

Die Wahl von Entscheidungsstrategien: Der Einfluß von Handlungs- und Lageorientierung und die Bedeutung psychologischer Kosten

Joachim Stiensmeier - Pelster, Mechthild John, Angelus Stulik
und Martin Schürmann

Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie

Neuere Arbeiten zur Entscheidungsforschung zeigen, daß Personen je nach Situationsanforderungen unterschiedliche Entscheidungsstrategien anwenden und daß der Strategiewahl eine Kosten-Nutzen-Analyse zugrunde liegt. Die vorliegende Arbeit untersucht nun den Einfluß der Handlungskontrollmodi Handlungs- und Lageorientierung auf die Auswahl von Entscheidungsstrategien. In einem Laborexperiment hatten Studenten bezüglich verschiedener Würfelspiele zu entscheiden, ob sie diese wagen wollten oder nicht. Die Entscheidungszeit war für je die Hälfte der Versuchspersonen begrenzt bzw. nicht begrenzt. Es zeigte sich, daß insbesondere bei begrenzter Entscheidungszeit Lageorientierte eine zeitaufwendige, aber gleichzeitig auch hohe Entscheidungssicherheit versprechende Erwartung- x Wertstrategie bevorzugten, Handlungsorientierte dagegen eine zeitsparende, aber gleichzeitig wenig sichere reine Erwartungsstrategie. Dieser Unterschied wird dadurch erklärt, daß Lage- im Vergleich zu Handlungsorientierten größere Angst vor Fehlentscheidungen und deren negativen Konsequenzen haben. Diese Angst geht in die Kalkulation der Kosten einer Entscheidungsstrategie ein und legt die Wahl komplexer, zeitaufwendiger und sicherer Strategien nahe. Ergebnisse einer nachfolgend durchgeführten Fragebogenstudie stützen diese Interpretation. Abschließend wird die Bedeutung psychologischer Kosten für den Entscheidungsprozeß diskutiert.

1. Einleitung

Lange Zeit war man der Ansicht, daß Personen bei der Entscheidung zwischen verschiedenen Wahl- oder Handlungsalternativen — unabhängig von den Gegebenheiten der Situation — immer den gleichen Mechanismus, d. h. die gleiche Entscheidungsstrategie, anwenden. Insbesondere ging man davon aus, daß Individuen für jede der möglichen Alternativen den subjek-

tiv erwarteten Nutzen (subjective expected utility — SEU) berechnen und dann diejenige Alternative wählen, bei der dieser maximal ist (Edwards, 1954, 1961; im Bereich der Motivationsforschung siehe auch Atkinson, 1964; Heckhausen, 1980; Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944; Rotter, 1954).

Die Annahme eines über Situationsgegebenheiten invarianten Entscheidungsverhaltens erwies sich jedoch häufig als nicht geeignet zur Erklärung bestehender Forschungsergebnisse. In neuerer Zeit wird daher davon ausgegangen, daß Personen zwischen verschiedenen Entscheidungssituationen unterscheiden und — je nach den Anforderungen der Situation — ein unterschiedliches Entscheidungsverhalten zeigen (zsf. Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1977; Payne, 1982; Pitz & Sachs, 1984). „The most important results in the period under review have shown the sensitivity of judgement and choice to seemingly minor changes in tasks.“ (Einhorn & Hogarth, 1981, S. 61).

Einen sehr elaborierten, diesen Überlegungen Rechnung tragenden Ansatz stellt das Kontingenzmodell zur Auswahl von Entscheidungsstrategien von Beach und Mitchell (1978) dar. Dieses geht davon aus, daß man für jede Entscheidung eine Reihe unterschiedlicher Entscheidungsstrategien zur Verfügung hat. Nach dem Erkennen und Bewerten eines Entscheidungsproblems soll man zunächst eine Entscheidungsstrategie auswählen und gemäß dieser später die eigentliche Entscheidung treffen. Weiter wird angenommen, daß für jede Entscheidungsstrategie ein bestimmter Nutzen und auch bestimmte Kosten festgelegt werden können, die deren Anwendung mit sich bringt. Welche Entscheidungsstrategie zur Lösung eines gegebenen Entscheidungsproblems herangezogen wird, hängt von der Analyse der Kosten und des Nutzens ab, wobei diejenige Entscheidungsstrategie gewählt wird, die den höchsten Nettonutzen (Nutzen abzüglich Kosten) verspricht.

Die der Auswahl von Entscheidungsstrategien zugrundeliegende Kosten-Nutzen-Analyse wurde von Christensen-Szalanski (1978) genauer beschrieben und formalisiert (vgl. Abbildung 1). Hiernach ist der erwartete Nutzen einer gegebenen Entscheidungsstrategie eine Funktion von drei Parametern: den möglichen positiven Konsequenzen einer „richtigen“ Entscheidung (Utility correct, U_c), den möglichen negativen Konsequenzen einer „falschen“ Entscheidung (Utility incorrect, U_i) und der Entscheidungssicherheit, d. h. der subjektiven Wahrscheinlichkeit, mit der die gegebene Entscheidungsstrategie zu einer „richtigen“ Entscheidung bzw. zu den möglichen positiven Konsequenzen führt (Probability correct, P_c). Der erwartete Nutzen einer Entscheidungsstrategie ergibt sich nun aus der Summe der mit P_c gewichteten positiven Konsequenzen einer „richtigen“ Entscheidung (U_c) und der mit $1-P_c$ gewichteten (negativen) Konsequenzen

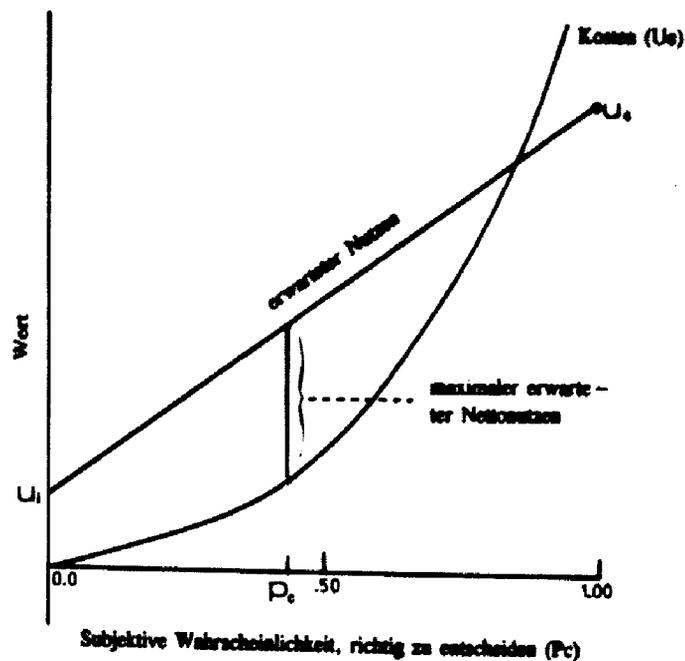


Abb. 1:

Hypothetische Kosten- und Nutzenfunktionen in Abhängigkeit von P_c .

einer „falschen“ Entscheidung (also: erwarteter Nutzen = $P_c U_c + (1 - P_c) U_i$ \Leftrightarrow erwarteter Nutzen = $P_c(U_c - U_i) + U_i$; vgl. Abbildung 1).

