

# Emotion und Reflexivität

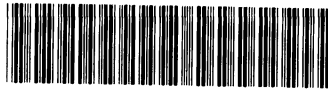
Herausgegeben von  
Lutz H. Eckensberger  
Ernst-D. Lantermann

Mitautoren:

Margret M. Baltes, Doris Bischof-Köhler,  
Jochen Brandtstädter, Dietrich Dörner, Rainer Fuchs,  
Rainer Krause, Rainer Reisenzein, Gerhard Schneider,  
Gerhard Steiner, Dzintars Zēbergs



416 119 830 000 18



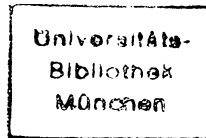
8 85-1837

Urban & Schwarzenberg  
München · Wien · Baltimore 1985

6852825x6

**Anschrift der Herausgeber**

Prof. Dr. Lutz H. Eckensberger  
Universität des Saarlandes, FB 6.4  
Postfach  
6600 Saarbrücken



Prof. Dr. Ernst-D. Lantermann  
Gesamthochschule Kassel, FB 3  
Postfach 101380  
3500 Kassel

**Anschriften des Wissenschaftlichen Beirates des Psychologie-Programms:**

Prof. Dr. Dieter Frey, Institut für Psychologie der Universität Kiel, Olshausenstraße 40/60,  
2300 Kiel  
Prof. Dr. Siegfried Greif, Universität Osnabrück, FB 5 Psychologie, Knollstraße 15, 4500 Osnabrück  
Prof. Dr. Heiner Keupp, Institut für Psychologie, Sozialpsychologische Abteilung,  
Universität München, Kaulbachstraße 93/II, 8000 München 40  
Prof. Dr. Ernst-D. Lantermann, Gesamthochschule Kassel, FB 3, Heinrich-Plett-Straße 40,  
3500 Kassel  
Prof. Dr. Rainer K. Silbereisen, Institut für Psychologie, FB 2, Technische Universität Berlin,  
Dovestraße 1 - 5, 1000 Berlin 10  
Dr. Bernd Weidenmann, Hochschule der Bundeswehr München, Fachbereich Sozialwissenschaften,  
Werner-Heisenberg-Weg 39, 8014 Neubiberg

**Lektorat:**

Dr. H. Jürgen Kagelmann

**CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek**

Emotion und Reflexivität / hrsg. von Lutz H.  
Eckensberger ; Ernst-D. Lantermann. Mitautoren:  
Margret M. Baltes ... - München ; Wien ;  
Baltimore : Urban und Schwarzenberg, 1985.  
(U-&-S-Psychologie)  
ISBN 3-541-14251-0  
NE: Eckensberger, Lutz H. [Hrsg.]; Baltes,  
Margret M. [Mitverf.]

Alle Rechte, auch die des Nachdruckes, der Wiedergabe in jeder Form und der Übersetzung  
in andere Sprachen behalten sich Urheber und Verleger vor. Es ist ohne schriftliche Genehmigung  
des Verlages nicht erlaubt, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie,  
Mikrokopie) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer bzw. mechanischer Systeme  
zu speichern, systematisch auszuwerten oder zu verbreiten (mit Ausnahme der in den §§ 53,  
54 URG ausdrücklich genannten Sonderfälle).

Umschlagentwurf: Dieter Vollendorf. Druck und Bindung: WB-Druck, Füssen. Printed in Germany.

© Urban & Schwarzenberg 1985.

P 25/5311

E.E. BOESCH gewidmet

# Inhalt

Vorwort ..... VII

Lutz Eckensberger & Ernst-D. Lantermann

EINLEITUNG ..... XV

## DIE PHYLOGENETISCHE SICHT

Doris Bischof-Köhler

ZUR PHYLOGENESE MENSCHLICHER MOTIVATION ..... 3

1. Einleitung ..... 3
2. Der Tier-Mensch-Übergang: Kognitive Neuerwerbungen  
und ihre Konsequenzen für die menschliche Motivation ..... 6
  - 2.1. Problemstellung ..... 6
  - 2.2. Kurzer Abriß der Hominisation ..... 7
  - 2.3. Motivationale Probleme zum Zeitpunkt des Tier-  
Mensch-Übergangs ..... 9
  - 2.4. Kognitive Neuerwerbungen .....10
  - 2.5. Motivationale Konsequenzen .....15
  - 2.6. Selbstgefühl .....20
  - 2.7. Vergegenwärtigung der Zeitdimension .....27
3. Motivationale Veränderungen in der neolithischen  
Revolution .....34
  - 3.1. Sesshaftigkeit und Bevölkerungskonzentration .....35
  - 3.2. Spezialisierung und Dependenz .....37
  - 3.3. Besitzzanhäufung .....37
  - 3.4. Bedürfniseskalation .....39
  - 3.5. Das Problem der optimalen Umwelt .....40

*Handwritten notes:*  
Lutz Eckensberger  
Ernst-D. Lantermann

*Handwritten notes:*  
Doris Bischof-Köhler

## DIE LERNTHEORETISCHE SICHT

Margret M. Baltes &amp; Rainer Reisenzein

EMOTIONEN AUS DER SICHT DER BEHAVIORISTISCHEN LERNTHEORIEN .....	51
1. Einleitung .....	51
2. Historischer Überblick .....	52
2.1. Thorndike und Pavlov .....	52
2.2. Watson .....	52
2.3. Die Neobehavioristen .....	53
2.4. Die radikalen Behavioristen .....	55
3. Schwerpunkte der lerntheoretischen Beiträge .....	57
3.1. Kontextuelle Perspektive .....	57
3.2. Betonung der Bedeutung von Lernprozessen für die Entwicklung von Emotionen .....	63
4. Zur Beziehung zwischen behavioristischen und kognitiven Ansätzen in der Emotionsforschung .....	67
5. Zusammenfassung .....	69

Rainer Reisenzein

ATTRIBUTIONSTHEORETISCHE BEITRÄGE ZUR EMOTIONSFORSCHUNG UND IHRE BEZIEHUNG ZU KOGNITIV-LERNTHEORETISCHEN FORMULIERUNGEN .....	75
1. Einleitung: Attributionstheorie und attributionale Handlungsmodelle .....	75
2. Attributionstheoretische Beiträge zur Emotionsfor- schung .....	76
2.1. SCHACHTERS Theorie der Emotionen .....	77
2.2. Kognitive Einschätzungsprozesse und Attributionen: Der Ansatz von WEINER .....	79
3. Beziehungen zu kognitiv-lerntheoretischen Formulier- ungen .....	84
3.1. Die emotionale Komponente gelernter Hilflosigkeit .....	84

3.2. Kognitive Determinanten von Angst .....	86
3.3. Hoffnung, Enttäuschung und Erleichterung aus kognitiver Sicht .....	87
4. Einige ergänzende Bemerkungen und offene Fragen .....	88

## DIE ÄQUILIBRATIONSTHEORETISCHE SICHT

Gerhard Steiner

EMOTIONEN UND REFLEXIVITÄT AUS ÄQUILIBRATIONSTHEORETISCHER SICHT..	101
1. Über die äquilibrationstheoretische Sicht .....	101
1.1. Merkmale des Gleichgewichts .....	102
1.2. Regulationen - Mikroprozesse der Äquilibration .....	103
1.3. Die majorierende (erweiternde) Äquilibration .....	104
1.4. Eine "soziale Akkommodation" des Äquilibrations- begriffs .....	105
2. Zur Entwicklung des emotionalen Ausdrucks und Erlebens .....	109
2.1. Ein äquilibrationstheoretischer Rahmen für die Entwicklung emotionaler Ausdrucksweisen beim Kleinkind .....	110
2.2. Biologisches Ungleichgewicht und früheste emotionale Reaktionen .....	115
2.3. Intraindividuelle Äquilibrationen und emotionale Reaktionen .....	117
2.4. Emotionales Erleben und Selbsterkennen (knowledge of self) .....	118
2.5. Komplexere Koordinationen und der Beginn inter- individueller (sozialer) Äquilibrationen .....	122
2.6. Über den Ursprung des emotionalen Erlebens .....	124
2.7. Die Evaluation komplexer sozialer Situationen als Basis für eine fortgesetzte Entwicklung von Emotionen .....	128

Dzintars Zēbergs

PIAGETS GENETISCHE PERSPEKTIVE DER TRANSFORMATIONEN VOM TRIEB ZUR  
PERSÖNLICHKEIT .....137

1. Einleitung .....137
2. Allgemeine Ziele und Erkenntnisinteressen PIAGETS .....140
3. Die Beziehung zwischen Affektivität und Intelligenz und ihre Entwicklungen .....141
4. Das Problem des sozialen Gesichtspunkts .....146

#### DIE KOGNITIONSPSYCHOLOGISCHE SICHT

Dietrich Dörner

VERHALTEN, DENKEN UND EMOTIONEN .....157

Vorbemerkungen .....157

1. Motivation und Emotion .....157
  2. Verhaltensregulation durch Emotionen .....160
  3. Ein allgemeines Modell der Verhaltensregulation .....162
  4. Einige spezifizierende Anmerkungen zu dem  
allgemeinen Modell .....169
  5. Die Wirkung von Emotionen auf den Denkprozeß .....172
  6. Die Wirkung des Denkens auf emotionale Prozesse .....177
- Nachbemerkungen .....179

Gerhard Schneider

METATHEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUR MASCHINELLEN SIMULIERBARKEIT VON  
REFLEXIVITÄT .....182

1. Problemstellung und Explikationen .....182
  - 1.1. Problemstellung .....182
  - 1.2. Explikation des Konzepts 'Reflexivität' .....183

1.3. Explikation des Konzepts 'Kognitive Psychologie' .....	186
2. Probleme der adäquaten Rekonstruktion von Reflexivität im Rahmen der kognitiven Psychologie .....	186
2.1. Selbstreflexion beim Problemlösen .....	188
2.2. Selbstreflexion im bewußtseinstheoretischen Kontext .....	191
2.3. Selbstbewußtsein .....	192
3. Künstliche Intelligenz: Reflexivität und Selbstbewußtsein bei lernenden interaktiven Systemen .....	195
4. Schlußbemerkung .....	199

#### DIE HANDLUNGSTHEORETISCHE SICHT

Rainer Fuchs

DIE EMOTIONEN IM WECHSELSPIEL MIT DEM HANDELN UND LERNEN .....	209
1. Bedingungen und Auswirkungen des Reflektierens über Emotionen .....	209
1.1. Übersicht .....	209
1.2. Die genetische Vorprogrammierung der Emotionen .....	214
1.3. Die Organisation von Emotionen und Motiven .....	216
1.4. Die Funktion der Emotion als Information in Verbindung mit der Kommunikation .....	223
1.5. Die emotionale Steuerung der Phantasietätigkeit .....	226
2. Zur Funktion von Emotion und Motivation im Wirkungsgeflecht der Handlungsregulation .....	229
2.1. Zur emotionalen Regulation von Trieb-Endhandlungen .....	230
2.2. Die Regulierung der "zweckfreien", Funktionslust bereitenden Tätigkeiten .....	235
2.3. Die Regulierung des Zweckhandelns .....	236
2.4. Multivariate Optimierung .....	239



# Zur Phylogenese menschlicher Motivation

Doris Bischof-Köhler

## 1. EINLEITUNG

Es ist heute üblich geworden, menschliches Verhalten als "Handlung" zu verstehen und auf einen Träger zu beziehen, der auf sich selbst reflektiert, seine Aktivitäten unter Abwägung von Kosten und Nutzen rational plant, die Erwartung künftiger Ereignisse und künftiger eigener und fremder Handlungen einbezieht, Ziele verfolgt und darüber Auskunft geben kann. Die Vorteile eines solchen Menschenbildes gegenüber behavioristischen Modellvorstellungen einer Reiz-Reaktions-Maschine liegen auf der Hand; ebenso unübersehbar ist, daß die neue Betrachtungsweise auch ihre Probleme hat. Vor allem erscheint dieses Menschenbild reichlich "kopflastig": die emotionalen, irrationalen Mechanismen der Verhaltenssteuerung waren darin jedenfalls bis vor kurzem überhaupt nicht oder in erster Linie als Störfaktoren zu lokalisieren; neuerdings beginnen sich Ansätze abzuzeichnen, ihnen eine sinnvolle Funktion im Handlungsgeschehen zuzuweisen (vgl. hierzu LANTERMANN 1983). Außerdem aber, und dieses Problem ist noch viel grundsätzlicher, besteht eine gewisse Unsicherheit darüber, wie man alle die neuen Konzepte einigermaßen objektiv definieren soll, ohne sich dabei derart in eine formal-abstrakte Begrifflichkeit zu verlieren, daß sich die inhaltliche Substanz verflüchtigt.

In der vorliegenden Arbeit soll der Versuch unternommen werden, gewisse Grundbegriffe des kognitiven Menschenbildes unter Einschluß der motivationalen und emotionalen Aspekte aus einem phylogenetischen Bezugssystem herzuleiten. Ein solches Vorgehen begegnet regelmäßig der Frage, ob und wie weit es überhaupt zulässig ist, bei menschlichem Verhalten von "biologisch determinierten" oder "angeborenen" Verhaltensdispositionen zu sprechen. Obwohl sich in den letzten Jahren eine biologiefreundlichere Tendenz abzuzeichnen beginnt (z.B. CAMPBELL 1974, KLIX 1980), besteht

in den Sozialwissenschaften immer noch Skepsis gegen eine phylogenetische Betrachtungsweise, wobei die in der Tat beeindruckende kulturelle Variabilität und die sich darin bekundende Flexibilität menschlichen Verhaltens als Hauptargument ins Feld geführt wird.

Diese Bedenken gehen indessen am Wesentlichen vorbei. "Angeboren" wird dabei nämlich gleichgesetzt mit "umweltunabhängig" und interkulturelle Verhaltensvarianz wird als Gegenbeweis gegen biologische Vorprogrammiertheit gewertet. Es lassen sich nun aber zwei Gründe anführen, warum unterschiedliche Verhaltensphänotypen gleichwohl auf identische genetische Disposition zurückgehen können.

Zunächst einmal muß man unterscheiden zwischen Verhaltensthematik und Verhaltensmuster. Genetisch angelegt ist in erster Linie die Thematik, also die Motivation, des Verhaltens. Nur bei niederen Organismen sind auch Verhaltensmuster, also die Ablaufgestalt der Muskelkontraktionen, in einem Ausmaß genetisch vorprogrammiert, daß man von "Erbkoordination" sprechen kann. Mit fortschreitender Höherentwicklung werden Organismen aber zunehmend fähig, aus Erfahrung zu lernen und ihre Motivthematik auf eine Weise zu realisieren, die flexibel an kurzfristige Umweltveränderungen angepaßt ist. Die Motivation zieht sich dabei aus der Rolle einer rigiden Verhaltensdetermination in die eines emotionalen Appells zurück, dem zufolge das Subjekt seine Verhaltensmuster ad hoc modelliert. Es versteht sich, daß diese Deutung der Emotion deren hochgradig spezifischen Charakter voraussetzen muß. Die im Gefolge der SCHACHTER-Schule vertretene Annahme, Emotionen seien von Haus aus unspezifisch und müßten erst durch hinzukommende kognitive Reflexion ihre Differenzierung erhalten, ist damit unvereinbar.

