

diskussionsbeiträge
fachbereich
wirtschaftswissenschaft

**Anlageverhalten
als Entscheidungsprozeß**

—
**die Anwendung
des Informationsverarbeitungsansatzes
und des Problemhandhabungsansatzes
zur Erklärung von Anlegerverhalten**

von

Andreas Oehler *

Diskussionsbeitrag Nr. 164

1991 **

fernuniversität

gesamthochschule

5800 hagen

**Anlageverhalten
als Entscheidungsprozeß**
—
**die Anwendung
des Informationsverarbeitungsansatzes
und des Problemhandhabungsansatzes
zur Erklärung von Anlegerverhalten**

von

Andreas Oehler *

Diskussionsbeitrag Nr. 164
1991 **

Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität Hagen.

Herausgegeben vom Dekan des Fachbereichs.

Bitte nur mit Zustimmung des Verfassers zitieren. Alle Rechte vorbehalten.

*) Dr. Andreas Oehler
Institut für Angewandte Betriebswirtschaftslehre (IFAB) der FernUniversität Hagen, Postfach 940,
D-5800 Hagen 1

**) Der Beitrag entstand im Herbst 1989 und wurde teilweise ergänzt. Für die kritische Durchsicht einer früheren Fassung danke ich Herrn Dipl.-Kfm. Horst Bienert.

Gliederung

A. Einführung

B. Ein Prozeßmodell zur Erklärung des Anlageverhaltens

I. Grundlegende Überlegungen zum Anlage- und Risikoverhalten von Individuen

Exkurs: Die Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung

II. Die Erklärung von Anlageentscheidungsprozessen

1. Einführung

2. Werte und Wertesystem privater Anleger

3. Die Entstehung von Anlageproblemen

4. Ein Konzept des Anspruchsniveaus zur Erklärung von Beurteilungsprozessen in Anlageentscheidungssituationen

5. Motivationstheoretische Aspekte der Beurteilungsprozesse

6. Die Wahrnehmung, Bearbeitung und Lösung von Anlageproblemen

6.1. Wahrnehmung und Bearbeitung von Anlageproblemen als Elemente eines Anlageentscheidungsprozesses

6.2. Die Lösung von Anlageproblemen

III. Einflußgrößen in Anlageentscheidungsprozessen

1. Personale Determinanten

1.1. Soziodemographische Variablen

1.2. Psychographische Merkmale

2. Einflußgrößen der Umwelt privater Anleger

2.1. Determinanten der sozialen Umwelt

2.1.1. Soziokulturelle Normen und Vergleichs- und Austauschprozesse im Gruppenkontext

2.1.2. Die Einflußnahme von Finanzintermediären

2.2. Private Anleger im Marktzusammenhang

2.2.1. Einführung

2.2.2. Finanzmärkte aus der Sicht der Finanzierungstheorie

2.2.3. Verhaltenswissenschaftliche Aspekte des Anlegerverhaltens in Finanzmärkten

C. Zusammenfassung

Literaturverzeichnis

A. Einführung

Theoretische und praktische Erörterungen des Börsengeschehens zeigen deutliche Defizite bei der Erklärung der Ereignisse an Wertpapiermärkten und des Verhaltens der Akteure. Dabei ist ein gemeinsames Kennzeichen zahlreicher theoretischer Erklärungsansätze zu den Vorgängen am Kapitalmarkt, daß sie die Explikation individuellen Verhaltens eher vernachlässigen. Individualverhalten ist entweder in Annahmen oder Axiomen fixiert oder im Rahmen von Untersuchungen zum Marktverhalten ausgeklammert. So verwundert es nicht, daß auch aktuelle Marktereignisse kaum erklärt werden können.

Das Anliegen dieses Diskussionspapiers, einen Beitrag zur Erklärung des Anleger- und Anlageverhaltens aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht zu leisten, hat nicht nur aus dem Blickwinkel besonderer Kapitalmarktereignisse wie Crashes eine Bedeutung. Private Anleger an Wertpapiermärkten und insbesondere an Aktienbörsen sind in Bezug auf die Kapitalbeschaffungsfunktion solcher Märkte und unter kapitalmarktpolitischer Sicht (private Anleger als Eigenkapitalgeber mit geringer Einflußnahme auf die Geschäftspolitik der Unternehmen) von großer Bedeutung. (Vgl. OEHLER/MESEL 1990 und auch EHRLICHER/FRANCKE 1988, MOLITOR 1985)

Immerhin gibt es fast 9,3 Millionen Inhaber von Wertpapierdepots in der Bundesrepublik, von denen knapp 7,6% Selbständige, 68% Arbeitnehmer, Rentner und Pensionäre sowie über 24% Hausfrauen, Studenten und andere sind. (Vgl. GLOBUS 1989a) Die wichtige Stellung von Privatanlegern im deutschen Börsenwesen wird unterstrichen, wenn man die Einkommensentwicklung bei Arbeitnehmern, die Entwicklung der sogenannten Masseneinkommen, berücksichtigt, die in den 30 Jahren von 1959 bis 1989 von 210 Milliarden DM auf 1.700 Milliarden DM gestiegen sind und gleichzeitig ihren Anteil am Volkseinkommen um 7% von 60% auf 67% steigern konnten. Außerdem haben die Vermögenseinkommen, das heißt auch Einkommen aus den Anlagen der Privatanleger am Kapitalmarkt, erheblich an Gewicht gewonnen, ihr Anteil am Volkseinkommen stieg von 2% 1959 auf 7% 1989. (Vgl. DEUTSCHE BANK 1989, GRÜSKE 1989, GfK Marktforschung 1988, MIEGEL 1986, GLOBUS 1986) Heute entfallen bei mittleren Arbeitnehmerhaushalten (2 Erwachsene, 2 Kinder) mehr als 10% des verfügbaren Einkommens auf Ersparnisse. (Vgl. GLOBUS 1989b und 1988, DEUTSCHE BUNDESBANK 1986, S. 14 ff.)

Über 50% der bundesdeutschen Haushalte verfügen über ein Nettogeldvermögen von 10.000 DM und mehr (Vgl. CONDOR 1985), insgesamt beträgt das Geldvermögen der privaten Haushalte ca. 2,8 Billionen DM, welches sich aus dem Blickwinkel der Finanzintermediäre (zur Sicht der Anleger siehe unten) zu ca. 47% bei Banken, ca. 21% bei Versicherungen, ca. 5% bei Bausparkassen und ca. 8% bei betrieblichen Pen-

sionskassen befindet sowie zu ca. 15% in festverzinslichen Wertpapieren und ca. 3 % in Aktien angelegt ist. (Vgl. DIRKS 1989, EBERSTADT 1989, KKB 1989, Bundesverband deutscher Banken 1989, DEUTSCHE BUNDESBANK 1988a und 1988b) Zuletzt (1988) standen den privaten Haushalten Anlagemittel in Höhe von fast 190 Milliarden DM zur Verfügung. (Vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK 1989a, 1989b und 1989c, DEUTSCHE BANK 1989b, GLOBUS 1989c)

Schon diese wenigen Daten zeigen die Potenz der privaten Anleger für die zukünftige Entwicklung in Anlagemärkten. Hinzu kommt der Tatbestand, daß erstmalig seit Bestehen der Bundesrepublik eine ganze Generation die Chance erhält, beträchtliche Vermögen zu erben. Gleichzeitig ist diese Generation durch die lange Friedens- und Wohlstandszeit und dadurch, daß sie das Vermögen nicht selbst angesammelt hat, mutmaßlich mit anderen Risikomaßstäben (Risikoniveaus, siehe unten) ausgesättet, als die vererbende Generation. Außerdem haben diese (potentiellen) Anleger insgesamt einen höheren Ausbildungsstand und sind gegenüber wirtschaftlichen (aber auch ökologischen) Fragestellungen aufgeschlossener. (Vgl. MAYER-LIST 1989, SOLIDUS 1989a und 1989b, MÜHLBAUER 1988, S. 63 ff., WINKELMANN 1986, FISCHER/FISCHER 1986a und 1986b, BÜSCHGEN 1985b)

Der vorliegende Beitrag will angesichts einer solchen Situation in Theorie und Praxis einen Weg aufzeigen, die Erklärung des Verhaltens von Anlegern an Wertpapiermärkten als wesentliches Element kapitalmarkttheoretischer Untersuchungen zu konstituieren. Es bedarf eines deskriptiven Erklärungsmodells für das Anleger- bzw. Anlageverhalten, um die komplexen Strukturen eines Gesamtmarktes wie der Aktienbörse zu verstehen. Hierzu seien einige Anmerkungen zur wissenschaftlichen Standortbestimmung des Vorhabens und damit zur Einordnung und zum Bezug zu bestehenden wissenschaftlichen Theorien, Erklärungsansätzen und Hypothesen erlaubt.

Zu den anwendungsorientierten wissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit der wechselseitigen Abhängigkeit ökonomischer und psychologischer Prozesse auseinandersetzen, zählen Teilbereiche der Betriebswirtschaftslehre ebenso wie solche der Psychologie und der Soziologie. (Zur Einordnung der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie in das System der Wissenschaften siehe RAFfEE 1974) Hervorzuheben sind Teildisziplinen, die sich unter funktionellen Gesichtspunkten (im Gegensatz zu einer institutionellen Einteilung in Industrie, Banken, Versicherungen) mit Prozessen des Wirtschaftslebens und des menschlichen Verhaltens beschäftigen. Hierzu gehören unter anderem die betriebswirtschaftliche Entscheidungsforschung, die Wirtschaftspsychologie, die psychologische Entscheidungsforschung sowie Forschungsansätze zur individuellen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung (siehe unten).

Solche Forschungsrichtungen innerhalb der "klassischen" Disziplinen Betriebswirtschaftslehre und Psychologie erlangen in der jüngeren Zeit verstärkte Aufmerksamkeit. Dies bedeutet insofern eine Trendwende in der Forschung, als lange Zeit die Erklärung menschlichen Individualverhaltens nahezu keinen Eingang in Modelle wirtschaftlichen Verhaltens fand. (Vgl. zu dieser Thematik OEHLER 1991a) Allerdings wird auch heute noch häufig in den Wirtschaftswissenschaften individuelles Verhalten nur formal, fast alibihaft berücksichtigt. (In diesem Kontext siehe die Anmerkungen von SCHALKOWSKI 1989) Gleichzeitig scheuten Forscher der Psychologie lange Zeit die Auseinandersetzung mit ökonomischen Fragestellungen. (Eine Ausnahme bildet z. B. BORCHERDING 1978) Die jüngere betriebswirtschaftliche und psychologische Forschung beginnt nach und nach die vorhandene Lücke zwischen den normativen Theorien der Ökonomie mit ihren bekannten realitätsfernen und häufig unzulänglichen Beschreibungen und Analysen des wirtschaftlichen Geschehens sowie dem eingeeengten Methodenverständnis und der Praxisferne vor allem der traditionellen (kognitiven) Psychologie auf der einen Seite und der Wirklichkeit mit ihren von Individuen bestimmten wirtschaftlichen Prozesse auf der anderen Seite zu schließen. (Vgl. BERGLER 1982, KATONA 1987, KROEBER-RIEL 1987, MAAS/WEIBLER 1988a und 1988b, NEUBERGER 1984, SCHARMANN 1977, SCHMÖLDERS 1953, 1975 und 1982, STRÜMPPEL/KATONA 1983, STRÜMPPEL 1987a und 1987b, WIENDIECK 1986 und 1990)

Diese Forschungsbemühungen, die Kluft zwischen "axiomatisiertem" und realem wirtschaftlichen Verhalten von Menschen zu verringern, erfordern deskriptive Forschungsansätze, deren Ergebnisse zunächst nicht notwendigerweise eine geschlossene Verhaltenstheorie des Menschen sein muß. Vielmehr besteht das Erfordernis zunächst darin, das Verhalten von wirtschaftlich Handelnden nicht vollständig, sondern anhand einiger, ausgewählter Variablen zu erfassen und zu erklären. Ein solches Partialmodell ist im bestehenden System theoretischer Ansätze als Mikro-Mikro-Modell aufzufassen. (Vgl. hierzu LEIBENSTEIN 1979) Im Zentrum eines solchen Erklärungsansatzes steht das Individuum. Die deskriptive Zielsetzung steht dabei im Vordergrund. Es werden der Ablauf von Anlageentscheidungsprozessen und der Einfluß von Merkmalen der Anlageentscheidungssituation auf Anleger bzw. Anlageentscheidungen untersucht. Normative Aspekte spielen gegebenenfalls im (späteren) Verwendungszusammenhang eine Rolle. (Vgl. auch BITZ/OEHLER 1991)

Die Forderung und die Herausforderung, die die skizzierte Aufgabenstellung für die zukünftige Forschung enthält, gehen auf erste Überlegungen in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre zurück, das vielfach verwendete Modell des "homo oeconomicus" (siehe oben und BURCHARDT 1988) zu verändern oder gar zu ersetzen. Diese Entwicklung war eng mit der Abmilderung des Rationalitätspostulats verbunden. Während zunächst fast ausschließlich eine strenge Rationalität im Sinne materialer Rationa-

lität, mindestens jedoch objektiv-formale Rationalität gefordert wurde (Vgl. RAFFÉE 1974, S. 99, GRUNAU 1950), setzt sich in neueren Forschungsbeiträgen das Prinzip der beschränkten Rationalität menschlichen Handelns durch (bounded rational behavior). (Vgl. RAFFÉE 1974, S. 99 - 100, TIETZ 1988; vgl. auch JUNGERMANN 1983, SCHNEIDER 1980, SIMON 1983) Diese Weiterentwicklung zeigt sich z.B. daran, daß noch 1975 der Ansatz von SARGENT und WALLACE, ein Makromodell mit rationalen Erwartungen zu bilden, von der strengen Rationalitätsforderung ausging, während sich Arbeiten z.B. von DARBY (1976), FEIGE und PEARSON (1976), PESANDRO (1976) oder FRIEDMAN (1979) bereits auf dem Weg zum Postulat der beschränkten Rationalität befinden.

Der gegenwärtige Forschungsstand in der Ökonomie läßt sich gut mit einem Zitat von FLEURBAEY beschreiben: "The hypothesis of rationality is a basic element of the theory of economic behaviour, and nowadays almost all economic models with a microeconomic foundation involve such a hypothesis. However, in spite of its widespread use, this hypothesis has always been the source of recurrent disputes. This paradoxical situation can probably be explained by the conjunction of two facts. On the one hand, there seems to be no alternative model of economic behaviour which could be easily used in mathematical economic models. Thus, despite its drawbacks, the hypothesis of rationality has not yet encountered any serious competitor and keeps its hold on economic theory". (FLEURBAEY 1988, S. 459).

Um diesen Zustand der ökonomischen Forschung zu verlassen, erscheint ein Zusammenwirken der Wirtschaftswissenschaften mit ihren Schwesterdisziplinen in den Sozial- und Kulturwissenschaften (zur Systematik der Wissenschaften vgl. RAFFÉE 1974, S. 23) für unabdingbar. (Vgl. BAUMANN 1967, BOURGINE 1989, DUNLOP 1977, ETZIONI 1985, SLOVIC 1972b, S. 795, SLOVIC/FLEISSNER/BAUMANN 1972, THUROW 1983, S. 213, UNGSON/BRAUNSTEIN 1982a und 1982b, WALLISER 1989) Erste Schritte in dieser Richtung sind bereits vollzogen worden. Eine forschungsstrategische Lösung besteht darin "... that the normative and the descriptive analysis ... should be viewed as separate enterprises. This conclusion suggests a research agenda. To retain the rational model in its customary descriptive role, the relevant bolstering assumptions must be validated. Where these assumptions fail, it is instructive to trace the implications of the descriptive analysis ..." (TVERSKY/KAHNEMAN 1986, S. 91, vgl. hierzu auch die Arbeiten von HOGARTH/REDER 1986, LUCAS 1986).

Die zahlreichen, weiter unten und an anderer Stelle (vgl. OEHLER 1991a) näher ausgeführten Verletzungen der Annahmen der normativen Theorien wirtschaftlichen Handelns läßt es angezeigt erscheinen, intensiv nach deskriptiven Erklärungsansätzen menschlichen Verhaltens in wirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu forschen. Die Öffnung der psychologischen Forschung für ökonomische Problemstellungen (siehe

oben) und die zunehmende Sensibilität ökonomischer Forschung für verhaltenswissenschaftliche Fragestellungen (siehe oben und HOGARTH/REDER 1986) eröffnen einen erfolgversprechenden Weg für einen verhaltenswissenschaftlichen Erklärungsansatz des Verhaltens von Individuen in Anlageentscheidungssituationen. In diesem Sinne befindet sich das Forschungsvorhaben in der noch jungen Tradition der "Economic Psychology", der "Behavioral Economics" und der "Experimental Economics" bzw. der neueren experimentellen Wirtschaftsforschung. (Vgl. ALBANESE 1987, BRANDSTÄTTER 1985, GILAD/KAISH/LOEB 1988, KAHNEMAN 1988, MACFADYEN/MACFADYEN 1986, EARL 1988, THALER 1987, TIETZ 1988)

Der Bereich von Anlageentscheidungen, der für diese Untersuchung besondere Relevanz besitzt, bedarf der Präzisierung. Zunächst ist der relevante Untersuchungsbereich nach der Personengruppe abzugrenzen. Im Zentrum der Betrachtung stehen Privatpersonen, die Geld, welches nicht in der Konsumsphäre (im weitesten Sinne) eingesetzt wird, anlegen. Dabei sind die Anlageentscheidungsprozesse einschließlich der Motive und Ziele der Anleger sowie die Anlageformen selbst Gegenstand der Erörterungen. Die vorgenommene Abgrenzung des Personenkreises impliziert jedoch nicht eine Vernachlässigung der Anlageentscheidungen von Personen, die für (in) institutionelle(n) Anlegern getroffen werden. Diese werden zumindest im Rahmen des Erklärungsansatzes als externe Einflußgrößen berücksichtigt.

Eine weitere wesentliche Begrenzung des Untersuchungsfeldes resultiert aus der Schwerpunktsetzung, die Anlageentscheidungen von Individuen an Wertpapiermärkten und dort besonders am Aktienmarkt zu untersuchen. Zwar ist grundsätzlich das gesamte Anlageverhalten bzw. sind unterschiedliche Anlageentscheidungssituationen einzubeziehen, jedoch erscheint die Anlage am Aktienmarkt, also an einem Markt, an dem verbrieft Ansprüche auf Sachkapital, die risikobehaftet sind (vgl. DUWENDAG et al. 1977, PETERSEN 1975, SCHMIDT 1981 und 1988) für die Erklärung von Anlegerverhalten interessant, weil hier Entscheidungen in einer aus der Sicht des Individuums besonders komplexen und unsicheren Situation zu treffen sind. Ein weiteres Motiv der gewählten Abgrenzung liegt in einem potentiell hohen Erkenntnisgewinn einer solchen Untersuchung, da dieses Forschungsfeld - die Erklärung und Prognose von Individualentscheidungen im Aktienmarkt - bislang kaum bearbeitet worden ist. Allerdings sind Anlageentscheidungen auf anderen Märkten als wichtige Erklärungsgrößen zu berücksichtigen. Insofern werden alle Anlageentscheidungen eines Individuums erörtert, der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt aber auf Entscheidungen zur Anlage von Kapital an Aktienbörsen.

Ein solches Vorhaben sieht sich dem Anspruch gegenüber, das Verhalten der privaten Anleger zu erklären sowie in der Tendenz aufgrund bestimmter Determinanten und

ihrer Zusammenhänge zu prognostizieren (prognostische Kraft deskriptiver Ansätze, vgl. BAMBERG/COENENBERG 1981) und dabei reale Ereignisse von, aus der Sicht der traditionellen (normativen) Ansätze, irrationalen Verhalten einbeziehen zu können. Hier ist unter anderem auf interne psychische Prozesse und die in Psychologie und Soziologie entwickelten Modelle und Erkenntnisse zu rekurrieren.

Der vorgelegte Ansatz zur Erklärung von Anlageentscheidungen geht dabei grundsätzlich von einem Prozeßmodell für das individuelle Handeln aus. Im Vordergrund stehen dabei die Wahrnehmung und die Verarbeitung sowie Speicherung von Informationen. Informationen sind in diesem Kontext all diejenigen Reize, die ein Individuum aus seiner Umwelt oder aus inneren (psychischen bzw. physischen) Prozessen erhält und die wahrgenommen, verarbeitet und bewertet werden. Diese Vorgänge können zu nach außen sichtbaren Verhaltensweisen, aber auch zu "innerem Verhalten" in dem Sinne führen, daß neue Wahrnehmungs- und Verarbeitungs- sowie Bewertungsprozesse initiiert werden. Dieses Grundprinzip, welches auf den folgenden Seiten genauer erörtert werden wird, ist in einigen neueren Forschungsansätzen der betriebswirtschaftlich-psychologischen Forschung zu finden. (Vgl. BETTMAN 1979, HOGARTH/REDER 1986, THALER 1987) Für verschiedene Einzelbetrachtungen z.B. im Rahmen der Wahrnehmung kann auf einige Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Konsumentenforschung zurückgegriffen werden, soweit eine Übertragung möglich ist.

Eine theoretische Erörterung der Zusammenhänge, die zu Anlageentscheidungen von Individuen führen, kann jedoch nicht genügen. Eine solche Forschung ist um empirische Arbeiten zu ergänzen, die wichtige Hypothesen testet und realen Gegebenheiten aussetzt. Neben bekannten Ansätzen der Feldforschung (Beobachtung, Befragung) kommt im Kontext der Untersuchung auch die in der ökonomischen Forschung langsam diffundierende Experimentalforschung zur Anwendung. Durch die Kombination von Methoden der Feldforschung und von Einzel- und Marktexperimenten, die zentrale Entscheidungssituationen in einer kontrollierten Umgebung ermöglichen, werden wesentliche Ergebnisse der theoretischen Überlegungen überprüft. Gerade auch in der methodischen Ausgestaltung solcher Forschung liegt die Möglichkeit, die Integration individuellen Handelns im Marktgeschehen zu untersuchen. (Vgl. OEHLER 1991b)

Der Schwerpunkt des Beitrages beschäftigt sich mit der Struktur eines Prozeßmodells zur Erklärung des Anlageverhaltens. Nach grundlegenden Überlegungen zum Anlage- und Risikoverhalten von Individuen folgt ein Exkurs über die Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung, der Hintergrundinformationen für das Erklärungskonzept des Anlageverhaltens bereitstellt.

Der folgende Abschnitt, der sich mit der Erklärung von Anlageentscheidungsprozessen auseinandersetzt, widmet sich zunächst der Entstehung von Anlageproblemen im Kontext des Wertesystems privater Anleger. Es folgen Ausführungen zu einem spezifischen Anspruchsniveaunkonzept, welches zur Erklärung von Beurteilungsprozessen in Anlageentscheidungssituationen herangezogen wird. Daran anschließend werden motivationstheoretische Aspekte der Beurteilungsprozesse beleuchtet. Schließlich werden die Wahrnehmung und Bearbeitung sowie die Lösung bzw. Handhabung von Anlageproblemen erörtert. Hierbei wird besonders auf in der psychologischen Forschung ermittelte Urteilsheuristiken und das sogenannte mental accounting eingegangen.

Der abschließende Teil diskutiert die Wirkungen und die Beziehungsgeflechte verschiedener Einflußgrößen in Anlageentscheidungsprozessen. Zunächst werden die personalen Determinanten, unterteilt nach soziodemographischen und psychographischen Merkmalen, erörtert. Daran schließen sich Ausführungen zur sozialen Umwelt eines Anlegers an. Besondere Bedeutung hat dann die Diskussion der Finanzmärkte aus herrschender finanzierungstheoretischer Sicht und die Erörterung verhaltenswissenschaftlicher Aspekte des Anlegerverhaltens in Finanzmärkten.

B. Ein Prozeßmodell zur Erklärung des Anlageverhaltens

I. Grundlegende Überlegungen zum Anlage- und Risikoverhalten von Individuen

Entscheidungen, die Individuen im Laufe ihres Lebens treffen, geschehen aus der Sicht der Entscheider unter Unsicherheit. Diese Feststellung ist gleichbedeutend mit der Aussage, daß Individualentscheidungen risikobehaftet sind, das heißt immer - allgemein ausgedrückt - die Möglichkeit einer Fehlentscheidung besteht. (PHILIPP 1967 und 1976, RAFFÉE 1974, S. 101, WITTMANN 1959) Diese allgemeine Formulierung trifft die Unterscheidung zwischen Sicherheit und Unsicherheit als subjektiver Empfindung von Situationen, die in der traditionellen Entscheidungstheorie als Risiko- und Ungewißheitssituationen differenziert werden. (Vgl. BITZ 1977 und 1981, BITZ/HÖRNIG 1985, KREPS 1988, LANGENHEDER 1975, LAUX 1988, REHKUGLER/SCHINDEL 1989, SCHNEEWEIß 1967) Dieser formalen Unterscheidung in Risikosituationen (bekannte Wahrscheinlichkeiten für Konsequenzen) und Ungewißheitssituationen (keine Wahrscheinlichkeiten bekannt) wird hier nicht gefolgt, da reale Entscheidungssituationen, zu denen Anlageentscheidungen zählen, aus der Sicht des Entscheiders in beiden Fällen Unsicherheitssituationen repräsentieren.

Die terminologische Fixierung von Risiko als Möglichkeit von Fehlentscheidungen mit der Folge eines Schadens bzw. Verlustes im Sinne eines negativen Abweichens von einer Referenzgröße hat gegenüber der weit verbreiteten Begriffsfassung, Risiko mit Verlustgefahren gleichzusetzen, den wichtigen Vorteil, daß der Begriff des Risikos in den Kontext eines Entscheidungsprozesses eingebettet ist. Die erste Begriffsfassung ist jedoch in der hier gewählten zweiten Fassung enthalten (Verlust als Folge von Fehlentscheidungen). (Zu verschiedenen Risikobegriffen in der Literatur vgl. ALBACH 1959, BITZ 1981, BUSSMANN 1955, FEUERSTEIN 1984, GÄFGEN 1968, GUTENBERG 1962, HÄRTERICH 1987, HELTEN 1983, HEINEN 1986, IMBODEN 1983, KAHNEMAN/TVERSKY 1982d, KARTEN 1972, KEINE 1986, KNIGHT 1921, KRELLE 1961 UND 1968, KUPSCH 1975, PHILIPP 1967 UND 1976, SCHNEEWEIß 1967, SCHRÖER 1969, STREITFERDT 1973, VOLLMAR 1957, VON ENGELHARDT 1981, WITTMANN 1959, WOSSIDLO 1970)

Damit läßt sich für Anlageentscheidungen formulieren, daß sie riskante Entscheidungen im Sinne der Möglichkeit von Fehlentscheidungen sind, deren potentiell negative und belastende Folgen (vgl. KOGAN/WALLACH 1964 und 1967) einem potentiellen positiven Ergebnis gegenüberstehen, das ex-post aus einer richtig getroffenen Entscheidung resultiert. Insofern birgt eine Anlageentscheidung zwar das Risiko, eine mögliche Fehlentscheidung zu treffen, sie enthält aber auch die Chance, eine richtige Wahl zu treffen.

Negative und belastende Handlungsfolgen einer Entscheidung sind dadurch gekennzeichnet, daß durch die Realisierung der gewählten Alternative eine Verschlechterung des vor der Entscheidung bestehenden Zustandes eintritt. Wesentlich dabei ist, daß für eine Risikosituation nicht nur belastende Konsequenzen denkbar sind, sondern auch absolut gesehen positive Folgen ebenfalls negativ, also im Sinne eines Verlustes, interpretiert werden können. Insofern ist die Betrachtung von Risiko zu relativieren und ein Maßstab einzuführen. (Vgl. ENGELS 1970, STÜTZEL 1970)

Wählt man das individuelle und gegebenenfalls situationsbezogene Anspruchsniveau als Standard oder Maßstab und folgt damit neueren verhaltenswissenschaftlichen Theorien, die eine Zielmaximierung ablehnen und stattdessen die Erreichung von Anspruchsniveaus als realitätsnäher erachten und einführen (vgl. dazu ausführlich weiter unten), dann umfaßt der Begriff des Risikos nicht nur belastende Handlungskonsequenzen, die die Lage des Entscheiders insgesamt verschlechtern, sondern auch positive Ergebnisse, die im Sinne einer Opportunitätsbetrachtung unter dem für eine Entscheidung gesetzten Anspruchsniveau zurückbleiben. Daraus läßt sich ableiten, daß, wenn ein Anspruchsniveau in einer Anlageentscheidungssituation fixiert ist, die Chance einer Anlageentscheidung relativ genau spezifiziert werden kann. Sie ist durch die Höhe der möglichen Zahlungen aus einer Anlage und positiven Bewertungsdifferenzen dieser Anlage bezüglich des Kauf- und Verkaufszeitpunktes festgelegt, wobei das Anspruchsniveau sowohl an einem zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erhaltenden Gesamtbetrag, an einer Vermögensdifferenz oder an den subjektiven Einschätzungen des Eintritts von bestimmten Zahlungshöhen fixiert sein kann. Gleichzeitig wird das Niveau nicht nur durch finanzielle, sondern auch durch psychische und soziale Aspekte beeinflusst (siehe unten). Das Risiko einer Anlageentscheidung weist im Vergleich dazu eine größere Bandbreite auf. So sind geringere Ergebnisse (Zahlungen) absolut betrachtet zwar positive Ereignisse, sind aber ebenso als Verlust zu betrachten wie absolute Verluste. Auch das Risiko einer Anlageentscheidung ist nicht allein auf finanzielle Risiken beschränkt, sondern es sind auch soziale (Imageverluste in sozialen Vergleichsprozessen, vgl. unten) und psychische (Dissonanzen, Streßimplikationen) Risiken zu berücksichtigen.

Die Risiken, die Anspruchsniveaue mit einer Anlageentscheidung nicht zu erreichen, spiegeln sich dabei in den Dimensionen der Vollständigkeit und der Genauigkeit von Informationen wider (PANNE 1977, S. 35, RAFFÉE 1974, S. 101): Der Entscheider ist sowohl bezüglich der einbezogenen relevanten Handlungsmöglichkeiten (alle relevanten Alternativen erkannt und berücksichtigt?) als auch bezüglich der Konsequenzen der gewählten Alternativen (unsichere Prognose der Konsequenzen der Entscheidung) unsicher. Für die Existenz dieser Unsicherheit eines Entscheiders

sind aber nicht allein die Unvollständigkeit und die Ungenauigkeit der Informationen verantwortlich, sondern auch die beschränkte Informationswahrnehmungs- und -verarbeitungskapazität eines Individuums (siehe unten).

Damit läßt sich für die weitere Arbeit festhalten, daß die bloße Existenz von Ungewißheit in individuellen (kognitiven) Informationsstrukturen noch keine effektive Verlustgefahr bedeutet. Erst die Verbindung einer ungewissen Situation mit bestimmten Zielsetzungen (-vorstellungen) eines Entscheiders, definiert das Phänomen des Risikos, das eine zentrale Rolle in Anlageentscheidungsprozessen spielt. Die potentielle Ungewißheit bzw. die potentiellen Risiken werden also dann verhaltensrelevant, wenn sie in einem Problemlösungsprozeß Eingang finden bzw. einen solchen auslösen (siehe unten). Die Verhaltensrelevanz bezieht sich dabei sowohl auf beobachtbares Verhalten als auch auf kognitive Prozesse. (Existenz kognitiver Risiken als mögliche Fehler bei der Beurteilung im Rahmen kognitiver Prozesse: KUPSCH 1973, S. 243, PANNE 1977, S. 42).

Die Existenz eines Anlageproblems, die Notwendigkeit einer Anlageentscheidung, der Risikograd einer Anlageform, also Situationen mit Risikocharakter, und weitere ein Individuum umgebende oder in ihm vorhandene Stimulus-Situationen werden von Entscheidern auf subjektive Weise und zum Teil gleichzeitig auf verschiedenen Bewußtseinsebenen empfunden: "... the individual can respond to and deal with risk only as he perceives it subjectively. If risk exists in the 'real world' and the individual does not perceive it, he cannot be influenced by it. On the other hand, he may reduce 'perceived risks' by means which have no effect on affairs in the real world." (BAUER 1960, S. 30)

Dies führt zunächst zu dem Dilemma, daß ein "neutraler Beobachter", der prinzipiell festlegen kann, worin das objektive Risiko z.B. einer Anlageform besteht, um eine Vergleichsgröße zu einem zu analysierenden subjektiven Risiko eines Entscheiders zu haben, ebenfalls der subjektiven Wahrnehmung unterliegt. Bei Anlageentscheidungen bietet sich eine Lösungsmöglichkeit jedoch dadurch an, daß im Falle einer im Verständnis der traditionellen Entscheidungs- und Finanzierungstheorie vorhandenen Wahrscheinlichkeitsverteilung der Zahlungen aus einer Anlage eine Vergleichsgröße existiert. Liegt eine solche Wahrscheinlichkeitsverteilung als Information für einen Entscheider vor, dann übernimmt die notwendigerweise subjektiv ermittelte Wahrscheinlichkeitsverteilung die Funktion einer objektivierten Information, anhand derer die subjektive Wahrnehmung einzelner Entscheider beurteilt werden kann.

Diese Vergleichsmöglichkeit wird jedoch mit einer zunehmenden Ungenauigkeit oder Unvollständigkeit von Informationen und durch die Existenz sozialer und psychischer

Risiken, die schwer quantifizierbar sind, diffuser. (Vgl. hierzu auch Entscheidungen bei Unschärfe z.B. bei ROMMELFANGER 1988 und WOLLENHAUPT 1982) Eine Unterscheidung zwischen faktischen oder objektivierten Informationen bzw. zwischen einem faktischen und einem objektivierten Risiko ist dann nur noch mit zusätzlichen Annahmen über die Wahrnehmungswirkung solcher Informationen möglich. Diese Problematik wirkt sich vor allem bei empirischen und experimentellen Untersuchungen zum Anlegerverhalten aus (vgl. unten).

Im Kontext dieser Fragestellungen läßt sich subjektiv wahrgenommenes Risiko als das von einem Individuum (Entscheider, Anleger) identifizierte und subjektiv als existent befundenes Risiko definieren, das eine entscheidende Rolle im Anlageverhalten von Individuen spielt. Damit wird gleichzeitig ein zunächst nicht näher spezifiziertes Problembewußtsein vorausgesetzt, das einem Entscheider das Risiko bestimmter Zielsetzungen und Alternativen zur Kenntnis bringt. Zwar ist grundsätzlich denkbar, daß "... at a conscious level, they (individuals, d.Verf.) may have never thought about some of the things that we will call risks ... " (COX 1967a, S. 36, vgl. auch 1967c), dagegen sprechen jedoch sowohl der Sprachgebrauch in den abendländischen Kulturen als auch zahlreiche empirische Untersuchungen. (Vgl. z.B. BORCHERDING/VON WINTERFELDT 1983, BORCHERDING et al. 1984, ENGLANDER/FARAGO 1985, FISCHHOFF 1985, FISCHHOFF/WATSON/HOPE 1984, JUNGERMANN 1982, MACGREGOR/SLOVIC 1985 und 1986, RENN 1984 und 1989, RENN/SWATON 1984, SCHUH 1988, SLOVIC 1985 und 1987, SLOVIC/FISCHHOFF 1983, SLOVIC/FISCHHOFF/LICHTENSTEIN 1978, 1979, 1982a und 1985, SLOVIC/LICHTENSTEIN/FISCHHOFF 1984, STRÜMPSEL 1987b, VLEK/STALLEN 1981, WATSON 1983)

Die Erörterung der verschiedenen theoretischen Ansätze und ihre Überprüfung im vorangegangenen Abschnitt, die im Zusammenhang mit der Erklärung des Anlageverhaltens stehen, zeigt, daß weder eine geschlossene Theorie des Verhaltens von Individuen, die für Anlageverhalten spezifiziert werden kann, noch eine geschlossene Theorie des Risiko-, Entscheidungs- oder Anlageverhaltens existiert. Die kritische Auseinandersetzung mit den dargestellten Forschungsansätzen dokumentiert vielmehr, daß die verschiedenen Arbeiten - in unterschiedlichem Maße - Einflüsse auf und Dimensionen des Entscheidungs- und Risikoverhaltens nur konstatieren. Für einen Erklärungsansatz des Anlegerverhaltens können die Ergebnisse nicht genügen. Eine detaillierte Erklärung der komplexen Prozesse bei Anlageentscheidungen bedarf einer breiter angelegten Analyse von relevanten Einflußfaktoren, Funktions- und Kausalzusammenhängen. Hier ist die Forschung auf die Abschätzung von Erklärungsanteilen einzelner Einflußfaktoren und ihres Zusammenwirkens sowie auf die Struktur der Prozeßabläufe zu richten. Besonders interessant erscheint in diesem Kontext die Verknüpfung der Umgebung des Entscheiders (Umwelt, Markt environment, vgl. unten) mit internalen Prozessen. Die Forschungsarbeit zum Anlageverhalten hat

daher mehrdimensionale Erklärungsstrukturen zu entwickeln, denn die Wahrnehmung von Anlageproblemen, die Neigung, bestimmte Risiken in spezifischen Situationen zu übernehmen und die damit verbundene Informationsverarbeitung und -bewertung sowie die Handhabung der Anlageprobleme und -risiken lassen sich nicht als eine allgemeine und einheitliche (Verhaltens-) Dimension interpretieren. (Vgl. KUPSCH 1973, S. 51 und SLOVIC 1968, S. 90)

Der multidimensionale Charakter von Anlageentscheidungsprozessen manifestiert sich zum einen in der Verschiedenartigkeit der in einer Anlageentscheidungssituation auftretenden Risiken. Wie bereits weiter oben angedeutet, ist unter sonst gleichen Bedingungen ein anderes Anlageverhalten zu erwarten, wenn finanzieller Ruin (Überschuldung) oder "nur" finanzielle (Vermögensverluste) oder soziale (Imageverlust etc.) oder psychische (Streß, Dissonanzen) Einbußen drohen. Gleichzeitig sind die angesprochenen kognitiven Risiken auf einer anderen Ebene einzustufen. Sie ergeben sich z.B. im Rahmen interner Ungewißheitsprozesse sowohl bezogen auf eine Anlagealternative selbst als auch aus dem Nicht-Bestehen angenommener Zusammenhänge (bedingte Urteilsfehler oder falsche Annahmen über den Problemhandhabungsprozeß). (Vgl. zur Forschung im Konsumentenbereich in diesem Kontext: VON KLEBELSBERG 1969, S. 53 ff., PANNE 1977, S. 91, SLOVIC 1964, S. 228)

Zum zweiten beeinflußt die Anlageentscheidungssituation selbst das Anlageverhalten eines Individuums. Hier ist z.B. von Bedeutung, inwieweit das Entscheidungsfeld vom Entscheider beeinflußt und kontrolliert werden kann (siehe unten), welche und wieviele Individuen oder Institutionen (Marktteilnehmer) das Entscheidungsfeld beeinflussen (environment), welche marktorganisatorischen Regelungen bestehen (institutions), ob für die Lösung von Anlageproblemen genügend Zeit (siehe Zeitdruck, Streß, unten) und genügend Ressourcen (fachliche, finanzielle Mittel) zur Verfügung stehen bzw. verfügbar gemacht werden können und in welcher Form diese Mittel zu erlangen sind bzw. vorliegen sowie ob Beschränkungen existieren, die vorhandenen oder gewonnenen Ressourcen situationsgerecht einsetzen zu können.

Zum dritten sind Determinanten, die der Persönlichkeit eines Entscheiders zuzurechnen sind und die ein spezifisches Anlageverhalten bedingen, einzubeziehen. Individuelle Unterschiede im Anlageverhalten können motivational und/oder kognitiv bedingt sein (siehe unten) und unter anderem in Unterschieden bei der Ausprägung soziodemographischer Variablen sichtbar werden (siehe unten).

Zum vierten werden schließlich die wählbaren und die gewählten Formen der Handhabung von Anlageproblemen bzw. der Anlagesituation das Anlageverhalten und dabei besonders die Bereitschaft, Risiken zu übernehmen, beeinflussen (siehe unten).

Gleichzeitig wird die Wahl von Handhabungsmöglichkeiten von der Risikoart, der Anlagesituation und der Struktur der Persönlichkeit des Anlegers determiniert. Eine Anlageentscheidung und das Anlagerisiko ist damit ziel-, zeit-, subjekt- und situationsbezogen.

Diese kurzen Ausführungen zur Verdeutlichung der Mehrdimensionalität des Untersuchungsgegenstandes dieser Arbeit zeigen die Notwendigkeit einer systematischen deskriptiven Analyse des Anlageentscheidungsprozesses von Individuen.

Exkurs: Die Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung

- Wahrnehmung

Wahrnehmung ist die Grundlage der menschlichen Erkenntnis. Sie ermöglicht, daß ein Individuum Aufschluß über die ihn umgebende, äußere Welt (Umweltreize) und über sein Inneres (innere Reize) erhält. Die Erforschung von Wahrnehmungsphänomenen beschäftigt sich dabei nicht nur in erster Linie mit den physikalisch-chemischen Grundlagen und mit der Untersuchung der Funktionsweise der Sinnesorgane und inneren Sensoren. Vielmehr lassen sich die Grundfragen der Wahrnehmungsforschung wie folgt stellen: "Wie kommt es, daß die Dinge so aussehen, wie sie aussehen?" (KOFFKA 1935), wobei "sehen" auch in übertragener Bedeutung gemeint ist. Das Ergebnis, daß Sehen eine Projektion eines Bildes auf die Netzhaut ist, genügt nicht als Erklärung dafür, "... warum Dinge so aussehen, wie sie aussehen. Ein solches 'Kamera-Modell' kann weder erklären, warum uns die Dinge oftmals anders erscheinen als sie in Wirklichkeit bzw. auf der Netzhaut sind, noch, wie unsere Erkenntnis darüber zustandekommt." (FLADE 1988, S. 833, ROCK 1985)

Der Begriff der Wahrnehmung kann als Prozeß (des Wahrnehmens) oder als Ergebnis desselben verstanden werden. Hier wird eine verbundene Definition gewählt, das heißt, das Ergebnis wird als Bestandteil des Prozesses angesehen. Der Ausgangspunkt des Wahrnehmungsprozesses sind die angesprochenen sensorischen Vorgänge. Die Wahrnehmung ist also an innere und äußere Reize gebunden. Wahrnehmung vollzieht sich subjektiv, das heißt, ein Individuum nimmt seine persönliche innere und äußere Welt wahr, die mehr oder weniger von der wahrgenommenen Welt eines anderen Individuums abweicht. Gleichzeitig ist der Wahrnehmungsprozeß von Aktivität geprägt. Wahrnehmung ist ein aktiver Vorgang, bei dem Informationen aufgenommen und verarbeitet werden. Ein weiteres Kennzeichen der Wahrnehmung bzw. des Wahrnehmungsprozesses stellt die Selektivität dar. Aus der Fülle aller inneren und äußeren Reize wird nur

ein Teil im Sinne einer Informationsbewältigung wahrgenommen. (Vgl. BROADBENT 1958, EGETZ 1967, HAJOS 1973, KROEBER-RIEL 1984, S. 258 ff., MURCH/WOODWARTH 1978, NORMAN 1968, WITTLING 1976) Damit wird deutlich, daß Wahrnehmung ein Prozeß der Informationsaufnahme und -verarbeitung, ein kognitiver Informationsverarbeitungsprozeß, ist. (Vgl. BEHRENS 1982, S. 2-4, WICKELGREN 1979, WINNER/PERNER 1978)

- Grundlagen menschlicher Informationsverarbeitung

Vor dem Hintergrund der jüngeren theoretischen Konzepte, die insgesamt einen Trend zur Erklärung menschlichen Verhaltens aufgrund kognitiver Prozesse verzeichnen (Vgl. CHESTNUT/JACOBY 1977, MCGUIRE 1976, MÜLLER 1989, S. 35 ff.), lassen sich die grundlegenden Zusammenhänge der Informationsverarbeitung, die Anlageentscheidungen als Prozessen individueller Informationsaufnahme und -verarbeitung zugrundeliegen, wie folgt charakterisieren. (Vgl. ANDERSON 1986, ATKINSON/SIFFRIN 1968 UND 1971, BETTMAN 1979, BORCHERDING/ROHRMANN/EPEL 1986, CHESTNUT/JACOBY 1977 UND 1982, GIGERENZER 1988, HUBER 1986, KIRSCH 1977, NEWELL/SHAW/SIMON 1958, NEWELL/SIMON 1972, PAYNE 1980, SIMON 1978) Den Schwerpunkt dieser Erörterungen bilden die kognitiven Aktivitäten eines Individuums angesichts der Lösung eines multiattributiven Entscheidungsproblems (siehe oben), wie sie eine Anlageentscheidung darstellt.

Eine zentrale Aussage der angesprochenen jüngeren Theorien besteht in der Betrachtung des Menschen als aktives Informationsverarbeitungssystem. (Vgl. BETTMAN 1979, SIMON 1978, PAYNE 1980) Aktive Informationsverarbeitung bedeutet, daß das Verhalten von Individuen als Interaktion mit der Umwelt und mit dem Suchen und der Aufnahme von Informationen, mit der internen Verarbeitung solcher Informationen sowie schließlich mit der Wahl zwischen mehreren Alternativen beschrieben wird. (Vgl. BETTMAN 1979) Bereits erwähnt wurde, daß in diesem Zusammenhang nicht nur die objektive, sondern die durch das jeweilige Individuum abgeleitete wahrgenommene Umwelt (vgl. NEWELL/SIMON 1972, SIMON 1978) wesentlich ist. Die Anlageentscheidung eines Individuums läßt sich im Rahmen der Betrachtung kognitiver Prozesse durch die Dimensionen der (objektiven) Entscheidungssituation, das Informationsverarbeitungssystem sowie die subjektive Problemrepräsentation kennzeichnen (problem space, vgl. BETTMAN 1979, SIMON 1978). In diesem Kontext ist der bisher undefiniert verwendete Terminus der Information zu fixieren. (Verschiedene Begriffsfassungen vgl. bei BLEICKER 1983, JACOBY 1974, SCHRODER/DRIVER/STREUFERT 1975, SHANNON/WEAVER 1976) "Informationen sind einerseits objektive Bestandteile der Entscheidungssituation, Ausprägungen der Attribute einer Alternative im multiattributiven Entscheidungsproblem oder Merkmale der Umweltsituation, in der der Entscheidungsprozeß stattfindet. Andererseits sind Informationen auch Zwischen- und Ender-

gebnisse der verschiedenen Stufen interner Informationsverarbeitung, d.h. wahrgenommene und aufgrund ihrer Beziehungen zu anderen internen Informationen interpretierte Stimuli." (HOFACKER 1985, S. 13)

Der prinzipielle Ablauf prozessualer Informationsverarbeitung, mit dem Kurzzeitspeicher im Mittelpunkt, ist wie folgt zu charakterisieren. (Vgl. BETTMAN 1979, SIMON 1978) Die von den Rezeptoren aus der Umwelt und dem Inneren aufgenommenen Informationen werden in die sensorischen Register des Speichersystems übertragen. Im Kurzzeitspeicher werden die Informationen verarbeitet und auch langfristig gespeicherte Informationen abgerufen. Die kognitiven Prozesse im Kurzzeitspeicher steuern dabei die umweltbezogenen (motorischen) Verhaltensweisen eines Individuums und damit auch die gezielte Aufnahme weiterer externer Informationen über die Rezeptoren.

Die grundlegenden Prozesse lassen sich im erwähnten Mehrspeichermodell wie folgt darstellen. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968 und 1971, BETTMAN 1979, BREDEKAMP/WIPPICH 1977, JÜTTNER 1979, OLSON 1978)

Auf der Basis der Forschungsergebnisse der strukturellen Gedächtnistheorie bzw. Gedächtnispsychologie werden mehrere Informationsspeicher mit verschiedenen Funktionen und Eigenschaften unterschieden: Sensorische Register, Kurzzeitspeicher, Langzeitspeicher. Als zentrale Annahmen des Modells der drei permanenten Strukturkomponenten und des zwischen ihnen herrschenden Informationsflusses gilt: "Zwischen Input und Output werden verschiedene Stadien der Informationsverarbeitung postuliert; die Produkte der Verarbeitungsprozesse werden feste Gedächtnisstrukturen zugeordnet, und der Informationsfluß durch das System wird durch Kontrollprozessen reguliert." (HOFACKER 1985, S. 17; vgl. auch BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 71)

Die aufgenommenen Informationen gelangen in die sensorischen Register. Die dort gespeicherten Informationen verfallen automatisch mit dem Ende der maximalen Speicherdauer oder wenn neue Informationen gespeichert werden. Die Kapazität der sensorischen Register ist hoch, die in ihnen gespeicherten Informationen sind noch nicht kategorisiert, das heißt, noch nicht klassifiziert. Die sensorischen Register halten Informationen zur weiteren aktiven Verarbeitung im Kurzzeitspeicher bereit. Die Trennung der sensorischen Register und des Kurzzeitspeichers ist daher eher analytischer Natur, manche Forscher postulieren eine ineinander übergehende Struktur beider Speicher. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 94 - 96, BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 71 - 72, CRAIK 1979, S. 66 - 73, LOFTUS/LOFTUS 1976, S. 11 - 13)

Derjenige Teil der Informationen der sensorischen Register, der in den Kurzzeitspeicher gelangt, wird dort verarbeitet, in dem die Informationen entschlüsselt und für die weitere Verarbeitung kodiert werden. Im Kurzzeitspeicher findet die dem Willen des Individuums unterworfenen Informationsverarbeitung statt, der Kurzzeitspeicher läßt sich damit als Arbeitsspeicher bezeichnen, der Informationen der Umwelt mit solchen, die langfristig gespeichert sind, verknüpft und in den Langzeitspeicher überträgt. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1971, S. 82 - 83, BETTMAN 1979, S. 140 - 141)

Im Kurzzeitspeicher befindliche Informationen gehen recht schnell verloren, sofern sie nicht durch die weiter unten beschriebenen Kontrollprozesse weiterverarbeitet werden. Das "Vergessen" geschieht sowohl durch reinen Zeitablauf als auch durch die Überlagerung (Interferenz) mit neuen Informationen. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 96 - 100, BETTMAN 1979, S. 148, BREDENKAMP/WIPPICH 1977, S. 82 - 84, KLIMESCH 1979) Diese Interferenz ist im wesentlichen durch die beschränkte Kapazität des Arbeitsspeichers begründet. Die Kapazitätsbegrenzung ist durch die zu einem Zeitpunkt speicherbare Menge an Informationen determiniert. Neuere Untersuchungen zur sogenannten Gedächtnisspanne erbrachten das Ergebnis, daß die Momentankapazität des Kurzzeitspeichers bei drei bis neun Informationseinheiten liegt. (Vgl. LINDSAY/NORMAN 1981, S. 249 - 251, LOFTUS/LOFTUS 1976, S. 44 - 45, SHIFFRIN 1976, S. 218 - 219, SIMON 1974, S. 482 - 488, 1981, S. 81 - 82) Allerdings werden aus einer Vielzahl ursprünglicher Informationen komplexere Informationseinheiten generiert (information chunks), die dann unabhängig davon, wie komplex sie kodiert sind, verarbeitet werden können. (Vgl. LOFTUS/LOFTUS 1976, S. 48) Dies ermöglicht die Lösung komplexer Probleme, die eine höhere Zahl an relevanten Informationen aufweisen.