Die Kosten von Entscheidungsstrategien werden u. a. darin gesehen, wieviel Zeit, Anstrengung, etc. deren Anwendung erfordert, in welchem Maße finanzielle Ressourcen erforderlich sind, um z. B. Informationen zu beschaffen oder Gutachten zu erstellen, etc. Eine ausführliche Beschreibung möglicher Kosten von Entscheidungsstrategien findet sich bei Shugan (1980).

Ähnlich wie der Nutzen einer Entscheidungsstrategie werden auch deren Kosten als eine Funktion der subjektiven Entscheidungssicherheit (P_c) beschrieben (vgl. Abbildung 1). Dieser Behauptung liegt die Annahme zugrunde, daß Personen implizit davon ausgehen, daß eine Entscheidung um so akkurater ausfällt, je intensiver diese vorbereitet wurde, d. h. je mehr Informationen herangezogen wurden, je länger das Für und Wider der möglichen Alternativen abgewogen wurde, je komplexer die zugrundeliegende Entscheidungsheuristik war, etc. Je sicherer man sich sein möchte, eine richtige Entscheidung zu treffen, um so mehr Kosten wird man somit in Kauf nehmen müssen. Während jedoch der Nutzen mit zunehmender Entscheidungssicherheit linear ansteigt, ist die Steigung der Kosten eine positiv beschleunigte Funktion. Mit zunehmender Entscheidungssicherheit steigt der Nutzen zunächst stärker als die Kosten. Ab einem gewissen Ausmaß an Entscheidungssicherheit kehrt sich dieses Verhältnis jedoch um

(vgl. Abbildung 1). Jenes Ausmaß an Entscheidungssicherheit, bei dem Kosten- und Nutzenfunktion die gleiche Steigung aufweisen, gibt somit den Punkt an, an dem die Differenz zwischen den aufzuwendenden Kosten und dem erwarteten Nutzen maximal wird. Eine Entscheidungsstrategie, die dieses Ausmaß an Entscheidungssicherheit bietet bzw. ihm zumindestens nahekommt, läßt auch den größten Nettonutzen erwarten und würde daher gewählt.

In verschiedenen Laborexperimenten konnte Christensen-Szalanski (1978, 1980) zeigen, daß die Kosten- und Nutzenfunktionen den von ihm angenommenen Verlauf nehmen. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, daß Manipulationen der Kosten- sowie der Nutzenparameter die von Beach & Mitchell sowie Christensen-Szalanski vorhergesagten Auswirkungen haben (Christensen-Szalanski, 1980; McAllister, Mitchell & Beach, 1979; Smith, Mitchell & Beach, 1982). So führte eine Erhöhung der Kosten durch Begrenzung der Entscheidungszeit zur Wahl einfacherer Entscheidungsstrategien; eine Erhöhung der positiven Folgen einer richtigen Entscheidung bei Konstanthalten der negativen Folgen einer falschen Entscheidung hatte — wie erwartet — die Wahl komplexerer Entscheidungsstrategien zur Folge.

Während Merkmale der Entscheidung bzw. ihres Kontextes mehrfach Gegenstand empirischer Untersuchungen waren, blieb der Einfluß von Personenmerkmalen auf die Art, wie Entscheidungen getroffen werden, weitgehend unberücksichtigt.

Ein Personenmerkmal, dessen Einfluß auf die Auswahl von Entscheidungsstrategien unabhängig von den Modellvorstellungen von Beach und Mitchell (1978) sowie Christensen-Szalanski (1978) in letzter Zeit jedoch verschiedentlich untersucht wurde, ist das von Kuhl (1983, 1984, 1985) vorgestellte Konzept der Handlungs-versus Lageorientierung. Folgt man Kuhl, so tendieren handlungsorientierte Personen dazu, ihre Aufmerksamkeit auf handlungsrelevante Informationen einzuschränken, eine sparsame Informationsverarbeitung vorzunehmen, ein überlanges Abwägen von Alternativen zu vermeiden, und erleben darüber hinaus handlungsfördernde Gefühle (z. B. Zuversicht). Lageorientierte Personen dagegen richten ihre Aufmerksamkeit nicht nur auf handlungsrelevante, sondern auch auf handlungsirrelevante Informationen, wägen übermäßig lange das Für und Wider möglicher Alternativen ab (z. B. wird das Abwägen verschiedener Alternativen auch dann noch fortgesetzt, wenn sich eine Handlungsabsicht bereits herauskristallisiert hat) und weisen handlungshemmende Gefühle auf (z. B. Unsicherheit). Vor Entscheidungen gestellt, sollten handlungs- im Vergleich zu lageorientierten Personen stärker bestrebt sein, Entscheidungsprozesse abzukürzen, um Entscheidungszeit zu sparen und schnell handlungsbereit zu sein. Handlungs- im Vergleich zu Lageorientierten sollten daher weniger

komplexe und damit weniger sichere Entscheidungsstrategien bevorzugen, was auch bereits gezeigt werden konnte (Kuhl & Beckmann, 1983; Beckmann & Kuhl, 1984; Niederberger, Engemann & Radtke, 1987; Stiensmeier & Schnier, 1988).

So hatten in einer Studie von Kuhl & Beckmann (1983) Studenten für verschiedene Würfelspiele (es wurde um Punkte gespielt, wobei die Anzahl der gewonnenen oder verlorenen Punkte keine persönlichen Konsequenzen nach sich zog) zu entscheiden, ob sie diese wagen wollten oder nicht. Erwartungsgemäß zeigte sich, daß Lage- im Gegensatz zu Handlungsorientierten für ihre Entscheidung eine vergleichsweise komplexe Strategie (in diesem Fall eine konjunktive Erwartung- x Wertstrategie) gegenüber einer vergleichsweise einfachen Strategie (in diesem Fall eine einfache Erwartungsstrategie) bevorzugten.