Wählt man nun also das Verhalten des Einzelindividuums als Analyseeinheit, so entsteht in der Tat der Eindruck einer verwirrenden Unvorhersagbarkeit und Flexibilität. Aber nicht alles, was der Mensch im Einzelfall zu tun fähig ist, tut er gleich gern; nicht alle seine Handlungen vermögen vor der in angestammten Motivationen wurzelnden emotionalen Bewertungsinstanz gleich gut zu bestehen. Sobald man daher eine genügend große Anzahl von Individuen in die Betrachtung einbezieht, beginnt das,

was an der Verhaltensthematik phylogenetisch vorprogrammiert ist, doch wieder durchzuschlagen. Die Frage nach dem gemeinsamen Nenner kulturübergreifender Universalien ist demgemäß eines der Hauptthemen dieser Arbeit.

Neben der zunehmenden Modifikabilität des Verhaltens läßt sich aber noch eine viel grundsätzlichere Ursache dafür angeben, warum unterschiedliche Verhaltensmuster gleichwohl Manifestationen identischer genetischer Disposition darstellen können. Wie LORENZ (1965a) deutlich hervorhebt, ist es irreführend, den Begriff des "Angeborenen" auf ein Merkmal, z.B. ein Verhaltensmuster, per se anzuwenden; die Frage, ob angeboren oder nicht, zielt vielmehr auf die Passung zwischen diesem Verhalten und ganz spezifischen Umweltbedingungen. Läßt sich von einem Verhalten nachweisen, daß es ohne vorherige Lernerfahrung mit diesen Umweltbedingungen auftritt, so ist es legitim, in seiner Angepaßtheit an sie ein stammesgeschichtliches Erbe zu sehen. Dabei ist zu fordern, daß die Umweltbedingungen lange genug konstant geblieben sein müssen, um der Selektion Gelegenheit zu geben, das Genom in entsprechender Weise zu formen.

Um nun aber aus einem Genom ein phänotypisches Merkmal, z.B. ein Verhaltensprogramm, entstehen zu lassen, muß die Umwelt noch in einer weiteren Hinsicht einwirken; sie muß nämlich dieses Merkmal in der individuellen Ontogenese aufbauen helfen. Hierzu aber ist nicht jede Art von Umwelt gleichermaßen geeignet. Es ist vielmehr in der Regel so, daß nur diejenige Umwelt, in der das Merkmal sich phylogenetisch entwickelt hat, auch für die Ontogenese die adäquaten Rahmenbedingungen liefert, um einen adaptiven Phänotypus entstehen zu lassen. Wir sprechen in diesem Fall von der "natürlichen Umwelt" des Organismus. Unterscheidet sich die ontogenetische von der phylogenetischen Umwelt, so ist sie nicht mehr "natürlich", und der entstehende Phänotyp kann in dramatischer Weise maladaptiv werden.

Da einzelne Kulturen ganz verschiedenartige ontogenetische Bedingungen herzustellen vermögen, überrascht es nicht, daß Verhaltensphänotypen sich unterscheiden und gleichwohl auf dieselbe genetische Basis zurückgehen können. Man wird ferner damit rechnen müssen, daß eine Reihe der

so entstehenden Verhaltensphänotypen einschließlich ihrer zugrundeliegenden Emotionen den Charakter von Fehlanpassungen annehmen, wengleich dieser Effekt durch die kognitiven Fähigkeiten des Menschen in vielen Fällen kaschiert oder auch kompensiert wird.

Dies vorausgeschickt, läßt sich der Grundgedanke der anschließenden Ausführungen wie folgt umreißen.

· Bevor die Natur Organismen hervorbringen konnte, die fähig waren, sich im Sinne der Handlungstheorie rational zu verhalten, mußte adaptives Verhalten über Hunderte von Jahrmillionen hinweg durch vorrationale Steuerungsmechanismen gewährleistet werden. Diese sind im Zuge der menschlichen Stammesgeschichte nicht untergegangen, wohl aber durch immer differenziertere kognitive Hilfsmechanismen überformt worden. Ein besonders wichtiger Entwicklungsschub dieser Art dürfte vor 2-3 Mill. Jahren stattgefunden haben. Von ihm handelt das 2. Kapitel dieser Arbeit.

Beim Menschen sind die vorrationalen Verhaltensstrategien noch in Form emotionaler Bewertungen und Appelle erlebbar. Sie sind grundsätzlich adaptiv, d.h. aus Zweckmäßigkeitüberlegungen begründbar. Daher können sie formal in einer Sprache beschrieben werden, wie sie auch zur Charakterisierung rationaler Handlungen verwendet wird. Da andererseits aber die Umwelt, an die sie angepaßt waren, nicht mehr besteht, ist ihre ursprüngliche Funktionalität heute nicht mehr gewährleistet. Dieses "Umkippen" der natürlichen Umwelt des Menschen erfolgte ziemlich abrupt vor rund 10 000 Jahren. Es stellt den zweiten Schub der Entwicklung der menschlichen Motivation dar. Von ihm ist im 3. Kapitel die Rede.

## 2. DER TIER-MENSCH-ÜBERGANG: KOGNITIVE NEUERWERBUNGEN UND IHRE KONSEQUENZEN FÜR DIE MENSCHLICHE MOTIVATION

### 2.1 Problemstellung

Es besteht kein Zweifel, daß die Erscheinungsformen des motivierten Verhaltens beim Menschen sowohl reichhaltiger als auch in vieler Hinsicht anders geartet sind als bei unseren nächsten tierischen Verwandten, den Menschenaffen. Wählt man diese als die beste verfügbare Approximation

an das "Ausgangsmaterial", aus dem der Mensch hervorging, und fragt man nach dem Weg, auf dem die Phylogenese in möglichst wenig Evolutionsschritten die phänotypische Distanz zwischen vormenschlicher und menschlicher Motivation überbrücken konnte, so bieten sich zwei Erklärungsmöglichkeiten an. Zum einen wäre denkbar, daß im Zuge der Hominisation wirklich neue Motivationen entstanden sind, mit eigenständiger Thematik und neuen emotionalen Qualitäten. Zum anderen könnte es aber auch so sein, daß der Mensch das primatologische Motivinventar gar nicht wirklich erweitert sondern nur in neuartige kognitive Strukturen eingebettet hat, wodurch sich ebenfalls erhebliche phänotypische Modifikationen ergeben können. Im folgenden soll versucht werden, aus Gründen der Sparsamkeit, so weit es geht, der zweiten Erklärungslinie zu folgen.

## 2.2 Kurzer Abriß der Hominisation

In der Zeitspanne von vor 10 + 4 Millionen Jahren trennten sich die Wege der höchstentwickelten Tierprimaten. Aus der einen Linie entstanden die Pongiden (Schimpanse, Gorilla, Orang Utan), während die andere Linie über die Hominiden (Vormenschen) und Frühmenschen zum heutigen Menschen führte. Als die bisher älteste Hominidenform mit aufrechtem Gang ist der Australopithecus afarensis (JOHANSON & WHITE 1979) zu nennen, der in Ostafrika bis vor 3 Mill. Jahren auftrat. Seine Schädelkapazität von rund 400 ccm entspricht der des heutigen Schimpansen. Eine verdoppelte Schädelkapazität zeigt bereits Homo habilis, der ebenfalls im ostafrikanischen Raum vor 3 bis 2 Mill. Jahren lebte. Mit ihm werden die ersten menschlichen Artefakte in Verbindung gebracht, die auf 2,3 Mill. Jahre datiert wurden. Es handelt sich dabei um sog. Geröllwerkzeuge, einfache Mehrzweckgeräte, die zum Hacken und Schaben benutzt werden konnten und die etwas später bereits Retouchen an den Schnittkanten zeigen. Manche Fundstätten aus dieser Zeit weisen eine Anhäufung von Tierskeletten und Werkzeugen auf. Es dürfte sich folglich um Lagerplätze gehandelt haben (ISAAC 1978).

Auf Homo habilis folgte vor etwa 1.7 Mill. Jahren Homo erectus, der bis vor 400 000 Jahren die Szene beherrschte und sich durch Verbreitung auch in kälteren Regionen (Europa, China) auszeichnete. Hierfür mag

unter anderem der Gebrauch des Feuers maßgebend gewesen sein, dessen älteste Spuren in einer Höhle bei Peking (von vor 500 000 Jahren) zu finden sind. Die Lebensform bestand in nomadischem Wildbeutertum, für das Treibjagden auf größere und teilweise gefährliche Tiere recht typisch gewesen sein dürfte. Lagerplätze fanden sich im Freien, aber auch in Höhlen (WOOD 1976). Nach dem Tod künstlich erweiterte Hinterhauptslöcher gaben zu Spekulationen über Schädelkult bzw. Kannibalismus bei *Homo erectus* Anlaß (VOGEL 1974, ROPER 1969).

Es folgen schließlich die Frühformen von Homo sapiens, von denen einige aufschlußreiche Lagerplätze erhalten sind. Diese Frühmenschen konstruierten bereits zeltartige Hütten, härteten Speerspitzen mit Feuer und lebten von Groß- und Kleinwild sowie von Pflanzennahrung. Die Gruppen dürften 20 bis 30 Mitglieder umfaßt haben, die saisonbedingt bestimmte Gebiete aufsuchten, wo sie jeweils eine Zeit verweilten.

Vor 100 000 Jahren begann dann die Entwicklung des eigentlichen *Homo sapiens*, zunächst in Form des Homo s. neanderthalensis in Mittel- und Westeuropa, der allerdings vor 35 000 Jahren ausgestorben sein muß. Mit ihm in Verbindung gebracht werden erste Formen von Totenbestattungen mit Grabbeigaben sowie erste Opferhandlungen. Der eigentliche Homo s. sapiens tauchte erstmals vor 80 000 Jahren auf. Seit 40 000 Jahren lassen sich zahlreiche Werkzeugkulturen unterscheiden, die von erheblicher technischer Könnerschaft Zeugnis ablegen. Besonders interessant sind aus dieser Zeit erste künstlerische Schöpfungen in Form von Höhlenzeichnungen und Skulpturen. Vor 12 000 Jahren war dann die anspruchsvollste Form des Jäger-Sammlertums erreicht, die durch hohe technische Fähigkeit eine umfassende Ausbeutung von Ressourcen ermöglichte.

Schließlich finden sich rund 10 000 v. Chr. die ersten Domestikationsformen von Pflanzen und Tieren. Damit wurde die sogenannte neolithische Revolution eingeleitet und mit ihr der Übergang zu Dauerseßhaftigkeit. In den folgenden Jahrtausenden kam es dann zu ersten Bevölkerungsballungen und schließlich ab 3 500 v. Chr. zur Entwicklung der ersten urbanen Hochkulturen (BRAIDWOOD 1975, BENNETT 1976).

### 2.3 Motivationale Probleme zum Zeitpunkt des Tier-Mensch-Übergangs

Alle archeologischen Befunde weisen darauf hin, daß der Mensch irgendwann während seiner Stammesgeschichte dazu überging, seinen Lebensunterhalt durch Jagd auf größere Beutetiere zu ergänzen. Afrikanische Funde belegen dies bis zurück zu einem Zeitpunkt vor ca. 2 Mill. Jahren.

WASHBURN & LANCASTER (1968) bezeichnen Kooperation und Teilen der Jagdbeute als die wichtigsten Leistungen, die eine Großwild jagende Art zu erbringen hat. Der fossilen Evidenz zufolge sind beide Bedingungen von den frühen Hominiden erfüllt worden. Die Größe der Beutetiere (Giraffe, Rhinoceros) spricht dafür, daß die Hominiden kooperierten. Aus der Ansammlung von Tierskeletten auf Lagerplätzen kann man schließen, daß die Beute nicht am Ort der Tötung verzehrt, sondern mit daheimgebliebenen Gruppenmitgliedern geteilt wurde, also etwa mit Frauen und kleinen Kindern (ISAAC 1978).

Welche Voraussetzungen mußten erfüllt sein, daß ein Primat dazu übergehen konnte, bei der Jagd zu kooperieren und Beute zu teilen?

Unter Kooperation sei hier eine Verhaltensstrategie verstanden, bei der zwei oder mehr Individuen in einer Weise interagieren, die die Wahrscheinlichkeit erhöht, ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Es genügt hierbei nicht, daß mehrere Individuen das gleiche tun, also beispielsweise gemeinsam angreifen; entscheidend ist vielmehr, daß ihre Aktivitäten aufeinander bezogen sind und sich ergänzen. Kooperation in diesem Sinn findet sich unter allen Tierprimaten ausschließlich bei Schimpansen und zwar interessanterweise gerade bei der Jagd auf (kleinere) Beutetiere, wie sie auch bei dieser Tierart gelegentlich vorkommt. Die Kooperation kann dabei darin bestehen, daß einige Individuen dem Opfer den Fluchtweg abschneiden, oder daß sie sich ruhig verhalten, während einer sich anschleicht, und nicht etwa versuchen, ihm die Beute abzufragen (van LAWICK-GOODALL 1975).

Schimpansen zeigen auch eine gewisse Tendenz, ihre Jagdbeute zu teilen (TELEKI 1973b), allerdings wahrscheinlich in erster Linie, um allzu lästige Bittsteller loszuwerden, und weniger aus aktiver Fürsorglichkeit (WRANGHAM 1975). Auch in Gefangenschaft konnte gelegentlich das

Teilen von Nahrung beobachtet werden (KÖHLER 1959, PREMACK & PREMACK 1983).

Das Teilen von Beute stellt innerhalb der Ordnung der Primaten ein besonderes Problem dar, da es bei der hier üblichen Pflanzen- und Insektennahrung an sich nicht erforderlich ist. Nahrungsübergabe spielt deshalb auch im Brutpflegeverhalten eine geringfügige Rolle. Die Erwachsenen lassen sich zwar von den Jungen gelegentlich Nahrung aus dem Mund wegessen, versorgen diese aber nicht aktiv. Es fehlt also eine Motivthematik, aus der sich das Nahrungsteilen bei den Hominiden unmittelbar herleiten ließe.

Es sei hier darauf hingewiesen, daß analoge Fähigkeiten auch bei Raubtieren ausgebildet sind. So findet man Kooperation bei Wölfen und Geparden sowie besondere Instinkte des Nahrungsteilens bei Hyänenhunden (PETERS & MECH 1975). Wie aber TIGER & FOX (1971) bereits betonten, mußten Primaten von einem ganz anderen motivationalen "Ausgangsmaterial" her auf konvergentem Weg zu vergleichbaren Resultaten im Verhalten kommen. Theoretisch wäre denkbar, daß dies auf dem Weg einer Neuentwicklung entsprechender sozialer Instinkte erfolgte. Wie aber bereits ausgeführt, möchte ich versuchen, die entsprechenden Veränderungen auf kognitive Neuerwerbe zurückzuführen.

#### 2.4 Kognitive Neuerwerbungen

Eine der wichtigsten kognitiven Ausstattungen des Menschen ist die Fähigkeit zur Selbstobjektivierung: Das Ich tritt sich selbst gleichsam als Beobachter gegenüber und erfährt sich als Objekt unter Objekten.

Die Selbstobjektivierung galt als menschliches Spezifikum, bis man feststellte, daß Pongiden in der Lage sind, sich im Spiegel zu erkennen. Sie behandeln ihr Spiegelbild also nicht wie einen Artgenossen, wie das andere Tiere üblicherweise tun, sondern in einer Weise, die erkennen läßt, daß sie sich damit identifizieren (GALLUP 1970).