Da die weiter unten erörterten Kontrollprozesse im Kurzzeitspeicher Zeit benötigen, entsteht im Zusammenhang mit der zeitpunktbezogenen Kapazitätsbeschränkung eine weitere Begrenzung menschlicher Informationsverarbeitung, die zeitraumbezogene Kapazitätsbeschränkung (begrenzte Verarbeitungsgeschwindigkeit), die allerdings auf der Basis des gegenwärtigen Forschungsstandes nur schwer zu berechnen ist. (Vgl. BERNHARD 1978, S. 18 ff. und 65 ff.)

Ein Teil der Informationen wird aus dem Kurzzeitspeicher mittels Speicherprozessen in den Langzeitspeicher transferiert (langfristige Speicherung kodierter Informationen). Das Modell geht hier von einer praktisch unbegrenzten Kapazität des Langzeitspeichers aus, das heißt, Informationen verschwinden nicht aus dem Langzeitspeicher. Der Vorgang des "Vergessens" läßt sich dabei dann über Schwierigkeiten beim Zugriff (Retrieval-Probleme) erklären. Informationen sind zeitweilig blockiert und können erst zu einem späteren Zeitpunkt wieder verfügbar gemacht werden. Der

Stand der Forschung hat bezüglich der Ursachen solcher Retrieval-Störungen noch keine unumstrittenen Erklärungen: Die Zugriffsprobleme werden unter anderem auf falsche Abrufinformationen (retrieval cues), ineffiziente Suchstrategien (retrieval strategies) oder Überlagerungseffekte (Interferenzen) zurückgeführt. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 105 - 106, BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 87 - 89)

Mit der zeitlich praktisch unbegrenzten Speicherung von Informationen im Langzeitspeicher ist allerdings nicht eine Unveränderlichkeit dieser Informationen verbunden. Vielmehr wird in der Literatur davon ausgegangen, daß die Speicherungen durch neue Verarbeitungsprozesse (Lernen, Erfahrungen) einer dauernden Veränderung unterworfen sind. (Vgl. OLSON 1978, S. 54 - 55, PUFF 1979)

Neuere Ansätze der Informationsverarbeitung versuchen besonders die Trennung in mehrere Speicherkomponenten zu überwinden. Solche Ansätze erklären die Informationsverarbeitung als Prozesse in einem einzigen umfassenden Speicher. Herauszuheben ist dabei der Levels-of-Processing-(LOP)-Ansatz von CRAIK und LOCKHART (vgl. CRAIK/LOCKHART 1972 sowie BETTMAN 1979, CERMAK 1972, CERMAK/CRAIK 1979, CRAIK/TULVING 1975, JENKINS 1974, LOCKHART/CRAIK/JACOBY 1976, SRULL/WYER 1989). Auch der LOP-Ansatz unterstellt eine insgesamt beschränkte Verarbeitungskapazität eines Individuums. In Abhängigkeit von der Stufe der Verarbeitung (level of processing) wird diese Kapazität auf die in das menschliche Informationsverarbeitungssystem eintretenden und dort bereits vorhandenen Informationen verteilt. CRAIK und LOCKHART beschreiben die Tiefe der Verarbeitungsprozesse auf einem Kontinuum von der einfachen sensorischen Analyse, wie z.B. der Farbe eines gedruckten Wortes, bis hin zur semantischen Elaboration, z.B. der Knüpfung von Beziehungen zwischen einer als Wort aufgenommenen Informationseinheit und anderen bereits gespeicherten Informationen.

Jede Informationsverarbeitung durchläuft solche Kodierungstufen bzw. eine Kodierungsserie, wobei die niedrigeren (sensorischen) Ebenen weniger Verarbeitungskapazität benötigen als tiefere (semantische). Die Ergebnisse der Informationsverarbeitungsprozesse sind kodierte Repräsentationen, sogenannte memory tries (Gedächtnisspuren), welche um so dauerhafter werden, je tiefer die Verarbeitung war.

Erkennt man an, daß viele Theoretiker des Mehrspeichermodells die Trennung in mehrere Speichereinheiten vor allem analytisch und nicht physiologisch verstehen, eben als "... a temporary activation of some portions of the long-term store ..." (ATKINSON/SHIFFRIN 1971, S. 83) und bedenkt man gleichzeitig, daß die neueren Mehrspeichermodelle besonders die funktionalen Abläufe und weniger die permanenten

Speicherkomponenten betonen (vgl. ATKINSON/WESCOURT 1975, S. 487 - 488, SHIFFRIN 1977, S. 3 - 4), so fällt es nicht schwer, den LOP-Ansatz als folgerichtige Weiterentwicklung und Ergänzung statt als alternatives Konzept zu verstehen. Beide Erklärungsrichtungen betonen die begrenzte Verarbeitungskapazität; die Kapazität des analytisch gedachten Kurzzeitspeichers ist begrenzt, weil nur eine bestimmte Gesamtkapazität im kompletten Speichersystem zur Verfügung steht. (Vgl. CRAIK/JACOBY 1974, S. 179) Wenn im folgenden noch kurz auf die bereits angesprochenen Kontrollprozesse eingegangen wird, dann sind die dabei erwähnten Speicherkomponenten also als temporäre Stadien der Informationsverarbeitung aufzufassen.

Die Hervorhebung der sogenannten Kontroll- oder Elementarprozesse in den neueren Forschungsanstrengungen der Gedächtnispsychologie (vgl. SHIFFRIN 1977, S. 4, SHIFFRIN/SCHNEIDER 1977, S. 155 - 171) verdeutlicht die Betonung funktionaler Abläufe in der Erforschung der Struktur des Informationsverarbeitungsprozesse bzw. der hypothetischen Struktur eines Speichersystems. Die kognitiven Elementar- oder Kontrollprozesse bestimmen den Informationsfluß im Informationsverarbeitungssystem und die Verarbeitungsart der Informationen. In der Literatur wird danach unterschieden, ob diese Prozesse automatisch oder vom Willen eines Individuums gesteuert ablaufen. Automatische Prozesse werden dabei durch bestimmte interne oder externe Informationen oder durch andere, willentlich gesteuerte Prozesse angestoßen. Die vom Willen eines Entscheiders ausgelösten Elementarprozesse werden dagegen aufgrund bewußter Entscheidung gesteuert. Diese letztere Form der Kontrollprozesse ist zwar situationsspezifisch angepaßter bzw. flexibler, allerdings wird auch mehr Verarbeitungskapazität benötigt.

Bei Verarbeitungserfordernissen, die sich immer wieder in gleicher Art und Weise ergeben, dominieren automatische Prozesse. Dagegen herrschen in Fällen z.B. von multiattributiven Entscheidungsproblemen wie Anlageentscheidungen eher willensgesteuerte Kontrollprozesse vor. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 90) In einem kurzen Überblick werden nachfolgend die wichtigsten Kontrollprozesse wie Mustererkennung und Aufmerksamkeit, Memorieren, Kodierung, Transfer und Retrieval angesprochen. (Vgl. ausführlichere Darstellungen bei ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 106 - 123, BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 40 ff., SHIFFRIN/SCHNEIDER 1977, S. 155 - 162)

— Mustererkennung und Aufmerksamkeit

Am Beginn der Verarbeitung von Informationen haben die Prozesse der Mustererkennung und der Aufmerksamkeit wesentliche Bedeutung. Aus der Vielzahl der auf ein Indivi-

duum einströmenden Informationen werden relevante herausgefiltert (selektive Aufmerksamkeit) und auf einem elementaren Niveau an ihrer Bedeutung erkannt (Mustererkennung). (Vgl. FLADE 1988, S. 834, KROEBER-RIEL 1984, S. 261 - 262, LINDSAY/NORMAN 1981, S. 202) In der Literatur werden beide Prozesse als eng miteinander verbunden angesehen und als ständige Interaktion zwischen allen Stadien des Informationsverarbeitungsprozesses verstanden.

Die Mustererkennung (pattern recognition) spiegelt einen Prozeß wider, in dem meist externe Informationen in einfache Merkmale (z.B. Farbinformationen) umgeformt und schließlich zu komplexen Einheiten oder Gestalten zusammengefaßt werden. Diese Abläufe gehen meist automatisch, von Individuen kaum beeinflussbar vonstatten. (Vgl. BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 71 - 72, CHESTNUT/JACOBY 1977, S. 124 - 125)

Die Wahl einiger weniger, zur tieferen Verarbeitung bestimmter, aus der Vielzahl erkannter Muster ist die Aufgabe der Selektion oder Aufmerksamkeit, die häufig am Übergang zwischen sensorischen Stadien und Arbeitsstadien der Informationsverarbeitung angesiedelt wird. (LOFTUS/LOFTUS 1976, S. 30 - 31) Dabei liegt es an den Voraussetzungen des Einzelfalles (Problem, Umwelt), welche Informationen weiterverarbeitet werden. Im Gegensatz zur Mustererkennung ist die Aufmerksamkeit als bewußter und von Individuen gesteuerter Kontrollprozeß zu verstehen, der an der Schwelle zur Übertragung zur tieferen Informationsverarbeitung steht. (Vgl. BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 71 - 72)

-- Memorieren

Das sogenannte rehearsal oder Memorieren bezeichnet den Kontrollprozeß, der Verarbeitungskapazität zuweist. Damit werden die im Kurzzeitspeicher vorhandenen Informationen durch aktive Verarbeitung erhalten und die langfristige Speicherung gefördert. Die neuere Forschung hat neben dieses einfach Memorieren als reiner Wiederholung (primary rehearsal, vgl. LINDSAY/NORMAN 1981, S. 247 - 248) das tiefere sekundäre Memorieren (integrative, secondary rehearsal, vgl. BJORK 1975, S. 157 - 163, CRAIK 1979, S. 81 - 84) gestellt, welches eng mit der Kodierung zusammenhängt, eine bessere langfristige Speicherung ermöglicht und das primäre Memorieren als Basis nutzt. (Vgl. BJORK 1975, S. 162 - 163, LOFTUS/LOFTUS 1976, S. 61 - 64)

-- Kodierung

Der Prozeß, der Informationen einer internen im Speichersystem vorhandenen Repräsentation zuführt, wird mit coding oder Kodierung bezeichnet. Die einfache oder

reiznahe Kodierung (vgl. sensorische Register) schafft nur ein direktes Abbild der Informationen, die tiefergehendere Kodierung dagegen ist als die Gesamtheit aller Assoziationen zwischen einzelnen Informationen und anderen Teilen des Systems zu verstehen. Die Kodierung bezieht auch Prozesse ein, die eine interne Repräsentation erzeugen und verändern und auf verschiedenen Verarbeitungstufen stattfinden. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 115, BETTMAN 1979, S. 144 - 175, JÜTTNER 1979, S. 38) So liegt im Rahmen der Mustererkennung eine einfache Rekodierung physikalischer Informationen vor und bei der aktiven Informationsverarbeitung im Stadium des Arbeitsspeichers sind Kodierungsprozesse in Verbindung mit dem sekundären Memorieren zu vermuten. In welchen Stadien der Informationsverarbeitung welche Formen der Kodierung überwiegen, ist bis jetzt nicht abschließend geklärt. Grundsätzlich werden Formen der sensorischen, phonemischen (sprachlichen) und semantischen Kodes unterschieden. Auch hier bestimmt der Einzelfall die Kodierung. (Vgl. BIEHAL/CHAKRAVARTI 1982, S. 431 - 432, BREDEKAMP/WIPPICH 1977, S. 41)

— Transfer

Ein weiterer Elementarprozeß ist der Transfer von Informationen zwischen den verschiedenen Stadien der Informationsverarbeitung, wobei die übertragenen Informationen im vorhergehenden Stadium zunächst nicht gelöscht werden (Kopieren). So finden ständige Speicherprozesse derart statt, daß Kodes, also assoziative Informationsstrukturen, laufend vom Arbeitsgedächtnis in den Langzeitspeicher übernommen werden. Dabei ist dieser Prozeß eng mit dem des Memorierens verbunden. (Vgl. LINDSAY/NORMAN 1981, S. 261 - 269, SHIFFRIN 1976, S. 226) Forschungsergebnisse der Gedächtnispsychologie deuten darauf hin, daß bevorzugt solche Informationen gespeichert werden, die den Zielen des Individuums entsprechen oder einfach zu speichern sind. (Vgl. unten, Heuristiken) Dabei hängt die Form der Speicherung wohl auch davon ab, welche Erwartungen ein Individuum über die zukünftige Verwendung dieser Informationen hat. (Vgl. BETTMAN 1979, S. 145)

— Retrieval

Eine wesentliche Bedeutung hat der Kontrollprozeß, der den Zugriff zu den gespeicherten Informationen steuert (retrieval). Weitgehend unumstritten ist in der Literatur, daß der Ablauf des retrieval hinsichtlich des Kurzzeitspeichers als serieller Vergleichsprozeß zu verstehen ist, bei dem nacheinander die vorhandenen mit den gesuchten Informationseinheiten verglichen werden. Gleichzeitig gilt, daß der Zugriff zu den wenigen gespeicherten Informationen des Arbeitsgedächtnisses wesent-

lich weniger aufwendig ist als der Prozeß bezüglich des umfangreichen gespeicherten Wissens im Langzeitspeicher. Daher ist dort auch ein nicht-serielles retrieval erforderlich. (Vgl. ATKINSON/SHIFFRIN 1968, S. 108 - 111, 1971, S. 83, SHIFFRIN 1975, S. 199 - 201) Eine wichtige Rolle spielt die Art der Integration in die Struktur des Langzeitspeichers und die Kodierung, die beim "Ablegen", dem Transfer, verwendet wird. TULVING and THOMSON stellen fest, daß je mehr eine Information beim Abfragen der ursprünglichen Kodierung entspricht, um so größer ist die Chance einer Rekonstruktion (sogenannte Enkodierungsspezifität oder principle of encoding specificity): "What is stored is determined by what is perceived and how it is encoded, and what is stored determines what retrieval cues (Abrufinformationen, d.Verf.) are effective in providing access to what is stored." (TULVING/THOMSON 1973, S. 353) Bereits erwähnt wurde, daß das "Vergessen", als Unmöglichkeit eines Zugriffs zu einem bestimmten Zeitpunkt, nicht endgültig sein muß, da zu einem späteren Zeitpunkt die Blockierung der Informationen, z.B. durch eine andere Abrufinformation aufgehoben werden kann. (Vgl. BETTMAN 1979, S. 146, CRAIK 1979, S. 87 - 88)

Es sind noch einige Ergebnisse der wahrnehmungspsychologischen Forschung zu ergänzen, die besonders auch im Zusammenhang mit dem Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit interessant erscheinen. In Anlehnung an die beschriebene menschliche Informationsverarbeitung lassen sich anhand der Ergebnisse der gestaltpsychologischen Forschung grundlegende Erkenntnisse über die Organisationsform der menschlichen Wahrnehmung aufzeigen. (Vgl. hierzu FLADE 1988, S. 835 - 836, FLADE/MURCH 1983, MAAS/WEIBLER 1988a und 1990a, ZIMBARDO 1983)

Im Kontext mit den erörterten Kontrollprozessen der Mustererkennung und Aufmerksamkeit läßt sich aus gestaltpsychologischen Untersuchungen ableiten, daß Entscheider dazu neigen, ähnliche Informationen als zusammenhängend wahrzunehmen. Außerdem ist ein Bestreben von Individuen festzustellen, zu wahrgenommenen Informationen konsistente weitere Informationen herauszugreifen bzw. diesen selektiv eine hohe Aufmerksamkeit zu schenken, auch wenn gegensätzliche Informationen generell verfügbar sind (Prinzip der Ähnlichkeit). Ferner sind Entscheider geneigt, Informationen, die in einer Entscheidungssituation noch kein komplettes Gesamtbild ergeben, eigenständig zu ergänzen, wobei sie auf andere assoziative Informationsstrukturen bzw. Erfahrungen zurückgreifen (Prinzip der Vollständigkeit, vgl. Kontrollprozesse).

Weitere Ergebnisse deuten darauf hin, daß die Verarbeitungsvorgänge im Kurzzeitspeicher und im Austausch mit dem Langzeitspeicher eine Neigung des Entscheiders signalisieren, die wahrgenommenen Informationen zu einer einheitlichen Gestalt zu ordnen, die sich von der gesamten Informationsmenge möglichst deutlich abhebt (Figur-Grund-Prinzip).

Vor allem im Zusammenhang mit der sozialpsychologischen Forschung ist ein weiteres Ergebnis der Wahrnehmungspsychologie anzuführen, das für diese Arbeit relevant ist, da Entscheider in Anlagesituationen besonders eng mit ihrer Umwelt, der sozialen und der Marktumwelt, verbunden sind (vgl. unten) Die Untersuchungen von BRUNER und POSTMAN (1949, 1951; vgl. auch LILLI 1984) führten zur sogenannten Hypothesentheorie der Wahrnehmung. Diese besagt, daß die Wahrnehmung nicht allein durch äußere Reize gesteuert wird, sondern durch intraindividuelle Hypothesen über Zusammenhänge, die eine selektive Reaktion auf Umweltreize (vgl. die Ausführungen zu den Kontrollprozessen weiter oben) bewirkt und sie postuliert eine Prüfung wahrgenommener Informationen anhand der jeweiligen inneren Hypothese. Eine solche Hypothese wirkt dabei um so stärker, je häufiger sie bestätigt wird.

II. Die Erklärung von Anlageentscheidungsprozessen

1. Einführung

Die Ausführungen zu den Forschungsansätzen zur menschlichen Wahrnehmung und Informationsverarbeitung einerseits und die kritische Würdigung des Standes der Forschung in der Finanzierungstheorie andererseits (vgl. zu einem Überblick OEHLER 1991a) signalisieren, daß Anlegerverhalten bzw. Anlageentscheidungssituationen in dieser Arbeit als Prozeß der Informationsverarbeitung mit besonderem Schwerpunkt auf der Betrachtung von simultanen psychischen Prozessen (Motivation, Emotion etc.) zu verstehen ist. In diesem Sinne orientiert sich die Konzeption eines Erklärungsansatzes für Anleger- bzw. Anlageverhalten an verschiedenen verhaltenswissenschaftlichen und risikothoretischen Ansätzen. Zu diesen sind die wirtschaftspsychologischen Konzepte (Vgl. MAAS/WEIBLER 1988a und 1988b, SCHARMANN 1977, SCMÖLDERS 1975 und 1982, STRÜMPPEL/KATONA 1983, WIENDIECK 1986 und 1990), die Ansätze der betriebswirtschaftlichen und psychologischen Entscheidungsforschung (siehe oben und DINKELBACH 1974, MACHINA 1987a, VON WINTERFELDT/EDWARDS 1986, WOSSIDLO 1975, ZELENY 1981), die Wert-Erwartungs-Theorien (vgl. KAUFMANN-MALL 1978, LAWLER/PORTER 1968, STAHL/HARRELL 1981, VROOM 1964), der Informationsverarbeitungsansatz (siehe oben und BETTMAN 1979, CHESTNUT/JACOBY 1977 und 1982, KIRSCH 1971, 1976 und 1978, NEWELL/SIMON 1972, PITZ 1980, PITZ/SACHS 1984, REITMANN 1965), die psychologischen Forschungsansätze zur Problemlösung (vgl. DÖRNER 1976, 1979 und 1984, DÖRNER/REH/STAUDEL 1983, ASCHENBRENNER 1979, REIDEL 1980 und 1988) sowie die allgemeiner ausgerichtete, mehrere Ansätze integrierende Theorie der Problemhandhabung (vgl. MARTIN 1989, S. 257 und 277, MARTIN 1984, S. 97, GILLE et al. 1979, S. 182), zu zählen.

Ausgangspunkt der Erörterung von Anlageentscheidungsprozessen ist die Wahrnehmung eines Anlageentscheidungsproblems. Als Auslöser von offenbartem oder innerem Verhalten ist immer ein diffuser Spannungszustand im Entscheider, der der Identifikation bedarf. Die Aufdeckung der Problemursache wird durch die Assoziation des jeweiligen Spannungszustandes mit vorausgegangenen Anlageproblembearbeitungen mitbestimmt. Die zunächst diffusen Spannungszustände sind auf wahrgenommene Werteverletzungen, also auf intraindividuelle Konflikte zurückzuführen. Im Sinne der Grundgedanken der Theorie der Problemhandhabung wird menschliches Verhalten und damit auch Anlageverhalten als "... von Informationsstrukturen und -prozessen gesteuerte Aktivitäten zur Erreichung und Aufrechterhaltung emotional befriedigender Befindlichkeit ..." (MARTIN 1989, S. 278) verstanden. Wahrgenommene Anlageprobleme lösen im Falle von Verletzungen zentraler Werte wie z.B. dem Streben nach finanzieller Absicherung der Familie, Streben nach Besitz und Einkommen zur Hebung des Selbstwertgefühls Unzufriedenheit (Spannungszustände) aus. Allerdings ist eher von einem Befindlichkeitsintervall als von einem einzigen Befindlichkeitszustand auszugehen, das heißt, die "harmonische Situation" eines Individuums verträgt Werteverletzungen bestimmter Intensität. (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 182)

2. Werte und Wertesystem privater Anleger

Die zentrale Bedeutung von Werten in diesem Ansatz zur Erklärung von Anlageentscheidungen macht es erforderlich, kurz auf das Wesen und die Bedeutung von Werten einzugehen. Neuere und empirisch gestützte Forschungsergebnisse dazu enthält eine Arbeit von RAFFÉE und WIEDMANN (1986). Sie definieren Werte als "... grundlegende, explizite und/oder implizite Konzeptionen des Wünschenswerten ..." (WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 13, vgl. auch OEHLER 1990a, Teil 3 und die dort zitierte Literatur, RAFFÉE/WIEDMANN 1986), die einerseits Zielcharakter und andererseits Kriterien zur Beurteilung von Objekten, Handlungen und auch Zielen sind. Werte haben damit die Funktion von Leit- bzw. Richtlinien oder Orientierungsstandards (siehe unten, Zufriedenheitsstandard, Anspruchsniveau), die internale und externale Verhaltensweisen in bestimmte Richtungen lenken. Werte sind dabei in gesellschaftliche und individuelle bzw. persönliche Werte zu differenzieren. Dementsprechend läßt sich ein Außenaspekt von Werten (äußere Leit- und Richtlinien) von einem Innenaspekt von Werten (internalisierte Maßstäbe) trennen. (Vgl. GABELE/KIRSCH/TREFFERT 1977, HILLMANN 1981, HOMANS 1968, OEHLER 1990a, Teil 3 und die dort zitierte Literatur, SILBERER 1983, WIEDMANN 1984a und 1984b, WIEDMANN/RAFFÉE 1986, WIEDMANN/SÜSS 1985, WISWEDE 1973)

Gesellschaftliche und persönliche Werte sind vor dem Hintergrund ihrer Einbettung in ein Wertesystem und nicht isoliert zu betrachten, denn Verhaltenswirkungen gehen

letztlich immer vom gesamten Wertesystem bzw. von der relativen Stellung einzelner Werte im gesamten Wertesystem aus (Wertehierarchien). Solche Wertehierarchien existieren auf verschiedenen Ebenen eines Wertesystems. Überlicherweise ist die Ebene der Basiswerte von der Ebene der Bereichswerte zu trennen. Bei Basiswerten handelt es sich um zentral verankerte und relativ abstrakte Werte wie Gerechtigkeit, Freiheit, Selbstbestimmung etc., Bereichswerte sind auf einzelne Lebensbereiche wie Wirtschaft (z.B. Konsumfreiheit), Politik (z.B. Meinungsfreiheit) oder Familie (z.B. freie Partnerwahl) bezogen. Bereichswerte lassen sich als Konkretisierungen der Basiswerte in einzelnen Lebensbereichen auffassen. (Vgl. WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 13 - 14)

Ferner sind unterschiedliche bereichsbezogene Wertekonkretisierungen anzunehmen. Dies entspricht dem impliziten Charakter von Werten, daß sie nicht allein bewußte oder explizite Orientierungsstandards darstellen, sondern oft als Hintergrundvariable, verborgen hinter anderen Größen, wirken. So bilden sich in Individuen im Zuge von Sozialisations- und Enkulturationsprozessen die genannten persönlichen Werte heraus, die nicht nur Wissens Elemente darstellen (vgl. zur Wert-Wissens-Struktur weiter unten), die zur Beurteilung von Handlungen, Objekten und Zielen nicht explizit herangezogen werden, sondern häufig als unbewußte, internalisierte "Konzeptionen des Wünschenswerten" (WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 15; vgl. auch BERKOWITZ 1976, KROEBER-RIEL/MÖCKS 1987) vorliegen und der Persönlichkeitsstruktur zuzurechnen sind. Diese Werte, die oft routinemäßig berücksichtigt werden, finden ihren Niederschlag im persönlichen Lebensstil. (Vgl. WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 15)

Das Wirken von Werten als Hintergrundvariablen steht in engem Zusammenhang mit anderen wichtigen personalen Determinanten des Verhaltens (vgl. unten) wie Zielen, Bedürfnissen, Einstellungen. Bedürfnisse können dann als auf der Ebene des Handelns "aktualisierte" Werte interpretiert werden. (Vgl. KLAGES 1984, S. 22, WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 15) Für die Beziehungen zwischen Werten und Einstellungen (zu Einstellungen vgl. OEHLER 1990a, Teil 3 und die dort zitierte Literatur, SILBERER 1983) wird in der Literatur häufig von einem sogenannten Wert-Einstellungs-System ausgegangen, in dem Einstellungen sich als spezifizierte Werthaltungen verstehen lassen, die direkt auf bestimmte Objekte, Situationen und ähnliches bezogen und mit Werten im Sinne übergeordneter Bezugssysteme verknüpft sind. (Vgl. DAHLHOFF 1980b, SILBERER 1983)

Schließlich ist zwischen der verbal-ideellen und der Verhaltensebene von Wertesystemen zu differenzieren, denn das von einem Individuum geäußerte Wertesystem stimmt nicht zwangsläufig mit dem tatsächlichen, sein Verhalten bestimmenden Wertesystem überein. (Vgl. WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 17) Zur Bedeutung persönlicher und

gesellschaftlicher Werte im Bewußtsein von Bundesbürgern sei auf die empirischen Ergebnisse von RAFFÉE und WIEDMANN verwiesen (1986, S. 26 ff. und 134 ff.). Für das Thema dieser Arbeit ist insbesondere ein Ergebnis hervorzuheben. Die beiden Autoren konstatieren, daß man bei der Mehrheit der Bevölkerung davon ausgehen kann, "... daß das Streben nach materiellen Gütern auf's Ganze gesehen nicht den Charakter eines Selbstzweckes trägt bzw. tragen soll: Geld, Besitz und Eigentum sind in der Regel anderen Werten untergeordnet und erhalten erst durch sie ihre spezifische Bedeutung - sei es durch einen Bezug zu Werten wie Sicherheit, Familie etc." (WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 143).

3. Die Entstehung von Anlageproblemen

Anleger werden als Konflikt- oder Problembearbeiter in Anlagesituationen verstanden (vgl. oben). In diesem Sinne sind die Vorgänge von der Wahrnehmung eines Anlageproblems über die Problembearbeitung bis hin zu einer Anlageentscheidung (Ausführung) als Prozeß der Handhabung von Anlageproblemen zu begreifen. Wissens-elemente und Werte sind dabei als in komplexe Wert-Wissens-Systeme integrierte Bausteine zu verstehen, die mittels Verknüpfungsregeln verbunden werden. Sowohl Informationen als auch Werte sind nicht unbedingt einwandfrei aufeinander abgestimmt, lediglich jene Informationen, die während eines Bearbeitungsschrittes gleichzeitig Verwendung finden, werden gegebenenfalls als widersprüchlich wahrgenommen. (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 187, MARTIN 1989, S. 278) Bereits weiter oben wurde erwähnt, daß gerade im Kontext von Anlageentscheidungen die Erfahrungen eines Anlegers eine wichtige Rolle spielen. Erfahrungen bewirken unter anderem den Aufbau psychischer Strukturen und resultieren aus der Konfrontation mit und der Bewältigung von individuellen Anlageproblemen. Die durch Anlageerfahrungen entstehende psychische Struktur ist als ein Netz von deskriptiven und evaluativen Informationen zu begreifen. Die evaluativen oder kognitiven, das heißt wertenden Informationen haben Steuerungscharakter, während die nicht-kognitiven, beschreibenden Informationen eher unterstützenden Charakter besitzen. Zu letzteren zählen Instinkte, Motive, Bedürfnisse etc.. (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 186) Werteverletzungen lösen Verhaltensweisen aus, da Werte das Akzeptieren bestimmter Zustände nicht zulassen. (GILLE et al. 1979, S. 186 sprechen hier in Bezug auf POPPER vom "verbieten" solcher Zustände)

Werte und Wissen als getrennte Dimensionen aufzufassen hat natürlich über weite Bereiche lediglich analytischen Charakter, denn beide Dimensionen sind in kognitiven Prozessen miteinander eng verbunden. Dies geschieht über die angesprochenen Verknüpfungsregeln, die in der Literatur üblicherweise als heuristische Programme, kognitive Programme oder Strategien bezeichnet werden. (Vgl. MARTIN 1989, S. 284,

ESSER/KREMER/SPANGENBERG 1979) Dabei spielen gerade bei der Betrachtung von Anlageverhalten sogenannte Alltagstheorien (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 186) eine Rolle, das heißt Vorstellungen der Anleger über das Verhalten in Anlagesituationen und die Gründe, die zu solchem Verhalten führen. Diese Vorstellungen bilden für einen anderen Anleger eine Orientierung für das eigene Verhalten. Solche Orientierungsgrößen können in Verbindung mit möglichen Anlageproblemlösungen der sozialen Umwelt des Anlegers (Familie, Kollegen, siehe unten) auch wertmäßig verankert werden. Solche Werte sind dann zum Teil stark änderungsresistent, was auf eine Verflechtung mit zentralen Werten des Anlegers hindeutet. (MARTIN 1989, S. 278 unterscheidet Werte nach ihrer Intensität, Zentralität und Änderungsresistenz)

Grundsätzlich ist davon auszugehen, daß die Wertadäquanz psychischer Vorgänge eher routinemäßig geprüft wird, fast jede menschliche Aktivität erfolgt bewertend. Werden Verletzungen zentraler Werte erkannt, ist sowohl ein Verarbeitungs- als auch ein Verdrängungsprozeß (siehe unten) denkbar. Ein zentraler Prozeß ist die "Bewußtmachung" eines solchen Werteverstoßes im Kurzzeit- oder Arbeitgedächtnis. Je länger eine vom Anleger als unangenehm empfundene Information in diesem Bereich bleibt, um so höher ist die Wahrscheinlichkeit der Konfrontation mit einem durch einen zentralen Wert determinierten grundlegenden Prinzip und damit die Wahrscheinlichkeit, daß die Werteverletzung größere Bedeutung für die Gefühls- und Denkprozesse erlangt. Verdrängung ist dabei ein spezifischer Bearbeitungsvorgang bzw. eine spezifizierte Problemlösungsstrategie, die die Bewußtwertung im Arbeitsspeicher zur Voraussetzung hat. (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 187) In den kognitiven Bearbeitungsprozessen beeinflussen sich Werte und Wissen gegenseitig. Dabei ist eine Werteänderung (vgl. auch zum Wertewandel: BRODER 1986, KLAGES 1984, RAFFÉE/WIEDMANN 1985, SILBERER 1985, WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 19 - 25) genauso möglich wie eine Bewertung "wider besseres Wissen", die als ein Bewertungs-lag (GILLE et al. 1979, S. 188 verwenden den Begriff "Nachhinken") zu kennzeichnen ist.

Anlageentscheidungen lassen sich damit als ein Prozeß der Handhabung von Anlageproblemen beschreiben, der sich als Interaktion zwischen Anleger und seiner Umwelt vollzieht. Diese Handhabung ist als eine Abfolge der Teilprozesse Wahrnehmung des Anlageproblems, Bearbeitung des Anlageproblems und dem Anlageverhalten aufzufassen. Die Wahrnehmung der tatsächlichen bzw. vermeintlichen Verhaltenskonsequenzen führt zu einer Veränderung der beschriebenen Wert-Wissens-Struktur des Anlegers. Es finden Lernprozesse statt, die durch erneute Spannungszustände ausgelöst werden. (Vgl. BANDURA 1969)

Anlagesituationen werden vom Anleger also wahrgenommen und bewertet. Nimmt der Entscheider in einer gegebenen Situation keine Verletzung von Werten im Rahmen eines

Befindlichkeitsintervalls wahr, dann wird auch kein Anlageproblem wahrgenommen. Eine solche Einschätzung der Situation läuft häufig unbewußt ab. (Vgl. automatische Kontrollprozesse, oben) Hat ein Anleger jedoch Werteverletzungen wahrgenommen, dann werden zunächst Überlegungen zur Wichtigkeit des entstandenen Anlageproblems getroffen. Die Wichtigkeit bestimmt sich dabei im Rahmen einer wie immer gewichteten Wertehierarchie aufgrund der psychischen Struktur des Entscheiders und den hier festgelegten Reaktions- bzw. Anspruchs- und auch Risikoniveaus.

4. Ein Konzept des Anspruchsniveaus zur Erklärung von Beurteilungsprozessen in Anlageentscheidungssituationen

In mehreren Abschnitten wurde bereits erörtert, daß ein Anleger aufgrund seiner begrenzten Informationsverarbeitungskapazität nicht optimale, das heißt maximale Problemlösungen anstreben kann, sondern sich mit "guten", das heißt die Befindlichkeit oder Harmonie nicht störenden Anlageentscheidungen begnügt. (Vgl. BERLYNE 1965, 1966 und 1968, BJÖRKMANN 1984, HERRNSTEIN 1988, MCGUIRE 1968, WIENDIECK 1990) Grundsätzlich gehen in den Informationsverarbeitungsprozeß, der zur Bildung von Anspruchsniveaus führt, nicht nur die bereits existierenden Informationen bzw. Wert-Wissens-Komplexe (Erfahrungen etc.) eines Anlegers ein, sondern es werden auch die in der aktuellen Umwelt- und Anlagesituation gesammelten Informationen und die damit verbundenen Erwartungen einbezogen. So können zusätzliche Informationen über mögliche Handlungs- bzw. Anlagealternativen und deren Komponenten unter Umständen die Höhe der Anspruchsniveaus beeinflussen. Die Bildung und Veränderung von Anspruchsniveaus steht also in wechselseitiger Beziehung zum Informationsbeschaffungsverhalten bezüglich der Umwelt und den internen Reizen und zum Problemlösungsprozeß des Anlegers.

In der Literatur sind verschiedene theoretische Ansätze zum Konzept des Anspruchsniveaus (aspiration level, Aspirationsniveau) entwickelt worden, die ihren Schwerpunkt entweder auf dem Nutzen- bzw. Valenzbezug, dem Wahrscheinlichkeitsbezug oder auf Nutzen- bzw. Valenzbezug und Wahrscheinlichkeitsbezug haben. Die nutzen- bzw. valenzbezogenen Forschungsansätze sind auf Arbeiten von SIMON zurückzuführen, der mit ihnen die wirtschaftswissenschaftlichen bzw. entscheidungstheoretischen Rationalmodelle zu überwinden trachtet und die große Verbreitung gefunden haben. (Vgl. CRÖBMANN/TIETZ 1982, CYERT et al. 1966, FELDMAN/KANTER 1965, MARCH/SIMON 1966, SIMON 1957 und 1967, TAYLOR 1965, TIETZ 1982) Die zentrale Aussage der Konzeption von SIMON ist, daß Entscheider nur über eine begrenzte Rationalität (bounded rationality, vgl. auch TIETZ 1988) verfügen und bei ihren (Anlage-) Entscheidungen Vereinfachungen anwenden, die zu befriedigenden und nicht zu maximal möglichen Lösun-

gen führen. Statt der Auswahl optimaler Aktionen wird eine Überprüfung der verfügbaren Handlungsalternativen im Hinblick auf Zufriedenheitsstandards durchgeführt. Dies führt, vereinfacht formuliert, zu einer Trennung in befriedigende und nicht befriedigende Alternativen in Abhängigkeit davon, ob die Konsequenzen der Alternativen dem Anspruchsniveau entsprechen oder nicht. (Vgl. MARCH/SIMON 1966) Die Anpassung der Zufriedenheitsstandards im Zeitablauf und die Bildung solcher Anspruchsniveaus werden in dieser Konzeption nicht näher untersucht.

Eine wahrscheinlichkeitsbezogene Konzeption des Anspruchsniveaus verfolgt VAN DER MEER, der ein hohes Anspruchsniveau mit niedrigen Erfolgswahrscheinlichkeiten gleichsetzt und vice versa. (Vgl. VAN DER MEER 1967) Diese Schwerpunktbildung ist aus der Problemstellung der Arbeit VAN DER MEER' s abzuleiten, der das Entscheidungsverhalten bei zweiwertigen Alternativen mit konstanten Erwartungswerten untersucht, was den Schwerpunkt des Interesses, die jeweils präferierten Realisationswahrscheinlichkeiten, erklärt.

Die nutzen- bzw. valenzbezogene Konzeption des Anspruchsniveaus ist vor allem auf die psychologischen Arbeiten von LEWIN zurückzuführen. Diese Anspruchsniveautheorie stellt eine Maximierungstheorie in dem Sinne dar, daß das Anspruchsniveau mit der größten resultierenden Valenz gleichgesetzt wird. Das Anspruchsniveau ist dabei eine Funktion des Erfolgsstrebens, der Mißerfolgsvermeidung und den zugehörigen kognitiven Faktoren der Wahrscheinlichkeitsbeurteilung. (Vgl. LEWIN et al. 1944, SIEGEL 1964, THEIß, 1969) Die LEWIN' sche Theorie weist so formal und inhaltlich große Ähnlichkeit zur Nutzenmaximierungstheorie auf. (siehe oben und ATKINSON 1957 und 1975, HECKHAUSEN 1965, KNÖRZER 1976, MARTIN 1989, S. 262 ff., SIEGEL 1964, THEIß 1969) Diese Anspruchsniveautheorie unterstellt dabei zum einen Entscheidungsprobleme, die in binärer Form vorliegen und zum anderen, daß die betrachteten Alternativen mit einer einheitlichen Maßgröße nach dem Maximierungsprinzip bewertet werden. Entsprechend der weiter oben gegebenen Begründung, die vor allem auf die begrenzte Informationsverarbeitungskapazität des Menschen rekurriert, ist diese Konzeption für die vorliegende Arbeit nicht weiter zu verfolgen.

In dieser Arbeit wird daher die kurz vorgestellte nutzen- bzw. valenzbezogene Konzeption des Anspruchsniveaus, die auch unter dem Terminus der Satisfaktionskonzeption bekannt ist, auf Alternativen mit mehr als zwei möglichen Konsequenzen erweitert. (Vgl. hierzu auch die Vorgehensweise bei KUPSCH 1973, S. 204 und KIRSCH 1970, MARCH/SIMON 1966) Dadurch läßt sich die Alternativenbeurteilung durch verschiedene Bewertungskategorien darstellen, die durch unterschiedliche aspiration levels gebildet werden. Eine rein algebraische Lösung wird dabei nicht angestrebt, da im Falle des Untersuchungsschwerpunktes dieser Arbeit die Literatur zwar die Ableitung

bestimmter Risikoentscheidungskalküle, die algebraische Lösungen zugänglich sind, nahelegt, diese jedoch nur finanzielle und nicht auch soziale und psychische Risiken von Anlageentscheidungen berücksichtigen. (Zu den Forschungsbemühungen im Konsumentenbereich in diesem Kontext vgl. BAUER 1960, COX 1967a und 1967c, GRONAUG 1972, HANSEN 1972, HASTY 1969, JACOBY/KAPLAN 1972, KOGAN/WALLACH 1964, MATHEWS/SLOCUM/WOODSIDE 1971, PANNE 1977, S. 130-142)

Die zu einfach erscheinende, binäre Einteilung der Aktionen in die Kategorien befriedigend und nicht befriedigend wird dahingehend erweitert, daß ein Anleger gleichzeitig mehrere Zufriedenheitsstandards oder aspiration levels zur Alternativenbeurteilung verwendet. (Vgl. KUPSCH 1973, S. 205 sowie FRIEDMAN 1984, KIRSCH 1970, KOGAN/WALLACH 1960, S. 208, MARCH/SIMON 1966, MEZIAS 1988, PANNE 1977, S. 37, SIEGEL 1957)

Es werden Bewertungskategorien aus den einzelnen Aspirationsniveaus hinsichtlich der positiven Zielerreichung (S für success) und der negativen Tragbarkeitsniveaus bei Mißerfolgen (F_{\max} für failure) gebildet. Diese werden um die beiden Anspruchsniveaus ergänzt, die die Mindesterfolgswahrscheinlichkeit (p_{S^*}) für die Erreichung des Zufriedenheitsniveaus (S^*) und die gerade noch tragbare Mißerfolgswahrscheinlichkeit (p_{F^*}) für einen Verlust (F^*), der nicht größer als F_{\max} werden darf, betreffen. Weiterhin wird ein neutraler Ergebnisbereich angenommen, der zwischen dem positiven Anspruchsniveau (S^*) und dem Tragbarkeitsniveau (F_{\max}) liegt und in dem es weder zu Erfolgs- noch Mißerfolgsgefühlen kommt. Der Begriff der Wahrscheinlichkeiten meint hier nicht annähernd exakt geschätzte subjektive Wahrscheinlichkeiten im Sinne der normativen Theorie, sondern ungefähre Vorstellungen des Anlegers über den Eintritt der Ereignisse. (Vgl. auch die Überlegungen zu Risikoniveaus von COOMBS und anderen im Zusammenhang mit einem Maximierungsansatz: ASCHENBRENNER 1978, COOMBS 1973 und 1975, COOMBS/AVRUNIN 1977, COOMBS/HUANG 1970, COOMBS/LEHNER 1984, LEHNER 1980, VAN SANTEN 1978)

Bei dieser Konzeption sind dann fünf Kategorien von Bewertungen zu unterscheiden, wenn man die Ergebnisse der Alternativen nach ihrem Zielerreichungsbeitrag dem positiven, neutralen oder negativen Bereich zugeordnet hat. Alternativen, die wertmäßig (nicht allein im pekuniären Sinne, sondern auch bezogen auf soziale und psychische Chancen und Risiken) das Tragbarkeitsniveau unterschreiten, werden ohne Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit der Verlustgefahr nicht einbezogen. Für alle anderen Alternativen lassen sich die Ergebnisse, die als Punkte im obigen Schaubild darstellbar sind, wie folgt bewerten: (Vgl. ähnlich auch bei KUPSCH 1973, S. 205)

- Befriedigende Alternativen liegen vor, wenn die Ergebnisse eine Erfolgswahrscheinlichkeit $\geq p_{s^*}$ aufweisen, wertmäßig im positiven Bereich $\geq S^*$ zu finden sind und keine Ergebnisse im negativen Bereich die Mißerfolgswahrscheinlichkeit p_{f^*} überschreiten. (Es ist daran zu erinnern, daß Mißerfolge befriedigend sein können, falls sie geplant waren.)
- Unbefriedigende Alternativen liegen vor, wenn die Ergebnisse im negativen Bereich p_{f^*} überschreiten und keine Ergebnisse im positiven Bereich p_{s^*} existieren.
- Gemischte Alternativen liegen dann vor, wenn sowohl Ergebnisse einer Alternative im positiven Bereich $\geq p_{s^*}$ als auch Ergebnisse im negativen Bereich mit einer Wahrscheinlichkeit $> p_{f^*}$ auftreten.
- Neutrale Alternativen sind dadurch gekennzeichnet, daß sowohl im positiven als auch im negativen Bereich die Ergebnisse unter den Wahrscheinlichkeiten p_{f^*} und p_{s^*} bleiben.
- In Relation zu den vier anderen Kategorien werden Alternativen dann als ungewiß bewertet, wenn keine Vorstellungen über den Eintritt der Ergebnisse vorliegen (siehe oben).

MARCH und SIMON unterscheiden drei verschiedene Typen von intraindividuellen Konflikten bei der Wahl zwischen Alternativen, die in den dargestellten fünf Kategorien eingeordnet sind. (Vgl. MARCH/SIMON 1966) Ein Konflikt der Nichtvergleichbarkeit liegt dann vor, wenn zwei Alternativen derselben Bewertungskategorie verglichen werden. Der Nichtakzeptierbarkeitskonflikt kommt hinzu, wenn es sich um Alternativen handelt, die in den Bewertungskategorien unbefriedigend, neutral oder gemischt eingeordnet sind. Schließlich tritt im Falle unsicherer Alternativen der Unsicherheitskonflikt hinzu.

Die Ausführungen machen deutlich, daß die Art und das Ausmaß der jeweils wahrgenommenen intraindividuellen Konflikte von den jeweiligen Anspruchsniveaus abhängen. Unter sonst gleichen Bedingungen nimmt z.B. die Anzahl der befriedigend bewerteten Alternativen zu, wenn der positive Ergebnisbereich vergrößert und der negative verkleinert wird. "Die Veränderung der "kritischen" Felder kann durch eine Verminderung bzw. Erhöhung der Zufriedenheits- bzw. Tragbarkeitsstandards im Ergebnisbereich und/oder durch eine Verringerung bzw. Erhöhung der Mindesterfolgs- bzw. tragbaren Mißerfolgswahrscheinlichkeiten erfolgen." (KUPSCH 1973, S. 206)

5. Motivationstheoretische Aspekte der Beurteilungsprozesse

In verallgemeinernder Betrachtung der Ergebnisse der Leistungsmotivationsforschung (Vgl. PANNE 1977, S. 182 - 211 und die dort zitierte Literatur sowie HECKHAUSEN 1963a und 1963b, SCHRÖDER 1986) lassen sich ergänzend Aussagen zur Festlegung der jeweiligen Anspruchsniveaus gewinnen. Eher erfolgsmotivierte Anleger werden in der Tendenz den positiven Ergebnisbereich mit einer mittleren Mindesterfolgswahrscheinlichkeit belegen und damit mittlere Risiken präferieren. Dagegen ist von Anlegern mit einem - aufgrund von Erfahrungen - dominierenden Mißerfolgsvermeidungsmotiv zu erwarten, daß sie die Mindesterfolgswahrscheinlichkeit sehr niedrig oder sehr hoch ansetzen und damit sehr hohe oder sehr niedrige Risiken übernehmen.

Für den Zusammenhang zwischen den Wertniveaus (Zufriedenheit, Tragbarkeit) und den Wahrscheinlichkeitsstandards ist konform mit Ergebnissen der einschlägigen Forschung (Vgl. CHILD/WHITING 1954, LEWIN et al. 1944, MOULTON 1966, SIEGEL 1964, THEIß 1969) anzunehmen, daß die jeweiligen Wertgrößen bei jeweils neuen Anlageproblemen bzw. -situationen relativ unabhängig von der Wahrscheinlichkeitsdimension festgelegt werden (abhängig von Erfahrungen, persönlichen Determinanten etc.). Je nach Erfolg oder Mißerfolg durch gewählte Alternativen werden dann die positiven und negativen Wertbereiche variiert, die Wahrscheinlichkeitsgrenzen und die maximale Verlustschwelle jedoch eher konstant gelassen. Damit wird deutlich, daß die verschiedenen Beurteilungsmaßstäbe bzw. Aspirationsniveaus nicht grundsätzlich statisch, sondern entsprechend Erfolgen oder Mißerfolgen dynamisch angepaßt werden. (Vgl. unten und MARCH 1988)

Typisch ist in diesem Zusammenhang die Anspruchsanpassung nach oben, wenn Erfolge eintreten und nach unten, wenn Mißerfolge vom Anleger hingenommen werden müssen. Gleichzeitig sind solche Anpassungsprozesse häufig mit Überschätzungen der Erfolgswahrscheinlichkeiten nach realisierten Erfolgen und von Mißerfolgswahrscheinlichkeiten nach realisierten Verlusten verbunden. (Vgl. hierzu auch die Ausführungen zum Hindsight-Bias weiter unten) Allerdings zeigen insbesondere Anleger mit dominantem Mißerfolgsmotiv auch atypische Reaktionen, sie korrigieren bei Mißerfolgen ihr Anspruchsniveau nach oben und bei Erfolgen nach unten. Solche Anleger sind dann bereit, unter der Hinnahme von Verlusten größere Risiken einzugehen, während sie bei Gewinnen den Umfang ihrer Risikoübernahme verringern (Meidung mittleren Risikos). (Vgl. hierzu ATKINSON 1957 und 1975, HECKHAUSEN 1965, KIRSCH 1970) Als atypisch sind solche Reaktionen aber nur zu bezeichnen, wenn kein Wandel in den Zielen angenommen wird. Solche atypischen Verhaltensweisen sind dann auf das Bestreben der Anleger zurückzuführen, den gegenwärtigen Status beizubehalten. (Vgl.

unten, Lageorientierung und BERG 1972, SHEFRIN/STATMAN 1985b) Die Übernahme größerer Risiken ist dann unter anderem aus einer Art Streben nach Verlustreparation heraus zu verstehen.