2. Studie 1

Bisher wurde es weitgehend vernachlässigt, den Einfluß von Handlungs- versus Lageorientierung auf die Auswahl von Entscheidungsstrategien in Abhängigkeit unterschiedlicher Situationsbedingungen zu betrachten. Solche Untersuchungen sind aber aus verschiedenen Überlegungen heraus notwendig. Zum einen ist das Konzept der Handlungs- und Lageorientierung interaktionistisch angelegt. So zeigen insbesondere Untersuchungen zur erlernten Hilflosigkeit, daß das Personenmerkmal Handlungs-/Lageorientierung nur in bestimmten Situationen differentielle Auswirkungen hat (zsf. Stiensmeier-Pelster, 1988). Auch hinsichtlich der Wahl von Entscheidungsstrategien sind Unterschiede zwischen Handlungs- und Lageorientierten nur unter bestimmten Bedingungen zu erwarten. So interpretieren Kuhl und Beckmann (1983) ihre Befunde dahingehend, daß handlungs- im Vergleich zu lageorientierten Personen deshalb einfachere, unsichere Entscheidungsstrategien wählen, weil sie bestrebt sind, die Entscheidungszeit abzukürzen, um schnell handlungsbereit zu sein. Mit anderen Worten: Handlungs- im Gegensatz zu Lageorientierten sehen in der Entscheidungszeit, ohne daß diese durch äußere Umstände besonders betont werden muß, einen bedeutsamen Kostenfaktor. Handlungsorientierte versprechen sich daher von vergleichsweise einfachen, mit einer hohen Entscheidungsunsicherheit behafteten, zeitsparenden Entscheidungsstrategien den maximalen Nettonutzen. Für Lageorientierte versprechen dagegen eher komplexe, vergleichsweise sichere, aber zeitaufwendige Entscheidungsstrategien den maximalen Nettonutzen. Folgt man dieser Erklärung, so sollten Veränderungen der Entscheidungssituation, die die Rolle der Entscheidungszeit als Kostenfaktor berühren, unterschiedliche Auswirkungen auf die Auswahl

von Entscheidungsstrategien bei handlungs- und lageorientierten Personen haben.

Das vorliegende Experiment untersucht daher die Auswahl von Entscheidungsstrategien in Abhängigkeit davon, ob äußere Umstände die Entscheidungszeit als Kostenfaktor in besonderer Weise salient machen oder nicht. Wir erwarten, daß lage- im Vergleich zu handlungsorientierten Personen nur dann komplexere, mehr Entscheidungszeit benötigende Entscheidungsstrategien anwenden, wenn die Entscheidungszeit als Kostenfaktor nicht in besonderer Weise salient gemacht wird. Unsere Vermutung basiert auf folgenden Überlegungen:

Handlungsorientierte sehen die Entscheidungszeit ohnehin als einen gewichtigen Kostenfaktor an. Ein Herausstellen der Entscheidungszeit als Kostenfaktor sollte daher bei ihnen keine gravierenden Auswirkungen haben. Geraten dagegen Lageorientierte in eine Entscheidungssituation, in der die Rolle der Entscheidungszeit als Kostenfaktor besonders betont wird, so wird ein für sie vormals unbedeutender Kostenfaktor mit einem Male relevant. Sie werden in diesem Fall ihr vorherrschendes Entscheidungsverhalten, nämlich sorgfältig abzuwägen, dahingehend ändern, daß sie ebenso wie Handlungsorientierte einfachere Entscheidungsstrategien anwenden, um Zeit und damit Kosten zu sparen.

2.1. Methode

Versuchspersonen und Versuchsleiter

Versuchspersonen waren 50 männliche und 42 weibliche Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen der Universität Bielefeld. Die Teilnehmer/-innen waren im Mittel 23 Jahre alt und studierten im Durchschnitt im 5. Fachsemester (jeweils Median). Versuchsleiter waren ein männlicher und eine weibliche Studierende(r) der Fachrichtung Psychologie.

Versuchsplan und Hypothese

Dem Experiment liegt ein zweifaktorieller Versuchsplan zugrunde. Den ersten (zweistufigen) Faktor bildete das Ausmaß, in dem die Entscheidungszeit als Kostenfaktor betont wurde (Betonung versus keine Betonung). Zu diesem Zweck wurde die Entscheidungszeit entweder begrenzt oder sie stand in unbegrenztem Umfang zur Verfügung. Den zweiten Faktor bildete das Ausmaß an dispositioneller Handlungsorientierung der Teilnehmer/-innen (handlungs- versus lageorientiert, Extremgruppeneinteilung aufgrund der Kennwerte in der Unterskala prospektive Handlungs-/Lageorientierung von Kuhl, 1985).

Es sollte sich zeigen lassen, daß Handlungsorientierte ihre Entscheidungen unabhängig von der zur Verfügung stehenden Entscheidungszeit unter Verwendung einfacher Entscheidungsstrategien treffen. Lageorientierte sollten dagegen bei begrenzter Entscheidungszeit ebenso wie Handlungsorientierte einfache Entscheidungsstrategien anwenden, bei unbegrenzter Entscheidungszeit jedoch komplexe Strategien.

Versuchsdurchführung

Einige Tage vor dem Experiment bearbeiteten alle Versuchspersonen die Unterskala prospektive Handlungs- versus Lageorientierung des Fragebogens zur Erfassung von Handlungskontrolle nach Erfolg, Mißerfolg und bei der prospektiven Handlungsplanung (Kuhl, 1985). Nur diejenigen Versuchspersonen, deren Kennwerte in diesem Fragebogen im unteren (Wert 1-8/Gruppe der Lageorientierten) bzw. oberen (Wert 12-20/Gruppe der Handlungsorientierten) Drittel der Stichprobenverteilung lagen, nahmen ein bis zwei Tage nach der Anmeldung in Gruppen von maximal fünf Teilnehmern am Experiment teil.

Einleitend wurde erklärt, daß das Verhalten bei Glücksspielen, insbesondere unter welchen Bedingungen Menschen ein Spiel wagen oder nicht, untersucht werden sollte. Anschließend wurden die Spielregeln, die den Versuchspersonen vorlagen, erläutert. Diese lauteten:

„Insgesamt stehen 36 Würfelspiele zur Auswahl. Jedes der 36 Spiele wird auf einem DIN-A4-Blatt beschrieben. Ihr entscheidet für jedes Spiel, ob Ihr es wagen wollt oder nicht. Jedes der 36 Spiele gibt an, was Ihr würfeln müßt, um zu gewinnen, sowie die Höhe des möglichen Gewinns. Jeder erhält ein Startkapital von 100 Pfennigen. Der Einsatz für jedes Spiel beträgt 15 Pfennige. Würfelt Ihr etwas anderes, als das Spiel vorsieht, so verfällt der Einsatz zugunsten der Spielkasse; gelingt Euch der geforderte Wurf, dann wird der angegebene Gewinn an Euch ausgezahlt.“

Jeder Versuchsperson wurde das Spielkapital in Höhe von einer Mark in kleinen Münzen sowie ein Würfel ausgehändigt. Auch wurde das konkrete Vorgehen anhand von drei Probespielen beispielhaft erläutert. Hierbei wurde auf die Konsequenzen eines gewonnenen bzw. verlorenen Spiels noch einmal ausdrücklich hingewiesen.

