

Manfred Drews
Mikroökonomische Markt- und Preistheorie

Manfred Drews

Mikroökonomische Markt- und Preistheorie auf verhaltensbiologischer Grundlage



Walter de Gruyter · Berlin · New York 1982

Dr. Manfred Drews ist Wissenschaftlicher Direktor am
Institut für Betriebswirtschaft und Marktforschung
der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel.

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Drews, Manfred:
Mikroökonomische Markt- und Preistheorie auf ver-
haltensbiologischer Grundlage / Manfred Drews. –
Berlin ; New York : de Gruyter, 1982.
ISBN 3-11-008875-4

© Copyright 1982 by Walter de Gruyter & Co., vormals G. J. Göschen'sche Verlagshandlung,
J. Guttentag, Verlagsbuchhandlung Georg Reimer, Karl J. Trübner, Veit & Comp., Berlin 30.
Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Überset-
zung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Photokopie, Mikrofilm
oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder
unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.
Printed in Germany.
Druck: Karl Gerike, Berlin.
Bindearbeiten: Dieter Mikolai, Berlin.

Vorwort

Als ich nach acht Jahren Wirtschaftspraxis als Marketing-Leiter wieder zur Wissenschaft zurückkehrte, konnte ich einige Fragen noch immer nicht beantworten: Wie ist an einem Markt das Interessenverhältnis zwischen Käufern und Verkäufern zu bewerten und zu welchem Ergebnis steuert der Marktprozeß unter verschiedenen Bedingungen den Interessenausgleich? Von der klassischen Markt- und Preistheorie war eine befriedigende Antwort nicht zu erhalten. Im Mikromodell der Haushaltsnachfrage wird seit Pareto der Nutzen, weil nicht meßbar, ausgeklammert und eine hypothetische Präferenzordnung als psychische Kategorie wird mit Preisen und Einkommen als monetären Daten kombiniert, womit eine reale Abbildung von Nachfrageentscheidungen offenbar nicht zu leisten ist.

Will man zu einem besseren, d.h. insbesondere zu einem vollständigeren und widerspruchsfreieren Verständnis wirtschaftlicher Prozesse gelangen, so kann dies nach meiner Überzeugung nur über ein besseres Verständnis des Menschen selbst und die exakte Einbeziehung dieses Wissens in die Wirtschaftstheorie gelingen. Denn jede wirtschaftliche Situation, gerade auch wenn sie aus sozialen Umständen resultiert, hat ihren Ursprung beim einzelnen Menschen. Mit dieser Auffassung nehme ich im wesentlichen den Standpunkt des "Methodologischen Individualismus" ein, wie er in der Soziologie von Homans und in der Betriebswirtschaftslehre u.a. von Schanz vertreten wird. Für die Volkswirtschaftslehre fordert Schmölders schon seit langem ein besseres verhaltenswissenschaftliches Fundament, und Krelle hat mit seinem Buch über Präferenz- und Entscheidungstheorie die Bedeutung dieses Problems dokumentiert.

Daß der Anspruch bisher nicht überzeugend erfüllt werden konnte und verhaltenswissenschaftliche Ansätze in der Wirt-

VI

schaftstheorie teilweise sogar in Mißkredit geraten sind, läßt sich mit ihrem geringen und dabei meist nur auf lernpsychologische (= behavioristische) Ergebnisse beschränkten Inhalt erklären. Selbst in der Marketing- und Organisationstheorie, die sich als wirtschaftswissenschaftliche Fachrichtungen am weitestgehenden um eine Einbeziehung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse bemüht haben, hat eine umfassende Theorie menschlichen Verhaltens bislang noch keinen Eingang gefunden. Noch immer werden relativ inhaltsleere, vorwiegend behavioristische Partialmodelle zusammenhanglos nebeneinandergestellt.

Es war dies das erste von mir in dieser Arbeit zu lösende Problem, eine inhaltsreiche und erst dadurch als Basismodell für Wirtschaftstheorien geeignet erscheinende Verhaltenstheorie zu gewinnen. Als Ökonom ist man dabei auf die Aussagen fachkompetenter Nachbardisziplinen angewiesen. Eine persönliche Wertung ist nur bei der Literatúrauswahl eingeflossen: Ich habe vorwiegend auf solche Publikationen Bezug genommen, die menschliches Verhalten nicht allein nach Erkenntnissen der Lernpsychologie (Behaviorismus) beschreiben, sondern auch die Ergebnisse anderer verhaltenswissenschaftlicher Richtungen wie insbesondere der Ethologie als stammesgeschichtlicher und vergleichender Verhaltensforschung einbeziehen und dadurch zu einem eher ganzheitlichen Modell menschlichen Verhaltens gelangen. Gestützt habe ich mich insbesondere auf die "Biologische Psychologie" von K. Leonhard und die "Verhaltensbiologie des Kindes" von B. Hassenstein. Aber auch von Wirtschaftswissenschaftlern bereits geleistete Übertragungen waren mir sehr behilflich, so vor allem die "Verhaltensbiologischen Grundlagen des Marketing" von Karl Schrader. Vertrauen in die Leistungsfähigkeit verhaltenswissenschaftlicher Ansätze in der Wirtschaftstheorie habe ich vor allem aus den Arbeiten Kroeber-Riel's zum Konsumentenverhalten gewonnen.

Die zweite Aufgabe, aus der verhaltensbiologischen Basistheorie allein durch logische Deduktion eine gehaltreiche Markt- und Preistheorie zu entwickeln, war schwieriger zu lösen. Denn wenn ich die Chance einer solchen Deduktion nutzen wollte, so durfte ich nicht die eingefahrenen und vertrauten Geleise der klassischen Theorie benutzen, sofern die Ableitung aus dem verhaltensbiologischen Basismodell nicht zufällig selbst dorthin führte. Und ich durfte nicht bei Teilergebnissen abbrechen, die wegen ihres fragmentarischen Charakters im Vergleich zur ganzheitlichen Konzeption der herrschenden Theorie als unbedeutend erschienen wären. Der Anspruch, den ich mir damit stellte, war sicher etwas hoch. Manchem mag er in Anbetracht der festgefügtten und mit ihren wettbewerbs- und spieltheoretischen Varianten immens komplexen neoklassischen Markttheorie auch als vermessen erscheinen. Zum Schluß meine ich aber trotz aller Selbstzweifel, die mich gelegentlich befallen haben, daß sich die Arbeit gelohnt hat: Das Ergebnis ist ein besseres Verständnis menschlicher Bedürfnisse und ihrer Befriedigung durch Marktprozesse. Seine praktische Bedeutung liegt in der Möglichkeit einer bewußteren, nicht mehr so sehr auf politischen Glaubensbekenntnissen beruhenden Gestaltung der Marktverfassung. Der kritische Leser möge bitte prüfen, ob mein Urteil bestehen kann.

Die Konzentration auf diese Arbeit, die neben sonstigen Arbeiten zu leisten war, ist über Jahre zu Lasten anderer Lebensbereiche gegangen. Ich danke den Kollegen im Beruf, meinen Freunden und meiner Familie für ihre Nachsicht. Besonders danken möchte ich den Sekretärinnen am Institut für Betriebswirtschaft und Marktforschung an der Bundesanstalt für Milchforschung, daß sie mit Geduld geschrieben, gezeichnet und nochmal geschrieben haben. Dem Verlag De Gruyter danke ich sehr für die Bereitschaft, die Veröffentlichung zu übernehmen.

Inhaltsverzeichnis

1. Ziel und Methode	1
2. Das menschliche Verhalten als Basismodell	16
2.1. Die menschlichen Bedürfnisse	16
2.1.1. Die Bedürfnisbasen (= konstitutive Bedürfnisinhalte)	17
2.1.2. Angeborene (= unbedingte) Bedürfnismechanismen	20
2.1.3. Gelernte (= bedingte) Bedürfnismechanismen	30
2.1.4. Gefühle	39
2.1.5. Zusammenfassende Darstellung des Modells menschlicher Bedürfnisse und ihrer Befriedigung	62
2.2. Das Entscheidungsmodell	77
2.3. Vergleich mit anderen Verhaltenstheorien als Basismodellen von Wirtschaftstheorien	94
2.3.1. Gegenstand und Methode des Vergleichs	94
2.3.2. Ein Vergleich zu offenen Verhaltensmodellen	96
2.3.2.1. Lerntheorien	97
2.3.2.2. Kognitivistische Theorien	98
2.3.2.3. Theorien zur generellen Erklärung bestimmter Verhaltensweisen	105
2.3.3. Der Nutzenbegriff	126

3. Angebot und Nachfrage als Verhaltens- entscheidung von Tauschpartnern	149
3.1. Angebot und Nachfrage von Einzelper- sonen unter komparativ-statischen Be- dingungen	149
3.2. Angebot und Nachfrage von Einzelper- sonen unter dynamischen Bedingungen	156
3.3. Der Begriff des Gleichgewichts von Angebot und Nachfrage	176
3.4. Die Besonderheiten eines Wirtschafts- unternehmens als Tauschpartner im Ver- gleich zu wirtschaftlich selbständigen Einzelpersonen	194
3.4.1. Das Problem der Entscheidungs- kompetenz in Wirtschaftsunter- nehmen	194
3.4.2. Zum Stand der Unternehmensziel- forschung	201
3.4.3. Die generelle Zielstruktur von Unternehmensmitgliedern	213
4. Die Tauschwertbildung beim Handel zwi- schen nur zwei Marktteilnehmern	219
4.1. Die generellen Tauschbedingungen	219
4.2. Das Tauschgleichgewicht bei Variabilität nur eines einzigen Leistungselements	231
4.2.1. Die Ausgangssituation	231
4.2.2. Einschränkung des Unbestimmt- heitsbereichs aufgrund der "Bedingung a"	250
4.2.3. Einschränkung des Unbestimmt- heitsbereichs aufgrund der "Bedingung b"	255
4.2.4. Einschränkung des Unbestimmt- heitsbereichs aufgrund der "Bedingung c"	255
4.2.5. Lage und Umfang des Unbestimmt- heitsbereichs in Abhängigkeit von "Bedingung a und c"	263

4.3. Das Tauschgleichgewicht bei Variabilität mehrerer Leistungselemente	268
4.3.1. Die Ausgangssituation	268
4.3.2. Einschränkung des Unbestimmtheitsbereichs aufgrund der "Bedingungen a-c"	272
4.4. Die Preisbildung im Handel zwischen zwei Marktteilnehmern unter der Annahme bestimmter Verhaltenskonventionen	283
5. Die Preis- und Gleichgewichtsbildung an Partialmärkten mit mehreren Marktteilnehmern	296
5.1. Das Prinzip der Preisbildung an freien Märkten	297
5.2. Sonderfälle der Preisbildung an freien Märkten	334
5.2.1. Gleichgewichtsbildung bei Übernachfrage	335
5.2.2. Gleichgewichtsbildung bei Überangebot	338
5.2.3. Gleichgewichtsbildung bei Marktausweitung	342
5.2.4. Gleichgewichtsbildung bei Marktverdrängung	345
Exkurs zu Kapitel 5.2.3. und 5.2.4.: Die Ableitung der individuellen konjunkturalen Preis-Absatzfunktion eines Anbieters	349
5.2.5. Gleichgewichtsbildung bei alternativen Güterleistungen einzelner Anbieter	379
5.2.6. Die Ableitung individueller und gesamter Preis-Angebotsfunktionen und Preis-Nachfragefunktionen und des hierbei bestehenden Marktgleichgewichts	383
5.2.6.1. Angebots- und Nachfragefunktionen in der herkömmlichen Preistheorie	383

5.2.6.2. Angebots- und Nachfrage- funktionen nach dem ver- haltensbiologischen Ent- scheidungsmodell	392
5.2.7. Die Bedeutung der Angebots- und Nachfragekonzentration für die Gleichgewichtsbildung	404
5.3. Relative Bedürfnisbefriedigung an Par- tialmärkten mit freier Preisbildung und staatlicher Preissetzung	417
6. Die Preisbildung an Totalmärkten mit mehreren Marktteilnehmern	429
6.1. Die Preis- und Gleichgewichtsbildung an freien Totalmärkten	429
6.2. Relative Bedürfnisbefriedigung an To- märkten mit freier Preisbildung und staatlicher Preissetzung	450
7. Schlußbetrachtung	460
Literaturverzeichnis	470
Sachverzeichnis	481

1. Ziel und Methode

Ziel dieser Studie ist die Erklärung der Preisbildung und Entstehung von Marktgleichgewichten auf verhaltensbiologischer Basis.

