

BOJTACUNG  
EXPERIMENTELL ARBEITENDER  
PSYCHOLOGEN  
08. - 09. MÄRZ 1988

MARBURG

ORGANISATION: FACHBEREICH PSYCHOLOGIE DER PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG  
3550 MARBURG, GUTENBERGSTRASSE 18



*Erfelder*  
*3'88*

30.

Tagung experimentell arbeitender Psychologen

28. - 31. März 1988

Abstracts

Fachbereich Psychologie  
der Philipps-Universität

Marburg

*E. Erfelder*  
*Bonn*

Künstlerische Gestaltung des Umschlags: Burgi Scheiblechner  
(Marburg)



# A B S T R A C T S

## Inhaltsverzeichnis

<u>Heinrich-Düker-Gedenkveranstaltung</u>	5-13
<u>Mittagsvorlesungen</u>	15-17
<u>Referatsitzungen</u>	
Sprache	19-38
Problemlösen	39-48
Wahlverhalten und Probabilistisches Schließen	49-59
Mensch-Computer-Interaktion	61-77
Differentielle und Diagnostische Psychologie	79-84
Wahrnehmung	85-104
Sensumotorik	105-112
Angewandte Psychologie	113-116
Klassische und Operante Konditionierung	117-125
Individuelle Unterschiede der Informationsverarbeitung	127-134
Gedächtnispsychologie	135-150
Medienpsychologie	151-158
Vergleichende und Physiologische Psychologie	159-165
Stress und Handlungskontrolle	167-176
Motivation und Handlungssteuerung	177-181
Emotion	183-191
Klinische Psychologie	193-202
Pharmakopsychologie	203-211
Neuropsychologie	213-226
Psychophysiologische Methoden	227-229
Reaktionszeiten und Aufmerksamkeit	231-248
Sozialpsychologie	249-263
Mathematische Psychologie und Statistik	265-271
Experimentelle Ästhetik und Umweltpsychologie	273-282
<u>Poster</u>	283-300
<u>Arbeitskreise</u>	
Ökologischer Realismus	301-302
Mensch-Maschine-Interaktion	303-311
Experimentelle Schizophrenieforschung	313-314
Experimentelle Psychologie der Zeugenaussage	315-319
Persönlichkeitsforschung	321-322
 Verzeichnis der Autor/inn/en	 323-327



**Heinrich-Düker-Gedenkveranstaltung**

**Ort:**

**Auditorium Maximum / Hörsaal 4**

**Zeit:**

**Mo. 28. März 1988, 9.15 - 19.00 Uhr**

<b>Titel:</b>	Heinrich Düker, ein Repräsentant deutscher Experimentalpsychologie
<b>Autor (en):</b>	Werner Traxel
<b>Anschrift:</b>	Institut für Geschichte der Neueren Psychologie, Universität Passau, Schustergasse 21, 8390 Passau

Es wird versucht, Leben, Werk und Persönlichkeit Heinrich Dükers vor dem Hintergrund seiner Zeit und in ihrer Bedeutung für die Psychologie zu würdigen.

"Deutsche Experimentalpsychologie" wird verstanden als eine von einer wissenschaftlichen Tradition geprägte Psychologie, die solange sie existierte durch bestimmte Merkmale gekennzeichnet war.

Heinrich Düker wird einerseits gesehen als ein hervorragender Vertreter dieser Tradition, zum anderen wird danach gefragt, in welchen Punkten er sich von ihr abhob. Skizziert werden Dükers grundsätzliche Standpunkte zu Gegenstand, Aufgaben und Methoden der Psychologie sowie das Spektrum seiner Forschungen, dessen deutlicher Schwerpunkt auf der Psychologie des Willens lag. In der experimentell fundierten Widerlegung der Lehre von den erworbenen Reflexen bzw. von der Automatisierung ursprünglicher Willenshandlungen wird Dükers bedeutendster Beitrag zur allgemeinen Psychologie gesehen.

Zu einer historischen Gestalt wurde Heinrich Düker darüber hinaus durch seine führende Rolle bei der Wiederbelebung der experimentellen Psychologie in der Bundesrepublik Deutschland und durch den starken Einfluß, den er damit auf ihre Entwicklung nach dem Krieg ausübte.

#### Literatur

- Düker, H. (1958). Studium Generale 11, 290-298.  
 Düker, H. (1972). In: Pongratz, Traxel & Wehner (Hrsg.), Psychologie in Selbstdarstellungen. Bern (Huber), S. 43-86.  
 Tent, L. (1979). Psychologische Beiträge 21, 331-342.  
 Tent, L. (1987a). Psychologische Beiträge 29, 4-11.  
 Tent, L. (1987b). Psychologische Rundschau 38, 106-109.  
 Traxel, W. (1978). Archiv für Psychologie 130, II-VIII.  
 Traxel, W. (1985). In: W. Traxel, Geschichte für die Gegenwart. Passauer Schriften zur Psychologiegesch., 5. Passau (Passavia Univ.-Verlag), S. 105-116.

<b>Titel:</b>	Die frühen Arbeiten von Heinrich Düker und seinem Schülerkreis bis zu seiner Verhaftung 1935
<b>Autor(en):</b>	Ernst Bornemann
<b>Anschrift:</b>	v. Steinstr. 11, 4417 Altenberge

Nach seinem Studienbeginn bei G.E. Müller wandte sich Düker der Willens-Psychologie und Handlungsforschung zu, um entgegen dem Prinzip der sensua-  
listischen Assoziationspsychologie eine neue Konzeption psychologischer  
Theorienbildung zu entwickeln (neben der damals vorherrschenden Berliner  
Gestaltpsychologie, der Leipziger Ganzheitspsychologie und den Denkpsycholog  
Schulrichtungen des nichtanschaulichen Bewußtseins (O. Külpe, K. Bühler,  
O. Selz, K. Marbe) und zwar Psychologie als einer Wissenschaft von den  
Tätigkeiten des Ich (anknüpfend an Heinrich Schmid, Schüler u. Freund von  
J.F. Fries: "Metaphysik der inneren Natur" Leipz. 1934).