Die Operationalisierung von Gewinn bzw. Einsatz durch Geldbeträge anstatt durch Punkte wurde gewählt, um die Entscheidungen mit persönlichen Konsequenzen zu verknüpfen. Da die Beeinflussung der Entscheidungen durch laufende Gewinne bzw. Verluste vermieden werden sollte und das konkrete Auswürfeln der Spiele nicht Gegenstand unserer Fragestellung war, wurde den Versuchspersonen mitgeteilt:

„Um den weiteren Ablauf flüssiger und zügiger zu gestalten, haben wir

uns gedacht, daß Ihr zuerst für alle 36 Spiele entscheidet, welche Ihr wagen wollt und welche nicht. Anschließend sollen dann die ausgewählten Spiele ohne Unterbrechung ausgewürfelt werden.“

Der letzte Abschnitt der Versuchsanweisung diente zur Manipulation der Betonung der Entscheidungszeit als Kostenfaktor. Es wurde davon ausgegangen, daß durch eine Begrenzung der Entscheidungszeit deren Rolle als Kostenfaktor betont werden kann. Demzufolge hatte die Hälfte der Versuchspersonen die Auswahl der Spiele unter der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ zu bearbeiten. Für die andere Hälfte der Versuchspersonen wurde die Rolle der Entscheidungszeit als Kostenfaktor nicht extra betont. Die Instruktion in der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ lautete:

„Ihr habt für das Sortieren der Spiele drei Minuten Zeit. In dieser Zeit müßt Ihr für jedes Spiel entschieden haben, ob Ihr es wagen wollt oder nicht. Solltet Ihr für ein oder mehrere Spiele keine Entscheidung treffen, so werden für jedes nicht entschiedene Spiel 15 Pfennige Strafe eingezogen.“

In der Bedingung „ohne Zeitbegrenzung“ lautete die Anweisung:

„Ihr habt für das Sortieren der 36 Spiele genug Zeit. Meldet Euch aber bitte, sobald Ihr fertig seid. Ihr müßt für jedes Spiel eine Entscheidung treffen, ob Ihr es wagen wollt oder nicht. Solltet Ihr für ein oder mehrere Spiele keine Entscheidung treffen, so werden für jedes nicht entschiedene Spiel 15 Pfennige Strafe eingezogen.“

Die Bestrafung für nicht entschiedene Spiele wurde eingeführt, um sicherzustellen, daß alle Versuchspersonen auch alle Spiele bearbeiteten. Um in der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ das Empfinden der Entscheidungszeit als Kostenfaktor zu verstärken, wurde zum einen die Bearbeitungszeit mit einer gut hörbaren Stoppuhr gemessen und zum anderen den Versuchspersonen in 30-Sekunden-Abständen die jeweilige Restzeit mitgeteilt. Die gewählte Zeitspanne von drei Minuten war so bemessen, daß den Versuchspersonen die vollständige Bearbeitung aller Spiele möglich war. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß die Versuchspersonen der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ Zeitdruck empfanden, wie auch Befunde aus Vorversuchen zeigen (Stiensmeier, Schürmann, John, Stulik & Kirchof, 1987).

Nach Abschluß der Instruktionsphase nahm jede Versuchsperson die 36 Spiele zur Hand und traf unter diesen ihre Auswahl. Die Spiele waren in Anlehnung an Kuhl & Beckmann (1983) entworfen. Für jedes Spiel war auf einem Din-A4-Blatt der erforderliche Wurf und der Gewinn des Spiels angegeben, etwa: Mit einem Wurf ist die Zahl 1 zu würfeln — Gewinn: 83 Pfennige. Die jeweiligen Gewinn- und Erwartungskombinationen ergaben sich aus einer Kreuztabulierung von fünf Wertstufen (17, 33, 50, 67, 83 Pfennige) und vier Erwartungsstufen ($p = .17, .33, .67, .83$), wobei das Spiel mit einem möglichen Gewinn von 83 Pfennigen und einer Gewinnerwar-

tung von .83 sowie das Spiel mit dem möglichen Gewinn von 17 Pfennigen und der Gewinnerwartung von .17 nicht dargeboten wurde, weil das erstgenannte immer, das zweitgenannte dagegen nie gewählt wurde und somit nicht zur Differenzierung des Wahlverhaltens beitrug (Stiensmeier et al., 1987). Jedes der so entstandenen 18 Spiele wurde zweimal vorgegeben, und zwar stand einmal die Gewinnerwartung links und der Gewinnbetrag rechts, ein anderes Mal war es umgekehrt. Die Spiele wurden in zufälliger Reihenfolge vorgelegt.

Nachdem die Versuchspersonen für alle Spiele eine Entscheidung getroffen hatten bzw. nachdem die drei Minuten abgelaufen waren, wurden sie vom Versuchsleiter dahingehend aufgeklärt, daß das Experiment beendet sei, da er sich lediglich für die von den Personen getroffene Spielauswahl interessiere. In der Regel zeigten sich die Versuchspersonen hiervon deutlich überrascht. Viele äußerten sogar Protest dahingehend, daß sie die Spiele gern ausgewürfelt hätten. Bei niemandem entstand der Verdacht, daß er möglicherweise durch Indiskretionen bereits vor dem Experiment Kenntnisse davon hatte, daß die Spiele nicht ausgewürfelt würden. Allen wurde abschließend für ihre Teilnahme gedankt. Sie wurden darüber hinaus gebeten, in den nächsten Tagen nicht mit Kommiliton(inn)en über das Experiment und dessen Vorgehen zu sprechen. Die Teilnahme am Experiment wurde entlohnt.

2.2. Befunde

Die Auswertung konzentriert sich darauf, wie gut die reine Erwartungsstrategie und die kombinierte Erwartungs- x Wertstrategie die Wahlen der Versuchspersonen vorhersagen. Es finden nur diese beiden Strategien Berücksichtigung, da verschiedene vorangegangene Studien (Kuhl & Beckmann, 1983; Stiensmeier et al., 1987) gezeigt haben, daß allein diese beiden Strategien geeignet sind, die Wahlen der Versuchspersonen vorherzusagen.

Um nun festzustellen, aufgrund welcher der beiden Entscheidungsstrategien die Versuchspersonen die Spiele ausgewählt haben, wurde in Anlehnung an Kuhl und Beckmann (1983) das Verfahren der „logischen Aussagenanalyse“ (Kuhl 1982) herangezogen. Bei diesem Verfahren werden für jede Strategie a priori Aussagen in Form einer wenn-dann-Beziehung formuliert. Für die reine Erwartungsstrategie lautete diese: „Ein Spiel wird dann gewählt, wenn die Gewinnerwartung $\frac{4}{6}$ oder $\frac{5}{6}$ beträgt.“ Für die kombinierte Erwartungs- x Wertstrategie lautete diese: „Ein Spiel wird dann gewählt, wenn das Produkt aus Gewinn und Gewinnerwartung höher ist als der Einsatz.“ Die Schwellenwerte für die reine Erwartungsstrategie und für die kombinierte Erwartungs- x Wertstrategie wurden in Anlehnung an

Kuhl und Beckmann (1983) so gewählt, daß die Anzahl der Vorhersagefehler für jede der beiden Strategien minimiert wurde (zum genaueren Vorgehen vgl. Kuhl & Beckmann, 1983). Anschließend wird dann ausgezählt, wie häufig die Wahlen der Versuchspersonen von der a priori festgelegten Aussage abweichen (Anzahl der Vorhersagefehler).