Die Überlegung, die zu dieser Aufgabe Anlaß gab, ist die zunächst nur subjektiv begründete Annahme, daß die Verhaltensbiologie eine der Wahrheit – oder im Sinne Popper's: der Widerspruchsfreiheit¹⁾ – besser angepaßte Theorie ermöglichen könne als dies bei gegenwärtig bekannten Theorien der Fall ist.

Seit Albert's Traktat über den Modellplatonismus²⁾ und unter dem Einfluß der sich zur gleichen Gedankenrichtung des Kritischen Rationalismus bekennenden Wissenschaftler hat sich das allgemeine Verständnis für die Bedeutung gehäuft, die Basiswerte (Axiome, Prämissen) für den Aussagegehalt einer jeweiligen Theorie haben. Über die Theorie wirkt dieser Einfluß auch auf die Daten ein, weil jede Datenerhebung in irgendeiner Weise theoriegeleitet ist. Unterschiedliche Wertbasen sind deshalb eine wesentliche, wenn nicht sogar die ausschließliche Ursache des in vielen Bereichen der Wirtschaftswissenschaften bestehenden Theorienpluralismus und der sich hieraus ergebenden unterschiedlichen Erklärungs- und Entscheidungshilfen für wirtschaftliches Verhalten. Damit ein solcher Zustand unterschiedlicher und teilweise widersprüchlicher Theorien nicht zu Lasten der Glaubwürdigkeit wissenschaftlicher Aussagen geht, ist es eine heute weitgehend anerkannte Forderung, in Verbindung mit einer Theorie auch ihre Wertbasis offenzulegen.

1) Popper, K.: Logik der Forschung. 5. Aufl., Tübingen 1973, S. 219 ff.

2) Albert, H.: Modellplatonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung. In: Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Neuwied und Berlin 1967, S. 45-76.

Aber nicht nur das Verständnis der in Theorien enthaltenen Werturteile, sondern auch ihre systematische Einbeziehung in eine realwissenschaftliche und pragmatischer Relevanz¹⁾ verpflichtete Wirtschaftsforschung ist eine zunehmend anerkannte Notwendigkeit. Denn wenn schon den Wertprämissen der in den Wirtschaftswissenschaften vorherrschenden Theorien eine so große Bedeutung für deren Brauchbarkeit im realen Bereich der Wirtschaft zugemessen wird, so ist es nur folgerichtig, daß auch diese Werte selbst in das Forschungsfeld einbezogen werden. Eine trilaterale, gleichermaßen auf Daten, Theorien und Werte sich erstreckende Forschung wird gefordert²⁾.

Eine besonders große Bedeutung kommt der Wertbasis in solchen Theorien zu, in denen der Mensch selbst mit seinen Bedürfnissen und Verhaltensweisen involviert ist. Bei den Wirtschaftswissenschaften sind dies vor allem die betriebliche Entscheidungstheorie, die Organisationstheorie, die Marketingtheorie sowie die Preis- und Markttheorie, in der sich Mikro- und Makroökonomie verbinden. In diesen Teilbereichen wird deshalb die Einbeziehung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse zwecks Objektivierung der Wertbasis und als Voraussetzung einer Fortentwicklung der Theorie als besonders dringlich empfunden, und hier sind auch schon die entschiedensten Schritte in dieser Richtung unternommen worden³⁾.

-
- 1) Zum Begriff der "pragmatischen Relevanz" siehe bei: Kirsch, W.: Die verhaltenswissenschaftliche Fundierung der Betriebswirtschaftslehre. In: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, Jg. 3 (1974), S. 463.
 - 2) Trux, W. und Kirsch, W.: Strategisches Management oder die Möglichkeit einer "wissenschaftlichen" Unternehmensführung. In: Die Betriebswirtschaft, Jg. 39 (1979), S. 219.
 - 3) Beispielsweise seien genannt:
 - Für die betriebliche Entscheidungs- und Organisationstheorie: Simon, H.A.: Administrative Behavior, A Study of Decision Making Processes in Administrative Organisation, 2. Aufl. New York und London 1965. Heinen, E.: Zum Wissenschaftsprogramm der entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre.

Die Verwendung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse als Basiswerte für wirtschaftswissenschaftliche Theorien ist für den Wirtschaftswissenschaftler mit einem erheblichen Problem verbunden: Er muß sie von Nachbardisziplinen wie Ethologie, Psychologie, Soziologie, Anthropologie beziehen, für die er keine professionelle Kompetenz besitzt. Da das Menschenbild, das von diesen Nachbardisziplinen gestellt wird, nicht als geschlossene, in sich widerspruchsfreie Theorie zur Verfügung steht, sondern für wirtschaftswissenschaftliche Fragen aufbereitet und zusammengestellt werden muß, ist die Gefahr nicht gering, daß sich der Wirtschaftswissenschaftler hierbei dem Vorwurf des Dilettantismus aussetzt. Andererseits kann es aber auch nicht befriedigen, wenn zur Vermeidung dieser Gefahr nur auf Einzelkenntnisse Bezug genommen wird, selbst wenn sie bereits ein hohes Maß an Akzeptanz innerhalb der Wirtschaftswissenschaft gefunden haben. Man möchte zwar gern der Auffassung von Schanz zustimmen, daß "es innerhalb der Verhaltenstheorie einen harten, weitgehend akzeptierten Kern" gibt¹⁾. Aber abgesehen von der auch bei der Bestimmung dieses "Kerns" erforderlichen fachspezifischen Urteilskraft, ist mit einer solchen partiellen Bezugnahme ein systematischer Nachteil ver-

Noch zu Fußnote 3 von Vorseite:

In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 39 (1969), S. 208. Kirsch, W.: Entscheidungsprozesse. Bd. 1-3, Wiesbaden 1970. - Heinen, E.: Betriebswirtschaftliche Führungslehre Wiesbaden 1978. - Schanz, G.: Grundlagen der verhaltenstheoretischen Betriebswirtschaftslehre. Tübingen 1977.

- Für die Marketing-Theorie: Kroeber-Riel: Konsumentenverhalten. München 1980. - Schrader, K.: Psychologische und verhaltensbiologische Grundlagen des Marketing. Berlin und New York 1971.
- Für die Nachfragetheorie als Element der Preis- und Markttheorie: Krelle, W. unter Mitarbeit von D. Coenen: Präferenz- und Entscheidungstheorie. Tübingen 1968. - Brand K.: Die Nachfrage bei anspruchsniveauorientiertem Verhalten. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 135 (1979), S. 183-206.

1) Schanz, G.: Industrielle Forschung und Entwicklung und Diversifikation, In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 45 (1975), S. 461, 1. Fußnote.

bunden: Partialtheorien, die nicht annähernd die Komplexität menschlichen Verhaltens umfassen, sind relativ inhaltsleer. Dadurch ist nicht nur ihre Prüfbarkeit im Sinne einer Falsifizierbarkeit beschränkt¹⁾, sondern ebenso der Erkenntnisfortschritt, der durch Deduktion aus solchen partiellen Basistheoremen gewonnen werden kann. Beispiele von Partialmodellen, die als Basismodell wirtschaftswissenschaftlicher Theorien breite Anwendung gefunden haben, sind die Anreiz-Beitragstheorie nach Barnard²⁾ und Simon³⁾, die Theorie des Anspruchsniveaus nach Lewin et al.⁴⁾, die Theorie der kognitiven Dissonanz nach Festinger⁵⁾ und teilweise auch die hierarchische Motivationstheorie nach Maslow⁶⁾. Soweit solche Partialtheorien zwar einen gewissen Inhalt haben, sich jedoch nicht zu umfassenden Theorien widerspruchsfrei verbinden lassen, haben sie bei unterschiedlicher Anwendung in der Wirtschaftswissenschaft den weiteren Nachteil, daß die daraus abgeleiteten Theorien ebenfalls nicht widerspruchsfrei sind und ein unergiebiges Theorienpluralismus statt vermindert noch vergrößert wird. Es ist nicht einmal auszuschließen, daß die Theorieentwicklung in eine falsche Richtung läuft, weil die relative Inhaltsleere von verhaltenswissenschaftlichen Partialtheorien im Unterschied zu ganzheitlich konzipierten Theorien eine Prüfung auf Widerspruchsfreiheit behindert und man deshalb einen eventuellen Irrweg nicht bemerken kann. Eine Diskreditierung der Verhaltenswissenschaft als Basis ökonomischer Modelle müßte die Folge sein.

1) Popper, H.: Logik der Forschung. a.a.O., S. 77 f.

2) Barnard, J.: The Functions of the Executive. Cambridge 1938.

3) Simon, H.A.: Administrative Behavior. 2. Aufl. New York 1957.

4) Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L., Sears, P.S.: Level of Aspiration. In: Personality and the Behavior Disorders. Hrsg. von Hunt, J.V., Bd. 1, New York 1944, S. 333 ff.

5) Festinger, L.: A Theory of Cognitive Dissonance. Evanston 1957.

6) Maslow, A.H.: A Theory of Human Motivations. In: Psychological Review, Jg. 50 (1943), S. 370-396.

Die Mängel von Partialmodellen nach vorstehender Ableitung haben nur eine relative Bedeutung. D.h. sie haben nur dann Gewicht, wenn es im Vergleich zu solchen Partialmodellen vollständigere Theorien zur Erklärung menschlichen Verhaltens tatsächlich gibt. Andernfalls bliebe die Verwendung einer partiellen Theorie trotz ihrer Mangelhaftigkeit gerechtfertigt; denn eine partielle Erklärung ist stets noch besser als gar keine. Schließlich ist auch eine relativ vollständige, das menschliche Verhalten möglichst umfassend beschreibende Theorie im Vergleich zur ganzen Wahrheit nur ein Partialmodell, dessen Erkenntnisanspruch nur relativ, nicht absolut gelten kann.

Aufgrund der Nachteile relativ inhaltsleerer Partialmodelle als Basis von Wirtschaftstheorien sollte ein außerordentlich großes Interesse angenommen werden dürfen, zu möglichst ganzheitlichen Verhaltensmodellen vorzustoßen. Daß es dazu in einer allgemein anerkannten Form bisher nicht gekommen ist, mag zu einem guten Teil damit zu erklären sein, daß die Verhaltensforschung selbst in zwei historisch bedingte Arbeitsrichtungen gespalten ist, deren Fachvertreter sogar teilweise Verständigungsschwierigkeiten haben oder hatten. Zum einen handelt es sich um die im europäischen Raum beheimatete und aus der Zoologie erwachsene Ethologie, die zur Erforschung angeborenen und gelernten Verhaltens methodisch vielfältig sich sowohl des Experiments als auch der stammesgeschichtlichen Analyse bedient. Auf der anderen Seite steht der in Amerika dominierende (Neo-) Behaviorismus (Lerntheorie), der sich als Bestandteil der Humanpsychologie entwickelt hat und sich methodisch vorwiegend auf das Lernexperiment stützt. Die Ergebnisse beider Forschungseinrichtungen lassen sich jedoch -

bei Überschneidungen in Grenzbereichen - zu einem einheitlichen Menschenbild zusammenführen¹⁾.