Seine ersten beiden großen Arbeiten über das Gesetz der speziellen Determi-  
nation und die Wirkungen von freier und zwangsläufiger Arbeitsweise waren  
gleichermaßen bedeutsam für die pädagogische Praxis, die Willenserziehung,  
die Arbeitsgestaltung als auch die Willenstheorie. Während Narziss Ach  
sich in seinen Forschungen vor allem mit den Wirkungen der "determinieren-  
den Tendenzen" beschäftigte u. später typologischen Untersuchungen zu-  
wandte, versuchte H. Düker das vorsätzliche Wollen in das Zentrum seiner  
Forschungen und diejenige seiner ersten Doktoranden zu stellen. So ver-  
suchte sein erster Doktorand Emil Matthias die Aktivierung des Wollens an-  
gesichts von Schwierigkeiten in Reaktionstätigkeiten (Das Gesetz d. Schwier-  
rigkeit der Motivation, N. Ach u. A. Hillgruber) präzise zu sichern - ein  
Tatbestand, der dem Phänomen der Kompensation b. Leistungsminderung und  
der Aktivitätssteigerung bei Frustrationen zugrunde liegt. R. Grüttner  
untersuchte den aktiven Willenseinsatz bei Umstellungstätigkeiten und  
E. Bornemann das gesteigerte vorsätzliche Wollen bei zwangsläufiger Arbeit  
mit übersteigertem Tempo. Weitere Fortführung dieser Untersuchungen auch  
mit Mehrfachtätigkeit führte zu wesentlichen Bausteinen einer Persönlich-  
keitstheorie, die durch die Kriegsergebnisse nicht mehr bekannt wurden.

<b>Titel:</b>	Heinrich Düker und die Erziehungswissenschaft
<b>Autor:</b>	Ludwig Kötter
<b>Anschrift:</b>	Allgemeine Erziehungswissenschaft Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken

Gegenübergestellt werden das derzeitige Image empirisch-pädagogischer Forschung und die erziehungswissenschaftliche Bedeutung der experimentellen und/oder pädagogisch-psychologischen Untersuchungen Heinrich DÜKERS. Herausgestellt wird u.a. das für ihn charakteristische

- theoriegeleitete Vorgehen,
- das Aufgreifen aktueller, auch praktisch bedeutsamer Fragen,
- der grundlegende psychologische Bezug,
- das messende Verfolgen des Verhaltens kritischer Größen in der Zeit,
- das unerschrockene Vorgehen auch in Grenzbereichen des Zumutbaren oder "Erlaubten".

Es wird die These vertreten, daß Ansehen und Ertrag empirisch-pädagogischer Forschung wachsen würden, wenn die Merkmale und Prinzipien DÜKERSchen Handelns mehr zum Tragen kämen.

<b>Titel:</b>	Wie entstehen Leistungssteigerungen im KLT?
<b>Autor(en):</b>	Prof. Dr. Otto Heller
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut, Lehrstuhl III, Universität Würzburg, Röntgenring 11, 8700 Würzburg
<p>Der Konzentrations-Leistungs-Test (KLT) von Düker/Lienert ist "auf der hohen Empfindlichkeit kurzzeitigen Behaltens" aufgebaut (Düker 1949). Eine Datenanalyse von rund 100 Vpn, die eine Stunde lang KLT-Aufgaben lösten, hat gezeigt, daß der sog. "Übungseffekt" in der Umgehung der Instruktion besteht. Nur ein Fünftel der Vpn rechnet instruktionsgemäß, die anderen behalten bei einem Teil der Aufgaben das Teilergebnis nicht im Kopf, sondern kommen durch Weiterrechnen zur Lösung. Dies geht erheblich schneller und verlangt weniger Konzentration. Da zudem diese Strategie, die Leistungssteigerungen von über 100 % möglich macht, von den Vpn zu sehr unterschiedlichen Zeiten entdeckt wird, ist dem Testergebnis nicht zu entnehmen, ob eine gute Rechenleistung durch hohe Konzentration entstanden ist oder frühzeitige Umgehung der Instruktion vorliegt (etwa zwei Fünftel wechselten bald nach Beginn, ein Fünftel in der Mitte, ein Fünftel erst gegen Schluß die Rechentechnik; die tagelange Übung, die Düker verlangte, hatte demnach den Erfolg, daß alle Vpn jene Aufgaben, bei denen weitergerechnet werden konnte, erkannten). Wir haben deshalb ein computergestütztes "Rechenverfahren nach Düker" entwickelt, das die Vp dazu zwingt, das Teilergebnis im Kopf zu behalten. Mit diesem Verfahren bleiben Leistungssteigerungen der genannten Art aus.</p>	



<b>Titel:</b>	Zur wechselseitigen Erschließbarkeit von Intention und Handlung
<b>Autor(en):</b>	Ulrich Glowalla
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg
<p>Handlungsbeschreibungen setzen sich aus Informationen dreier verschiedener Kategorien zusammen: (1) Eine Beschreibung der Situation, in der die Handlung stattfindet, (2) eine Beschreibung der Ziele und Gefühle, die den Handlungsträger in der Situation bewegen und schließlich (3) eine Beschreibung der Handlung selbst.</p> <p>Verfolgt man Handlungsbeschreibungen in Dialogen oder in Texten, so stellt man im allgemeinen fest, daß die Situationen und Handlungen ausführlich, die Ziele und Gefühle der Handlungsträger hingegen nur knapp oder gar nicht geschildert werden.</p> <p>Zur Beantwortung der Frage, wie es zu dieser Asymmetrie kommt und wie sie zu deuten ist, wurden zwei Experimente durchgeführt. In den Experimenten sollten Personen in bezug auf zuvor gelernte Handlungsbeschreibungen beurteilen, ob bestimmte Aussagen tatsächlich in den Beschreibungen erwähnt worden sind.</p> <p>Die Experimente zeigen, daß die geschilderte Asymmetrie keineswegs so zu interpretieren ist, daß Intentionen für das Verstehen von Handlungen weniger wichtig seien. Sie weist vielmehr auf das Zusammenwirken zweier Variablen hin: Zum einen können Intentionen wesentlich zuverlässiger aus Handlungsbeschreibungen erschlossen werden als umgekehrt Handlungen aus Intentionsbeschreibungen. Zum anderen folgen Sprecher Konversationsprinzipien, nach denen man in Diskursen so informativ wie nötig sein sollte, ohne dabei redundant zu werden.</p>	