Abbildung 2 gibt die Anzahl der Vorhersagefehler für die reine Erwartungsstrategie und die kombinierte Erwartungs- x Wertstrategie unter den Bedingungen mit und ohne Zeitbegrenzung in Abhängigkeit vom Ausmaß an Handlungsorientierung wieder.¹⁾

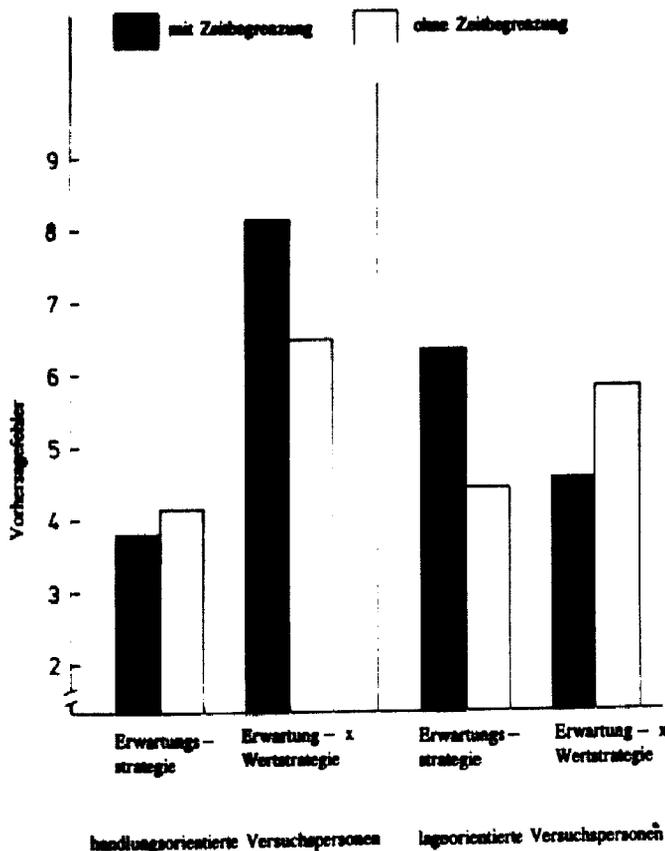


Abb. 2:

Anzahl der Vorhersagefehler für die Erwartungs- und die Erwartungs- x Wertstrategie bei Entscheidungen mit und ohne Zeitdruck in Abhängigkeit von Handlungs- und Lageorientierung.

1) Die Gruppe der Lageorientierten umfaßt 16 (7 mit und 9 ohne Zeitbegrenzung) und die Gruppe der Handlungsorientierten 24 (13 mit und 11 ohne Zeitbegrenzung) Personen. 52 Personen waren von der weiteren Teilnahme ausgeschlossen, weil entweder ihre Kennwerte im HAKEMP im mittleren Bereich (9—11) lagen oder weil sie den vereinbarten Termin nicht einhielten. Die Auswertung der Daten mittels Varianzanalyse war angemessen, da die abhängige Variable, Anzahl der Vorhersagefehler, absolut skaliert ist (vgl. Kuhl & Beckmann, 1983, S. 247; Friedrichs, 1973, S. 99).

Die Analyse der Mittelwertsunterschiede mittels einer dreifaktoriellen Varianzanalyse (mit den beiden unabhängigen Variablen Ausmaß an Handlungskontrolle und Zeitbegrenzung als erstem und zweitem Faktor und die Art der Entscheidungsstrategie als drittem Faktor) ergibt einen signifikanten Haupteffekt für den Faktor Entscheidungsstrategie ($F(1.36) = 7.0; p < .05$). Darüber hinaus erweist sich die Interaktion zwischen dem Ausmaß an Handlungsorientierung und der Art der Entscheidungsstrategie ($F(1.39) = 8.2; p < .01$) sowie die dreifache Interaktion ($F(1.39) = 4.2; p < .05$) als signifikant. Weitere Haupt- bzw. Interaktionseffekte ergeben sich nicht ($F(1.36)$ stets < 1).

Wie eine Inspektion der Anzahl der Vorhersagefehler der beiden Strategien in Abhängigkeit von den Bedingungen zeigt (vgl. Abbildung 2), geht die Interaktion zwischen dem Ausmaß an Handlungsorientierung und der Art der Entscheidungsstrategie darauf zurück, daß Handlungsorientierte im Vergleich zu Lageorientierten bei ihren Wahlen stärker auf die einfache Erwartungsstrategie und weniger auf die komplexe Erwartung- x Wertstrategie zurückgreifen. Die dreifache Interaktion besteht darin, daß sich die Wechselwirkung zwischen dem Ausmaß an Handlungsorientierung und der Art der Entscheidungsstrategie in der Bedingung „ohne Zeitbegrenzung“ nur andeutet, ohne ein statistisch bedeutsames Ausmaß zu erreichen ($F(1.20) < 1$), jedoch in der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ deutlich hervortritt ($F(1.16) = 14.0; p < .005$). Das deutlichere Hervortreten der Interaktion unter der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ ist darauf zurückzuführen, daß in der Bedingung „mit Zeitbegrenzung“ im Vergleich zur Bedingung „ohne Zeitbegrenzung“ bei Handlungsorientierten die Tendenz, die reine Erwartungsstrategie zu bevorzugen ($t(22) = 1.3$), bei Lageorientierten dagegen die Tendenz, die kombinierte Erwartung- x Wertstrategie zu bevorzugen ($t(14) = 1.6$), stärker hervortritt, wobei diese Verschiebungen jedoch nicht statistisch signifikant sind.

2.3. Diskussion

Die vorgefundenen Strategiewahlen der handlungsorientierten Personen stimmen vollständig mit unserer Hypothese überein. Entsprechend unseren theoretischen Überlegungen bevorzugen sie für die Auswahl der Spiele die einfache, zeitsparende reine Erwartungsstrategie. Diese Präferenz wird durch eine Begrenzung der Entscheidungszeit erwartungsgemäß verstärkt. Insofern als in früheren Untersuchungen zum Einfluß von Handlungs-/ Lageorientierung auf die Auswahl der Entscheidungsstrategien (z. B. Kuhl & Beckmann, 1983; Stiensmeier & Schnier, 1988) die Entscheidungszeit nicht begrenzt war, stellt dieser Befund somit sowohl eine Replikation als auch eine Erweiterung bestehender Befunde dar.

Diametral entgegengesetzt zu unserer Hypothese ist die Befundlage zur Strategiewahl der lageorientierten Versuchspersonen. Eine Begrenzung der Entscheidungszeit bewegte diese Personen nicht dazu, stärker auf die einfache und zeitsparende Erwartungsstrategie zurückzugreifen. Vielmehr bevorzugten sie noch stärker die komplexere und zeitaufwendigere Erwartungs- x Wertstrategie.