Es gibt keine Rechtfertigung, als Wertbasis ökonomischer Modelle nur Elemente der einen oder anderen Richtung zu verwenden. Empirisch bewährt sind nicht nur die Ergebnisse der Lerntheorie, was wegen der nach dem Reiz - Reaktions - Modell konzipierten Ermittlungsmethode besonders eingängig sein mag, sondern ebenso die auf komplexeren, insbesondere auf stammesgeschichtlichen Beobachtungen²⁾ beruhenden Erkenntnisse der Ethologie. Die Dominanz lerntheoretischer Basismodelle in verhaltenswissenschaftlich ausgerichteten "Ökonomiemodellen" mag sich damit erklären lassen, daß amerikanische Wirtschaftswissenschaftler, die verständlicherweise auf die in Amerika zunächst ausschließlich anerkannte behavioristische Psychologie Bezug nahmen, die Schrittmacher für eine verhaltenswissenschaftlich orientierte Wirtschaftstheorie waren und die Nachfolger sich hieran orientierten. Sachgemäß ist eine solche Einseitigkeit nicht. So kann beispielsweise nicht einer Argumentation gefolgt werden, die zur Erklärung der Nachfrage als Funktion des Anspruchsniveaus zwischen Sachkauf und Reizkauf unterscheidet und auf eine Einbeziehung des Reizkaufs als möglicher Verhaltensweise in die Modellbildung ausdrücklich verzichtet, weil dabei "die ökonomisch relevante Handlung in den psychologischen Erklärungszusammenhang ethologischen Verhaltens gestellt" sei, "was auf den Verzicht einer eigenen ökonomischen Modellstellung" hinauslief³⁾. Indem man von vornherein einen für die Nachfrageerklärung bedeutsamen Faktor, weil zu "psy-

1) Hassenstein, B.: Verhaltensbiologie des Kindes. 2. Aufl. München und Zürich 1978, S. 189.

2) Lorenz, K. und Leyhausen, P.: Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens. Gesammelte Abhandlungen. 4. Aufl. München 1973, S. 12.

3) Brandt, K.: Nachfrage bei anspruchorientiertem Verhalten. a.a.O., S. 185.

chologisch", unberücksichtigt läßt, kann ein mit diesem Mangel behaftetes (Partial-)Modell auch kein Abbild der realen Nachfrage sein. Es ist auch kaum falsifizierbar, weil jeder eventuelle Widerspruch unter Verweis auf die im Modell nicht berücksichtigten Faktoren zurückgewiesen werden kann.

Wenn somit für diese Untersuchung nur ein möglichst ganzheitliches Menschenbild als Basistheorie in Betracht kommt, bleibt zu fragen, wie ein solches Ganzheitsbild gewonnen werden kann, ohne der Gefahr dilettantischer Fehlinterpretation zu erliegen.

Einen Ansatzpunkt für die Möglichkeit, verhaltensbiologische Kenntnisse zu einer für ökonomische Fragestellungen geeigneten, relativ ganzheitlichen Basistheorie des menschlichen Verhaltens zu entwickeln, gibt eine Untersuchung von Karl Schrader¹⁾. Diese Arbeit bereitet in umfassender Weise die Ergebnisse von verhaltenswissenschaftlichen Teildisziplinen auf, die neben der Lerntheorie wesentlich und widerspruchsfrei zum Verständnis menschlichen Verhaltens beigetragen haben, so insbesondere der Physiologie mit Bezug auf die Arbeiten von W. Cannon und R. Wagner sowie der Ethologie unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Konrad Lorenz, Tinbergen u.a. Diese Ergebnisse wurden von Schrader zu einem Bedürfnismodell zusammengestellt, das von ihm als Hilfe bei der Beantwortung Marketing-relevanter Fragen gedacht war.

Für das hier gestellte Thema einer Preis- und Markttheorie reicht die Operationalität des von Schrader entwickelten Bedürf-

1) Schrader, K.: Psychologische und verhaltensbiologische Grundlagen des Marketing. a.a.O.

nismodells noch nicht aus. Es kann auch im Interesse der Ganzheit noch um weitere Elemente ergänzt werden. Soweit gleiche Sachverhalte beschrieben werden, wird jedoch das von Schrader bereits eingeführte und benutzte Begriffssystem verwandt werden.

Eine weitere wesentliche Hilfe für diese Arbeit - nun von einem professionellen Biologen - ist das Buch von Hassenstein über die Verhaltensbiologie des Kindes. Hassenstein hat es sich mit seiner Darstellung ausdrücklich zur Aufgabe gemacht, die beiden getrennten Schulen - Ethologie und Neo-Behaviorismus - auf einen Nenner zu bringen und damit ein relativ ganzheitliches Bild menschlichen Verhaltens zu entwickeln¹⁾.

Als spezielles Bedürfnismodell werden in dem zu entwickelnden ganzheitlichen Bedürfnismodell auch die Gefühle berücksichtigt werden, weil sie als Indikatoren von Bedürfnissen und Aktivatoren des Verhaltens zur Erklärung von Entscheidungsprozessen erheblich beizutragen vermögen. Ein größerer Teil der verhaltenswissenschaftlichen Literatur befaßt sich mit den Gefühlen nicht oder nur am Rande. Die relativ geringe Berücksichtigung der Gefühle mag z.T. damit zu erklären sein, daß es bisher nicht gelungen ist, die Qualität der Gefühle objektiv zu erfassen, während ihre prinzipielle Bedeutung als Indikatoren der Bedürfnisse und Initiatoren des Verhaltens zur Regulierung der Bedürfnisse anerkannt ist. Die Arbeiten insbesondere von Kroeber-Riel²⁾ zeigen aber, daß der emotionalen Komponente menschlichen Verhaltens auch im Rahmen der ökonomischen Theorie eine erhebliche Bedeutung zukommt. Für eine im Sinne

1) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 169, 198 ff.

2) Kroeber-Riel, W.: Konsumentenverhalten. München 1980, S. 55 ff.

der Fragestellung und Methode dieser Untersuchung operationale Verhaltenstheorie scheint es deshalb unerlässlich, die Gefühle als wesentliche Elemente in die Basistheorie einzubeziehen. Der Verfasser bezieht sich dabei vor allem auf Ergebnisse der biologischen Psychologie nach Leonhard¹⁾, weil die dort formulierte Gefühlstheorie sehr inhaltsreich ist und ihre biologischen Grundlagen eine zwanglose Ergänzung zu den übrigen Elementen des Verhaltensmodells darstellen. Daß einzelne Elemente der Gefühlstheorie Leonhards, insbesondere die Klassifizierung der Gefühlsqualitäten und ihnen zugrunde liegende Bedürfnisinhalte möglicherweise hypothetischen Charakter haben, wird bewußt akzeptiert, weil der Vorteil einer inhaltsreichen Basistheorie, wie oben dargestellt, stärker wiegt. Im einzelnen wird darzustellen sein, welchen Erkenntnisstand die Gefühlstheorie erreicht hat und in welcher Weise sie in das hier zu entwickelnde relativ ganzheitliche Verhaltensmodell eingegliedert wird.

Die pragmatische Relevanz einer als relativ ganzheitliches Menschenbild entwickelten Basistheorie besteht in dem größeren heuristischen Potential, das eine solche Basistheorie für daraus abzuleitende ökonomische Theorien hat. Diese Bedeutung gilt prinzipiell gleicherweise für jedes ökonomische Thema, das in Beziehung zum Menschen steht. Daß für diese Arbeit die Preis- und Markttheorie als Anwendungsfall ausgewählt wird, hat zunächst Rangfolgegründe: Der Tausch zwischen Individuen, der sich unter Einschaltung des Geldes als Ein- und Verkauf darstellt und in der Summe aller Tauschbeziehungen den Markt bildet, ist der zentrale Vorgang jeder Ökonomie. Eine Theorie menschlichen Verhaltens, die den Anspruch erhebt, als Basismodell für ökonomische Theorien dienen zu können, sollte sich des-

1) Leonhard, K.: Biologische Psychologie. Berlin 1972.

halb zunächst an diesem für die Ökonomie zentralen Problem bewähren. Tausch, Preis und Markt sind für einen solchen Bewährungstest auch besonders gut geeignet, weil die Fülle der Teilvorgänge relativ hohe Anforderungen an den Gehalt der Basistheorie stellt, wenn diese Vorgänge widerspruchsfrei allein durch Ableitung aus der Basistheorie erklärt werden sollen.

Außerdem kann zum Thema einer Markt- und Preistheorie ein erhebliches allgemeines Interesse erwartet werden. Die Widersprüche in der herrschenden neo-klassischen Markttheorie werden heute allgemein erkannt und nur deshalb akzeptiert, weil es keine bessere Theorie gibt. Die Kritik betrifft vor allem die von Boulding¹⁾ als eine der "absonderlichsten Annahmen in der Ökonomie" und als Leerformel bezeichnete Doktrin der in Gestalt von Indifferenzkurven vorgegebenen Bedarfsstruktur. Die Unsicherheit erstreckt sich aber auch auf weitere Theorieelemente, die allesamt auch eine psychologische Dimension haben, so auf die "Verhaltensweisen" der Marktteilnehmer, die vom einfachen Gewinnmaximierungsprinzip bis zu spieltheoretischen Ansätzen eine ganze Reihe verschiedenartiger Erklärungen gefunden haben²⁾, auf die "Macht" als Erscheinung an unvollkommenen Märkten³⁾, auf den Wettbewerb als Ordnungsprinzip⁴⁾. Was in den Elementen unsicher oder widersprüchlich blieb,

1) Boulding, K.E.: Ökonomie als Wissenschaft. Aus dem Amerikanischen übersetzt. Mit einer Einführung von H. Möller. München 1976, S. 124 f.

2) Siehe den Überblick bei: Möller, H.: Kalkulation, Absatzpolitik und Preisbildung. Nachdruck mit einer neuen Einführung über die Entwicklung der modernen Preistheorie. Tübingen 1962, S. XXIV ff.

3) Heuß, E.: Macht oder ökonomisches Gesetz. In: Z.f.d.ges.Staatswissenschaft, Bd. 128 (1972), Heft 2, S. 187.

4) Koch, E.: Freiheit und Wettbewerb. In: Wirtschaftsordnung und Staatsverfassung. Festschrift für Franz Böhm zum 80. Geburtstag. Hrsg. von H. Sauermann und E.G. Mestmäcker. Tübingen 1975, S. 269-283.

wirkt sich als Mangel auch bei den Totalmodellen aus, in denen die Preis- und Markttheorie ihre Vollendung findet, so in der Theorie des Gleichgewichts¹⁾ und der Wohlfahrtstheorie²⁾.

