihren Angaben kaum von denen, die in der herkömmlichen Form der gymnasialen Oberstufe waren. Die unbezweifelbar eingetretenen organisatorischen Veränderungen haben somit kaum Änderungen im Bereich der Unterrichtsmethodik bewirkt.

Obwohl über zeitliche Trends aufgrund unkontrollierter Beurteilereffekte und des kurzen Zeitraumes, auf den sich die Angaben beziehen, nur beschränkt gültige Aussagen gemacht werden können, läßt sich aus den vorliegenden Daten ersehen, daß gegenwärtig gruppenunterrichtliche Arbeitsformen nicht häufiger angewendet werden als früher. Auch Formen intensiver Lenkung durch den Lehrer haben nicht abgenommen. Es zeichnet sich insofern eine Tendenz zu stärkerer Betonung individueller Schüleraktivitäten im laufenden Unterricht ab, als Schüler häufiger mit eigenständig erarbeiteten Referaten einen Beitrag zum Unterricht leisten bzw. in Form von Einzelarbeit beschäftigt werden. In diesem Zusammenhang ist auch auf den zunehmenden Einsatz programmierter Unterrichtsmaterialien bei absolut allerdings äußerst geringer Nutzungshäufigkeit hinzuweisen.

Differenzierte Kenntnis der idealisierten Vorstellungen und in subjektiven Theorien verfestigten früheren schulischen Erfah-

rungen angehender Lehrer sind ihrer Verhaltensrelevanz und Persistenz wegen sowohl für die Lehramtstudenten selbst als auch für die sie ausbildenden Institutionen von Bedeutung (DANN et al. 1982; FEND 1980; HOFER 1986; WAHL et al. 1983). Auf diesen Aspekt des Zusammenhangs zwischen Personenfaktoren, Lehrerausbildung und schul- und unterrichtsorganisatorischen bzw. interaktionsbezogenen Gegebenheiten schulischer Praxis hinzuweisen, ist neben der histogrammischen Funktion der wesentliche Zweck dieser Arbeit.

Anmerkung:

- 1) Die Rechenarbeiten wurden mit dem Konstanzer Analyse-System KOSTAS (NAGL und WALTER 1981) im Rechenzentrum der Universität Regensburg durchgeführt.

Literaturangaben:

BAUER, K.-O.; PARDON, H.: Können Schulen sich ändern? Weinheim: Beltz 1981.

BRUNNER, R.: Lehrerverhalten. Paderborn: Schöningh, 1978.

COPPE, K.H.: Partnerarbeit im Unterrichtsgeschehen der Grund- und Hauptschule. Weinheim: Beltz, 1969, 3. Aufl.

DANN, H.-D.; CLOETTA, B.; MÜLLER-FOHRBRODT, G.; HELMREICH, R.: Umweltbedingungen innovativer Kompetenz. Stuttgart: Klett-Cotta, 1978.

DANN, H.-D.; HUMPERT, W.; KRAUSE, F.; TENNSTÄDT, H.-Ch. (Hrsg.): Analyse und Modifikation subjektiver Theorien von Lehrern (Forschungsbericht 43). Konstanz 1982 (Zentrum I Bildungsforschung).

FELDMANN, K.: Schüler helfen Schülern. München: Urban & Schwarzenberg, 1980.

FEND, H.: Theorie der Schule. München: Urban & Schwarzenberg, 1980.

GAGE, N.L.; BERLINGER, D.C.: Pädagogische Psychologie. München: Urban & Schwarzenberg, 1979².

HERKNER, W.: Einführung in die Sozialpsychologie. Bern: Huber, 1975.

HOFER, M.: Sozialpsychologie erzieherischen Handelns. Göttingen: Hogrefe, 1986.

HOFSTÄTTER, P.R.: Gruppendynamik. Reinbek: Rowohlt, 1957.

KAPLAN, K.: Ergebnisse der Lehrerbefragung. In: KRECKER, L.; MENKE, A.; GEHRMANN, H.-J.; KAPLAN, K.: Schulversuche mit integrierten Gesamtschulen in Rheinland-Pfalz. Mainz: v. Hase und Koehler, 1983.

KILPATRICK, W.H.: Die Projekt-Methode. In: H. RÖHRS (Hrsg.): Die Reformpädagogik des Auslands. Düsseldorf: Küpper, 1965, S. 88-99.

KISCHKEL, K.-H.: Zur Arbeitssituation von Lehrern. Frankfurt a.M.: Lang, 1984.

LUKESCH, H.; HAENISCH, H.; KISCHKEL, K.-H.; FEND, H.: Lehrerverhaltensinventar LVI, Handanweisung (Bericht Nr. 10). Regensburg: Institut für Psychologie, 1982.