Diese Entdeckung fiel in die gleiche Zeit, in der das Ehepaar GARDNER und in der Folge noch weitere Forscher zeigen konnten, daß Schimpansen



in der Lage sind, eine primitive Symbolsprache zu erlernen (GARDNER & GARDNER 1969, FOUTS 1975, PREMACK 1976, RUMBAUGH 1977).

Selbstobjektivierung und Symbolsprache gehen auf drei kognitive Fähigkeiten zurück, die in ersten Ansätzen nur bei den höchsten Tierprimaten gegeben sind. In der Hominisation dürften sie eine Schlüsselrolle gespielt haben, wenngleich sie in der einschlägigen Literatur kaum in diesem Zusammenhang diskutiert werden. Es handelt sich dabei um die Fähigkeit zur simultanen Identifikation, zur Verdinglichung und zur Dezentrierung.

#### 2.4.1 Simultane Identifikation

"Simultane Identifikation" (BISCHOF 1980a) liegt vor, wenn zwei gleichzeitig gegebene, räumlich getrennte Phänomene als (nicht notwendigerweise gleichartige) Erscheinungsformen derselben Sache erfahren werden. Diese Leistung ist nicht zu verwechseln mit einem phylogenetisch viel älteren kognitiven Mechanismus, der es erlaubt, unterschiedliche Erscheinungsweisen eines Dinges in sukzessiver Aufeinanderfolge auf denselben Identitätsträger zu beziehen.

Simultane Identität erlebe ich zwischen mir selbst und meinem Spiegelbild. Ein weiteres Beispiel ist die Symbolbildung, bei der ein Sachverhalt einen anderen vertritt, auf ihn verweist, ihn bedeutet, ihn ersetzt. Hierher gehört die Repräsentation von Wahrnehmungsinhalten in der Vorstellung, weiterhin die Zuordnung sprachlicher Begriffe zu den Sachverhalten, die sie bedeuten. PIAGET (1969) hat in diesem Zusammenhang den Begriff der "Symbolfunktion" oder "semiotischen Funktion" eingeführt.

Die Fähigkeit zur simultanen Identifikation bildet die Voraussetzung für den Aufbau einer Vorstellungs- und Begriffswelt, die als Äquivalent der Wahrnehmungswelt verstanden wird und gleichsam eine Bühne bildet, auf der Handlungen simuliert werden können. Damit wird erstmals in der Evolution möglich, was FREUD (1941) als "inneres Probehandeln" charakterisierte, also Problemlösen aus Einsicht.

Erste Anzeichen eines Problemlöseverhaltens dieser Art wurden von KÖHLER (1959) in seinen klassischen Studien an Schimpansen aufgewiesen und von

PREMACK (PREMACK & WOODRUFF 1978a,b; PREMACK & PREMACK 1983) in gut kontrollierten Experimenten bestätigt.

#### 2.4.2 Verdinglichung

Eine fundamentale Gliederung, die unser kognitives System der Erscheinungswelt aufprägt, betrifft die Abgrenzung von "Dingen". Im Unterschied zu den Korrelaten von Instinkthandlungen, die lediglich den Status von "Bildern" oder "Auslöseschemata" zu haben brauchen und keine (sukzessive) Identität aufweisen müssen, sind "Dinge" selbständige, permanente, manipulierbare Identitätskerne, etwas, woran Eigenschaften haften, Prozesse ablaufen und Relationen ansetzen können.

Schon höhere Tiere, insbesondere Raubtiere müssen "Dinge" identifizieren können, z.B. als ein Beutetier, das eben noch sichtbar war und gleich wieder auftauchen wird. Beim Menschen und in Ansätzen auch beim Schimpansen kommt zu dieser Art von Kategorisierung nun eher zusätzlich hinzu, daß nicht nur Dinge selbst, sondern auch Eigenschaften, Prozesse und Relationen mit der Dingkategorie belegt und nun ihrerseits zum Träger von Attributen werden können. Diesen Kunstgriff bezeichnen wir als Verdinglichung. Sie erlaubt die Herstellung von Beziehungen, die weit über das aus der unmittelbaren Wahrnehmung Erschließbare hinausgehen. Ein "Wirbelsturm" zum Beispiel besteht darin, daß Luft sich längere Zeit hindurch über große Gebiete hinweg heftig bewegt. Damit verbunden sind Gewitter und Temperaturschwankungen. Dieses vielfältige Phänomen wird nun durch den Begriff "Wirbelsturm" zu einem Ding, das einen Namen (meist einen weiblichen) erhält und mit einer Reihe häßlicher Eigenschaften ausgestattet wird, die ihrerseits verdinglicht werden können, wie z.B. "die Geschwindigkeit", "das Ausmaß", "die Dauer". Die Geschwindigkeit ihrerseits kann heftig sein und diese "Heftigkeit" wiederum ist die "Ursache" für den "Schaden", den der Wirbelsturm anrichtet.

In entsprechender Weise kategorisieren wir auch innerseelische Vorgänge, wie z.B. die Emotionen oder das Selbstkonzept, deren unmittelbare Erlebnisgrundlagen einen eher flüchtigen Charakter haben. Durch Verdinglichung erhalten sie Dauer und Substantialität.

Die Fähigkeit zur Verdinglichung wurde offensichtlich bereits auf einem Niveau evolviert, auf dem noch keine verbale Begriffssprache verfügbar war. PREMACK (1983) betont, daß der Erwerb einer Symbolsprache bei Schimpansen nur deshalb möglich ist, weil sie bereits über eine gewisse Form von "Begriffsbildung" verfügen, die die Basis für die Zuordnung der Wortsymbole abgibt. Sachverhalte müssen erst zu selbständigen Entitäten verdinglicht werden, bevor man sie in simultaner Identifikation mit einer Wortmarke verbinden kann.

#### 2.4.3 Dezentrierung

Das Selbstkonzept ist eine Verdinglichung relevanter Erfahrungen mit und über sich selbst, mit der sich das Subjekt simultan identifiziert und das gleichsam das innere Gegenstück zum Spiegelbild darstellt.

In der Ontogenese hängt die Herausbildung eines Selbstkonzepts in hohem Maße mit natürlichen sozialen Erfahrungen zusammen. Das Bild des Artgenossen scheint das notwendige Ausgangsmaterial zu sein, aus dem das Bild des Selbst konstruiert wird. Dieser Prozeß wird beim Kleinkind durch seine Bezugspersonen unterstützt. Sie zeigen nämlich eine ausgeprägte Tendenz, sein Verhalten zu imitieren und beschreibend zu kommentieren. PAPOUSEK & PAPOUSEK (1977) kennzeichnen dieses Verhalten treffend als "biologische Spiegelung".

Interessant ist in diesem Zusammenhang ein Experiment GALLUPS (1977), welches zeigt, daß isoliert aufgezogene Schimpansen trotz ausreichender Übungsmöglichkeit nicht fähig sind, sich im Spiegel zu erkennen. Dabei scheint es sich nicht um einen unspezifischen Deprivationseffekt zu handeln, denn der Defekt verschwand, nachdem die Tiere eine Zeitlang mit Artgenossen zusammengebracht worden waren.

Artgenossen können also die Rolle des Spiegelbildes spielen. Dieser Vorgang ist auch umkehrbar: das Ich kann als Spiegelung des anderen erfahren werden. In dieser Form erschließt die simultane Identifikation eine neue Erkenntnismöglichkeit: Man kann aus eigenen Erfahrungen auf die des anderen schließen, bzw. Ereignisse, die ihm widerfahren, so erleben, als seien sie dem eigenen Ich zugestoßen.

Da diese Einsicht indessen auf die eigene Erfahrungsbasis beschränkt ist, vermag sie allein noch nicht, individuellen Besonderheiten des anderen Rechnung zu tragen, die bei der Beurteilung seiner Lage mitberücksichtigt werden müssen. Hierzu ist nun die Fähigkeit zur Dezentrierung erforderlich. Dieses von PIAGET (1972) eingeführte Konstrukt betrifft in seiner allgemeinsten Fassung die Fähigkeit, einen Sachverhalt von unterschiedlichen Perspektiven aus zu beurteilen, ohne den eigenen Standort zu wechseln. Hierin liegt eine wesentliche Voraussetzung für das innere Probedenken, bei dem es ja nicht nur darauf ankommt, sich die zu manipulierenden Dinge in veränderten Positionen vorzustellen, sondern ebenso das Ich relativ zu ihnen.

Dezentrierung erlangt nun soziale Bedeutsamkeit, wenn man sich in die Lage einer anderen Person versetzt, das Zentrum des Erlebens also gleichsam aus dem eigenen Ich heraus in sie hineinverlegt und so eine Situation aus ihrer Perspektive zu sehen vermag. Diese Leistung wird nachfolgend als "soziale Dezentrierung" bezeichnet; andere gebräuchliche Ausdrücke sind "Rollenübernahme" bzw. "Perspektivenübernahme" (vgl. etwa SHANTZ 1975, ECKENSBERGER & SILBEREISEN 1980).

Da Dezentrierung eine Komponente des mentalen Probedenkens darstellt, dürfte diese Fähigkeit spätestens auf dem Niveau der Pongiden evoluiert sein. Tatsächlich gibt es eine Fülle von Beispielen für soziale Dezentrierung bei Schimpansen, teils anekdotischer Art (LAWICK-GOODALL 1971), teils auch aus Experimentalsituationen, wie in folgender Versuchsanordnung (PREMACK & WOODRUFF 1978a). Der Schimpansin Sarah wurden mehrere Videoszenen gezeigt, in denen ein menschlicher Akteur mit verschiedenen Problemsituationen konfrontiert wurde, die er vorgeblich nicht lösen konnte (z.B. einen Schlauch an einen Wasserhahn anschließen oder einen Heizofen anschalten). Nach jeder Szene konnte Sarah unter verschiedenen Photographien eine Auswahl treffen. Signifikant häufig wählte sie das Foto, welches den Schlüssel zur Lösung des im Videofilm gezeigten Problems darstellte. Eigentlich ging es im Experiment um die Prüfung des Problemlöseverhaltens. Viel interessanter ist dabei aber, daß Sarah überhaupt fähig war, den Problemmehhalt der Szenen zu erkennen, sich an

die Stelle des Akteurs zu versetzen und dadurch seine Intention zu verstehen und aufzugreifen.

## 2.5 Motivationale Konsequenzen

### 2.5.1 Gefühlsansteckung und Empathie

Soziale Dezentrierung kann ausschließlich kognitiv akzentuiert sein: aus eigener Erfahrung und aus dem Wissen um die andere Person wird geschlossen, wie diese in einer bestimmten Situation denken und fühlen mag. Der gleiche Vorgang kann aber auch unter emotionaler Beteiligung ablaufen, und in diesem Fall sprechen wir von Empathie. Empathie ist ein Prozeß, bei dem der Beobachter die subjektive Erfahrung hat, der Gefühle des anderen unmittelbar teilhaftig zu werden. Objektive Wahrnehmungsgrundlage dieses Eindrucks ist entweder das Ausdrucksverhalten des anderen oder die Situation, in der er sich befindet (DEUTSCH & MADLE 1975, HOFFMAN 1976).

Die Scheidung zwischen kognitiv akzentuierter "sozialer Dezentrierung" und affektiv akzentuierter "Empathie" suggeriert eine klare Abgrenzbarkeit dieser Phänomene, die in der Erlebniswirklichkeit nur in Sonderfälle wie z.B. bei hochsophistizierter Perspektiveübernahme realisiert sein dürfte. Bis jetzt ist es jedenfalls nicht gelungen, beide Phänomene in einer Experimentalsituation klar zu trennen und beispielsweise zu entscheiden, welches eher dazu geeignet ist, eine Hilfeleistung zu initiieren (vgl. DEUTSCH & MADLE 1975).

Auch für die Empathie sind Selbstkonzept und Dezentrierung von entscheidender Bedeutung. Empathie sollte nämlich nicht gleichgesetzt werden mit dem phylogenetisch älteren Phänomen der Gefühlsansteckung wie z.B. beim ansteckenden Lachen, Gähnen, bei Massenhysterie und Panik. In der Ethologie werden vergleichbare Phänomene als "Stimmungsübertragung" bezeichnet. Es handelt sich dabei um einen im Zusammenleben sozialer Tiere wichtigen Synchronisationsmechanismus, der bewirkt, daß Verhaltensweisen eines oder mehrerer Gruppenmitglieder von den übrigen aufgegriffen werden z.B. bei der Nahrungsaufnahme, beim Aufbruch vom Schlafplatz oder bei der gemeinsamen Flucht vor Feinden (KUMMER 1971). Der Begriff der

Stimmungsübertragung wird definitionsgemäß (z.B. WILSON 1975) nur auf Verhaltensweisen angewandt, die sich bereits im Repertoire des Tieres befinden; er schließt also Imitationslernen aus.

Tatsächlich spielt die Gefühlsansteckung auch in der menschlichen Interaktion eine beträchtliche Rolle, und zwar immer dann, wenn das Verhalten mehrerer Individuen aufeinander abgestimmt wird, ohne daß dies der bewußten Kontrolle des einzelnen unterliegt. Es liegt also nahe, in ihr das phylogenetische (und auch ontogenetische, siehe HOFFMAN 1976) Ausgangsmaterial zu sehen, aus dem heraus sich die Empathie entwickelte, sobald die Ausbildung eines Selbstkonzeptes dies möglich machte. Empathie wäre von der Gefühlsansteckung dadurch abzugrenzen, daß in ihr über die bloße Induktion von Gefühlszuständen hinaus immer unterschieden werden kann, ob es sich um ein primär eigenes oder um das gleichsam stellvertretend nachempfundene Gefühl eines anderen handelt, das so bei aller Intensität doch einen Charakter des "Als-ob" behält. Ich und der andere dürfen nicht verschmelzen. Hier kommt die Dezentrierung ins Spiel, die es ermöglicht, den Fokus des Erlebens in den anderen zu verlegen und zugleich das Ich in der Selbstwahrnehmung zu erhalten.

### 2.5.2 Kooperation und Hilfeleistung

Mit der Fähigkeit, sich in die Lage des anderen zu versetzen, seine Intention aufzugreifen und auf seine seelische Verfassung empathisch mit eigener Betroffenheit zu reagieren, ist nun die Voraussetzung für Kooperation und Beuteteilen geschaffen. Dabei ändern die neuen kognitiven Leistungen nichts am Grundbestand der motivationalen Dispositionen, erweitern aber erheblich den Bereich der auslösenden Situationen für motiviertes Handeln.


Zu kooperativem Verhalten käme es auf dieser Basis folgendermaßen: Der Beobachter erfaßt die Intentionen des oder der anderen und greift sie auf. Soweit unterscheidet sich der Vorgang noch nicht von Gefühlsansteckung. Der Beobachter tut nun aber nicht einfach das gleiche wie die anderen (was in vielen Fällen zu Konkurrenz führen würde), sondern er greift komplementär in das Geschehen ein. Indem er auf die Standpunkte

der anderen dezentriert, vermag er ihr weiteres Vorgehen voraussagen und sein eigenes Verhalten auf das gemeinsame Ziel hin zu koordinieren.