Die verhaltenswissenschaftlichen Aspekte der Preis- und Markttheorie sind zu einem erheblichen Teil die gleichen, die im Rahmen der Marketing-Theorie bereits umfangreich - vor allem in Form der Konsumentenverhaltenstheorie³⁾ - beachtet werden. Es ist deshalb zu erklären, weshalb in dieser Arbeit nicht von den in diesen Theoriefeldern bereits vorhandenen Modellen menschlichen Verhaltens ausgegangen wird. Der Grund ist, daß dort eine ganzheitliche Theorie des (Kauf-)Verhaltens nicht besteht⁴⁾. Die Kaufverhaltensforschung im Rahmen der Marketing-Theorie ist methodisch offenbar ausschließlich darauf ausgerichtet, die einzelnen Faktoren, die als intervenierende Variable innerhalb des zunächst als black box angenommenen Konsumenten sein Verhalten zu erklären vermögen, durch eigene empirische Forschung zu bestätigen oder sogar zu entdecken. Ein solches induktives Vorgehen kann wegen der instrumentellen Begrenztheit der Marketing-Forschung nur zur Aufklärung von Teilaspekten führen. Als Basismodell ökonomischer Theorien ist aber aus prinzipiellen Gründen, wie oben dargestellt, eine ganzheitliche Theorie menschlichen Verhaltens vorzuziehen. Das

-
- 1) Siehe hierzu u.a. bei: Morgenstern, D.: Vollkommene Voraussicht und wirtschaftliches Gleichgewicht. In: Zeitschrift f. Nationalökonomie. Bd. 6 (1935), S. 337-357. Wieder abgedruckt in: Entscheidungstheorie. Texte und Analysen. Hrsg. von E. Witte und A. Thimm. Wiesbaden 1977, S. 23-40. - Holub, H.W.: Disequilibrium Economics and the "Equilibrium Formula". In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Bd. 193, Heft 3, S. 244-253.
 - 2) Siehe u.a. bei: Dick, E.: Untersuchungen einiger Grundprobleme der Wohlfahrtsökonomie. Tübingen 1973.
 - 3) Siehe in der deutschsprachigen Literatur das Buch von Kroeber-Riel, W.: Konsumentenverhalten. a.a.O.
 - 4) Vgl. hierzu die Sammelrezension bei: Topritzhofer, E.: Entwicklungsstand und Zukunftsperspektiven der Kaufverhaltensforschung. In: Die Betriebswirtschaft, Jg. 37 (1977), S. 153.

Das schließt nicht aus, daß Ergebnisse der Kaufverhaltens-
theorie eine interessante Bestätigung für Teile der Gesamtheorie
sein können.

Ein von der Verhaltensbiologie übernommenes Menschenbild ist
formal ein individualistisches Modell. Gegen seine Verwendung
als Basismodell einer ökonomischen Theorie könnte eingewandt
werden, daß aus einer solchen individualistischen Perspektive
nicht die Bedingungen sozialen Verhaltens, die in der Ökonomie
stets eine bedeutende Rolle spielen, abgeleitet werden könnten.
Nun hat aber selbst in der Soziologie die "strukturfunktionale"
Auffassung eine "individualistische" Gegenposition erhalten, vor
allem durch Homans, der soziale Interaktion als individuellen
Austauschprozeß interpretiert¹⁾. Schanz hat diesen Ansatz in
Form des von ihm vertretenen "methodologischen Individualis-
mus" speziell zur Lösung betriebswirtschaftlicher Fragen weiter-
geführt²⁾. Unter verhaltensbiologischem Aspekt werden soziale
Phänomene durch angeborenes Verhalten - wie z.B. bestimmte
Verhaltensweisen in der Mutter - Kind - Beziehung - erklärt oder
durch gelerntes Verhalten; in jedem Fall also durch Individual-
verhalten.

Erheblicher, weil für die faktische Akzeptanz einer verhaltens-
biologisch konzipierten Ganzheitstheorie wesentlich hinderlicher,
erscheint ein anderes Argument: die Sorge, mit der Anerkennung
einer relativ ganzheitlichen Theorie menschlichen Verhaltens
sich einer Determiniertheit auszuliefern, die das Leben lang-
weilig und "unmenschlich" machen würde. Für das Bestehen
eines solchen Arguments gibt es zwar in der wissenschaftsmetho-

1) Homans, G.: Grundfragen soziologischer Theorie. Herausgegeben
und mit einem Nachwort versehen von V. Vanberg. Opladen 1972.

2) Schanz, G.: Grundlagen der verhaltenstheoretischen Betriebs-
wirtschaftslehre. a.a.O., S. 68 ff.

dologischen Literatur keinen expliziten Nachweis. Aber es fällt doch auf, daß z.B. die Wirtschaftswissenschaften, die sonst sehr schnell auch kleine Modellvarianten rezipieren, gegenüber verhaltensbiologischen Erkenntnissen, die ihre Wertbasis erheblich widerspruchsfreier gestalten könnten, relativ zurückhaltend sind. Gegenüber dem spekulativen und noch wenig differenzierten Biologismus der Physiokraten war dies wohl noch berechtigt, und es muß deshalb auch nachträglich nicht bedauert werden, daß die Klassik in der Theorie von Adam Smith der "unsichtbaren Hand" als Wertprämisse ein größeres Vertrauen schenkte.

In den 100 Jahren seit Darwin hat die Verhaltensbiologie aber eine Erklärungskraft entwickelt, die eine Skepsis gegen ihre zunächst versuchsweise Verwendung als Basismodell ökonomischer Theorien nicht mehr berechtigt erscheinen läßt.

Ob die vermutete Sorge, daß eine allgemeine Anerkennung verhaltensbiologischer Theorien das Leben eintönig und den Menschen unfrei mache, nun ein tatsächlicher Hinderungsgrund für ihre Anwendung in der Wirtschaftstheorie ist oder nicht: Entscheidend sollte allein sein, daß diese Sorge in jeder Hinsicht unbegründet ist. Wie der Anatom oder Chirurg z.B. die Freude am Laufen auch nicht deshalb verliert, weil er die dabei ausgeübten Funktionen von Nerven, Muskulatur und Kreislauf kennt, sondern im Gegenteil dieses Wissen ihn befähigt, das für sein Wohlbefinden erforderliche Laufen nicht zu unterlassen und bei schweren Verletzungen eine Operation durchzuführen, so daß er nicht als Invalide leben muß, genauso verhält es sich bei dem Wissen um die psychischen Elemente menschlichen Seins: Der Wettkämpfer verliert nicht dadurch die Freude an seinem Sieg - mit dem angenehmen Gefühl des Stolzes -, daß er um die für alle Menschen gleiche biologische Bedingtheit dieses Gefühls weiß; andererseits wird er wie jeder andere Mensch aufgrund

der Kenntnis von der Vielfalt der psychologischen Bedürfnisse besser imstande sein, seine Lebensumstände so einzurichten, daß er diese Bedürfnisse in einem harmonischen Gleichgewicht befriedigen kann.

Soweit die Befriedigung von Bedürfnissen einen sozialen Konsens voraussetzt, gehört dazu auch die Entwicklung von Normen. Kultur - im Sinne Ortega y Gasset's die Anerkennung von Normen - sollte deshalb nicht losgelöst oder gar als Gegensatz zu einem verhaltensbiologisch erklärten Menschenbild gesehen werden.

Was demnach als Aufgabe dieser Arbeit bleibt, ist die logisch einwandfreie Deduktion einer Preis- und Markttheorie aus einer möglichst umfassend rezipierten Theorie menschlichen Verhaltens. Wenn sie Erfolg hat, ist ihr Ergebnis eine Bestätigung, eine Ergänzung oder eine Korrektur von Teilen der neoklassischen Theorie.

Die Ableitung wird in folgenden Schritten vollzogen:

- Aus einer verhaltensbiologisch begründeten Theorie der Bedürfnisse wird ein für ökonomische Fragestellungen geeignetes Entscheidungsmodell entwickelt. Im speziellen Fall ist es ein Modell der individuellen Nachfrage und des individuellen Angebots. (Kap. 2).
- Auf Basis des allgemeinen Entscheidungsmodells der Nachfrage und des Angebots wird die grundsätzliche Situation der Bedürfnisbefriedigung durch Tausch dargestellt. Tausch wird nicht nur als Naturaltausch, sondern allgemein als Gütertausch, also auch von Geld gegen Sachgüter verstanden. Der Tausch zwischen Wirtschaftsunternehmen läßt sich als Sonderfall aus der Tauschsituation zwischen Individualpersonen ableiten. (Kap. 3).

- Auf der Grundlage des Entscheidungsmodells (aus Kap. 2) und unter Berücksichtigung der prinzipiellen Tauschbedingungen (aus Kap. 3) wird die Gleichgewichtsbildung der Preise (Tauschwerte) ermittelt, und zwar zunächst für den Fall des isolierten Handels zwischen nur 2 Marktteilnehmern (Kap. 4). Dabei wird zwischen dem Fall einseitig und beidseitig variabler Leistung unterschieden.
- In Kap. 5 schließt sich auf gleicher Basis wie beim 2-Personentausch die Darstellung der Gleichgewichtsbildung an Partialmärkten mit mehr als 2 Teilnehmern an. Die Entwicklung der Bildungsgesetze bezieht sich auf die Situation von Märkten ohne staatliche Interventionen. Spezialfälle werden in Abhängigkeit von verschiedenen Marktkonstellationen untersucht. Die Darstellung der Gleichgewichtsbildung schließt mit einem Vergleich der Bedürfnisbefriedigung an Partialmärkten mit freier Preisbildung und staatlicher Preissetzung.
- Die Arbeit mündet in dem Versuch einer Totalmarktanalyse unter der Bedingung freier und staatlicher Preisbildung. (Kap. 6).

Im Anschluß an die einzelnen Kapitel werden Übereinstimmungen, Widersprüche oder Ergänzungen zu bekannten Modellen der Preis- und Markttheorie aufgezeigt. Außer einer Interpretation der Ergebnisse soll dieser Vergleich auch dazu dienen, die Überlegenheit der einen oder anderen Theorie am Maßstab ihrer relativen Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit zu beurteilen.

2. Das menschliche Verhalten als Basismodell

Zum Bild des menschlichen Verhaltens haben verschiedene wissenschaftliche Disziplinen beigetragen. Zu nennen sind in weitem Rahmen die Anthropologie, die Physiologie, die Neurologie, die Ethologie, die Lerntheorie, die Psychologie und Soziologie, die sich teilweise selbst wieder je nach Arbeitsmethode und Schwerpunkt des untersuchten Sachverhalts in verschiedene Teildisziplinen aufgliedern. Eine scharfe Grenzziehung zwischen diesen Wissenschaftsbereichen besteht nicht, weshalb die Erkenntnisobjekte sich nicht nur ergänzen, sondern teilweise deckungsgleich sind. Eine den gegenwärtigen Stand der Erkenntnis aller Disziplinen umfassende und generell anerkannte Theorie des menschlichen Verhaltens liegt nicht vor. Unter dem für diese Arbeit gestellten Anspruch eines möglichst ganzheitlichen Verhaltensbildes als Basismodell einer ökonomischen Theorie bleibt deshalb, wie einleitend dargestellt, nur der Weg, vorhandene Elemente auszuwählen und sie nach dem Kriterium der Widerspruchsfreiheit zu einem möglichst ganzheitlichen Modell zusammenzustellen. Dieses nachstehend beschriebene Modell gliedert sich in eine Gruppe von Elementen, die zusammen die "Bedürfnisse" darstellen (Kap. 2.1) und in ein "Entscheidungs"-Modell, das erklärt, warum bei bestehenden Bedürfnissen ein bestimmtes Verhalten ausgelöst wird (Kap. 2.2). Bedürfnismodell und Entscheidungsmodell bilden zusammen die verhaltensbiologische Basistheorie der in den folgenden Kapiteln abzuleitenden Preis- und Markttheorie.

2.1. Die menschlichen Bedürfnisse

Die Zusammenfassung von Elementen menschlichen Verhaltens unter dem Begriff "Bedürfnis" lehnt sich an die Vorgehensweise bei K. Schrader an, der in seiner Arbeit über psychologische

und verhaltensbiologische Grundlagen des Marketing wesentliche Elemente menschlichen Verhaltens unter dem Begriff "Bedürfnis" integriert hat und damit bereits zu einem für ökonomische Fragestellungen geeigneten Basisbegriff vorgedrungen ist.¹⁾ Eine solche begriffliche Anlehnung, die auch inhaltlich vertretbar ist, hat außerdem den Vorteil, daß sie zu einer begrifflichen Einheitlichkeit beitragen kann, die in der verhaltensbiologischen Primärliteratur selbst nicht vorliegt, aber aus Gründen der leichteren Verständigung doch wünschenswert ist. Unter dem Begriff "Bedürfnis" faßt Schrader drei Elemente zusammen:

- Bedürfnisbasen (= konstitutive Bedürfnisinhalte)
- angeborene Bedürfnismechanismen
- bedingte Bedürfnismechanismen.