Titel	Heinrich Düker, ein Forscher im Spannungsfeld zwischen philosophischer und experimenteller Willens- und Handlungstheorie.
Autor	Rainer Fuchs
Anschrift	Feldafingerstrasse 15a, 8134 Pöcking
<p>Die experimentalpsychologischen Untersuchungen Heinrich Dükers wurzeln in zwei quasi-konträren wissenschaftlichen Traditionen: zum einen in der am naturwissenschaftlichen Determinismus und an der experimentellen Methodik orientierten Willenspsychologie Harzis Achs und zum andern in der Willens- und Handlungsethik Leonard Nelsons. Nelson, in der philosophischen Tradition von Kant und Fries stehend, erarbeitete in seinem Hauptwerk die wissenschaftliche Begründung einer Ethik der Pflichterfüllung. Dieser Philosophie schloß sich Heinrich Düker vorbehaltlos an - im wissenschaftlichen Denken und im politischen Handeln.</p> <p>Nelsons Ethik umfaßte in ihrem anthropologischen Anteil eine Willens- und Handlungslehre, die unvereinbar war mit jeglicher Reflexkettentheorie menschlichen Handelns, ja mit jeder konsequent deterministischen Handlungstheorie überhaupt. Dies war für Heinrich Düker evident, und er übte auch aus diesem Grund Kritik an der Achs'schen Willenstheorie der determinierenden Tendenzen. Aber als Experimentalpsychologe dachte er nicht daran, philosophisch-dogmatisch zu argumentieren. Er war vielmehr von der Aufgabe durchdrungen, die empirisch überprüfbaren Postulate der ethischen Willens- und Handlungslehre der Kant-Friesschen Schule experimentalpsychologisch abzusichern. Dies war zumindest ein wesentlicher Teil seines Antriebes zur willenspsychologischen Forschung. In diesem Zusammenhang stand für ihn auch der experimentelle Nachweis, dass durch das Einüben von Fertigkeiten diese nicht den Charakter von Reflexketten erlangen sondern stets als Willenstätigkeiten ausgeübt werden.</p> <p>Sein Verzicht auf dogmatisch-philosophische Argumentation und seine Beschränkung auf das experimentalpsychologisch Nachweisbare hat ihm einen hervorragenden Platz in der Geschichte der Experimentalpsychologie gesichert, aber sein eigentliches Anliegen war das nicht.</p> <p>Literatur</p> <p>Fries, J.F.: Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft (Neudruck) Berlin (Öffentliches Leben) 1935</p> <p>Nelson, L.: Kritik der praktischen Vernunft. Leipzig (Veit &amp; Comp.) 1917</p> <p>Ach, N. Analyse des Willens. Berlin (Urban u. Schwarzenberg) 1935</p> <p>Düker, H.: Untersuchungen über die Ausbildung des Willens. Bern (Huber 1975)</p> <p>Düker, H.: Über unterschwelliges Wollen. Göttingen (Hogrefe) 1983</p>	

<b>Titel:</b>	Heinrich Dükers Handlungstheorie
<b>Autor(en):</b>	Lothar Tent
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg, Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg/Lahn

Düker hat zeit seines Lebens an dem klassischen Forschungsparadigma festgehalten, das phänomenologische Akribie und experimentelle Strenge als wechselseitige Verifikationsargumente miteinander verknüpft. Seine Experimente sind stets in dem Sinne theoriegeleitet, daß ihrem Gegenstand und ihrer Methodik allgemein-psychologische Annahmen zugrundeliegen. Charakteristisch dabei ist, daß die speziellen Annahmen, wie auch die Interpretation der Ergebnisse, in der Regel handlungstheoretischer Natur sind. Eine in sich geschlossene Darstellung seiner Theorie des Handelns hat Düker nicht veröffentlicht. Er hat auch nicht den Anspruch erhoben, über eine solche Theorie zu verfügen. Es soll gezeigt werden, daß seine Arbeiten, insbesondere die letzten (1972, 1975, 1983), gleichwohl alle dafür notwendigen Bestandteile und ein vollständig expliziertes Begriffsinventar enthalten. Im Zentrum seiner psychologischen Analysen steht das Wollen. Das Wollen, seine Grundvorgänge, Begleitvorgänge und Korrelate bilden zugleich den Kern seiner Handlungstheorie. Dies wird an Beispielen verdeutlicht. Es wird versucht, Dükers Handlungstheorie kompakt herauszuarbeiten und im Hinblick auf aktuelle handlungstheoretische Ansätze und die Wiederbelebung des Willensbegriffs zu diskutieren.

#### Literatur

- Düker, H. (1972). In: Pongratz, Traxel & Wehner (Hrsg.), Psychologie in Selbstdarstellungen. Bern (Huber), 43-86.  
 Düker, H. (1975). Untersuchungen über die Ausbildung des Wollens. Bern (Huber).  
 Düker, H. (1983). Über unterschwelliges Wollen. Göttingen (Hogrefe).  
 Heckhausen, H. et al. (1987). Jenseits des Rubikon. Berlin (Springer).  
 Tent, L. (1979). Psychologische Beiträge 21, 331-342.  
 Tent, L. (1987a). Psychologische Beiträge 29, 4-11.  
 Tent, L. (1987b). Psychologische Rundschau 38, 106-109.

<b>Titel:</b>	Pharmakopsychologie als Zugang zur psychologischen Grundlagenforschung, insbesondere im Bereich der Leistungspsychologie
<b>Autor(en):</b>	G. Debus, Th. Ehlers, W. Janke, H.-P. Krüger, G. A. Lienert, P. Netter Moderator: W. Janke
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie I, Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg

Pharmakopsychologische Untersuchungen haben sich in den letzten Jahren verstärkt der Untersuchung der Beeinflussbarkeit von Leistungen durch chemische Stoffe zugewandt. Die verwendeten Stoffe sind nicht nur Psychopharmaka, sondern auch Umweltstoffe (z.B. Chemikalien, Schwermetalle) und vor allem Hormone und Neuropeptide.

Die Orientierung der meisten dieser Untersuchungen ist weniger psychopharmakologisch als pharmakopsychologisch, indem es um die Analyse der Leistungsveränderungen geht und nicht um die Wirkung der chemischen Stoffe. Genau hier lag der Schwerpunkt der pharmakopsychologischen Interessen von Heinrich Düker. Chemische Stoffe, Hormone, Stimulantien, Alkohol und Schlafmittel, waren für ihn Forschungswerkzeuge in der psychologischen Grundlagenforschung.

Die Teilnehmer ("direkte" und "indirekte" Schüler und/oder ehemalige Mitarbeiter von H. Düker) werden an Hand von Untersuchungen einige Möglichkeiten erörtern, wie chemische Stoffe als Forschungswerkzeuge in der Leistungsforschung eingesetzt werden können.

In der Round-table-Diskussion sollen vor allem Verbindungen der gegenwärtigen Pharmakopsychologie zu den Arbeiten Heinrich Dükers zur Sprache kommen.

**Literatur:**

Düker, H. (1957). Leistungsfähigkeit und Keimdrüsenhormone. München: Barth.

Düker, H. (1963). Über reaktive Anspannungssteigerung. Zschr.exp.angew.Pschol. 10, 46-72.



**Mittagsvorlesungen**

**Ort:**

**Auditorium Maximum**

**Zeit:**

**Di. 29. März 1988, 12.15 Uhr**

**Mi. 30. März 1988, 12.15 Uhr**

Titel:	Die kleinen grünen Männchen. Experimental- methodik und das allgemeine lineare Modell.
Autor(en):	Prof. Dr. Dietrich Dörner
Anschrift:	Universität Bamberg Lehrstuhl Psychologie II 8600 Bamberg

Titel:	"Die Naturgeschichte der Kulturgeschichte"
Autor(en):	Prof. Dr. Juan D. Delius
Anschrift:	Universität Konstanz Allgemeine Psychologie Postfach 5560, 7750 Konstanz

In einer Übersicht sollen neuere Überlegungen zu den Parallelen zwischen dem biologischen und dem kulturellen Evolutionsprozeß dargestellt werden.