Das Jagdverhalten der Schimpansen kann, wie bereits ausgeführt, als erster Schritt in dieser Richtung gesehen werden. MENZEL (1972) berichtet ein weiteres Beispiel für Kooperation bei Schimpansen in Gefangenschaft. Die Tiere benutzten lange Pfähle als eine Art von Leiter, um an Mauern hochzuklettern. Dabei kam es immer wieder vor, daß ein Tier den Pfahl festhielt, so daß dieser nicht wegrutschen konnte, während die anderen daran hochkletterten. In einer Versuchssituation PREMACKS (PREMACK & PREMACK 1983) ging es darum, daß die Tiere ihren menschlichen Trainer zu einer Kiste führen mußten, von der sie wußten, daß sie Nahrung enthielt, aber abgeschlossen war. Der Trainer verfügte über den Schlüssel, zugleich waren ihm die Augen verbunden, er war also auf die Führung der Tiere angewiesen. Die meisten begnügten sich damit, ihn zu der Kiste zu zerren. Ein Schimpansenweibchen hingegen entfernte zuerst die Binde von seinen Augen. War die Binde an Partien des Kopfes angebracht, wo sie den Trainer nicht behinderte, wurde sie von dem Tier nicht entfernt.

Das Beuteteil gehört in die Rubrik der "Hilfeleistung", bei der es ja immer darum geht, dem anderen etwas zu beschaffen, was er selbst nicht erreichen kann. Man nimmt durch Einfühlung (oder auch durch soziale Dezentrierung) das Bedürfnis oder die Intention einer anderen Person wahr, realisiert aber zugleich, daß sie die beabsichtigte Handlung nicht ausführen kann. Dies bedingt im eigenen Erleben einen Zustand der Spannung, der sich erst löst, wenn man selbst die betreffende Handlung stellvertretend ausführt (vgl. HORNSTEINS "promotive theory of helping" 1978). Entscheidend ist dabei, daß die Intention des anderen zwar zur eigenen gemacht, die Handlung dann aber gleichwohl in einem Akte der Dezentrierung so ausgeführt wird, daß das Ergebnis ihm zugute kommt.

Im Zuge der Hominisation dürften sich aus den ersten Anfängen der besprochenen Fähigkeiten, die zunächst Nahrungsteilung und kooperative Jagd ermöglichten, dann die ganze Palette neuer prosozialer Leistungen entwickelt haben, die unter den Stichworten "Fürsorge" und "Rücksichtnahme" einzuordnen sind. Das spezifisch Neue gegenüber tierischen Altruismus-



formen besteht darin, daß die psychische Verfassung des anderen als solche zum motivierenden Faktor für das eigene Handeln wird. Das empathisch nachempfundene Unbehagen des anderen ist für den Beobachter störend genug, um ihn zugunsten des Betroffenen aktiv werden zu lassen. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, das Unbehagen zu beenden, indem man sich der Situation durch Flucht entzieht. Das ist dann aber eine ganz neue Art von "Flucht": Man flieht nicht unmittelbar vor der Quelle des Übels, sondern vor der Suggestion zu einer Hilfeleistung, die einem vielleicht als zu riskant erscheint.

### 2.5.3 Manipulation

Während bisher von den prosozialen Folgen der verbesserten kognitiven Kapazität beim Tier-Mensch-Übergang die Rede war, sollen nun einige weitere Konsequenzen dieser Fähigkeiten erörtert werden, bei denen aber egoistische Interessen im Vordergrund stehen.

Zunächst wäre hier auf die Frage einzugehen, unter welchen Umständen empathisches Nachempfinden einer Notlage und soziale Dezentrierung denn tatsächlich zu einer Hilfeleistung führen, denn häufig ist dies nicht der Fall. Eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß tatsächlich Hilfe geleistet wird, liegt nach HORNSTEIN (1978) in der Tatsache, daß die Person in Not zur "Wir-Gruppe" gehört, also entweder eine vertraute Person ist oder zumindest wesentliche Ansichten mit dem potentiellen Helfer teilt. Personen, die diese Bedingungen nicht erfüllen, können zwar Empathie hervorrufen, tatsächliche Hilfe wird dann aber meist versagt. Der ausufernde Bereich der möglichen Auslöser für Empathie wird auf diese Weise wieder eingengt auf "Freunde", das sind, soziobiologisch betrachtet, Personen, die entweder zur Verwandtschaft gehören oder aber aus guten Gründen als Partner für reziproken Altruismus gelten können.

Schon Schimpansen differenzieren ähnlich. PREMACK (PREMACK & PREMACK 1983) ließ einen von zwei Trainern Nahrungsgaben, die in einem Versteck aufgefunden werden mußten, stets mit dem Versuchstier teilen, während ein anderer prinzipiell nichts abgab, sondern die Leckerbissen



vor den Augen des Tieres gierig selbst verzehrte. Führte man nun ein Experiment durch, beim dem nur das Tier wußte, in welchem von mehreren Behältern Nahrung versteckt war, nur der Trainer aber Zugang zu diesen hatte, so signalisierten die Tiere den richtigen Behälter, sobald der beliebte Trainer involviert war, den unbeliebten dagegen versuchten sie systematisch zu täuschen, indem sie ihm falsche Hinweise gaben.

Tatsächlich kann schon das empathische Erleben selbst eine ganz unterschiedliche Färbung erhalten, je nach Einstellung des Nachführenden zur betroffenen Person. Während eine bestimmte Konstellation in einem Fall Mitgefühl hervorruft, kann sie im anderen Fall zu Schadenfreude führen, wenn nämlich das nachempfundene Unbehagen mit der Ansicht zusammentrifft, ein Mißgeschick widerfahre der betroffenen Person ganz zu Recht. Ähnlich verhält es sich auch mit der Sensationslust, bei der man der Erregung und Angst anderer teilhaftig zu werden sucht, nur um das Gefühl auszukosten, daß man selbst ja nicht betroffen ist.

Eine wichtige Möglichkeit, die verbesserten sozial-kognitiven Fähigkeiten im Dienste des eigenen Interesses einzusetzen, besteht in der Strategie der sozialen Manipulation, bei der es darum geht, den anderen in Situationen zu bringen, die ihn dazu motivieren sollen, ganz bestimmte Handlungen auszuführen. Auch hierfür gibt es Beispiele auf dem Schimpansenniveau. Ein junger Schimpanse z.B. weilt mit seiner Mutter und kleinen Schwester schon seit einiger Zeit an einem Termitenhügel. Er versucht wiederholt, die Mutter zum Weggehen zu bewegen, ohne daß sie aber reagiert. Schließlich nimmt er die kleine Schwester auf den Rücken und trabt mit ihr davon. Das Manöver wirkt zwingend so, als würde er voraussehen, daß die Mutter das Baby nicht im Stich lassen und nachfolgen wird, und diese Erwartung erfüllt sich in der Tat (van LAWICK-GOODALL 1971).

HUMPHREY (1976) geht so weit, in der sozialen Manipulation überhaupt den ursprünglichen Selektionsvorteil zu sehen, der zur Entwicklung der verbesserten kognitiven Kapazitäten bei den Pongiden Anlaß gab. Bei den Hominiden seien diese Fähigkeiten dann erst sekundär zur Konstruktion von Werkzeugen eingesetzt worden. Auch bei der Jagd hätten sie einen

Vorteil gegenüber konkurrierenden Raubtierarten vor allem dadurch bewirkt, daß sie den Frühmenschen ermöglichten, die Intentionen ihrer Beutetiere vorauszusagen und ihre Jagdstrategien dementsprechend auszurichten.

## 2.6 Selbstgefühl

Es gibt, wie LORENZ (1965b) versichert, bei Tieren keinen "Selbsterhaltungstrieb". Unterhalb der Pongiden trifft dies sicher zu. Etwas anderes ist es, wenn das Selbst als abgegrenztes Ding erlebt werden kann. Jetzt wird es auch zu einem einmaligen Wert, den es zu erhalten und zu erhöhen gilt. Die Steigerung und Intensivierung des Selbstgefühls wird damit ein motivationales Ziel.

Bereits bei den Pongiden scheint mit den Ansätzen zur Selbstobjektivierung so etwas wie das Bedürfnis aufzukeimen, das Selbst-Erleben zu intensivieren. KÖHLERS Schimpansen behängen sich zuweilen mit herunterbaumelnden Objekten und stolzieren dann gravitätisch einher. KÖHLER (1959) betont, daß dieses Verhalten auch in Abwesenheit von Artgenossen aufgetreten, also nicht als Imponiergehabe im üblichen Sinn zu deuten sei.

Beim Menschen lassen sich eine Reihe von Erlebnisqualitäten unterscheiden, die unterschiedliche Aspekte des Selbstgefühls akzentuieren. Die wichtigsten, nämlich die Bedürfnisse nach Selbstdurchsetzung, Geltung und Eigenwert, sollen hier ausführlicher diskutiert werden.

### 2.6.1 Bedürfnis nach Selbstdurchsetzung und Dominanz

Die Selbstdurchsetzung ist von den drei genannten Motivthematiken ohne Zweifel die phylogenetisch älteste und hat homologe Erscheinungsformen im Tierreich. Selbstdurchsetzung wird dort erforderlich, wo mehrere Individuen um den Zugang zu Ressourcen konkurrieren. Bei vielen Tierarten führt dies zu Territorialität (WILSON 1971). Auf diese Weise wird die räumliche Verteilung von Konkurrenten gewährleistet.

Mit dem Übergang zu sozialen Organisationsformen wird die Situation komplizierter, denn nun muß das Konkurrenzproblem innerhalb der Gruppe auf eine Weise gelöst werden, die deren Zusammenhalt nicht in Frage stellt.

Eine mögliche Lösung hierfür ist die Herstellung von Rangbeziehungen durch Kommentkämpfe. Die hierbei Unterlegenen gewähren dem Sieger Vortritt bei Nahrung, Sexualpartnern und bevorzugten Aufenthaltsorten, da sie gelernt haben, seine Stärke zu fürchten und weitere Auseinandersetzungen mit ihm zu meiden. Häufig, wenn auch keineswegs immer, bestimmt der Ranghohe auch die übrigen Aktivitäten der Gruppe (WILSON 1971).

Rangauseinandersetzungen sozialer Tiere dürfen den Gruppenzusammenhalt nicht dadurch gefährden, daß der Unterlegene flieht. Tatsächlich gibt es Anhaltspunkte dafür, daß aggressive Verhaltensweisen innerhalb der Gruppe die soziale Bindung sogar noch verstärken können (für eine systemanalytische Behandlung dieses Phänomens s. BISCHOF 1980b). Hierfür kennzeichnend ist beispielsweise die "Hütetechnik" von Mantelpavianen, die mit Nackenbissen ihre Weibchen in Abhängigkeit halten (KUMMER 1971). In der menschlichen Kindertherapie gaben Beobachtungen vergleichbarer Art zur Entwicklung der Theorie von der "Identifikation mit dem Aggressor" Anlaß (A. FREUD 1946). Bei tierischen Rangauseinandersetzungen ist aber auch dem Sieger daran gelegen, daß der Unterlegene ihn nicht verläßt. So beschreibt KUMMER (1971), daß ein im Rankampf erfolgreiches Gelada-Männchen sich nachher förmlich um den Besiegten bemüht und ihn so lang beschwichtigte, bis dieser schließlich in seiner Nähe blieb. Vergleichbares beobachtete van LAWICK-GOODALL (1975) bei Schimpansen.

Aus der Tatsache, daß Ranghierarchien die vorherrschende Sozialstruktur bei Primaten darstellen, wurde wiederholt die Vermutung abgeleitet (z.B. TIGER & FOX 1971), diese seien auch die "natürliche" Organisationsform menschlicher Gesellschaften. Die historische Evidenz scheint in der Tat für diese Annahme zu sprechen.

Auch beim Menschen kennt man das Bedürfnis, Kontrolle über andere auszuüben und einen Konkurrenten dazu zu bringen, sich zu unterwerfen oder zurückzustehen. Emotional wird dies in den Konsumationsgefühlen der Macht (McCELLAND 1975) und des Triumphs (LERSCH 1962) erfahren.

Wie tief verwurzelt das Streben nach Selbstdurchsetzung beim Menschen ist, zeigt sich auch daran, daß das Machterlebnis nicht auf den Erfolg in sozialen Rivalitätskonstellationen beschränkt bleibt, sondern ausge-

weitert wird auf die Bewältigung von Schwierigkeiten überhaupt, also auch solchen sachlicher Natur. So wird alles, was sich einem reibungslosen Handlungsverlauf entgegenstellt, aber auch jedes neuartige, unvertraute Problem, gleichsam als Opponent erlebt, der "in Angriff genommen" werden muß. Dies ist ein indirekter Hinweis darauf, daß das menschliche Problemlöseverhalten nicht zuletzt durch Kräfte motiviert ist, die ursprünglich zur Lösung sozialer Konkurrenzprobleme evoluierten. Besonders ausgeprägt ist dieser Zusammenhang bei Naturvölkern, die zu einer vergleichsweise animistischen Weltsicht neigen, also empathisches Erleben auch auf Vorgänge der Natur ausdehnen (vgl. hierzu auch HUMPHREY 1976 und HALLPIKE 1979).

Gleichwohl stellt unter den Strategien der Selbstdurchsetzung offene Aggression mit der Absicht, dem anderen Schaden zuzufügen, für den Menschen nur eine Möglichkeit unter vielen dar. Sie wird dann eingesetzt, wenn der Konkurrent auf seinem Anspruch beharrt oder wenn der Herausforderer zugleich Angst vor dem Opponenten hat ("kritische Reaktion", HEDIGER 1974). Daneben stehen dem Menschen dank seiner kognitiven Fähigkeiten viele Möglichkeiten offen, sich Vorrechte zu verschaffen, insbesondere auf dem oben beschriebenen Weg der sozialen Manipulation.

Es gibt im Zusammenhang mit der Selbstdurchsetzung aber noch einen weiteren Gesichtspunkt zu bedenken. Ranghierarchien bei Tierprimaten basieren darauf, daß einige wenige Gruppenmitglieder sich aggressiv Vorrechte schaffen, indem sie die Aktivitäten der meisten anderen beeinträchtigen. Eine solche Organisationsform läßt sich nur schlecht mit dem für die Hominiden charakteristischen kooperativen Lebensstil vereinbaren. Der gesamte Vorteil der Dezentrierung für die Kooperation wäre aufs Spiel gesetzt, wenn Hochrangige darauf bestünden, allein das Vorgehen aller zu bestimmen.

Das bedeutet aber, daß jedes Gruppenmitglied bereit sein muß, erhebliche Einschränkungen in der Selbstdurchsetzung in Kauf zu nehmen. Interessanterweise zeigen sich Tendenzen in dieser Richtung schon bei Schimpansen, die überhaupt in ihrer Ranghierarchie unter den Primaten am wenigsten rigide sind. Während der Jagd sind nämlich die üblichen Privilegien auf-

gehoben, jedes Gruppenmitglied kann die Führung übernehmen (van LAWICK-GOODALL 1975). Rangvorrechte bestimmen auch nicht, wer sich die Beute teilen darf: Ranghohe müssen sich ebenso aufs Betteln verlegen wie andere Gruppenmitglieder (TELEKI 1973b, PETERS & MECH 1975, WRANGHAM 1973). Bei Pavianen dagegen, die gelegentlich auch jagen, setzt der Ranghohe auf jeden Fall seinen Anspruch durch und läßt niemanden sonst an die Beute, gleichgültig, wer sie erlegt hat. Bei dieser Tierart verhinderte also allein schon das Verlangen nach Selbstdurchsetzung, daß größere Beutetiere zum regelmäßigen Bestand der Ernährung werden konnten (ANGST & KUMMER 1975, HARDING 1975).