Ergänzend werden hier die Gefühle als weiteres Element dem Bedürfnisbegriff zugeordnet, weil sie als Bedürfnisindikatoren und Verhaltensaktivatoren tatsächlich ein wesentlicher Bedürfnisbestandteil sind und auf sie bei der Ableitung eines konsistenten Entscheidungsmodells nicht verzichtet werden kann.

2.1.1. Die Bedürfnisbasen (= konstitutive Bedürfnisinhalte)

Die konstitutiven Bedürfnisinhalte sind an jedem Bedürfnis beteiligt. Es handelt sich dabei entweder um organische Bedürfnisinhalte, wie z.B. die Einhaltung einer bestimmten Körpertem-

1) Schrader, K.: Psychologische und verhaltensbiologische Grundlagen des Marketing. a.a.O.

peratur, Wasser-, Salz-, Sauerstoff-, Blutzuckergehaltes usw. oder um psychische Energie, die entweder spontan-automatisch, wie z.B. der Erlebnisdrang, oder unter dem Einfluß von Außenreizen, wie z.B. die Angst und die Aggression, erzeugt wird. Eine gesonderte Stellung nehmen die durch Genuß- und Rauschgifte bewirkten Bedürfnisse ein.

Bei den konstitutiven Bedürfnisinhalten handelt es sich demnach um die gleichen Elemente, die in der Verhaltensbiologie als Triebe, Antrieb oder Bereitschaft bezeichnet werden¹⁾.

Die von Schrader in Anlehnung an Arbeiten von K. Lorenz vorgenommene Untergliederung der Bedürfnisinhalte in die drei Gruppen²⁾:

- organische Bedürfnisinhalte
- psychische Bedürfnisinhalte mit spontan-automatischer endogener Aktivierung
- psychische Bedürfnisinhalte mit Aktivierung durch exogene Reize

wird im folgenden auf zwei Gruppen reduziert, indem organische und psychische Bedürfnisinhalte, deren Aktivierung gleicherweise auf endogenen Vorgängen beruht, zu einer Gruppe zusammengefaßt werden. Das für eine Basistheorie mit hier vorliegender Fragestellung ausreichende Gliederungskriterium von Bedürfnisinhalten ist also nur noch ihre endogene (=spontan-automatische) oder exogene Aktivierbarkeit.

1) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 180.

2) Lorenz, K.: Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen. Bd. 1, München 1965. S. 283 ff, besonders S. 318 ff. Zit. nach Schrader, K.: a.a.O., S. 46.

Eine von der Verhaltensbiologie z.T. noch nicht abschließend beantwortete Frage betrifft die Identifikation der verschiedenen menschlichen Bedürfnisbasen sowie ihre Zuordnung zur Gruppe der spontan-automatisch oder nur durch Außenreize aktivierbaren Bedürfnisbasen. Ist z.B. "Eigentum" ein selbständiger Bedürfnisinhalt oder nur Mittel zum Zweck (=Bedürfnismechanismus)? Bezüglich der Zuordnung zur Gruppe der spontan-automatisch anwachsenden oder nur durch Außenreize aktivierbaren konstitutiven Bedürfniselemente sind z.B. die unter Verhaltensbiologen zunächst kontroversen Ansichten im Fall der Aggressivität allgemein bekannt geworden. Heute herrscht die Auffassung vor, daß Aggressivität kein spontan kumulierendes Bedürfnis ist, sondern durch Umweltbedingungen aktiviert wird.¹⁾ Aber sicher ist auch, daß das angeborene aggressive Potential immer dann aktiviert wird, wenn das Überleben einer Population oder eines Individuums durch Umweltbedingungen gefährdet erscheint. Die angeborene Aggressivität ist als Ergebnis der Evolution die Voraussetzung für die Überlebenschance der Gattung.²⁾

Für das Verständnis der Verhaltensweise von Marktteilnehmern muß es sehr interessant sein, die Art der menschlichen Bedürfnisbasen und die Abhängigkeit ihrer Aktivierung (endogen oder exogen) zu kennen. Es wird deshalb hier eine von K. Leonhard in Verbindung mit einer Analyse menschlicher Gefühle entwickelte Bedürfnistypologie übernommen³⁾ (siehe Kapitel 2.1.4

1) Wickler, W.: Ist Aggression ein spontan anwachsendes Bedürfnis? In: Evolutionstheorie und Verhaltensforschung. Hrsg. v. W. Schmidbauer. Hamburg 1974, S. 295-302.

2) Ardrey, R.: Der Gesellschaftsvertrag. Das Naturgesetz von der Ungleichheit der Menschen. Aus dem Amerikanischen übertragen (Titel der Originalausgabe: The Social Contract). München 1974, S. 243 f.

3) Leonhard, K.: Biologische Psychologie. a.a.O.

und 2.1.5a). Der heuristische Wert einer solchen umfassenden Typologie von Bedürfnisbasen wird für den Zweck dieser Studie sehr hoch eingeschätzt.

2.1.2. Angeborene (= unbedingte) Bedürfnismechanismen

Bedürfnismechanismen sind Einrichtungen, mit denen eine Regulierung der konstitutiven Bedürfniselemente erreicht wird. Als angeborene innere Bedürfnismechanismen bilden sie einen Regelkreis, der aus innerer Kraft für eine Homöostase¹⁾ der Bedürfnisbasen sorgt, an die sie jeweils gekoppelt sind.

Ein Lebewesen existiert aber nicht allein aus sich selbst. Die Funktion der inneren Bedürfnismechanismen wird deshalb durch die Bedürfnismechanismen mit Außenfunktion ergänzt, mit denen der Organismus die nur durch Außenkontakt erreichbare Regulation seiner Bedürfnisinhalte anstrebt. Der Teil der Außenfunktion, der sich als ein äußeres Bewegen darstellt, wird hier als "Verhalten" bezeichnet; im Fall angeborener Bedürfnismechanismen als "unbedingtes Verhalten".

Ein "Verhalten" kann darin bestehen, daß eine bestimmte Umweltsituation gesucht wird, weil erst eine solche Situation - z.B. eine Nahrungsquelle - eine Bedürfnisbefriedigung ermöglicht. Ethologen bezeichnen deshalb ein solches Suchen nach W. Craig²⁾ als "Appetenz"-Verhalten. Zum "Verhalten" als Element eines Bedürfnismechanismus wird hier aber nicht nur das Suchverhalten, z.B. die Nahrungssuche, gerechnet, sondern

1) Homöostase = Einhaltung eines Sollzustandes

2) Craig, W.: Appetites and Aversions as Constituents of Instincts. In: Biological Bulletin. Bd. 34. (1978), S. 91-107.

auch die "Endhandlung", z.B. also die Nahrungsaufnahme, die von den Ethologen streng vom Appetenzverhalten unterschieden wird, weil allein die Endhandlung triebverzehrenden Charakter hat und damit das eigentliche Ziel des vorhergehenden Appetenzverhaltens darstellt.^{1),2)} Verhalten kann aber auch eine Abwendung und ein Sich-Entfernen sein. Es ist dann die Reaktion auf einen Reiz, der ein Distanzierungsverhalten aktiviert, so z.B. die Flucht als Reaktion auf ein angstverursachendes Ereignis. In diesem Fall ist das (Distanzierungs-)Verhalten zugleich Endhandlung, wenn es zu einer Position außerhalb der Reichweite des auslösenden Signals führt.^{3),4)}

Angeborenes Verhalten als Folge der vorhergehenden Aktivierung einer Bedürfnisbasis wird von den Ethologen als "Instinktbewegung" bezeichnet⁵⁾ und der ein solches Verhalten umfassende angeborene Bedürfnismechanismus dementsprechend als "Instinktmechanismus". Außer seiner evolutionsbedingten, nicht durch Lernen veränderbaren Fixierung ist für einen Instinktmechanismus seine Koppelung an eine Bedürfnisbasis charakteristisch. Nach dem Prinzip der Rückkoppelung reguliert der Instinktmechanismus den Inhalt der jeweiligen Bedürfnisbasis. Eine der wenigen beim Menschen noch anzutreffenden kompletten Instinktmechanismen, die also auch eine Instinktbewegung als angeborenes Verhalten einschließen, ist der Saugverhaltensmechanismus beim Säugling.⁶⁾

1) Lorenz, K.: Über die Bildung des Instinktbegriffes. In: Naturwissenschaft, Jg. 25 (1937), S. 289-331.

2) Tinbergen, N.: Instinktlehre. Übers. v. Koehler. 2. Aufl. Berlin-Hamburg 1956.

3) Schrader, K.: a.a.O., S. 87 ff.

4) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 181 ff.

5) Eibl-Eibesfeld, I.: Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung. München 1967, S. 392.

6) Vgl. bei: Schrader, K.: a.a.O., S. 104.

Angeborenes Verhalten ist nicht nur als Aktion bzw. Reaktion infolge abweichenden Regulationsstandes von Bedürfnisbasen anzutreffen, sondern auch als unmittelbare - d.h. ohne Kopplung an eine Bedürfnisbasis entstehende - Reaktion auf einen Außenreiz. Eine solche Reaktion wird im Unterschied zur Instinktbewegung als Reflex bezeichnet. Die biologische Zweckmäßigkeit der Reflexschaltung ist leicht verstehbar, wenn man berücksichtigt, daß bestimmte Außenreize ein schnelles Reagieren in jedem Fall erforderlich machen - so z.B. beim Lidschlagreflex und Schluckreflex - und die Zwischenschaltung zentraler Koordinierungsinstanzen eine unnötige und eventuell sogar gefährliche Verzögerung bedeuten würde.¹⁾

Die angeborenen Bedürfnismechanismen werden durch unbedingte Signale aktiviert; unbedingt deshalb, weil diese Signale, auch als Reize oder Stimuli bezeichnet, auf die rezeptiven Stellen des zur jeweiligen Bedürfnisbasis gehörenden angeborenen Bedürfnismechanismus unbedingt auslösend wirken. Je nachdem, ob der angeborene Bedürfnismechanismus an einen autonom entstehenden Bedürfnisinhalt oder nur durch Außensignal aktivierbaren Bedürfnisinhalt gekoppelt ist, handelt es sich bei dem auslösenden Signal um ein unbedingtes inneres Signal (z.B. Hunger oder Kontaktbedürfnis als auslösendes inneres Signal für das Schreien des Säuglings) oder um ein unbedingtes äußeres Signal (z.B. Berührungsreiz, der beim Säugling das Saugen auslöst).

Ob ein bestimmter Reiz in einer gegebenen Situation auf einen angeborenen Bedürfnismechanismus (= Instinktmechanismus) auslösend wirkt oder nicht, wird durch verschiedenartige funk-

1) Siehe u.a. bei: Hassenstein, B.: a.a.O., S. 172 f.

tionelle Steuerungsmechanismen entschieden, die selbst Bestandteile des Instinktmechanismus sind. Zwei Hauptarten solcher Steuerungsmechanismen sind¹⁾:

- Die instinktiven Kontrollmechanismen, die ständig den Iststand der Bedürfnisbasen mit ihrem homöostatischen Gleichgewichtszustand vergleichen und die jeweilige Abweichung hinsichtlich Richtung (z.B. übersättigt oder hungrig) und Stärke registrieren und melden.
- Die instinktiven Einwirkungsprognosemechanismen, die ein bestimmtes, für die Bedürfnisregulation bedeutsames Außensignal zu erkennen vermögen und unter dem Einfluß der von den Kontrollmechanismen gemeldeten aktuellen Bedürfnislage entscheiden, ob und in welcher Richtung ein bestimmter Außenreiz in der gegebenen Situation eine auslösende Funktion hat.