Die Folgen eines solchen entweder unrealistisch niedrigen oder überhöhten Anspruchsniveaus kennzeichnen ESSER/KREMER/SPANGENBERG (1979, S. 74 - 75): "Ein sehr niedriges wie auch ein (am Fähigkeitspotential gemessen) stark überhöhtes Anspruchsniveau besitzt ... einen nur geringen Informationsgehalt, d.h. es besitzt kaum die Möglichkeit, ein erzieltes Handlungsergebnis als Rückmeldung über die eigene Handlungsfähigkeit bzw. die Richtigkeit bestimmter Handlungsstrategien zur Zielerreichung zu werten. Eine informative Attribuierung von Handlungsergebnissen auf interne Faktoren ist kaum möglich. Der Erfahrungswert ist gering, da keine Informationen über die Instrumentalität von Handlungen gewonnen werden können. Insbesondere das Erleben von Erwartungsenttäuschungen wird verhindert durch die große Menge der als nicht frustrierend tolierten Handlungsergebnisse bei sehr niedrigen Anspruchsniveaus oder durch den geringen Realitätsgrad und der damit verbundenen großen psychischen Distanz bei stark überhöhtem Anspruchsniveau. Umstrukturierungsprozesse im kognitiv-motivationalen wie im Verhaltensbereich werden deshalb bei Mißerfolg nicht angeregt, was apathische Formen der Anpassung zur Folge hat."

Die Festlegung der Beurteilungskategorien bzw. Anspruchsniveaus ist ferner von einer Reihe von Variablen abhängig, die die Akzeptierbarkeit von Risiken steuern. (Vgl. hierzu allgemein im Zusammenhang mit Arbeiten, die technologische Risiken untersuchen: FISCHHOFF et al. 1978., FISCHHOFF/SLOVIC/LICHTENSTEIN 1979, KUNREUTHER 1976, LICHTENSTEIN et al. 1978, LIFTON 1968, OTWAY 1979, OTWAY/FISHBURN 1976, OTWAY/MAURER/THOMAS 1978, OTWAY/PAHNER 1976, OTWAY/VON WINTERFELDT 1987, S. 517, PAHNER 1976, SLOVIC 1969, SLOVIC ET AL. 1984, FISCHHOFF 1983, THOMAS et al. 1980, THOMAS/OTWAY 1980) Zu solchen Kriterien zählen die Freiwilligkeit, sich einem Risiko auszusetzen, die Möglichkeit zur persönlichen Kontrolle über die Konsequenzen einer Alternative (vgl. unten), die bereits erwähnte Unmöglichkeit der Einschätzung von exakten Eintrittswahrscheinlichkeiten oder Konsequenzen (vgl. z.B. SCHÄFER/MOOSBRUGGER/MÜLLER 1986) und der empfundene Mangel an persönlichen Erfolgen im Umgang mit einer Anlagesituation. Die erstmalige Konfrontation mit einem wichtigen Problem und die Art ihrer Bewältigung hat einen starken Einfluß auf ähnliche Problemsituationen (vgl. MARTIN 1984, S. 107, für den Konsumentenbereich vgl. PANNE 1977, S. 218 - 224). Je geringer die Möglichkeit zu persönlicher Kontrolle wahrgenommen wird, je unsicherer die Einschätzungen von Eintrittswahrscheinlichkeiten und Konsequenzen ist und je stärker ein Mangel an Erfahrungen empfunden wird, um so risikoreicher (im Sinne finanzieller, sozialer und psychischer Risiken) wird eine Anlagesituation wahrgenommen. Gleichzeitig sinkt die Wahrscheinlichkeit, daß das

Risiko solcher Anlagealternativen, das entsprechend ausgewiesen ist, akzeptiert wird. (Vgl. allgemein dazu OTWAY/VON WINTERFELDT 1987, S. 518 und die oben zitierte Literatur)

Die Erwartungshaltung bezüglich Erfolg oder Mißerfolg wird durch zwei Dimensionen bestimmt, nämlich zum einen die spezifische Erwartung, die durch zurückliegende Erfolgs- und Mißerfolgserfahrungen (sogenannte Bekräftigungserfahrungen) in gleichen oder ähnlichen Situationen determiniert wird und zum anderen die generalisierte Erwartung, die aus ähnlichen Verhaltens-Bekräftigungs-Sequenzen in verschiedenen Situationen entsteht. (Vgl. ROTTER 1954, MEYER 1973; vgl. zu Erwartungen auch FREY/STAHLBERG 1990) Die spezifischen Bekräftigungserfahrungen bedingen dann unterschiedliche Selbstkonzepte bezüglich der Fähigkeiten eines Anlegers, die gesetzten Ziele erreichen zu können (sogenannte Handlungskompetenz). Die verschiedenen generalisierten Erwartungshaltungen werden vor allem dadurch verfestigt und verstärkt, indem die Art der Kausalbeziehungen zwischen den gewählten Handlungsweisen und den Handlungskonsequenzen, also die Ursachen für Erfolg und Mißerfolg, wahrgenommen werden. HEIDER konnte hierzu in seinen Arbeiten zur Attribuierungstheorie zeigen, daß dabei entscheidend ist, ob eine Handlungskompetenz (Erfolg oder Mißerfolg) auf externale (Umwelt) oder internale (Person) Faktoren zurückgeführt wird. (Vgl. HEIDER 1958, ROTTER 1966, ROTTER/SEEMAN/LIVERANT 1962, WEINER 1976)

WEINER zeigt in Ergänzung zu diesen Forschungsergebnissen, daß als zweite wichtige Einflußgröße für die Verstärkung und Verfestigung generalisierter Erwartungshaltungen die wahrgenommene Variabilität bzw. Stabilität der internalen und externalen Faktoren relevant ist. (Vgl. WEINER 1976; vgl. auch HAGEBÜCK/MAY/JUNGERMANN 1986) ROTTER führt aus, daß es vom wahrgenommenen "Ort" der Handlungskontrolle (locus of control, internal versus external control of reinforcement) abhängt, ob eine auf internale Faktoren attribuierte kausale Beziehung zwischen Verhaltensweisen und Handlungskonsequenz hergestellt werden kann und damit Bekräftigung als Konsequenz eigener Handlungen des Entscheiders erlebt wird. (Vgl. LEFCOURT 1966, MAITAL 1982, ROTTER 1966, ROTTER/SEEMAN/LIVERANT 1962) "Internale Kontrolle liegt dann vor, wenn Ereignisse als primär durch eigenes Verhalten beeinflußt perzipiert werden; externale Kontrolle liegt vor, wenn Ereignisse als primär durch außerhalb der Person liegende Kräfte beeinflußt perzipiert werden." (ESSER/KREMER/SPANGENBERG 1979, S. 72; vgl. auch DE CHARMS 1968)

Die Handlungskontrolle ist als fundamentales Grundbedürfnis bzw. als zentraler Wert eines Individuums einzuschätzen. Ein wahrgenommener Kontrollverlust der relevanten Umwelt führt daher zur Verletzung eines zentralen Wertes (siehe unten und OTWAY/VON WINTERFELDT 1987, S. 517). Vor allem in einer Arbeit von OESTERREICH wird ein sol-

ches Konstrukt der Handlungskontrolle spezifiziert. (Vgl. OESTERREICH 1981) Er geht von einem anthropologisch bedingten Streben, Kontrolle über die Umwelt zu erhalten und zu erweitern, aus. Dadurch wird auch die bereits erörterte Kontroll- oder Handhabungskompetenz ausgebildet, also das Wissen um erfolgreiche Problemlösungsstrategien. (Vgl. OESTERREICH 1981, S. 210; vgl. auch BUNGARD/SCHULTZ-GAMBARD 1990)

Für die erörterten dominant erfolgs- oder mißerfolgsorientierten Anleger läßt sich damit weiter ausführen, daß sie sich durch spezifische Attribuierungsmuster unterscheiden. So werden erfolgsmotivierte Personen Erfolge ihrer Verhaltensweisen eher auf internale Faktoren wie Fähigkeiten oder Anstrengungen zurückführen und ihre Mißerfolge eher auf variablen internalen oder externalen Faktoren wie mangelnder Anstrengung oder dem Zufall attribuieren. Anleger mit dominantem Mißerfolgsmotiv werden ihre Handlungserfolge dagegen eher auf externale Faktoren wie ein einfaches Anlageproblem oder auf den Zufall zurückführen und Mißerfolge in der Tendenz stabilen internalen oder externalen Faktoren wie mangelnden Fähigkeiten oder einem schwierigen Anlageproblem zuschreiben. (Vgl. WEINER 1975, WEINER et al. 1971 und 1972, WEINER/KUKLA 1970, WEINER/POTEPAN 1970) Diese spezifischen Attribuierungsmuster determinieren eine Asymmetrie im Affekterleben der Anleger mit dominantem Mißerfolgsmotiv, in dem sie im Vergleich zu Erfolgsmotivierten im Falle eines Erfolges einen schwächeren positiven Affekt erleben (letztere führen diesen stärker auf sich selbst zurück) und im Falle des Mißerfolgs, der erlebte negative Affekt in seiner Stärke den der Erfolgsmotivierten ähnlich ist (letztere nehmen diesen aber eher als veränderbar an). (Vgl. MEYER 1969, WEINER 1976, WEINER/KUKLA 1970) Insofern lassen sich die erfolgsmotivierten Anleger auch als Personen mit wahrgenommener Handlungskompetenz und die Anleger mit dominantem Mißerfolgsmotiv als Personen mit wahrgenommenem Mangel an Handlungskompetenz kennzeichnen (eine solche Zweiteilung in Erfolgsmotivierte und Mißerfolgsmotivierte dient dabei in erster Linie analytischen Zwecken und der klareren Darstellung; in der Realität sind nicht alle Anleger eindeutig in diese beiden Gruppen zu trennen).

6. Die Wahrnehmung, Bearbeitung und Lösung von Anlageproblemen

6.1. Wahrnehmung und Bearbeitung von Anlageproblemen als Elemente eines Anlageentscheidungsprozesses

Nach diesen Erörterungen des Zusammenwirkens zentraler Werte und Zielvorstellungen bzw. Anspruchsniveaus ist im folgenden näher auf die bereits angesprochene Wahrnehmung einer Anlagesituation einzugehen. Diese Wahrnehmung vollzieht sich durch einen Vergleich mit vorhandenem, gespeichertem Wissen. Bereits an dieser Stelle des Wahr-

nehmungsprozesses, also beim Erkennens- oder Wiedererkennensprozeß, können Anlageprobleme auftauchen, nämlich dann, wenn z.B. eine gegebene Situation nicht zu charakterisieren ist. Der Wahrnehmungsprozeß wird allerdings nicht nur durch äußere Reize ausgelöst, sondern die Wahrnehmung hängt auch von den bislang gemachten Erfahrungen ab. Diese Erfahrungen können dazu führen, daß im Rahmen der Wahrnehmung einer Situation, das heißt dem Vergleich aufgenommener Informationen mit gespeichertem Wissen, diese Wahrnehmungen als Problem empfunden werden oder nicht. Die Durchschaubarkeit einer Anlagesituation kann z.B. durch Erfahrungen in ähnlichen Situationen erleichtert werden, was eine Werteverletzung verhindern kann. (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 193) (Vgl. zur Risikobehaftetheit von Wahrnehmungsprozessen PANNE 1977, S. 94 - 95 und die dort zitierte Literatur)

Für die Wahrnehmung eines Anlageproblems kann jedoch auch eine gesteigerte mentale Sensibilität auslösend sein, die ein Anleger während eines Informationssucheprozesses aufbaut, welcher wiederum im weiter unten beschriebenen Prozeß der Problembearbeitung bei der Generierung von Lösungshypothesen notwendig ist. (Vgl. PANNE 1977, S. 93) Prinzipiell gilt, daß die Aneignung neuen Wissens und neuer Werte bzw. deren Veränderung die Wahrscheinlichkeit erhöhen, daß Situationen in späterer Zeit als problembehaftet wahrgenommen werden, weil dadurch die Konfrontations- bzw. intraindividuellen Konfliktmöglichkeiten zunehmen. Andererseits kann durch die mit neuem Wissen bzw. Wert-Wissens-Komponenten verbundenen Lernprozesse zu einer einfacheren und damit schnelleren Problembearbeitung bzw. zum Finden einer erfolgreicheren Lösungshypothese für Anlageprobleme führen, wodurch der Druck durch ein Anlageproblem abnimmt und die Zugänglichkeit eines Anlegers für neue Konstellationen innerer und äußerer Reize zunimmt. (Vgl. hierzu auch die Arbeiten von COX 1967b (Sorting-Rule-Modell) und anderen im Konsumentenbereich, die ebenfalls von unterschiedlich bewerteten Informationen ausgehen: PANNE 1977., S. 113 - 117 und die dort zitierte Literatur) Unsicherheit besteht für den Einzelnen dabei nicht nur hinsichtlich der Anlagealternativen und ihrer Ergebnisse (finanzielle, soziale, psychische Risiken), sondern auch bezüglich der Informationsquellen, die er nutzt. (Vgl. OEHLER 1990a, Teil 3 und die dort zitierte Literatur, PANNE 1977, S. 121 - 125)

Ist ein Problem erkannt bzw. akzeptiert und als wichtig wahrgenommen, so wird es in die vorhandene "Liste" der zu bearbeitenden Anlageprobleme und anderer Probleme eingeordnet. Diese Einordnung bzw. die Wahrscheinlichkeit in absehbarer Zeit behandelt zu werden, hängt von der Beurteilung der Wertladung, das heißt der Wichtigkeit gemäß der gewichteten Werte in der Wertehierarchie eines ständig aktualisierten Wertesystems, von der Zugänglichkeit des Anlageproblems, die die Lösbarkeit und die Gefahr der Verletzung zentraler Werte (z.B. finanzielle Absicherung der Familie versus ruinösem Vermögensverlust) umfaßt und von der wahrgenommenen zeitlichen Restriktion für die Bearbeitung des Anlageproblems ab. (Vgl. MARTIN 1984, S. 102)

Gleichzeitig zu einer solchen Liste von Anlageproblemen existieren die gegenwärtig bearbeiteten Anlageprobleme. Diese sind Tatbestände, die in der kürzeren Vergangenheit einen Anleger beschäftigt haben und noch nicht, zum Teil in modifizierter Form, in diese Liste zurückverwiesen oder als gelöst oder als unlösbar erkannt wurden. (Vgl. hierzu ausführlicher GILLE et al. 1979, S. 195 - 196) In dem Beurteilungsprozeß eines Anlageproblems wird mehrfach geprüft, ob eine Weiterbearbeitung vor dem Hintergrund der immer aktualisiert wahrgenommenen Gesamtsituation möglich und im Vergleich zu nächst dringlichen Problemen sinnvoll erscheint. Zu dieser Gesamtsituationseinschätzung gehören das Erreichen oder die Verletzungen der Anspruchsniveaus.

Während der Bearbeitung eines Anlageproblems befindet sich der kognitive Apparat eines Anlegers also gleichzeitig auf der Suche nach Signalen, "... um im Bedarfsfalle (Identifikation von problemträchtigen Indikatoren) eine Zuschaltung von Wahrnehmungs- und Beurteilungskapazität einzuleiten" (MARTIN 1989, S. 279). Dabei ist ein Abbruch der Bearbeitung bzw. des Lösungsversuches eines Anlageproblems und eine zeitliche Verschiebung der Bearbeitungsaktivitäten zugunsten eines anderen, dringlicher gewordenen Anlageproblems möglich. Die zugeschalteten Wahrnehmungs- und Beurteilungsprozesse können also innere und äußere Stimuli als störend für den gegenwärtig ablaufenden Bearbeitungsprozeß erkennen und eine Beurteilung der Relevanz der Störungen herbeiführen. (Vgl. MARTIN 1989, S. 279 - 280) Wichtige Determinanten solcher Beurteilungsprozesse sind Emotionen (z.B. Angst, Zuversicht, Harmonie), die Zeit bis zur Ausführung einer Lösungshypothese bzw. Handlungsalternative, die Wichtigkeit bzw. Dringlichkeit sowie die Vertrautheit eines Anlageproblems. Die grundsätzliche Orientierung solcher Prozesse an den beschriebenen Niveaus ist als subjektiv rational zu bezeichnen. (Zielkonforme Rationalität, vgl. oben und GILLE et al. 1979, S. 196)

Gelöste, das heißt zumindest vorläufig gehandhabte, also wahrgenommene und definierte und mit einer erfolgreichen Lösungshypothese versehene Anlageprobleme, werden längerfristig gespeichert. Eine spätere Zugriffsmöglichkeit, ein Abruf (retrieval, siehe oben) hängt dann unter anderem von der dem jeweiligen Komplex zugehörigen Wertkomponente ab, die durch die Wichtigkeit des Anlageproblems und die bei der Bearbeitung tangierten Werte determiniert wird.

Aber auch subjektiv als unlösbar wahrgenommene Anlageprobleme bedürfen der Handhabung. In der Literatur sind hierfür die Begriffe Sublimierung, Verschiebung oder Verdrängung gebräuchlich. Für solche Anlageprobleme besteht der in bestimmten Anlagesituationen auftretende, im Rahmen der unspezifischen Problemwahrnehmung

erfasste Spannungszustand. Ihm gegenüber findet eine falsche Zuordnung der Problemdefinition statt, eine richtige Zuordnung wird von der aktuellen Wert-Wissens-Struktur verhindert. (Vgl. hierzu GILLE et al. S. 196 und MARTIN 1989, S. 281) Die teilweise beobachtbaren, teilweise rein internalen Schein- und Ersatzlösungen können den Abbau solcher Zustände unterstützen. Im Zuge ihrer Realisierung treten gegebenenfalls zusätzlich Tatbestände auf, die zur Problemreduktion beitragen (z.B. Krankheit als unfreiwilliger Zeitgewinn).

Allerdings gilt auch, daß durch Probleme, für die ein Anleger keine akzeptablen Lösungshypothesen zur Verfügung hat, eine Unzufriedenheit entsteht, die im Falle permanent hartnäckiger und gleichzeitig wichtiger Anlageprobleme zur Resignation führen kann. Außerdem erregt die Wahrnehmung unerwarteter Hindernisse (z.B. Kurssturz), die sich bei der Verwirklichung einer Handlungsalternative zeigen, Ärger. Angst (vgl. unten) kann dann als Ausdruck der Ratlosigkeit gegenüber einer Bedrohung zentraler, im Selbstkonzept des Anlegers verankerter Werte interpretiert werden.

Analog der getroffenen Unterscheidung von Wertehierarchien für verschiedene Lebensbereiche sind die meisten Anlageprobleme (als wahrgenommene Werteverletzungen) häufig in einem größeren Problemkontext zu sehen. (Vgl. hierzu z.B. die Unterscheidung bei MARTIN 1984, S. 106 in Lebensthematik, Lebensbereichsthematik, aktuelle Problemsituation) Solche Probleme höherer Ebene wie z.B. die finanzielle Sicherung der Familie sind mit einer Fülle von einzelnen Subproblemen verbunden. Dabei kann jedoch nicht unbedingt davon ausgegangen werden, daß ein Anleger immer in der Lage ist, eine derartige Problemkomplexität (zur Komplexität vgl. BRONNER 1982, 1983 und 1984, DÖRNER 1979, 1981 und 1983, KNORR 1986, PUTZ-OSTERLOH 1987) zu durchschauen. Im Rahmen der Bearbeitung eines Anlageproblems kann es allerdings z.B. durch eine mangelnde Handhabung erforderlich werden, das ganze "Gerüst" von für ein komplexes Problem maßgeblichen Subproblemen, also ihre Verflechtungen und ihre Handhabungen, neu zu überarbeiten. (Vgl. hierzu auch MARTIN 1989, S. 281)

6.2. Die Lösung von Anlageproblemen

Das internale und das nach außen gerichtete Verhalten eines Anlegers dient der Problemlösung. Die Quelle der Probleme und der Verhaltensbereich in einem sind die eigene Person und die psychische sowie soziale Umwelt des Einzelnen. Die Verhaltensmöglichkeiten des Entscheiders richten sich daher auf die eigene Person und/oder seine Umwelt. Die Problemlösung im Sinne der Ausführung einer Handlungstendenz ist eine mögliche Verhaltensweise. In diesem Kontext spielt die sogenannte

Selbstverpflichtung (commitment) des Anlegers eine wichtige Rolle. Insbesondere dann, wenn die (nicht notwendigerweise pekuniären) Kosten der Durchführung einer Handlungsalternative als hoch und ein starker Problemdruck, das heißt eine hohe Dringlichkeit eines Anlageproblems, wahrgenommen werden, kommt es beim Entscheider zu einer Selbstverpflichtung (hohe Wertgeladenheit (selbst)), die bewirkt, daß im weiteren Verhaltensprozeß die gewählte Alternative nicht ständig in Frage gestellt oder gar ersetzt wird. (Vgl. hierzu GILLE et al. 1979, S. 198 - 199) Selbstverpflichtungen treten vor allem dann auf, wenn die gewählten Verhaltensweisen bedeutungsvolle Werteverletzungen erwarten lassen oder große Unsicherheit vom Anleger empfunden wird. Commitment führt zu einer Immunisierung von Bearbeitungsstrategien bei Anlageproblemen nach der Generierung einer Lösungshypothese. (Vgl. hierzu MARTIN 1989, S. 285 und die Überlegungen der Dissonanztheorie: ARONSON 1978, FESTINGER 1957 und 1978, FREY 1984, FREY et al. 1982, SEARS/FRIEDMAN/CARLSMITH 1970, SILBERER 1987)

Eine andere Verhaltensweise ist die Abwehr einer Anlageproblemwahrnehmung (Ausweichen). Eine solche Abwehrhaltung ist allerdings auch nach einer ersten Wahrnehmung möglich. (Vgl. hierzu GILLE et al. 1979, S. 197) Beide Verhaltensweisen haben zur Folge, daß die Weiterbearbeitung eines Anlageproblems unterbunden wird. Eine weitere Verhaltensmöglichkeit ist die Wahrnehmungsveränderung. Solche Veränderungsversuche führen zu einer (modifizierten) Weiterbearbeitung eines Anlageproblems.

Damit wird auch deutlich, daß eine gezeigte Verhaltensweise aus der Sicht eines externen Beobachters ("objektiv") nicht endgültig befriedigend ausfallen muß, weil sich entweder das anfängliche Problem - gegebenenfalls in veränderter Form - neu stellt oder weitere nicht antizipierte Folgeprobleme auftreten, die durch eine gewählte Handlungsalternative induziert sind. Die Beurteilungsmaßstäbe für befriedigende Lösungen - und daß wird auch durch die anspruchsniveaugeleitete Betrachtung von Anlageentscheidungen deutlich - sind nicht statisch. Vielmehr werden diese Maßstäbe selbst wieder durch die gewählten Verhaltensweisen direkt oder indirekt verändert.

Gleichzeitig sind auch die Umwelterfordernisse und -situationen sowie die internen Wert-Wissens-Strukturen (Wertewandel, Wissensaufbau, Lernen etc.) dynamisch, sie können zum Teil erheblich durch die Handlungsweise eines Anlegers beeinflußt werden, wodurch im weiteren Zeitablauf neue Konstellationen von Anlageproblemen entstehen. (Vgl. hierzu auch für den Bereich des Konsumentenverhaltens: PANNE 1977, S. 217)

In diesem Zusammenhang sei auf die empirisch bestätigten Forschungsergebnisse verwiesen, daß die Risikobereitschaft bzw. -einstellung kein stabiles Persönlichkeits-

merkmal ist, sondern die Wahrnehmung und Bewertung von Risiken bzw. Anlageproblemen unter anderem situations- und erfahrungsabhängig erfolgt: "In sum, the majority of evidence argues against the existence of risk-taking propensity as a generalized characteristic of individuals. A person's previous learning experiences in specific risk-taking settings seem much more important than his general personality characteristics." (SLOVIC 1972b, S. 795, vgl. auch die Diskussion bei PANNE 1977, S. 212 - 228)

In diesem Kontext soll in Bezug auf einige interessante neuere Forschungsergebnisse noch einmal kurz die weiter oben erörterte Setzung und Veränderung von Anspruchs- bzw. Risikoniveaus aufgegriffen werden. In der Literatur finden sich zahlreiche Arbeiten, die die Behandlung sogenannter sunk costs aus der Sicht von Entscheidern zum Gegenstand haben. (Vgl. ARKES/BLUMER 1985, LAUGHUNN/PAYNE 1984, STAW 1976, TEGER 1980, THALER 1987, THALER/JOHNSON 1990) Ihnen ist gemeinsam, daß sie Fehlbewertungen der Individuen in Bezug auf das Ignorieren von sunk costs feststellen, das heißt, daß sunk costs entgegen der Aussagen der normativen Entscheidungs- und Finanzierungstheorie Entscheidungen beeinflussen. Ähnliches gilt für die Wahrnehmung von Kosten als Verluste. (Vgl. THALER 1980, S. 47 - 51 und 1985) Diese Phänomene sind mit der Existenz eines impliziten Systems von sogenannten mental accounts zu erklären, das heißt, sunk costs, die nicht "mentally amortized" werden, werden als Verluste aufgefasst: "Mental Accounting ... influences choices when either sources or uses of funds are placed in particular accounts" (THALER 1987, S. 112). Stärker auf Anlageentscheidungen bezogen könnte dies bedeuten, daß ein Anleger alle Anlagealternativen nicht als Ganzes im Sinne eines Portefeuilles betrachtet, sondern dieses "im Geist" in verschiedene Konten zerlegt. (Vgl. hierzu auch SHEFRIN/STATMAN 1985a, THALER 1985; als Anhaltspunkte für die Strukturierung solcher mental accounts vgl. SHEFRIN/STATMAN 1985a, WINKELMANN 1987, GLOBUS 1989b und 1988) Diese "geistigen Konten" werden in Bezug auf individuelle Referenzpunkte evaluiert und nur in Ausnahmefällen wird Vermögen von einem in ein anderes "Konto" transferiert. Solche Überlegungen können in Verbindung mit den bereits genannten Erklärungen z.B. das Verhalten von Anlegern hinsichtlich ihrer Kauf- und Verkaufsabsichten bzw. -realisationen erklären und damit verstehen helfen, warum Anleger Wertpapiere, mit denen sie potentielle Gewinne machen, zu früh verkaufen und solche, mit denen sie potentiellen Verlust erleiden, zu spät abgeben. (Vgl. SHEFRIN/STATMAN 1985b, vgl. auch HOFSTÄTTER 1990, S. 12 - 13, NITRAM 1989 und MAAS/WEIBLER 1990a, die dabei auf das erörterte Prinzip der Ähnlichkeit und Gleichheit verweisen) Auch die Bardividenden-Präferenz von Anlegern kann erklärt werden. (Vgl. SHEFRIN/STATMAN 1984)

Die Existenz von mental accounts, die anhand individueller Referenzpunkte bewertet werden, entspricht auch dem Erklärungsmuster, nicht Endvermögensgrößen, sondern

einzelne Resultate von Anlagealternativen mit Hilfe jeweils in der Anlagesituation bestimmter Referenzniveaus zu evaluieren. (Vgl. auch die Anmerkungen zur Prospect Theory, weiter oben) Auf diese Weise sind unter anderem auch Verhaltensweisen von Individuen zu verstehen, sowohl Lotto zu spielen als auch Versicherungen zum Schutz vor Ereignissen abzuschließen, die ähnlich geringe Eintrittswahrscheinlichkeiten wie ein Lottogewinn haben. (Vgl. z.B. KAHNEMAN/TVERSKY 1982b, S. 92) Auch wird damit verstehbar, daß der Abschluß von oftmals relativ gering rentierenden Lebensversicherungen oder Bausparverträgen - im Sinne einer Portefeuillebetrachtung - unabhängig von Anlagen in Wertpapieren erfolgt. Die unterschiedlichen geistigen Konten mit ihren verschiedene Zielvorstellungen repräsentierenden Referenzniveaus erklären diese Independenz. Selbst für den Bereich der Anlagealternativen, die Wertpapiere betreffen, ist dieses mental-accounting-Phänomen zu beobachten. Die Annahmen der normativen Finanzierungstheorie, die eine Gesamtnutzenmaximierung unterstellt und in diesem Sinne fordert, daß "... money is spent on its highest valued use ..." (THALER 1987, S. 112), wird verletzt, wenn Anlageformen wie höhere Sparformen (Sparbriefe etc.), festverzinsliche Wertpapiere oder Aktien weitgehend unabhängig voneinander und damit nicht simultan optimiert werden. (Vgl. hierzu auch die unterschiedlichen Ergebnisse für solche Anlageformen in Bezug auf Informationsgewinnung und Zuständigkeit bei Entscheidungen in SPIEGEL-VERLAG 1985, S. 19 - 22 und weiter unten)

Das Konzept der mental accounts kann auch erklären, warum es aus der Sicht der Anleger eine falsche Betrachtung ist, in den letzten Jahren Strukturverschiebungen in der Geldvermögensbildung und im Geldvermögensbestand in Bezug auf einzelne Finanzintermediäre zu konstatieren wie dies seitens einiger Autoren geschieht (Vgl. HELM 1985, MÜLLER 1989, BÜSCHGEN 1984, 1985a und 1985b, o.V. 1985), denn ein Anleger betrachtet alle Anlageformen und -alternativen nicht als einem Portefeuille zugehörig und führt in der Regel keine geistigen oder realen Transfers zwischen Lebensversicherungen und Bausparverträgen durch. Vielmehr gelten für einzelne geistige Konten individuelle Bewertungskategorien, die bei Lebensversicherungs- und Pensionskassenbeiträgen z.B. mit dem Vorsorgemotiv besonders stark verknüpft sind. (Vgl. HOYOS 1987, IRLBACHER 1989, SIGMA 1989, o.V. 1989b und 1987) Relativ unabhängig voneinander existierende mental accounts erklären unter anderem auch, daß Anleger sowohl Geld indirekt über Fonds als auch direkt der Börse zukommen lassen (Vgl. MATHES 1988) und daß die Bundesbürger ein ungebremstes Interesse am Sparbuch mit gesetzlicher Kündigungsfrist sowie gleichzeitig ein wachsendes Interesse an Anlagen in Aktien und festverzinslichen Wertpapieren aufweisen. (Vgl. MANSFELD 1989, MAIER 1989, SALCHOW 1989, KAHLER 1989, SOLIDUS 1990; vgl. auch VON ROSENSTIEL 1990, S. 64 - 66)

Die grundsätzlichen Möglichkeiten menschlicher Handlungen und damit der Erreichung von Zufriedenheit im Sinne der Anspruchsniveautheorie sind sehr komplex. Diese Komplexität kann man jedoch in konkreten Forschungsansätzen durch die Erfassung der relevanten Persönlichkeits- und Umweltvariablen gerecht werden. Außerdem reduziert sich die Anzahl der tatsächlich gezeigten Verhaltensweisen von Menschen durch gemeinsame Sozialisationsbedingungen. Dies gilt prinzipiell für alle Lebensbereiche und so auch für Anlagesituationen. (Vgl. GILLE et al. 1979, S. 199; vgl. zu den folgenden Ausführungen die Überlegungen bei GILLE et al. 1979 in einem anderen Zusammenhang, S. 199 ff.)

Die zu erhebenden relevanten Variablen lassen sich in drei Gruppen einteilen: die Art der Anlageprobleme, das jeweilige Stadium der Bearbeitung von solchen Problemen und die Problemhandhabungsstrukturen, zu denen insbesondere die Verhaltensroutinen und die heuristischen Problemlösungsstrategien sowie deren Verknüpfung im Wert-Wissens-System eines Entscheiders zählen. Grundsätzlich bestehen vier typisierte Möglichkeiten der Handhabung von Anlageproblemen, um Zufriedenheit zu erreichen, nämlich die Änderung der Umwelt, kognitive Manipulationen, Werteänderungen und die Verbesserung der Problemlösungsfähigkeiten.

Die erste genannte Möglichkeit, die Umweltveränderung, führt zu einer Veränderung der gesamten Problemsituation. Auftretende Schwierigkeiten bei der Umweltveränderung können sowohl im individuellen Bereich (Ausmaß des persönlichen Einsatzes ist dem Anleger zu hoch bzw. er ist nicht bereit, ihn zu erbringen; befürchtete Sanktionen der Familie, Kollegen) als auch in den "objektiven" Umweltverhältnissen (objektive Unmöglichkeit, z.B. breit gestreuter Anteilsbesitz) liegen. Die Möglichkeiten, die Umweltsituation zu verändern, hängen dabei insbesondere davon ab, wie die Unzufriedenheit (Spannungszustände) bestimmten Aspekten der Umwelt (des Marktes) zugeordnet wird, wie die Erfolgsaussichten der individuell beabsichtigten Verhaltensweisen zur Umweltänderung wahrgenommen werden (vgl. unten Markteinflüsse) und wie die gegenwärtigen Markt- und Machtverhältnisse beschaffen sind.

Als weitere Möglichkeit, Anlageprobleme zu handhaben, sind kognitive Manipulationen zu nennen. Diese bewirken, daß Unzufriedenheit verhindert wird, die die direkte Gegenüberstellung von Realität und Wertestruktur eines Anlegers hervorruft. Solche Manipulationen können sowohl von Anfang an, wie dies bei der Problemwahrnehmung erörtert wurde, als auch nach der Wahrnehmung von Anlageproblemen erfolgen ("situative" Manipulation). Im erstgenannten Fall von kognitiver Manipulation (vor der Wahrnehmung) entsteht zunächst keine Unzufriedenheit, in an zweiter Stelle genannten Manipulationsversuchen (nach der Wahrnehmung) werden kognitive Verhaltensprozesse aktiviert, die zur Beurteilung der entstandenen Unzufriedenheit beitragen,

ohne daß in jedem Fall das eigentliche Problem erkannt worden sein muß. MARTIN (1989, S. 279) bemerkt hierzu: Die abgewehrte Wahrnehmung "... tritt ja gar nicht erst ein, sie ist fiktiv, ein Kunstprodukt des beobachtenden Dritten und eine vage Vorstellung des Handelnden". Eine solche Manipulationsstrategie wird bereits dann "eingeschaltet", wenn Reize aus der Umwelt und internale Stimuli die Gefährdung der Zufriedenheit anzeigen. Die Veränderung oder Abwehr der Problemwahrnehmung setzt dabei voraus, daß sich die problembehaftete Umweltsituation nicht ändert und daß daher weiterhin keine befriedigenden Handlungsalternativen bestehen. In solchen Situationen besteht ein erhebliches Emotionspotential und hier werden auch Angebote Dritter zur Problemlösung nicht oder kaum wahrgenommen. (Vgl. hierzu auch die Reaktion der privaten Anleger beim Börsencrash 1989 "gegen den Rat" der Bankberater: PERINA 1989, PIPER et al. 1989)

Eine andere Möglichkeit der Problemhandhabung liegt in der Änderung zentraler Werte bzw. der Wertestruktur. Es wurde bereits angesprochen, daß eine Veränderung des Wertesystems von sehr unterschiedlichen Bedingungen abhängt. Der Grad der Änderung von einzelnen Werten bestimmt sich nach deren Wichtigkeit und ihrer jeweiligen Verankerung in der Wertestruktur, also der assoziativen Verknüpfung zwischen einzelnen Werten mit zentralen Werten. Zudem spielt die Aktualisierung eines Wertes im Betrachtungszeitpunkt eine wichtige Rolle, da das Verhalten von der aktuellen Problembearbeitung und dem Wertesystem in diesem Zeitpunkt bedingt wird. (Vgl. ausführlich dazu GILLE et al. 1979, S. 184 ff.) Die Veränderung des Wertesystems wird durch intraindividuelle Wertekonflikte verursacht, die besonders durch externe Stimuli hervorgerufen werden. (Zum Wertewandel vgl. WIEDMANN/RAFFÉE 1986 und weiter oben) Wertestrukturänderungen finden statt, wenn die interne "Kostenabwägung" (nicht nur im pekuniären Sinne) zu dem Ergebnis gelangt, daß die "Kosten" einer Werteänderung geringer sind als die positiven Sanktionen, die aus der Anlagesituation resultieren. Werteänderungen sind also auf intraindividuelle Konflikte aufgrund konkurrierender Werte zurückzuführen.

Die Verbesserung der Problemlösungsfähigkeiten stellt eine vierte Möglichkeit der Handhabung von Anlageproblemen dar. Eine solche Verbesserung ist durch formale und informale Lernerfahrungen erreichbar. (Vgl. SCHRODER/DRIVER/STREUFERT 1975) Im Unterschied zu den Handhabungsmöglichkeiten der Werteänderung und der kognitiven Manipulation erfolgt hier keine Veränderung der Maßstäbe oder der Problemdefinition bzw. -wahrnehmung. Stattdessen wird versucht, die selbst gestellten Anforderungs- bzw. Anspruchsniveaus durch eine Verbesserung (geistiger) Fähigkeiten und Fertigkeiten (zur Unterscheidung von Fertigkeiten und Fähigkeiten vgl. OEHLER 1990a, Teil 3 und die dort zitierte Literatur) zu erreichen. Hierzu zählen der Erwerb von Kennt-

nissen über Zusammenhänge in Anlagesituationen (Marktzusammenhänge, Einflußfaktoren, Unternehmensdaten etc.) und Verfahren zur Informationsauswertung, die mit bestehenden Erfahrungen verknüpft werden.

Welche der vier typisierten Möglichkeiten der Handhabung von Anlageproblemen gewählt werden hängt auch von der Fähigkeit bezüglich der Betrachtung von Anlagesituationen ab. Gerät ein Anleger in eine Anlagesituation, die nicht kompatibel mit seinem Wertesystem ist, so ist sein Verhalten von der bis dahin gespeicherten sogenannten Problemgeschichte im Anlagebereich abhängig. Falls das Anlageproblem bekannt ist, werden gegebenenfalls existierende Verhaltensroutinen eingesetzt oder wie bei neuen Anlageproblemen die Definitionen ähnlicher Anlageprobleme auf die Verwendbarkeit für die Anlagesituation geprüft. Die Wahl einer Verhaltensweise, die unter anderem durch intraindividuelle Nutzenabwägungen getroffen wird, erfährt also Einschränkungen durch die bisherige Problemgeschichte, die wahrgenommene augenblickliche Dringlichkeit eines Anlageproblems, das aktuelle und ständig aktualisierte System aus Wert- und Wissens-Komponenten und die sozialen und nicht sozialen Ausgangsbedingungen.

In den Ausführungen zur menschlichen Informationsverarbeitung und zur Anspruchsniveautheorie wurde deutlich, daß die weitgehend serielle Verarbeitung von Informationen (mit Ausnahme der automatischen Informationsaufnahme und -verarbeitung) vor allem auf die beschränkte menschliche Informationsaufnahme- und -verarbeitungskapazität zurückzuführen und gleichzeitig die Verarbeitungsgeschwindigkeit begrenzt ist. (Vgl. oben und BERG 1973, S. 37 - 38, BETTMAN 1979, S. 148, SIMON 1978, S. 273 - 274 TIETZ 1988, S. 7) Aufgrund dieser Restriktionen tendieren Anleger zu einer Einschränkung des kognitiven Aufwandes, den sie bei der Bearbeitung von Anlageproblemen betreiben. (Vgl. hierzu und zur Komplexitätsreduktion BERG 1973, S. 37 - 38, BETTMAN 1979, S. 174 - 176, BITHER/UNGSON 1975, BRONNER 1983 und 1984, HAINES 1974, S. 96 - 97, PAYNE 1976, S. 321 - 322, TIETZ 1988, S. 7)

Zur kognitiven Entlastung in Anlageentscheidungssituationen bestehen prinzipiell die Möglichkeiten der Begrenzung des Anlageproblems auf wenige bekannte Anlagealternativen (im Sinne eines sogenannten evoked set, vgl. z.B. SCHULTE-FRANKENFELD 1985, S. 51 ff.) oder auf wenige, besonders relevante Ausprägungen, sogenannte Schlüsselinformationen (vgl. SCHULTE-FRANKENFELD 1985, S. 73 ff.). Die Tendenz zu einer kognitiven Beschränkung ist dabei von der jeweiligen Anlageentscheidungssituation abhängig. Anleger sind grundsätzlich in der Lage, gerade bei der Lösung komplexer Probleme die Art und den Umfang ihrer Informationsverarbeitung in vielen Anlageentscheidungssituationen ihren individuellen Problemlösungsvoraussetzungen anzupassen (sogenannte Adaptivität). (Vgl. CYERT/DEGROOT 1979; vgl. hierzu auch den

Competence-Difficulty-Gap-Ansatz von HEINER (1989, 1985b und 1983, KAEN/ROSEMAN 1986, BOOKSTABER/LANGSAM 1985, REILLY 1982, SHILLER 1987, SLOVIC 1975) und die empirischen Ergebnisse dazu: PLOTT/AGHA 1983, SMITH/SUCHANEK/WILLIAMS 1988, WILLIAMS 1987, BUCCOLA/SMITH 1987)

Zu solchen Problemlösungsstrategien zählen die sogenannten Heuristiken (vgl. die Diskussion bei PANNE 1977, S. 350 ff. sowie DEERING/JACOBY 1972, DERBAIX 1983, RUDA 1988, S. 253, STRACK 1985; vgl. auch SCHWARZ 1982, S. 346, der in diesem Zusammenhang den Begriff des "homo heuristicus" gebraucht), die besonders dann angewendet werden, wenn Anlegern Informationen fehlen oder schwer zugänglich sind. Die beiden bekanntesten Heuristiken sind die vor allem von KAHNEMAN und TVERSKY erforschten availability heuristic und die representativeness heuristic. Die Availability-Heuristik (vgl. TVERSKY/KAHNEMAN 1973, 1974 und 1982b, THALER 1987) greift auf gedächtnispsychologische Überlegungen zurück, die davon ausgehen, daß Situationen oder Ereignisse, die besonders häufig beobachtet oder "gelernt" worden sind, besonders gut erinnert werden. Availability besagt, daß die schnelle Verfügbarkeit von Informationen mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Indiz dafür ist, daß der Entscheider diese bereits häufig gehört oder durch wiederholte Beobachtung gewonnen hat. Ein einfaches Beispiel soll diese Heuristik verdeutlichen: Fordert man Probanden auf, für einen vierseitigen Text mit ca. 2000 Wörtern zu schätzen, wieviele Wörter mit sieben Buchstaben und der Endsilbe "ing" enthalten sind, dann wird im Durchschnitt eine Zahl von 13,4 angegeben. Legt man Personen dagegen das gleiche Beispiel vor und läßt sie schätzen, wieviele Wörter mit sieben Buchstaben und einem "n" an vorletzter Stelle zu finden sein werden, dann liegt die durchschnittlich angegebene Zahl bei 4,7. (Vgl. TVERSKY/KAHNEMAN 1983)

Die unterschiedlichen Schätzergebnisse zeigen, daß es für die Probanden offensichtlich einfacher ist, die spezifische Form (Endung "ing") des Worttyps zu erinnern. "This judgment violates the conjunction rule of probability: The probability of a conjunction $p(A\&B)$ cannot exceed the probability of either of its constitutions, $p(A)$ and $P(B)$." (THALER 1987, S. 116) Dieser bias entsteht also dann, wenn "... the frequency of an event is not perfectly correlated with its ease of recall" (THALER 1987, S. 116). Er wird durch die Eigenart des bereits angesprochenen Retrieval-Systems bedingt. In anderen Entscheidungssituationen können aber auch externale Faktoren für einen solchen bias verantwortlich sein. (Vgl. SLOVIC/FISCHHOFF/LICHTENSTEIN 1979) Aus dem Blickwinkel von Anlageentscheidungen betrachtet bedeutet dies, daß gerade in Entscheidungssituationen unter Zeitdruck bzw. Streß (vgl. unten) im Markt oft auf wenige beispielhafte, "abgewickelte" Situationen rekurriert wird und eine spezifische Betrachtung der aktuellen Anlagesituation unterbleibt.

In diesem Kontext ist auch die zweite genannte Heuristik, die Representativeness-Heuristik, interessant. (Vgl. TVERSKY/KAHNEMAN 1982a, BAR-HILLEL 1982 und 1984, KAHNEMAN/TVERSKY 1972 und 1982a, CAMERER 1987a und 1987b) Ebenfalls in Bezugnahme auf Ergebnisse der Gedächtnispsychologie, die zeigen, daß eine Tendenz besteht, Gedächtnisinhalte einem zugrundeliegenden Schema oder Prototypen bzw. generell einer regelhaften Form anzugleichen (Vgl. KRUGLANSKI/BALDWIN/TOWSON 1985, ZIMMER 1988, S. 74), bedeutet Representativeness, daß einer einem Prototyp bzw. einer regelhaften Form ähnliche Gegebenheit eine höhere Auftretenswahrscheinlichkeit zugeordnet wird, als einer davon abweichenden Situation. TVERSKY und KAHNEMAN führen dazu ein Beispiel an (1974): "People expect that a sequence of events generated by a random process will represent the essential characteristics of that process even when the sequence is short. In considering tosses of a coin for heads or tails, for example, people regard the sequence H-T-H-T-T-H to be more likely than the sequence H-H-H-T-T-T, which does not appear random, and also more likely than the sequence H-H-H-H-T-H, which does not represent the fairness of the coin. Thus people expect that the essential characteristics of the process will be represented, not only globally in the entire sequence, but also locally in each of its parts."

Dies bedeutet in Ergänzung zu den oben genannten Schlußfolgerungen für das Anlageverhalten, daß entgegen der Annahmen der normativen Finanzierungstheorie bestimmte Marktsituationen mutmaßlich intraindividuell als wahrscheinlicher wahrgenommen werden und damit auch andere Handlungsalternativen gewählt werden, als dies der normativen Theorie entspricht. Hiermit sind unter anderem Über- und Unterbewertungen von Anlagealternativen erklärbar. (Vgl. unten, Markteinflüsse; vgl. hierzu auch den Einfluß von Intuition und Erfahrung bei GARNER 1982, KAHNEMAN/TVERSKY 1979b, TVERSKY/KAHNEMAN 1980, HOFSTÄTTER 1990, S. 12 - 13 und im Kontext von Ankündigungen von Unternehmensgewinnen und Dividenden bei KANE/LEE/MARCUS 1984) Im Zusammenhang mit den genannten beiden Heuristiken ist auch der sogenannte compatibility effect erwähnenswert. SLOVIC führt dazu aus: "For example, a financial analyst who is forecasting a stock's market price six month hence might be led to overweight previous price information, simply because of the compatibility factor. And if he were asked to forecast percentage price increase rather than price itself, he might then give more weight to other variables in the company report that were expressed in terms of percentages." (SLOVIC 1972b, S. 795)

Eine andere, mit den bisher aufgezeigten Erklärungsansatz zum Anlegerverhalten in Einklang stehende, von KAHNEMAN und TVERSKY präsentierte Heuristik, das sogenannte anchoring and adjustment, beschreibt die folgende Vorgehensweise von Entscheidern (Vgl. auch BAR-HILLEL 1973 und 1982, EINHORN/HOGARTH 1985, IRLE 1975, S. 65 ff. und

101, HOGARTH 1981, LOPES 1981, SLOVIC/LICHTENSTEIN 1971): "In many situations, people make estimates by starting from an initial value that is adjusted to yield the final answer. The initial value, or starting point may be suggested by the formulation of the problem, or it may be the result of a partial computation. In either case, adjustments are typically insufficient. That is, different starting points yield different estimates, which are biased toward the initial values. We call the phenomenon anchoring." (TVERSKY/KAHNEMAN 1974) Diese Heuristik kann auch zur Erklärung des angesprochenen sogenannten preference reversal effects (vgl. oben) herangezogen werden (vgl. auch SLOVIC/LICHTENSTEIN 1983, S. 597), der wie folgt beschrieben werden kann: "Subjects were much more likely to state preference for the P (probability, d.Verf.) bet, and place a higher selling price on the \$ (payoff, d.Verf.) bet, than to make the other type of reversal." (COX/EPSTEIN 1989, S. 421 - 422) Aufgrund der Anchoring-and-Adjustment-Heuristik läßt sich erklären, "... in choosing between two lotteries a subject first anchors on probabilities of winning and then makes an insufficient adjustment for differences in payoffs. Furthermore, in deciding on selling price a subject first anchors on payoffs and then makes an insufficient adjustment for differences in probabilities." (COX/EPSTEIN 1989, S. 422) Das heißt, der sogenannte message space oder response mode beeinflußt maßgeblich individuelle Entscheidungen.

Ferner ist die sogenannte attributweise Eliminationsregel (elimination by aspects), die TVERSKY erstmals präsentierte (vgl. TVERSKY 1972), erwähnenswert. Diese Heuristik als Spezialfall der lexikographischen Regel (vgl. hierzu z.B. SCHULTE-FRANKENFELD 1985, S. 114, TVERSKY 1969) bedeutet, daß ein Entscheider auf dem ihm wichtigsten Attribut (z.B. Risikomeidung, Einkommensteigerung etc.) einen Mindestwert bzw. Höchstwert (bei fallenden Wertfunktionen) vorgibt und alle Handlungsaktivitäten, die dem gesetzten Kriterium nicht entsprechen, eliminiert werden. Sollten mehrere Alternativen übrigbleiben, wird mit dem zweitwichtigsten Attribut genauso verfahren. (Vgl. den engen Zusammenhang zur Referenzniveausetzung und Komplexitätsreduktion, oben) Das hinter einer solchen Vorgehensweise stehende Prinzip läßt sich als "... people seem to be better at finding what is wrong with an alternative than what is good about it ..." (TVERSKY 1972, S. 296) beschreiben. (Vgl. auch die von KAHNEMAN und TVERSKY im Zusammenhang mit der Prospect Theory präsentierten Irrationalitäten (im Sinne der traditionellen Theorie) des certainty effects, reflection effects und isolation effects: KAHNEMAN/TVERSKY 1979a, SCHOEMAKER/KUNREUTHER 1979)

III. Einflußgrößen in Anlageentscheidungsprozessen

Die bisherigen Erörterungen zu einem Erklärungsansatz für Anlageentscheidungen haben deutlich gemacht, daß das Anlageverhalten hauptsächlich von zwei Variablen-
gruppen stark beeinflußt wird, den personalen Merkmalen und der Umwelt des Anleger, wobei die Umwelt vor allem durch die sozialen Bezugsgruppen und den Markt, bestehend aus environment (Marktteilnehmer mit ihren Wert-Wissens-Strukturen, Anlagealternativen etc.) und institutions (Kommunikationsvereinbarungen, Allokationsregeln, Clearingvereinbarungen etc.) (vgl. SMITH 1982 und 1989, PLOTT 1986, SCHMIDT 1981 und 1988), repräsentiert wird. Zunächst soll auf die bedeutsamen personalen Merkmale der Anleger eingegangen und anschließend das Beziehungsgeflecht zwischen Anleger und Umwelt, besonders zwischen Anleger und relevantem Markt, erörtert werden. (Vgl. auch zur Umweltwahrnehmung: FLADE 1988, S. 837 - 838, GIBSON 1982, EVANS 1980, RAPOPORT 1977, ITTELSON et al. 1977)

1. Personale Determinanten

Personale Einflußgrößen lassen sich prinzipiell in soziodemographische Merkmale und psychographische Merkmale differenzieren. Zu den soziodemographischen Kriterien zählen demographische Merkmale wie Geschlecht, Alter etc. und sozioökonomische Determinanten wie Einkommen, Bildung, Beruf etc.. Zu den psychographischen Kriterien werden persönlichkeitsbezogene Variable wie Komplexität der Informationsverarbeitung, die bereits angesprochenen Persönlichkeitsmerkmale wie Selbstvertrauen, Handlungskompetenz, Angstneigung, Mißerfolgs- bzw. Erfolgsmotivation, Handlungs- bzw. Lageorientierung etc. gerechnet. (Vgl. hierzu OEHLER 1990a, Teil 5 und die dort zitierte Literatur sowie LELLEK 1984, RUDA 1988, S. 155 ff.)