Die Suche nach einer Erklärung für diesen unerwarteten Befund führte uns zu Überlegungen, die auf früheren Befunden von Stiensmeier (1985) sowie John und Stulik (1987) aufbauen. Diese zeigen, daß Personen um so mehr Angst vor negativen sozialen Bewertungen (Leary, 1983) aufweisen, je stärker sie eine dispositionelle Lageorientierung ausgeprägt haben. Übertragen auf die vorliegenden Entscheidungssituationen legen diese Befunde nahe, daß insbesondere in Situationen, in denen eine Bewertung der getroffenen Entscheidung durch andere wahrscheinlich ist, lage- im Vergleich zu handlungsorientierten Personen eine größere Angst vor Fehlentscheidungen und den damit möglicherweise einhergehenden negativen sozialen Bewertungen haben. Diese Angst kann man ebenso wie die Entscheidungszeit als Kosten der Entscheidungsstrategie ansehen. Im Gegensatz zur Entscheidungszeit steigen diese Kosten jedoch nicht mit zunehmender Komplexität und Sicherheit der Entscheidungsstrategie, sondern sind um so größer, je einfacher und unsicherer die Entscheidungsstrategie ist.

Während Handlungsorientierte also die Entscheidungszeit in besonderem Maße als Kosten der Entscheidung ansehen und daher einfache und zeitsparende, wenn auch unsichere Strategien bevorzugen, bestehen für Lageorientierte die Kosten einer Entscheidung u.a. eher in der Angst vor Fehlentscheidungen und den damit möglicherweise einhergehenden negativen Bewertungen. Letztere präferieren daher eher komplexe und sichere, wenn auch zeitaufwendigere Strategien.

Was nun die im vorliegenden Experiment vorgenommene Begrenzung der Entscheidungszeit angeht, so mag dies für handlungs- und lageorientierte Personen unterschiedliche Konsequenzen haben. Während die Betonung der Begrenztheit der Entscheidungszeit für handlungsorientierte Personen die Rolle der Entscheidungszeit als Kostenfaktor noch stärker betont und damit zur Wahl einfacherer Entscheidungsstrategien anregt, mag sie bei Lageorientierten möglicherweise den Bewertungsaspekt der Situation betonen. Diese Überlegung wird insbesondere dann plausibel, wenn man bedenkt, daß eine Zeitbegrenzung beim Bearbeiten von Aufgaben eines der herausragenden Kennzeichen einer Testsituation ist. Durch die Betonung der Begrenztheit der Entscheidungszeit mag daher die Entscheidungssituation für Lageorientierte den Charakter einer Testsituation bekommen haben, was wiederum die bei diesen Personen latent vorhandene Angst vor Fehlentscheidungen und den damit verbundenen negativen Bewertungen

aktualisiert hat. Als Folge streben diese Personen noch stärker danach, Fehlentscheidungen zu vermeiden, was sie, wie unsere Befunde zeigen, zur Wahl komplexer und sicherer Strategien veranlaßt.

3. Studie 2

Im Rahmen der Erörterung der Befunde aus Studie 1 haben wir über die Relevanz verschiedener Kostenfaktoren für lage- und handlungsorientierte Personen spekuliert. Unsere Spekulationen beruhen auf der Vermutung, daß lage- im Vergleich zu handlungsorientierten Personen (1) größere Angst davor haben, eine falsche Entscheidung zu treffen, sie daher (2) stärker bestrebt sind, das Risiko einer falschen Entscheidung gering zu halten, indem sie (3) größeren Wert auf sorgfältiges Abwägen als auf züiges Entscheiden legen. Um diese Vermutung zu überprüfen, wurde eine zweite Studie durchgeführt.

3.1. Methode

Versuchspersosnen

Versuchspersonen waren 50 Studenten beiderlei Geschlechts der Universität Bielefeld, die unterschiedliche Fachrichtungen studierten.

Versuchsdurchführung

Den Versuchspersonen wurde zunächst die Unterskala prospektive Handlungs-/Lageorientierung des bereits in Studie 1 eingesetzten Fragebogens von Kuhl (1985) vorgelegt. Anhand ihrer Kennwerte in diesem Fragebogen wurden sie in handlungs- und lageorientierte Personen unterschieden, wobei jeweils nur das untere (Wert 1—7; Gruppe der Lageorientierten; $N = 13$) und das obere Quartil (Wert 13—20; Gruppe der Handlungsorientierten; $N = 13$) berücksichtigt wurde.

Nach Bearbeitung des Fragebogens zur prospektiven Handlungs-/Lageorientierung wurde den Versuchspersonen ein weiterer Fragebogen mit folgenden sechs Aussagen vorgelegt:

- (1) Es macht mir Spaß, mich zu entscheiden.
- (2) Eine schnelle Entscheidung ist auch eine gute Entscheidung.
- (3) Wenn ich eine Entscheidung treffen muß, habe ich häufig Angst, eine schlechte Entscheidung zu treffen.
- (4) Im allgemeinen kann ich mich gut entscheiden.
- (5) Ich entscheide im

allgemeinen lieber schnell, auch wenn dies das Risiko einer falschen Entscheidung in sich birgt. (6) Im allgemeinen halte ich das Risiko einer falschen Entscheidung gering, indem ich die Entscheidung sorgfältig abwäge, auch wenn dies viel Zeit kostet.

Für jede dieser Aussagen hatten die Versuchspersonen auf einer siebenstufigen Skala einzuschätzen, wie sehr diese für sie persönlich zutrifft (wobei 1 = trifft nicht zu und 7 = trifft vollkommen zu).

3.2. Ergebnisse und Diskussion

Wie aus Tabelle 1 zu ersehen ist, stimmen Handlungsorientierte folgenden Aussagen signifikant stärker zu als Lageorientierte: (1) Es macht mir Spaß, mich zu entscheiden. (2) Eine schnelle Entscheidung ist auch eine gute Entscheidung. (3) Im allgemeinen kann ich mich gut entscheiden. (4)

Tabelle 1
Zustimmung zu Aussagen, die verschiedene Entscheidungen betreffen, bei handlungs- und lageorientierten Studenten

| | Handlungs-/ N = 13 | | Lageorientiert N = 13 | | t | p |
|--|-----------------------|--------|--------------------------|--------|------|-----|
| | X | SD | X | SD | | |
| Es macht mir Spaß, mich zu entscheiden. | 5.77 | (1.23) | 3.33 | (1.92) | 3.55 | .01 |
| Eine schnelle Entscheidung ist auch eine gute Entscheidung. | 4.00 | (1.15) | 2.85 | (1.28) | 2.41 | .05 |
| Wenn ich eine Entscheidung treffen muß, habe ich häufig Angst, eine schlechte Entscheidung zu treffen. | 3.23 | (1.36) | 5.23 | (1.54) | 3.51 | .01 |
| Im allgemeinen kann ich mich gut entscheiden. | 5.69 | (0.95) | 4.07 | (1.75) | 2.93 | .01 |
| Ich entscheide im allgemeinen lieber schnell, auch wenn dies das Risiko einer falschen Entscheidung in sich birgt. | 3.92 | (2.06) | 2.46 | (1.33) | 2.15 | .05 |
| Im allgemeinen halte ich das Risiko einer falschen Entscheidung gering, indem ich die Entscheidung sorgfältig abwäge, auch wenn dies viel Zeit kostet. | 3.38 | (1.61) | 4.77 | (1.42) | 2.33 | .05 |