Ein angeborener, an ein oder mehrere Bedürfnisbasen gekoppelter Bedürfnismechanismus läßt sich demnach als ein Komplex mehrerer integrierter Teilfunktionen verstehen:

- den unbedingten Innen- und Außensignalen
- den instinktiven Kontroll- und Einwirkungsprognosemechanismen
- dem unbedingten (Außen-)Verhalten.

Eine grafische Darstellung der integrierten Teilfunktionen solcher angeborenen Bedürfnismechanismen gibt Schaubild 1.

1) Schrader, K.: a.a.O., S. 88 ff.

Mehrere Bedürfnismechanismen können als hierarchisch geordnete Teilinstinkte zu einem Gesamtkomplex integriert sein, durch den die Aufeinanderfolge mehrerer Verhaltensweisen in bestimmter Weise programmiert ist; so z.B. der Nahrungsinstinkt beim Säugling, der aus mindestens 4 Teilinstinkten besteht.¹⁾

Fixiertes Verhalten in Form instinktiven, d.h. angeborenen Verhaltens ist beim Menschen im Unterschied zum Tier nur noch ein sehr geringer Teil seines Gesamtverhaltens. Instinktives Verhalten ist durch gelernte Verhaltensweisen zu einem erheblichen Teil ersetzt und in noch größerem Umfang ergänzt worden. Die für diese Entwicklung entscheidene Evolutionsphase ist die Lebensform der schweifenden Jäger und Sammler.²⁾ Die Anforderungen der Jagd haben "unseren Intellekt, unsere Interessen und Emotionen, die Grundlagen unseres sozialen Lebens" als evolutionäre Produkte beeinflusst.³⁾ Die Jagd (und das Sammeln) ist die Lebensform des Menschen seit Beginn seiner Geschichte vor 1 Mio. Jahren, als der eigentliche Mensch sich von seinen Vorfahren durch sein größer gewordenes Gehirn abhob. Aber auch seine Vorfahren, die Hominiden, waren schon Jäger, wie Funde aus der Zeit vor 2 Mio. Jahren sicher bestätigen und auch für die Vorzeit vermuten lassen.⁴⁾ Demgegenüber ist die Phase des Ackerbaus, die erst vor ca. 10.000 Jahren begann, ein entwicklungsgeschichtlich so kurzer Abschnitt, daß sich hieraus noch keine wesentliche Umformung des genetisch fixierten Potentials ergeben konnte.

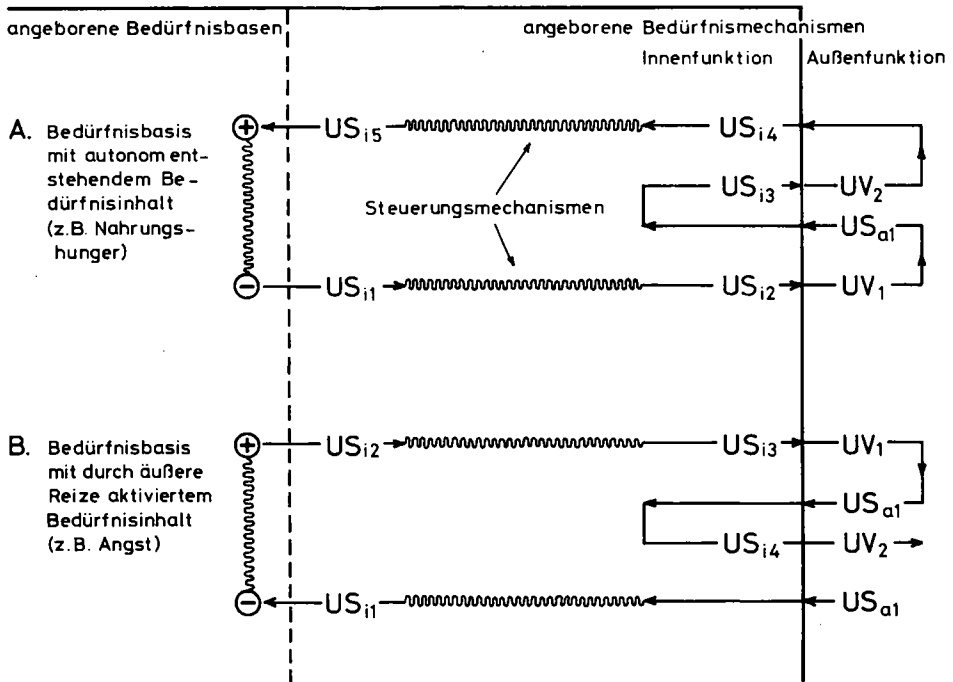
1) Eibl-Eibesfeld, I.: Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung. a.a.O., S. 392.

2) Schmidbauer, W.: Die Bedeutung der Jagd für die menschliche Evolution. In: Evolutionstheorie und Verhaltensforschung, a.a.O., S. 221 ff.

3) Washburn, S.L. und Lancaster, C.S.: The Evolution of Hunting. 1967. Zit. nach: Ardrey, R.: Der Gesellschaftsvertrag. a.a.O., S. 308.

4) Ardrey, R.: Der Gesellschaftsvertrag. a.a.O., S. 309.