1.1. Soziodemographische Variablen

- Geschlecht

Es liegen nur wenige empirische Untersuchungen vor, die sich mit geschlechtsspezifischen Unterschieden im Verhalten von Individuen im Zusammenhang mit Risikowahrnehmung und -verhalten beschäftigen. Ältere Studien von WALLACH und KOGAN zeigen keine generellen geschlechtsspezifischen Unterschiede im Risikoverhalten, die Daten konnten nicht die These bestätigen, daß Männer risikobereiter seien als Frauen. (Vgl. KOGAN/WALLACH 1967, WALLACH/KOGAN 1959) Allerdings konstatieren die beiden Forscher, daß es von den Situationsbedingungen abhängt, welches Risikoverhalten von

Frauen und Männern gezeigt wird. Denn "... spezifische Verhaltensbereiche können tendenziell danach bestimmt und abgegrenzt werden, in welchem Maß sie durch ausgesprochen männliche und weibliche Wertvorstellungen gekennzeichnet sind" (PANNE 1977, S. 143). In Abhängigkeit davon, ob in einer Entscheidungssituation mehr spezifisch männlich oder weiblich ausgeprägte Werte betont werden, konnte eine geschlechtsspezifische Akzeptanz von Risiko festgestellt werden. (Vgl. KOGAN/WALLACH 1967, vgl. auch SOLIDUS 1989c) Interessant sind in diesem Zusammenhang Ergebnisse, die einen vom Geschlecht abhängenden Einfluß auf bestimmte Persönlichkeitsmerkmale wie Selbstsicherheit oder Unabhängigkeit nachweisen. (Vgl. KOGAN/WALLACH 1964 und 1967)

Neuere Ergebnisse, die in verschiedenen Experimenten gewonnen werden konnten, deuten ebenfalls darauf hin, daß Frauen und Männer in gleichen Situationen in unterschiedlichem Maße bereit sind, Risiken einzugehen. (Vgl. LEVIN/SNYDER/CHAPMAN 1988, HUDGENS/FATKIN 1985, FATKIN/HUDGENS 1982, HUDGENS/FATKIN 1980)

Ferner zeigen andere Forschungsergebnisse die Verteilung der Zuständigkeiten bei Anlageproblemen zwischen Frauen und Männern. Während für Finanzfragen in Partnerbeziehungen insgesamt betrachtet zu einem Drittel ausschließlich der Mann und nur zu einem Viertel die Frau sowie zu einem Viertel beide (Ehe-) Partner zuständig sind (die restlichen Prozentanteile beziehen sich auf andere Personen im Haushalt), verschieben sich diese Verhältnisse, wenn es sich um die Frage der Zuständigkeit für Anlageentscheidungen in Wertpapieren, Lebensversicherungen oder Bausparverträgen handelt. Unabhängig davon, ob die Untersuchung sich auf Anschaffungsabsichten, persönlichen Besitz oder Haushaltsbesitz der Anlageformen richtet, sind Männer deutlich häufiger (zwischen fast 40% bei Bausparverträgen und Lebensversicherungen und fast 50% bei Aktien und festverzinslichen Wertpapieren) zuständig. (Vgl. SPIEGEL-VERLAG 1985, S. 20 - 22, GLOBUS 1989d) Interessanterweise findet im Verlauf des Anlageproblembearbeitungsprozesses von der Informations- bis hin zur Realisationsphase eine Verschiebung der Zuständigkeit vom autonomen Bereich des Mannes hin zum gemeinsamen Zuständigkeitsbereich statt. (Vgl. DAHLHOFF 1980a, MEFFERT/DAHLHOFF 1987)

- Alter

Auch zu altersspezifischen Unterschieden im Anlage- und Risikoverhalten liegen nur wenige empirische Erkenntnisse vor. Zwar lassen sich Ansätze einer Beziehung zwischen Alter und Risikoverhalten aufzeigen (Vgl. KOGAN/WALLACH 1967), jedoch ist ein klares Bild über einen altersspezifischen Einfluß auf Risikowahrnehmung und -ver-

halten nicht ersichtlich. Vielmehr bereitet es Probleme, altersspezifische Wirkungen von solchen der Bildung, der Erfahrung etc. zu isolieren. Ist man bereit anzunehmen, daß bei der Untersuchung altersspezifischer Einflüsse auf Anlage- und Risikoverhalten auch Teilbereiche dieser anderen Variablen abgedeckt werden, so läßt sich zumindest konstatieren, daß ältere Personen weniger risikobereit sind als jüngere und dies besonders für finanzielle Risiken zu beobachten ist. (Vgl. WALLACH/KOGAN 1961) Dieses Ergebnis kommentieren KOGAN und WALLACH damit, daß ältere Personen finanzielle Risikoaspekte bewußter wahrnehmen und diese stärker bei Entscheidungen ihren Niederschlag finden. (Vgl. MATHEWS/SLOCUM/WOODSIDE 1971 und die bei PANNE 1977, S. 147 zitierte Literatur) Erwartungsgemäß zeigen repräsentativ erhobene neuere Daten, daß jüngere Personen (bis 25 Jahre) deutlich weniger dem Kreis von Anlegern zuzurechnen sind als dies bei anderen Altersgruppen der Fall ist (hier ist die Verbindung zum Einkommen zu beachten). Dies schlägt sich auch in der Alterstruktur nieder. (Vgl. OEHLER 1990a, Teil 4 sowie BOSCH 1973, DIVO 1962, ADIG 1974, FISCHER/FISCHER 1986, WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 185 und 187)

- Finanzieller Status

Gerade in Anlageentscheidungen kommt dem individuellen bzw. dem Familieneinkommen und -vermögen, dem finanziellen Status, eine erhebliche Bedeutung zu, da finanzielle Risiken ein wesentlicher Bestandteil der gesamten Anlagesituation darstellen. Zwar konstatieren zahlreiche Forschungsergebnisse, daß das absolute Einkommen und Vermögen vor allem eine Bedeutung als potentieller Beschränkungsfaktor hat (vgl. die Diskussion bei PANNE 1977, S. 148 - 152, PAVEL 1987, RUDA 1988, S. 250, WEICHERT/ZIETZ 1987) und insofern ist auch eine Festlegung von Tragbarkeitsniveaus für Anlageentscheidungen durch die Anleger zu verstehen (vgl. oben), jedoch gelten in spezifischen Anlagesituationen noch andere Beziehungen zwischen den finanziellen Größen eines Haushaltes und der Bearbeitung von Anlageproblemen. Neben der Berücksichtigung von Einkommenserwartungen und einer damit verbundenen Wahrnehmung wirtschaftlicher bzw. gesamtwirtschaftlicher Prozesse (vgl. STRÜMPEL/KATONA 1983, STRÜMPEL 1987a und 1987b) beeinflussen Anlageentscheidungen selbst Veränderungen des finanziellen Status. Einige Forschungsergebnisse, z.B. in Arbeiten von KAHNEMAN und TVERSKY (1979a, 1982b), sprechen dafür, daß Anleger nicht die jeweilige Endvermögensgröße von Alternativen, sondern die einzelnen Resultate bewerten. In Abhängigkeit eines auf die Entscheidungssituation ausgerichteten Referenzpunktes werden Gewinne und Verluste unterschiedlich, nämlich Gewinne eines bestimmten Betrages mit einem kleineren Wert als Verluste in gleicher Höhe versehen (vgl. oben, Prospect Theory).

In diesem Zusammenhang sind auch die Arbeiten von SHEFRIN und STATMAN, KAHNEMAN und TVERSKY sowie von THALER interessant, die für Anlageentscheidungen zeigen, daß Vermögen und Einkommen nicht als Ganzes, sondern in einzelnen "geistigen Konten" (mental accounts) unterteilt sein können, zwischen denen nur in Ausnahmefällen Austauschbeziehungen erfolgen und die auf der Basis spezifischer Referenzniveaus bewertet werden (vgl. oben).

Ein einfaches Beispiel von KAHNEMAN und TVERSKY (1982b, S. 89) verdeutlicht diese Überlegungen: "Stellen Sie sich vor, Sie seien auf dem Weg zum Theater und hätten bereits zwei Karten für zusammen achtzig Mark gekauft. Am Theater angekommen stellen Sie fest, daß Sie ihre teuren Karten unterwegs verloren haben. Würden Sie noch einmal zwei Karten für achtzig Mark kaufen? Stellen Sie sich jetzt vor, Sie hätten keine Karten im Vorverkauf besorgt, müßten aber feststellen, daß Sie auf dem Weg ins Theater achtzig Mark in bar verloren haben. Würden Sie unter diesen Umständen Karten für die Vorstellung besorgen? Objektiv betrachtet sind beide Situationen gleichwertig: In beiden Fällen sind Sie achtzig Mark ärmer geworden und stehen vor der Entscheidung, ob Sie achtzig Mark für den Theaterbesuch ausgeben wollen oder nicht. Und doch würden sich die meisten Menschen, die wir nach ihrem Verhalten in beiden Fällen gefragt haben, leichter zum Kartenkauf an der Abendkasse entschließen können, wenn sie zuvor Bargeld verloren, als wenn ihnen Theaterkarten abhanden kamen." Der Unterschied zwischen beiden Entscheidungssituationen könnte darin bestehen, daß ein und derselbe Geldverlust subjektiv jeweils anders geistig verbucht wird. Das verlorene Bargeld erscheint auf einer geistigen Rechnung, die nichts mit dem Theaterbesuch zu tun hat und die Entscheidung, ob man Karten an der Abendkasse kauft oder nicht, kaum beeinflußt. Dagegen wird der Preis für die verlorenen Karten auf dem geistigen Konto für den Theaterbesuch verbucht. So fällt es natürlich schwer zu akzeptieren, daß für die Vorstellung doppelt so hohe Kosten anfallen als erwartet. Dieses Phänomen stellt unter anderem Gesamt- bzw. Endvermögens- und Einkommensbetrachtungen als alleinige Kriterien für finanzielle Risiken in Frage. (Vgl. oben, Heuristiken, Sunk-Costs-Problematik etc. und SHEFRIN/STATMAN 1984, 1985a und 1985b, THALER 1987)

- Bildung

Noch problematischer als für Geschlecht und Alter erweisen sich Aussagen und empirische Ergebnisse zur Bildung als Einflußgröße für Anlageverhalten. Versteht man unter Bildung nicht nur die sogenannte formale Bildung im Sinne eines erreichten Ausbildungsabschlusses, sondern auch die informale Bildung, also erworbene Wissenskomponenten, die in einem Wert-Wissens-System verknüpft sind (vgl. oben),

dann ist ein Einfluß auf das Anlage- bzw. Risikoverhalten anzunehmen. Die Variable Bildung läßt sich, was den informalen Teil und die inhaltliche Dimension betrifft, jedoch schwer von anderen Determinanten des Anlageentscheidungsprozesses isolieren. Die Risikowahrnehmung und -bearbeitung bzw. die Bearbeitung von Anlageproblemen hängt von den Erfahrungen und den Fähigkeiten zur Informationswahrnehmung und -verarbeitung in der jeweiligen Anlageentscheidungssituation ab (situationsspezifische Entscheidungskapazität). (Vgl. hierzu auch SLOVIC 1972a, KUHLMANN 1987) In diesen Erfahrungen und Fähigkeiten sind die im Rahmen von Bildungsprozessen erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten untrennbar integriert. Die formale Bildung kann jedoch Hinweise auf unterschiedliches Risiko- bzw. Anlageverhalten geben. (Vgl. auch die Daten in OEHLER 1990a, Teil 4 sowie DIVO 1962, ADIG 1974, BOSCH 1973, FISCHER/FISCHER 1986; vgl. zu Untersuchungen im Konsumentenverhaltensbereich: GRONAUG 1972, SCHRODER/DRIVER/STREUFERT 1975)

1.2. Psychographische Merkmale

Im folgenden wird auf einige besonders im Kontext der Untersuchungen dieser Arbeit relevanten Aspekte der Persönlichkeit von Anlegern näher eingegangen, ohne daß eine grundsätzliche Erörterung der Ergebnisse der Persönlichkeitsforschung vorgenommen wird (Vgl. dazu OEHLER 1990a, Teil 3 und 5 und die dort zitierte Literatur)

- Komplexität der Informationsverarbeitung

Eine für das Anlegerverhalten aufgrund der zugrundeliegenden komplexen Umweltsituation (vgl. oben zur Komplexität) wichtige psychische Größe ist das Niveau der Komplexität der Informationsverarbeitung, das sogenannte konzeptuelle Niveau (vgl. SIEBER/LANZETTA 1964, STREUFERT 1969), das in enger Beziehung zur Umwelt- bzw. Problemkomplexität steht. (Vgl. auch BRONNER 1983 und 1984, DÖRNER 1983, SCHRODER/DRIVER/STREUFERT 1975, STREUFERT 1969)

In Anlehnung an SCHRODER, DRIVER und STREUFERT (1975) wird das konzeptuelle Niveau, also die Art und Weise, wie ein Anleger Informationen aufnimmt, verarbeitet und weitergibt, durch die Anzahl der Dimensionen bzw. Inhalte seines Denkens, die ein unabhängiges Attribut betreffen und anhand derer Reize skaliert werden können (z.B. Größe, soziale Wirkung) sowie durch die Anzahl der Verknüpfungsregeln und der Regeln der verbindenden Zusammenhänge zwischen diesen determiniert. Je höher die Anzahl der Dimensionen ist, desto wahrscheinlicher ist eine integrativ-komplexe Verbindung bzw. desto wahrscheinlicher sind Verknüpfungsregeln zwischen ihnen.

Liegt im Sinne der zweiten Determinante (Verknüpfungsregeln) ein hohes Integrationsniveau vor, dann ist die individuelle Informationsstruktur durch zahlreiche Verknüpfungen zwischen den Bedeutungen von Sachverhalten und Objekten charakterisiert, das heißt, Personen mit einem solchen konzeptuellen Niveau verfügen über ein größeres Repertoire von Möglichkeiten, sowohl Beziehungen zwischen Personen, Objekten und Sachverhalten zu knüpfen als auch neue Aspekte solcher Beziehungen zu erschließen. Als Folge solcher möglicher neuer Zusammenhänge vermindert sich aber die Stabilität gefundener Lösungen von Anlageproblemen (vgl. oben zur Variabilität bzw. Stabilität) bzw. deren Verbindlichkeit (vgl. oben zum commitment) und für einen solchen Anleger entstehen dann mehr Reaktionsmöglichkeiten. (Vgl. HANSEN 1972, SIEBER/LANZETTA 1964) Als weitere Konsequenz eines hohen konzeptuellen Niveaus wird "... eine Erweiterung des Selbstverständnisses als aktiv handelnde Person, ein Hinausgehen über extern vorgegebene Maßstäbe und Interpretationen, d.h. eine verstärkte Orientierung an selbstentwickelten ("impliziten") Regeln sowie eine Steigerung der Tendenz, die Ursachen für Ereignisse in sich selbst zu vermuten ..." (PANNE 1977, S. 165), angenommen. (Vgl. auch weiter oben, Mißerfolgs- und Erfolgsmotivierte und SCHRODER/DRIVER/STREUFERT 1975) Daraus läßt sich eine leichtere Anpassung an komplexe und sich verändernde Situationen folgern. (Vgl. oben, Situations- und Maßstäbeänderungen)

- Selbstvertrauen

Eine besonders oft in Untersuchungen zum Konsumentenverhalten beachtete Einflußgröße ist das Selbstvertrauen eines Entscheiders. (Vgl. KOGAN/WALLACH 1964 und 1967, KUHLMANN 1987) Für das Anlegerverhalten läßt sich aus den Ergebnissen der Forschungen im Konsumentenverhaltensbereich schlußfolgern, daß Personen mit höherem Selbstvertrauen in ihre Entscheidungsqualität, z.B. aufgrund eines höheren konzeptuellen Niveaus, sich risikofreudiger verhalten und bereit sind, höhere finanzielle, soziale und psychische Risiken zu akzeptieren. Empirische Befunde weisen darauf hin, daß zwischen dem Ausmaß eines wahrgenommenen Risikos und der subjektiven Einschätzung des Beurteilungsvermögens in dieser Situation (dem Selbstvertrauen) eine inverse Beziehung besteht, das heißt, je mehr ein Anleger darauf vertraut, die relevanten Merkmale einer Anlagealternative berücksichtigen zu können, desto geringer empfindet dieser das Risiko des Anlageproblems. (Vgl. hierzu FREY/STAHLBERG 1990, S. 108, HANSEN 1972, KUHLMANN 1987, OSTLUND 1971 und 1973; vgl. hierzu auch die neueren Ergebnisse von WIEDMANN/RAFFÉE 1986 zur Persönlichkeit der Bundesbürger, S. 210 ff.)

2. Einflußgrößen der Umwelt privater Anleger

Die bisherigen Ausführungen zum Erklärungsansatz von Anlageentscheidungen zeigen, daß neben dem starken Einfluß von personalen Faktoren die Umwelt eine wesentliche Einflußgröße für das Anlageverhalten darstellt. Neben dem Einfluß aus der sozialen Umwelt, der zunächst erläutert werden soll, hat besonders der relevante Markt eine hohe Bedeutung bei Anlageentscheidungen, da hier Angebot und Nachfrage - zumindest bei Börsen - unmittelbar aufeinandertreffen. Diese Märkte sind durch eine besonders hohe Informationsdichte und Schnelligkeit, mit denen Veränderungen eintreten, gekennzeichnet, so daß sich hier in besonderem Maße die Frage nach den Konsequenzen der zahlreichen verschiedenartigen Reize für das Anlegerverhalten stellt.

2.1. Determinanten der sozialen Umwelt

Der Einflußbereich der sozialen Umwelt wurde bereits weiter oben im Zusammenhang mit der Erörterung sozialer Risiken von Anlageentscheidungen angesprochen. Es sind drei Teilbereiche der sozialen Umwelt zu unterscheiden, nämlich Sanktionen im Zusammenhang mit Normen der soziokulturellen Umwelt, Vergleichsprozesse bzw. Austauschprozesse in sozialen Gruppen und Konsequenzen von Einflußfaktoren der am Markt auftretenden Finanzintermediäre (Banken, Vermögensberater, Versicherungen etc.).

2.1.1. Soziokulturelle Normen und Vergleichs- und Austauschprozesse im Gruppenkontext

Die Erörterung des Wertesystems von Individuen hat bereits die grundlegenden Beziehungen zwischen individuellen und gesellschaftlichen Werten verdeutlicht. Mit dem gesellschaftlichen Wertesystem, also dem historisch gewachsenen, sozial kontrollierten und mehr oder weniger allgemein akzeptierten Ordnungs- und Orientierungsrahmen einer Gesellschaft (vgl. zu dieser Definition WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 14), ist der einzelne Anleger nur von Fall zu Fall direkt und in solchen Situationen auch meist nur unvollständig konfrontiert (z.B. Reden von Politikern). Hier wird vielmehr der angesprochene implizite Charakter von Werten deutlich. WIEDMANN und RAFFÉE (1986, S. 15; vgl. auch INGLEHART 1987) gelangen zu dem Ergebnis, daß das gesellschaftliche Wertesystem dem Einzelnen vor allem in Form verschiedener Wertekonkretisierungen begegnet, also z.B. als bereichsspezifische Normen- und Sanktionensysteme (z.B. in Form gesetzlicher Regelungen), als abstrakte Sozialisationen (z.B. marktwirtschaftliche, soziale Schichtung) oder als bestimmte Aus-

prägungen institutioneller Einrichtungen (z.B. Kleinfamilie, private Unternehmen, Kapitalmarkt) sowie als konkrete Rollenerwartungen und -interpretationen bzw. bestimmte Verhaltensweisen unterschiedlicher Personen (auf der untersten Ebene der Wertekonkretisierungen die Verhaltensweisen der Bezugspersonen oder -gruppen (vgl. OEHLER 1990a, Teil 2, 3 und 4 und die dort zitierte Literatur), die solche Werte vorleben).

Das gesellschaftliche Wertesystem bildet in diesem Sinne den Hintergrund, vor dem sich durch Enkulturations- und Sozialisationsprozesse das individuelle Wertesystem ausprägt. (Vgl. hierzu weiter oben und HÖRNING 1970, OPP 1972, STENDENBACH 1967, WISWEDE 1972) Für die Bundesrepublik kommen WIEDMANN und RAFFÉE in ihrer Arbeit zu dem Schluß, daß materielle Werte ihren "... fraglosen und uneingeschränkten Leitwertcharakter eingebüßt ..." (WIEDMANN/RAFFÉE 1986, S. 58) haben und dies auch bei denjenigen Bevölkerungsgruppen, "... die materiell nicht gerade auf Rosen gebettet sind ..." (ebenda; vgl. auch ebenda, S. 130 sowie NOWAK 1985 und 1986, VIERBUCHEN 1988a und 1988b, GfK Marktforschung 1988).

Die relativ starke, nicht immer bewußt werdende Verbindlichkeit solcher Normen beruht zum großen Teil auf den Wirkungen von Sanktionen, die die Normen absichern. Eine besondere Rolle im Kontext des Untersuchungsgegenstandes dieser Arbeit spielt die soziale Anerkennung des Besitzes von Anlagevermögen bzw. die Realisierung von Anlagealternativen, mit denen eine sozio-ökonomische Rangposition signalisiert wird (Ansehen, Prestige als positive Sanktionen gelungener Anlagestrategien). (Vgl. zum Konsumentenverhaltensbereich in diesem Kontext: PANNE 1977 und die auf den Seiten 268 - 269 zitierte Literatur) Dies kann auch zu einer Einschränkung von Anlagealternativen führen.

Der Einfluß solcher soziokultureller Normen auf die Wahrnehmung und Bearbeitung von Anlageproblemen kann zu einer Erhöhung der Akzeptierbarkeit von Risiken im Sinne einer Erhöhung von Referenzniveaus und damit zu einer Hinnahme höherer sozialer, psychischer und finanzieller Risiken führen. Höhere soziale Risiken treten dadurch auf, daß positive Sanktionen wie Anerkennung oder Ansehen relativ schnell in negative Sanktionen wie Mißgunst oder Neid umschlagen können. Psychische Risiken sind in diesem Zusammenhang z.B. in verstärkten Schuldgefühlen gegenüber der Familie als engster Bezugsgruppe oder in der verstärkten Energie, die in die Informationsbeschaffung zu investieren ist und an anderer Stelle fehlt, zu sehen. (Vgl. die Hinweise in der Literatur zum Konsumentenverhalten bei PANNE 1977, S. 270 - 273)

Im Zusammenhang mit der Erörterung der Wirkung von Sanktionen durch soziokulturelle Normen auf das Anlageverhalten ist im Hinblick auf die verschiedenen Bezugsgruppen (Kollegen, Freunde, Familie etc.) zu berücksichtigen, daß die einzelnen Gruppenmit-

glieder einen verschieden starken Einfluß ausüben. Dies ist auf die spezifischen Rollenstrukturen, also die Rollenerwartungen und -differenzierungen zurückzuführen. So konnte in einigen Forschungsarbeiten herausgefunden werden, daß das Ausmaß des sozialen Einflusses auf individuelle Entscheidungen im Kontext von Bezugsgruppen dort am stärksten ausgeprägt war, wo ausgesprochene Meinungsführer den sozialen Einfluß mit ihren Sanktionen verstärken. (Vgl. OEHLER 1990a, Teil 4 und die dort zitierte Literatur) Es ist daher anzunehmen, daß solche Bezugspersonen durch ihre Reaktionen auf beabsichtigte oder vollzogene Anlageentscheidungen die Risikowahrnehmung und -bewertung in Anlagesituationen verändern. (Vgl. HAUNSS 1973, HÖRNING 1972; vgl. auch FREY/STAHLBERG 1990, S. 107 - 108, GRABITZ 1985, IRLE 1985, MAASS/WEST/CLARK 1985, MIKULA 1985, MUMMENDEY 1985, ROSCH 1985, STALDER 1985)

Aus diesen Ausführungen wird deutlich, daß der von einem einzelnen Anleger z.B. zu einem bestimmten Anlageproblem angestrebte oder von ihm "mitgehörte" Informationsaustausch bei der Kommunikation mit einer sozialen Bezugsgruppe und soziale Vergleichsprozesse innerhalb einer Bezugsgruppe (Gruppeninteraktion) zu einer Verschiebung der Anspruchs- bzw. Risikoniveaus und damit zu einer veränderten Risikowahrnehmung und -bewertung führen kann. (Vgl. BORCHERDING/KISTNER 1982, BORCHERDING/SCHAEFER 1976, BRANDSTÄTTER 1976, FERRELL 1985, GRABITZ/HAISCH 1976, HAISCH/FREY 1984, HÖRNING 1972, KELLY 1952, KRUGLANSKI/BALDWIN/TOWSON 1985, LAMM/KOGAN 1970, RUDA 1988, SLOVIC 1972b, WEBER 1983, WITTE 1979; vgl. dort auch zum Risk-Shifting-Phänomen zwischen Einzel- und Gruppenentscheidungen)

Zusammenfassend läßt sich für die soziokulturellen Einflußfaktoren, auch in Bezug auf die personalen Determinanten feststellen, daß die unterschiedlichen sozialen (Struktur der Interaktionsbeziehungen), ideellen (Normen etc.) und materiellen Umweltbedingungen in unterschiedlichen (sub-) kulturellen Milieus über die spezifischen Sozialisationserfahrungen (Lerngeschichten) verschiedene Strukturierungsgrade und Ausdifferenzierungen des individuellen motivationalen und kognitiven Systems und damit auch unterschiedliche Wahrnehmungs-, Orientierungs- und Handlungsmuster bei einzelnen Personen determinieren. (Vgl. HYMAN 1953, INKELES 1960, KOHN 1959a, 1959b, 1963 und 1969, KOHN/SCHOOLER 1969, OEVERMANN 1969) Als Ergebnisse verschiedener Forschungsansätze über den Zusammenhang zwischen spezifischen Lernerfahrungen in unterschiedlichen subkulturellen bzw. schichtspezifischen Milieus und den daraus resultierenden differentiellen Werteorientierungen und aspiration levels bestimmter Gruppen von Anlegern läßt sich festhalten, daß "... die Höhe des Aspirationsniveaus ... und die Ausprägung der hiermit verbundenen ... (Erfolgs-) Orientierungen ... direkt mit der Höhe des sozialen Status der Individuen ..." (ESSER/KREMER/SPANGENBERG 1979, S. 76) variieren. So haben Angehörige der Mittel- und Oberschicht signifikant höhere aspiration levels als Angehörige der Unterschicht. (Vgl. ebenda)

2.1.2. Die Einflußnahme von Finanzintermediären

Neben den sozialen Bezugsgruppen eines Anlegers üben auch Anbieter von Finanzdienstleistungen im weitesten Sinne (vgl. OEHLER 1990a, Teil 1, 5 und 6 und 1990b), also auch Anbieter von Transformationsleistungen im Kapitalmarktbereich, einen Einfluß auf Anlageentscheidungen aus. Eine solche Einflußnahme geschieht vor allem im Wege der Anlageberatung (vgl. OEHLER 1990c) von Finanzintermediären (zu Finanzintermediären und ihren Funktionen vgl. BAUERNFEIND 1989, BRESTEL 1989, GERKE/PHILIPP 1985, S. 24 ff., GESSNER 1985, KUHLMANN 1989, MERL 1987, PUCKLER 1989 und 1990, PYLE 1971, SANTOMERO 1984, SEALEY 1983, SCHMIDT 1981, 1985 und 1986, SMITH/GREGORY/WEISS 1987) und den ergänzenden Dienstleistungen wie Börsenbriefen, Börsenberichten und anderem. Schließlich ist diesem Einflußbereich auch die Verbreitung von Informationen über moderne Kommunikationsmedien wie TV und Btx zuzurechnen. (Vgl. die Börsensendungen in SAT1, ARD/ZDF und die Stellungnahmen von Banken-, Investmentfonds- oder Börsenvertretern dort sowie THOMAS/MÜLLER 1988, STOLZE 1988, GRIMM/WELTER 1989, HERBERT 1980, o.V. 1989a; vgl. auch FREY/STAHLBERG 1990, S. 107 - 108)

Insgesamt ist diesen Einflußquellen jedoch eine etwas geringere Wirkung als den Einflußnahmen im Kontext sozialer Gruppen aufgrund einer geringeren wahrgenommenen Glaubwürdigkeit (vgl. OEHLER 1990a, Teil 4 und die dort zitierte Literatur) zuzuschreiben. (Vgl. auch RAFFÉE 1969) Einige Forschungsergebnisse deuten darauf hin, daß die engeren sozialen Bezugsgruppen wie Familie, bzw. (Ehe-) Partner, Kollegen und Freunde in Bezug auf das Informationsverhalten bei Anlageentscheidungen einen hohen Stellenwert besitzen. (Vgl. SPIEGEL-VERLAG 1985, S. 10 und 19, DIVO 1962, ADIG 1974, FISCHER/FISCHER 1986) Allerdings kann die Verbreitung von Informationen über Medien zu einer höheren Markttransparenz für die einzelnen Anleger führen, da diese mehr über die Verhaltensweisen anderer Marktteilnehmer erfahren. Dies kann ebenfalls die Wahrnehmung und Bearbeitung von Anlageproblemen beeinflussen.

2.2. Private Anleger im Marktzusammenhang

2.2.1. Einführung

Der größte Teil der bisherigen Erörterungen zu einem Erklärungsansatz des Anlageverhaltens konzentriert sich auf die Betrachtung individueller Entscheidungen. Es ist jedoch nicht ohne weiteres anzunehmen, daß Anleger sich isoliert bei individu-

ellen Anlageentscheidungen ebenso verhalten wie in einem Marktkontext, wenn sie ihre Entscheidungen "im Markt" treffen. Finanzmärkte und die für diese Arbeit besonders relevante Aktienmärkte weisen einige Eigenschaften auf, die eine einfache, direkte Übertragung der beschriebenen Verhaltensweisen einzelner Anleger im Nicht-Markt-Zusammenhang auf Entscheidungen in Märkten, wie sie bei Anlageentscheidungen oft vorliegen, in Frage stellen. Als eine Entscheidung im Markt, die ein Anleger trifft, soll hier eine Entscheidung in einer Anlagesituation bezeichnet werden, in der Angebot und Nachfrage für eine Alternative weitgehend direkt aufeinandertreffen.

Für Finanzmärkte gilt, daß hier wiederholt ähnlich strukturierte Entscheidungssituationen vorliegen, was zu Lerneffekten in individuellen Anlageproblemlösungsprozessen führt. Ferner herrscht an solchen Märkten eine starke Interaktion zwischen den Marktteilnehmern, die zusätzliche Lerneffekte und einen Wettbewerbsdruck bewirken. Lerneffekte manifestieren sich in der Definition der traditionellen Finanzierungstheorie in risikolosen (Erhöhung des Vermögens durch eine spezifische Entscheidungsfolge ohne Vermögenseinsatz und Risiko) in der Realität jedoch risikobehafteten Arbitragegeschäften.

2.2.2. Finanzmärkte aus der Sicht der Finanzierungstheorie

Die Darstellung der finanzierungstheoretischen Ansätze zum Anlageverhalten (vgl. oben) haben gezeigt, daß zahlreiche Verletzungen der Axiome der den Ansätzen zugrundeliegenden Risikonutzentheorie zu konstatieren sind. Für Vertreter der herrschenden Meinung (vgl. oben) in der Finanzierungstheorie spielen solche individuellen Irrationalitäten im Marktzusammenhang keine Rolle, da sie davon ausgehen, daß der Markt seine Agenten (Marktteilnehmer) diszipliniert und so das Marktverhalten insgesamt rational im Sinne der Axiome ist. (Vgl. KNEZ/SMITH/WILLIAMS 1985) FRIEDMAN postuliert in einer Arbeit, die in der Finanzierungstheorie weite Verbreitung gefunden hat (FRIEDMAN 1953), daß trotz nicht korrekter Annahmen der Theorie (also den Annahmen des Rationalverhaltens) das aggregierte Marktverhalten durch diese korrekt beschrieben wird, das heißt, die individuellen Irrationalitäten werden - nach herrschender Meinung in der Finanzierungstheorie - durch die Aggregation auf Marktebene ausgeglichen. (Vgl. BLAUG 1980, YAARI 1985)

In Anlehnung an eine Arbeit von CAMERER (1987a) lassen sich die Besonderheiten eines Finanzmarktes, also Interaktion, Lerneffekte und Wettbewerb bzw. Arbitragemöglichkeiten, und damit die Argumente für eine Vernachlässigung individuellen Fehlverhaltens im Sinne der normativen Theorie in sechs Punkten zusammenfassen. (Vgl. auch FREY/STAHLBERG 1990, S. 103 ff., GREYER 1980, GREYER/PLOTT 1979,

PLOTT/WILDE 1982, RUSSELL/THALER 1985) In direktem Anschluß an diese Argumente sind in Klammern die ebenfalls von CAMERER (1987a) zusammengetragenen Gegenargumente aufgeführt, die auf Marktuntersuchungen zurückgehen (CAMERER 1987a, S. 981 - 982):

"1) In markets, agents have enough financial incentive, and experience, to avoid mistakes. (Incentives and experience were provided in Grether's (1980, d.Verf.) experiments on the representativeness heuristic.)

2) Random mistakes of individuals will cancel out. (The biases found by psychologists are generally systematic - most people err in the same direction.)

3) Only a small number of rational agents are needed to make market outcomes rational, if those agents have access to enough capital or factors of production. (Institutional constraints may prevent those agents from making markets rational.)

4) Agents who are less rational may learn implicitly from the actions of more rational agents. (This argument requires that "more rational" agents are identifiable, perhaps by their more vigorous trading.)

5) Agents who are less rational may learn explicitly from more rational agents by buying advice information. (Institutional constraints, and the well-known problems of adverse selection and moral hazard, may limit the extent of information markets.)

6) Agents who are less rational may be driven from the market by bankruptcy, either by natural forces or at the hands of more rational competitors. (A new supply of agents who are less rational, or inexperienced, may be constantly entering the market.)"

Die Argumentation der herrschenden Finanzierungstheorie basiert direkt oder indirekt vorwiegend auf den angesprochenen Arbitragemöglichkeiten, die im einzelnen häufig in Form sogenannter Geldpumpen (money pump, Dutch Book) verdeutlicht werden (Vgl. GARCIA/ZANGWILL 1983, YAARI 1985) und die zu einer Beseitigung individueller Irrationalitäten führen sollen. Solche Arbitragemöglichkeiten sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur für einen kleinen Teil von Irrationalitäten gefunden worden. So kann aus der Verletzung des Substitutionsaxioms nicht direkt eine Geldpumpe abgeleitet werden. (Vgl. BERG/DICKHAUT/O'BRIEN 1985, GARCIA/ZANGWILL 1983, JARROW 1986, LELAND 1986, YAARI 1985) Daher kommen neuere Arbeiten der Finanzierungstheorie auch zu dem Schluß, daß die mit bias bezeichneten individuellen Abweichungen von den Axiomen der Risikonutzentheorie in Märkten ebenfalls zu beobachten sind. (AKERLOFF/YELLEN 1985, ARROW 1982, CAMERER 1987a und 1987b, HALTIWANGER/WALDMAN 1985, RUSSELL/THALER 1985) Ferner kommen AKERLOFF und YELLEN (1985) in ihrer theoretischen Untersuchung zu dem Schluß, daß kleinere individuelle Abweichungen vom Rationalverhalten größere Marktwirkung haben können. HALTIWANGER und WALDMAN (1985) schließlich gelingt es, Bedingungen abzuleiten, unter denen irrational handelnde Marktteilnehmer einen größeren Einfluß auf die Gleichgewichtspreisbildung in einem

Finanzmarkt haben als diejenigen Anleger, die sich rational im Sinne der Axiome verhalten. In diesem Kontext sei daran erinnert, daß sich individuelles Rationalverhalten auch zu irrationalem Verhalten in aggregierter Sicht führen kann. (Vgl. WIENDIECK 1990, S. 49 - 52; vgl. auch den Begriff der "kollektiven Dummheit" bei SCHNEIDER 1985 sowie DREMAN 1977)

Darüberhinaus zeigen einige weitere Arbeiten, die schwerpunktmäßig die Irrationalitäten des sogenannten hindsight bias (ein nach einer Entscheidung befragter Anleger schätzt seine Urteilsfähigkeit vor der Entscheidung im nachhinein höher ein) und der Ambiguität (vgl. oben) untersuchen, daß solche Irrationalitäten in Märkten, wenn auch in reduzierter Form, wiederzufinden sind. (Vgl. die Diskussion bei WEBER 1990, S. 190 - 246) Andererseits konnten in einigen neueren Untersuchungen Ergebnisse gewonnen werden, die einzelne Aspekte der weiter oben vorgestellten Prospect Theory (vgl. oben), insbesondere das Ergebnis, daß für kleine Wahrscheinlichkeiten ein im Sinne der Risikonutzentheorie zu hoher Preis für Alternativen gezahlt wird, bestätigen (vgl. CAMERER/KNEZ/KUNREUTHER 1987, MCCLELLAND/SCHULZE/COURSEY 1986) sowie Belege für die Existenz der representativeness heuristic erbringen (vgl. oben und CAMERER 1987a und 1987b).

Die bisherigen Ausführungen zur Beziehung zwischen Markt und Anleger zeigen, daß die vorhandenen normativen, vor allem auf der Risikonutzentheorie aufbauenden Ansätze der Finanzierungstheorie nur zum Teil in der Lage sind, einen Beitrag zur Erklärung von Anlageverhalten zu leisten. Daher wird auf den folgenden Seiten versucht, anhand des bisher erörterten Erklärungsansatzes für Anlageentscheidungen und der dabei verwendeten verhaltenswissenschaftlichen Konzepte den engen Zusammenhang zwischen individuellen Anlageentscheidungen und dem Markt aufzuzeigen. Die speziellen Marktsituationen der Börsencrashes 1987 und 1989 eignen sich dabei für eine Erläuterung prinzipieller Zusammenhänge insofern, als sie diese in einer extremen Form widerspiegeln.

2.2.3. Verhaltenswissenschaftliche Aspekte des Anlegerverhaltens in Finanzmärkten

Eine interessante, für Börsen prinzipiell nicht untypische Marktsituation ergab sich in der Zeit vor den Börsencrashes 1987 und 1989. So war bis Mitte 1987 bzw. bis wenige Monate vor dem Crash 1989 eine sehr optimistische Stimmungslage bei den Anlegern unter anderem aufgrund großer Unternehmensgewinne und einer geringen Verteuerung von Konsum- und Investitionsgütern vorzufinden. Diese zuversichtliche Stimmung dauerte jeweils bereits einige Zeit vor den Kurseinbrüchen an. Dadurch

bedingt bewegten sich die Erwartungen der meisten Anleger auf einem relativ hohen Niveau. (Zur Rolle von Erwartungen vgl. z.B. bei FREY/STAHLBERG 1990) Eine solche Konstellation weist jedoch eine Labilität insofern auf, als - in Anlehnung an die erörterten Ergebnisse der verhaltenswissenschaftlichen, insbesondere wahrnehmungspsychologischen Forschung - Anleger nach einer gewissen Zeit sehr guter wirtschaftlicher Entwicklung zunehmende Skepsis über den weiteren Fortgang entwickelt, das heißt, Individuen greifen hier auf die Erfahrung zurück, daß "gute" und "schlechte" Zeiten wechseln. (Vgl. HOFSTÄTTER 1990, S. 12 - 13) Eine solche innere Reaktion von Anlegern führt zu einer gesteigerten Sensibilität für Signale aus der Umwelt, vor allem dem Aktienmarkt und seinen wirtschaftlichen Einflußgrößen, die eine Umkehr der positiven Entwicklung andeuten könnten. Dadurch wird die Wahrnehmung der einzelnen Anleger sehr selektiv ausgerichtet und im Sinne der erörterten Hypothesentheorie der Wahrnehmung stark hypothesengeleitet ausgeprägt. Dies bedeutet dann z.B., daß Informationen in den Medien besonders auf negative Indikatoren für Wirtschaft und Börse untersucht werden. Kommt es dann tatsächlich dazu (wie vor den Crashes 1987 und 1989), daß mehr oder weniger fundierte und zeitlich begrenzt vorhergesagte ökonomische Daten schlechter beurteilt werden als noch einige Zeit zuvor (z.B. in Form einer Teilrevision von Wirtschaftsprognosen von Instituten oder der amerikanischen Notenbank, vgl. hierzu z.B. BAUNBERGER 1989, CAMERER 1987a, S. 996, KAHNEMAN/TVERSKY 1973, TVERSKY/KAHNEMAN 1982c, o.V. 1989c), dann wird ein psychologischer Prozeß in Gang gesetzt, wie er in Grundzügen in der bisherigen Konzeption der Arbeit beschrieben wurde. Erwähnenswert ist dabei, daß die Bearbeitung und Bewertung von solchen Informationen nicht absolut, sondern relativ zu den realisierten bzw. gesetzten Anspruchsniveaus vorgenommen wird.

Entsprechend der erörterten Wahrnehmungsprinzipien führt eine durch die selektive Wahrnehmung gefilterte negativ beurteilte Information dazu, daß verstärkt weitere Informationen gesucht werden, die eine ähnliche negative Situationseinschätzung rechtfertigen. Dagegen werden eher entkräftende Informationen weniger stark beachtet. Das Ähnlichkeitsprinzip der Wahrnehmung gilt auch im Sonderfall ambivalenter oder nicht-hierarchischer Informationen, die in Abhängigkeit vom Kontext verschieden interpretiert werden können. Ein Beispiel ist die veröffentlichte Arbeitslosenquote, die bei Anlegern in Aufschwungsphasen eher eine untergeordnete Rolle als Indikator für die wirtschaftliche Entwicklung spielt, während sie im Kontext anderer negativer Informationen eine zusätzliche Besorgnis über die weitere wirtschaftliche Entwicklung auslösen kann. Gleichzeitig führen die wahrgenommenen und negativ beurteilten Informationen dazu, daß in Anlehnung an das Figur-Grund-Prinzip der Gestaltpsychologie die ursprünglich klaren Konturen eines Bildes von der wirtschaftlichen Entwicklung (optimistische Stimmung) zunehmend verschwinden und sich nicht mehr vom Hintergrund abheben.

Eine solche Entwicklung führt zu einer Destabilisierung der bis dahin vorhandenen Interpretationssicherheit bezüglich der guten Einschätzung der Wirtschaftslage und der Börse als relevanter Umwelt und damit zu einem wahrgenommenen Kontrollverlust im Sinne der Theorie der Handhabungskontrolle (vgl. oben). Das heißt, das weiter oben als wesentlich herausgestellte individuelle Bedürfnis nach einer Kontrolle der Umwelt wird verletzt. (Vgl. auch BUNGARD/SCHULTZ-GAMBARD 1990, MAAS/WEIBLER 1990B, OESTERREICH 1981) Ein solcher empfundener Kontrollverlust ist mit VOLMERG et al. (1977) als eine Beeinträchtigung der physischen und psychischen Integrität (vgl. Spannungszustände, oben) zu verstehen und dies führt unter anderem zu belastenden Emotionen (vgl. DÖRNER 1983). Auf Ergebnisse der Streßforschung rekurrierend formuliert, führt die beschriebene Entwicklung zu einem komplexen Zustand, dessen spezifische Tragweite besonders durch die kognitive Einschätzung des Sachverhaltes determiniert wird (vgl. GRABITZ/GNIECH 1984, LAZARUS/KANNER/FOLKMAN 1980, SCHACHTER 1978, SCHACHTER/SINGER 1962) und deren emotionale Wirkungen im Sinne des erörterten Erklärungsansatzes als ungerichteter diffuser Spannungszustand verstanden werden kann. (Vgl. auch CAPLAN 1983, FRENCH et al. 1982, VAN HARRISON 1978, KULKA 1979; SELYE definiert Streß als "... die unspezifische Reaktion des Organismus auf jede Anforderung ..." (1981, S. 170)).

Streß entsteht für einen Anleger dann, wenn durch die Stressoren wesentliche Motive, Ziele oder Werte tangiert werden und wenn vom Anleger eine Anpassungsnotwendigkeit oder -schwierigkeit empfunden wird. (Vgl. auch LAZARUS 1966, NITSCH 1981) Gerade die für Finanzmärkte, insbesondere die Börse, beschriebenen Kennzeichen der hohen Informationsdichte und der großen Schnelligkeit, mit der Veränderungen eintreten, sind Bedingungen, die Anleger subjektivem Streßerleben aussetzen, das durch die erwähnten Vergleichsprozesse (verpassen von wichtigen Chancen durch zu langsame Reaktion im Vergleich zu anderen Marktteilnehmern) (vgl. z.B. NITRAM 1989, TKOCZ 1986) und die potentielle Gefahr des persönlichen bzw. geschäftlichen Ruins im Sinne eines finanziellen, sozialen und psychischen Risikos besonders ausgeprägt sein dürfte. (Vgl. auch die Risikokategorien und -akzeptanzen bei ARABIE/MASCHMEYER 1988, BORCHERDING et al. 1984, CORTER/TVERSKY 1986, FISCHHOFF et al. 1978, FISCHHOFF/WATSON/HOPE 1984, HENDRICKX/VLEK/OPPEWAL 1989, JOHNSON/TVERSKY 1984, JUNGERMANN 1982, ROST-SCHAUDE 1975, SATTATH/TVERSKY 1977, SCHUH 1989, SLOVIC 1987, SLOVIC/FISCHHOFF/LICHTENSTEIN 1979, 1982 und 1984, VLEK/STALLEN 1980 UND 1981, VON WINTERFELDT/JOHN/BORCHERDING 1981)

Zudem führt die erwähnte Interpretationsunsicherheit von widersprüchlichen oder nicht eindeutigen Informationen, zumindest soweit nicht auf Erfahrungen zurückgegriffen werden kann, zu einem persönlichen Streßerleben der Anleger. (Vgl. allgemein hierzu LAZARUS/LAUNIER 1981, NITSCH 1981) Dieses wird durch die notwendigen

Reaktionen bzw. die Suche nach Problemlösungen unter hohem Zeitdruck noch verstärkt. (Vgl. allgemein hierzu BEN ZUR/BREZNITZ 1981, BRONNER 1973, LAZARUS 1985, RAFFÉE/FRITZ 1987, SCHÖNPFLUG 1979 und 1985)

Ferner führt die gerade für Anlageentscheidungen notwendige Antizipation des Börsengeschehens auch ohne aktuelle Besonderheiten der Märkte zu einem erhöhten Streß-Level der Anleger. "Streßreaktionen können im Sinne der Verkoppelung (Feedforward), d.h. präventiv ausgelöst werden, ohne daß ihnen ein Streßzustand vorausgehen muß ..., wobei kurzfristig erfolgreiche, langfristig aber überaufwendige präventive Bewältigungsreaktionen ähnlich negative Folgen haben wie massiv erlebte Streßzustände selbst." (NITSCH 1981, S. 90; vgl. auch MARTIN 1989, S. 285)

Diese Überlegungen führen zu Erklärungen für im Sinne der normativen Finanzierungstheorie irrationale Kursschwankungen an realen Finanzmärkten (bubbles, crashes). Die weiter oben beschriebene, aus der Sicht der Anleger als diffus zu bezeichnende Marktsituation, die zu dem erörterten erschwerten oder unmöglichen subjektiven Kontrollempfinden führt, läßt das bei Anlegern ohnehin höhere Streß-Level noch ansteigen. In einer solchen Situation ist das Marktgleichgewicht besonders labil, wenn, wie 1987 und 1989, eine längere Phase einer kontinuierlich positiven Marktentwicklung vorangegangen ist und die (Lebens-) Erfahrungen vieler Anleger (Wissen um Zyklen etc.) die empfundene Wahrscheinlichkeit einer Trendumkehr ansteigen läßt.