**Referatsitzung**

**Sprache**

**Ort:**

**Hörsaal 4**

**Zeit:**

**Di. 29. März 1988, 10.45 - 16.30 Uhr**  
**Mi. 30. März 1988, 9.15 - 17.30 Uhr**  
**Do. 31. März 1988, 9.15 - 12.45 Uhr**

<b>Titel:</b>	Kritik einer Meßmethode: Zur scheinbaren Genauigkeit von voice-key-Messungen
<b>Autor(en):</b>	<sup>1</sup> Thomas Pechmann & Henning Reetz <sup>2</sup>
<b>Anschrift:</b>	<sup>1</sup> Universität Saarbrücken, FR Psychologie <sup>2</sup> MPI für Psycholinguistik, Nijmegen, Niederlande

Eine häufig verwendete Methode in der kognitiven Psychologie ist die Messung des Beginns einer sprachlichen Äußerung, um die Zeit zu bestimmen, die Vpn für eine verbale Reaktion auf sehr verschiedenartige Stimuli benötigen. Für solche Messungen wird im allgemeinen eine sogenannter voice key bzw. 'Stimmschlüssel' verwendet, der auf einen bestimmten Schalldruckpegel reagiert und in der Regel eine Millisekunduenuhr stoppt, die beim Beginn des Stimulus gestartet wurde.

In einem Experiment wurden Vpn gebeten, eine Liste von Wörtern zu lesen, die einzeln auf Dias dargeboten wurden. Die Wörter unterschieden sich in ihrem Anfangsphonem. Jede Vp erhielt die einzelnen Wörter der Liste mehrfach in randomisierter Reihenfolge. Der Beginn der Äußerungen wurde einerseits mittels eines normalen voice-keys gemessen. Andererseits ermöglichte eine zu diesem Zweck entwickelte elektronische Schaltung, die Genauigkeit dieser Messungen mit Hilfe eines Speicheroszilloskops zu überprüfen. Es zeigt sich, daß solche Messungen mit einem voice key hochgradig ungenau sind. Es ergeben sich häufig Fehler in der Größenordnung von 150 ms und mehr! Die Größe der Meßfehler ist vor allem abhängig von dem Anfangsphonem einer Äußerung. Während Plosive von einem voice key relativ genau gemessen werden, sind die Fehler etwa bei Frikativen relativ groß. Selbst innerhalb einer Vp führt die Äußerung desselben Wortes zu stark variierenden Meßfehlern.

Angesichts der üblicherweise interpretierten Zeitunterschiede einerseits und der damit verglichenen außerordentlich großen Meßfehler andererseits erscheint es dringend geboten, zukünftig auf einfache voice key Messungen zu verzichten und sie durch adäquatere Methoden zu ersetzen.

Titel:	Experimentelle Untersuchung der 'audiophonatorischen Kopplung' bei Stotterern und Normalsprechenden
Autor(en):	Lutz Jäncke
Anschrift:	Universität Düsseldorf • Institut für Allgemeine Psychologie Arbeitseinheit für Psychologische Kybernetik und Psychobiologie Prof. Dr. Kalveram Universitätstraße 1 • 4000 Düsseldorf 1

Wesentliche Merkmale des Stotterns sind Laut- und Silbeniterationen, Toni (tonische Kontraktionen der Artikulationsmuskulatur) und Kloni (phasische Kontraktionen der Artikulationsmuskulatur). Hinsichtlich der Ursachen dieser eindrucksvollen Symptomatik gehen die Vermutungen weit auseinander; sie reichen von neurotischen Fehlentwicklungen der Persönlichkeit über neuroanatomische Fehlschaltungen sprachrelevanter Strukturen des ZNS, bis zur Annahme, Stottern sei das Resultat einer neuromuskulären Koordinationsstörung. Im Zusammenhang mit der Annahme, Stottern sei das Resultat einer Koordinationsstörung, wurde schon früh die Vermutung geäußert, daß diese Koordinationsstörung Folge von Störungen einer Integration der Rückmeldesignale aus dem eigenen Sprechvorgang sei. Hieraus leiten sich verschiedene therapeutische Interventionen des Stotterns ab. Vor allem die Manipulation der auditiven Rückmeldung des eigenen Sprechens führte teilweise zu einer beträchtlichen Symptomreduktion (verzögerte auditive Rückmeldung, Maskierung etc.). Offenbar hat das auditive Rückmeldesignal eine besondere Bedeutung für die Kontrolle des Sprechens. Untersuchungen an Normalpersonen von Kalveram (1983a, 1983b, 1984) zeigen nun, daß die Phonation bei betonten und unbetonten Silben unterschiedlich auditiv kontrolliert wird: betonte Silben laufen eher vorprogrammiert ab, während bei betonten Silben die auditive Rückmeldung des Phonationsbeginns die Phonationsdauer wesentlich mitbestimmt. Man kann dies als eine 'audiophonatorische Kopplung' bezeichnen, welche bei den betonten Silben verstärkt, bei den unbetonten dagegen abgeschwächt ist. Bedenkt man, daß der überwiegende Teil der Stottererereignisse auf betonte Silben fällt, so kann angenommen werden, daß Stotterer beim Wechsel von unbetonten auf betonte Wortteile Probleme mit dieser audiophonatorischen Kopplung haben. Mittels der kurzzeitig verzögerten (40 ms) und unerwartet dargebotenen auditiven Rückmeldung des eigenen Sprechens wurde die 'audiophonatorische Kopplung' bei acht schweren und acht leichten Stotterern, sowie acht nichtstotternden Kontrollpersonen untersucht. Hierbei zeigte sich, daß sich vor allem bei den schweren Stotterern unter der verzögerten auditiven Rückmeldung die Phonationsdauern bei den betonten und auch bei den unbetonten Silben verlängerten. Darüber hinaus waren die Phonationsverlängerungen unter DAF bei den schweren Stotterern signifikant länger als bei den Normalsprechenden. Diese Befunde weisen auf eine verstärkte 'audiophonatorische Kopplung' bei Stotterern hin. Dieses Ergebnis zeigt auch, daß Stottern eine suprasegmentale Störung ist, wobei aber auch sensomotorische Aspekte an dieser Störung beteiligt sind.