Idealisiertes vereinfachtes Funktionsschema angeborener Bedürfnismechanismen



Erläuterung: US_a = unbedingtes Außensignal

US_i = unbedingtes Innensignal

UV = unbedingtes Verhalten

~~~~~ = Steuerungsmechanismen in Form von Kontroll- und Einwirkungs-  
prognosemechanismen

Schaubild 1

Im Fall A signalisiert US<sub>i1</sub> eine autonom entstandene Bedürfnisabweichung ( $\ominus$ ). Ein zugehöriger Steuerungsmechanismus veranlaßt UV<sub>1</sub> als unbedingtes Suchverhalten (Appetenzverhalten). Das Signal US<sub>a1</sub> über den (erfolgreichen) Abschluß von UV<sub>1</sub> veranlaßt den zugehörigen Steuerungsmechanismus das unbedingte Signal US<sub>i3</sub>, wodurch UV<sub>2</sub> als Bedürfnisbefriedigende Endhandlung ausgelöst wird. US<sub>i4</sub> signalisiert im Kontakt mit Kontrollmechanismen in Rückkopplung mit der Bedürfnisbasis und daraus folgendem US<sub>i5</sub> die erfolgte Bedürfnisbefriedigung ( $\oplus$ ).

Im Fall B aktiviert US<sub>a1</sub> als unbedingter Außenreiz über zugehörige Steuerungsmechanismen und daraus folgendes US<sub>i1</sub> den nur durch Außenreize aktivierbaren Bedürfnisinhalt ( $\ominus$ ). Handelt es sich wie in diesem Beispielfall um ein negativ empfundenes Bedürfnis (= Angst), so wird über US<sub>i2</sub> und US<sub>i3</sub> das unbedingte (Aversions-) Verhalten UV<sub>1</sub> ausgelöst und über US<sub>a1</sub> und US<sub>i4</sub> als 2. Verhaltensglied UV<sub>2</sub>. Die Bedürfnisbefriedigung ( $\oplus$ ) besteht darin, daß UV<sub>2</sub> als Endhandlung außerhalb der Reichweite des Angst auslösenden Reizes US<sub>a1</sub> führt.

Unter den Bedingungen eines Jäger- und Sammlerdaseins, das für ein erfolgreiches Überleben ein elastisches Anpassen an sehr unterschiedliche Situationen erforderte, mußte ein starrer Verhaltensapparat gegenüber den durch einsichtiges Denken flexibel anpaßbaren gelernten Verhaltensweisen erheblich im Nachteil sein. Der Selektionsdruck wirkte deshalb notwendigerweise in Richtung einer Evolution, bei der in Verbindung mit zunehmendem Denkvermögen eine große Vielfalt erlernbarer Verhaltensweisen die instinktiven Verhaltensmuster ersetzte<sup>1)</sup>. Dagegen hat sich in der Seinsphase als Säugling, in der die Denkfähigkeit des Menschen noch nicht entwickelt ist, ein relativ großer Teil instinktiver Verhaltensweisen erhalten.

Eine weitere Bestätigung für die Theorie, daß die stammesgeschichtliche Umwelthanpassung des Menschen nicht wie überwiegend beim Tier in Form einer Veränderung innerhalb des genetisch fixierten Verhaltens erfolgt, sondern als Ersatz und Ergänzung der Instinktmechanismen durch erlernbare Verhaltensweisen, wird durch die jüngere Menschheitsentwicklung geliefert, die für verschiedene Menschengruppen seit etwa 40.000 Jahren unter sehr unterschiedlichen Umweltbedingungen verlief: Nirgends haben sich Rassenunterschiede zu einer Artendifferenzierung ausgeweitet, mit der die biologische Einheit der Spezies *Homo sapiens* verlassen worden wäre.<sup>2)</sup> Die psychische Grundausstattung ist die gleiche geblieben, wie sich am Vergleich eines Buschmann- und europäischen Kleinkindes zeigen läßt.<sup>3)</sup>

---

1) Schmidbauer, W.: Die Bedeutung der Jagd für die menschliche Evolution. In: Evolutionstheorie und Verhaltensforschung. a.a.O., S. 221 ff.

2) Schmidbauer, W.: Kommentar zu: Wettbewerb und Aggression im Verhalten von Tier und Mensch (von E.D. Wilson). In: Evolutionstheorie und Verhaltensforschung. a.a.O., S. 260.

3) ebenda.

Ersatz und Ergänzung instinktiver Bedürfnismechanismen durch gelernte (= bedingte) Bedürfnismechanismen dürfen nicht so verstanden werden, als seien ursprünglich angeborene Strukturen im Laufe der Evolution entfernt oder zerstört worden. Eine solche früher bestehende Auffassung von "Instinktreduktion" beruhte auf der irrtümlichen Annahme einer strengen Alternative von instinktiven oder gelernten Bedürfnismechanismen.<sup>1)</sup> Tatsächlich ist ein Ersatz von Instinktverhalten durch gelerntes Verhalten nicht gleichbedeutend mit ihrem Verlust; der Instinkt ist durch das Lernsystem lediglich außer Funktion gesetzt worden.<sup>2)</sup> Daß die Instinkte unverändert vorhanden sind, kann man in Paniksituationen beobachten, für die angepaßte vernünftige Verhaltensweisen nicht gelernt worden sind und kurzfristig nicht mehr gelernt werden können; so z.B. bei Menschen in Feuergefahr oder bei einem Ertrinkenden, der sich in panischer Angst an seinen Retter klammert und damit sogar seine mögliche Rettung verhindert.

Nach wie vor vorhanden und funktionell beteiligt sind angeborene Bedürfniselemente aber auch, wenn es sich im übrigen um Bedürfnismechanismen handelt, die auf Denken und Lernen beruhen. Gelernte Bedürfnismechanismen sind stets mit angeborenen Bedürfniselementen verknüpft, so in jedem Fall mit den angeborenen Bedürfnisbasen und instinktiven Verbindungsgliedern in Form angeborener Signal- und Steuerungsmechanismen. In einigen Fällen sind auch Verhaltenselemente als angeborenes Verhalten erhalten geblieben, so z.B. im Fall des Schluckreflexes bei der Nahrungsaufnahme.

---

1) Leyhausen, P.: Über die Funktion der relativen Stimmungshierarchie. In: Antriebe tierischen und menschlichen Verhaltens. Gesammelte Abhandlungen von K. Lorenz und P. Leyhausen. München 1973, S. 252 u. 266.

2) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 219.

Die Koppelung gelernter Bedürfnismechanismen an angeborene Basiselemente bedeutet, daß die Basisziele - nicht die Wege der Zielerreichung - bei allen Menschen gleich sind. Und weil die psychische Grundstruktur des Menschen seit seiner Evolutionsphase als Jäger und Sammler die gleiche geblieben ist - sie brauchte sich nicht zu ändern, weil eine Anpassung an veränderte Umweltbedingungen zwanglos durch hinzugelernte Bedürfnismechanismen möglich ist -, sind diese Ziele auch beim modernen Menschen noch die gleichen wie beim Steinzeitmenschen. "Mag die Lebensgestaltung des primitiven Menschen noch so verschieden sein von der des Menschen unseres technischen Zeitalters mit seinen Fahrten zu den Sternen, mögen die individuellen Ziele des Menschen noch so sehr wechseln, die Grundzüge des Wesens sind doch immer die gleichen. Der Mensch war in primitiveren Zeiten furchtsam wie heute, er kämpfte gegen den Widersacher wie heute, er strebte nach Geltung wie heute usw., nur die genaueren Inhalte seiner Neigungen und Strebungen sind andere geworden.

Man könnte versucht sein, bei manchen Verbrechern einen groben Ausfall ethischer Instinkte anzunehmen, doch kann ich auch das aufgrund objektiver Beobachtungen nicht bestätigen".<sup>1)</sup> Daß die Bedürfnisbasen als Ziele der Bedürfnisbefriedigung allen Menschen gleichartig angeboren sind, der Mensch also diesbezüglich vorprogrammiert ist<sup>2)</sup>, bedeutet nicht, daß etwa auch die Ausprägung dieser Bedürfnisbasen und die angeborenen körperlichen und geistigen Fähigkeiten ihrer Regulation bei allen Menschen gleich wären. Schon beim Finger-

---

1) Leonhard, K.: a.a.O., S. 115.

2) Eibl-Eibesfeldt, I.: Der vorprogrammierte Mensch. Wien, München, Zürich 1973.

abdruck sind alle Menschen ungleich. Unterschiedliche Muskelstärke ist offenbar nicht nur umweltabhängig, sondern auch genetisch bedingt. Unterschiedlich ist aber auch die angeborene Lernfähigkeit<sup>1)</sup>, und diese Unterschiede müssen sich als besonders verhaltensrelevant erweisen, weil beim Menschen gelerntes Verhalten als bedingter Bedürfnismechanismus in praktisch beliebiger Weise die angeborenen Verhaltensmuster ergänzen und funktional ersetzen kann. Gen-Mutation und vor allem die nach dem Mendelschen Gesetzen ablaufende geschlechtliche Rekombination bewirken eine außerordentliche Variationsbreite der angeborenen Eigenschaftsausprägungen<sup>2)</sup>. Ohne diese Variation wäre eine Evolution durch selektive Anpassung an veränderte Umweltbedingungen überhaupt nicht möglich. Jedoch: Die genetische Variation überschreitet nicht bestimmte Grenzen. Es gibt offenbar Mechanismen - von L.L. White als innere Selektion bezeichnet<sup>3)</sup> - die eine Kombination zwischen einander völlig fremden Genen verhindern. So hat man noch keinen Menschen gesehen, dessen Anatomie von der allgemeinen Grundstruktur mit zwei Armen, zwei Beinen, einem linken und einem rechten Auge abweicht. Und so läßt sich auch die oben zitierte Beobachtung von K. Leonhard erklären, daß die psychische Grundstruktur - d.h. die Zahl und Art der angeborenen Bedürfnisbasen und -mechanismen (oder synonym: Trieb und Instinkt) - bei allen Menschen gleich ist.

---

1) Huxley, Julian: Essays of a Humanist. New York 1964.

2) Ardrey, R.: Der Gesellschaftsvertrag. a.a.O., S. 33 ff.

3) White, L.L.: Internal Factors in Evolution. London 1965.

### 2.1.3. Gelernte (= bedingte) Bedürfnismechanismen

Als "bedingte Bedürfnismechanismen" werden in Anlehnung an Schrader alle nicht angeborenen, sondern gelernten Erregungssysteme bezeichnet.<sup>1)</sup> Ihre Bedürfnisbefriedigungsfunktion erhalten sie durch Koppelung an mindestens einen angeborenen Bedürfnismechanismus.

Bedingte Bedürfnismechanismen werden also durch Lernen erworben. Die stammesgeschichtliche Bedeutung der durch eine erweiterte Lernfähigkeit des Menschen möglich gewordenen funktionellen Substitution und Komplementierung angeborener durch gelernte Bedürfnismechanismen wurde bereits im Schlußabschnitt des vorstehenden Kapitels kurz beschrieben.

Lernen ist das Aufnehmen von Reiz- und Verhaltenserfahrungen und ihr Behalten durch Assoziation mit bereits vorhandenen Erregungssystemen<sup>2)</sup>. Voraussetzung für Lernen durch Assoziation ist, daß die Reiz- und Verhaltenserfahrungen auf ein aktiviertes oder durch sie aktivierbares Erregungssystem treffen.<sup>3)</sup> Ein solches assoziatives Verknüpfen von Reiz- und Verhaltenserfahrungen mit bereits vorhandenen Bedürfnismechanismen wird nach Konrad Lorenz auch als Instinktdressurverschränkung bezeichnet.<sup>4)</sup>

---

1) Schrader, K.: a.a.O., S. 121.

2) Rohrer, H.: Einführung in die Psychologie. 9. Aufl. Wien und Innsbruck 1965, S. 243 ff.

3) Kroeber-Riehl, W.: Activation Research: Psychobiological Approaches in Consumer Research. In: Journal of Consumer Research. Vol. 5 (1979), S. 246.

4) Lorenz, K.: Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre. Gesammelte Abhandlungen. Bd. 2, München 1965, S. 304 ff.

Da die Aktivierung der vorhandenen Bedürfnismechanismen in Koppelung an Bedürfnisbasen die Voraussetzung für Lernen und damit für die Aneignung zusätzlicher (bedingter) Bedürfnismechanismen ist, würde ein Lernen zu den einzelnen Bedürfnissen erst bei einer tatsächlichen Bedürfnisabweichung, also im Ernstfall möglich sein. Dafür kann es aber vielfach zu spät sein, so z.B. wenn ein angstausslösendes Ereignis eintritt oder sich der Nahrungshunger meldet und der Mensch erst dann beginnen wollte, verschiedene Reize und Verhaltensweisen auf ihre bedürfnisbefriedigende Eignung zu testen. Biologisch zweckmäßiger ist es, schon vor Eintritt des eigentlichen Bedarfsfalles ein Vorsorge-Denken zu entwickeln und sich auf diese Weise eine möglichst große Zahl eventuell erforderlicher Kenntnisse und Fähigkeiten vorweg zu erwerben. Eine solche Funktion erfüllt ein gegenüber anderen Bedürfnisbasen selbständiges Erkundungs- und Assoziationsbedürfnis, das zur Gruppe der spontan-automatischen Bedürfnisbasen gehört.<sup>1),2)</sup> Diese Bedürfnisbasis und die mit ihr gekoppelten Bedürfnismechanismen mit der Außenfunktion des Neugierverhaltens bewirken ein Lernen und gedankliches Verknüpfen von Signalen und Verhaltensfolgen, obwohl die Bedürfnisse, zu deren Befriedigung sie vielleicht einmal benötigt werden, zur Zeit dieses Lernens gar nicht aktiviert sind. Ein solches "neutrales" Wissen liegt aber dann im Bedarfsfall griffbereit vor, indem es durch gedankliche Verknüpfung mit dem aktivierten Bedürfnis und durch Erfolgsbestätigung kurzfristig die Funktion eines bedingten Bedürfnismechanismus anzunehmen vermag.<sup>3)</sup>