### 2.6.2 Bedürfnis nach Geltung und Anerkennung

Während Emotionen im Umkreis der Selbstdurchsetzungsmotivation phylogenetisch weit zurückreichen, handelt es sich bei dem Bedürfnis nach Geltung um eine Motivthematik, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Herausbildung des Selbstkonzeptes zu sehen ist.

Nach CHANCE & JOLLY (1970) besteht das beste Maß für die Ranghöhe eines Tieres in der Häufigkeit, mit der es von anderen Gruppenmitgliedern angeschaut wird. Es leuchtet ein, daß ein rangunterlegenes Tier Angriffe des Ranghohen zu verhindern sucht, indem es ihn genau im Auge behält. Wer dominant ist, steht daher im Aufmerksamkeitsfokus der Gruppe. Allerdings ist dies zunächst ein Sekundäreffekt, nicht etwa ein vom Ranghohen erstrebtes Ziel. Auf diesem Entwicklungsniveau wird Angeschautwerden ganz im Gegenteil viel eher als Provokation gewertet; der Submissive darf den Dominanten daher nur versteckt beobachten, wenn er nicht einen Angriff riskieren will.

Im Zuge der menschlichen Evolution hat sich der Wunsch, im Zentrum der Aufmerksamkeit zu stehen, dann allerdings zu einem eigenständigen Motiv verselbständigt. Beachtet werden wird nun als Indikator für Ranghöhe genommen, wie dies z.B. in der Rede vom "hohen Ansehen" zum Ausdruck kommt. Wir wissen nicht, zu welchem Zeitpunkt der Hominisation sich dieser Übergang vollzogen hat, seine Anfänge zeichnen sich möglicherweise in der Differenzierung von "agonistischer" und "hedonischer" Aufmerksamkeits-

struktur in Primatengruppen ab, wie sie von CHANCE & JOLLY (1970) beschrieben wird.

Von "agonistischer" Aufmerksamkeitsstruktur spricht man, wenn der Ranghohe seine Position durch Drohen und Angreifen sichern muß. Entsprechend ist die Aufmerksamkeit der Rangniederen durch Furcht motiviert. Bei Gruppen mit "hedonischer" Aufmerksamkeitsstruktur dagegen, z.B. bei Schimpansen, behauptet der Ranghohe seine Position in erster Linie durch Imponiergehabe wie Ästeschwinger, Trommeln auf die Brust, lautes Vokalisieren, ohne daß diese Verhaltensweisen an einzelne Gruppenmitglieder adressiert sein müssen. Das Verhalten wirkt wie ein Theater, das eher dazu dienen soll, die Aufmerksamkeit der Beobachter anzuziehen, als bei ihnen eine Vermeidungsreaktion hervorzurufen. In der Tat reagieren die Rangniederen auch entsprechend häufig mit positiver Zuwendung, z.B. in Form von Fellpflege.

Darüber hinaus gibt es bei höheren Tierprimaten noch eine weitere Verhaltenseigentümlichkeit: Die Sonderstellung ranghoher Tiere bleibt hier nämlich auch im Alter unangetastet, selbst wenn sie kräftemäßig ihre Position weder durch Aggression noch durch Imponieren verteidigen können (van LAWICK-GOODALL 1975, JOLLY 1977). Es scheint, als habe die für alte und erfahrene Tiere typische Eigenschaft, in aufregenden Situationen gelassen zu bleiben, einen beruhigenden Effekt auf die übrigen Gruppenmitglieder, die nun das Gefühl der Sicherheit mit den Alttieren assoziieren. Mit wachsendem Entwicklungsniveau der kognitiven Kapazität wird Erfahrung, aus der andere lernen können, so zu einer immer wichtigeren Basis für Ranghöhe. Eine solcherart fundierte "Wertschätzung" mag die Ursache dafür sein, daß alte Schimpansenmännchen beispielsweise bevorzugt gelaust werden (BYGOTT 1979) oder beim Beuteteilen als erste etwas abbekommen (TELEKI 1973, WRANGHAM 1973).

In den genannten Verhaltensbesonderheiten scheinen sich erste Ansätze sozialer Anerkennung zu bekunden, die über Beschwichtigung von Aggression hinausweisen. In diesem Übergang von abstoßenden zu anziehenden Verhaltensweisen als Auslöser für Beachtung dürfen die Wurzeln für die Entstehung der spezifisch menschlichen Phänomene "Bewunderung" und "Lob" liegen.

Da Bewunderung mit der Bereitschaft verknüpft ist, dem Bewunderten Vorrechte zu gewähren, garantiert das Streben nach Geltung und Anerkennung selektive Vorteile. Der Anpassungswert für diejenigen, die das Lob spenden, liegt darin, daß sie von den Qualitäten des Gelobten profitieren, also beispielsweise von seiner Alterserfahrung. Da in der Entwicklung der Menschheit tradierbare Fertigkeiten zunehmend an Bedeutung gewannen, war es zweckmäßig, entsprechende Kenntnisse besonders auszuzeichnen und mit Achtung und Anerkennung zu prämiieren.

HOLD (1976) konnte bei Kindergartenkindern zeigen, daß ein hohes "Ansehen" demjenigen Kind eingeräumt wird, welches Spiele initiiert, Streit schlichtet und andere verteidigt, während aggressives Verhalten nur zweitrangig Beachtung auf sich zieht. Es sind also in erster Linie sicherheitsspendende Qualitäten, die hier für eine hohe Rangposition prädestinieren.

Wenn man die wenigen heute noch bestehenden Jäger- und Sammlerkulturen in die Betrachtung einbezieht, so scheint bei ihnen das Bedürfnis nach Geltung und Anerkennung ein recht gutes Gegengewicht zur Selbstdurchsetzung darzustellen. Diese Gruppen sind nämlich trotz ausgeprägten Rangbewußtseins in ihrer Sozialstruktur durchgängig egalitär (COHEN 1974). Eine hohe Rangposition beruht auf Anerkennung durch die Gruppe und nicht auf Dominanz des Stärksten. Anerkennung wird aufgrund persönlicher Eigenschaften und Fähigkeiten erteilt, die in der Regel die Ideale der Gruppe widerspiegeln, wie z.B. Geschick bei der Jagd, Mut, Initiative oder auch Kinderreichtum.

Häufig führt die Auszeichnung in einem Bereich dazu, daß dem Betreffenden hier eine Führerrolle eingeräumt wird, während diese auf einem anderen Gebiet anderen zufallen kann. Die Position des Ranghohen läßt sich am besten als die eines Primus inter pares verstehen (GOLDSCHMIDT 1959). Da in Jäger- und Sammler-Sozietäten die einzelnen wechselseitig aufeinander angewiesen sind, ist keiner in der Lage, Privilegien mit Gewalt durchzusetzen oder zu erpressen. Auch Hochrangige müssen sich mit dem zufrieden geben, was ihnen freiwillig gewährt wird. Abweichung von

der Gruppennorm kann wirklich kontrolliert werden, indem man dem Betroffenen den Entzug der Achtung androht (LEE & DEVORE 1968, BEALS, HOIJER & BEALS 1977). Die so ausgeübte soziale Kontrolle erweist sich als wirksames Gegenmittel gegen rücksichtslose Selbstdurchsetzung auf Kosten anderer und zeigt zugleich die Stärke des Geltungsmotivs. Es handelt sich dabei allerdings um ein fragiles Gleichgewicht, denn die phylogenetisch primitivere Methode, sich durch Machtausübung Vorrechte zu schaffen, kann jederzeit wieder das Übergewicht gewinnen, sofern bestimmte kulturelle Umwertungen vorgenommen werden.

Wenn man fragt, wodurch bereits Homo habilis motiviert gewesen sein könnte, für andere Gruppenmitglieder Nahrung zu beschaffen, so bildet das Streben nach Geltung eine naheliegende Antwort. Die Anerkennung und das Lob derer, die davon profitieren, könnte ein wirksamer Ansporn und zugleich die Belohnung dafür gewesen sein, über den eigenen Bedarf hinaus zu sammeln und zu jagen.

### 2.6.3 Bedürfnis nach Eigenwert

Selbstobjektivierung bedeutet, daß der Mensch in bezug auf sich selbst exzentrisch wird und sich selbst gleichsam wie einem Partner gegenübertritt. Dies hat zur Folge, daß alle sozialen Motivationen und Emotionen auch auf das eigene Ich gerichtet werden können (BISCHOF 1980a). Man vermag sich beispielsweise selbst zu lieben oder zu hassen. Die Möglichkeit, aus Einsicht wider emotionale Appelle zu handeln oder auf unmittelbare Bedürfnisbefriedigung zugunsten komplexer Umweghandlungen zu verzichten, beruht im wesentlichen auf Selbstbeherrschung.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Selbstbewertung. Soziale Dezentrierung ist reziprok. Wenn ich die Lage des anderen aus dessen Sicht sehen kann, vermag ich auch mich selbst mit seinen Augen zu betrachten und aus seiner Perspektive zu bewerten. Ich brauche den anderen dann nicht mehr als Spender von Beifall und Achtung - ich achte mich selbst. LERSCH (1962) unterscheidet hier das "Eigenwertgefühl" vom bloßen "Geltungsbewußtsein", das allerdings dessen ontogenetische Grundlage bildet. Das Kind erfährt zunächst an den Reaktionen der Mitwelt, daß sein Verhalten einer negativen oder positiven Bewertung unterliegt. Es wird so mit dem



Wertsystem seiner Gesellschaft vertraut gemacht. Allmählich baut es ein Verhaltensleitbild auf, das mit fortschreitender Reife nun unabhängig vom Urteil anderer wirksam werden kann.

Das Ausmaß, in dem es gelingt, das Verhalten idealen Wertmaßstäben anzugleichen, ist von erheblichem Einfluß auf die Selbstachtung und damit eine wesentliche Komponente des Eigenwertgefühls. Aber auch Erfolg bzw. Mißerfolg beim Abschluß einer Handlung können den erlebten eigenen Wert in erheblichem Maß bestimmen. Unsere Handlungen sind nicht nur auf das Erlebnis spezifischer Konsumtionsgefühle gerichtet, sondern zusätzlich immer auch auf das unspezifische Erlebnis der Kompetenz als Indikator eigener Befähigung. Dieses stellt sich insbesondere dann ein, wenn die Durchführung einer Handlung mit Schwierigkeiten verbunden war oder der Handelnde sich besondere Gütemaßstäbe gesetzt hatte, so wie dies kennzeichnend ist für die Thematik der "Leistungsmotivation" (McCLELLAND 1961, HECKHAUSEN 1974). Mit der Rückwirkung, die der Abschluß jeder motivierten Handlung durch das zusätzliche Erlebnis der Kompetenz auf die Selbstachtung hat, wird die Befriedigung des Eigenwertstrebens zur umfassendsten menschlichen Motivation überhaupt und ein zusätzlicher Faktor der Verhaltenssteuerung. Sie kann nämlich stellvertretend einspringen, wenn andere Motivationen fehlen, wie etwa bei der lebenslangen Erfüllung einer ungeliebten Pflicht, die allein aus dem Bedürfnis nach Selbstachtung durchgehalten wird.

## 2.7 Vergegenwärtigung der Zeitdimension

Der Mensch ist als einziges Lebewesen in der Lage, gegenwärtige Vorstellungen mit der Zeitmarke "gestern" oder "morgen", "später" oder "früher" zu versehen, also die gesamte Zeiterstreckung in die Aktualität des Augenblicks hereinzuholen und im wörtlichen Sinn zu re-präsentieren (BISCHOF 1980a). Auch aus diesem kognitiven Neuerwerb ergaben sich bedeutsame Konsequenzen für die menschliche Motivation.

### 2.7.1 Bedürfnisantizipation

Eine erste Konsequenz ist die Antizipation zukünftiger Bedürfnislagen. Man kann davon ausgehen, daß Tierprimaten keine Zukunftsperspektiven

haben, deren Reichweite über die Zielgerichtetheit der momentan wirkenden Antriebe hinausgeht. Wenn sie also etwas unternehmen, das so wirkt wie Vorausplanung, so steht dies immer im Zusammenhang mit einer aktuellen Bedürfnisspannung (KÖHLER 1959, MASON 1979). Im Unterschied dazu ist der Mensch in der Lage, sich an einen beliebigen Zeitpunkt in der Zukunft zu versetzen und sich vorzustellen, welche Bedürfnisse er dann haben wird.

Ein Indiz dafür, daß diese Bewußtseinsstufe erreicht war, könnte der Gebrauch des Feuers sein, dessen älteste Spuren aus einer Zeit vor 500 000 Jahren in Verbindung mit Homo erectus zu finden sind. Um Feuer am Brennen zu halten, bedarf es der Vorausplanung: Brennmaterial muß gesammelt werden, bevor man friert.

Es ist aber auch denkbar, daß Bedürfnisantizipation schon viel früher wirksam war, etwa bereits bei Homo habilis, der Steinmaterial zur Werkzeugherstellung über größere Distanzen hinweg transportierte (ISAAC 1978). Auch für die Jagd hat Zukunftsvoraussicht unmittelbare Bedeutung. Ein Jäger, der sich erst dann auf die Jagd begibt, wenn der Hunger ihn dazu antreibt, hat wenig Aussicht, mit dieser Strategie zu überleben. Bedürfnisantizipation dagegen gewährleistet den rechtzeitigen Aufbruch ohne daß, wie bei jagenden Tierarten, hierfür ein eigener "Jagdtrieb" postuliert werden müßte.

#### 2.7.2 Zukunftsperspektive und Todesbewußtsein

Die Zukunftsoffenheit hat weitere Konsequenzen, wenn sie mit zwischenmenschlicher Identifikation und Empathie zusammentrifft. In diesem Fall kann vom Unglück, das dem anderen widerfährt, auf die eigene Zukunft geschlossen werden. Daraus erwächst der emotionale Appell, alles zu tun, um ein ähnliches Schicksal zu vermeiden. Dieses Bestreben gerät allerdings in ein unauflösliches Dilemma, sobald sich die Vorstellung vom irgendwann bevorstehenden eigenen Tod ausbildet.

Es gibt im gesamten Tierreich keine Hinweise dafür, daß der Tod eines Artgenossen unter diesem Aspekt erlebt würde. Schimpansen reagieren auf den Tod eines Gruppenmitgliedes zwar mit extremer Aufregung, ver-

halten sich dann aber so, als warteten sie, daß es ihnen doch endlich folgen möge Schimpansenmütter tragen tote Babies manchmal noch tagelang mit sich herum (TELEKI 1973a).

Die Annahme besonderer mit dem Tod verbundener Vorstellungen scheint dann berechtigt, wenn Hinweise vorliegen, daß Tote bestattet oder kultische Handlung an ihnen vorgenommen wurden. Die nach dem Tod künstlich erweiterten Hinterhauptslöcher der Homo erectus-Funde bei Peking lassen die Frage aufkommen, ob die Entfernung des Gehirns im Zusammenhang mit Schädelkult gestanden haben könnte. Bestimmte Indizien wie etwa das Fehlen der übrigen Skeletteile würden besser hierzu als zu dem populär-gängigen Schluß auf Menschenfresserei passen (ROPER 1969).