<b>Titel:</b>	Phonologische Enkodierung: Zur Koordination der Melodie und der metrischen Struktur eines Wortes
<b>Autor(en):</b>	Antje Meyer
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Postbus 30 NL-6500 AH Nijmegen

Aus Analysen von Versprecher-Corpora ist bekannt, daß beim Sprechen sowohl eine einheitliche Repräsentation der Form jedes Wortes erstellt wird, als auch eine "entfaltete" phonologische Repräsentation. Das Projekt, über das berichtet wird, untersucht zum einen, aus welchen Einheiten die letztere Repräsentation besteht - sind es Silben, Silbenkonstituenten, Phoneme, phonologische Merkmale? - und zum anderen, wie diese Einheiten abgerufen und geordnet werden.

In den Experimenten wurde eine Situation hergestellt, in der die Versuchsperson in rascher Folge phonologisch ähnliche Wörter äußerte, wie z.B. "Hecht, Heck, Hemd", "Grab, Graf, Gras" oder "Koch, Korn, Kopf". Die Phonemgruppe, die die Wörter eines solchen homogenen Sets gemeinsam hatten, wird impliziter Prime genannt. In der Kontrollbedingung wurden dieselben Wörter verwendet, aber sie wurden nun so zu Sets kombiniert, daß die Wörter innerhalb eines Sets nicht phonologisch ähnlich waren (wie z.B. in "Hecht, Grab, Koch" oder "Heck, Graf, Korn"). In verschiedenen Experimenten wurden unterschiedliche Typen impliziter Primes getestet; die Wörter eines homogenen Sets hatten z.B. die ersten beiden Phoneme gemeinsam oder nur das erste oder nur das letzte usw.

In der Regel wurden die Wörter in den homogenen Sets schneller gesprochen als in den Kontrollsets, aber die verschiedenen Typen impliziter Primes unterschieden sich erheblich in ihrer Effizienz. Wie im einzelnen dargelegt werden wird, konnten aufgrund der relativen Effizienz der verschiedenen Primes Rückschlüsse über die Art der Planungseinheiten gezogen werden und über die zeitliche Reihenfolge, in der sie generiert werden. Die beiden wichtigsten Ergebnisse sind die folgenden: 1. Die Planungseinheiten sind Silbenkonstituenten (Onset, Nucleus, Coda). 2. Sie werden nacheinander generiert, so wie sie im Wort erscheinen. Die phonologische Repräsentation eines Wortes wird sozusagen von "links nach rechts" aufgebaut. Diese Resultate werden im Rahmen eines Modells interpretiert, das die phonologische Enkodierung als einen integrativen Prozeß ansieht, in dem zwei zunächst unabhängige Repräsentationen, die Melodie des Wortes und die Beschreibung seiner metrischen Struktur, miteinander verbunden werden.

<b>Titel:</b>	Frankenstein im Büro: Zur verbalen und nonverbalen Gestaltung "schwieriger" Aufforderungssituationen
<b>Autor(en):</b>	Joachim Grabowski-Gellert & Peter Winterhoff-Spurk
<b>Anschrift:</b>	Universität Mannheim, Lehrstuhl Psychologie III Schloß EO 6800 Mannheim

Es wird über zwei Untersuchungen zur situationsabhängigen Produktion von Aufforderungen am Beispiel betrieblicher Kommunikation berichtet.

In einem Rollenspielexperiment hatten N=60 BWL-Studenten einen Abteilungsleiter zu spielen, der seine Sekretärin zum Kaffeekochen auffordert. Die Situationsparameter 'Legitimation des Sprechers' und 'Bereitschaft der Sekretärin' wurden variiert. Das verbale und nonverbale Verhalten der Probanden wurde analysiert (inhaltsanalyt. Klassifikation, Intonationsanalyse, Bewegungskodierung). In einer Parallelstudie erfolgte die Äußerung per Gegensprechanlage.

Mit der Methode des Lauten Denkens hatten N=45 BWL-Studenten den gedanklichen Ablauf vor der Äußerung einer Aufforderung wiederzugeben (Personen wie oben; Diktat aufnehmen, Kaffee kochen, Überstunden machen). Anschließend sollten sie die von ihnen genannten Items nach verschiedenen Kriterien (Wichtigkeit, Logik) ordnen und schließlich eine ihnen passend erscheinende Äußerung formulieren. Die genannten Items wurden inhaltsanalytisch klassifiziert.

Es zeigte sich, daß im Produktionsprozeß von Aufforderungen situationsspezifisch unterschiedliche merkmalsklassen berücksichtigt werden. Etwa infolge geringer Bereitschaft des Partners oder wegen medialer Kommunikationsbedingungen schwierige Situationen werden u.a. durch syntaktisch komplexe Aufforderungssätze oder durch Äußerungssequenzen bewältigt. Die Befunde werden in Bezug auf die Theorie der Sprachproduktion von Herrmann (1985) diskutiert.



<b>Titel:</b>	Das Verstehen sprachlicher Äußerungen - wie Kontextinformationen integriert werden
<b>Autor(en):</b>	Gilbert Mohr
<b>Anschrift:</b>	Universität Saarbrücken Psychologie / Bau 1 6600 Saarbrücken

Sprachliche Äußerungen werden dadurch verstanden, daß sie in bestehende Wissensstrukturen eingebettet werden. Je weniger Wissen Sprecher und Hörer gemeinsam haben, umso mehr an Information muß die sprachliche Äußerung selbst zur Verfügung stellen. Sprecher sind in solchen Fällen meist gezwungen, relativ komplexe Äußerungen zu planen, um ihre Ziele zu erreichen. In welcher Weise Kontextinformationen innerhalb komplexer Äußerungen verstanden werden, soll für einen bestimmten Typ sprachlicher Äußerungen, für Aufforderungen, gezeigt werden. Aufforderungen werden wahrscheinlich auf dem Hintergrund eines relativ strukturierten Wissenskomplexes verarbeitet. Ein Element dieses Wissenskomplexes ist legitimierende Kontextinformation. In einigen Experimenten, in denen Leselatenzen für Aufforderungen innerhalb unterschiedlich strukturierter Texte betrachtet werden, wird gezeigt, daß legitimierende Kontextinformation die Verarbeitung von Aufforderungen in zweierlei Weise beeinflussen kann. Sie kann das Verstehen erleichtern, wenn sie dazu genutzt wird, Erwartungen bezüglich des propositionalen Gehaltes zu generieren. Sie kann andererseits aber auch zu zusätzlichen, zeitkonsumierenden Prozessen führen, wenn ihre pragmatische Funktion bedeutsam wird.

Die Ergebnisse der Experimente werden als Evidenzen dafür gewertet, daß pragmatische Komponenten früh innerhalb des Verstehensprozesses relevant werden. Sie strukturieren den Verstehensprozeß vor allem dann, wenn das Verstehen im Hinblick auf anschließende Reaktionen und nicht nur zur bloßen Wissensspeicherung abläuft.