Ich entscheide im allgemeinen lieber schnell, auch wenn dies das Risiko einer falschen Entscheidung in sich birgt. Hinsichtlich der beiden übrigen Aussagen (Wenn ich eine Entscheidung treffen muß, habe ich häufig Angst, eine falsche Entscheidung zu treffen. bzw. Im allgemeinen halte ich das Risiko einer falschen Entscheidung gering, indem ich die Entscheidung sorgfältig abwäge, auch wenn dies viel Zeit kostet.) glauben dagegen Lageorientierte signifikant stärker, daß diese auf sie zutreffen.

Entsprechend unseren Vermutungen geben somit lageorientierte Personen an, Angst zu haben, falsche Entscheidungen zu treffen. Sie versuchen daher, das Risiko einer falschen Entscheidung gering zu halten, indem sie ausführlich das Für und Wider verschiedener Wahlalternativen abwägen. Hierbei nehmen sie Kosten in Form von Entscheidungszeit in Kauf. Handlungsorientierte haben dagegen nur wenig Angst vor Fehlentscheidungen. Statt dessen glauben sie, eine schnelle Entscheidung sei auch eine gute Entscheidung. Im Vergleich zu lageorientierten Personen stellt es für sie daher kein Problem dar, Entscheidungen abzukürzen bzw. Entscheidungen auch vorzunehmen, wenn möglicherweise nur unvollständige Informationen vorliegen. Ein sparsamer Umgang mit dem Kostenfaktor Entscheidungszeit ist für sie offensichtlich wichtiger als die Sicherheit, eine richtige Entscheidung zu treffen.

4. Abschließende Bemerkungen

Die vorliegenden Untersuchungen sowie die Erörterung der Befunde geben Anlaß zu verschiedenen theoretischen Überlegungen, die sowohl von allgemein- als auch von differentialpsychologischer Bedeutung sind.

So zeigen die Befunde unseres ersten Experiments übereinstimmend mit Befunden anderer Autoren (z. B. Mc Allister et al., 1979; Smith et al., 1982), daß Personen in Abhängigkeit von Situationsgegebenheiten (hier Unterschiede im Zeitdruck), wie von Beach und Mitchell (1978) sowie anderen Autoren angenommen, verschiedene Entscheidungsstrategien anwenden. Weiter konnte aufgezeigt werden, daß es zum besseren Verständnis des individuellen Entscheidungsprozesses beiträgt, wenn man bei der Analyse von Entscheidungen nicht nur, wie bislang vorwiegend geschehen, den Einfluß eher materieller, sondern auch den Einfluß psychologischer Kostenfaktoren berücksichtigt. Der Einbezug psychologischer Kostenfaktoren erlaubt zudem eine genauere Vorhersage der gewählten Entscheidungsstrategie.

Einen im Entscheidungskontext bedeutsamen psychologischen Kostenfaktor stellt die Angst vor Fehlentscheidungen bzw. Angst vor den mit

falschen Entscheidungen möglicherweise einhergehenden negativen Bewertungen durch andere dar. Welches Gewicht diesem Kostenfaktor bei der Auswahl von Entscheidungsstrategien zukommt bzw. in welchem Ausmaß man sich vor den mit falschen Entscheidungen möglicherweise verbundenen negativen Bewertungen fürchtet, hängt von Situations- und, was unter differentialpsychologischem Gesichtspunkt von Bedeutung ist, von Personenfaktoren ab.

So können Situationen in unterschiedlichem Maße Hinweisreize enthalten, die eine Bewertung des eigenen Handelns durch andere als wahrscheinlich erscheinen lassen. Eine mögliche Bewertung eigener Entscheidungen durch andere sollte jedoch nicht bei allen, sondern nur bei bestimmten Personen, so z.B. bei im Kuhlischen Sinne lageorientierten oder bei im Sinne Wines (1980, 1982) bewertungsängstlichen Personen, psychologische Kosten in Form von Furcht vor negativen Bewertungen hervorrufen.

Hierfür mag es verschiedene Ursachen geben. Zum einen mag es sein, daß diese Personen durch ihre Tendenz, ihre Aufmerksamkeit breit zu streuen (d.h. Sie widmen ihre Aufmerksamkeit nicht nur den unmittelbaren Anforderungen der Aufgaben, sondern auch dem situationalen Umfeld, in dem die Aufgaben zu bearbeiten sind.), besonders sensibel für in der Situation latent vorhandene Bewertungshinweise sind. Handlungsorientierte bzw. wenig bewertungsängstliche Personen hingegen konzentrieren sich ausschließlich auf die zu erfüllenden Aufgaben bzw. auf die zu treffenden Entscheidungen, wodurch sie in der Situation liegende Bewertungshinweise erst gar nicht wahrnehmen. Möglicherweise nehmen handlungs- wie lageorientierte Personen aber auch gleichermaßen den Bewertungscharakter einer Situation wahr, doch ist es handlungs- im Gegensatz zu lageorientierten Personen gänzlich unwichtig, wie andere Personen sie sehen, d.h. ob diese sie positiv oder negativ bewerten.

Ist erst einmal Furcht vor negativen Bewertungen bei einer Person prinzipiell gegeben, so wird diese um so höher sein, je unsicherer die Entscheidungsstrategie (und damit die Entscheidung selbst) ist, d.h. die psychologischen Kosten steigen mit Zunahme der Entscheidungsunsicherheit.