Eindeutige Fälle von Bestattung finden sich jedenfalls beim Neanderthaler, Grabbeigaben von Fleisch, Werkzeugen und Ocker sprechen dafür, daß mit dem Tod die Vorstellung verbunden war, der Tote gehe in eine andere Welt ein. Solche Einsichten müssen natürlich noch nicht die Voraussicht des eigenen Todes einbeziehen. Dennoch würden die Grabbeigaben kaum gemacht worden sein, wenn die Hinterbliebenen nicht versucht hätten, sich in die Lage der Toten zu versetzen und sich vorzustellen, was diese wohl auf ihrem zukünftigen Weg brauchen könnten. Von dieser Einsicht bedarf es dann nur eines kleinen Schrittes zur Folgerung, daß Sterben auch das eigene bevorstehende Schicksal ist.

Es ist denkbar, daß die Zukunfterschließung während der Hominisation allmählich in Schritten erfolgte, ähnlich wie in der kindlichen Ontogenese des Zeiterlebens (NAGY 1948, SAFIER 1964). Wann auch immer die Zukunftsperspektive den eigenen bevorstehenden Tod erfaßt haben mag, sicher war dieser kognitive Schritt die Ursache für neue, ganz spezifische Angstinhalte (BISCHOF 1980a). Zur Trennungsangst in bezug auf geliebte Bindungspartner kam die Angst vor der Unbestimmbarkeit der Welt des Todes. So besteht der Preis, mit dem die Vorzüge der Zukunftsantizipation bezahlt werden müssen, in emotionaler Beunruhigung. Es liegt nahe, hierin die Wurzel religiöser und magischer Vorstellungen und Praktiken zu sehen, deren Funktion es ist, diese neue Dimension von Angst zu bewältigen.

### 2.7.3 Reziprozität

Die Besonderheit des menschlichen Zeiterlebens führt dazu, daß auch soziale Interaktionen unter den Einfluß der Zukunftsperspektive gelangen. Das Handeln wird nämlich zusätzlich zu seiner aktuellen Thematik nun auch mitbestimmt von Überlegungen, welche Spuren es in der Erinnerung anderer hinterlassen wird, und welche Konsequenzen hieraus für den Handelnden selbst erwachsen könnten.

Hinzu kommt die dem Menschen eigene Tendenz zur Verdinglichung, durch die Gedächtnisinhalte die flüchtige Vergänglichkeit eines Prozesses verlieren und substantielle Beständigkeit gewinnen. Auf diese Weise erhalten sowohl eigene als auch fremde Handlungen ein Gewicht, das nur durch eine komplementäre Tat "aufgehoben" oder "aufgewogen" werden kann. Da nun der Handelnde damit zu rechnen hat, daß der Empfänger einer Handlung sich merkt, was ihm zugefügt wurde, und Entsprechendes in der Zukunft zurückzahlen wird, ist es ratsam, andere zu behandeln, wie man selbst gern behandelt werden möchte, und ihr Wohlergehen so zum Garanten für eigenes zukünftiges Wohlergehen zu machen. So entsteht die Verhaltensstrategie der Reziprozität, die auf emotionaler Ebene ihre Entsprechung im Gefühl der wechselseitigen Verpflichtung hat.

Die in den meisten menschlichen Kulturen so bedeutsame Gepflogenheit des Geschenkeaustauschs und der Gastlichkeit dürften wesentlich dadurch motiviert sein, den Empfänger zu verpflichten oder eine eigene Verpflichtung abzutragen (EIBEL-EIBESFELDT 1973). In den heute noch erhaltenen Jäger- und Sammler-Kulturen gewähren Untergruppen eines Stammes anderen Gruppen Zutritt zu ihren bevorzugten Jagd- und Sammelplätzen, wenn jene in ihren Gebieten weniger günstige Bedingungen vorfinden. Entsprechende Gegenleistungen werden dann aber ebenfalls erwartet (LEE & DEVORE 1968, BEALS et al. 1977).

Der Selektionsvorteil der Reziprozität liegt auf der Hand, stellt sie doch gleichsam eine Versicherung für die Zukunft dar. Darüber hinaus kommt ihr auch eine konfliktreduzierende Wirkung zu, insofern als sie das Auftreten von Handlungen begünstigt, die zwar nicht der Intention, aber immerhin dem Effekt nach altruistisch zu nennen sind, was in der

soziobiologischen Theoriebildung Anlaß gab, diese Verhaltensstrategie als "reziproken Altruismus" zu bezeichnen (TRIVERS 1971).

Einen wichtigen Sonderfall stellt hier die Krankenpflege dar, zu der es Ansätze möglicherweise bereits beim Neanderthaler gab, denn den Toten wurden Heilkräuter ins Grab gelegt (LEAKEY & LEWIN 1977). Bei der Krankenfürsorge müssen instinktive Barrieren überwunden werden, die es einem Tierprimaten unmöglich machen, einen sichtbar kranken Artgenossen auch nur zu berühren (van LAWICK-GOODALL 1971). Auch auf uns wirken Kranke häufig abstoßend, was unter dem Aspekt der Ansteckung einen hohen Selektionsvorteil haben kann. Krankenfürsorge ist nur möglich, wenn diese Barriere überwunden wird. Hierzu ist ein Zusammenspiel von Reziprozität, Zukunftsperspektive und Empathie erforderlich. Empathie mag die Basis bilden, aber hinzu kommt die Vorstellung, Gleiches könnte einem in Zukunft auch widerfahren. Für diesen Fall erhofft man sich die gleiche Pflege, die man selbst zu leisten bereit ist, bzw. man sichert sich das Wohlwollen des Kranken über seinen Tod hinaus.

Die Tendenz zur Reziprokation ist andererseits aber auch eine Quelle neuer sozialer Spannungen. Wo nämlich ein Partner seine Verpflichtung nicht einhält oder generell Schaden zugefügt hat, induziert er Vergeltungswünsche und Gefühle der Rache, die über lange Zeitspannen hinweg wirksam bleiben, und dies nicht nur bei dem Betroffenen selbst, sondern auch bei den übrigen Gruppenmitgliedern, die sich mit ihm identifizieren und seine Partei ergreifen. Diese Übernahme der Vergeltungswünsche durch die ganze Gruppe ist die entscheidende Voraussetzung dafür, daß Reziprozität sich zu einer evolutionär stabilen Verhaltensstrategie (MAYNARD SMITH 1980) entwickeln konnte. Denn nur wenn der Handelnde befürchten muß, auch noch später und unter Umständen durch andere zur Verantwortung gezogen zu werden, ist die Möglichkeit wirksamer Sanktionierung gegeben (BISCHOF 1980a, KUMMER 1980).

Die Nötigung, Geschehenes ungeschehen zu machen und dadurch Rache und Vergeltung abzuwenden, dürften zur Entwicklung von Sühnepraktiken geführt haben. Im animistischen Welterleben vieler Naturvölker wird hierbei die Natur miteinbezogen. Möglicherweise haben es bereits die Neander-

thaler als eine Art Schädigung der Natur empfunden, wenn sie dieser die Jagdbeute "wegnahmen", und aus diesem Grund beispielsweise Bärenschädel und Knochen sorgfältig aufgereiht, als wollten sie wiederherstellen, was sie vorher zerstört hatten. So könnten erste Vorstellungen von Schuld und Wiedergutmachung bereits auf diesem Entwicklungsniveau in opferähnlichen Bräuchen Niederschlag gefunden haben (BURKERT 1972).

#### 2.7.4 Internalisation

Die Fähigkeit, vergangene und künftige Erlebnisse zu vergegenwärtigen, umfaßt auch die Repräsentation anderer Personen. Dies hat tiefgreifende Konsequenzen für die soziale Bindung, da nun die Möglichkeit besteht, die Vertrautheit mit einer zeitweilig abwesenden Bezugsperson aufrechtzuerhalten, ohne daß deshalb Trennungsschmerz oder eine Entfremdung auftritt. Wesentlich ist dabei, daß das Vorstellungsbild des Bindungspartners dessen tatsächliche Anwesenheit bis zu einem gewissen Grad ersetzen kann. Dieser Effekt, der in der Literatur unter den Stichworten "Internalisierung" und "Identifikation" in unterschiedlichem theoretischen Bezugsrahmen (MAHLER, PINE & BERGMAN 1975, SEARS, RAU & ALPERT 1965, ARONFREED 1969) vor allem wegen seiner Rolle bei der Normensozialisation diskutiert wird, ist im vorliegenden Zusammenhang aus einem anderen Grund von Bedeutung.

Eine Reihe von Autoren (z.B. WASHBURN & LANCASTER 1968, ISAAC 1978, MCGREW 1979) gehen von der Annahme aus, daß die Lebensform der Homini- den relativ früh zu einer Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern geführt hat: die Männer gingen auf die Jagd, während die Frauen Kleintiere und Pflanzennahrung sammelten. Eine solche Arbeitsteilung setzt nun aber voraus, daß engvertraute Bezugspersonen in der Lage sind, sich für einen oder mehrere Tage zu trennen.

Die Fähigkeit hierzu ist keineswegs eine Selbstverständlichkeit. Vertrautheit als die Basis friedlichen Zusammenlebens ist bei sozialen Tieren nämlich in der Regel an ständige Anwesenheit der Gruppenmitglieder gebunden. Trennung führt entweder zu Stressreaktionen und anhaltendem Suchen oder zu einer Entfremdung mit feindseligen Reaktionen beim Wiedertreffen - selbst dort noch, wo dieser Effekt durch Spezialanpas-

sungen gemildert ist, wie etwa bei Wölfen, die sich zur Jagd regelmäßig trennen müssen. Trotz spezieller Verabschiedungsrituale kommt es hier beim Wiederzusammentreffen nicht selten zu aggressiven Auseinandersetzungen (ZIMEN 1971).

Unter den Tierprimaten ist bisher nur von den Schimpansen bekannt, daß sie freundschaftliche Beziehungen auch noch nach mehreren Monaten der Trennung wiederaufnehmen, ohne daß ein Entfremdungseffekt eintritt. Dies gab ursprünglich zu der Vermutung Anlaß, sie lebten in einer "offenen Gesellschaft" ohne Intoleranz gegen fremde Artgenossen. Inzwischen weiß man, daß es für Schimpansen sogar besonders wichtig ist, gute Beziehungen zu Freunden aufrechtzuerhalten; sie wissen diese sehr wohl von Fremden zu unterscheiden, gegen die sie regelrechte Kriege führen (GOODALL 1977). Es kommt nun aber nicht mehr darauf an, daß die Freunde auch dauernd anwesend sind. Schimpansen gelingt es offensichtlich, das Bild von Freunden auch während deren Abwesenheit lebendig zu halten. Allerdings kann es, wie BYGOTT (1979) feststellt, beim Wiedersehen zu Impo- nierverhalten kommen, die Trennung könnte also doch eine leichte Ent- fremdung bewirkt haben.

Spuren eines solchen Entfremdungseffektes lassen sich auch noch beim Menschen nachweisen, und zwar in unseren Begrüßungs- und Verabschiedungs- praktiken. Beim Abschied ist man besonders freundlich, um auszudrücken, daß man nicht weggeht, weil man mit dem anderen nichts mehr zu tun haben möchte. Begrüßungsfloskeln wiederum dienen häufig dazu, die Be- fangenheit zu überspielen, die dann eben doch beim Wiedertreffen auf- kommt.

Die Internalisation von Bezugspersonen spielt auch in der menschlichen Ontogenese eine wichtige Rolle (MAHLER et al. 1975). Sie setzt das Kleinkind zunehmend in die Lage, räumliche Trennungen von der Mutter zu verkraften und sich zu verselbständigen. Bei kleinen Erkundungsreisen, die das Kind von der Mutter aus unternimmt, trägt es gleichsam deren Bild mit sich. Zunächst muß es noch von Zeit zu Zeit zu ihr zurückkehren, um Sicherheit "aufzutanken". Später wird dies bei normalem Entwicklungs- verlauf zunehmend entbehrlich.

Für eine bestimmte Form des Kannibalismus sind ähnliche Motivhintergründe diskutiert worden. Das Erlebnis der Trennung von einer geliebten Bezugsperson soll gegebenenfalls zum kompensatorischen Versuch der Wiedervereinigung in Form von Einverleibung führen können, also zu einer Form "handfester" Internalisation. Es werden dabei Teile des Leichnams eines verstorbenen Gruppenangehörigen verzehrt, um wenigstens auf diese Weise etwas von ihm mitzunehmen, wenn man weiterwandern muß (BIRKET-SMITH 1946). Motive dieser Art müssen bei Erklärungsversuchen für die Gehirnentfernung bei Homo erectus und bei Neanderthalern in Betracht gezogen werden (ROPER 1969). Teilhabe am Göttlichen durch Einverleibung mag letztlich auch als Motiv beim Menschenopfern der Azteken und beim christlichen Abendmahl wirksam sein (ORTIZ de MONTELLANO 1978).

### 3. MOTIVATIONALE VERÄNDERUNGEN IN DER NEOLITHISCHEN REVOLUTION

Zu Beginn wurde die These aufgestellt, daß angeborene Verhaltensdispositionen beim Menschen sich in Anpassung an einen Lebensstil entwickelten, der lange genug konstant blieb, um sich im Genom niederzuschlagen. Ungefähr 99% der menschlichen Stammesgeschichte sind durch die folgenden Besonderheiten der Lebensform charakterisierbar.

Die Menschen lebten in kleinen Gruppen ohne festen Wohnsitz und führten in einem begrenzten Gebiet saisonale Wanderungen durch. Der Lebensunterhalt wurde durch Jagd auf größere Tiere und das Sammeln von Pflanzennahrung und kleinem Getier bestritten, wobei sich eine Arbeitsteilung der Geschlechter einstellte. Bei der Jagd kooperierten mehrere Individuen. Die Beute, ebenso wie die gesammelte Nahrung, wurde unter allen Gruppenmitglieder aufgeteilt. Vorratshaltung war minimal und persönlicher Besitz auf das beschränkt, was jeder mit sich tragen konnte. Das einzelne Individuum sicherte sich soziale Geltung, indem es sich in bezug auf die Wertmaßstäbe seiner Gruppe auszeichnete. Fehlbares Verhalten, wozu auch der Versuch zählte, sich zuviel Macht anzumaßen, konnte durch Entzug der Achtung durch die Gruppe wirksam kontrolliert werden. Die einzelnen Gruppen waren, insbesondere infolge gut funktionierender Mechanismen der Geburtenkontrolle, in der Lage, ein relativ stabiles Gleichgewicht mit ihrer Ökologie aufrechtzuerhalten (LEE & DEVORE 1968,



LEE 1968, BIRDSELL 1968, LAUGHLIN 1968, COHEN 1974, BENNETT 1976, ISAAC 1978).

Diese Charakterisierung basiert auf Rekonstruktionen von archeologischen Funden sowie auf Beobachtungen an rezenten Jägern und Sammlern, wobei letztgenannte Vergleichsbasis zur Vorsicht gemahnt. Gegenwärtig noch existierende Jäger und Sammler sind sicher beim Optimum ihrer Unterhaltungstechnik angelangt, welches sie aber erst vor etwa 12 000 Jahren erreichten. Auch besetzen sie jetzt weitaus ärmere Gebiete als in der Vergangenheit. In einer wichtigen Hinsicht sind sie mit den Frühmenschen aber immerhin vergleichbar: Ihr Lebensstil läßt keine unbegrenzte Ansammlung von Eigentum zu. Diese wurde erst mit dem Übergang zur Dauerseßhaftigkeit möglich.