<b>Titel:</b>	On-line Befunde zum Verstehen syntaktisch- semantischer Parallelstrukturen
<b>Autor(en):</b>	Lorenz Sichelschmidt, Gert Rickheit, Annette Kobbe
<b>Anschrift:</b>	Universität Bielefeld Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft 4800 Bielefeld 1

Gegenstand: Im Experiment wird die Verarbeitung von sprachlichen Äußerungen untersucht, die syntaktisch-semantisch parallel strukturiert sind (Eva fährt in die Alpen und Max fährt an die See). Dazu gehören u.a. auch Ellipsen (Eva fährt in die Alpen und Max an die See).

Fragestellung: Werden parallele Strukturen anders verarbeitet als nicht-parallele? Sind elliptische Strukturen verarbeitungsaufwendiger als unelliptische? Und zu welchem Zeitpunkt des Verarbeitungsprozesses nimmt ein Leser ggf. eine Koordination paralleler Satzglieder vor?

Variablen: Analysiert werden Effekte von

- Parallelität (Kongruenz vs. Inkongruenz oder Kasus)
- Elliptizität (elliptische vs. unelliptische Konstruktion)
- Ellipsentyp (anaphorische vs. kataphorische Ellipsen)

Methode: Vpn lesen am Bildschirm kurze Texte, in denen die o.g. Bedingungen in Kombination realisiert sind. Die Bildschirmdarbietung erfolgt wortweise inkrementell: Es erscheint zunächst das erste Wort, auf Tastendruck zusätzlich das zweite usw.

Daten: Die Verarbeitungszeiten pro Wort werden registriert und varianzanalytisch verrechnet. Aus Latenzunterschieden lassen sich Rückschlüsse auf die beim Verstehen syntaktisch-semantischer Parallelstrukturen bedeutsamen Prozesse ziehen.

<b>Titel:</b>	Wie stark verändern experimentelle Lesebedingungen den natürlichen Leseprozeß?
<b>Autor(en):</b>	Udo Günther, Martina Hielscher, Hans Strohnher
<b>Anschrift:</b>	Universität Bielefeld Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft 4800 Bielefeld 1

Gegenstand: Zahlreiche Untersuchungen im Bereich der experimentellen Leseforschung arbeiten mit Lesezeitmessungen. Dabei wird versucht, mittels Verlängerungen oder Verkürzungen der Lesezeiten in Abhängigkeit von auf der Textebene vorgenommenen sprachlichen Veränderungen, Rückschlüsse auf während des Lesens stattfindende Verstehensprozesse zu ziehen.

Im Rahmen dieser Untersuchungen wird die Art und Weise, wie der Text gelesen werden kann, variiert. So kann der Text z.B. nur wortweise oder satzweise gelesen werden, kann die verfügbare Lesezeit vorgegeben oder vom Leser selbst bestimmt werden, kann der Text entsprechend seiner geschriebenen Form oder sequentiell an einer gleichbleibenden Position dargeboten werden und kann der schon gelesene Text weiterhin sichtbar bleiben oder nicht. Diese Variationen der Textdarbietung verändern das Lesen, wie wir es aus dem Alltag gewöhnt sind.

Fragestellung: Unser Ziel ist die Überprüfung, welche Textdarbietungsart normalem Lesen am besten entspricht.

Methode: Vpn lesen jeweils neun verschiedene Texte. Entweder

1. wortweise mit lexikalischer Entscheidungsaufgabe
2. wortweise ohne Zusatzaufgabe
3. phrasenweise ohne Zusatzaufgabe
4. satzweise oder als
5. Gesamttext

Daten: Die Lesezeiten jedes Textes der Gesamttextdarbietung werden mit den entsprechenden Lesezeiten der Darbietungsbedingungen 1. - 4. korreliert. Aufgrund der Korrelationen werden Aussagen über die Natürlichkeit der experimentellen Lesebedingungen getroffen.



<b>Titel:</b>	On-line-Analyse des Verstehens von Temporalsätzen: Auswertung syntaktischer, semantischer und pragmatischer Information
<b>Autr(en):</b>	Strube, G., Hemforth, B., Wrobel, H.
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum Fakultät für Psychologie Prof. Dr. Gerhard Strube Postfach 10 21 48, 4630 Bochum 1

Berichtet wird über erste Experimente aus einem DFG-Projekt zum Satzverstehen. Sätze wie "Bevor Max das Regal baute, holte er den Hammer" geben dem Leser/Hörer dreierlei Anhaltspunkte zum Verständnis der Reihenfolge der genannten Handlungen:

1. Syntaktische Information (diese entscheidet definitiv die Reihenfolge, wenn eine temporale Kognition verwendet wird);
2. semantische Information (wenn es eine notwendige bzw. typische Reihenfolge der Ereignisse gibt);
3. pragmatische Information (üblicherweise wird die frühere Handlung zuerst genannt).

Das Satzmaterial variiert die Kombination dieser Faktoren.

Die Vorgabe der Sätze erfolgt wortweise; durch Tastendruck wird zum nächsten Wort weitergeschaltet, so daß die Lesezeit pro Wort erfaßt werden kann. Durch ihren Tastendruck gibt die Vp auch Aufschluß über ihre "Hypothese" bezüglich der zeitlichen Reihenfolge der beiden Handlungen, so daß Rückschlüsse auf den Zeitpunkt möglich sind, zu welchem die unterschiedlichen Komponenten der Information den Verstehensprozeß beeinflussen.

<b>Titel:</b>	LINGUISTIC EXPRESSIONS OF TOPIC SHIFTS AND THEIR ROLE IN DISCOURSE PROCESSES
<b>Autor(en):</b>	Wietske Vonk
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik and University of Nijmegen Wundtlaan 1 NL-6525 XD Nijmegen

The determination of the topic of a discourse is a problematic and, according to some authors, an impossible job. The reason is that the answer to the question "What is the discourse about?" -commonly assumed to be the definition of the discourse topic- allows for a multitude of answers. Nevertheless, the definition of discourse topic makes it obvious that this notion is central in discourse linguistics and in text processing. A less problematic way to approach the issue of discourse topic is by studying topic shifts. The reason is that topic shifts are generally marked in the discourse by special linguistic expressions. The present paper deals with topic shifts and with linguistic expressions of topic (dis)continuity.

In an investigation of linguistic expressions of topic shifts, judgments of topic shifts have been collected by asking subjects to divide a text, that was typed without typographic paragraph markings, into paragraphs. Sequences of sentences that scored high and sequences that scored low with respect to topic shifts were analysed in order to find distinctive features of topic shift expressions. This analysis contribute to the development of an instrument for analyzing discourse cohesion.