Diese sehr labile Situation ändert sich, wenn ein neues Signal der Umwelt (Revision falscher Prognosen von Wirtschaftsinstituten etc., vgl. hierzu auch BAUNBERGER 1989, TVERSKY/KAHNEMAN 1982c, CAMERER 1987a, S. 996) von vielen Anlegern ähnlich wahrgenommen wird und damit ein Trend (Figur hebt sich vom Hintergrund ab) erkennbar erscheint. (Vgl. im Kontext der Ankündigung von Dividenden und Unternehmensgewinnen auch KANE/LEE/MARCUS 1984) Für die einzelnen Anleger ist dieser Prozeß durchaus mit dem Effekt der self-fulfilling prophecy verbunden. (Vgl. hierzu auch neueste Forschungsergebnisse, die einen starken Einfluß eigener Erwartungshaltungen konstatieren: o.V. 1990a, FREY/STAHLBERG 1990, S. 106 - 107) Gleichzeitig nehmen die Anleger eine Zunahme ihrer Handlungskontrolle wahr und es kommt zu Aktionen (Kauf, Verkauf). Die Verhaltensweisen der ersten Reagierenden, die für alle anderen Marktteilnehmer marktorganisationsbedingt nur in Symbolen sichtbar sind (Kurstafel, Index), werden von den meisten Anlegern als Trendindikator wahrgenommen. (Vgl. in diesem Kontext auch die Wirkung von Insiderinformationen, die nicht immer zu großen Nachteilen der Nicht-Insider führen müssen: Vgl. die Arbeiten von PLOTT/SUNDER 1982 und 1988, BANKS 1985, FORSYTHE/PALFREY/PLOTT 1982 und 1984, HARRISON 1986b) Solche Prozesse können sich durch computergestützte Handels- und Abwicklungstechniken, schon aufgrund der hohen Verarbeitungskapazität, verstärken. (Vgl. BLOHM 1988, GERBER 1989, PFAEFFLE 1989)

Die Tatsache, daß nicht alle Anleger gleichförmig und gleichgerichtet handeln, ist in kognitiven (andere Situationsbewertung), biologisch-kognitiven (unterschiedliche Streßanfälligkeit) und besonders in motivationalen und emotionalen Momenten zu suchen. (Vgl. auch MAAS/WEIBLER 1988a) Hier lassen sich die bereits weiter oben getroffenen Aussagen zum Einfluß von Motiven und Emotionen auf das Anlegerverhalten speziell für Entscheidungen im Markt komplettieren. Dabei kann nur auf relativ wenige Forschungsergebnisse der verhaltenswissenschaftlichen Literatur zurückgegriffen werden, da diese die motivationalen und besonders die emotionalen Komponenten des Verhaltens in solchen Kontexten eher vernachlässigen. (Vgl. MARTIN 1989, S. 275 - 276, BEHRENS 1985, DICKENBERGER/GNIECH 1983, VON ROSENSTIEL 1990, S. 59 ff.) Diese Aussage gilt auch für Untersuchungen zum Einfluß von Angst oder des Ausmaßes der Ängstlichkeit auf das Verhalten. KOGAN und WALLACH bemerken dazu: "It seemed reasonable to suppose anxiety and rigidity would inhibit boldness in decision making out of fear for negative consequences. Such consequences, it was felt, would exacerbate symptoms in the manifestly anxious, and would signify loss of control in the rigid individual." (KOGAN/WALLACH 1964, S. 18) In einer Weiterführung der Ergebnisse der beiden Autoren und von KROHNE (1975, KROHNE/LAUX 1982) läßt sich für das Anlegerverhalten vermuten, daß das Ausmaß der Ängstlichkeit, eine variabel erworbene Verhaltenstendenz, unter anderem den Kauf- bzw. Verkaufszeitpunkt determiniert. Ein hohes Maß an Ängstlichkeit führt dann zu einem in der Tendenz zögerlichen Kauf- und Verkaufsverhalten. (Vgl. allgemein bei KUKLA 1972, SLOVIC/FISCHHOFF/LICHTENSTEIN 1980, MENKES 1981, TAYLOR 1974)

An anderer Stelle wurde bereits näher auf die Furcht vor Mißerfolg und die Hoffnung auf Erfolg als verhaltensbeeinflussende Größen eingegangen (vgl. oben).

Ein dritter Aspekt in diesem Zusammenhang ist das Ausmaß an Lage- bzw. Handlungsorientierung bei Anlegern. Unter Lageorientierung wird dabei ein Zustand verstanden, "... in dem die Aufmerksamkeit auf eine vergangene Lage (z.B. einen Mißerfolg) oder z.B. auf einen zukünftigen Zustand gerichtet ist, ohne daß irgendwelche Handlungspläne aktiviert sind, die eine Änderung der beachteten Lage herbeiführen könnten..." (KUHL 1987, S. 106; vgl. auch KUHL 1986, KUHL/BECKMANN 1983, KUHL/WALDMANN 1985, ESSER/KREMER/SPANGENBERG 1979, S. 76 - 77). In solchen Situationen ist eine handlungshemmende Tendenz hoch. (Vgl. in diesem Kontext auch die Ergebnisse der Regret- und Disappointment-Theorien (vgl. oben) und THALER 1980, S. 51 ff., SAMUELSON/ZECKHAUSER 1988) Dagegen führen handlungsorientierte Personen eine schnelle Veränderung des wahrgenommenen Zustandes durch, bei ihnen ist die Wahrscheinlichkeit von "... Verhaltensoszillationen zum entschlußlosen Patt zwischen zwei annähernd gleich starken Verhaltenstendenzen ..." (DÖRNER 1987, S. 243) gerin-

ger und damit die Fähigkeit zu "Willensakten" (HECKHAUSEN/KUHL 1985) bzw. Aktionen eher gegeben. Hierzu läßt sich für den Marktzusammenhang vermuten, daß diejenigen Anleger, die als erste Reaktionen zeigen und deren Handeln zum Trendindikator für andere Anleger wird, eher handlungsorientiert veranlagt sind. (Vgl. auch die anderen oben erörterten psychographischen Merkmale) Diese Differenzierung in handlungs- und lageorientierte Anleger weist Ähnlichkeiten zu Ergebnissen der erörterten Regret- und Disappointment-Theorien auf und sie steht in enger Beziehung zu der Unterscheidung in Erfolgs- und Mißerfolgsorientierte.

Schließlich spielt für Entscheidungen im Marktzusammenhang auch das Ausmaß an Ambiguitätstoleranz eine wichtige Rolle. Je höher das Ausmaß bei Anlegern ist, um so mehr sind sie in der Lage, Situationen, in denen Mehrdeutigkeiten internaler oder externaler Informationen vorliegen, ohne Störungen ihrer inneren Harmonie zu ertragen. (Vgl. zur Ambiguität und zur inneren Harmonie weiter oben) Das Ausmaß an Ambiguitätstoleranz wird unter anderem von den Beziehungen der Individuen zur Bewältigung konkreter Anlageprobleme beeinflusst. (Vgl. auch FOLKMAN/SCHAEFER/LAZARUS 1979) Gleichzeitig zeigen Forschungsergebnisse, daß Anleger mit einem geringeren konzeptuellen Niveau (vgl. oben) eher eine niedrige Ambiguitätstoleranz aufweisen und dabei eher zu Wahrnehmungsselektionen und Verdrängungsmechanismen (vgl. oben) neigen. (Vgl. allgemein bei BERLYNE 1967 und 1968, JACOBY/SPELLER/BERNING 1974, JACOBY/SPELLER/KOHN 1974a und 1974b, KUPSCH 1973)

Die vorangegangenen Ausführungen erklären, warum sich Anleger zunächst nicht gleichgerichtet verhalten. (Vgl. zum folgenden auch die Forschungsergebnisse, die Stimmungen bzw. Emotionen einen großen Einfluß auf das Risikoverhalten und auf kognitive Urteile auch in Anlagesituationen zurechnen: ISEN/PATRICK 1983, ARKES/HERREN 1988, SCHWARZ 1983 und 1988, SCHWARZ/BOHNER 1990, FIEDLER 1985, SPIES/HESSE 1986) Die weiteren Überlegungen verdeutlichen, warum nach einer gewissen Zeit eine Mehrheit der Anleger in ähnliche Streßsituationen gelangen, allerdings aufgrund der genannten Faktoren nicht gleichzeitig.

Einige Untersuchungen in der Literatur (Vgl. BEM 1972 und 1978, EASTERBROOK 1959, GRABITZ 1984, HEBB 1958, WELFORD 1973) zeigen, daß ein prinzipiell hohes Erregungsniveau die kognitive Stabilisierung eines Individuums behindert und ab einer bestimmten intraindividuell variablen Höhe problembezogenes Verhalten sogar unmöglich macht. Weiterhin ist für die beschriebene Marktsituation typisch, daß individuelle Mechanismen der sogenannten kognizierten Kontrolle (Beeinflussbarkeit, Vorhersehbarkeit und kognitive Kontrolle, retrospektive Erklärbarkeit, vgl. THOMPSON 1981), die die Aversivität eines Börsenergebnisses reduzieren könnten (vgl. allgemein bei OSNABRÜGGE/STAHLBERG/FREY 1985), versagen. Es kann weder eine Beein-

flußbarkeit der Marktentwicklung (gerade in der beschriebenen diffusen Marktsituation), noch die kognitive Kontrolle des Börsengeschehens, noch die retrospektive Erklärbarkeit vorausgegangener Ereignisse des Marktes angenommen werden. Eine kognitive Kontrolle kann allenfalls temporär durch Uminterpretationen oder Vermeidungsreaktionen wahrgenommen werden, denn das in Symbole (Kurstafel, Index) transformierte Marktgeschehen läßt kaum einen Spielraum zu einer solchen Kontrolle. Für eine retrospektive Erklärbarkeit ist eine gewisse Distanz zum jeweiligen Börsengeschehen selbst erforderlich, die zumindest börsentäglich während der Börsenzeiten nicht erreicht werden kann. Viele Anleger gelangen also nach und nach bei unerwartet aus der beschriebenen Marktsituation entstehenden Kursschwankungen in eine Situation, in der sie keine kognizierbare Strategie besitzen, die Ereignisse in ihrer Bedrohlichkeit (bei Kursverfall oder Nicht-Teilnahme am Kursanstieg) zu reduzieren. (Vgl. auch BUNGARD/SCHULTZ-GAMBARD 1990, MAAS/WEIBLER 1988a)

In einer Weiterführung dieser Ausführungen ist als Konsequenz solcher Situationen für das Verhalten einzelner Anleger anzunehmen, daß sie die erörterten unspezifischen Streßreaktionen einsetzen werden, um die Kontrolle wiederzugewinnen. (Vgl. allgemein bei DÖRNER 1983, DÖRNER/REH/STAUDEL 1983, LAZARUS 1965 und 1968, NITSCH 1981)

Neben den Verhaltensweisen des einfachen Tolerierens oder Resignierens sind zwei Streßreaktionen denkbar, nämlich ein sogenanntes Angriffsverhalten, welches mit Emotionen wie Aggression oder Wut bzw. Ärger und ähnliches verbunden ist oder Flucht- und Vermeidungsverhalten, das mit Emotionen wie Angst etc. einhergeht. (Vgl. allgemein bei DÖRNER/REH/STAUDEL 1983) Die beiden letztgenannten Verhaltensweisen hängen sowohl von der Richtung der Kursschwankungen als auch von der Umwelt- bzw. Außenorientierung der Anleger ab. Insbesondere, wenn andere Personen oder Gruppen bessere Einschätzungen des Marktes zugeschrieben werden, suchen Anleger nach einer solchen Außenorientierung, die dann den Streß erhöhen oder abschwächen kann. (Vgl. allgemein bei TSCHAKERT 1981) Ein selbstverstärkender Trend setzt ein, wenn den ersten Anlegern, die am schnellsten einem scheinbar vorhandenen Trend folgen, die meisten anderen Anleger, die zunächst eher abwartend reagierten, folgen.

Flucht- und Vermeidungsverhalten ist dann zu beobachten, wenn die Marktsituation zunehmend durch einen Kursverfall gekennzeichnet ist, besonders dann, wenn die Kurse zuvor ein hohes Niveau (wie vor den Crashes 1987 und 1989) erreicht haben und damit relativ hohe, nicht realisierte Kursgewinne "auf dem Spiel stehen" (Ausmaß des finanziellen und eventuell sozialen und psychischen Risikos, vgl. PANNE 1977, S. 49 und 51). Ein zunächst nur anfänglicher Kursrückgang aus Gesichtspunkten der

Gewinnmitnahme, führt bei Anlegern, je länger sie sich abwartend bei unveränderter Marktentwicklung verhalten, zu immer intensiveren Streßerlebnissen, die in Flucht- oder Vermeidungsverhalten münden, das zum Ziel hat, ein positives Erleben durch ein Nichteintreten weiterer (potentieller oder tatsächlicher) Verluste zu verhindern. Die Folge solchen Verhaltens ist bekannt. Zahlreiche Verkaufsaufträge führen in solch labilen Situationen zu immer weiter sinkenden Kursen, panikartige Verkäufe setzen ein. So war z.B. zu lesen: "Die privaten Investoren sind in Panik geraten", "Die Anleger haben Angst" (Handelsblatt, 17.10.1989, S. 1), "Die Privaten waren kopflos" (Frankfurter Allgemeine Zeitung, 18.10.1989, S. 17; vgl. zu solchen Reaktionen auch FREY/STAHLBERG 1990, S. 130 - 131)

Im entgegengesetzten Falle anfänglicher Kurssteigerungen wird ein Angriffsverhalten ausgelöst, denn viele Anleger befürchten, potentiell mögliche Kursgewinne, also antizipierte Gewinnchancen, zu verpassen. Das sich einstellende Gefühl, dem Markt hinterherzuschauen bzw. vom Börsengeschehen ausgeschlossen zu sein, führt zu intraindividuellen Reaktionen wie Ärger etc., allerdings in einer weiterhin vorhandenen Unsicherheit über den weiteren Marktverlauf. Auch hier gilt, daß je länger ein Anleger in einer solchen Situation abwartet, desto intensiver wird sein Streßerleben. Dies führt für viele Anleger nach und nach zu einem Angriffsverhalten in dem Sinne, daß ein massives Kaufen (an den deutschen Börsen in der Regel erst in Haupt- und dann in Nebenwerten) einsetzt und damit der Trend sich selbst verstärkt. Solche Zusammenhänge erklären, wenn auch in abgeschwächter Form, die real beobachtbaren Tatsachen der Überreaktion auf neue Informationen im Markt (Überreaktionsthese, vgl. hierzu auch ARROW 1982, CAMERER 1987a, DE BONDT/THALER 1985 und 1987, DREMAN 1982, JOERDING 1988, SHILLER 1981, THALER 1987). (Vgl. auch überbewertete Neuemissionszuteilungen für uninformierte Anleger im Zusammenhang mit dem Underpricing-Phänomen, UHLIR 1989a und 1989b, S. 14 und ROCK 1986)

Das vorgestellte Konzept zur Erklärung von Anlage- und Anlegerverhalten zeigt die Notwendigkeit auf, daß ein interdisziplinäres Arbeiten erforderlich ist, um die angesprochenen Erklärungszusammenhänge zu erschließen. Dies gilt besonders auch für die mit dem Konzept verbundenen empirischen bzw. experimentellen Untersuchungen. (Vgl. OEHLER 1991b)

C. Zusammenfassung

Der entwickelte Ansatz zur Erklärung von Anlageverhalten geht grundsätzlich von einem Prozeßmodell für das individuelle Handeln aus. Im Vordergrund stehen dabei die Wahrnehmung und die Verarbeitung sowie Speicherung von Informationen. Diese

Vorgänge können zu internalen und externalen Verhaltensweisen führen und weitere Wahrnehmungs-, Verarbeitungs- und Bewertungsprozesse initiieren. In einem Exkurs geht der Beitrag auf die menschliche Wahrnehmung und Informationsverarbeitung ein.

Für die weiteren Untersuchungen werden Anlageentscheidungen als multiattributive Entscheidungen unter Unsicherheit verstanden, wobei die Risikobehaftetheit von solchen Individualentscheidungen als Möglichkeit von Fehlentscheidungen verstanden wird. Negative und belastende Handlungsfolgen einer Anlageentscheidung sind dabei dadurch gekennzeichnet, daß durch die Realisierung der gewählten Alternative eine Verschlechterung des vor der Entscheidung bestehenden Zustandes eintritt. Im vorgelegten Diskussionspapier wird von einem spezifischen Anspruchsniveaunkonzept und nicht von einer Ziel- bzw. Nutzenmaximierung von Anlegern ausgegangen. Die individuellen und situationsbezogenen Anspruchsniveaus sind als Standards oder Maßstäbe für die Beurteilungsprozesse der Anleger zu verstehen. Damit umfaßt der Begriff des Risikos nicht nur belastende Handlungskonsequenzen, die die Lage des Entscheiders insgesamt verschlechtern, sondern auch positive Ergebnisse, die im Sinne einer Opportunitätsbetrachtung unter dem für eine Entscheidung gesetzten Anspruchsniveau zurückbleiben. Dementsprechend erörtern die Ausführungen auch das Zustandekommen und die Veränderungen von Anspruchsniveaus.

Die Untersuchungen widmen sich der Entstehung von Anlageproblemen, wobei dies im Kontext des Wertesystems von Anlegern erfolgt. Es folgen Ausführungen zur Bearbeitung und Lösung bzw. zur Handhabung von Anlageproblemen. Daran schließen sich einige Aussagen zur Gültigkeit und Übertragbarkeit von Urteilsheuristiken, die in psychologischen Forschungen zur Entscheidungstheorie gefunden werden konnten, für das Anlageverhalten an. Hier liegt ein Schwerpunkt unter anderem auf dem sogenannten mental accounting. Einen wichtigen Untersuchungsgegenstand stellen außerdem emotions- und motivationstheoretische Aspekte der individuellen Beurteilungsprozesse und Verhaltensweisen von Anlegern dar. In diesem Zusammenhang rekurren die Ausführungen unter anderem sowohl auf Ergebnisse der Leistungsmotivationsforschung als auch auf Überlegungen der theoretischen Ansätze zur Handlungskontrolle.

Die theoretischen Erörterungen des Konzeptes schließen mit einer ausführlichen Diskussion personaler Einflußgrößen und von Umweltdeterminanten in Anlageentscheidungssituationen. Neben soziodemographischen und psychographischen Variablen sind die Ausführungen der sozialen Umwelt eines Anlegers gewidmet. Der Schwerpunkt der Erörterungen liegt jedoch auf der Diskussion der Beziehung zwischen einzelnen Anlegern und dem relevanten Markt. Diese Ausführungen beleuchten zunächst die Sicht der neueren Finanzierungstheorie. Daran anschließend werden Ansatzpunkte der Übertragung verhaltenswissenschaftlicher, insbesondere motivations- und emotionstheoretischer Forschungsergebnisse erörtert.

Literaturverzeichnis

- Adelberger, O.L. (1981), Das "capital asset pricing model" - eine Lösung des Kalkulationszinsfußproblems für die betriebswirtschaftliche Praxis?; in: Röhl, E. / Thommen, J.-P. (Jrsg.), Unternehmensführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht, Stuttgart 1981, S. 99 - 119
- ADIG-Investment (Hrsg.) (1974), Status und Chancen von Investment, München / Frankfurt 1974
- Affleck-Graves, J. / McDonald, B. (1989), Nonnormalities and Test of Asset Pricing Theories; in: Journal of Finance 1989, S. 889 - 908
- Akerlof, G.A. / Yellen, J.L. (1985a), Can Small Deviations from Rationality Make Significant Differences to Economic Equilibria?; in: American Economic Review 1985, S. 708 - 720
- Akgiray, V. / Booth, G.G. / Loistl, O. (1989), German Stock Market's Resiliency to World-Wide Panics; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1989, S. 968 - 978
- Albach, H. (1959), Wirtschaftlichkeitsrechnungen bei unsicheren Erwartungen, Köln/Opladen 1959
- Albanese, P.J. (1987), The Nature of Preferences; in: Journal of Economic Psychology 1987, S. 3 - 18
- Albrecht, P. (1982), Einige Bemerkungen zur Kritik am Bernoulli-Prinzip; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1982, S. 641 - 665
- Aichian, A.A. (1950), Uncertainty, Evolution, and Economic Theory; in: Journal of Political Economy 1950, S. 211 - 221
- Allais, M. (1953), Le Comportement de l'Homme Rational devant le Risque; in: Econometrica 1953, S. 503 - 546
- Allais, M. (1979a), Foreword; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), Expected Utility and the Allais Paradox, Dordrecht u.a. 1979, S. 3 - 11
- Allais, M. (1979b), The Foundation of a Positive Theory of Choice Involving Risk and a Criticism of the Postulates and Axioms of the American School; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), Expected Utility and the Allais Paradox, Dordrecht u.a. 1979, S. 27 - 145
- Allais, M. (1979c), The so-called Allais Paradox and Rational Decisions under Uncertainty; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), Expected Utility and the Allais Paradox, Dordrecht u.a. 1979, S. 437 - 681
- Allais, M. (1988), The General Theory of Random Choices; in: Munier, H.R. (ed.), Risk, Decision and Rationality, Dordrecht 1988, S. 231 - 289
- Amihud, Y. (1979a), A Reply to Allais; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), Expected Utility and the Allais Paradox, Dordrecht u.a. 1979, S. 185 - 190
- Amihud, Y. (1979b), Critical Examination of the New Foundation of Utility; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), Expected Utility and the Allais Paradox, Dordrecht u.a. 1979, S. 149 - 160
- Anderson, N.H. (1986), A Cognitive Theory of Judgement and Decision; in: Brehmer, B. et al. (eds.), New Directions in Research on Decision Making, Amsterdam u.a. 1986, S. 63 - 108
- Andreassen, P.B. (1987), On the Social Psychology of Stock Market; in: Journal of Personality and Social Psychology 1987, S. 490 - 496
- Ang, J.S. / Schwarz, T. (1985), Risk Aversion and Information Structure: An Experimental Study of Price Variability in the Securities Markets; in: Journal of Finance 1985, S. 825 - 846
- Apostolopoulos, A. (1986), Aktienkurse und Rationale Erwartungen, Frankfurt u.a. 1986
- Arabic, F. / Maschmeyer, C. (1988), Some Current Models for the Perception and Judgment of Risk; in: Organizational Behavior and Human Decision Processes 1988, S. 300 - 324
- Arkes, H.R. / Blumer, C. (1985), The Psychology of Sunk Costs; in: Organizational Behavior and Human Decision Processes 1985, S. 124 - 140
- Arkes, H.R. / Herren, L.T. / Isen, A.M. (1988), The Role of Potential Loss in the Influence of Affect on Risk-Taking Behavior; in: Organizational Behavior and Human Decision Processes 1988, S. 181 - 193
- Aronson, E. (1978), The Theory of Cognitive Dissonance; in: Berkowitz, L. (ed.), Cognitive Theories in Social Psychology, New York u.a. 1978, S. 161 - 220
- Arrow, K.J. (1982), Risk Perception in Psychology and Economics; in: Economic Inquiry 1982, S. 1 - 9
- Arrow, K.J. (1986), Rationality of Self and Others in an Economic System; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 201 - 215
- Arrow, K.J. (ed.) (1971), Essays in the Theory of Risk-Bearing, Amsterdam/London 1971
- Aschenbrenner, K.M. (1977), Komplexes Wahlverhalten; in: Hartmann, K.D. / Koepler, K. (Hrsg.), Fortschritte der Marktpsychologie, Bd. 1, Frankfurt 1977, S. 21 - 52
- Aschenbrenner, K.M. (1978), Expected Risk and Single-Peaked Preferences; in: Acta Psychologica 1978, S. 343 - 356
- Aschenbrenner, K.M. (1979), Komplexes Wahlverhalten; in: Ueckert, H. / Rhenius, D. (Hrsg.), Komplexe menschliche Informationsverarbeitung, Bern u.a. 1979, S. 411 - 424
- Aschenbrenner, K.M. (1987), Kaufentscheidung; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen, München/Weinheim 1987, S. 151 - 161
- Aschenbrenner, K.M. / Zaus, M. / Mai, N. / Ksiensik, M.I. (1982), Theory and Application of Utility and Decision Analysis; in: Irie, M. (ed.), Studies in Decision Making, Berlin / New York 1982, S. 675 - 735
- Aschinger, G. (1988), Der Börsenkrach; in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 1988, S. 638 - 640
- Asendorpf, J. (1988), Videoanalyse von Verhaltensprozessen; in: Psychologische Rundschau 1988, S. 1 - 12
- Atkinson, J.W. (1957), Motivational Determinants of Risk-Taking Behavior; in: Psychological Review 1957, S. 359 - 372
- Atkinson, J.W. (1975), Einführung in die Motivationsforschung, Stuttgart 1975
- Atkinson, R.C. / Shiffrin, R.M. (1968), Human Memory; in: Spence, K.W. / Spence, J.T. (eds.), The Psychology of Learning and Motivation, New York, 1968, S. 89 - 195
- Atkinson, R.C. / Shiffrin, R.M. (1971), The Control Processes of Short-Term Memory; in: Scientific American 1971, S. 82 - 90
- Atkinson, R.C. / Wescourt, K.T. (1975), Some Remarks on a Theory of Memory; in: Rabbitt, P.M.A. / Dornic, S. (eds.), Attention and Performance, New York 1975, S. 485 - 498

- Bailey, R. (1989), The Economists' New Guinea Pigs; in: *Forbes* Nov. 13/1989, S. 148 - 152
- Bamberg, G. (1986), The Hybrid Model and Related Approaches to Capital Market Equilibria; in: Bamberg, G. / Spremann, K. (eds.), *Capital Market Equilibria*, Berlin u.a. 1986, S. 7 - 54
- Bamberg, G. / Coenenberg, A.G. (1981), *Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie*, 3. Aufl., München 1981
- Bandura, A. (1969), Social-Learning Theory of Identificatory Processes; in: Goshin, D.A. (ed.), *Handbook of Socialization Theory and Research*, Chicago 1969
- Banks, J.S. (1985), Price-Conveyed Information versus Observed Insider Behavior: A Note on Rational Expectations Convergence; in: *Journal of Political Economy* 1985, S. 807 - 815
- Banz, R.W. (1981), The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks; in: *Journal of Financial Economics* 1981, S. 3 - 18
- Banz, R.W. / Hawawini, G. (1987), Equity Prices and Stock Market Anomalies, Working Paper No. 87/07, INSEAD, Fontainebleau 1987
- Banz, R.W. / Miller, M. (1978), Prices for State-Contingent Claims; in: *Journal of Business* 1978, S. 653 - 672
- Bar-Hillel, M. (1973), On the Subjective Probability of Compound Events; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1973, S. 396 - 406
- Bar-Hillel, M. (1982), Studies of Representativeness; in: Kahnemann, D. et al. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge: u.a. 1982, S. 69 - 83
- Bar-Hillel, M. (1984), Representativeness and Fallacies of Probability Judgment; in: *Acta Psychologica* 1984, S. 91 - 197
- Barnes, J.D. / Reinmuth, J.E. (1976), Comparing Imputed and Actual Utility Functions in a Competitive Bidding Setting; in: *Decision Science* 1976, S. 801 - 812
- Baron, D.P. (1977), On the Utility Theoretic Foundation of Mean-Variance Analysis; in: *Journal of Finance* 1977, S. 1683 - 1697
- Barron, F.H. / Winterfeldt, D. von / Fischer, G.W. (1984), Empirical and Theoretical Relationships between Value and Utility Functions; in: *Acta Psychologica* 1984, S. 233 - 244
- Basu, S. (1977), Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios; in: *Journal of Finance* 1977, S. 663 - 682
- Battalio, R.C. / Kagel, J.H. / McDonald, D.N. (1985), Animals' Choices over Uncertain Outcomes; in: *American Economic Review* 1985, S. 597 - 613
- Bauer, R.A. (1960), Consumer Behavior as Risk Taking; in: Hancock, R.S. (ed.), *Dynamic Marketing for a Changing World*, Boston 1960, S. 389 - 398
- Bauernfeind, H.-D. (1989), Koordinierung der Dienstleistungen gewinnt immer mehr an Bedeutung; in: *Handelsblatt*, 16.3.1989, S. B6
- Bauman, W.C. (1967), Scientific Investment Analysis; in: *Financial Analyst* 1967, S. 93 - 97
- Baunberger, G. (1989), Grauer Alltag am Aktienmarkt; in: *Blick durch die Wirtschaft*, 6.11.1989, S. 1
- Beach, L.R. / Scopp, T.S. (1968), Intuitive Statistical Inferences about Variances; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1968, S. 109 - 123
- Beaver, W.H. (1983), Zur Effizienz des Kapitalmarktes: Gegenwärtiger Stand der Forschung; in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 1983, S. 344 - 358
- Becker, J.L. / Sarin, R.K. (1989), Decision Analysis Using Lottery-Dependent Utility; in: *Journal of Risk and Uncertainty* 1989, S. 105 - 117
- Becker, S.W. / Brownson, F.O. (1964), What Price Ambiguity?; in: *Journal of Political Economy* 1964, S. 62 - 73
- Behrens, G. (1982), *Die Wahrnehmung der Konsumenten*, Thun / Frankfurt 1982
- Behrens, G. (1985), Die emotionale Orientierung der Konsumenten; in: Bühler, W. et al. (Hrsg.), *Die ganzheitlich-verstehende Betrachtung der sozialen Leistungsordnung*, Wien/New York 1985, S. 249 - 260
- Bell, D.E. (1982), Regret in Decision Making under Uncertainty; in: *Operations Research* 1982, S. 961 - 981
- Bell, D.E. (1985), Disappointment in Decision Making under Uncertainty; in: *Operations Research* 1985, S. 1 - 27
- Bem, D.J. (1978), Self-Perception Theory; in: Berkowitz, L. (ed.), *Cognitive Theories in Social Psychology*, New York u.a. 1978, S. 221 - 282
- Ben Zur, H. / Breznitz, S.J. (1981), The Effect of Time Pressure on Risky Choice Behavior; in: *Acta Psychologica* 1981, S. 89 - 104
- Berg, C.C. (1972), *Adaptive Entscheidungen unter Ungewißheit*, Diss.Mannheim 1972
- Berg, C.C. (1973), *Individuelle Entscheidungsprozesse*, Wiesbaden 1973
- Berg, C.C. / Kirsch, W. (1975), Der Informationsverarbeitungs-Ansatz; in: Brandstätter, H. / Gahlen, B. Hrsg.), *Entscheidungsforschung*, Tübingen 1975, S. 136 - 157
- Berg, J.E. / Dickhaut, J.W. / O'Brien, J.R. (1985), Preference Reversals and Arbitrage; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 3, Greenwich / London 1985, S. 31 - 72
- Bergler, R. (1982), *Psychologie in Wirtschaft und Gesellschaft*, Köln 1982
- Berkowitz, L. (1976), *Grundriß der Sozialpsychologie*, Berlin 1976
- Berlyne, D.E. (1963), Motivational Problems Raised by Exploratory and Epistemic Behavior; in: Koch, S. (ed.), *Psychology*, New York u.a. 1963
- Berlyne, D.E. (1965), Structure and Direction in Thinking, New York 1965
- Berlyne, D.E. (1966), Curiosity and Exploration; in: *Science* 1966, S. 25 - 33
- Berlyne, D.E. (1967), Arousal and Reinforcement; in: Levine, D. (ed.), *Nebraska Symposium on Motivation*, Lincoln 1967, S. 1 - 110
- Berlyne, D.E. (1968), The Motivational Significance of Collative Variables and Conflict; in: Abelson, R.P. et al. (eds.), *Theories of Cognitive Consistency*, Chicago 1968, S. 257 - 266
- Bernhard, U. (1978), Blickverhalten und Gedächtnisleistung beim visuellen Werbekontakt, Diss.Saarbrücken 1978
- Bernoulli, D. (1738) (1954), *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis*, *Commen. Acad. Sci. Imper. Petropolitanae* 1738, S. 175 - 192. Übersetzt von Sommer, L. (1954), *Econometrica* 1954, S. 23 - 36
- Best, M.J. / Grauer, R.R. (1985), Capital Asset Pricing Compatible with Observed Value Weights; in: *Journal of Finance* 1985, S. 85 - 101
- Bettman, J.R. (1972), Perceived Risk: A Measurement Methodology and Preliminary Findings; in: Venkatesan, M. (ed.), *Proceedings 3rd Annual Conference 1972 of the Association for Consumer Research*, ohne Ort 1972, S. 394 - 403

- Bettman, J.R. (1973), Perceived Risk and Its Components: A Model and Empirical Test; in: *Journal of Marketing Research* 1973, S. 184 - 190
- Bettman, J.R. (1979), *An Information Processing Theory of Consumer Choice*, Reading 1979
- Bettman, J.R. / Kakkar, P. (1977), Effects of Information Presentation Format on Consumer Information Acquisition Strategy; in: *Journal of Consumer Research* 1977, S. 233 - 240
- Bettman, J.R. / Zins, M.A. (1979), Information Format and Choice Task Effects in Decision Making; in: *Journal of Consumer Research* 1979, S. 141 - 153
- Bicksler, J.L. (ed.) (1977), *Capital Market Equilibrium and Efficiency*, Lexington 1977
- Biehal, G. / Chakravarti, B. (1982), Information Presentation Format and Task Goals as Determinants of Consumers' Memory Retrieval and Choice Processes; in: *Journal of Consumer Research* 1982, S. 431 - 441
- Bither, S.W. / Ungson, G. (1975), *Consumer Information Processes Research*, Working Paper No. 28, Pennsylvania State University 1975
- Bitz, M. (1977), *Die Strukturierung ökonomischer Entscheidungsmodelle*, Wiesbaden 1977
- Bitz, M. (1981), *Entscheidungstheorie*, München 1981
- Bitz, M. (1984), Zur Diskussion um die präferenztheoretischen Implikationen des Bernoulli-Prinzips; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1984, S. 1077 - 1089
- Bitz, M. (1988), Kreditvergabe und Verschuldung bei Risikoscheu; in: Rudolph, B. / Wilhelm, J. (Hrsg.), *Bankpolitik, finanzielle Unternehmensführung und die Theorie der Finanzmärkte*, Berlin 1988, S. 66 - 105
- Bitz, M. / Hörnig, B. (1985), *Finanzwirtschaft V. Investitions- und Finanzplanung bei Unsicherheit*; Studententexte der Fernuniversität Hagen, Hagen 1985
- Bitz, M. / Oehler, A. (1991), Überlegungen zu einer verhaltenswissenschaftlich fundierten Kapitalmarktforschung - ein Erklärungsansatz zum Anlegerverhalten, Diskussionspapier Nr. 172, Diskussionsbeiträge des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität Hagen, Hagen 1991
- Bitz, M. / Rogusch, M. (1976), Risiko-Nutzen, Geldnutzen und Risikoeinstellung, Zur Diskussion um das Bernoulli-Prinzip; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1976, S. 853 - 868
- Bjork, R.A. (1975), Short-Term Storage; in: Restle, F. et al. (eds.), *Cognitive Theory*, Hillsdale 1975, S. 151 - 171
- Björkman, M. (1984), Decision Making, Risktaking and Psychological Time; in: *Scandinavian Journal of Psychology* 1984, S. 31 - 49
- Black, F. (1972), Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing; in: *Journal of Business* 1972, S. 444 - 455
- Blaug, M. (1980), *The Methodology of Economics*, Cambridge u.a. 1980
- Blohm, B. (1988), Crashtest bestanden; in: *Die Zeit*, 14.10.1988, S. 25
- Blomqvist, H.C. (1989), The Rationality of Expectations: An Experimental Approach; in: *Journal of Economic Psychology* 1989, S. 275 - 299
- Bogue, M.C. / Roll, R. (1974), Capital Budgeting of Risky Projects with "Imperfect" Markets for Physical Capital; in: *Journal of Finance* 1974, S. 601 - 613
- Bolker, E.D. (1966), A Simultaneous Axiomatization of Utility and Subjective Probability; in: *Philosophical Sciences* 1966, S. 292 - 312
- Bookstaber, R. / Langsam, J. (1985), Predictable Behavior: Comment; in: *American Economic Review* 1985, S. 571 - 575
- Borcherding, K. (1978), Subjektive Bestimmung der Erträge von Aktien für Entscheidungshilfe bei der Portfolio Selektion. Theoretischer Bezugsrahmen und eine empirische Überprüfung, Diss. Mannheim 1978
- Borcherding, K. (1983), Entscheidungstheorie und Entscheidungshilfeverfahren für komplexe Entscheidungssituationen; in: Irle, M. (Hrsg.), *Marktpsychologie, Handbuch der Psychologie, Band 12,2*, Göttingen u.a. 1983, S. 64 - 173
- Borcherding, K. / Brehmer, B. / Vlek, C. / Wagenaar, W.A. (1984), Section 3: Risk, Introduction; in: *Acta Psychologica* 1984, S. 179 - 181
- Borcherding, K. / Eppel, T. (1984), Die Analyse von Bewertungsstrukturen in multiattributiven Entscheidungssituationen, Arbeits- und Ergebnisbericht des Teilprojektes 3 des SFB 24, Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung, Mannheim 1984, S. 31 - 55
- Borcherding, K. / Eppel, T. / Rettler, H. / Rohrmann, B. (1984), Determinanten der Risikowahrnehmung und Risikoakzeptanz. Mit Beiträgen von H. Jungermann und D. von Winterfeldt; in: Irle, M. (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung. Probleme - Resultate - Perspektiven*, Mannheim 1984, S. 89 - 126
- Borcherding, K. / Kistner, K. (1982), Entwicklung und Überprüfung eines Modells zur Gruppeneinigung in Choice-Dilemma-Situationen; in: *Zeitschrift für Sozialpsychologie* 1982, S. 323 - 332
- Borcherding, K. / Rohrmann, B. / Eppel, T. (1986), A Psychological Study on the Cognitive Structure of Risk Evaluations; in: Brehmer, B. et al. (eds.), *New Directions in Research on Decision Making*, Amsterdam u.a. 1986, S. 245 - 262
- Borcherding, K. / Schaefer, R.E. (1976), Konsensus bei Entscheidungen; in: Brandstätter, H. / Schuler, H. (Hrsg.), *Entscheidungsprozesse in Gruppen*, Bern u.a. 1976, S. 47 - 61
- Borcherding, K. / Schaefer, R.E. (1982), Aiding Decision Making and Information Processing; in: Irle, M. (ed.), *Studies in Decision Making*, Berlin / New York 1982, S. 627 - 673
- Borcherding, K. / Winterfeldt, D. von (1983), Was Laien unter Risiko verstehen; in: Lüer, G. (Hrsg.), *Bericht über den 33. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Mainz 1982*, Göttingen 1983, S. 323 - 328
- Bosch, H.-D. (1973), Zusammenhänge zwischen der Sozialstruktur und dem Anlageverhalten privater Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland; in: *Bank-Betrieb* 1973, S. 218 - 224
- Bourguin, P. (1989), Homo Oeconomicus Is Also Homo Cogitans. Homo Cogitans Is Also Homo Oeconomicus; in: *Theory Decision* 1989, S. 1 - 6
- Bouwman, M.J. (1982), The Use of Accounting Information: Expert versus Novice Behavior; in: Ungson, G.R. / Braustein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 134 - 167
- Bouwman, M.J. (1984), Expert vs Novice Decision Making in Accounting: A Summary; in: *Accounting, Organizations and Society* 1984, S. 325 - 327
- Bouwman, M.J. (1985), The Use of Protocol Analysis in Accounting; in: *Accounting and Finance*, May 1985, S. 61 - 84

- Bouwman, M.J. / Frishkoff, P.A. / Frishkoff, P. (1987), How Do Financial Analysts make Decisions? A Process Model of the Investment Screening Decision; in: *Accounting, Organizations and Society*, 1/1987, S. 1 - 29
- Brandstätter, H. (1976), Soziale Verstärkung in Diskussionsgruppen; in: Brandstätter, H. / Schuler, H. (Hrsg.), *Entscheidungsprozesse in Gruppen*, Bern u.a. 1976, S. 65 - 82
- Brandstätter, H. (1985), What is Special about Economic Psychology?; in: Brandstätter, H. / Kirchner, E. (eds.), *Economic Psychology*, Linz 1985, S. 517 - 523
- Bredenkamp, J. / Wippich, W. (1977), *Lern- und Gedächtnispsychologie*, Bd. 1 und 2, Stuttgart u.a. 1977
- Breeden, D.T. (1979), An Intertemporal Asset Pricing Model with Stochastic Consumption and Investment Opportunities; in: *Journal of Financial Economics* 1979, S. 265 - 296
- Breeden, D.T. / Litzenberger, R.H. (1978), Prices of State-Contingent Claims Implicit in Option Prices; in: *Journal of Business* 1978, S. 621 - 651
- Brehmer, E. / Hagafors, R. / Johansson, R. (1980), Cognitive Skills in Judgment: Subjects' Ability to Use Information about Weights, Function Forms, and Organizing Principles; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1980, S. 373 - 385
- Brennan, M.J. (1971), Capital Market Equilibrium with Divergent Borrowing and Lending Rates; in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 1971, S. 1197 - 1205
- Brestel, H. (1987), Das Herz der Börse bleibt der Mensch; in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 5.12.1987
- Brestel, H. (1989), Der überflüssig gewordene Mensch?; in: *Blick durch die Wirtschaft*, 19.10.1989, S. 1
- Broadbent, D.E. (1958), *Perception and Communication*, New York 1958
- Broder, M. (1986), Verbraucherreaktionen auf aktuelle Anlässe und aus wachsendem Umweltbewußtsein; in: Wimmer, F. / Weßner, K. (Hrsg.), *Marketing in einer sich ändernden Umwelt*, Bamberg 1986, S. 25 - 38
- Bronner, R. (1973), *Entscheidung unter Zeitdruck*, Tübingen 1973
- Bronner, R. (1983), *Determinanten der Komplexität von Entscheidungsprozessen*, Universität Paderborn 1983
- Bronner, R. (1984), *Determinanten der Komplexität von Entscheidungsprozessen*, Paderborn 1984
- Bronner, R. / Witte, E. / Wossidlo, P.R. (1972), *Betriebswirtschaftliche Experimente zum Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen*; in: Witte, E. (Hrsg.), *Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen*, Tübingen 1972, S. 165 - 204
- Bronner, R. / Wossidlo, P.R. (1988), *Experimente zum Informationsverhalten*; in: Witte, E. et al. (Hrsg.), *Innovative Entscheidungsprozesse*, Tübingen 1988, S. 241 - 267
- Bruner, J.S. / Postman, L. (1949), *Perception, Cognition and Behavior*; in: *Journal of Personality* 1949, S. 14 - 31
- Bruner, J.S. / Postman, L. (1951), *An Approach to Social Perception*; in: Dennis, W. (ed.), *Current Trends in Social Psychology*, Pittsburgh 1951
- Buccola, S.T. / Smith, V.L. (1987), Uncertainty and Partial Adjustment in Double-Auction Markets; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1987, S. 587 - 601
- Budescu, D.V. / Weiss, W. (1987), Reflection of Transitive and Intransitive Preferences: A Test of Prospect Theory; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1987, S. 184 - 202
- Bundesverband deutscher Banken (1989), *Soviel besitzen deutsche Sparer und Anleger*; in: *Handelsblatt*, 9./10.6.1989, S. 9
- Bungard, W. / Schultz-Gambard, J. (1990), Überlegungen zum Verhalten von Börsenakteuren; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), *Börse und Psychologie*, Köln 1990, S. 140 - 161
- Burchardt, M. (1988), Vom homo oeconomicus zum homo portfoliicus; in: *Kredit und Kapital* 1988, S. 532 - 555
- Bussmann, K.F. (1955), *Das betriebswirtschaftliche Risiko*, Meisenheim 1955
- Büschgen, H.-E. (1984), Entwicklungslinien und Zukunftsperspektiven der Geldvermögensbildung aus Bankensicht; in: *Die Bank* 1984, S. 104 - 113
- Büschgen, H.-E. (1985a), Mit der Spezialisierung im Finanzbereich ist es vorbei; in: *Handelsblatt*, 3.12.1985, S. B2 - B3
- Büschgen, H.-E. (1985b), Tendenzen der Geldvermögensbildung und ihre Konsequenzen für das Passivgeschäft; in: *Sparkasse* 1985, S. 294 - 299
- Camerer, C.F. (1987a), Do Biases in Probability Judgment Matter in Markets? Experimental Evidence; in: *American Economic Review* 1987, S. 981 - 997
- Camerer, C.F. (1987b), The Representativeness Heuristic in Experimental Asset Markets; in: Green, L. / Kagel, J. (eds.), *Advances in Behavioral Economics*, Greenwich 1987
- Camerer, C.F. (1989a), Bubbles and Fads in Asset Prices; in: *Journal of Economic Surveys* 1989, S. 3 - 41
- Camerer, C.F. (1989b), An Experimental Test of Several Generalized Utility Theories; in: *Journal of Risk and Uncertainty* 1989, S. 61 - 104
- Camerer, C.F. / Knez, P. / Kunreuther, H. (1987), *Experimental Markets for Insurance*, Working Paper, Wharton School, Philadelphia 1987
- Camerer, C.F. / Kunreuther, H. (1984), *Linking Individuals and Markets through Behavioral Decision Theory*, Working Paper, Wharton School, Philadelphia 1984
- Camerer, C.F. / Weigelt, K. (1987), *Tests for Rational Bubbles in Experimental Markets for Infinitely-lived Assets*, Working Paper, Wharton School, Philadelphia 1987
- Campbell, D.T. (1957), Factors Relevant to the Validity of Experiments in Social Settings; in: *Psychological Bulletin* 1957, S. 297 - 312
- Campbell, D.T. (1986), Rationality and Utility from the Standpoint of Evolutionary Biology; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 171 - 180
- Caplan, R.D. (1983), Person-Environment Fit; in: Cooper, C.L. (ed.), *Stress Research*, Chichester u.a. 1983, S. 35 - 78
- Cass, D. / Stiglitz, J.E. (1970), The Structure of Investor Preferences and Asset Returns; in: *Journal of Economic Theory* 1970, S. 122 - 160
- Cermak, L.S. (1972), *Human Memory*, New York 1972
- Cermak, L.S. / Craik, F. (eds.) (1979), *Levels of Processing in Human Memory*, Hillsdale 1979

- Chamberlain, G. (1983), A Characterization of the Distributions That Imply Mean-Variance Utility Functions; in: *Journal of Economic Theory* 1983, S. 185 - 201
- Chen, S.-N. (1983), Some Empirical Test of the Theory of Arbitrage Pricing; in: *Journal of Finance* 1983, S. 1393 - 1414
- Chen, S.-N. / Brown, S.J. (1983), Estimation Risk and Simple Rules for Optimal Portfolio Selection; in: *Journal of Finance* 1983, S. 1087 - 1093
- Chestnut, R.W. / Jacoby, J. (1977), Consumer Information Processing; in: Woodside, A.G. et al. (eds.), *Consumer and Industrial Buying Behavior*, New York 1977, S. 119 - 133
- Chestnut, R.W. / Jacoby, J. (1982), Behavioral Process Research: Concept and Application in Consumer Decision Making; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 232 - 248
- Chew, S.H. (1982), A Mixture Set Axiomatization of Weighted Utility Theory, Discussion Paper, College of Business, Tuscon 1982
- Chew, S.H. (1983), A Generalization of the Quasilinear Mean with Applications to the Measurement of Income Inequality and Decision Theory Resolving the Allais Paradox; in: *Econometrica* 1983, S. 1065 - 1092
- Chew, S.H. (1984), An Axiomatization of the Rank Dependent Quasilinear Mean Generalizing the Gini Mean and the Quasilinear Mean, Working Paper, Department of Political Economy, Baltimore 1984
- Chew, S.H. (1985), Implicit-Weighted and Semi-Weighted Utility Theories, Working Paper No. 155, Department of Political Economy, Baltimore 1985
- Chew, S.H. / Karni, E. / Safra, Z. (1987), Risk Aversion in the Theory of Expected Utility with Rank Dependent Probabilities; in: *Journal of Economic Theory* 1987, S. 370 - 381
- Chew, S.H. / MacCrimmon, K.R. (1979), Alpha-Nu Choice Theory, Working Paper No. 669, Faculty of Commerce, Vancouver 1979
- Child, J.L. / Whiting, J.W. (1954), Determinants of Level of Aspiration; in: Brand, H. (ed.), *The Study of Personality*, New York 1954, S. 495 ff.
- Chipman, J.S. (1973), The Ordering of Portfolios in Terms of Mean and Variance; in: *Review of Economic Studies* 1973, S. 167 - 190
- Cohen, K.J. / Rhenman, E. (1974), Die Rolle von Unternehmungsspielen in Ausbildung und Forschung; in: Eisenführ, F. / Ordelheide, D. / Puck, G. (Hrsg.), *Unternehmungsspiele in Ausbildung und Forschung*, Wiesbaden 1974, S. 13 - 56
- Coher, M. / Jaffray, J.-Y. / Said, T. (1985), Individual Behavior under Risk and under Uncertainty: An Experimental Study; in: *Theory and Decision* 1985, S. 203 - 228
- Cohen, M. / Jaffray, J.-Y. / Said, T. (1987), Experimental Comparison of Individual Behavior under Risk and under Uncertainty for Gains and for Losses; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1987, S. 1 - 22
- Coleman, J.S. (1986), Psychological Structure and Social Structure in Economic Models; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 181 - 185
- Colson, G. (1981), Toward a Bipolar Theory of Risk; in: *European Journal of Operational Research* 1981, S. 352 - 359
- Colson, G. / Zeleny, M. (1980), Uncertain Prospects Ranking and Portfolio Analysis under the Condition of Partial Information, Königstein / Cambridge 1980
- Connolly, T. (1982), On Taking Action Seriously: Cognitive Fixation in Behavioral Decision Theory; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 42 - 47
- Constantinides, G.M. (1980), Admissible Uncertainty in the Intertemporal Asset Pricing Model; in: *Journal of Financial Economics* 1980, S. 71 - 86
- Coombs, C.H. (1973), The Mathematical Psychology of Risk as a Theory of Risky Decision Making, Working Paper, University of Michigan, Ann Arbor 1973
- Coombs, C.H. (1975), Portfolio Theory and the Measurement of Risk; in: Kaplan, M.F. / Schwartz, S. (eds.), *Human Judgment and Decision Processes*, New York 1975, S. 63 - 85
- Coombs, C.H. / Avrunin, G.S. (1977), Single-Peaked Functions and the Theory of Preference; in: *Psychological Review* 1977, S. 216 - 230
- Coombs, C.H. / Dawes, R.M. / Tversky, A. (1975), *Mathematische Psychologie*, Weinheim/Basel 1975
- Coombs, C.H. / Donnell, M.L. / Kirk, D.B. (1978), An Experimental Study of Risk Preference in Lotteries; in: *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 1978, S. 497 - 512
- Coombs, C.H. / Huang, L. (1970), Tests of a Portfolio Theory of Risk Preference; in: *Journal of Experimental Psychology* 1970, S. 23 - 29
- Coombs, C.H. / Lehner, P.E. (1984), Conjoint Design and Analysis of the Bilinear Model: An Application to Judgments of Risk; in: *Journal of Mathematical Psychology* 1984, S. 1 - 42
- Coombs, C.H. / Pruitt, D.G. (1960), Components of Risk in Decision Making: Probability and Variance Preferences; in: *Journal of Experimental Psychology* 1960, S. 265 - 277
- Cootner, P.H. (ed.) (1964), *The Random Character of Stock Market Prices*, Cambridge 1964
- Copeland, T.E. / Friedman, D. (1987), The Effect of Sequential Information Arrival on Asset Prices: An Experimental Study; in: *Journal of Finance* 1987, S. 763 - 797
- Copeland, T.E. / Weston, J.F. (1983), *Financial Theory and Corporate Policy*, 2nd ed., Reading 1983
- Corhay, A. / Hawawini, G. / Michel, P. (1987), Seasonality in the Risk Return Relationship; in: *Journal of Finance* 1987, S. 49 - 68
- Corter, J.E. / Tversky, A. (1986), Extended Similarity Trees; in: *Psychometrika* 1986, S. 429 - 451
- Cox, D.F. (1967a), Risk Handling in Consumer Behavior - an Intensive Study of Two Cases; in: Cox, D.F. (ed.), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston 1967, S. 34 - 81
- Cox, D.F. (1967b), The Sorting Rule Model; in: Cox, D.F. (ed.), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston 1967, S. 324 - 369
- Cox, D.F. (1967c), Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior; in: Cox, D.F. (ed.), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston 1967, S. 604 - 639
- Cox, J.C. / Epstein, S. (1989), Preference Reversals Without the Independence Axiom; in: *American Economic Review* 1989, S. 408 - 426