Neben der Furcht vor möglichen, mit Fehlentscheidungen einhergehenden negativen Bewertungen kann man sich eine Reihe weiterer psychologischer Kostenfaktoren vorstellen. So kann beispielsweise das Einholen von Informationen, die helfen, eine richtige Entscheidung zu treffen, neben den in der Literatur bisher diskutierten materiellen Kosten (z.B. Zeit, Geld, etc.) auch psychologische Kosten verursachen. In Untersuchungen von Engler (1988) zeigte sich, daß es insbesondere Personen mit einem Konzept niedriger eigener Begabung, d.h. Personen, die glauben, Probleme und Aufgaben, die sich ihnen stellen, weniger gut bewältigen zu können als andere Personen (zum Begabungskonzept, vgl. Meyer, 1984), schwer fällt,

andere um Hilfe zu bitten bzw. sich bei anderen Rat zu holen. Wie die Autoren diskutieren, ist es Personen mit niedrigem Begabungskonzept offenbar sehr unangenehm, Hilfe nachzufragen (Möglicherweise haben sie Angst, sich zu blamieren, weil sie ihre eigene vermeintliche Unfähigkeit, selbständig zu handeln, nach außen dokumentieren.). Da das Einholen von Informationen bzw. Ratschlägen im Hinblick auf eine zu treffende Entscheidung Züge von hilfesuchendem Verhalten trägt, ist es plausibel zu vermuten, daß dies für Personen mit niedrigem Begabungskonzept mit sehr unangenehmen Gefühlen verbunden ist. Das Erleben unangenehmer Gefühle stellt aber einen sicherlich nicht unbedeutenden psychologischen Kostenfaktor dar, wobei dieser nicht nur personen-, sondern auch situationsabhängig ist. So mag es die mit dem Einholen von Informationen verbundenen psychologischen Kosten niedrig halten, wenn Entscheidungssituationen so beschaffen sind, daß es allgemein als erwünscht angesehen wird, Ratschläge zu geben bzw. anzunehmen.

Summary

Recent decision research indicates that individuals adapt differing decision-making strategies in different situations, and that the selection of decision-making strategies is based on a cost/benefit mechanism. The present paper explores the influence of Kuhl's (1983) action control modi, action and state orientation, on the selection of decision-making strategies. In a laboratory experiment, students had to decide whether they wished to participate in various dice games. The decision time was restricted for only half of the subjects. Results indicate that the state-oriented subjects, especially under time constraint, preferred a relatively time-consuming, though highly reliable expectation \times value strategy, whereas action-oriented subjects favored a relatively time-sparing, but less reliable expectation strategy. This difference has been interpreted as being dependent on the fact that state-oriented (as compared to action-oriented) subjects experience greater fear of making incorrect decisions and suffering the ensuing negative consequences. A questionnaire study supported this interpretation. Finally, the psychological costs and their impact on the decision process are discussed.

Literatur

- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, N. J.: Van Nostrand.
 Beach, L. R. & Mitchell, T. R. (1978). A contingency model for the selection of decision strategies. *The Academy of Management Review*, 3, 439—449.

- Beckmann, J. & Kuhl, J. (1984). Altering information to get action control: Functional aspects of human information processing in decision making. *Journal of Research in Personality*, 18, 224—237.
- Christensen-Szalanski, J. J. J. (1978). Problem solving strategies: A selection mechanism, some implications, and some data. *Organizational Behavior and Human Performance*, 22, 307—323.
- Christensen-Szalanski, J. J. J. (1980). A further examination of the selection of problem-solving strategies: The effects of deadlines and analytic aptitudes. *Organizational Behavior and Human Performance*, 25, 107—122.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380—417.
- Edwards, W. (1961). Behavioral decision theory. *Annual Review of Psychology*, 12, 479—498.
- Einhorn, H. J. & Hogarth, R. M. (1981). Behavioral decision theory: Processes of judgment and choice. *Annual Review of Psychology*, 32, 53—88.
- Engler, U. (1988). *Hilfesuchendes Verhalten in Leistungssituationen: Der Einfluß von Personen- und Situationsvariablen*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Bielefeld.
- Friedrichs, J. (1973). *Methoden empirischer Sozialforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln*. Lehrbuch der Motivationspsychologie. Berlin: Springer.
- John, M. & Stulik, A. (1987). *Die Auswahl von Entscheidungsstrategien: Der Einfluß von Handlungs-/Lageorientierung, Zeitdruck und Wichtigkeit*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Bielefeld.
- Kuhl, J. (1982). The expectancy-value approach in the theory of social motivation: Elaborations, extensions, critique. In N. T. Feather (Ed.), *Expectations and Actions: Expectancy-value Models in Psychology*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin: Springer.
- Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. In B. A. Maher (Ed.), *Progress in Experimental Personality Research (Vol. 13)*. New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action Control*. Heidelberg: Springer.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1983). Handlungskontrolle und Umfang der Informationsverarbeitung: Wahl einer einfachen (nicht optimalen) Entscheidungsregel zugunsten rascher Handlungsbereitschaft. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 14, 242—250.
- Leary, M. R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychological Bulletin*, 9, 371—375.
- Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L. & Sears, P. S. (1944). Level of aspiration. In J. V. McHunt (Ed.), *Personality and the behavior disorders (Vol. 1)*. New York: Ronald Press.
- McAllister, D. W., Mitchell, T. R. & Beach, L. R. (1979). The contingency model for the selection of decision strategies: An empirical test of the effects of significance, accountability, and reversibility. *Organizational Behavior and Human Performance*, 24, 228—244.
- Meyer, W.-U. (1984). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Stuttgart: Huber.
- Niederberger, U., Engemann, A. & Radtke, M. (1987). Umfang der Informationsverarbeitung bei Entscheidungen: Der Einfluß von Gedächtnisbelastung und Handlungsorientierung. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 34, 80—100.
- Payne, J. W. (1982). Contingent decision behavior. *Psychological Bulletin*, 92, 382—402.
- Pitz, G. F. & Sachs, N. J. (1984). Judgment and decision: Theory and application. *Annual Review of Psychology*, 35, 139—163.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

- Shugan, S. M. (1980). The cost of thinking. *Journal of Consumer Research*, 7, 99—111.
- Slovic, P., Fischhoff, B. & Lichtenstein, S. (1977). Behavioral decision theory. *Annual Review of Psychology*, 28, 1—39.
- Smith, J. F., Mitchell, T. R. & Beach, L. R. (1982). A cost-benefit mechanism for selecting problem-solving strategies: Some extensions and empirical tests. *Organizational Behavior and Human Performance*, 29, 370—396.
- Stiensmeier, J. (1985). Begabungskonzept, Bewertungsangst und Bedeutungszuschreibungen als Bedingungen von Lageorientierung. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 6, 107—110.
- Stiensmeier-Pelster, J. (1988). *Erlernte Hilflosigkeit, Handlungskontrolle und Leistung*. Heidelberg: Springer.
- Stiensmeier, J. & Schnier, R. (1988). Auswahl und Verwirklichung von Absichten bei lage- und handlungsorientierten Senioren. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 20, 134—145.
- Stiensmeier, J., Schürmann, M., John, M., Stulik, A. & Kirchhof, O. (1987). *Die Wahl von Entscheidungsstrategien: Der Einfluß von Handlungs- versus Lageorientierung und Zeitbegrenzungen*. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Bielefeld.
- Wine, J. D. (1980). Cognitive-attentional theory of test anxiety. In I. G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research, and applications*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Wine, J. D. (1982). A cognitive-attentional construct. In H. W. Krohne & L. Laux (Eds.), *Achievement, stress and anxiety*. Washington: Hemisphere.

Anschrift des Verfassers: Dr. Joachim Stiensmeier-Pelster, Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie, Postfach: 8640, 4800 Bielefeld 1.