One way to express topic continuity and topic shift appeared to be the use of pronouns and of definite noun phrases, resp. A series of experiments was conducted to investigate the role of pronouns and definite noun phrases in the organization of topic structure in discourse production. In two experiments subjects were presented with text fragments, and were requested to complete the fragment. In a third experiment stories made up with pictures that contained a topic shift or no topic shift had to be described by the subjects. The results of the experiments illustrate the sensitivity of pronouns, definite noun phrases as well as other devices for expressing the continuity and discontinuity in the topic structure of discourse.

<b>Titel:</b>	Vorwissenseinflüsse auf den Erwerb und die Repräsentation von Wissen
<b>Autor(en):</b>	Astrid Gerrards
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Goßlerstraße 14 3400 Göttingen

In der vorliegenden Arbeit wurde der Frage nachgegangen, inwieweit bereits vorhandenes Wissen den Erwerb von Wissen aus Texten beeinflusst. Den theoretischen Rahmen der Arbeit bildeten die Textverarbeitungsmodelle von Kintsch und van Dijk (1978) sowie van Dijk und Kintsch (1983). Da Vorwissenseinflüsse in diesen Modellen nur ansatzweise Berücksichtigung finden, wurden hierzu Zusatzannahmen formuliert.

Diese wurden im Rahmen eines Experimentes (N= 108) überprüft, in dem das Vorwissen der Pbn als unabhängige Variable variiert wurde: Der VG wurden relevante, der KG irrelevante Vorwissensinformationen induziert. Anschließend lasen beide Gruppen einen identischen Prüftext. Dieser beinhaltete neben für beide Gruppen neuen Aussagen eine Reihe von Propositionen, die der VG, jedoch nicht der KG, aufgrund der Vorwissensinduzierung entweder ganz (kongruente (K-)Propositionen) oder teilweise (halbkongruente (HK-)Propositionen) bekannt waren.

Als abhängige Variablen wurden die Satzlesezeiten des Prüftextes sowie die Wiedergabe- und Wiedererkennensleistung erhoben.

Die Hauptergebnisse der Arbeit beziehen sich auf die Wiedergabeleistung: K- und HK-Propositionen wurden von der VG signifikant besser reproduziert. Außerdem enthielten deren Wiedergabeprotokolle mehr aus dem Prüftext gezogene Inferenzen. Insgesamt liefern die Ergebnisse Belege dafür, daß textverarbeitende Prozesse sowohl vom Vorwissen des Lesers als auch vom Inhalt des zu verarbeitenden Textes abhängig sind.

<b>Titel:</b>	Aktivations- und Suchprozesse beim Wiedererkennen von Textaussagen
<b>Autor(en):</b>	Alfred Kohnert und Ulrich Glowalla
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Aus verschiedenen Modellen für das Behalten narrativer Texte lassen sich für das Wiedererkennen von Textaussagen folgende Vorher-sagen ableiten:

- (1) Gehört eine Aussage zur zentralen kausalen Kette des Textes, sollte das den Zugriff auf sie erleichtern, da den Gang der Handlung weiterführende Informationen untereinander und mit dem Oberziel des Textes enger verknüpft sind als nicht weiterführende Informationen. (2) Auf relativ elaboriert geschilderte Pläne sollte leichter zugegriffen werden können als auf wenig elaborierte Pläne. (3) Die Zeit, die zum Vergleich zweier Textinformationen benötigt wird, sollte mit der Distanz der beiden Informationen in der Repräsentation zunehmen.

Zur Überprüfung dieser Modelleigenschaften wurde ein Wiedererkennensexperiment durchgeführt, in welchem Paare von Sätzen aus zwei zuvor gelernten Texten dargeboten wurden. Die Versuchspersonen sollten entscheiden, ob beide Sätze im selben Text oder in zwei verschiedenen Texten vorgekommen waren. Gemessen wurden der Prozentsatz richtiger Antworten und die Antwortlatenzen.

Die Ergebnisse des Experiments lassen sich in drei Punkten zusammenfassen: (1) Der Zugriff auf Aussagen aus erfolgreichen Plänen erfolgt deutlich schneller als der auf Aussagen aus erfolglosen Plänen. (2) Der Zugriff auf Aussagen aus elaborierten Plänen erfolgt schneller als der Zugriff auf Aussagen aus nicht elaborierten Plänen. (3) Stammen die beiden Aussagen einer Testprobe aus verschiedenen Plänen eines Textes, dann können Personen entgegen unserer Erwartung schneller beurteilen, daß beide Aussagen zu demselben Text gehören als für den Fall, daß beide Aussagen aus demselben Plan kommen.

Diese Ergebnisse werden im Hinblick auf die eingangs erwähnten Modellvorstellungen diskutiert.

<b>Titel:</b>	Der Einfluß des emotionalen Gehaltes eines Textes auf seine Verständlichkeit
<b>Autor(en):</b>	Elisabeth Schürer-Necker
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Ludwig-Maximilians-Universität Geschwister-Scholl-Platz 1 8000 München 22

Grundlage der Untersuchung war eine Kurzfassung der Erzählung von Franz Kafka: In der Strafkolonie. Dieser Text wurde in zwei verschiedenen Versionen Studenten und Nichtstudenten zum Lesen gegeben. Die emotionale Textversion bestand aus 'Original'passagen: Eine Maschine wird beschrieben, die mittels Nadeln eine Schrift ausführt. Einem Verurteilten wird das Gebot, das er übertreten hat, durch diese Maschine auf den Leib gestochen, bis er nach qualvollen Stunden daran stirbt. Für die neutrale Textversion wurde an Stelle des "Verurteilten" eine "Steinplatte" verwendet, auf der mittels der Maschine eine Schrift eingraviert wird.

Die beiden Textversionen waren mit Ausnahme einzelner, gleich bekannter Inhaltswörter identisch, von den objektiven Verständlichkeitskriterien her gesehen also gleich. Die emotionale Textversion wurde von den Versuchspersonen als emotionaler, erregender und interessanter eingeschätzt und rief mehr elektrodermale Reaktionen hervor als die neutrale.

Die emotionale Textversion wurde auf Ratingskalen als verständlicher beurteilt, benötigte etwas kürzere Lesezeiten, und von ihr wurden mehr Textelemente behalten als von der neutralen Version.



<b>Titel:</b>	Einfluß des Titels auf die Wiedergabe von Geschichten
<b>Autor(en):</b>	Christiane Spiel
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Universität Wien Liebiggasse 5, A-1010 Wien

Die Analyse kognitiver Prozesse bei der Verarbeitung von Geschichten findet in den letzten Jahren zunehmendes Interesse. In einem Lernexperiment bei Schülern der 7. Schulstufe wurde eine Geschichte vorgegeben, deren Makrostruktur in 2 Ebenen unterteilt werden kann: Die erste Ebene (das beobachtbare Handeln) repräsentiert das Hauptkonzept einer Geschichte nach Thorndyke (1977: setting, theme, plot, resolution); die 2. Ebene beinhaltet einen internalen Konflikt. Entgegen den Erwartungen erstellten nur 19.4% der 108 Schüler Zusammenfassungen, in welchen auch die 2. Ebene kohärent enthalten war. Allerdings deuteten auch nur 25% die Aussage in Übereinstimmung mit Experten (Psychologen), wobei Deuten der Aussage nach Aebli (1980) Voraussetzung für das Verstehen einer Geschichte ist.