- Cox, J.C. / Ingersoll, J.E. / Ross, S.A. (1985), An Intemporal General Equilibrium Model of Asset Prices; in: *Econometrica* 1985, S. 363 - 384
- Cox, J.C. / Roberson, B. / Smith, V.L. (1982), Theory and Behavior of Single Object Auctions; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 2, Greenwich / London 1982, S. 1 - 43
- Cox, J.C. / Smith, V.L. / Walker, J.M. (1985), Expected Revenue in Discriminative and Uniform Price Sealed-Bid Auctions; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 3, Greenwich / London 1985, S. 183 - 232
- Cox, J.C. / Smith, V.L. / Walker, J.M. (1988), Theory and individual Behavior of First-Price Auctions; in: *Journal of Risk and Uncertainty* 1988, S. 61 - 99
- Craik, F. (1979), Human Memory; in: *Annual Review of Psychology* 1979, S. 63 - 102
- Craik, F. / Jacoby, L. (1974), A Process View of Short-Term Retention; in: Restie, F. et al. (eds.), *Cognitive Theory*, Hillsdale 1974, S. 173 - 192
- Craik, F. / Lockhart, R.S. (1972), Levels of Processing; in: *Journal of Verbal Learning* 1972, S. 671 - 684
- Craik, F. / Tulving, E. (1975), Depth of Processing and the Retention of Words; in: *Journal of Experimental Psychology* 1975, S. 268 - 294
- Crösmann, H.J. / Tietz, R. (1983), Market Behavior Based on Aspiration Levels; in: Tietz, R. (ed.), *Aspiration Levels in Bargaining and Economic Decision Making*, Berlin u.a. 1983, S. 170 - 185
- Cummings, L.L. (1982), A Framework for Decision Analysis and Critique; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 298 - 308
- Curley, S.P. / Yates, J.F. (1985), The Center and Range of the Probability Interval as Factors Affecting Ambiguity Preferences; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1985, S. 273 - 287
- Curley, S.P. / Yates, J.F. / Abrams, R.A. (1986), Psychological Sources of Ambiguity Avoidance; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1986, S. 230 - 256
- Currim, L.S. / Sarin, R.K. (1986), Empirical Evaluation of Properties and Predictive Power of Prospect Theory, Working Paper, Graduate School of Management, Los Angeles 1986
- Cyert, R.M. / DeGroot, M.H. (1979), Adaptive Utility; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 223 - 241
- Cyert, R.M. / March, J.G. (1963), *A Behavioral Theory of The Firm*, Englewood Cliffs 1963
- Cyert, R.M. / March, J.G. (1976), *Die behavioristische Theorie der Unternehmung*, Stuttgart 1976
- Cyert, R.M. / Simon, H.A. (1983), The Behavioral Approach; in: *Behavioral Science* 1983, S. 95 - 108
- Cyert, R.M. / Simon, H.A. / Trow, D.B. (1966), Observations of a Business Decision; in: Rubinstein, H.A. / Haberstroh, C.J. (eds.), *Some Theories of Organizations*, Homewood 1966, S. 591 ff.
- Dahlhoff, H.-D. (1980a), Kaufentscheidungsprozesse von Familien. Empirische Untersuchung zur Beteiligung von Mann und Frau an der Kaufentscheidung, Frankfurt u.a. 1980
- Dahlhoff, H.D. (1980b), Individuelle Wertorientierungen, Münster 1980
- Darby, M.R. (1976), Rational Expectations under Conditions of Costly Information; in: *Journal of Finance* 1976, S. 889 - 895
- De Bondt, W.F.M. / Thaler, R.H. (1985), Does the Stock Market Overreact?; in: *Journal of Finance* 1985, S. 793 - 805
- De Bondt, W.F.M. / Thaler, R.H. (1987), Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality; in: *Journal of Finance* 1987, S. 557 - 581
- DeCharms, R. (1968), *Personal Causation*, New York 1968
- Deering, B.J. / Jacoby, J. (1972), Risk Management and Risk Reduction; in: Venkatesan, M. (ed.), *Proceedings 3rd Annual Conference 1972 of the Association for Consumer Research*, ohne Ort 1972, S. 404 - 416
- Dekel, E. (1986), An Axiomatic Characterization of Preferences under Uncertainty; in: *Journal of Economic Theory* 1986, S. 304 - 318
- Derbaix, C. (1983), Perceived Risk and Risk Relievers: An Empirical Investigation; in: *Journal of Economic Psychology* 1983, S. 19 - 38
- Deutsche Bank (1989a), Masseneinkommen wachsen überproportional; in: *Handelsblatt*, 11.7.1989, S. 1
- Deutsche Bank (1989b), Geldvermögensbildung privater Haushalte; in: *Handelsblatt*, 8.2.1989, S. 9
- Deutsche Bundesbank (1986), Einkommen, Verbrauch und Ersparnis der privaten Haushalte im ersten Halbjahr 1986, *Monatsberichte* 10/1986, Frankfurt 1986, S. 14 - 30
- Deutsche Bundesbank (1988a), Fast 92000 DM Geldvermögen je Haushalt, Sonderdruck Nr. 4, Frankfurt 1989
- Deutsche Bundesbank (1988b), Geldvermögen der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland; in: *Die Zeit*, 22.7.1988
- Deutsche Bundesbank (1989a), Anlagemittel privater Haushalte und ihre Verwendung; in: *Langfristiger Kredit*, 21-22/1989, S. 6
- Deutsche Bundesbank (1989b), Das Sparbuch fällt zurück; in: *Handelsblatt*, 5.12.1989, S. B2
- Deutsche Bundesbank (1989c), Geldvermögensbildung der privaten Haushalte 1988; in: *Handelsblatt*, 21.9.1989, S. 10
- Dhrymes, P.J. (1984), The Empirical Relevance of Arbitrage Pricing Models; in: *Journal of Portfolio Management* 1984, S. 35 - 44
- Dhrymes, P.J. / Friend, I. / Gultekin, N.B. (1984), A Critical Reexamination of the Empirical Evidence of the Arbitrage Pricing Theory; in: *Journal of Finance* 1984, S. 323 - 346
- Dickenberger, D. / Gniech, G. (1983), Probleme der Motivations- und Emotionsforschung; in: Irle, M. (Hrsg.), *Marktpsychologie, Handbuch der Psychologie*, Band 12,1, Göttingen u.a. 1983, S. 472 - 532
- Dickinson, J.P. (ed.) (1974a), *Risk and Uncertainty in Accounting and Finance*, Lexington 1974
- Dickinson, J.P. (ed.) (1974b), *Portfolio Analysis*, Lexington 1974
- Dill, W.R. / Doppelt, N. (1974), Das Sammeln von Erfahrungen in einem komplexen Unternehmungsspiel; in: Eisenführ, F. / Ordelheide, D. / Puck, G. (Hrsg.), *Unternehmungsspiele in Ausbildung und Forschung*, Wiesbaden 1974, S. 93 - 114

- Dinkelbach, W. (1974), Entscheidungstheorie; in: Grochla, E. / Wittmann, W. (Hrsg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 4. Aufl., Stuttgart 1974, Sp. 1290 - 1301
- Dirks, A. (1989), Vermögensverwaltung mit internationaler Perspektive; in: bank und markt, 11/1989, S. 15 - 16
- DIVO-Institut für Wirtschaftsforschung, Sozialforschung und angewandte Mathematik (Hrsg.) (1962), Wertpapiere im Blick des Wirtschaftsbürgers, Frankfurt 1962
- Doherty, N.A. / Loubergé, H. / Schlesinger, H. (1985), Risk Premiums with Multiple Sources of Risk, Discussion Paper, Wissenschaftszentrum, Berlin 1985
- Dolch, N.A. (1980), Attitude Measurement by Semantic Differential on a Bipolar Scale; in: Journal of Psychology 1980, S. 151 - 154
- Dörner, D. (1976), Problemlösen als Informationsverarbeitung, Stuttgart u.a. 1976
- Dörner, D. (1979), Kognitive Merkmale; in: Ueckert, H. / Rhenius, D. (Hrsg.), Komplexe menschliche Informationsverarbeitung, Bern u.a. 1979, S. 185 - 195
- Dörner, D. (1981), Über die Schwierigkeiten menschlichen Umgangs mit Komplexität; in: Psychologische Rundschau 1981, S. 163 - 179
- Dörner, D. (1984a), The Organization of Action in Time; in: Frehland, E. (ed.), Synergetics, Berlin u.a. 1984, S. 243 - 249
- Dörner, D. (1987), Denken und Wollen; in: Heckhausen, H. et al. (Hrsg.), Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften, Berlin u.a. 1987, S. 238 - 249
- Dörner, D. / Reh, H. / Stäudel, T. (1983), Die Erklärung des Verhaltens; in: Dörner, D. et al. (Hrsg.), Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität, Bern u.a. 1983, S. 357 - 445
- Dörner, D. / Stäudel, T. (1983), Die Anforderungen komplexer und unbestimmter Probleme; in: Dörner, D. et al. (Hrsg.), Lohhausen. Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität, Bern u.a. 1983, S. 19 - 104
- Dreman, D. (1982), The New Contrarian Investment Strategy, New York 1982
- Dreman, D.N. (1977), Psychology and the Stock Market, New York 1977
- Drukarczyk, J. (1975), Probleme individueller Entscheidungsrechnung, Wiesbaden 1975
- Drukarczyk, J. (1980), Finanzierungstheorie, München 1980
- Drukarczyk, J. (1989), Finanzierungstheorie, 4. Aufl., München 1989
- Duncker, K. (1945), On Problem-Solving; in: Psychological Monographs 1945
- Dunlop, J.T. (1977), Policy Decision and Research in Economics and Industrial Relations; in: Industrial and Labor Relations Review 1977, S. 275 - 282
- Duwendag, D. et al. (1977), Geldtheorie und Geldpolitik, Köln 1977
- Dybvig, P.H. / Ross, S.A. (1985), Yes, the APT is Testable; in: Journal of Finance 1985, S. 1173 - 1188
- Dyckhoff, H. (1985), Kompensation bei Entscheidungskriterien; in: OR Spektrum 1985, S. 195 - 207
- Dyer, J.S. / Sarin, R.K. (1979), Measurable Multiattribute Value Functions; in: Operations Research 1979, S. 810 - 822
- Dyer, J.S. / Sarin, R.K. (1982), Relative Risk Aversion; in: Management Science 1982, S. 875 - 886
- Earl, P.E. (1988), Introduction; in: Earl, P.E. (ed.), Behavioural Economics, Vol. I, Southampton 1988, S. 1 - 16
- Easterbrook, J.A. (1959), The effects of Emotion on Cue Utilization and the Organization of Behavior; in: Psychological Review 1959, S. 183 - 201
- Ebel, F.-J. (1990), Platz 1 für deutsche Aktien in Kontinental-Europa; in: Handelsblatt, 1.1.1990, S. 17
- Eberstadt, G. (1989), Der zunehmend härtere Wettbewerb wird künftig die Spreu vom Weizen trennen; in: Handelsblatt, 16.3.1989, S. E2
- Edwards, W. (1954), The Theory of Decision Making; in: Psychological Bulletin 1954, S. 380 - 417
- Edwards, W. (1982), A View from a Barefoot Decision Analyst; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), Decision Making, Boston 1982, S. 317 - 320
- Egeth, H. (1967), Selection Attention; in: Psychological Bulletin 1967, S. 41 - 57
- Ehrlich, I. / Becker, G.S. (1972), Market Insurance, Self-Insurance, and Self-Protection; in: Journal of Political Economy 1972, S. 623 - 648
- Ehrlicher, W. / Francke, H.-H. (1988), Zum Phänomen überproportionaler Geldvermögensbildung im Finanzierungssystem der Bundesrepublik Deutschland; in: Rudolph, B. / Wilhelm, J. (Hrsg.), Bankpolitik, finanzielle Unternehmensführung und die Theorie der Finanzmärkte, Berlin 1988, S. 393 - 407
- Einhorn, H.J. (1980), Learning from Experience; in: Wallsten, T.S. (ed.), Cognitive Processes in Choice and Decision Behavior, Hillsdale 1980, S. 1 - 20
- Einhorn, H.J. / Hogarth, R.M. (1981), Behavioral Decision Theory; in: Annual Review of Psychology 1981, S. 53 - 88
- Einhorn, H.J. / Hogarth, R.M. (1982a), Behavioral Decision Theory. Processes of Judgment and Choice; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), Decision Making, Boston 1982, S. 15 - 41
- Einhorn, H.J. / Hogarth, R.M. (1982b), Reply to Commentaries; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), Decision Making, Boston 1982, S. 53 - 56
- Einhorn, H.J. / Hogarth, R.M. (1985), Ambiguity and Uncertainty in Probabilistic Inference; in: Psychological Review 1985, S. 433 - 461
- Einhorn, H.J. / Hogarth, R.M. (1986), Decision Making under Ambiguity; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 41 - 66
- Einhorn, H.J. / Hogarth, R.M. (1988), Decision Making under Ambiguity: A Note; in: Munier, H.R. (ed.), Risk, Decision and Rationality, Dordrecht 1988, S. 327 - 336
- Eisenführ, F. (1974), Das Unternehmungsspiel als Instrument empirischer Forschung; in: Eisenführ, F. / Ordelheide, D. / Puck, G. (Hrsg.), Unternehmungsspiele in Ausbildung und Forschung, Wiesbaden 1974, S. 269 - 299
- Eisenführ, F. / Weber, M. (1986), Zielstrukturierung: ein kritischer Schritt im Entscheidungsprozess; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1986, S. 907 - 929
- Ellsberg, D. (1961), Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms; in: Quarterly Journal of Economics 1961, S. 643 - 669
- Elton, E.J. / Gruber, M.J. (1981), Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, New York 1981
- Elton, E.J. / Gruber, M.J. (eds.) (1979), Portfolio Theory, 25 Years after, Amsterdam u.a. 1979

- Elton, E.J. / Gruber, M.J. / Padberg, M.W. (1976), Simple Criteria for Optimal Portfolio Selection; in: *Journal of Finance* 1976, S. 1341 - 1357
- Engelhardt, D. von (1981), Risikobereitschaft bei betriebswirtschaftlichen Entscheidungen. Normative und empirische Aspekte individuellen Präferenzverhaltens unter Ungewissheit, Berlin 1981
- Engelkamp, P. (1980), Entscheidungsverhalten unter Risikobedingungen: Die Erwartungsnutzentheorie, Freiburg 1980
- Engels, W. (1962), Betriebswirtschaftliche Bewertungslehre im Lichte der Entscheidungstheorie, Köln/Opladen 1962
- Engels, W. (1970), Unsicherheit, Konsumentenverhalten und Investitionsverhalten; in: Hax, H. (Hrsg.), Entscheidung bei unsicheren Erwartungen, Köln/Opladen 1970, S. 27 - 52
- Englander, T. / Farago, K. (1985), A Comparative Analysis of Risk Perception in Hungary and the United States, Working Paper, Institut für Psychologie, Budapest 1985
- Esser, H. / Kremer, M. / Spangenberg, H. (1979), Ansätze zur Erklärung der Integration von Migranten - Theoretische Grundlagen zur Erforschung des Verhaltens ausländischer Arbeitnehmer in der Bundesrepublik Deutschland; in: Esser, H. et al. (Hrsg.), Arbeitsmigration und Integration. Sozialwissenschaftliche Grundlagen, Königstein 1979, S. 1 - 166
- Estes, W.K. (1980), Comments on Directions and Limitations of Current Efforts Toward Theories of Decision Making; in: Wallsten, T.S. (ed.), *Cognitive Processes in Choice and Decision Behavior*, Hillsdale 1980, S. 263 - 274
- Etzioni, A. (1985), Opening the Preferences: A Socio-Economic Research Agenda; in: *Journal of Behavioral Economics* 1985, S. 183 - 205
- Euler, M. (1985), Das Geldvermögen in privaten Haushalten; in: Sparkasse 1985, S. 461 - 473
- Everling, O. (1988), Zum Stand der neueren Finanzierungstheorie; in: *Der Langfristige Kredit* 1988, S. 686 - 690
- Fagley, N.S. / Miller, P.M. (1987), The Effects of Decision Framing on Choice of Risky vs Certain Options; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1987, S. 264 - 277
- Fama, E.F. (1963), Mandelbrot and the Stable Paretian Hypothesis; in: *Journal of Business* 1963, S. 420 - 429
- Fama, E.F. (1965), The Behavior of Stock Market Prices; in: *Journal of Business* 1965, S. 34 - 105
- Fama, E.F. (1970), Efficient Capital Markets; in: *Journal of Finance* 1970, S. 383 - 417
- Fama, E.F. (1976), *Foundations of Finance*, New York 1976
- Fama, E.F. / Macbeth, J. (1973), Risk, Return and Equilibrium; in: *Journal of Political Economy* 1973, S. 607 - 663
- Farquhar, P.H. (1984), Utility Assessment Methods; in: *Management Science* 1984, S. 1283 - 1300
- Feger, H. (1975), Zum gegenwärtigen Stand der psychologischen Entscheidungsforschung; in: Brandstätter, H. / Gahlen, B. (Hrsg.), *Entscheidungsforschung*, Tübingen 1975, S. 15 - 50
- Feige, E.L. / Pearce, D.K. (1976), Economically Rational Expectations; in: *Journal of Political Economy* 1976, S. 499 - 522
- Feldman, J. (1962), Computer Simulation of Cognitive Process; in: Borko, H. (ed.), *Computer Applications in the Behavioral Sciences*, Englewood Cliffs 1962, S. 336 ff.
- Feldman, J. / Kanter, H.E. (1965), Organizational Decision Making; in: March, J.G. (ed.), *Handbook of Organizations*, Chicago 1965, S. 614 - 649
- Fellner, W. (1961), Distortion of Subjective Probabilities as a Reaction to Uncertainty; in: *Quarterly Journal of Economics* 1961, S. 670 - 689
- Ferrell, W.R. (1985), Combining Individual Judgments; in: Wright, G. (ed.), *Behavioral Decision Making*, New York/London 1985, S. 111 - 145
- Festinger, L. (1953), Laboratory Experiments; in: Festinger, L. / Katz, D. (eds.), *Research Methods in the Behavioral Sciences*, New York 1953, S. 136 - 172
- Festinger, L. (1957), *A Theory of Cognitive Dissonance*, Evanston 1957
- Festinger, L. (1978), *Theorie der Kognitiven Dissonanz*, Bern u.a. 1978
- Feuerstein, W. (1984), Risikomessung, Risikobegrenzung und Risikodeckung bei Kreditinstituten, Frankfurt 1984
- Fiedler, K. (1985), Zur Stimmungsabhängigkeit kognitiver Funktionen; in: *Psychologische Rundschau* 1985, S. 125 - 134
- Firchau, V. (1986), *Information Evaluation in Capital Markets*, Berlin u.a. 1986
- Fischer, A. / Fischer, C. (1986a), *Geld im Wandel*, Frankfurt 1986
- Fischer, A. / Fischer, C. (1986b), Die Aktie steht bei den Jüngeren hoch im Kurs, Studie Geld im Wandel; in: *Handelsblatt*, 28./29.11.1986, S. 12
- Fischhoff, B. (1983a), Acceptable Risk; in: *Journal of Policy Analysis and Management* 1983, S. 559 - 575
- Fischhoff, B. (1983b), Predicting Frames; in: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 1983, S. 103 - 116
- Fischhoff, B. (1985), *Managing Risk Perception*, Working Paper, Decision Research, Eugene 1985
- Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. / Slovic, P. / Derby, S.L. / Keeney, R.L. (1981), *Acceptable Risk*, Cambridge 1981
- Fischhoff, B. / Slovic, P. / Lichtenstein, S. (1979), Which Risks Are Acceptable? in: *Environment* 1979, S. 17 - 38
- Fischhoff, B. / Slovic, P. / Lichtenstein, S. (1981), Lay Foibles and Expert Fables in Judgment about Risk; in: O'Riordan, T. / Turner, R.K. (eds.), *Progress in Resource Management and Environmental Planning*, Vol. 3, Chichester 1981, S. 161 - 202
- Fischhoff, B. / Slovic, P. / Lichtenstein, S. / Read, S. / Combs, B. (1978), How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes Towards Technological Risks and Benefits; in: *Policy Sciences* 1978, S. 127 - 152
- Fischhoff, B. / Watson, S.R. / Hope, C. (1984), Defining Risk; in: *Policy Sciences* 1984, S. 123 - 139
- Fishburn, P.C. (1970), *Utility Theory for Decision Making*, New York u.a. 1970
- Fishburn, P.C. (1978), On Handa's New Theory of Cardinal Utility; in: *Journal of Political Economy* 1978, S. 321 - 324
- Fishburn, P.C. (1979), On the Nature of Expected Utility; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 243 - 257
- Fishburn, P.C. (1981), Subjective Expected Utility: A Review of Normative Theories; in: *Theory and Decision* 1981, S. 139 - 199
- Fishburn, P.C. (1982), *The Foundation of Expected Utility*, Dordrecht 1982

- Fishburn, P.C. (1983), Transitive Measurable Utility; in: *Journal of Economic Theory* 1983, S. 293 - 317
- Fishburn, P.C. (1984a), SSB Utility Theory; in: *Mathematical Social Sciences* 1984, S. 63 - 94
- Fishburn, P.C. (1984b), Dominance in SSB Utility Theory; in: *Journal of Economic Theory* 1984, S. 130 - 148
- Fishburn, P.C. (1985), Uncertainty Aversion and Separated Effects in Decision Making under Uncertainty, Working Paper, Bell Laboratories, Murray Hill 1985
- Fishburn, P.C. (1986a), Reconsiderations of Decisions under Uncertainty, Working Paper, Bell Laboratories, Murray Hill 1986
- Fishburn, P.C. (1986b), The Axioms of Subjective Probability; in: *Statistical Science* 1986, S. 335 - 358
- Fishburn, P.C. (1986c), A New Model for Decisions under Uncertainty; in: *Economics Letters* 1986, S. 127 - 130
- Fishburn, P.C. (1987), Generalizations of Expected Utility Theories, Working Paper, Bell Laboratories, Murray Hill 1987
- Fishburn, P.C. (1988), Nonlinear Preference and Utility Theory, Baltimore 1988
- Fishburn, P.C. / Kochenberger, G.A. (1979), Two-Piece von Neumann-Morgenstern Utility Functions; in: *Decision Sciences* 1979, S. 503 - 518
- Fiske, S.T. (1980), Attention and Weight in Person Perception: The Impact of Negative and Extreme Behavior; in: *Journal of Personality and Social Behavior* 1980, S. 889 - 906
- Flade, A. (1988), Wahrnehmung; in: Asanger, R. / Wenninger, G. (Hrsg.), *Handwörterbuch der Psychologie*, München/Weinheim 1988, S. 833 - 838
- Flade, A. / Murch, G.M. (1983), Wahrnehmung: Struktur- und Objektwahrnehmung, Erlangen 1983
- Fleischmann, G. (1975), Positive und normative Aspekte der Entscheidungstheorie; in: Brandstätter, H. / Gahlen, B. (Hrsg.), *Entscheidungsforschung*, Tübingen 1975, S. 55 - 71
- Fleurbaey, M. (1988), Rational Behaviour and Adaption; in: Munier, H.R. (ed.), *Risk, Decision and Rationality*, Dordrecht 1988, S. 459 - 481
- Flood, R.F. / Hodrick, R.J. (1986), Asset Price Volatility, Bubbles, and Process Switching; in: *Journal of Finance* 1986, S. 831 - 842
- Folkman, S. / Schaefer, C. / Lazarus, R.S. (1979), Cognitive Processes as Mediators of Stress and Coping; in: Hamilton, V. / Warburton, D.M. (eds.), *Human Stress and Cognition*, Chichester u.a. 1979, S. 255 - 298
- Forsythe, R. / Palfrey, T.R. / Plott, C.R. (1982), Asset Valuation in an Experimental Market; in: *Econometrica* 1982, S. 537 - 567
- Forsythe, R. / Palfrey, T.R. / Plott, C.R. (1984), Futures Markets and Informational Efficiency: A Laboratory Examination; in: *Journal of Finance* 1984, S. 955 - 981
- Fouraker, L.E. / Siegel, S. (1963), *Bargaining Behavior*, New York u.a. 1963
- Franke, G. (1983), Kapitalmarkt und Separation; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1983, S. 239 - 260
- Franke, G. (1984), On Tests of the Arbitrage Pricing Theory; in: *OR Spektrum* 1984, S. 109 - 117
- Franke, G. / Hax, H. (1988), *Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt*, Berlin u.a. 1988
- Frantzmann, H.-J. (1987), Der Montageeffekt am deutschen Aktienmarkt; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1987, S. 611 - 635
- French, J.R.P. et al. (1982), *The Mechanism of Job Stress and Strain*, Chichester u.a. 1982
- French, K.R. (1980), Stock Returns and the Weekend Effect; in: *Journal of Financial Economics* 1980, S. 55 - 69
- Frey, D. (1984), Die Theorie der kognitiven Dissonanz; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Kognitive Theorien*, Bern u.a. 1984, S. 243 - 292
- Frey, D. / Irie, M. / Möntmann, V. / Kumpf, M. / Ochsmann, R. / Sauer, C. (1982), Cognitive Dissonance: Experiments and Theory; in: Irie, M. (ed.), *Studies in Decision Making*, Berlin 1982, S. 281 - 310
- Frey, D. / Stahlberg, D. (1990), Erwartungsbildung und Erwartungsveränderungen bei Börsenakteuren; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), *Börse und Psychologie*, Köln 1990, S. 102 - 139
- Frey, D. et al. (1982), Cognitive Dissonance; in: Irie, M. (ed.), *Studies in Decision Making*, Berlin / New York 1982, S. 281 - 310
- Friedman, B. (1979), Optimal Expectations and the Extreme Information Assumptions of "Rational Expectations" Macromodels; in: *Journal of Monetary Economics* 1979, S. 23 - 41
- Friedman, D. (1984), On the Efficiency of Experimental Double Auction Markets; in: *The American Economic Review* 1984, S. 60 - 72
- Friedman, J.W. (1969), On Experimental Research in Oligopoly; in: *Review of Economic Studies* 1969, S. 399 - 415
- Friedman, M. (1953), *Essays in Positive Economics*, Chicago 1953
- Friend, I. / Blume, M. (1975), The Demand for Risky Assets; in: *American Economic Review* 1975, S. 900 - 922
- Fuhrmann, W. (1988), Theorie effizienter Finanzmärkte; in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 1988, S. 546 - 552
- Gabele, E. / Kirsch, W. / Treffert, J. (1977), *Werte von Führungskräften der deutschen Wirtschaft*, München 1977
- Galanter, E. / Pliner, P. (1974), Cross-Modality Matching of Money Against Other Continua; in: Moskowitz, H.R. et al. (eds.), *Sensation and Measurement*, Dordrecht 1974, S. 65 - 76
- Gammill, J.F. / Marsh, T.A. (1988), Trading Activity and Price Behavior in the Stock Index Futures Markets in October 1987; in: *Journal of Economic Perspectives* 1988, S. 25 - 44
- Garcia, C.B. / Zangwill, W.I. (1983), *The Experimental Origins of Utility*, Working Paper, Graduate School of Management, Los Angeles 1983
- Garner, C.A. (1982), Experimental Evidence on the Rationality of Intuitive Forecasters; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 2, Greenwich / London 1982, S. 113 - 128
- Gäpfen, G. (1968), *Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. Untersuchungen zur Logik und ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns*, 2. Aufl., Tübingen 1968
- Gärdenfors, P. / Sahlin, N.-E. (1982), Unreliable Probabilities Risk Taking, and Decision Making; in: *Synthese* 1982, S. 361 - 386
- Gärdenfors, P. / Sahlin, N.-E. (1983), Decision Making with Unreliable Probabilities; in: *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology* 1983, S. 240 - 251

- Geiger, H. (1990), Entstehung und Auswirkungen besonderer Börsensituationen am Beispiel des Börsencrashes von 1987; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), *Börse und Psychologie*, Köln 1990, S. 213 - 237
- Gennotte, G. (1986), Optimal Portfolio Choice under Incomplete Information; in: *Journal of Finance* 1986, S. 733 - 749
- Gerber, B. (1989), Sinn und Zweck der elektronischen Börsen - Programm-Handel, Index-Arbitrage und Portefeuille-Absicherung; Ihre Wirkungen am 19. Oktober 1987; in: Hierszowicz, C. (Hrsg.), *Der Oktober-Crash 1987*, Bern 1989, S. 43 - 67
- Gerdtts, U. et al. (1979), Problemorientiertes Entscheidungsverhalten; in: Ueckert, H. / Rhenius, D. (Hrsg.), *Komplexe menschliche Informationsverarbeitung*, Bern u.a. 1979, S. 425 - 434
- Gerke, W. (Hrsg.) (1990), *Anleger an die Börse*, Berlin u.a. 1990
- Gerke, W. / Philipp, F. (1985), *Finanzierung*, Stuttgart 1985
- Gessner, P. (1985), Unabhängige Finanzberater sorgen für mehr Wettbewerb unter den Anbietern; in: *Handelsblatt*, 3.12.1985, S. B1
- Geuß, H. (1979), Modelle der Informationsverarbeitung; in: Ueckert, H. / Rhenius, D. (Hrsg.), *Komplexe menschliche Informationsverarbeitung*, Bern u.a. 1979, S. 88 - 97
- GfK Marktforschung (1988), Kaufkraft und Konsum 2000; in: *Handelsblatt*, 18.4.1988, S. 20
- Gigerenzer, G. (1988), Woher kommen Theorien über kognitive Prozesse?; in: *Psychologische Rundschau* 1988, S. 91 - 100
- Gilad, B. / Kaish, S. / Loeb, F.D. (1988), From Economic Behavior to Behavioral Economics; in: Eari, P.E. (ed.), *Behavioural Economics*, Vol.II, Southampton 1988, S. 437 - 458
- Gilboa, I. (1987), Expected Utility with Purely Subjective Non-Additive Probabilities; in: *Journal of Mathematical Economics*, S. 65 - 88
- Gille, G. / Martin, A. / Weber, W. / Werner, E. (1979), Betriebliche Integration ausländischer Arbeitnehmer als Frage der Problemhandhabung und Zufriedenheit - Theoretische Grundlagen einer empirischen Untersuchung; in: Esser, H. et al. (Hrsg.), *Arbeitsmigration und Integration. Sozialwissenschaftliche Grundlagen*, Königstein 1979, S. 167 - 266
- Globus (1986), Vermögen zahlt sich aus; in: *Rheinpfalz*, 6.9.1986
- Globus (1987), Das private Billionen-Vermögen; in: *Deutsche Sparkassenzeitung*, 25.8.1987, S. 1
- Globus (1988), Die Rechnung mit dem Haushaltsgeld; in: *Deutsche Sparkassenzeitung*, 8.7.1988
- Globus (1989a), Wer hat Wertpapiere?; in: *Mannheimer Morgen*, 28.7.1989, S. 8
- Globus (1989b), Wohin das Geld rollt; in: *Mannheimer Morgen*, 7.12.1989, S. 11
- Globus (1989c), Wie die Sparer ihr Geld anlegen; in: *Sparkasse* 1989, S. 387
- Globus (1989d), Wer entscheidet in Geldfragen?; in: *bank und markt*, 5/1989, S. 22
- Goldstein, W.M. / Einhorn, H.J. (1985), A Theory of Preference Reversals, Working Paper, University of Chicago, Chicago 1985
- Goldstein, W.M. / Einhorn, H.J. (1987), Expression Theory and the Preference Reversal Phenomena; in: *Psychological Review* 1987, S. 236 - 254
- Gooding, A.E. (1975), Quantification of Investors' Perceptions of Common Stocks: Risk and Return Dimensions; in: *Journal of Finance* 1975, S. 1301 - 1316
- Gooding, A.E. (1978), Perceived Risk and Capital Asset Pricing; in: *Journal of Finance* 1978, S. 1401 - 1424
- Gorovitz, S. (1979), The St.Petersburg Puzzle; in: Allais, M. / Hagen, G. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 259 - 270
- Gould, J.P. (1986), Is the Rational Expectations Hypothesis Enough?; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 187 - 193
- Grabitz, H.-J. (1984), Die Theorie der Selbstwahrnehmung von Bem; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Kognitive Theorien*, Bern u.a. 1984, S. 138 - 160
- Grabitz, H.-J. (1985), Die soziale Lerntheorie von Rotter; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Gruppen- und Lerntheorien*, Bern u.a. 1985, S. 219 - 240
- Grabitz, H.-J. / Gniech, G. (1984), Die Kognitiv-physiologische Theorie der Emotion von Schachter; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Kognitive Theorien*, Bern u.a. 1984, S. 161 - 191
- Grabitz, H.-J. / Haisch, J. (1976), Die Revision subjektiver Wahrscheinlichkeiten durch Individuen in Gruppen; in: Brandstätter, H. / Schuier, H. (Hrsg.), *Entscheidungsprozesse in Gruppen*, Bern u.a. 1976, S. 13 - 24
- Granger, C.W.J. / Morgenstern, O. (1970), *Predictability of Stock Market Prices*, Lexington 1970
- Grayson, C.J. (1960), *Decisions under Uncertainty*, Boston 1960
- Green, P.E. (1963), Risk Attitudes and Chemical Investment Decisions; in: *Chemical Engineering Process* 1963, S. 35 - 40
- Grether, D.M. (1980), Bayes Rule as a Descriptive Model; in: *Quarterly Journal of Economics* 1980, S. 537 - 557
- Grether, D.M. / Isaac, R.M. / Plott, C.R. (1979), Alternative Methods of Allocating Airport Slots, Report No. 79-C-73, Pasadena 1979
- Grether, D.M. / Plott, C.R. (1979), Economic Theory of Choice and the Preference Reversal Phenomenon; in: *The American Economic Review* 1979, S. 623 - 638
- Grimm, W. / Welter, H.-J. (1989), Kaufen bei Vollmond; in: *Wirtschaftswoche*, 3.11.1989, S. 162 - 163
- Grosser, C. (1988), *Kommunikationsform und Informationsvermittlung*, Wiesbaden 1988
- Gruber, A. (1988), Signale, Bubbles und rationale Anlagestrategien auf Kapitalmärkten, Wiesbaden 1988
- Grunau, J. (1950), Rationalprinzip, Wirtschaftsrechnung und Wirtschaftssystem; in: *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. 64, 1950, S. 255 - 294
- Grüske, K.-D. (1989), Einkommen und Vermögen; in: *Bank-Information*, 9/1989, S. 9 - 12
- Gultekin, M.N. / Gultekin, N.B. (1987), Stock Return Anomalies and the Test of the APT; in: *Journal of Finance* 1987, S. 1213 - 1224
- Gutenberg, E. (1962), *Unternehmensführung. Organisation und Entscheidungen*, Wiesbaden 1962
- Hageböck, J. / May, R.S. / Jungermann, H. (1986), The Effect of Internal and External Information on the Stability of Preference Structures and Decisions; in: Scholz, R.W. (ed.), *Current Issues in West German Decision Research*, Frankfurt u.a. 1986, S. 95 - 106

- Hagen, O. (1979a), Introductory Survey; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 13 - 24
- Hagen, O. (1979b), Towards a Positive Theory of Preferences under Risk; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 271 - 302
- Haines, G.H. (1974), Process Models of Consumer Decision Making; in: Hughes, G.D. / Ray, M.L. (eds.), *Buyer/Consumer Information Processing*, Chapel Hill 1974, S. 89 - 107
- Haisch, J. / Frey, D. (1984), Die Theorie sozialer Vergleichsprozesse; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Kognitive Theorien*, Bern u.a. 1984, S. 75 - 97
- Hajos, A. (1973), *Wahrnehmungspsychologie*, Stuttgart u.a. 1973
- Haley, C.W. / Schall, L.D. (1973), *The Theory of Financial Decisions*, New York u.a. 1973
- Halter, A.N. / Dean, G.W. (1971), *Decisions under Uncertainty*, Cincinnati u.a. 1971
- Haltiwanger, J. / Waldman, M. (1985), Rational Expectations and the Limits of Rationality; in: *American Economic Review* 1985, S. 326 - 340
- Hampton, J.J. (1976), *Financial Decision Making*, Reston 1976
- Handa, J. (1977), Risk, Probabilities and a New Theory of Cardinal Utilities; in: *Journal of Political Economy* 1977, S. 97 - 122
- Hanoch, G. / Levy, H. (1970), Efficient Portfolio Selection with Quadratic and Cubic Utility; in: *Journal of Business* 1970, S. 181 - 189
- Hansen, F. (1972), *Consumer Choice Behavior. A Cognitive Theory*, New York/London 1972
- Harrison, G.W. (1986a), An Experimental Test for Risk Aversion; in: *Economics Letters* 1986, S. 7 - 11
- Harrison, G.W. (1986b), Experimental Futures Markets; in: Goss, B.A. (ed.), *Futures Markets*, London / Sydney 1986, S. 43 - 76
- Harrison, R. van (1978), Person-Environment Fit and Job Stress; in: Cooper, C.L. / Payne, R. (eds.), *Stress at Work*, Chichester u.a. 1978, S. 175 - 205
- Hasty, R.W. (1969), Some Demographic Correlates of Risk Perception in the Purchase of Electric Housewares. Diss. Colorado 1969
- Hauack, M. (1990), Börsen im Wandel: Die Zukunft der heimischen Börsen; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), *Börse und Psychologie*, Köln 1990, S. 238 - 246
- Hauns, P. (1973), *Kauf- und Absatzentscheidungen der Verbraucher und Unternehmer*, Berlin 1973
- Hauschildt, J. (1985), Graphische Unterstützung der Informationssuche - Eine experimentelle Effizienzprüfung; in: Ballwieser, W. / Berger, K.-H. (Hrsg.), *Information und Wirtschaftlichkeit*, Wiesbaden 1985, S. 307 - 338
- Hazen, G.B. (1987), Subjectively Weighted Linear Utility; in: *Theory and Decision* 1987, S. 261 - 282
- Hägg, I. / Johanson, J. / Ramström, D. (1974), Das Unternehmungsspiel als Forschungsinstrument - Experimente über die Wirkung empfangener Informationen auf den Entscheidungsprozess; in: Eisenführ, F. / Ordelheide, D. / Puck, G. (Hrsg.), *Unternehmungsspiele in Ausbildung und Forschung*, Wiesbaden 1974, S. 255 - 268
- Härterich, S. (1987), *Risk Management von industriellen Produktions- und Produktisiken*, Karlsruhe 1987
- Hebb, D.O. (1958), *A Textbook of Psychology*, Philadelphia 1958
- Heckhausen, H. (1963a), Eine Rahmentheorie der Motivation in zehn Thesen; in: *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie* 1963, S. 604 - 626
- Heckhausen, H. (1963b), *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*, Meisenheim 1963
- Heckhausen, H. (1965), Leistungsmotivation; in: Thomae, H. (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie*, 2. Bd., Göttingen 1965, S. 602 - 702
- Heckhausen, H. / Kuhl, J. (1985), From Wishes to Action; in: Frese, M. / Sabini, J. (eds.), *Goal Directed Behavior*, Hillsdale 1985, S. 134 - 159
- Heider, F. (1958), *The Study of Interpersonal Relations*, New York 1958
- Heinen, E. (1986), Grundtatbestände betrieblicher Entscheidungen; in: Jacob, H. (Hrsg.), *Industriebetriebslehre*, 3. Aufl., Wiesbaden 1986, S. 319 - 380
- Heiner, R.A. (1983), The Origin of Predictable Behavior; in: *American Economic Review* 1983, S. 560 - 595
- Heiner, R.A. (1985a), Experimental Economics: Comment; in: *The American Economic Review* 1985, S. 260 - 263
- Heiner, R.A. (1985b), Origin of Predictable Behavior: Further Modeling and Applications; in: *American Economic Review* 1975, Supplement, S. 391 - 396
- Heiner, R.A. (1989), The Origin of Predictable Dynamic Behavior; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1989, S. 233 - 257
- Helm, R. (1985), Die Bestimmungsfaktoren der Geldvermögensstruktur in einer Mikrotheorie des Anlageverhaltens, Diss. Frankfurt 1985
- Helten, E. (1983), Die Erfassung und Messung des Risikos; in: Helten, E. / Karten, W. (Hrsg.), *Das Risiko und seine Kalkulation (Teil I)*, Wiesbaden 1983, S. 127 - 180
- Hendrickx, L. / Vlek, C. / Oppewal, H. (1989), Relative Importance of Scenario Information and Frequency Information in the Judgment of Risk; in: *Acta Psychologica* 1989, S. 41 - 63
- Herbert, K. (1980), Möglichkeiten des Informationsangebotes der Börsen im Bildschirmtextsystem der Deutschen Bundespost; in: *Frankfurter Wertpapierbörse (Hrsg.), Jahresbericht 1980*, Frankfurt 1980, S. 46 - 49
- Hering, F.-J. (1986), Informationsbelastung in Entscheidungsprozessen. Experimental-Untersuchung zum Verhalten in komplexen Situationen, Frankfurt u.a. 1986
- Herrstein, R.J. (1988), A Behavioral Alternative to Utility Maximization; in: Maital, S. (ed.), *Applied Behavioral Economics*, Vol. I, Brighton 1988, S. 3 - 60
- Hershey, J.C. / Schoemaker, P.J.H. (1980), Prospect Theory's Reflection Hypothesis: A Critical Examination; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1980, S. 395 - 418
- Herstein, I.N. / Milnor, J. (1953), An Axiomatic Approach to Measurable Utility; in: *Econometrica* 1953, S. 291 - 297
- Hey, J.D. (1988), Experimental Investigations into Economic Behaviour under Uncertainty; in: Munier, H.R. (ed.), *Risk, Decision and Rationality*, Dordrecht 1988, S. 147 - 162
- Hieronimus, A. (1979), *Einbeziehung subjektiver Risikoeinstellungen in Entscheidungsmodelle*, Frankfurt u.a. 1979
- Hildebrandt, L. (1983), Kausalmodelle in der Konsumverhaltensforschung; in: Irie, M. (Hrsg.), *Marktpsychologie, Handbuch der Psychologie*, Band 12,2, Göttingen u.a. 1983, S. 271 - 339

- Hill, W. / Fehlbaum, R. / Ulrich, P. (1976), *Organisationslehre*, Bd. 1 und 2, Bern/Stuttgart 1976
- Hillmann, K.H. (1981), *Umweltkrise und Wertewandel*, Frankfurt 1981
- Hirshleifer, J. / Riley, J.G. (1979), *The Analytics of Uncertainty and Information*; in: *Journal of Economic Literature* 1979, S. 1375 - 1421
- Hirszowicz, C. (1989), *Einführung in das Tagungsthema*; in: Hirszowicz, C. (Hrsg.), *Der Oktober-Crash 1987*, Bern 1989, S. 7 - 26
- Hofacker, T. (1985), *Entscheidung als Informationsverarbeitung. Eine empirische Untersuchung zur Produktentscheidung von Konsumenten*, Frankfurt u.a. 1985
- Hofstätter, P.R. (1990), *Zur Sozialpsychologie der Spekulation mit Aktien*; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), *Börse und Psychologie*, Köln 1990, S. 11 - 37
- Hogarth, R.M. (1980), *Judgment and Choice. The Psychology of Decision*, Chichester 1980
- Hogarth, R.M. (1981), *Beyond Discrete Biases: Functional and Dysfunctional Aspects of Judgmental Heuristics*; in: *Psychological Bulletin* 1981, S. 197 - 217
- Hogarth, R.M. / Kunreuther, H. (1985), *Ambiguity and Insurance Decisions*; in: *American Economic Review* 1985, S. 386 - 390
- Hogarth, R.M. / Kunreuther, H. (1987), *Risk, Ambiguity, and Insurance*; in: *Journal of Risk and Uncertainty* 1987, S. 5 - 35
- Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (1986), *Introduction: Perspectives from Economics and Psychology*; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 1 - 23
- Hoggatt, A.C. / Esherik, J. / Wheeler, J.T. (1969), *A Laboratory to Facilitate Computer Controlled Behavioral Experiments*; in: *Administrative Science Quarterly* 1969, S. 202 - 207
- Holt, C.A. (1986), *Preference Reversals and the Independence Axiom*; in: *American Economic Review* 1986, S. 508 - 515
- Homans, G.C. (1968), *Elementarformen sozialen Verhaltens*, Köln/Opladen 1968
- Horne, J.C. van (1978), *Financial Market Rates and Flows*, New York u.a. 1978
- Horne, J.C. van (1983), *Financial Management and Policy*, 6th ed., London 1983
- Hoyos, C.Graf (1987), *Gefahrenkognition und Risikoverhalten*; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 533 - 541
- Hörning, K.H. (1970), *Ansätze zu einer Konsumsoziologie*, Freiburg 1970
- Huber, G.P. (1982), *Decision Support Systems*; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 249 - 262
- Huber, O. (1986), *Decision Making as a Problem Solving Process*; in: Brehmer, B. et al. (eds.), *New Directions in Research on Decision Making*, Amsterdam u.a. 1986, S. 109 - 138
- Hudgens, G.A. / Patkin, L.T. (1985), *Sex Differences in Risk Taking: Repeated Sessions on a Computer-Simulated Task*; in: *Journal of Psychology* 1985, S. 197 - 206
- Hunter, J.E. / Coogin, T.D. (1988), *Analyst Judgment: The Efficient Market Hypothesis versus a Psychological Theory of Human Judgment*; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1988, S. 284 - 302
- Hyman, H.H. (1953), *The Value Systems of Different Classes*; in: Bendix, R. / Lipset, S.M. (eds.), *Class, Status, and Power*, Glencoe 1953, S. 488 - 500
- Imboden, C. (1983), *Risikohandhabung: Ein entscheidungsbezogenes Verfahren*, Bern/Stuttgart 1983
- Inglehart, R. (1987), *Sozioökonomische Werthaltungen*; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 409 - 419
- Inkeles, A. (1960), *Industrial Man*; in: *American Journal of Sociology* 1960, S. 1 - 31
- Iribacher, C. (1989), *Die Deutschen vermissen die Harmonie*; in: *Mannheimer Morgen*, 7.12.1989, S. 10
- Irie, M. (1975), *Lehrbuch der Sozialpsychologie*, Göttingen u.a. 1975
- Irie, M. (1985), *Konvergenz und Divergenz in Gruppen*; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Gruppen- und Lerntheorien*, Bern u.a. 1985, S. 39 - 64
- Irie, M. / Beckmann, J. / Dickenberger, D. / Rosch, M. (1984), *Kognition, Motivation und Handeln - Eine Analyse von Entscheidungsprozessen*; in: Irie, M. (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung. Probleme - Resultate - Perspektiven*, Mannheim 1984, S. 127 - 147
- Isen, A.M. / Patrick, R. (1983), *The Affect of Positive Feelings on Risk Taking: When the Chips Are Down*; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1983, S. 194 - 202
- Jacob, H. / Leber, W. (1976), *Bernoulli-Prinzip und rationale Entscheidung bei Unsicherheit*; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1976, S. 177 - 204
- Jacoby, J. (1974), *Consumer Reaction to Information Displays*; in: Divita, S.F. (ed.), *Advertising and the Public Interest*, Chicago 1974, S. 101 - 118
- Jacoby, J. / Kaplan, L.B. (1972), *The Components of Perceived Risk*; in: Venkatesan, M. (ed.), *Proceedings 3rd Annual Conference 1972 of the Association for Consumer Research*, ohne Ort 1972, S. 382 - 393
- Jacoby, J. / Speller, D.E. / Berning, C.K. (1974), *Brand Choice Behavior as a Function of Information Load*; in: *Journal of Consumer Research* 1974, S. 33 - 42
- Jacoby, J. / Speller, D.E. / Kohn, C.A. (1974a), *Brand Choice Behavior as a Function of Information Load: Study II*, *Purdue Papers in Consumer Psychology*, Purdue University 1974
- Jacoby, J. / Speller, D.E. / Kohn, C.A. (1974b), *Brand Choice Behavior as a Function of Information Load*; in: *Journal of Marketing Research* 1974, S. 63 - 68
- Janis, I.L. / Mann, L. (1967), *Decision Making. A Psychological Analysis of Conflict, Choice, and Commitment*, New York 1967
- Jarrow, R. (1986), *The Relationship between Arbitrage and First Order Stochastic Dominance*; in: *Journal of Finance* 1986, S. 915 - 921
- Jenkins, J.J. (1974), *Can We Have a Meaningful Theory of Memory?*; in: Solso, R.L. (ed.), *Theories in Cognitive Psychology*, Potomac 1974, S. 1 - 20
- Jensen, M.C. (1972), *Capital Markets*; in: *Bell Journal of Economics and Management Science* 1972, S. 357 - 398
- Joerding, W. (1988), *Are Stock Prices Excessively Sensitive to Current Information?*; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1988, S. 71 - 85