Zwar kommt es unter besonders günstigen Umständen auch schon bei Jägern und Sammlern gelegentlich zu Ortsfestigkeit, so etwa bei den nordwestamerikanischen Fischern, von denen unten noch die Rede sein wird. Diese Niederlassungen erreichen aber allenfalls Dorfgröße und tragen im Detail den Charakter von Übergangserscheinungen. Der eigentliche Weg zur Dauerseßhaftigkeit eröffnete sich erst mit dem Übergang zu gezielter Nahrungsproduktion in der sog. neolithischen Revolution. Erst durch diese wurde die Entwicklung der ersten historischen Kulturen eingeleitet, für die größere Bevölkerungsansammlungen und eine stark hierarchische Gesellschaftsstruktur charakteristisch sind. Damit war der Wendepunkt erreicht, an dem der Mensch durch seine Interaktion mit der Umwelt deren Gleichgewichtslage so veränderte, daß dies rückwirkend zu qualitativen Umgestaltungen seines motivationalen Phänotyps führte.

### 3.1 Seßhaftigkeit und Bevölkerungskonzentration

Der erste und folgenschwerste Schritt bestand im Übergang zur Seßhaftigkeit, der möglich wurde, sobald die Ressourcen und die Produktionsweise eine stetige Ausbeute versprachen. Im weiteren Verlauf führte die Seßhaftigkeit zu Bevölkerungsballungen. Nun ist der Mensch aber durch seine ganze Entwicklungsgeschichte hindurch motivational daran angepaßt gewesen, in kleinen Gruppen mit vertrauten Artgenossen zusammenzuleben. Die Basis der Gruppenzugehörigkeit ist Blutsverwandtschaft und geschlecht-

liche Partnerschaft, die sich - wie bei Tieren auch - durch Vertrautheit bekunden. Diese bildet die Grundlage für altruistische Verhaltensweisen bzw. für Aggressionshemmung (BISCHOF 1980a).

Die Menschen sind allerdings dank ihrer kognitiven Ausstattung in der Lage, den Kreis der Vertrauten zu erweitern, also etwa sämtliche Mitglieder eines Stammes einzubeziehen, indem sie gewisse sinnenfällige Gemeinsamkeiten als Stützen der Solidarität verwenden. Hierzu gehören gleiche Sprache, Trachten und Uniformen. Symbole wie Flaggen, Stammesabzeichen oder auch bestimmte Ideen und Wertvorstellungen können zum gemeinsamen Identitätsträger gemacht werden und dadurch eine übergreifende Verbindung größerer Gruppen fördern (BISCHOF 1980a). Die dadurch erzeugte "Vertrautheit" hält sich aber in Grenzen.

Das Bedürfnis, sich in der Nähe wirklich vertrauter Artgenossen aufzuhalten, ist dem Menschen auch unter den veränderten Lebensbedingungen der urbanen Gesellschaft erhalten geblieben. Noch immer fühlt er sich unter Mitmenschen, die er kennt, am entspanntesten und sichersten. Aber der einzelne ist nun eben oft nicht mehr von vertrauten Sippenmitgliedern, sondern von Fremden umgeben, auf die er mit Scheu und Unsicherheit, unter Umständen mit Aggression reagiert, oder auch mit abgestumpfter Gleichgültigkeit. Letztere kann als Versuch der Anpassung an die veränderte Situation angesehen werden; sie führt aber zu emotionaler Verarmung und Beziehungslosigkeit.

Teilweise kommt es zwar auch mit Fremden zu Solidaritätseffekten, beispielsweise durch Bildung von Klassen, Interessengruppen oder auch ethnischen Untergruppen. Die Zugehörigkeit zu diesen gewährt auch einige Sicherheit. Problematisch aber wird dann die Interaktion zwischen den Gruppen. Während man bei Jägern und Sammlern fremden Gruppen jederzeit ausweichen kann, ist dies innerhalb der urbanen Gesellschaft nicht mehr möglich. Dies bietet ständigen Konfliktstoff, zumal sich dabei der Umstand erschwerend auswirkt, daß "Halb-Vertrautheit" Aggressionshemmungen eher herabsetzt.

Diese Situation fördert eine Entwicklung, in der Eigeninteressen über das Gemeinwohl gestellt werden, die spontane Bereitschaft zu gegenseitiger

Hilfeleistung zurückgeht, Moral eher aus Pflicht als aus Neigung geübt wird. Das Zusammenleben mit vielen unvertrauten Menschen stellt also einen Stressfaktor dar, der trotz der vielen symbolischen Kontaktvermeidungsmechanismen, die der Mensch entwickelt hat, nicht zu unterschätzen ist.

### 3.2 Spezialisierung und Dependenz

Während die Umwelt den Jägern und Sammlern das meiste bietet, was sie brauchen, sind die Ressourcen bei der Agrarwirtschaft in der Regel eingeschränkter, so daß eine Reihe von Bedürfnissen durch Tausch und Handel gedeckt werden muß. Tausch und Handel können aber nur entstehen, wenn ein Überschuß eines Gutes produziert wird, das für andere einen Wert darstellt. Dies wiederum fördert Spezialisierung und Rollendifferenzierung, die eine rasch fortschreitende Technisierung begünstigen (BEALS et al. 1977).

Spezialisierung schafft eine neue Art von Abhängigkeit. Während bei Jägern und Sammlern, aber auch noch bei Ackerbauern in Dorfgemeinschaften, die Sippe das Bezugssystem gegenseitiger Abhängigkeit darstellt, übernimmt in den komplexeren Gesellschaften ein anonymes Interaktionsgefüge von Spezialisten diese Funktion. Tausch und Handel laufen über viele Zwischenstationen, und an die Stelle von Respekt und Zuneigung als Lohn für eine erbrachte Leistung treten Geld und andere materielle Gratifikationen seitens fremder Partner. An der Höhe seines materiellen Verdienstes muß das Individuum nun ablesen, was es seiner Gesellschaft wert ist.

Es wäre zu fragen, ob nicht manche Leistungssteigerung bis zum Leistungsstress oder auch zwanghafte Anhäufung materieller Güter letztlich darauf zurückzuführen sind, daß Geld eben doch nur Surrogatcharakter hat und deshalb nicht so voll und tief befriedigt, wie das unmittelbare Lob und die persönliche Wertschätzung derer, für die die Leistung erbracht wurde.

### 3.3 Besitzanhäufung

Ohne Zweifel führt größere Abhängigkeit von Fremden zu erhöhter Unsicher-

Leute haben

heit, und die Bereitschaft, der Zukunft mit Besorgnis entgegenzusehen, nimmt unter diesen Umständen zu. Eine eher angstbetonte Zukunftseinstellung ist aber auch schon mit der Art der Nahrungsgewinnung selbst gegeben. Heute lebende Jäger und Sammler sehen der Zukunft ziemlich gelassen entgegen, selbst wenn sie zwei oder drei Tage lang nichts zu essen haben, denn sie können jederzeit auf ihr weitgespanntes Netz sozialer Beziehungen zurückgreifen und innerhalb ihres Stammes auf die Bereitschaft zur Hilfe rechnen (LEE & DEVORE 1968).

Anders verhält es sich bei den Ackerbauern. Mit den Vorräten, die sie aufgrund einer ein- oder zweimaligen Ernte anlegen können, müssen sie die Nahrung für den Rest des Jahres aufbringen und zudem noch das Saatgut zurückbehalten. Eine Mißernte kann verheerende Folgen für die ganze Population haben. Dies hat dann aber ganz allgemein eine ängstlichere Einstellung zur Folge, die dazu führen kann, daß über den Bedarf hinaus Vorräte gehortet werden und die Bereitschaft, anderen etwas abzugeben, zurückgeht.

In einer vergleichenden Untersuchung bei Hirtennomaden und Ackerbauern, die ursprünglich vom gleichen Stamm herkamen, konnte EDGERTON (1974) die Annahme einer vergleichsweise ängstlicheren Grundeinstellung bei den Ackerbauern bestätigen. GOLDSCHMIDT (1974) kennzeichnet die Furcht vor dem Tode als die größte Furcht der Hirtennomaden, während bei Ackerbauern in dieser Hinsicht die Verarmung an erster Stelle rangiert.

Vorratshaltung über den unmittelbaren Bedarf hinaus führt letztlich zur Anhäufung von Besitz. Bei Jägern und Sammlern ist Besitzstreben verpönt, weil es dem Grundprinzip des Nahrungsteilens widerspricht. Mit der Nahrungsproduktion dagegen wurde es zu einer Notwendigkeit, ja sogar zu einem sozial geförderten Wert. Diese Umwertung steht nun aber in Widerspruch zu einer Erwartungshaltung, die wohl in Zusammenhang mit der Praxis des Nahrungsteilens entstanden ist, und derzufolge man mit Selbstverständlichkeit auch haben will, was andere haben. Wird diese Erwartung nicht erfüllt, so erlebt das der Betroffene als Demütigung seines Selbstgefühls durch den, der über die Ressourcen verfügt. Die Einsicht in diesen Zusammenhang mag die Ursache für emotionales Unbehagen sein, das

kulturell zu einem Brauch umgedeutet werden kann. So haben die nordwest-amerikanischen Indianer, die auf der Basis von Jagen, Sammeln und Fischen zur Selbsthaftigkeit übergehen konnten, den "Potlatch" entwickelt: Der reichste Mann des Dorfes gibt von Zeit zu Zeit ein großes Fest, bei dem er sich einen erheblichen Prestigegewinn einhandelt, indem er einen Teil seines Besitzes an andere verschenkt, in manchen Fällen sogar vernichtet (BEALS et al. 1977, BENNETT 1976).

Auch in unserem Kulturkreis kann es im Zusammenhang mit ungleicher Besitzverteilung zum Erlebnis "existentieller Schuld" (HOFFMAN 1976) auf Seiten derer kommen, die sich ohne eigenes Zutun in einer besseren Lage befinden als andere. Es ist denkbar, daß damit dem ungehemmten Besitzstreben eine Art Korrektiv erwachsen ist, wenn auch die Ansprechbarkeit für dieses Schuldenerlebnis erheblich variiert. Aber selbst in Kulturen, in denen Besitz ein hochbewertetes Mittel darstellt, Macht und Prestige zu erlangen, lassen sich verschiedene Spielarten unterscheiden. Besitz kann einerseits gezielt als Machtmittel eingesetzt werden, um andere in Abhängigkeit zu bringen oder um die Ungleichheit der Besitzverhältnisse als eigene Überlegenheit im Triumph auszukosten. Stellt sich der Besitzende andererseits der Erfahrung der existentiellen Schuld und macht er es sich zum Anliegen, durch Spenden und andere geeignete Maßnahmen bestehende Ungleichheiten zu reduzieren, so kann er auf diese Weise sein Bedürfnis nach Ranghöhe befriedigen, indem er sich Geltung und Anerkennung verschafft.

### 3.4 Bedürfniseskalation

Parallel zur Besitzanhäufung kommt es auch zu einem Phänomen, das man als Bedürfniseskalation kennzeichnen könnte. Man sucht immer neue und bessere Wege zur Bedürfnisbefriedigung. Hierbei spielen Spezialisierung und Rollendifferenzierung sicher eine gewichtige Rolle, denn sie führen dazu, daß die einen haben, was die anderen nicht haben, und daß sich ganz allgemein das Angebot an erstrebenswerten Gütern erhöht.

Offensichtlich gab es in der menschlichen Evolution keine Notwendigkeit, ein Korrektiv gegen eine Ausweitung von Bedürfnissen zu entwickeln. Der

Mensch ist ganz im Gegenteil stark motiviert, alles Neue zu explorieren, worin zweifelsohne eine Ursache zu sehen ist, daß er so viele unterschiedliche Biotope erfolgreich besetzen konnte.

Bei Tieren dient die Exploration dazu, unbekannte Objekte auf ihre Tauglichkeit für die Triebbefriedigung hin zu prüfen (LORENZ 1973). Bereits hier tritt das Phänomen der sog. "Reizerleichterung" (stimulus enhancement) auf: der Anblick eines Artgenossen, der sich intensiv mit etwas beschäftigt, stellt einen besonderen Anreiz dar, es ihm gleich zu tun. Beim Menschen kommt in einer solchen Situation noch zusätzlich die soziale Identifikation zur Wirkung; es entsteht ein beinahe unwiderstehlicher Drang, die Sache auch auszuprobieren, die dem Mitmenschen offensichtlich so viel Spaß macht. Sekundär wird es zudem zu einer Prestigefrage, über genauso viele Befriedigungsmittel zu verfügen wie der Nachbar, bzw. ihn darin möglichst noch zu übertrumpfen, indem man das Neueste schon vor ihm kennt.

Die für die Jäger und Sammler typische Bedürfnislosigkeit sollte also nicht romantisiert werden. Sie liegt in der Hauptsache daran, daß sich in der Umwelt dieser Menschen nichts findet, was neue Bedürfnisse wecken könnte. Bei der ersten Begegnung mit den Gütern der Zivilisation bricht diese Beschränkung erfahrungsgemäß zusammen, so wie sie in der Zivilisation selbst weggefallen ist (BENNETT 1976).

### 3.5 Das Problem der optimalen Umwelt

Die angeführten Beispiele sollten einige Konsequenzen illustrieren, die der Übergang zur Sesshaftigkeit und der damit verbundene Wandel der Lebensform auf die Ausgestaltung menschlicher Verhaltensphänotypen hatte. Wenn man die Errungenschaften der modernen Zivilisation mit den noch bestehenden Steinzeitkulturen vergleicht und bedenkt, daß beide Lebensformen auf denselben genetischen Dispositionen aufbauen, so gewinnt man einen Eindruck von der erstaunlichen Plastizität des Menschen.

Gleichwohl sollte diese Plastizität nicht überbewertet werden. Unter den vielen Umwelten, die der Mensch zu schaffen in der Lage ist, korrespondieren einige besser mit ihren Anlagen als andere. Wie eingangs ausge-

führt wurde, entfalten die menschlichen Verhaltensdispositionen ihre volle Adaptivität nur im Rahmen der "natürlichen" Umwelt, also der Lebensbedingungen, unter denen sie sich phylogenetisch entwickelten. Die motivationale Grundausstattung des Menschen und sein kognitiver Apparat entstanden, auf einem Primatenerbe aufbauend, als Anpassungsleistung an die Existenz eines nomadischen Jägers und Sammlers und sind so strukturiert, daß emotionale Befriedigungserlebnisse, die sich bei der Bewältigung dieser Lebensform einstellen, ihr adaptives Optimum erreichen.

Mit den neuen Umwelten, die der Mensch für sich gestaltet, schafft er zwar auch immer neue und subjektiv bessere Befriedigungsmöglichkeiten für seine Bedürfnisse; aber diese Konsumationsgefühle garantieren nun nicht mehr sicher auch einen positiven Anpassungswert. Die Bedürfniskalation etwa liegt ebenso wie die Über-Ausbeutung von Ressourcen durchaus in der Natur der menschlichen Verhaltensdispositionen; es gab unter den Bedingungen ihrer Entstehungsgeschichte keine biologische Notwendigkeit, ein inneres Korrektiv dagegen zu entwickeln. Erst die veränderte Lebensform der Zivilisation läßt daraus eine Fehlanpassung werden, da nun gewisse äußere Restriktionen wegfallen, die in der "natürlichen" Umwelt noch gegeben waren. So wird beispielsweise Unmäßigkeit im Ernährungsverhalten erst dann schädigend, wenn sie mit permanentem Nahrungsüberfluß zusammentrifft; unter den häufig frugalen Bedingungen der "natürlichen" Umwelt dagegen war sie eine Überlebensnotwendigkeit (CAMPBELL 1980). Die Folgen solcher Maßlosigkeiten lassen sich zwar sekundär mit Hilfe medizinischer und technischer Errungenschaften korrigieren, auf die Dauer ist ihnen aber nur wirksam zu begegnen, wenn auf gewisse Befriedigungserlebnisse verzichtet und aus Einsicht gegen das emotional eigentlich Erstrebenswerte gehandelt wird.