MÜLLER-FOHRBRODT, G.; CLOETTA, B.; DANN, H.-D.: Der Praxisschock bei jungen Lehrern. Formen - Ursachen - Folgerungen. Stuttgart: Klett-Cotta, 1978.

NAGL, W.; WALTER, H.-G. (Hrsg.): Konstanzer Statistisches Analyse-System KOSTAS (Forschungsbericht 37). Konstanz: Universität Konstanz, Zentrum I Bildungsforschung, 1981.

NICKEL, H.: Beiträge zur Psychologie des Lehrerverhaltens - Psychologische Aspekte einer nichtautoritären Erziehung. München: Reinhardt, 1974.

NICKEL, H.; DUMKE, D.: Unterrichtsformen und Unterrichtsstile auf der Oberstufe des Gymnasiums in retrospektiver Sicht von Studienanfängern. Die Deutsche Schule, 1970, 62, S. 457-468.

NICKEL, H.; FENNER, H.-J.: Direkte und indirekte Lenkung im Unterricht in Abhängigkeit von fachspezifischen und methodisch-didaktischen Variablen sowie Alter und Geschlecht des Lehrers. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 1974, 6, S. 178-191.

NIEDERSÄCHSISCHER KULTUSMINISTER: Schulfächliche Überprüfung der Integrierten Gesamtschulen in Niedersachsen. Bildung und Erziehung, 1980, 33, S. 263-275.

SANDNER, H.: Schüler helfen Schülern, Versuch der Implementation des Cross-Age-Helping-Program. Psychologie in Erziehung und Unterricht, 1978, 25, S. 24-31.

TAUSCH, R.; TAUSCH, A.-M.: Erziehungspsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1971⁶.

TAUSCH, R.; BOMMERT, H.; FITTKAU, B.; NICKEL, H.: Einschätzungsskala für das Ausmaß "Wertschätzung/Geringschätzung" im Verhalten von Lehrern-Erziehern gegenüber Schülern-Jugendlichen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 1969, 1, S. 119-128.

TREIBER, B.; WEINERT, F.E.: Gute Schulleistungen für alle? Münster: Schendorff, 1985.

WIECZERKOWSKI, W.: Einige Merkmale des sprachlichen Verhaltens von Lehrern und Schülern im Unterricht. Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 1965, 12, S. 502-520.

WAHL, D.; SCHLEE, J.; KRAUTH, J.; MURECK, J.: Naive Verhaltenstheorie von Lehrern. Oldenburg: Zentrum für Pädagogische Berufspraxis, 1983.

WEINERT, F.E.; HELMKE, A.: Unterrichtsqualität und Leistungszuwachs (unveröffentlichter Projektbericht). München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung, 1984.

WINKEL, R.: Theorie und Praxis des Team-Teaching. Braunschweig: Westermann, 1974.

UNIVERSITÄT REGENSBURG (Hrsg.): Personen- und Vorlesungsverzeichnis. Regensburg: Autor, 1981.

Errata: Im Inhaltsverzeichnis des Heft 3/1987 muß die Überschrift des Artikels von Urban Lissmann lauten: Qualität des Unterrichts - Die Leistungsrückmeldung des Lehrers und ihre Wirkung auf Schüler (S. 171).

Z e F · ZEITSCHRIFT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG
Journal of Educational Research

VERLAG ZeF - Helena Klotz-Makowiecki, Dautenborn 12, 6501 Nieder-Olm/
Goldberg, Tel. (06136) 43827

Geschäftsführender Herausgeber und Schriftleiter: Dr. Günter R. Klotz, Dautenborn 12, 6501 Nieder-Olm/Goldberg, Tel. (06136) 43827

Alle redaktionellen Zuschriften und Beiträge werden an die Anschrift des Geschäftsführenden Herausgebers erbeten. Besprechungsexemplare neu erschienener Werke der Pädagogik, Psychologie, Soziologie und verwandter Gebiete bitten wir ebenfalls an die Anschrift des Geschäftsführenden Herausgebers zu senden. Die Auswahl zur Rezension bleibt vorbehalten. Eine Rücksendung unverlangter Bücher kann nicht vorgenommen werden.

Die Zeitschrift erscheint viermal im Jahr. Der Bezugspreis im Jahresabonnement beträgt ab 1. Januar 1988 DM 91,60 einschl. DM 5,99 Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten. Das Einzelheft kostet DM 24,20 einschl. 1,58 DM Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten. Abbestellungen sind jeweils nur bis zum Ende des dritten Quartals möglich.

Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste 4. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Mainz.

Konto: Postscheckamt Stuttgart BLZ 600 100 70 Konto-Nr.: 1026 42-709.