- Johnson, E.J. / Payne, J.W. / Bettman, J.R. (1988), Information Displays and Preference Reversals; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1988, S. 1 - 21
- Johnson, E.J. / Tversky, A. (1984), Representations of Perceptions of Risks; in: *Journal of Experimental Psychology: General* 1984, S. 55 - 70
- Jungermann, H. (1982), Zur Wahrnehmung und Akzeptuierung des Risikos von Großtechnologien; in: *Psychologische Rundschau* 1982, S. 217 - 238
- Jungermann, H. (1983), The Two Camps on Rationality; in: Scholz, R.W. (ed.), *Decision Making under Uncertainty*, Amsterdam u.a. 1983, S. 63 - 86
- Jüttner, C. (1979), *Gedächtnis*, München 1979
- Kaen, F.R. / Rosenman, R.E. (1986), Predictable Behavior in Financial Markets: Some Evidence in Support of Heiner's Hypothesis; in: *American Economic Review* 1986, S. 212 - 220
- Kagel, J.H. / Battalio, R.C. / Walker, J.M. (1979), Volunteer Artifacts in Experiments in Economics: Specifications of the Problem and Some Initial Data from a Small-Scale Field Experiment; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 1, Greenwich / London 1979, S. 169 - 197
- Kagel, J.H. / Levin, D. (1986), The Winner's Curse and Public Information in Common Value Auctions; in: *American Economic Review* 1986, S. 894 - 920
- Kahien, R. (1989), Reichtümer mit ärmlicher Rendite; in: *Zeitmagazin*, 3.11.1989, S. 76
- Kahn, B.E. / Sarin, R.K. (1987), *Modelling Ambiguity in Decisions under Uncertainty*, Working Paper, Graduate School of Management, Los Angeles 1987
- Kahn, B.E. / Sarin, R.K. (1988), *Modeling Ambiguity in Decisions Under Uncertainty*; in: *Journal of Consumer Research* 1988, S. 265 - 272
- Kahneman, D. (1988), *Experimental Economics: A Psychological Perspective*; in: Tietz, R. / Albers, W. / Selten, R. (eds.), *Bounded Rational Behavior in Experimental Games and Markets*, Berlin u.a. 1988, S. 11 - 18
- Kahneman, D. / Knetsch, J.L. / Thaler, R.H. (1986), Fairness and the Assumptions of Economics; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 101 - 116
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1972), Subjective Probability: A Judgment of Representativeness; in: *Cognitive Psychology* 1972, S. 430 - 454
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1973), On the Psychology of Prediction; in: *Psychological Review* 1973, S. 237 - 251
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1979a), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk; in: *Econometrica* 1979, S. 263 - 291
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1979b), Intuitive Prediction: Biases and Corrective Procedures; in: Makridakis, S. / Wheelwright, S.C. (eds.), *Forecasting*, Amsterdam u.a. 1979
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1982a), Subjective Probability: A Judgment of Representativeness; in: Kahneman, D. et al. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge u.a. 1982, S. 32 - 47
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1982b), Risiko nach Maß - Psychologie der Entscheidungspräferenzen; in: *Spektrum der Wissenschaft*, 3/1982, S. 89 - 98
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1982c), Intuitive Prediction: Biases and Corrective Procedures; in: Kahneman, D. et al. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge u.a. 1982, S. 414 - 421
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1982d), Variants of Uncertainty; in: *Cognition* 1982, S. 143 - 157
- Kahneman, D. / Tversky, A. (1984), Choices, Values, and Frames; in: *American Psychologist* 1984, S. 341 - 350
- Kane, A. / Lee, Y.K. / Marcus, A. (1984), Earnings and Dividend Announcements: Is There a Corroboration Effect?; in: *Journal of Finance* 1984, S. 1091 - 1099
- Kaplan, A. (1964), *The Conduct of Inquiry*, New York u.a. 1964
- Kaplan, L.B. / Szybillo, G.J. / Jacoby, J. (1974), Components of Perceived Risk in Product Purchase; in: *Journal of Applied Psychology* 1974, S. 287 - 291
- Karisson, G. (1988), A Phenomenological Psychological Study of Decision and Choice; in: *Acta Psychologica* 1988, S. 7 - 25
- Karten, W. (1972), Die Unsicherheit des Risikobegriffes; in: Braess, P. et al. (Hrsg.), *Praxis und Theorie der Versicherungslehre*, Karlsruhe 1972
- Katona, G. (1987), Erkennen wirtschaftlicher Zusammenhänge; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 328 - 335
- Kaufmann-Mall, K. (1978), *Kognitiv-hedonistische Theorie menschlichen Verhaltens*, Sonderheft 3 der Zeitschrift für Sozialpsychologie, Bern 1978
- Keeney, R.L. / Raiffa, H. (1976), *Decisions with Multiple Objectives*; New York et al. 1976
- Keim, D. (1983), Size-Related Anomalies and Stock Return Seasonality; in: *Journal of Financial Economics* 1983, S. 13 - 32
- Keine, F.-M. (1986), Die Risikoposition eines Kreditinstitutes: Konzeption einer umfassenden bankaufsichtrechtlichen Norm, Wiesbaden 1986
- Keller, L.R. (1985a), Effects of Problem Representation on the Sure-Thing and Substitution Principle; in: *Management Science* 1985, S. 738 - 751
- Keller, L.R. (1985b), An Empirical Investigation on Relative Risk Aversion; in: *IEEE Transaction on Systems, Man, and Cybernetics* 1985, S. 475 - 482
- Keller, L.R. / Sarin, R.K. / Weber, M. (1986), Empirical Investigation of Some Properties of the Perceived Riskiness of Gamble; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1986, S. 114 - 130
- Kelley, H.H. (1968), Two Functions of Reference Groups; in: Hyman, H.H. / Singer, E. (eds.), *Readings in Reference Group Theory and Research*, New York/London 1968, S. 77 - 83
- Kessler, H.C. (1989), Ursachen und Auswirkungen des "Crash" aus wirtschafts- und anlagepolitischer Sicht; in: Hierszowicz, C. (Hrsg.), *Der Oktober-Crash* 1987, Bern 1989, S. 27 - 42
- Kihlstrom, R.E. / Romer, D. / Williams, S. (1981), Risk Aversion with Random Initial Wealth; in: *Econometrica* 1981, S. 911 - 921
- Kirsch, W. (1970), *Entscheidungsprozesse*, Bd. 1, Wiesbaden 1970
- Kirsch, W. (1971), *Entscheidungsprozesse*, 2. Bde., Wiesbaden 1977
- Kirsch, W. (1976), *Entscheidungsverhalten und Handhabung von Problemen*, München 1976
- Kirsch, W. (1978), *Die Handhabung von Entscheidungsproblemen*, München 1978
- KKB (1989), Bundesbürger werden immer reicher; in: *Handelsblatt*, 2.11.1989, S. 13
- Klages, H. (1984), *Wertorientierungen im Wandel*, Frankfurt/New York 1984

- Klebersberg, D. von (1969), Risikoverhalten als Persönlichkeitsmerkmal, Bern/Stuttgart 1969
- Kleidon, A.W. (1986), Anomalies in Financial Economics: Blueprint for Change?; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 285 - 315
- Klein, H.K. (1969), Heuristische Entscheidungsmodelle, Wiesbaden 1969
- Klimesch, W. (1979), Ansätze zu einer Theorie des Vergessens; in: Ueckert, H. / Rhenius, D. (Hrsg.), Komplexe menschliche Informationsverarbeitung, Bern u.a. 1979, S. 28 - 37
- Knez, M. / Smith, V.L. (1987), Hypothetical Valuations and Preference Reversals in the Context of Asset Trading; in: Roth, A.E. (ed.), Laboratory Experimentation in Economics, Cambridge 1987, S. 131 - 154
- Knez, P. / Smith, V.L. / Williams, A.W. (1985), Individual Rationality, Market Rationality, and Value Estimation; in: American Economic Review 1985, S. 397 - 401
- Knight, F. (1921), Risk, Uncertainty and Profit, New York 1921
- Knorr, P. (1986), Messwerte der Informationsnachfrage in komplexen Beurteilungsprozessen, Kiel 1986
- Knörzer, W. (1976), Lernmotivation, Weinheim/Basel 1976
- Koffka, K. (1935), Principles of Gestalt Psychology, London 1935
- Kogan, N. / Wallach, M.A. (1960), Certainty of Judgment and the Evaluation of Risk; in: Psychological Reports 1960, S. 207 - 213
- Kogan, N. / Wallach, M.A. (1964), Risk Taking. A Study in Cognition and Personality, New York u.a. 1964
- Kogan, N. / Wallach, M.A. (1967), Risk Taking as a Function of the Situation, the Person and the Group; in: Mandler, G. / Mussen, P. / Kogan, N. / Wallach, M.A. (eds.), New Directions in Psychology III, New York 1967, S. 111 - 278
- Kohn, M.L. (1959a), Social Class and Parental Values; in: American Journal of Sociology 1959, S. 337 - 351
- Kohn, M.L. (1959b), Social Class and the Exercise of Parental Authority; in: American Sociological Review 1959, S. 352 - 366
- Kohn, M.L. (1963), Social Class and Parent-Child Relationships; in: American Journal of Sociology 1963, S. 471 - 480
- Kohn, M.L. (1969), Class and Conformity, Homewood 1969
- Kohn, M.L. / Schooler, C. (1969), Class, Occupation and Orientation; in: American Sociological Review 1969, S. 659 - 678
- Kraus, A. / Litzenberger, R.H. (1976), Skewness Preference and the Valuation of Risk Assets; in: Journal of Finance 1976, S. 1085 - 1100
- Krelle, W. (1968a), Präferenz- und Entscheidungstheorie, Tübingen 1968
- Krelle, W. (1968b), Preistheorie, Tübingen 1961
- Kreps, D.M. (1988), Notes on the Theory of Choice, London / Boulder 1988
- Kroeber-Riel, W. (1984), Konsumentenverhalten, 2. Aufl., München 1984
- Kroeber-Riel, W. (1987), Marktpsychologie; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen, München/Weinheim 1987, S. 29 - 40
- Kroeber-Riel, W. / Möcks, P. (1987), Konsumentensozialisation; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen, München/Weinheim 1987, S. 576 - 581
- Krohne, H.W. (1975), Angst und Angstverarbeitung, Stuttgart 1975
- Krohne, H.W. / Lauz, L. (eds.) (1982), Achievement, Stress, and Anxiety, Washington u.a. 1982
- Kroll, Y. / Levy, H. / Markowitz, H.M. (1984), Mean-Variance Versus Direct Utility Maximization; in: Journal of Finance 1984, S. 47 - 61
- Kroll, Y. / Levy, H. / Rapoport, A. (1988a), Experimental Test of the Separation Theorem and the Capital Asset Pricing Model; in: American Economic Review 1988, S. 500 - 519
- Kroll, Y. / Levy, H. / Rapoport, A. (1988b), Experimental Tests of the Mean-Variance Model for Portfolio Selection; in: Organizational Behavior and Human Decision Processes 1988, S. 388 - 410
- Kromschröder, B. (1979), Unternehmungsbewertung und Risiko, Berlin u.a. 1979
- Kruglansky, A.W. / Baldwin, M.W. / Towson, S.M.J. (1985), Die Theorie der Laienepistemologie; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), Theorien der Sozialpsychologie, Bd. 3, Bern u.a. 1985, S. 293 - 314
- Kryzanowski, L. / To, M.C. (1987), The E-V Stationarity of Secure Returns; in: Journal of Banking and Finance 1987, S. 117 - 135
- Krzysztofowicz, R. (1983), Strength of Preference and Risk Attitude in Utility Measurement; in: Organizational Behavior and Human Performance 1983, S. 88 - 113
- Kuhl, J. (1986), Human Motivation: From Decision Making to Action Control; in: Brehmer, B. et al. (eds.), New Directions in Research on Decision Making, Amsterdam u.a. 1986, S. 5 - 28
- Kuhl, J. (1987), Motivation und Handlungskontrolle: Ohne guten Willen geht es nicht; in: Heckhausen, H. et al. (Hrsg.), Jenseits des Rubikon. Der Wille in den Sozialwissenschaften, Berlin u.a. 1987, S. 101 - 120
- Kuhl, J. / Beckmann, J. (1983), Handlungskontrolle; in: Zeitschrift für Sozialpsychologie 1983, S. 241 - 250
- Kuhl, J. / Waldmann, R. (1985), Handlungspsychologie; in: Zeitschrift für Sozialpsychologie 1985, S. 153 - 181
- Kuhlmann, E. (1987), Kaufrisiko; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen, München/Weinheim 1987, S. 522 - 533
- Kuhlmann, H.-G. (1989), Gesamtkonzept muß Anlegerwünsche berücksichtigen; in: Handelsblatt, 11.10.1989, S. B20
- Kukla, A. (1972), Foundations of an Attributional Theory of Performance; in: Psychological Review 1972, S. 454 - 470
- Kulka, R.A. (1979), Interaction as Person-Environment Fit; in: New Directions for Methodology of Behavioral Sciences 1979, S. 55 - 71
- Kunreuther, H. (1976), Limited Knowledge and Insurance Protection; in: Public Policy 1976, S. 227 - 261

- Kunreuther, H. (1982), The Economics of Protection Against Low Probability Events; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 195 - 215
- Kunreuther, H. (1986), Comments on Plott and on Kahneman, Knetsch, and Thaler; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 145 - 151
- Kunreuther, H. / Schoemaker, P.J.H. (1982), *Decision Analysis for Complex Systems*; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 263 - 279
- Kupsch, P. (1973), *Das Risiko im Entscheidungsprozeß*, Wiesbaden 1973
- Kupsch, P. (1975), Risiken als Gegenstand der Unternehmenspolitik; in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 1975, S. 153 - 158
- Kuyper, H. / Vlek, C. (1984), Contrasting Risk Judgments among Interest Groups; in: *Acta Psychologica* 1984, S. 205 - 218
- Lamm, H. / Kogan, N. (1970), Risk Taking in the Context of Intergroup Negotiation; in: *Journal of Experimental Social Psychology* 1970, S. 351 - 363
- Langenheder, W. (1975), *Theorie menschlicher Entscheidungshandlungen*, Stuttgart 1975
- Lathrop, R.G. (1967), Perceived Variability; in: *Journal of Experimental Psychology* 1967, S. 498 - 502
- Laughunn, D.J. / Payne, J.W. (1984), The Impact of Sunk Outcomes on Risky Choice Behavior; in: *INFOR: Canadian Journal of Operations Research and Information Processing* 1984, S. 151 - 181
- Laux, H. (1982), *Entscheidungstheorie*, Bd. 1, Berlin u.a. 1982
- Laux, H. (1988), *Entscheidungstheorie II*, 2. Aufl., Berlin u.a. 1988
- Lazarus, R.S. (1966), *Psychological Stress and Coping Processes*, New York u.a. 1966
- Lazarus, R.S. (1968), Emotions and Adaption; in: Arnold, W.J. (ed.), *Nebraska Symposium on Motivation*, Lincoln 1968, S. 213 - 259
- Lazarus, R.S. (1985), Toward an Understanding of Efficiency and Inefficiency in Human Affairs; in: Frese, M. / Sabini, J. (eds.), *Goal Directed Behavior*, Hillsdale 1985, S. 189 - 198
- Lazarus, R.S. / Kanner, A.D. / Folkman, S. (1980), Emotions: A Cognitive Phenomenological Analysis; in: Plutchik, R. / Kellerman, H. (eds.), *Emotion*, Vol. 1, New York u.a. 1980, S. 189 - 217
- Lazarus, R.S. / Launier, R. (1981), Streßbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt; in: Nitsch, J.R. (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*, Bern u.a. 1981, S. 215 - 259
- Leber, W. (1975), Zur Rationalität von Entscheidungskriterien bei Unsicherheit; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1975, S. 493 - 497
- Lee, W. (1977), *Psychologische Entscheidungsprozesse*, Weinheim/Basel 1977
- Lefcourt, H.M. (1966), Internal versus External Control of Reinforcement; in: *Psychological Bulletin* 1966, S. 206 - 220
- Lehner, P.E. (1980), A Comparison of Portfolio Theory and Weighted Utility Models of Risky Decision Making; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1980, S. 238 - 249
- Leibenstein, H. (1979), A Branch of Economics Missing: Micro-Micro Theory; in: *Journal of Economic Literature* 1979, S. 477 - 502
- Leinfellner, W. / Booth, E. (1979), The Naturalistic versus the Intuitionistic School of Values; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 303 - 332
- Leithäuser, T. et al. (1977), *Entwurf zu einer Empirie des Alltagsbewußtseins*, Frankfurt 1977
- Leland, H. / Rubinstein, M. (1988), Comments on Market Crash: Six Months After; in: *Journal of Economic Perspectives* 1988, S. 45 - 50
- Leland, J.W. (1986), *Individual Choice under Uncertainty*, Diss. Los Angeles 1986
- Lellek, H.U. (1984), Feststellungen zur Struktur und zum Verhalten privater Geldanleger; in: *Sparkasse* 1984, S. 298 - 310
- Levin, I.P. (1987), Associative Effects of Information Framing; in: *Bulletin of the Psychonomic Society* 1987, S. 85 - 86
- Levin, I.P. / Johnson, R.D. / Russo, C.P. / Deldin, P.J. (1985), Framing Effects in Judgment Tasks with Varying Amounts of Information; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1985, S. 362 - 377
- Levin, I.P. / Snyder, M.A. / Chapman, D.P. (1988), The Interaction of Experiential and Situational Factors and Gender in a Simulated Risky Decision-Making Task; in: *Journal of Psychology* 1988, S. 173 - 181
- Levin, I.P. et al. (1986), Framing Effects in Decisions with Completely and Incompletely Described Alternatives; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1986, S. 48 - 64
- Levin, S.P. / Johnson, R.D. / Davis, M.L. (1987), How Information Frame Influences Risky Decisions: Between-Subjects and Within-Subject Comparisons; in: *Journal of Experimental Psychology* 1987, S. 43 - 54
- Levy, H. / Sarnat, M. (1982), *Capital Investment and Financial Decisions*, Englewood Cliffs 1982
- Lewin, A.Y. (1982), The State of the Art in Decision Making: An Integration of the Issues; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 312 - 316
- Lewin, K. / Dembo, T. / Festinger, L. / Searc, P.S. (1944), Level of Aspiration; in: Hunt, J.M. (ed.), *Personality and the Behavior Disorders*, New York 1944, S. 333 - 378
- Lichtenstein, S. / Slovic, P. (1971), Reversals of Preference between Bids and Choices in Gambling Decisions; in: *Journal of Experimental Psychology* 1971, S. 46 - 55
- Lichtenstein, S. / Slovic, P. (1973), Response-induced Reversals of Preference in Gambling: A Extended Replication in Las Vegas; in: *Journal of Experimental Psychology* 1973, S. 16 - 20
- Lichtenstein, S. / Slovic, P. / Fischhoff, B. / Layman, M. / Combs, B. (1978), Judged Frequency of Letaf Events; in: *Journal Experimental Psychology: Human Learning and Memory* 1978, S. 551
- Lifton, R.J. (1968), *Death in life*, New York 1968

- Lilli, W. (1984), Die Hypothesentheorie der sozialen Wahrnehmung; in: Frey, D. / Irle, M. (Hrsg.), Kognitive Theorien, Bern u.a. 1984, S. 19 - 47
- Lilli, W. / Fröhlich, G. / Schönborn, C. (1984), Kategorisierungen und Erwartungshypothesen als Determinanten bei der Wahrnehmung und Eindrucksbildung. Mit Beiträgen von A. Abele und M. Hofer; in: Irle, M. (Hrsg.), Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung, Probleme - Resultate - Perspektiven, Mannheim 1984, S. 311 - 358
- Lindman, H.R. (1971), Inconsistent Preferences among Gambles; in: Journal of Experimental Psychology 1971, S. 390 - 397
- Lindsay, P.H. / Norman, D.A. (1981), Einführung in die Psychologie, Berlin u.a. 1981
- Lintner, J. (1965), The Valuation of Risk Assets; in: Review of Economics and Statistics 1965, S. 347 - 400
- Lintner, J. (1969), The Aggregation of Investor's Diverse Judgments; in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 1969, S. 347 - 400
- Litzenberger, R.H. / Ramaswamy, K. (1979), The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices; in: Journal of Financial Economics 1979, S. 163 - 195
- Lockhart, R.S. / Craik, F. / Jacoby, L.L. (1976), Depth of Processing, Recognition and Recall; in: Brown, J. (ed.), Recall and Recognition, London u.a. 1976, S. 75 - 129
- Loftus, G.R. / Loftus, E.F. (1976), Human Memory, Hillsdale 1976
- Loomes, G. (1987), Predicted Violations of the Invariance Principle in Choice under Uncertainty, Working Paper, University of York, York 1987
- Loomes, G. (1988), Different Experimental Procedures for Obtaining Valuations of Risky Actions: Implications for Utility Theory; in: Munier, B.R. (ed.), Risk, Decision and Rationality, Dordrecht u.a. 1988, S. 37 - 57
- Loomes, G. / Starmer, C. / Sugden, R. (1989), Preference Reversal: Information-Processing Effect or Rational Non-Transitive Choice?; in: The Economic Journal 1989, S. 140 - 151
- Loomes, G. / Sugden, R. (1982), Regret Theory; in: Economic Journal 1982, S. 805 - 824
- Loomes, G. / Sugden, R. (1983a), A Rationale for Preference Reversal; in: American Economic Review 1983, S. 428 - 432
- Loomes, G. / Sugden, R. (1983b), Regret Theory and Measurable Utility; in: Economics Letters 1983, S. 19 - 21
- Loomes, G. / Sugden, R. (1986), Disappointment and Dynamic Consistency; in: Review of Economic Studies 1986, S. 271 - 282
- Loomes, G. / Sugden, R. (1987a), Testing for Regret and Disappointment in Choice under Uncertainty; in: Economic Journal 1987, S. 118 - 129
- Loomes, G. / Sugden, R. (1987b), Some Implications of a More General Form of Regret-Theory; in: Journal of Economic Theory 1987, S. 270 - 287
- Lopes, L.L. (1981), Averaging Rules and Adjustment Processes, Report No. 13, University of Wisconsin, Wisconsin 1981
- Lopes, L.L. (1983), Observations. Some Thoughts on the Psychological Concept of Risk; in: Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance 1983, S. 137 - 144
- Lorie, J.H. (1966), Some Comments on Recent Quantitative and Formal Research on the Stock Market; in: Journal of Business 1966, S. 107 - 110
- Lucas, R.E. (1986), Adaptive Behavior and Economic Theory; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 217 - 242
- Luce, R.D. (1980), Several Possible Measures of Risk; in: Theory and Decision 1980, S. 217 - 228
- Luce, R.D. (1986), Comments on Plott and on Kahneman, Knetsch, and Thaler; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 153 - 159
- Luce, R.D. / Narens, L. (1985), Classification of Concatenation Measurement Structures According to Scale Type; in: Journal of Mathematical Psychology 1985, S. 1 - 72
- Lynn, L.E. (1986), The Behavioral Foundations of Public Policy-Making; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 195 - 200
- Maas, P. / Weibler, J. (1988a), Der homo oeconomicus wird enttarnt. Börse und Psychologie; in: Handelsblatt, 11.8.1988, S. 24
- Maas, P. / Weibler, J. (1988b), Psychologie und Börse; in: Köln-Mannheimer Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie, 1/1988, S. 82 - 105
- Maas, P. / Weibler, J. (1990a), Wahrnehmungs- und Informationsverarbeitungsprozesse an der Börse; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), Börse und Psychologie, Köln 1990, S. 72 - 101
- Maas, P. / Weibler, J. (1990b), Kontrollveränderungs- und Streßreaktionen an der Börse; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), Börse und Psychologie, Köln 1990, S. 190 - 202
- Maas, P. / Weibler, J. (1990c), Anmerkungen zur Theorie des effizienten Marktes; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), Börse und Psychologie, Köln 1990, S. 203 - 212
- Maass, A. / West, S.G. / Clark, R.D. (1985), Soziale Einflüsse von Minoritäten in Gruppen; in: Frey, D. / Irle, M. (Hrsg.), Gruppen- und Lerntheorien, Bern u.a. 1985, S. 65 - 92
- MacCrimmon, K.R. (1968), Descriptive and Normative Implications of the Decision Theory Postulate; in: Borch, K. / Mossin, J. (eds.), Risk and Uncertainty, New York 1968, S. 3 - 23
- MacCrimmon, K.R. (1973), An Overview of multiple objective decision making; in: Cochran, J.L. / Zeleny, M. (eds.), Multiple Criteria Decision Making, Columbia 1973, S. 18 - 44
- MacCrimmon, K.R. (1982), On Lincoln's Doktor's Dog. Or Where are We in Behavioral Decision Theory?; in: Ungson, G.R. / Braustein, D.N. (eds.), Decision Making, Boston 1982, S. 48 - 52
- MacCrimmon, K.R. / Larsson, S. (1979), Utility Theory; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), Expected Utility and the Allais Paradox, Dordrecht 1979, S. 333 - 409
- MacCrimmon, K.R. / Smith, M.R. (1986), Imprecise Equivalences; Working Paper, University of British Columbia, Vancouver 1986
- MacFadyen, A.J. / MacFadyen, H.W. (eds.) (1986), Economic Psychology, Amsterdam u.a. 1986

- MacGregor, D. / Slovic, P. (1985), Perceived Acceptability of Risk Analysis as a Decision-Making Approach, Working Paper, Decision Research, Eugene 1985
- MacGregor, D. / Slovic, P. (1986), Perceived Acceptability of Risk Analysis as a Decision-Making Approach; in: Risk Analysis 1986, S. 245 - 256
- Machina, M.J. (1982), "Expected Utility" Analysis without the Independence Axiom; in: *Econometrica* 1982, S. 277 - 323
- Machina, M.J. (1983), The Economic Theory of Individual Behavior Toward Risk, Technical Report No. 433, Stanford University, Stanford 1983
- Machina, M.J. (1987a), Choice under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved; in: *Economic Perspectives* 1987, S. 121 - 154
- Machina, M.J. (1987b), Decision-Making in the Presence of Risk; in: *Science* 1987, S. 537 - 543
- Maier, K.W. (1989), Sparerverhalten im Wandel; in: *bank und markt*, 11/1989, S. 5 - 10
- Maital, S. (1982), *Minds, Markets and Money*, New York 1982
- Maital, S. / Filer, R. / Simon, J. (1986), What do People bring to the Stock Market (besides money)?; in: Gilad, E. / Kaish, S. (eds.), *Handbook of Behavioral Economics*. Vol. B, London u.a. 1986, S. 273 - 308
- Mansfeld, W. (1989), Private Geldanlage; in: *bank und markt*, 11/1989, S. 12 - 14
- March, J.G. (1978), Bounded Rationality, Ambiguity, and the engineering of Choice; in: *Bell Journal of Economics* 1978, S. 587 - 608
- March, J.G. (1988), Variable Risk Preferences and Adaptive Aspirations; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1988, S. 5 - 24
- March, J.G. / Olsen, J.P. (ed.) (1976), *Ambiguity and Choice in Organizations*, Bergen u.a. 1976
- March, J.G. / Simon, H.A. (1966), *Organizations*, 7th ed., New York u.a. 1966
- March, J.G. / Simon, H.A. (1976), *Organisation und Individuum*, Wiesbaden 1976
- Markowitz, H.M. (1952), Portfolio Selection; in: *Journal of Finance* 1952, S. 77 - 91
- Markowitz, H.M. (1959), *Portfolio Selection*, New York u.a. 1959
- Markowitz, H.M. (1984), The "Two Beta" Trap; in: *Journal of Portfolio Management* 1984, S. 12 - 20
- Marschak, J. (1979), Utilities, Psychological Values, and the Training of Decision Makers; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 163 - 174
- Martin, A. (1984), Die Integrationschancen von ausländischen Jugendlichen im Betrieb, Frankfurt u.a. 1984
- Martin, A. (1989), Die empirische Forschung in der Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 1989
- Mathes, H.D. (1978), Produktentscheidungen in komplexen Kaufsituationen, Diss. Siegen 1978
- Mathes, M. (1988), Der Trend zur Investmentanlage in der Bundesrepublik dürfte sich auch in der Zukunft weiter fortsetzen; in: *Handelsblatt*, 30.11.1988, S. B6
- Mathews, H.L. / Slocum, J.W. / Woodside, A.G. (1971), Perceived Risk, Individual Differences, and Shopping Orientations; in: Gardner, D.M. (ed.), 197: Proceedings, 2nd Annual Conference, Association for Consumer Research, College Park 1971
- Mayer-List, I. (1989), Mäuse, Kohle, Knete, Asche; in: *Die Zeit*, 1.12.1989, S. 106
- Mayntz, R. / Holm, K. / Hübner, P. (1972), Einführung in die Methoden der empirischen Soziologie, Opladen 1971
- McAfee, R.P. / McMillan, J. (1987a), Auctions and Bidding; in: *Journal of Economic Literature* 1987, S. 699 - 738
- McAfee, R.P. / McMillan, J. (1987b), Auctions with a Stochastic Number of Bidders; in: *Journal of Economic Theory* 1987, S. 1 - 19
- McClelland, G.H. / Schulze, W.D. / Coursey, D.L. (1986), Valuing Risk, Working Paper, University of Colorado, Boulder 1986
- McGrath, J. (1964), Toward a "Theory of Method"; in: Cooper et al. (eds.), *New Perspectives in Organization Research*, New York 1964, S. 533 - 556
- McGuire, W.J. (1968), Résumé and Response from the Consistency Theory Viewpoint; in: Abelson, R.P. et al. (eds.), *Theory of Cognitive Consistency*, Chicago 1968, S. 275 - 297
- McGuire, W.J. (1976), Some Internal Psychological Factors Influencing Consumer Choice; in: *Journal of Consumer Research* 1976, S. 302 - 319
- Meer, H.C. van der, (1967), Decision Making, Applied Psychology; in: *Acta Psychologica* 1967, S. 353 - 372
- Meffert, H. / Dahlhoff, H.-D. (1987), Entscheidungen im privaten Haushalt; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 216 - 227
- Menges, G. (1979), Comparison of Decision Models and some Suggestions; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 411 - 433
- Menkes, J. (1981), Risk or Angst?; in: *Risk Analysis* 1981, S. 237 - 240
- Merl, G. (1987), Vermögensverwaltung; in: *Deutsche Sparkassenzeitung*, 22.9.1987, S. 1
- Merton, R.C. (1972), An Analytic Derivation of the Efficient Portfolio Frontier; in: *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 1972, S. 1851 - 1872
- Merton, R.C. (1973), An Intertemporal Capital Asset Pricing Model; in: *Econometrica* 1973, S. 867 - 887
- Meyer, J. (1987), Two-Moment Decision Models and Expected Utility Maximization; in: *American Economic Review* 1987, S. 421 - 430
- Meyer, W.U. (1969), Anspruchsniveau und erlebte Selbstverantwortlichkeit für Erfolg und Mißerfolg in Leistungssituationen; in: *Psychologische Beiträge* 1969, S. 328 - 348
- Meyer, W.U. (1973), *Leistungsmotiv und Ursachenerklärung von Erfolg und Mißerfolg*, Stuttgart 1973
- Mezias, S.J. (1988), Aspiration Level Effects: An Empirical Investigation; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1988, S. 389 - 400
- Miegel, M. (1986), Vor vierzig Jahren "arm", heute "reich": Private Haushalte in der Bundesrepublik; in: *Handelsblatt*, 26.5.1986, S. B12
- Mikula, G. (1985), Psychologische Theorien des sozialen Austauschs; in: Frey, D. / Irle, M. (Hrsg.), *Gruppen- und Lerntheorien*, Bern u.a. 1985, S. 273 - 306
- Miller, G.J. / Plott, C.R. (1985), Revenue-Generating Properties of Sealed-Bid Auctions: An Experimental Analysis of One-Price and Discriminative Processes; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 3, Greenwich / London 1985, S. 159 - 181
- Miller, M.H. (1986), Behavioral Rationality in Finance: The Case of Dividends; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 267 - 284

- Mintzberg, H. (1982), Comments; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 280 - 287
- Molitor, B. (1985), Vermögenspolitik im Dienst der Risikokapitalbildung; in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 1985, S. 393 - 402
- Morgenstern, O. (1979), Some Reflections on Utility; in: Allais, M. / Hagen, O. (eds.), *Expected Utility and the Allais Paradox*, Dordrecht u.a. 1979, S. 175 - 183
- Morin, R.A. / Suarez, A.F. (1983), Risk Aversion Revisited; in: *Journal of Finance* 1983, S. 1201 - 1216
- Moskowitz, H. (1974), Effects of Problem Representation and Feedback on Rational Behavior in Allais and Moriat-Type Problems; in: *Decision Sciences* 1974, S. 225 - 242
- Mossin, J. (1966), Equilibrium in a Capital Asset Market; in: *Econometrica* 1966, S. 768 - 783
- Mossin, J. (1977), *The Economic Efficiency of Financial Markets*, Lexington 1977
- Mosteller, F. / Nogee, R. (1951), An Experimental Measurement of Utility; in: *Journal of Political Economy* 1951, S. 371 - 404
- Moulton, R.W. (1966), Effects of Success and Failure on Level of Aspiration as Related to Achievements Motives; in: Atkinson, J.W. / Feather, N.T. (eds.), *A Theory of Achievement Motivation*, New York 1966, S. 147 - 159
- Möller, H.P. (1985), Die Informationseffizienz des deutschen Aktienmarktes; in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 1985, S. 500 - 518
- Möller, H.P. (1986a), Bilanzkennzahlen und Ertragsrisiken des Kapitalmarktes, Stuttgart 1986
- Möller, H.P. (1986b), Das Capital-Asset-Pricing-Modell; in: *DBW* 1986, S. 707 - 719
- Mummendey, A. (1985), Verhalten zwischen sozialen Gruppen; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Gruppen- und Lerntheorien*, Bern u.a. 1985, S. 185 - 218
- Munier, B. (1989), Cognition and Uncertainty; in: *Theory and Decision* 1989, S. 93 - 100
- Murch, G.M. / Woodworth, G.L. (1978), *Wahrnehmung*, Stuttgart 1978
- Mühlbauer, H. (1988), *Gestaltung von Bankmarktleistungen*, München 1988
- Mühlbradt, F.W. (1978), *Chancen und Risiken der Aktienanlage*, Köln 1978
- Mühlbradt, F.W. / Reiss, W. (1980), Das Verhalten deutscher Aktienkurse; in: *Die Aktiengesellschaft*, 20.5.1980, S. 113 - 125
- Müller (1989), Private Geldvermögensbildung 1988/89: Alte und neue Tendenzen; in: *Commerzbank-Bericht-Volkswirtschaft*, 19.7.1989, S. 1
- Müller, D. (1989), Beiträge der Handlungstheorie für das Verständnis des Konsumentenverhaltens, Frankfurt u.a. 1989
- Müller, S.M. / Machina, M.J. (1987), Moment Preferences and Polynomial Utility; in: *Economics Letters* 1987, S. 349 - 353
- Neuberger, O. (1984), Rational, rationaler, irr rational, irrational. Über die Allgegenwart irrationalen Handelns in Organisationen; in: Blum, R. / Steiner, M. (Hrsg.), *Aktuelle Probleme der Marktwirtschaft in gesamt- und einzelwirtschaftlicher Sicht*, Berlin 1984, S. 169 - 201
- Neumann, J. von / Morgenstern, O. (1947), *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton 1947
- Neumann, M.J.M. / Klein, M. (1982), Probleme der Theorie effizienter Märkte und ihrer empirischen Überprüfung; in: *Kredit und Kapital* 1982, S. 165 - 187
- Newell, A. / Shaw, J.C. / Simon, H.A. (1958), Elements of a Theory of Human Information Processing; in: *Psychological Review* 1958, S. 151 - 160
- Newell, A. / Simon, H.A. (1972), *Human Problem Solving*, Englewood Cliffs 1972
- Nitram, N. (1989), Das Spiel der Spekulation; in: *Zeitmagazin*, 3.11.1989, S. 118 - 122
- Nitsch, J.R. (1981), Streßtheoretische Modellvorstellungen; in: Nitsch, J.R. (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*, Bern u.a. 1981, S. 52 - 141
- Nitzsch, R. von / Weber, M. (1986), Die verlässliche Bestimmung von Nutzenfunktionen; in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 1986, S. 844 - 862
- Norman, D.A. (1968), Toward a Theory of Memory and Attention; in: *Psychological Review* 1968, S. 522 - 536
- Nowak, D. (1985), Veränderungen im Spar- und Geldanlageverhalten der Konsumenten im Spiegelbild aktueller Marktentwicklung; in: *Betriebswirtschaftliche Blätter* 1985, S. 496 - 497
- Nowak, D. (1986), Veränderungen im Spar- und Geldanlageverhalten der Konsumenten im Spiegelbild aktueller Marktentwicklung; in: *Deutscher Sparkassen- und Giroverband (Hrsg.), Marketing-Tagung*, Stuttgart 1986, S. 52 - 71
- o.V. (1985), Die Aktie ist unter den Anlageformen nach wie vor nur ein Mauerblümchen; in: *Handelsblatt*, 26.8.1985
- o.V. (1986), Private Geldvermögensbildung; in: *Handelsblatt*, 30./31.5.1986, S. 8
- o.V. (1987), Immer mehr Geld fließt in die private Altersvorsorge; in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 20.1.1987, S. 14
- o.V. (1989a), Bundesbankpräsident Pöhl kritisiert die geldpolitische Abstinenz des Fernsehens; in: *Handelsblatt*, 8./9.9.1989, S. 11
- o.V. (1989b), Privathaushalte geben jährlich für Versicherungen 3700 DM aus; in: *Deutsche Sparkassenzeitung*, 14.11.1989, S. 2
- o.V. (1989c), Die Meinung über Aktien bestimmt die Kurse; in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 7.9.1989, S. 22
- o.V. (1990a), Die Menschen beeinflussen häufig unbewußt sich selbst; in: *Handelsblatt*, 4.1.1990, S. 12
- o.V. (1990b), 1989 Rekordumsätze an den deutschen Effektenbörsen; in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 3.1.1990, S. 15
- o.V. (1990c), Volksbörse kann DDR zum Wirtschaftswunder machen; in: *Handelsblatt*, 18.1.1990, S. 32
- Oehler, A. (1990a), Die Akzeptanz der technikgestützten Selbstbedienung im Privatkundengeschäft von Universalbanken, Stuttgart 1990
- Oehler, A. (1990b), 20 Jahre Wettbewerb im Privatkundengeschäft der Universalbanken; in: *Die Bank* 1990, S. 64 - 70
- Oehler, A. (1990c), Das Anlageverhalten von Privatkunden - die Sicht der Anlageberater; in: *Sparkasse* 1990, S. 493 - 497
- Oehler, A. / Mesei, K. (1990), Kleinanleger als stabilisierender Faktor für die deutschen Wertpapiermärkte; in: *Die Bank* 1990, S. 560 - 564
- Oehler, A. (1991a), "Anomalien", "Irrationalitäten" oder "Biases" der Erwartungsnutzentheorie und ihre Relevanz in Finanz- und Kapitalmärkten, Diskussionspapier Nr. 165, Diskussionsbeiträge des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität Hagen, Hagen 1991
- Oehler, A. (1991b), Methodische Basis einer verhaltenswissenschaftlich fundierten Kapitalmarktforschung, Diskussionspapier Nr. 173, Diskussionsbeiträge des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität Hagen, Hagen 1991

- Oesterreich, R. (1981), Handlungsregulation und Kontrolle, München u.a. 1981
- Oevermann, U. (1969), Schichtenspezifische Formen des Sprachverhaltens und ihr Einfluß auf die kognitiven Prozesse; in: Rohl, H. (Hrsg.), Begabung und Lernen, Stuttgart 1969, S. 297 - 355
- Olson, J.C. (1978), Theories of Information Processing and Storage; in: Mitchell, A. (ed.), The Effect of Information on Consumer and Market Behavior, Chicago 1978, S. 49 - 60
- Opp, D. (1976), Methodologie der Sozialwissenschaften, Reinbek 1976
- Opp, K.-D. (1972), Verhaltenstheoretische Soziologie, Reinbek 1972
- Osnabrügge, G. / Stahlberg, D. / Frey, D. (1985), Die Theorie der kognizierten Kontrolle; in: Frey, D. / Irlé, M. (Hrsg.), Theorien der Sozialpsychologie, Bd. 3, Bern u.a. 1985, S. 127 - 172
- Ostlund, L.E. (1971), The Interactions of Self-Confidence Variables in the Context of Innovative Behavior; in: Allvine, F.C. (ed.), Combined Proceedings of the 1971 Spring and Fall Conference of the American Marketing Association, New York 1971, S. 351 - 357
- Ostlund, L.E. (1973), Product Specific Self-Confidence Related to Buying Intentions; in: Howard, J.A. / Ostlund, L.E. (eds.), Buyer Behavior, New York 1973, S. 434 - 442
- Otway, H. (1979), The Perception of Technological Risk, CEC Seminar, Berlin 1979
- Otway, H. / Fishbein, M. (1976), The Determinants of Attitude Formation; in: IIASA RM-76-33, Laxenburg 1976
- Otway, H. / Fishbein, M. (1977), Public Attitudes and Decision Making; in: IIASA RM-77-54, Laxenburg 1977
- Otway, H. / Maurer, D. / Thomas, K. (1978), Nuclear Power; in: Futures 1978, S. 109 - 118
- Otway, H. / Pahner, P. (1976), Risk Assessment; in: Futures 1976, S. 122
- Otway, H. / Winterfeldt, D. von (1987), Risikoverhalten in der Industriegesellschaft; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen. München/Weinheim 1987, S. 512 - 522
- Pahner, P. (1976), A Psychological Perspective of the Nuclear Controversy; in: IIASA RM-76-67, Laxenburg 1976
- Paige, J.M. / Simon, H.A. (1966), Cognitive Processes in Solving Algebra Word Problems; in: Kleinmuntz, B. (ed.), Problem Solving, Research, Method and Theory, New York u.a. 1966, S. 51 ff.
- Panne, F. (1977), Das Risiko im Kaufentscheidungsprozeß des Konsumenten. Die Beiträge risikotheorietischer Ansätze zur Erklärung des Kaufentscheidungsverhaltens von Konsumenten, Frankfurt / Zürich 1977
- Pavel, P. (1987), Einkommen und Ersparnis - Schichtung nach sozialen Gruppen; in: Sparkasse 1987, S. 138 - 142
- Payne, J.W. (1976), Heuristic Search Processes in Decision Making; in: Anderson, B.B. (ed.), Advances in Consumer Research, Ann Arbor 1976, S. 321 - 327
- Payne, J.W. (1980), Information Processing Theory; in: Wallsten, T.S. (ed.), Cognitive Processes in Choice and Decision Behavior, Hillsdale 1980, S. 95 - 115
- Payne, J.W. (1982), Applications of Information-Processing and Decision Theory; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), Decision Making, Boston 1982, S. 221 - 226
- Payne, J.W. / Braunstein, M.L. (1978), Risky Choice: An Examination of Information Acquisition Behavior; in: Memory & Cognition 1978, S. 554 - 561
- Payne, J.W. / Braunstein, M.L. / Carroll, J.S. (1978), Exploring Predecisional Behavior: An Alternative Approach to Decision Research; in: Organizational Behavior and Human Performance 1978, S. 17 - 44
- Perina, U. (1989), "Bestens" in die Pleite; in: Die Zeit, 27.10.1989, S. 33
- Peroid, A.F. (1984), Large-Scale Portfolio Optimization; in: Management Science 1984, S. 1143 - 1160
- Pesandro, J.E. (1976), Rational Expectations and Distributed Lay Expectations Proxies; in: Journal of the American Statistical Association 1976, S. 36 - 42
- Peters, H.-W. (1987), Kapitalmarkttheorie und Aktienmarktanalyse, Frankfurt u.a. 1987
- Petersen, J.-P. (1975), Preistheorie und Aktienkurse, Köln 1975
- Pfaeffle, W. (1989), War der Börsensturz programmiert?; in: Mannheimer Morgen, 19.10.1989, S. 7
- Pfohl, H.-C. / Braun, G. (1981), Entscheidungstheorie, Landsberg 1981
- Philipp, F. (1967), Risiko und Risikopolitik, Stuttgart 1967
- Philipp, F. (1976), Risiko und Risikopolitik; in: Grochla, E. / Wittmann, W. (Hrsg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 4. Aufl., Stuttgart 1976, Sp. 3453 - 3466
- Philippatos, G.C. / Wilson, C.J. (1972), Entropy, Market Risk, and the Selection of Efficient Portfolios; in: Applied Economics 1972, S. 209 - 225
- Pindyck, R.S. (1988), Risk Aversion and Determinants of Stock Market Behavior; in: Review of Economics and Statistics 1988, S. 183 - 190
- Piper, N. et al. (1989), Der Tag der drei Hexen; in: Die Zeit, 20.10.1989, S. 25 - 26
- Pitz, G.F. (1980), The Very Guide of Life; in: Wallsten, T.S. (ed.), Cognitive Processes in Choice and Decision Behavior, Hillsdale 1980, S. 77 - 94
- Pitz, G.F. / Sachs, N.J. (1984), Judgment and Decision: Theory and Application; in: Annals Review of Psychology 1984, S. 139 - 163
- Plott, C.R. (1982), Industrial Organization Theory and Experimental Economics; in: Journal of Economic Literature 1982, S. 1485 - 1527
- Plott, C.R. (1986), Rational Choice in Experimental Markets; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 117 - 143
- Plott, C.R. (1987), Dimensions of Parallelism: Some Policy Applications of Experimental Methods; in: Roth, A.E. (ed.), Laboratory Experimentation in Economics, New York 1987, S. 193 - 219
- Plott, C.R. / Agha, G. (1983), Intertemporal Speculation with a Random Demand in an Experimental Market; in: Tietz, R. (ed.), Aspiration Levels in Bargaining and Economic Decision Making, Berlin u.a. 1983, S. 201 - 216

- Plott, C.R. / Sunder, S. (1982), Efficiency of Experimental Security Markets with Insider Information: An Application of Rational-Expectations Models; in: *Journal of Political Economy* 1982, S. 663 - 698
- Plott, C.R. / Sunder, S. (1988), Rational Expectations and the Aggregation of Diverse Information in Laboratory Security Markets; in: *Econometrica* 1988, S. 1085 - 1118
- Plott, C.R. / Wilde, L.L. (1982), Professional Diagnosis vs. Self-Diagnosis. An Experimental Examination of Some Special Features of Markets with Uncertainty; in: Smith, V.L. (ed.), *Research in Experimental Economics*, Vol. 2, Greenwich / London 1982, S. 63 - 112
- Pommerehne, W.W. / Schneider, F. / Zweifel, P. (1989), Economic Theory of Choice and the Preference Reversal Phenomenon: A Reexamination; in: *American Economic Review* 1989, S. 569 - 574
- Pondy, L. (1982), On Real Decisions; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 309 - 311
- Popper, K.R. (1976), *Logik der Forschung*, 6. Aufl., Tübingen 1976
- Porter, L.W. / Lawler, E. E. (1968), *Managerial Attitudes and Performance*, Homewood 1968
- Postman L. (1975), Verbal Learning and Memory; in: *Annual Review of Psychology* 1975, S. 291 - 335
- Pratt, J.W. (1964), Risk Aversion in the Small and in the Large; in: *Econometrica* 1964, S. 122 - 136
- Pratt, J.W. (1986), Aversion to One Risk in the Presence of Others; in: *Journal of Risk and Uncertainty* 1986, S. 395 - 413
- Puckler, G. (1989), Die Investmentanalysten als Ratgeber der Anleger an der deutschen Terminbörse I; in: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 1989, S. 1158 - 1165
- Puckler, G. (1990a), Die Investmentanalysten als Ratgeber der Anleger an der deutschen Terminbörse II; in: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 1990, S. 78 - 79
- Puckler, G. (1990b), Die Investmentanalysten als Ratgeber der Anleger an der deutschen Terminbörse III; in: *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 1990, S. 132 - 134
- Puff, C.R. (ed.) (1979), *Memory Organization and Structure*, New York 1979
- Putz-Osterloh, W. (1987), Gibt es Experten für komplexe Probleme?; in: *Zeitschrift für Psychologie* 1987, S. 63 - 84
- Pyie, D.H. (1971), On the Theory of Financial Intermediation; in: *Journal of Finance* 1971, S. 737 - 747
- Quiggin, J. (1982), A Theory of Anticipated Utility; in: *Journal of Economic Behavior Organization* 1982, S. 323 - 343
- Quiggin, J. (1985), Subjective Utility, Anticipated Utility, and the Allais Paradox; in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1985, S. 94 - 103
- Quiggin, J. (1987), Decision Weights in Anticipated Utility Theory; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1987, S. 641 - 645
- Raffée, H. (1969), *Konsumenteninformation und Beschaffungsentscheidung des privaten Haushaltes*, Stuttgart 1969
- Raffée, H. (1974), *Grundprobleme der Betriebswirtschaftslehre*, Göttingen 1974
- Raffée, H. / Fritz, W. (1987), Informationsüberlastung des Konsumenten; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 83 - 90
- Raffée, H. / Grabicke, K. / Hefner, M. / Schätzle, T. / Schöler, M. (1982), Consumer Information Requirements and Information Acquisition with Regard to Decision Making Processes in the Private Household; in: Irie, M. (ed.), *Studies in Decision Making*, Berlin / New York 1982, S. 489 - 547
- Raffée, H. / Hefner, M. / Schöler, M. / Grabicke, K. / Jacoby, J. (1976), Informationsverhalten und Markenwahl; in: *Die Unternehmung* 1976, S. 95 - 107
- Raffée, H. / Jacoby, J. / Hefner, M. / Schöler, M. / Grabicke, K. (1979), Informationsentscheidungen bei unterschiedlichen Entscheidungsprojekten; in: Meffert, H. et al. (Hrsg.), *Konsumentenverhalten und Information*, Wiesbaden 1979, S. 113 - 146
- Raffée, H. / Wiedmann, K.-P. (1985), Wertewandel und gesellschaftsorientiertes Marketing; in: Raffée, H. / Wiedmann, K.P. (Hrsg.), *Strategisches Marketing*, Stuttgart 1985, S. 552 - 611
- Raffée, H. / Wiedmann, K.-P. (1986), Marketingperspektiven im Zeichen des Wertewandels; in: *Die Bank* 1986, S. 620 - 628
- Raiffa, H. (1961), Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms, Comment; in: *Quarterly Journal of Economics* 1961, S. 690 - 694
- Rapoport, A. / Zwick, R. / Funk, S.G. (1988), Selection of Portfolios with Risky and Riskless Assets: Experimental Tests of Two Expected Utility Models; in: *Journal of Economic Psychology* 1988, S. 169 - 194
- Rehkugler, H. / Schindel, V. (1989), *Entscheidungstheorie*, 4. Aufl., München 1989
- Reilly, R.J. (1982), Preference Reversal: Further Evidence and Some Suggested Modifications in Experimental Design; in: *American Economic Review* 1982, S. 576 - 584
- Reiß, W. / Mühlbradt, F.W. (1979), Eine empirische Überprüfung des "market"- und des "capital asset pricing"-Modells für den deutschen Aktienmarkt; in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft* 1979, S. 41 - 68
- Reitman, W.R. (1965), *Cognition and Thought*, New York u.a. 1965
- Renn, O. (1983), Technology, Risk and Public Perception; in: *Angewandte Systemanalyse* 1983, S. 50 - 65
- Renn, O. (1984), *Risikowahrnehmung der Kernenergie*, Frankfurt 1984
- Renn, O. / Swaton, E. (1984), Psychological and Sociological Approaches to Study Risk Perception; in: *Environmental International* 1984, S. 557 - 575
- Rock, I. (1985), Wahrnehmung; in: *Spektrum der Wissenschaft* 1985
- Rock, K. (1986), Why New Issues Are Underpriced; in: *Journal of Financial Economics* 1986, S. 187 - 212
- Roll, R. / Ross, S.A. (1980), An Empirical Investigation of the Arbitrage Pricing Theory; in: *Journal of Finance* 1980, S. 1073 - 1103
- Roll, R. / Ross, S.A. (1984), A Critical Reexamination of the Empirical Evidence on the Arbitrage Pricing Theory; in: *Journal of Finance* 1984, S. 347 - 350
- Rommelfanger, H. (1988), *Entscheiden bei Unschärfe*, Berlin u.a. 1988
- Rosch, M. (1985), Verhalten im sozialen Kontext; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Gruppen- und Lerntheorien*, Bern u.a. 1985, S. 11 - 38