---

1) Schrader, K.: a.a.O., S. 127.

2) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 230 ff.

3) Siehe im einzelnen bei: Schrader, H.: a.a.O., S. 158.

Bei den bedingten Bedürfnismechanismen können bedingte Signalmechanismen und bedingte Verhaltensfolgemechanismen unterschieden werden.

Im Fall der bedingten Signalmechanismen hat ein ursprünglich neutrales Signal die aktivierende Rolle eines unbedingten Signals erworben. Die von I.P. Pawlow zunächst an Hunden und später von anderen Forschern auch an Menschen durchgeführten Konditionierungsversuche, bei denen man die Nahrungsaufnahme mit dem Ticken eines Metronoms in zeitliche Übereinstimmung brachte und deshalb der Speichelfluß schließlich auch allein schon durch das Ticken ausgelöst wurde, lieferten den experimentellen Beweis für dieses Entstehungsprinzip bedingter Signalmechanismen.

Die verhaltenssteuernde Funktion des bedingten Signalmechanismus besteht darin, daß ein Reiz, auf den erfahrungsgemäß eine angenehm empfundene Erfahrung folgt, bei wieder aktiviertem Bedürfnis bevorzugt aufgesucht wird (= bedingte Appetenz).<sup>1)</sup> So fliegt z.B. eine Biene, die auf einer blauen Blüte keinen Nektar fand, auf einer gelben Blüte aber durch Nektar belohnt wurde, demnach bevorzugt gelbe Blüten an.<sup>2)</sup> Wird die auf einen Reiz folgende Erfahrung dagegen als unangenehm gelernt, entsteht ein Distanzierungsverhalten (= bedingte Aversion). Ein Beispiel für bedingte Aversion als Element eines bedingten Signalmechanismus lieferten die Konditionierungsversuche, die J.B. Watson an seinem einjährigen Sohn Albert durchführte: Der zunächst neutral gelernte Anblick einer weißen Ratte wurde, nachdem er mehrmals in zeitliche Übereinstimmung mit einem unmittelbar Angst/Flucht auslösenden schrillen Geräusch gebracht worden

---

1) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 202.

2) Frisch, K. von: Aus dem Leben der Bienen. Heidelberg 1969.

war, schließlich selbst als unangenehm empfunden mit der Folge, daß der kleine Albert allein schon beim Anblick der weißen Ratte ängstlich davonkrabbelte.<sup>1)</sup>

Im Fall eines Verhaltensfolgemechanismus ist die gute oder schlechte Erfahrung, die als Folge eines bestimmten Verhaltens gelernt wurde, die Ursache, daß bei wiederkehrender Bedürfnislage dieses Verhalten entweder gleicherweise ausgeführt wird (=bedingte Aktion) oder - bei gelernter schlechter Erfahrung - gehemmt ist (= bedingte Hemmung).<sup>2)</sup> Die gute Erfahrung als Belohnung bestimmter Verhaltensweisen ist ein wichtiges Hilfsmittel bei allen Tierdressuren. Hierbei läßt sich besonders gut die Eigenart der "Instinkt-Dressur-Verschränkung" - d.h. die Hinzugewinnung neuer Verhaltensweisen zur Bedürfnisbefriedigung - erkennen.

Die prinzipiellen Unterschiede zwischen einem bedingten Verhaltensfolge- und einem bedingten Signalmechanismus sind nur gering: Bei der Aneignung eines bedingten Signalmechanismus muß das jeweilige Signal gespeichert werden, um die Zeit zwischen Signaleingang und Belohnung zu überbrücken; beim Lernen des Verhaltensfolgemechanismus wird statt dessen die Information über das der Belohnung vorangehende Verhalten gespeichert.

Wie bedingte Signal- und Verhaltensfolgemechanismen durch gedankliche Verknüpfung (Lernen) mit unbedingten, d.h. angeborenen Bedürfnismechanismen entstehen, so können sich

---

1) Zitiert nach Hofstätter, P.R.: Psychologie. Frankfurt/Hamburg 1972, S. 73.

2) Hassenstein, B.: a.a.O., S. 209.

weitere Signal- und Verhaltensfolgemechanismen auch durch Verknüpfung mit bereits vorhandenen bedingten Mechanismen entwickeln. Denn ein bedingter Bedürfnismechanismus hat gleichfalls rezeptive Stellen für eine ergänzende gedankliche Koppelung wie die angeborenen Mechanismen. Auf diese Weise können durch Lernen mehrgliedrige Ketten von bedingten Bedürfnismechanismen aufgebaut werden, deren Verhaltenselemente eine hierarchisch geordnete bedingte Verhaltensfolge bilden.

Tritt bei einer Bedürfnisbasis eine Abweichung von der Homöostase ein, so werden - je nach Richtung dieser Abweichung - alle mit dieser Bedürfnisbasis gekoppelten unbedingten (angeborenen) und bedingten (gelernten) Bedürfnismechanismen aktiviert. Im Beispielsfall des Hungers äußert sich diese Aktivierung als eine gedankliche Bildbesetzung mit den für die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses bedeutsamen Signalen und einem Verhaltensablauf in Abhängigkeit von den tatsächlich eintreffenden Außensignalen. Je größer der Hunger ist, desto deutlicher und einseitiger ist die Bildbesetzung auf Nahrungssignale ausgerichtet - bis zu Traumbildern und ausschließlicher Gesprächsthematik z.B. in extremen Hungersituationen- und desto energischer wird die Nahrungsbeschaffung betrieben.<sup>1)</sup>

Wenn eine mögliche Nahrungsbeschaffung aus mehreren aufeinanderfolgenden Handlungen besteht, so wird mit der Handlung begonnen, die in der Handlungskette den kürzesten Abstand zur bedürfnisbefriedigenden Endhandlung hat; vorausgesetzt selbstverständlich, daß das jeweils passende Außensignal als auslösender Reiz oder erwartete Verhaltensfolge auch tatsächlich da ist. Wenn jemand Hunger hat und es wird ihm ein Stück Torte

---

1) Zur ausführlichen Darstellung und Literaturangabe siehe bei: Schrader, K.: a.a.O., S. 138.

an den Tisch gebracht, so wird er nicht erst aufstehen und zum Konditor gehen, obwohl das eine ihm ebenfalls bewußte und die vielleicht bisher sogar ausschließlich übliche Methode der Nahrungsbeschaffung ist. Der Weg zum Konditor wäre ein mit Mehraufwand verbundener, biologisch sinnloser Umweg.

Eine wichtige Besonderheit der Bedürfnisbefriedigung ist des weiteren, daß eine Aktivierung des Verhaltensapparates nicht nur von einer konkreten Homöostase-Abweichung bei den angeborenen Bedürfnisbasen ausgelöst werden kann, sondern auch von einem bedingten Signal, ohne daß eine Homöostase-Abweichung der zugehörigen Bedürfnisbasis vorliegt. Eine aktivierende Funktion eines bedingten Signals kommt hypothetisch dadurch zustande, daß dieses zunächst neutrale Signal (wiederholt) zur Zeit einer tatsächlichen Homöostase-Abweichung auftrat und wegen dieser Gleichzeitigkeit gemäß den Konditionierungsgesetzen gelernt wurde mit der Folge, daß es später bei selbständigem Auftreten die Kontrollmechanismen und die hiermit verknüpften Bedürfnismechanismen ebenso zu aktivieren vermag wie eine tatsächliche Homöostase-Abweichung.<sup>1)</sup> Der Aktivierungsreiz kann auf diese Weise auch schon vom instrumentalen Gegenstand der Bedürfnisbefriedigung ausgelöst werden. Kommt z.B. ein Wanderer zufällig, d.h. ohne ein durch Hunger aktiviertes und gezieltes Verhalten an einer Gastwirtschaft mit attraktivem Speiseangebot vorbei, so regt sich bei ihm der "Appetit", obwohl eigentlicher Hunger zunächst noch gar nicht besteht.

Die biologische Funktion dieses bedingten "Vorlauf-Mechanismus" kann darin gesehen werden, daß schon vor der eigentlichen Homöostase-Abweichung der Bedürfnisbasis das Verhalten zur

---

1) Vgl. bei Schrader, K.: a.a.O., S. 143.

Bedürfnisbefriedigung aktiviert wird und dadurch eine tatsächliche Bedürfnisabweichung gar nicht erst eintritt. Im Tierexperiment ist diese Funktion mehrfach bestätigt worden<sup>1)</sup>. Wie später im Kapitel 2.1.4. in Verbindung mit den "mittelbaren" Gefühlen noch weiter erläutert wird, spielt der Mechanismus zur "Beibehaltung der Bedürfnisdeckungs-lage"<sup>2)</sup> offenbar auch beim Menschen eine bedeutsame Rolle.

Ein Verhalten wird um so energischer durchgeführt, d.h. die Reaktionsstärke ist um so größer, je intensiver der reaktionsauslösende Reiz wirkt. Da das Verhalten sowohl infolge bereits eingetretener Abweichung der Bedürfnislage, also infolge innerer Signale, als aber auch aufgrund bedingter Außensignale selbständig aktiviert werden kann, ist die Reaktionsstärke von der beidseitigen Signalintensität abhängig (= Prinzip der doppelten Quantifizierung<sup>3)</sup>). Ein Wanderer wird seine Schritte in Richtung einer Gastwirtschaft allein in dem Bewußtsein lenken, daß er dort etwas essen kann, selbst wenn er momentan noch gar keinen Hunger hat; er wird um so zielstrebigere gehen, je hungriger er tatsächlich schon ist.

Die auf die Verhaltensstärke doppelt und mehrfach einwirkenden Signale können auch dadurch zustande kommen, daß ein bestimmter Bedürfnismechanismus an mehrere Bedürfnisbasen gekoppelt ist, die zur gleich Zeit aktiviert sind. Z.B. ist ein Kind, das auf dem Heimweg Hunger hat und wegen einbrechender Dunkelheit zugleich Angst empfindet, doppelseitig aktiviert, nach Hause zu laufen; kommt noch das Bedürfnis hinzu, im

---

1) Siehe zusammenfassende Darstellung von Versuchsergebnissen bei: Foppa, K.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten. Ergebnisse und Probleme der Lernpsychologie. Köln/Berlin 1965, S. 313.

2) Gehlen, A.: Urmensch und Spätkultur. Philosophische Ergebnisse und Aussagen. 2. Aufl. Frankfurt/Berlin 1964, S. 51.

3) Siehe ausführlich bei: Hassenstein, B.: a.a.O., S. 173 ff.

sportlichen Wettbewerb mit Geschwistern als erster zu Hause zu sein, ist das Laufen nach Hause sogar dreiseitig aktiviert.

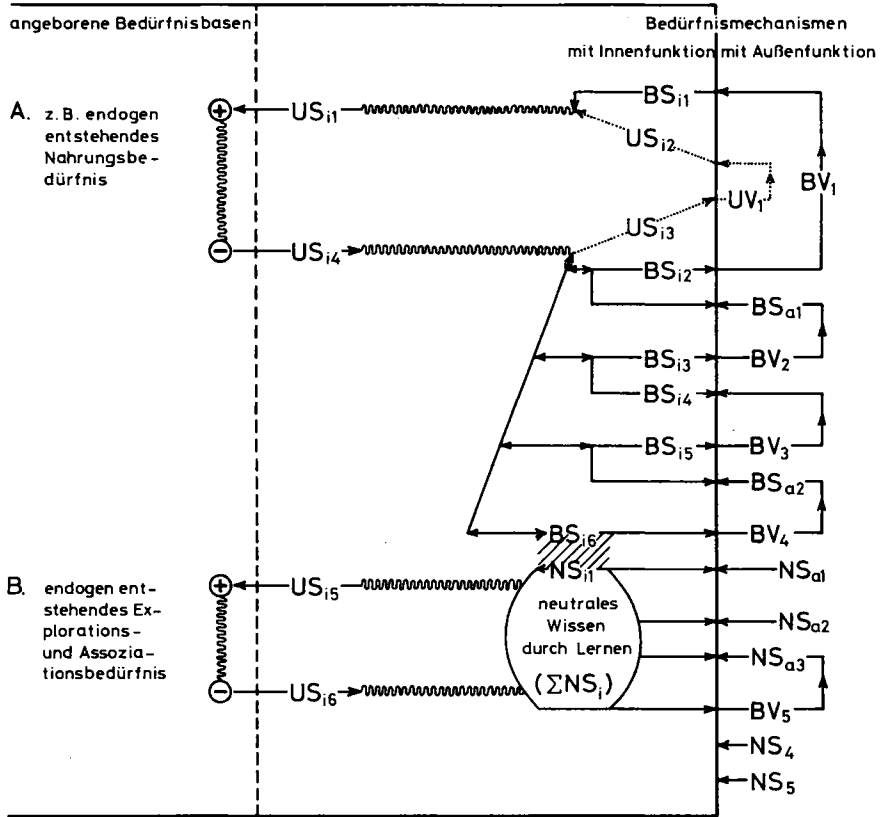
Schaubild 2 gibt einschließlich der textlichen Erläuterung eine zusammenfassende Darstellung der Entstehung und Funktion bedingter Bedürfnismechanismen.

Im Fall A ist der angeborene Bedürfnismechanismus ( $US_{i3} \rightarrow UV_1 \rightarrow US_{i2}$ ) durch den effizienteren bedingten Bedürfnismechanismus ( $BS_{i6} \rightarrow BV_4 \rightarrow \text{usw.} \rightarrow BV_1 \rightarrow BS_{i1}$ ) in funktioneller Hinsicht ersetzt worden. Tritt Hunger auf [ $\ominus -US_{i4} \rightarrow$ ], so werden alle Glieder des bedingten Bedürfnismechanismus aktiviert. Der Verhaltensablauf beginnt bei dem Glied, bei dem ein entsprechendes Außensignal ( $BS_a$ ) oder Außenverhalten (BV) in kürzester Distanz zur bedürfnisbefriedigenden Endhandlung ( $BV_1$ ) situationsbedingt zuerst möglich ist.

Die Aktivierung des bedingten Bedürfnismechanismus kann außer durch eine Unterversorgung der Bedürfnisbasis (= Hunger) auch durch zufällig eintreffende Außensignale und Verhaltensweisen ausgelöst werden, wenn diese bereits Elemente des zum Nahrungsbedürfnis gehörenden Bedürfnismechanismus sind. Diese außenseitige Aktivierbarkeit mit der Funktion eines "Vorsorge"-Mechanismus wird durch die gegenläufige Pfeilrichtung symbolisiert.

Die bedingten Bedürfnismechanismen sind als Wissen von der Bedeutung bestimmter Signale über Verhaltensfolgen gelernt worden. Gelernt wird aus Anlaß einer akuten Bedürfnislage (z.B. Hunger) oder als "neutrales" Lernen aufgrund des "Neu-

## Idealisiertes vereinfachtes Funktionsschema bedingter Bedürfnismechanismen



**Erläuterung:**  $US_a$  = unbedingtes Außensignal;  $BS_a$  = bedingtes Außensignal  
 $US_i$  = unbedingtes Innensignal;  $BS_i$  = bedingtes Innensignal  
 $UV$  = unbedingtes Verhalten;  $BV$  = bedingtes Verhalten  
 $NS$  = neutrales Signal

~~~~~ = Steuerungsmechanismen in Form von Kontroll- und Einwirkungsprognose-mechanismen  
 — = Signal- und Verhaltensweg
 = außer Funktion befindlicher Signal- und Verhaltensweg
 //// = akute Umwandlung neutralen Signal- und Verhaltensfolgewissens (NS_i) zu einem bedingten Mechanismus des Nahrungsbedürfnisses (BS_{i6} - BV_4) durch Assoziation (= gedankliche Verknüpfung) mit einem bereits vorhandenen Glied (BS_{a2} - BS_{i5}).

Schaubild 2