Nicht weniger gewichtig als ökologische Probleme und physische Schädigungen sind psychische Konsequenzen, die sich für den Menschen ergeben, wenn Anlage und Lebensform nicht mehr optimal zusammenpassen. Es kann nun geschehen, daß Verhaltensziele zwar für einen Teil der Bevölkerung zugänglich und mit erheblicher emotionaler Befriedigung verbunden sind, dies aber andauernd und ausschließlich auf Kosten anderer geschieht.

Aber auch für das Individuum selbst kann ein hoher Befriedigungswert in einem Lebensbereich mit erheblichen Kosten in einem anderen verbunden sein. So werden beispielsweise Wohlstand und Lebensstandard mit einem Arbeits- und Wettbewerbsstress erkaufte, für den ein Jäger und Sammler nur ein verständnisloses Achselzucken übrig hätte.

In den ersten Hochkulturen waren manche Züge dieser Entwicklung besonders kraß ausgeprägt. Spätere Kulturen sind andere Wege gegangen und haben auch Mittel gesucht, Ungleichgewichte und Ungerechtigkeiten zu korrigieren. Meist führte eine positive Ausbalancierung auf der einen Seite aber zu Defiziten auf der anderen. Es ist zweifelsohne nicht möglich, eine Gesellschaftsstruktur zu finden, in der sich psychisches Leid vermeiden ließe oder Konflikte absolut unterbindbar wären, wenn Lebensstandard und Anspruchsniveau in ihrer bestehenden Höhe aufrechterhalten werden sollen.

Es gibt hierfür keine Patentlösung. Ganz bestimmt kann diese nicht darin bestehen, auf eine Utopie des Jäger-Sammler-Daseins zu regredieren. Man muß aber andererseits deutlich sehen, daß die moderne industrielle Massengesellschaft eine Überforderung an das menschliche Motivationsinventar darstellt. Man wird den Problemen, die sich daraus ergeben, nur begegnen können, wenn man sich genaue Kenntnis über die angeborenen Dispositionen des Menschen verschafft, die Grenzen und Möglichkeiten ihrer Beeinflußbarkeit feststellt und die Effekte aufzeigt, die sich aus ihrem Zusammenspiel mit verschiedenen Umweltbedingungen ergeben.



## LITERATUR

- Angst, W. & Kummer, H. (1975). Soziale Organisation von Paviangruppen. In G. Kurth & I. Eibl-Eibesfeldt (Eds.), *Hominisation and behavior* (S. 56-73). Stuttgart: Fischer.
- Aronfreed, J. (1969). The concept of internalisation. In D.A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialisation theory and research* (S. 263-323). Chicago: McNally.
- Beals, R.L., Hoijer, H. & Beals, A.R. (1977). *An introduction to anthropology*. New York: MacMillan.
- Bennett, J.W. (1976). *The ecological transition. Cultural anthropology and human adaptation*. New York: Pergamon Press.
- Birdsell, J.B. (1968). Some predictions for the Pleistocene based on equilibrium systems among recent hunter-gatherers. In R.B. Lee & I. Devore (Eds.), *Man the hunter* (S. 229-240). Chicago: Aldine.
- Birket-Smith, K. (1946). *Geschichte der Kultur*. Zürich: Orell-Füssli.
- Bischof, N. (1980). On the phylogeny of human morality. In G.S. Stent (Ed.), *Morality as a biological phenomenon* (S. 48-66). Berkeley: University of California Press. (a)
- Bischof, N. (1980). Detachment: The breaking of bonds as a biocultural phenomenon. In *Proceedings of the 22. International Congress of Psychology* (S. 39-47). Leipzig (b).
- Braidwood, R.J. (1975). *Prehistoric men*. Glenview: Scott, Foresman & Co.
- Burkert, W. (1972). *Homo necans*. Berlin: De Gruyter.
- Bygott, J.D. (1979). Agonistic behavior, dominance and social structure in wild chimpanzees of the Gombe national park. In D.H. Hamburg & E.R. McCown (Eds.), *The great apes* (S. 405-427). Menlo Park, Ca.: Benjamin/Cummings.
- Campbell, D.T. (1974). Evolutionary epistemology. In P.A. Schilpp (Ed.), *The philosophy of Karl Popper* (S. 413-463). La Salle: Open Court Publishing.
- Campbell, D.T. (1980). Social morality norms as evidence of conflict between biological human nature and social systems requirements. In G. S. Stent (Ed.), *Morality as a biological phenomenon* (S. 67-82). Berkeley: University of California Press.
- Chance, M. & Jolly, C. (1970). *Social groups of monkeys, apes, and men*. New York: Dutton.
- Cohen, Y. (1974). Hunting-gathering. In Y. Cohen (Ed.), *Man in adaptation II. The cultural present* (S. 77-86). Chicago: Aldine.
- Deutsch, F. & Madle, R. (1975). Empathy: Historic and current conceptualizations, measurement, and a cognitive theoretical perspective. *Human Development*, 18, 267-287.
- Eckensberger, L.H. & Silbereisen, R.K. (Hg.). (1980). *Entwicklung sozialer Kognitionen*. Stuttgart.

- Edgerton, R.B. (1974). "Cultural" versus "ecological" factors in the expression of values, attitudes and personality characteristics. In Y. Cohen (Ed.), *Man in adaption II. The cultural present* (S. 373-377). Chicago: Aldine.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1973). *Der vorprogrammierte Mensch*. Wien: Molden.
- Fouts, R.S. (1975). Communication with chimpanzees. In G. Kurth & I. Eibl-Eibesfeldt (Eds.), *Hominisation and behavior* (S. 137-158). Stuttgart: Fischer.
- Freud, A. (1946). *The ego and the mechanisms of defense*. London: Hogarth.
- Freud, S. (1941). Formulierungen über zwei Prinzipien des psychischen Geschehens. *Gesammelte Werke VIII* (S. 230-238). London: Imago Publ. Co.
- Gallup, G.G., Jr. (1970). Chimpanzees: Self-recognition. *Science*, 167, 86-87.
- Gallup, G.G., Jr. (1977). Self-recognition in primates. *American Psychologist*, 329-338.
- Gardner, R.A. & Gardner, B.T. (1969). Teaching sign language to a chimpanzee. *Science*, 165, 664-672.
- Goldschmidt, W. (1959). *Man's way*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Goldschmidt, W. (1974). Ethology, ecology and ethnological realities. In G.V. Coelho, D.A. Hamburg & J.E. Adams (Eds.), *Coping and adaptation* (S. 13-31). New York: Basic Books.
- Goodall, J. (1977). Infant killing and cannibalism in free-living chimpanzees. *Folia Primatologica* 28, 259-282.
- Hallpike, C.R. (1979). *Foundations of primitive thought*. Oxford: Clarendon Press.
- Harding, R.S. (1975). Meat eating and hunting in baboons. In R. Tuttle, (Ed.), *Socioecology and Psychology of primates* (S. 254-257). The Hague: Mouton.
- Heckhausen, H. (1974). *Leistung und Chancengleichheit*. Göttingen: Hogrefe.
- Hediger, H. (1974). *Man and animal in the zoo. Zoo biology*. London: Routledge & Kegan.
- Hoffman, M.L. (1976). Empathy, role taking, guilt and the development of altruistic motives. In T. Lickona (Ed.), *Moral development and behavior* (S. 124-143). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Hold, B.C.L. (1976). Attention structure and rank specific behavior in preschool children. In M. Chance & R.R. Larsen (Eds.), *The social structure of attention* (S. 177-201). London: Wiley.
- Hornstein, H.A. (1978) *Promotive tension and prosocial behavior: A Lewinian analysis*. In L. Wispe (Ed.), *Altruism, sympathy and helping* (S. 177-207). New York: Academic Press.

- Humphrey, N.K. (1976). The social function of intellect. In P.P.G. Bateson & R.A. Hinde (Eds.), *Growing points in ethology* (S. 303-317). Cambridge: Cambridge University Press.
- Isaac, G. (1978). The food sharing behavior of the protohuman hominids. *Scientific American*, 28, 90-109.
- Johanson, D.C. & White, T.D. (1979). A systematic assessment of early African hominids. *Science*, 203, 321-330.
- Jolly, A. (1977). *The evolution of primate behavior*. New York: MacMillan.
- Klix, F. (1980). *Erwachendes Denken*. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Köhler, W. (1959). *The mentality of apes*. New York: Vintage Books.
- Kummer, H. (1971). *Primate societies*. Chicago: Aldine.
- Kummer, H. (1980). Analogues of morality among nonhuman primates. In G.S. Stent (Ed.), *Morality as a biological phenomenon* (S. 31-47). Berkeley: University of California Press.
- Lantermann, E.D. (1983). Handlung und Emotion. In H.A. Euler & H. Mandl (Hg.), *Emotionspsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen* (S. 273-282). München: Urban & Schwarzenberg.
- Laughlin, W.S. (1968). Hunting, an integrating biobehavior system and its evolutionary importance. In R.B. Lee & I. DeVore (Eds.), *Man, the hunter* (S. 304-320). Chicago: Aldine.
- van Lawick-Goodall, J. (1971). *In the shadow of man*. Boston: Houghton Mifflin.
- van Lawick-Goodall, J. (1975). The behaviour of the chimpanzee. In G. Kurth & I. Eibl-Eibesfeldt (Eds.), *Hominisation and behaviour* (S. 74-136). Stuttgart: Fischer.
- Leakey, R.E. & Lewin, R. (1977). *Origins*. London: MacDonald and Jane's.
- Lee, R.B. (1968). What hunters do for a living, or, how to make out on scarce resources. In R.B. Lee & I. DeVore (Eds.), *Man the hunter* (S. 30-48). Chicago: Aldine.
- Lee, R.B. & DeVore, I. (1968). Problems in the study of hunters and gatherers. In R.B. Lee & I. DeVore (Eds.), *Man the hunter* (S. 3-12). Chicago: Aldine.
- Lersch, Ph. (1962). *Aufbau der Person*. München: Barth.
- Lorenz, K. (1965). *Evolution and modification of behaviour*. Chicago: University of Chicago Press. (a)
- Lorenz, K. (1965). *Das sogenannte Böse*. Wien: Borotha-Schoeler. (b)
- Lorenz, K. (1973). *Die Rückseite des Spiegels*. München: Piper.
- Mahler, M.S., Pine, F. & Bergman, A. (1975). *The psychological birth of the human infant*. New York: Basic Books.
- Mason, W.A. (1979). *Environmental models and mental modes: representa-*

- tional processes in the great apes. In D.H. Hamburg & E.R. McCown (Eds.), *The great apes* (S. 277-293). Menlo Park: Benjamin/Cummings.
- Maynard Smith, J. (1980). The concepts of sociobiology. In G.S. Stent (Ed.), *Morality as a biological phenomenon* (S. 21-30). Berkeley: University of California Press.
- McClelland, D.C. (1961). *The achieving society*. New York: Irvington Publ.
- McClelland, D.C. (1975). *Power. The inner experience*. New York: Irvington Publ.
- Menzel, E. (1972). Spontaneous invention of ladders in a group of young chimpanzees. *Folia Primatologica*, 17, 87-106.
- Nacy, M. (1948). The child's theories concerning death. *Journal of Genetic Psychology*, 73, 3-27.
- Ortiz de Montellano, B.R. (1978). Aztec cannibalism: An ecological necessity? *Science*, 200, 611-617.
- Papousek, H. & Papousek, M. (1977). Mothering and the cognitive head-start: psychological considerations. In H.R. Schaffer (Ed.), *Studies in mother-infant interaction* (S. 64-85). London: Academic Press.
- Peters, R. & Mech, D.L. (1975). Behavioral and intellectual adaptations of selected mammalian predators to the problem of hunting large animals. In R. Tuttle (Ed.), *Socioecology and psychology of primates* (S. 279-300). The Hague: Mouton.
- Piaget, J. (1969). *Nachahmung, Spiel und Traum*. Stuttgart: Klett.
- Piaget, J. (1972). *Urteil und Denkprozeß des Kindes*. Düsseldorf: Schwann.
- Premack, D. (1976). *Intelligence in ape and man*. New York: Wiley.
- Premack, D. (1983). The codes of man and beasts. *The Behavioral and Brain Sciences*, 6, 125-167.
- Premack, D. & Premack, A. (1983). *The mind of an ape*. New York: Norton.
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Chimpanzees problem solving: A test for comprehension. *Science*, 202, 532-535 (a).
- Premack, D. & Woodruff, G. (1978). Does a chimpanzee have a theory of mind? *The Behavioral and Brain Science*, 1, 515-526. (b)
- Roper, M.K. (1969). A survey of the evidence for intrahuman killing in the Pleistocene. *Current Anthropology*, 10, 427-459.
- Rumbaugh, D.M. (1977). *Language learning by a chimpanzee. The LANA project*. New York: Academic Press.
- Sears, R., Rau, L. & Alpert, R. (1965). *Identification and child rearing*. London: Tavistock.
- Shantz, C.U. (1975). The development of social cognition. In E.M. Hetherington (Ed.), *Review of child development research* (S. 257-323). Chicago: University of Chicago Press.

- Teleki, G. (1973). Group response to the accidental death of a chimpanzee in Gombe National Park, Tanzania. *Folia Primatologica*, 20, 81-94. (a)
- Teleki, G. (1973). The predatory behavior of wild chimpanzees. Cranburg: Associated University Presses. (b)
- Tiger, L. & Fox, R. (1971). *The imperial animal*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Trivers, R.L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *The Quarterly Review of Biology*, 46, 35-57.
- Vogel, Ch. (1974). *Biologie in Stichworten V. Humanbiologie: Menschliche Stammesgeschichte - Populationsdifferenzierung*. Kiel: Hirt.
- Washburn, S.L. & Lancaster, C.S. (1968). The evolution of hunting. In R.B. Lee & I. DeVore (Eds.), *Man the hunter* (S. 293-303). Chicago: Aldine.
- Wilson, E.O. (1971). Competitive and aggressive behavior. In J.F. Eisenberg & W. Dillon (Eds.), *Man and beast: comparative social behavior* (S. 183-217). Washington: Smithsonian Institute.
- Wilson, E.O. (1975). *Sociobiology: the new synthesis*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wood, B. (1976). *The evolution of early man*. Eurobook.
- Wrangham, R.W. (1975). *The behavioral ecology of chimpanzees in Gombe National Park, Tanzania*. Ph.D. Thesis, University of Cambridge.
- Zimen, E. (1971). *Wölfe und Königspudel*. München: Piper.

#### NACHTRAG

- McGrew, W.C. (1979). Evolutionary implications of sex differences in chimpanzee predation and tool use. In D.H. Hamburg & E.R. McCown (Eds.), *The great apes* (S. 441-463). Menlo Park, CA: Benjamin/Cummings.