- Rosen, R. von (1990), Auch eine Wertpapierbörse in der DDR gehört dazu; in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 3.1.1990, S. 13
- Rosenstiel, L. von (1990), Motivationale Aspekte des Verhaltens von Börsenteilnehmern; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), Börse und Psychologie, Köln 1990, S. 58 - 71
- Rosenstiel, L. von / Ewald, G. (1983), Methoden und Ergebnisse labor- und feldexperimenteller marktpsychologischer Forschung; in: Irle, M. (Hrsg.), Marktpsychologie, Handbuch der Psychologie, Band 12,2, Göttingen u.a. 1983, S. 174 - 270
- Ross, S.A. (1976), The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing; in: Journal of Economic Theory 1976, S. 341 - 360
- Ross, S.A. (1977), Return, Risk, and Arbitrage; in: Friend, I. / Bicksler, J.L. (eds.), Risk and Return in Finance, Cambridge 1977, S. 189 - 218
- Ross, S.A. (1978), Mutual Fund Separation in Financial Theory; in: Journal of Economic Theory 1978, S. 254 - 286
- Ross, S.A. (1981), Some Stronger Measures of Risk Aversion in the Small and in the Large with Applications; in: Econometrica 1981, S. 621 - 638
- Ross, S.A. (1984), Reply to Dhrymes; in: Journal of Portfolio Management 1984, S. 54 - 56
- Rost-Schaude, E. (1975), Eine Modifikation des Risikofragebogens von Fröhlich, Mannheim 1975
- Roth, A.E. (1986), Laboratory Experimentation in Economics; in: Economics and Philosophy 1986, S. 245 - 273
- Roth, A.E. (1987), Introduction and Overview; in: Roth, A.E. (ed.), Laboratory Experimentation in Economics, New York 1987, S. 1 - 13
- Rothschild, M. / Stiglitz, J.E. (1970), Increasing Risk I; in: Journal of Economic Theory 1970, S. 225 - 243
- Rotter, J.B. (1954), Social Learning and Clinical Psychology, New York 1954
- Rotter, J.B. (1966), Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement; in: Psychological Monographs 1966, S. 1 - 28
- Rotter, J.B. / Seeman, M. / Liverant, S. (1962), Internal versus External Control of Reinforcement; in: Washburne, N.F. (ed.), Decisions, Values and Groups, Vol. 2, London 1962, S. 473 - 516
- Rozeff, M.S. / Kinney, W.R. (1976), Capital Market Seasonality; in: Journal of Financial Economics 1976, S. 379 - 402
- Rubinstein, M.E. (1973), The Fundamental Theorem of Parameter-Preference Security Valuation; in: Journal of Financial and Quantitative Analysis 1973, S. 61 - 69
- Ruckie, W.H. (1981), The Saint Petersburg Game; in: Risk Analysis 1981, S. 241 - 250
- Ruda, W. (1988), Ziele privater Kapitalanleger, Wiesbaden 1988
- Rudolph, B. (1979a), Kapitalkosten bei unsicheren Erwartungen, Berlin u.a. 1979
- Rudolph, B. (1979b), Zur Theorie des Kapitalmarktes; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1979, S. 1034 - 1067
- Rueber, F. (1977), Bestimmungsfaktoren der Anlagepolitik deutscher Aktienfonds, Berlin 1977
- Runzheimer, B. (1966), Das Experiment in der betriebswirtschaftlichen Forschung, Diss.Karlsruhe 1966
- Russell, T. (1985), Economics and Psychology: A Formal Analysis of Some Common Ground; in: Brandstätter, H. / Kirchler, E. (eds.), Economic Psychology, Linz 1985, S. 77 - 84
- Russell, T. / Thaler, R.H. (1985), The Relevance of Quasi-Rationality in Competitive Markets; in: American Economic Review 1985, S. 1071 - 1082
- Ryan, T.M. (1978), Theory of Portfolio Selection, New York u.a. 1978
- Saelzle, R. (1976), Investitionsentscheidungen und Kapitalmarkttheorie, Wiesbaden 1976
- Salchow, B. (1989), Die Jagd nach höheren Zinsen; in: Bergsträßer Echo, 28.10.1989, S. 1
- Saliger, E. (1988), Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, München / Wien 1988
- Samuelson, P.A. (1970), The Fundamental Approximation Theorem of Portfolio Analysis in Terms of Means, Variances, and Higher Moments; in: Review of Economic Studies 1970, S. 537 - 542
- Samuelson, W. / Zeckhauser, R. (1988), Status Quo Bias in Decision Making; in: Journal of Risk and Uncertainty 1988, S. 7 - 59
- Santen, J.P.H. van (1978), A New Axiomatization of Portfolio Theory; in: Journal of Mathematical Psychology 1978, S. 14 - 20
- Santomero, A. (1984), Modeling the Banking Firm; in: Journal of Money, Credit, and Banking 1984, S. 576 - 602
- Sargent, T.J. / Wallace, N. (1975), "Rational" Expectations, the Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule; in: Journal of Political Economy 1975, S. 241 - 254
- Sarin, R.K. (1982), Strength of Preference and Risky Choice; in: Operations Research 1982, S. 982 - 997
- Sarin, R.K. (1987), Some Extensions of Luce's Measures of Risk; in: Theory and Decision 1987, S. 125 - 141
- Sattath, S. / Tversky, A. (1977), Additive Similarity Trees; in: Psychometrika 1977, S. 319 - 345
- Sauermann, H. (1967), Experimentelle Wirtschaftsforschung; in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 1967, S. 299 - 312
- Sauermann, H. (Hrsg.) (1970a), Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung I, Tübingen 1970
- Sauermann, H. (Hrsg.) (1970b), Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung II, Tübingen 1970
- Sauermann, H. / Selten, R. (1970), Zur Entwicklung der experimentellen Wirtschaftsforschung; in: Sauermann, H. (Hrsg.), Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung I, Tübingen 1970, S. 1 - 8
- Savage, L.J. (1954), The Foundations of Statistics, New York 1954
- Schachter, S. (1978), The Interaction of Cognitive and Psychological Determinants of Emotional State; in: Berkowitz, L. (ed.), Cognitive Theories in Social Psychology, New York u.a. 1978, S. 401 - 432
- Schachter, S. / Singer, J.E. (1962), Cognitive, Social, and Psychological Determinants of Emotional State; in: Psychological Review 1962, S. 379 - 399
- Schaefer, R.E. (1978), What Are We Talking About When We Talk About "Risk"? A Critical Survey of Risk and Risk Preference Theories; in: International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) Research Memorandum RM-78-69, Dec. 1978
- Schalkowski, E. (1989), Homo oeconomicus auf Reisen; in: Die Zeit, 29.12.1989, S. 24
- Schanz, G. (1977), Grundlagen der verhaltenstheoretischen Betriebswirtschaftslehre, Tübingen 1977

- Scharmann, T. (1977), Wirtschaftspsychologie; in: Blaschke, D. et al. (Hrsg.), Sozialwissenschaftliche Forschung, Nürnberg 1977, S. 165 - 188
- Schäfer, M. / Moosbrugger, H. / Müller, H. (1986), Response-Induced Attention Effects on Risky Decisions; in: Scholz, R.W. (ed.), Current Issues in West German Decision Research, Frankfurt u.a. 1986, S. 53 - 61
- Scherhorn, G. (1961), Methodologische Grundlagen der sozialökonomischen Verhaltensforschung, München 1961
- Schildbach, T. (1989), Zur Diskussion über das Bernoulli-Prinzip in Deutschland und im Ausland; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1989, S. 766 - 778
- Schildbach, T. / Ewert, R. (1983), Einige Bemerkungen zur Kritik der Kritik am Bernoulli-Prinzip; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1983, S. 583 - 590
- Schkade, D.A. / Johnson, E.J. (1989), Cognitive Processes in Preference Reversals; in: Organizational Behavior and Human Decision Processes 1989, S. 203 - 231
- Schmeidler, D. (1984), Subjective Probability and Expected Utility without Additivity, Reprint 84, University of Minnesota, Minneapolis 1984
- Schmidt, H. (1981), Wertpapierbörsen; in: Bitz, M. (Hrsg.), Bank- und Börsenwesen, Bd. 1, München 1981
- Schmidt, H. (1982), Marktorganisationsbestimmte Kosten und Transaktionskosten als börsenpolitische Kategorien; in: Kredit und Kapital 1982, S. 184 - 204
- Schmidt, H. (1988), Wertpapierbörsen, München 1988
- Schmidt, R.H. (1972), Einige Überlegungen über die Schwierigkeiten, heute eine "Methodologie der Betriebswirtschaftslehre" zu schreiben; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1972, S. 393 - 420
- Schmidt, R.H. (1981a), Ein neo-institutionalistischer Ansatz der Finanzierungstheorie; in: Rühli, E. / Thommen, J.-P. (Hrsg.), Unternehmungsführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht, Stuttgart 1980, S. 135 - 154
- Schmidt, R.H. (1985), Venture-Capital aus der Sicht der Finanzierungstheorie; in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis 1985, S. 421 - 437
- Schmidt, R.H. (1986), Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 2. Aufl., Wiesbaden 1986
- Schmidt, R.H. (1988), Neuere Property Rights-Analysen in der Finanzierungstheorie; in: Budäus, D. (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und Theorie der Verfügungsrechte, Wiesbaden 1988, S. 239 - 267
- Schmölders, G. (1953), Ökonomische Verhaltensforschung; in: ORDO-Jahrbuch 1953, S. 203 - 244
- Schmölders, G. (1975), Einführung in die Geld- und Finanzpsychologie, Darmstadt 1975
- Schmölders, G. (1982), Psychologie des Geldes, München 1982
- Schneeweiß, H. (1963), Nutzenaxiomatik und Theorie des Messens; in: Statistische Hefte 1963, S. 178 - 220
- Schneeweiß, H. (1967), Entscheidungskriterien bei Risiko, Berlin u.a. 1967
- Schneider, D. (1979), Meßbarkeitsstufen subjektiver Wahrscheinlichkeiten als Erscheinungsformen der Ungewißheit; in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1979, S. 89 - 122
- Schneider, D. (1980), Investition und Finanzierung, 5. Aufl., Wiesbaden 1980
- Schneider, H.D. (1985), Kleingruppenforschung, Stuttgart 1985
- Schoemaker, P.J.H. (1982), The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations; in: Journal of Economic Literature 1982, S. 529 - 563
- Schoemaker, P.J.H. (1989), Preferences for Information on Probabilities versus Prices: The Role of Risk-Taking Attitudes; in: Journal of Risk and Uncertainty 1989, S. 37 - 60
- Schoemaker, P.J.H. / Kunreuther, H.C. (1979), An Experimental Study of Insurance Decisions; in: Journal of Risk and Insurance 1979, S. 603 - 618
- Schönplugg, W. (1985), Goal Directed Behavior as a Source of Stress; in: Frese, M. / Sabini, J. (eds.), Goal Directed Behavior, Hillsdale 1985, S. 172 - 188
- Schroder, H.M. / Driver, M.J. / Streufert, S. (1975), Menschliche Informationsverarbeitung, Weinheim/Basel 1975
- Schröder, W. (1986), Leistungsorientierung und Entscheidungsverhalten, Frankfurt 1986
- Schröder, H.O. (1969), Sicherheit als Gegenstand der Unternehmenspolitik, Tübingen 1969
- Schuh, H. (1988), Risikoangst und Risikolust; in: Die Zeit, 8.4.1988, S. 82
- Schulte-Frankenfeld, H. (1985), Vereinfachte Kaufentscheidungen von Konsumenten, Erklärung psychischer Prozesse kognitiv limitierten Entscheidungsverhaltens von Konsumenten, Frankfurt u.a. 1985 (UB-AL2404, nicht kopiert)
- Schwarz, N. (1982), Homo Heuristicus; in: Zeitschrift für Sozialpsychologie 1982, S. 343 - 347
- Schwarz, N. (1983), Stimmung als Information: Zum Einfluß von Stimmungen auf die Bewertung des eigenen Lebens; in: Lürer, G. (Hrsg.), Bericht über den 33. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Mainz 1982, Göttingen u.a. 1983, S. 425 - 427
- Schwarz, N. (1985), Theorien konzeptgesteuerter Informationsverarbeitung; in: Frey, D. / Irle, M. (Hrsg.), Theorien der Sozialpsychologie, Bd. 3, Bern u.a. 1985, S. 289 - 291
- Schwarz, N. (1988), Stimmung als Information; in: Psychologische Rundschau 1988, S. 148 - 159
- Schwarz, N. / Bohner, G. (1990), Stimmungseinflüsse auf Denken und Entscheiden; in: Maas, P. / Weibler, J. (Hrsg.), Börse und Psychologie, Köln 1990, S. 162 - 189
- Schweiger, G. / Kurz, H. (1977), Soziodemographische und psychographische Merkmale privater Geldanleger, Wien 1977
- Sealey, C.W. (1983), Valuation, Capital Structure, and Shareholder Unanimity for Depository Financial Intermediaries; in: Journal of Finance 1983, S. 857 - 871
- Sears, D. / Freedman, J.L. / Carlsmith, J.M. (1970), Social Psychology, Englewood Cliffs 1970
- Segal, U. (1984), Non-Linear Decision Weights with the Independence Axiom, Working Paper, Department of Economics, Los Angeles 1984
- Segal, U. (1985), On the Axiomatic Foundation of Prospect Theory, Working Paper, Economics Department, Philadelphia 1985
- Segal, U. (1986a), Some Remarks on Quiggin's Anticipated Utility, Working Paper No. 392, Department of Economics, Los Angeles 1986
- Segal, U. (1986b), The Ellsberg Paradox and Risk Aversion, Working Paper No. 362, Department of Economics, Los Angeles 1986

- Segal, U. (1987a), Some Remarks on Quiggin's Anticipated Utility; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1987, S. 145 - 154
- Segal, U. (1987b), The Ellsberg Paradox and Risk Aversion; in: *International Economic Review* 1987, S. 175 - 202
- Segal, U. (1988), Does the Preference Reversal Phenomenon Necessarily Contradict the Independence Axiom?; in: *American Economic Review* 1988, S. 233 - 236
- Seidel, R. (1980), Denken und Problemlösen; in: Asanger, R. / Wenninger, G. (Hrsg.), *Handwörterbuch der Psychologie*, Weinheim / Basel 1980, S. 74 - 79
- Seidel, R. (1988), Denken und Problemlösen; in: Asanger, R. / Wenninger, G. (Hrsg.), *Handwörterbuch der Psychologie*, 4. Aufl., München / Weinheim 1988, S. 98 - 101
- Selten, R. / Berg, C.C. (1970), Drei experimentelle Oligopolserien mit kontinuierlichem Zeitablauf; in: Sauermann, H. (Hrsg.), *Beiträge zur experimentellen Wirtschaftsforschung II*, Tübingen 1970, S. 162 - 221
- Selye, H. (1981), Geschichte und Grundzüge als Stresskonzept; in: Nitsch, J.R. (Hrsg.), *Stress*, Bern u.a. 1981, S. 163 - 187
- Shanker, J. (1982), The Arbitrage Pricing Theory; in: *Journal of Finance* 1982, S. 1129 - 1140
- Shanken, J. (1985), Multi-Beta CAPM or Equilibrium-APT?; in: *Journal of Finance* 1985, S. 1189 - 1196
- Shannon, C.E. / Weaver, W. (1976), *Mathematische Grundlagen der Informationstheorie*, München/Wien 1976
- Sharpe, W.F. (1963), A Simplified Model for Portfolio Analysis; in: *Management Science* 1963, S. 277 - 293
- Sharpe, W.F. (1964), Capital Asset Prices; in: *Journal of Finance* 1964, S. 425 - 442
- Sharpe, W.F. (1970), *Portfolio Theory and Capital Markets*, New York u.a. 1970
- Sharpe, W.F. (1981), *Investments*, Englewood Cliffs 1981
- Sharpe, W.F. (1984), Factors Models, CAPMs, and the APT; in: *Journal of Portfolio Management* 1984, S. 21 - 25
- Shefrin, H.M. / Statman, M. (1984), Explaining Investors Preference for Cash Dividends; in: *Journal of Financial Economics* 1984, S. 253 - 283
- Shefrin, H.M. / Statman, M. (1985a), A Mental Accounting Based Portfolio Theory, Working Paper, Santa Clara University, Santa Clara 1985
- Shefrin, H.M. / Statman, M. (1985b), The Disposition to Sell Winners too Early and Ride Losers too Long: Theory and Evidence; in: *Journal of Finance* 1985, S. 777 - 792
- Shiffrin, R.M. (1975), Short-Term Storage; in: Restle, F. et al. (eds.), *Cognitive Theory*, Hillsdale 1975, S. 193 - 218
- Shiffrin, R.M. (1976), Capacity Limitations in Information Processing, Attention and Memory; in: Estes, W.K. (ed.), *Handbook of Learning and Cognitive Processes*, Vol. 4, Hillsdale 1976, S. 177 - 236
- Shiffrin, R.M. (1977), Commentary on Human Memory; in: Bower, G. (ed.), *Human Memory*, New York 1977, S. 1 - 5
- Shiffrin, R.M. / Schneider, W. (1977), Controlled and Automatic Human Information Processing; in: *Psychological Review* 1977, S. 127 - 190
- Shiller, R.J. (1981), Do Stock Prices Move Too Much to Be Justified by Subsequent Changes in Dividends?; in: *American Economic Review* 1981, S. 421 - 436
- Shiller, R.J. (1986), Comments on Miller and on Kleidon; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 317 - 321
- Shiller, R.J. (1987), The Volatility of Stock Market Prices; in: *Science* 1987, S. 33 - 37
- Shweder, R.A. (1986), Comments on Platt and on Kahneman, Knetsch, and Thaler; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 161 - 170
- Siebel, W. (1965), *Die Logik des Experimentes in den Sozialwissenschaften*, Stuttgart 1965
- Sieber, J.E. / Lanzetta, J.T. (1964), Conflict and Conceptual Structure as Determinants of Decision Making Behavior; in: *Journal of Personality* 1964, S. 622 - 641
- Siegel, S. (1957), Level of Aspiration and Decision Making; in: *Psychological Review* 1957, S. 253 - 262
- Siegel, S. (1964), Level of Aspiration and Decision Making; in: Messick, S. / Brayfield, A.H. (eds.), *Decision and Choice*, New York u.a. 1964, S. 115 - 126
- Sigma der Schweizerischen Rück/GDV (1989), Welt-Liga der privaten Vorsorge; in: *Handelsblatt*, 5.12.1989, S. B5
- Silberer, G. (1983), Einstellungen und Werthaltungen; in: Irl, M. (Hrsg.), *Marktpsychologie, Handbuch der Psychologie*, Band 12.1, Göttingen u.a. 1983, S. 532 - 625
- Silberer, G. (1985), Wertewandel und Marketing; in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 1985, S. 119 - 124
- Silberer, G. (1987), Dissonanz bei Konsumenten; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 344 - 350
- Simon, H.A. (1957), *Models of Man*, New York 1957
- Simon, H.A. (1959), Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science; in: *American Economic Review* 1959, S. 252 - 283
- Simon, H.A. (1963), Economics and Psychology; in: Koch, S. (ed.), *Psychology*, New York 1963, S. 685 - 723
- Simon, H.A. (1967), Theories of Decision Making in Economics and Behavioral Science; in: Alexis, M. / Wilson, C.Z. (eds.), *Organizational Decision Making*, Englewood Cliffs 1967, S. 201 - 221
- Simon, H.A. (1974), How Big Is a Chunk?; in: *Science* 1974, S. 482 - 488
- Simon, H.A. (1978), Information-Processing Theory of Human Problem Solving; in: Estes, W.K. (ed.), *Handbook of Learning and Cognitive Processes*, Vol. 5, Hillsdale 1978, S. 271 - 293
- Simon, H.A. (1981), *The Sciences of the Artificial*, 2nd ed., Cambridge 1981
- Simon, H.A. (1986), Rationality in Psychology and Economics; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 25 - 40
- Sinn, H.-W. (1977), *Risikopräferenztheorie*, Diss. Mannheim 1977
- Sinn, H.-W. (1985), Psychophysical Laws in the Risk Theory; in: *Journal of Economic Psychology* 1985, S. 185 - 206
- Slocum, J.W. (1982), *Decision Making: An Interdisciplinary Focus*; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 288 - 292

- Slovic, P. (1964), Assessment of Risk Taking Behavior; in: *Psychological Bulletin* 1964, S. 220 - 233
- Slovic, P. (1967), The Relative Influence of Probabilities and Payoffs upon Perceived Risk of a Gamble; in: *Psychonomic Science* 1967, S. 223 - 224
- Slovic, P. (1968), Assessment of Risk Taking Behavior; in: Hammond, J.D. (ed.), *Essays in the Theory of Risk and Insurance*, Glenview 1968, S. 78 ff.
- Slovic, P. (1969a), Differential Effects of Real Versus Hypothetical Payoffs on Choices among Gambles; in: *Journal of Experimental Psychology* 1969, S. 434 - 437
- Slovic, P. (1969b), Manipulating the Attractiveness of a Gamble Without Changing Its Expected Value; in: *Journal of Experimental Psychology* 1969, S. 139
- Slovic, P. (1972a), Information Processing, Situation Specificity, and the Generality of Risk-Taking Behavior; in: *Journal of Personality and Social Psychology* 1972, S. 128 - 134
- Slovic, P. (1972b), Psychological Study of Human Judgment: Implications for Investment Decision Making; in: *Journal of Finance* 1972, S. 779 - 799
- Slovic, P. (1975), Choice Between Equally Valued Alternatives; in: *Journal of Experimental Psychology* 1975, S. 280 - 287
- Slovic, P. (1985), Informing and Educating the Public about Risk, Working Paper No. 85-5, Decision Research, Eugene 1985
- Slovic, P. (1987), Perception of Risk; in: *Science* 1987, S. 280 - 285
- Slovic, P. / Fischhoff, B. (1983), How Safe is Safe Enough?; in: Walker, C. et al. (eds.), *Too Hot to Handle?*, New Haven 1983, S. 112 - 150
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1977), Behavioral Decision Theory; in: *Annual Review of Psychology* 1977, S. 1 - 39
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1979), Rating the Risks; in: *Environment* 1979, S. 14 - 39
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1980), Facts versus fears: Understanding perceived risk; in: Schwing, R. / Albers, W.A. (eds.), *Societal Risk Assessment: How safe is safe enough?*, New York 1980, S. 181 - 213; reprinted in: Kahneman, D. / Slovic, P. / Tversky, A. (eds.), *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, Cambridge u.a. 1982, S. 463 - 489
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1982a), Why Study Risk Perception; in: *Risk Analysis* 1982, S. 83 - 93
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1982b), Response Mode, Framing, and Information-Processing Effects in Risk Assessment; in: Hogarth, R. (ed.), *New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science*, San Francisco 1982
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1984), Behavioral Decision Theory Perspectives on Risk and Safety; in: *Acta Psychologica* 1984, S. 183 - 203
- Slovic, P. / Fischhoff, B. / Lichtenstein, S. (1985), Characterizing Perceived Risk; in: Kates, R.W. et al. (eds.), *Perilous Progress*, Boulder 1985, S. 91 - 125
- Slovic, P. / Fiessner, D. / Baumann, W.S. (1972), Analyzing the Use of Information in Investment Decision Making: A Methodological Proposal; in: *Journal of Business* 1972, S. 283 - 301
- Slovic, P. / Lichtenstein, S. (1968a), Importance of Variance Preferences in Gambling Decisions; in: *Journal of Experimental Psychology* 1968, S. 646 - 654
- Slovic, P. / Lichtenstein, S. (1971), Comparison of Bayesian and Regression Approaches to the Information Processing in Judgment; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1971, S. 649 - 744
- Slovic, P. / Lichtenstein, S. (1983), Preference Reversals: A Broader Perspective; in: *American Economic Review* 1983, S. 596 - 605
- Slovic, P. / Lichtenstein, S. / Edwards, W. (1965), Boredom-Induced Changes in Preferences Among Bets; in: *American Journal of Psychology* 1965, S. 208 - 217
- Slovic, P. / Lichtenstein, S. / Fischhoff, B. (1984), Modeling the Societal Impact of Fatal Accidents; in: *Management Science* 1984, S. 464 - 474
- Slovic, P. / Tversky, A. (1974), Who Accepts Savage's Axiom?; in: *Behavioral Science* 1974, S. 368 - 373
- Smith, S.E. / Gregory, D.W. / Weiss, K.A. (1987), A Note on Quantity versus Price Risk and the Theory of Financial Intermediation; in: *Journal of Finance* 1987, S. 1377 - 1383
- Smith, V.L. (1965), Experimental Auction Markets and the Walrasian Hypothesis; in: *Journal of Political Economy* 1965, S. 387 - 393
- Smith, V.L. (1976), Experimental Economics: Induced Value Theory; in: *The American Economic Review* 1976, S. 274 - 279
- Smith, V.L. (1982), Microeconomic Systems as an Experimental Science; in: *The American Economic Review* 1982, S. 923 - 955
- Smith, V.L. (1986), Experimental Methods in the Political Economy of Exchange; in: *Science* 1986, S. 167 - 173
- Smith, V.L. (1989), Theory, Experiment and Economics; in: *Journal of Economic Perspectives* 1989, S. 151 - 169
- Smith, V.L. / Suchanek, G.L. / Williams, A.W. (1988), Bubbles, Crashes, and Endogenous Expectations in Experimental Spot Asset Markets; in: *Econometrica* 1988, S. 1119 - 1151
- Smith, V.L. / Williams, A.W. (1982), The Effects of Rent Asymmetries in Experimental Auctions Markets; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1982, S. 99 - 116
- Smith, V.L. / Williams, A.W. (1983), An Experimental Comparison of Alternative Rules for Competitive Market Exchange; in: Engelbrecht-Wiggans, R. et al. (eds.), *Auctions, Bidding and Contracting: Uses and Theory*, New York 1983, S. 307 - 334
- Smith, V.L. / Williams, A.W. / Bratton, W.K. / Vannoni, M.G. (1982), Competitive Market Institutions; in: *American Economic Review* 1982, S. 58 - 77
- Solidus (1989a), Distanz zur Aktie; in: *Die Zeit*, 7.4.1989
- Solidus (1989b), Lockeres Verhältnis zum Geld; in: *Die Zeit*, 1.12.1989, S. 39
- Solidus (1989c), Frauen scheuen riskante Wertpapiere; in: *Die Zeit*, 6.10.1989, S. 39
- Solidus (1989d), Ratschlag für Fondssparer; in: *Die Zeit*, 10.2.1989, S. 31
- Solidus (1990a), Abschied von Omars Sparbuch; in: *Die Zeit*, 5.1.1990, S. 21
- Solnik, B. (1983), International Arbitrage Pricing Theory; in: *Journal of Finance* 1983, S. 449 - 457
- Spiegel-Verlag (Hrsg.) (1985), *Soll und Haben 2. Einstellungen zum Geld, Bankverbindungen, Kredite, Spar- und Anlageformen, Versicherungen, Bausparverträge, Immobilien*, Hamburg 1985
- Spies, K. / Hesse, F.W. (1986), Interaktion von Emotion und Kognition; in: *Psychologische Rundschau* 1986, S. 75 - 90
- Spremann, K. (1985), *Finanzierung*, München 1985

- Strull, T.K. / Wyer, R.S. (1989), Person Memory and Judgment; in: *Psychological Review* 1989, S. 58 - 83
- Stahl, M.J. / Harrell, A.M. (1981), Modeling Effort Decisions with Behavioral Decision Theory: Toward an Individual Differences Model of Expectancy Theory; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1981, S. 303 - 325
- Stalder, J. (1985), Die soziale Lerntheorie von Bandura; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Gruppen- und Lerntheorien*, Bern u.a. 1985, S. 241 - 272
- Starmer, C. / Sugden, R. (1987), Violations of the Sure-Thing Principle, Working Paper, University of East Anglia, Norwich 1987
- Starr, M.K. / Zeleny, M. (eds.) (1977), *Multiple Criteria Decision Making*, Amsterdam u.a. 1977
- Staw, B.M. (1976), Knee-Deep in the Big Muddy; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1976, S. 27 - 44
- Stendenbach, F.-J. (1967), *Soziale Interaktion und Lernprozesse*, 2. Aufl., Köln/Berlin 1967
- Sterman, J.D. (1989), Deterministic Chaos in an Experimental Economic System; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1989, S. 1 - 28
- Stolze, S. (1988), "Tele Börse" überträgt live das Kapitalmarkt-Geschehen nach Hause; in: *Handelsblatt*, 30.11.1988, S. B8
- Stone, B.K. (1970), *Risk, Return, and Equilibrium*, Cambridge/London 1970
- Strack, F. (1985), Urteilsheuristiken; in: Frey, D. / Irie, M. (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie*, Bd. 3, Bern u.a. 1985, S. 239 - 267
- Streitferdt, L. (1973), *Grundlagen und Probleme der betriebswirtschaftlichen Risikotheorie*, Wiesbaden 1973
- Streufer, S. (1970), Complexity and Complex Decision Making; in: *Journal of Experimental Social Psychology* 1970, S. 494 - 509
- Strümpel, B. (1987a), Die Psychologie gesamtwirtschaftlicher Prozesse; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 15 - 29
- Strümpel, B. (1987b), Interkulturelle Differenzen wirtschaftlichen Verhaltens; in: Hoyos, C. et al. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie in Grundbegriffen*, München/Weinheim 1987, S. 569 - 575
- Strümpel, B. / Katona, G. (1983), Psychologie gesamtwirtschaftlicher Prozesse; in: Irie, M. (Hrsg.), *Marktpsychologie*, Handbuch der Psychologie, Band 12,1, Göttingen u.a. 1983, S. 225 - 281
- Stützel, W. (1970), Die Relativität der Risikobeurteilung von Vermögensbeständen; in: Hax, H. (Hrsg.), *Entscheidung bei unsicheren Erwartungen*, Köln/Oppladen 1970, S. 9 - 26
- Sugden, R. (1986), New Developments in the Theory of Choice under Uncertainty; in: *Bulletin of Economic Research* 1986, S. 1 - 24
- Süchting, J. (1984), *Finanzmanagement*, 4. Aufl., Wiesbaden 1984
- Süchting, J. (1989), *Finanzmanagement*, 5. Aufl., Wiesbaden 1989
- Swalm, R.O. (1966), Utility Theory - Insights into Risk Taking; in: *Harvard Business Review* 1966, S. 123 - 136
- Swoboda, P. (1973), *Finanzierungstheorie*, Würzburg 1973
- Swoboda, P. (1975), Kapitaltheorie, betriebswirtschaftliche; in: Grochla, E. / Wittmann, W. (Hrsg.), *Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre*, Stuttgart 1975, Sp. 2123 - 2134
- Taylor, D.W. (1965), Decision Making and Problem Solving; in: March, J.G. (ed.), *Handbook of Organizations*, Chicago 1965, S. 48 - 86
- Taylor, J.W. (1974), The Role of Risk in Consumer Behavior; in: *Journal of Marketing* 1974, S. 54 - 60
- Taylor, R.N. (1982), On Improving Applied Decision Making; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 216 - 226
- Taylor, S.E. / Fiske, S.T. (1981), Getting Inside the Head: Methodologies for Process Analysis in Attribution and Social Cognition; in: Harvey, J.H. / Ickes, W. / Kidd, R.F. (eds.), *New Directions in Attribution Research*, Vol. 3, Hillsdale 1981, S. 459 - 525
- Teger, A.I. (1980), *Too Much Invested to Quit*, New York 1980
- Thaler, R.H. (1980), Toward a Positive Theory of Consumer Choice; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1980, S. 39 - 60
- Thaler, R.H. (1985), Mental Accounting and Consumer Choice; in: *Marketing Science* 1985, S. 199 - 214
- Thaler, R.H. (1986), The Psychology and Economics Conference Handbook: Comments on Simon, on Einhorn and Hogarth, and on Tversky and Kahneman; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 95 - 100
- Thaler, R.H. (1987), The Psychology of Choice and the Assumptions of Economics; in: Roth, A.E. (ed.), *Laboratory Experimentation in Economics*, New York 1987, S. 99 - 130
- Thaler, R.H. / Johnson, E. J (1990), Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice; in: *Management Science* 1990, S. 643 - 660
- Theiss, H. (1969), *Zur Bildung und Variation des Zielausmaßes in der Unternehmung*, Diss.München 1969
- Thomae, H. (1975), Die Entscheidung als Problem der Interaktion von kognitiven und motivationalen Vorgängen; in: Brandstätter, H. / Gahler, B. (Hrsg.), *Entscheidungsforschung*, Tübingen 1975, S. 1 - 11
- Thomas, K. / Otway, H. (1980), Public Perceptions of Energy System Risk; in: O'Riordan, T. (ed.), *Progress in Resource Management and Environmental Planning*, Boston 1980
- Thomas, K. et al. (1980), Nuclear Energy; in: IASA Research Report, Laxenburg 1980
- Thomas, U. / Müller, S. (1988), Zur Abhängigkeit der Sparbereitschaft von der Berichterstattung in den Medien; in: *bank und markt*, 7/1988, S. 18 - 21
- Thompson, S.C. (1981), Will It Hurt Less If I Can Control It? A Complex Answer to a Simple Question; in: *Psychological Bulletin* 1981, S. 89 - 101
- Thurrow, L.C. (1983), *Dangerous Currents*, New York 1983
- Thurrow, L.C. (1984), *Gefährliche Strömungen*, Frankfurt 1984
- Tietz, R. (1983), Aspiration-Oriented Decision Making; in: Tietz, R. (ed.), *Aspiration Levels in Bargaining and Economic Decision Making*, Berlin u.a. 1983, S. 1 - 7
- Tietz, R. (1988), Experimental Economics: Ways to Model Bounded Rational Bargaining Behavior; in: Tietz, R. / Albers, W. / Selten, R. (eds.), *Bounded Rational Behavior in Experimental Games and Markets*, Berlin u.a. 1988, S. 3 - 10

- Tinic, S. / West, R. (1986), Risk, Return, and Equilibrium; in: *Journal of Political Economy* 1986, S. 126 - 147
- Tkocz, H.J. (1986), Deutsche Scheu vor Spekulation mit Aktien; in: *Rheinpfalz*, 6.9.1986
- Toland, A. / O'Neill, P. (1983), A Test of Prospect Theory; in: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1983, S. 53 - 56
- Topritzhofer, E. (1972), Marktentscheidungen unter Risiko - das Bayessche Konzept; in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 1972, S. 301 - 306 und 350 - 354
- Trzinka, C. (1986), On the Number of Factors in the Arbitrage Pricing Model; in: *Journal of Finance* 1986, S. 347 - 368
- Truxius, D. (1980), Portefeuilleplanung und Risikoverhalten, Frankfurt u.a. 1980
- Tschakert, R. (1981), Zur Streßmodifizierenden Bedeutung der sozialen Situation; in: Nitsch, J.R. (Hrsg.), *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen*, Bern u.a. 1981, S. 546 - 561
- Tsiang, S.C. (1972), The Rationale of the Mean-Standard Deviation Analysis; in: *American Economic Review* 1972, S. 354 - 371
- Tuggle, F.D. / Gerwin, D. (1982), An Information Processing Model of Intrafirm Dynamics and Their Effects upon Organizational Perceptions, Strategies, and Choices; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 168 - 194
- Tulving, E. / Thomson, D.M. (1973), Encoding Specificity and Retrieval Processes in Episodic Memory; in: *Psychological Review* 1973, S. 352 - 373
- Tversky, A. (1969), Intransitivity of Preferences; in: *Psychological Review* 1969, S. 31 - 48
- Tversky, A. (1972), Elimination of Aspects: A Theory of Choice; in: *Psychological Review* 1972, S. 281 - 299
- Tversky, A. (1982), Remarks on the Study of Decision Making; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 321 - 324
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1971), Belief in the Law of Small Numbers; in: *Psychological Bulletin* 1971, S. 105 - 110
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1973), Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability; in: *Cognitive Psychology* 1973, S. 207 - 232
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1974), Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases; in: *Science* 1974, S. 1124 - 1131
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1980), Causal Schemas in Judgments under Uncertainty; in: Fishbein, M. (ed.), *Progress in Social Psychology*, Hillsdale 1980
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1981), The Framing of Decisions and the Psychology of Choice; in: *Science* 1981, S. 453 - 458
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1982a), Judgments of and by Representativeness; in: Kahnemann, D. et al. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge u.a. 1982, S. 84 - 98
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1982b), Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability; in: Kahnemann, D. et al. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge u.a. 1982, S. 163 - 178
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1982c), Evidential Impact of Base Rates; in: Kahnemann, D. et al. (eds.), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Cambridge u.a. 1982, S. 153 - 166
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1983), Extensional Versus Intuitive Reasoning: The Conjunction Fallacy in Probability Judgment; in: *Psychological Review* 1983, S. 293 - 315
- Tversky, A. / Kahneman, D. (1986), Rational Choice and the Framing of Decisions; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 67 - 94
- Tversky, A. / Sattath, S. / Slovic, P. (1988), Contingent Weighting in Judgment and Choice; in: *Psychological Review* 1988, S. 371 - 384
- Uhlir, H. (1989a), Der Gang an die Börse und das Underpricing-Phänomen; in: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft* 1989, S. 2 - 16
- Uhlir, H. (1989b), Going Public in the F.R.G.; in: Guimaraes, R.M.C. et al. (eds.), *A Reappraisal of the Efficiency of Financial Markets*, Berlin u.a. 1989, S. 369 - 394
- Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (1982a), Introduction to Decision Making; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 1 - 10
- Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (1982b), Epilogue; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 335 - 336
- Vierbuchen, R. (1988a), Orientierungshilfe in der heimischen Konsumwelt; in: *Handelsblatt*, 20.4.1988, S. 20
- Vierbuchen, R. (1988b), Edel-Konsumenten und Otto Normalverbraucher; in: *Handelsblatt*, 26.9.1988, S. 16
- Vlek, C. / Stallen, P.-J. (1980), Rational and Personal Aspects of Risk; in: *Acta Psychologica* 1980, S. 273 - 300
- Vlek, C. / Stallen, P.-J. (1981), Judging Risks and Benefits in the Small and in the Large; in: *Organizational Behavior and Human Performance* 1981, S. 235 - 271
- Vlek, C. / Wagenaar, W.A. (1979), Judgment and Decision under Uncertainty; in: Michon, J.A. et al. (eds.), *Handbook of Psychonomics*, Vol. 2, Amsterdam u.a. 1979, S. 253 - 345
- Voilmar, F. (1957), Begriff und Wesen des Risikos in der Betriebswirtschaftslehre, Bern 1957
- Vossebein, U. / Tietz, R. (1988), Modeling Investment Behavior in an Experimental Market; in: Tietz, R. / Albers, W. / Selten, R. (eds.), *Bounded Rational Behavior in Experimental Games and Markets*, Berlin u.a. 1988, S. 219 - 231
- Vroom, V.H. (1964), *Work and Motivation*, New York 1964
- Wallach, M.A. / Kogan, N. (1959), Sex Differences and Judgment Processes; in: *Journal of Personality* 1959, S. 555 - 564
- Wallach, M.A. / Kogan, N. (1961), Aspects of Judgment and Decision-Making; in: *Behavioral Science* 1961, S. 23 - 36
- Walliser, B. (1989), Instrumental Rationality and Cognitive Rationality; in: *Theory and Decision* 1989, S. 7 - 36
- Wallsten, T.S. (1980), Preface; in: Wallsten, T.S. (ed.), *Cognitive Processes in Choice and Decision Behavior*, Hillsdale 1980, S. IX - XVI
- Watson, S.R. (1983), Using Risk Perceptions in Risk Management, Working Paper, Emmanuel College, Cambridge 1983
- Weber, M. (1983), Entscheidungen bei Mehrfachzielen, Wiesbaden 1983
- Weber, M. (1985), Entscheidungen bei Mehrfachzielen und unvollständiger Information; in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 1985, S. 311 - 331

- Weber, M. (1987), Decision making with incomplete information; in: *European Journal of Operational Research* 1987, S. 44 - 57
- Weber, M. (1989a), A Capital Asset Pricing Model Based on an Empirically-Founded Risk Measure, Working Paper No. 88-3, Institut für Wirtschaftswissenschaften der RWTH Aachen
- Weber, M. (1989b), Ambiguität in Finanz- und Kapitalmärkten; in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 1989, S. 447 - 471
- Weber, M. (1990), Risikoentscheidungskalküle in der Finanzierungstheorie, Stuttgart 1990
- Weber, M. / Camerer, C. (1987), Recent Developments in Modelling Preferences under Risk; in: *OR-Spektrum* 1987, S. 129 - 151
- Weber, M. / Kimbrough, S.O. (1988), An Empirical Comparison of Utility Assessment Programs; in: *Operations Research* 1988
- Weber, R.J. (1982), The Allais Paradox, Dutch Auctions, and Alpha-Utility Theory, Working Paper, Northwestern University, Evanston 1982
- Weichert, R. / Zietz, J. (1987), Das Anlageverhalten der privaten Haushalte am Kapitalmarkt; in: Schneider, D. (Hrsg.), *Kapitalmarkt und Finanzierung*, Berlin 1987, S. 299 - 309
- Weick, K.E. (1982), Rethinking Research on Decision Making; in: Ungson, G.R. / Braunstein, D.N. (eds.), *Decision Making*, Boston 1982, S. 325 - 334
- Weiner, B. (1972), *Theories of Motivation*, Chicago 1972
- Weiner, B. (1975), *Die Wirkung von Erfolg und Mißerfolg auf die Leistung*, Stuttgart 1975
- Weiner, B. (1976), *Theorien der Motivation*, Stuttgart 1976
- Weiner, B. / Heckhausen, H. / Meyer, W.U. / Cock, R.E. (1972), Causal Ascriptions and Achievement Motivation; in: *Journal of Personality and Social Psychology* 1972, S. 239 - 248
- Weiner, B. / Kukla, A. (1970), An Attributional Analysis of Achievement Motivation; in: *Journal of Personality and Social Psychology* 1970, S. 1 - 20
- Weiner, B. / Potepan, P.A. (1970), Personality Correlates and Affective Reactions Towards Exams of Succeeding and Failing College Students; in: *Journal of Educational Psychology* 1970, S. 144 - 151
- Weiner, B. et al. (1971), *Perceiving the Causes of Success and Failure*, New York 1971
- Welford, A.T. (1973), Stress and Performance; in: *Ergonomics* 1973, S. 567 - 580
- Wickelgren, W.A. (1979), *Cognitive Psychology*, Englewood Cliffs 1979
- Wiedmann, K.-P. (1984a), Werte und Wandel, Arbeitspapier Nr. 29 des Institutes für Marketing der Universität Mannheim, Mannheim 1984
- Wiedmann, K.-P. (1984b), Herausforderungen an eine marktorientierte Unternehmensführung im Zeichen des Wertewandels, Arbeitspapier Nr. 31 des Institutes für Marketing der Universität Mannheim, Mannheim 1984
- Wiedmann, K.-P. / Raffée, H. (1986), Gesellschaftsbezogene Werte, persönliche Lebenswerte, Lebens- und Konsumstile der Bundesbürger. Untersuchungsergebnisse der Studie Dialoge 2 und Skizze von Marketingkonsequenzen, Arbeitspapier Nr. 46 des Institutes für Marketing der Universität Mannheim, Mannheim 1986
- Wiedmann, K.-P. / Süß, C.H. (1985), Ansatzpunkte zur Erklärung von Wertewandelsprozessen, Arbeitspapier Nr. 33 des Institutes für Marketing der Universität Mannheim, Mannheim 1985
- Wiendieck, G. (1986), *Wirtschaftspsychologie*; in: *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 1986, S. 559 - 564 und 615 - 620
- Wiendieck, G. (1990), Börse als vernachlässigter Bereich der Wirtschaftspsychologie; in: Maas, F. / Weibler, J. (Hrsg.), *Börse und Psychologie*, Köln 1990, S. 38 - 57
- Wilde, L.L. (1981), On the Use of Laboratory Experiments in Economics; in: Pitt, J.C. (ed.), *Philosophy in Economics*, Dordrecht 1981, S. 137 - 148
- Wilhelm, J. (1981), Zum Verhältnis von Capital Asset Pricing Model, Arbitrage Pricing Theory und Bedingungen der Arbitragefreiheit von Finanzmärkten; in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 1981, S. 891 - 905
- Wilhelm, J. (1983), *Finanztitelmärkte und Unternehmensfinanzierung*, Berlin u.a. 1983
- Wilhelm, J. (1985a), Bernoulli-Prinzip - und kein Ende?; in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 1985, S. 635 - 639
- Wilhelm, J. (1986), Zum Verhältnis von Höhenpräferenz und Risikopräferenz - eine theoretische Analyse; in: *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 1986, S. 467 - 492
- Williams, A.W. (1980), Computerized Double-Auction Markets: Some Initial Experimental Results; in: *Journal of Business* 1980, S. 235 - 258
- Williams, A.W. (1987), The Formation of Price Forecasts in Experimental Markets; in: *Journal of Money, Credit, and Banking* 1987, S. 1 - 18
- Wimmer, H. / Perner, J. (1978), *Kognitionspsychologie*, Stuttgart 1978
- Winkelmann, K. (1986), Der Weg vom Sparer zum Anleger wird kürzer; in: *Deutsche Sparkassenzeitung*, 2.12.1986, S. 2
- Winkelmann, M. (1984), *Aktienbewertung in Deutschland*, Königstein 1984
- Winter, S.G. (1986), Comments on Arrow and on Lucas; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), *Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology*, Chicago / London 1986, S. 243 - 250
- Winterfeldt, D. von / Edwards, W. (1986), *Decision Analysis and Behavioral Research*, Cambridge u.a. 1986
- Winterfeldt, D. von / John, R.S. / Borchering, K. (1981), Cognitive Components of Risk Ratings; in: *Risk Analysis* 1981, S. 277 - 287
- Wiswede, G. (1972), *Soziologie des Verbraucherverhaltens*, Stuttgart 1972
- Wiswede, G. (1973), *Motivation und Verbraucherverhalten*, 2. Aufl., München 1973
- Witte, E. (1979), *Das Verhalten in Gruppensituationen*, Göttingen u.a. 1979
- Witte, E. (Hrsg.) (1972), *Das Informationsverhalten in Entscheidungsprozessen*, Tübingen 1972
- Witte, E. / Thimm, A. (Hrsg.) (1977), *Entscheidungstheorie*, Wiesbaden 1977
- Wittling, W. (1976), *Einführung in die Psychologie der Wahrnehmung*, Hamburg 1976
- Wittmann, W. (1959), *Unternehmung und unvollkommene Information*, Köln/Opladen 1959
- Wollenhaupt, H. (1982), *Rationale Entscheidungen bei unscharfen Wahrscheinlichkeiten*, Thun / Frankfurt 1982

- Wossidlo, P.R. (1970), Unternehmenswirtschaftliche Reservierung: Eine realtheoretische und praxeologische Untersuchung, Berlin 1970
- Wossidlo, P.R. (1975), Zum gegenwärtigen Stand der empirischen Entscheidungstheorie aus mikroökonomischer Sicht; in: Brandstätter, H. / Gahlen, B. Hrsg.), Entscheidungsforschung, Tübingen 1975, S. 134 - 137
- Wu-Chien, J.S. / Apostolakis, G. (1983), Prospect Theory and Limit Lines; in: Risk Analysis 1983, S. 181 - 188
- Yaari, M.E. (1985), On the Role of "Dutch Books" in the Theory of Choice under Risk, Northwestern University, Evanston 1985
- Yaari, M.E. (1987), The Dual Theory of Choice under Risk; in: Econometrica 1987, S. 95 - 115
- Zeckhauser, R. (1986), Comments: Behavioral versus Rational Economics: What you see is what you conquer; in: Hogarth, R.M. / Reder, M.W. (eds.), Rational Choice. The Contrast between Economics and Psychology, Chicago / London 1986, S. 251 - 265
- Zeleny, M. (1981), Descriptive Decision Making; in: Application of Management Science 1981, S. 327 - 388
- Zeleny, M. (ed.) (1976), Multiple Criteria Decision Making, Berlin u.a. 1976
- Zimbardo, P.C. (1983), Psychologie, 4. Aufl., Berlin u.a. 1983