In einem weiteren Experiment sollte geprüft werden, inwieweit das Erkennen des Themas einer Geschichte (und damit indirekt das Erstellen einer Zusammenfassung) vom Titel beeinflusst wird. Dazu wurde in 3 Parallelklassen der 5. Schulstufe dieselbe Geschichte in 3 Versionen vorgegeben: Ohne Titel; mit dem Originaltitel, der sich auf die erste Ebene bezieht; und drittens mit einem thematisch auf die Aussage bezogenen Titel. Entsprechend den Erwartungen erstellten die Kinder, welche die Geschichte mit dem thematischen Titel gelesen hatten, signifikant häufiger Zusammenfassungen, welche auch die 2. Ebene kohärent enthielten, als die beiden anderen Gruppen. Daraus läßt sich folgern, daß für Verstehen je nach Alters- und Bildungsstufe gewisse Cues erforderlich sind.

<b>Titel:</b>	WAS "LERNEN" PSYCHOLOGEN?
<b>Autor(en):</b>	Andreas HEJJ
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München
<p>Untersucht wird die subjektive Repräsentation des Bedeutungsfeldes "NEUROSE" bei Psychologieanfängern und -absolventen.</p> <p>Vpn waren 122 Münchener Psychologiestudenten.</p> <p>Im Vorversuch wurde die assoziative Bedeutung von "NEUROSE" bei Erstsemestern und Absolventen erfaßt. Aus der Inhaltsanalyse der Assoziationshierarchien wurden semantische Dimensionen postuliert, die die Skalen eines semantischen Differentials (SD) ergaben.</p> <p>Im Hauptversuch wurden die 19 am häufigsten genannten Neuroseformen der Sortiertechnik unterzogen. Die kumulierten Inzidenzmatrizen der beiden Vp-Gruppen wurden nonmetrisch multidimensional skaliert.</p> <p>Im Nachversuch skalierten die Vpn die 19 Items auf dem SD. Diese Dimensionen wurden mittels multipler Regression an die subjektive Repräsentation angepaßt.</p> <p>Die Expertise der Absolventen zeigt sich im einheitlicheren Sprachgebrauch, in der prägnanteren Clusterstruktur und in mehr relevanten semantischen Dimensionen (z.B. Angst als Symptom, Therapieprognose und Belastung der Mutterbeziehung).</p>	

Titel:	A MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS OF THE MEANING OF "IF" IN FOUR DIFFERENT LANGUAGES
Autor(en):	Jean CARON and Hans-Christoph MICKO
Anschrift:	Laboratoire de Psychologie de l'Université de Rouen F-76130 Mont-Saint-Aignan Institut für Psychologie, Spielmannstrasse 12 A D-3300 Braunschweig

It is a well-known fact that the conjunction "If", in natural languages, is highly polysemous : according to the contexts in which it occurs, it may take on a number of different meanings. The same fact can be observed in most natural languages. A cross-linguistic experiment was carried in order to explore the nature of this polysemy.

A set of 16 French sentences, representing various uses of the conjunction "si", was constructed. The same sentences were translated into German ("wenn"), Finnish ("jos"), and Arabic ("itha"). Each of the four sets of sentences was presented to a group of native speakers of those languages. They had to sort the sentences into groups, on the basis of similarity in the meaning of the conjunction. A multidimensional analysis was performed on the data.

The main factors yielded by this analysis are approximately the same in the four languages. They do not seem to correspond to purely semantic relations between the contents of the two clauses, but rather to pragmatic features of the utterances (kinds of speaker's commitment and hearer's involvement). An interpretation is proposed, defining a procedural "core meaning" of the conjunction, and the main contextual features which determine its value in a given context.

A complementary experiment (in French), where subjects had to imagine a context for the sentences, gives some evidence in support of this interpretation.



Titel:	Phonetische Dimensionen bei der perzeptiven Beurteilung von Wörtern
Autor(en):	Walter F. Sendlmeier
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 NL - 6525 XD Nijmegen

In einem Perzeptionsexperiment wurden die phonetischen und psychologischen Dimensionen untersucht, die von naiven Hörern gegenüber phonetisch geschulten Hörern der Beurteilung von Wörtern hinsichtlich ihrer lautlichen Ähnlichkeit zugrundeliegen. Dem Vorgehen lag die Erwartung zugrunde, daß sich die Ähnlichkeitsurteile nicht unstrukturiert darstellen, sondern sich in wenigen Dimensionen befriedigend fassen lassen. Weiterhin bestand die Annahme, daß die Ähnlichkeitsurteile der verschiedenen Hörergruppen auf unterschiedlichen Dimensionen basieren. Es wurden drei Vokabularen aus jeweils 12 sinnlosen Wörtern erstellt, die jeweils paarweise akustisch dargeboten und von den Versuchspersonen auf 7-stufigen Skalen im Hinblick auf ihre lautliche Ähnlichkeit eingestuft wurden. Die Ähnlichkeitsurteile wurden mithilfe multidimensionaler Skalierung ausgewertet. Es zeigte sich, daß die Ähnlichkeitsrelationen zwischen den Wörtern jedes Vokabulars für beide Hörergruppen nicht in unsystematischer Weise variieren, sondern daß sie sich nach bestimmten phonetischen Parametern strukturieren. Bei den Urteilen der phonetisch nicht geschulten Hörer fällt auf, daß die Qualität einzelner Konsonanten für den Grad an Ähnlichkeit nur eine sehr geringe Rolle spielt. Dagegen sind vor allem für die Ähnlichkeitsbeurteilungen der kurzen Einsilber die Vokalqualitäten in hohem Maße verantwortlich. Werden die Stimuli komplexer, so tritt die Relevanz der Vokalähnlichkeiten hinter andere, die Wörter als Ganze kennzeichnende Merkmale, wie etwa die Position des Wortakzents, zurück. Für die phonetisch geschulten Hörer erwiesen sich für die Ein- und Zweisilber in stärkerem Maße einzellautliche Ähnlichkeiten als relevant. Interessant ist, daß die Ähnlichkeitsurteile für Dreisilber für beide Gruppen nahezu identisch waren. Dieses Ergebnis weist darauf hin, daß bei wachsender Komplexität der Stimuli unabhängig von einer phonetischen Schulung der Hörer zunehmend globalere Merkmale für Ähnlichkeitsurteile herangezogen werden.

Titel:	Contacts of grapheme and phoneme representations in a bimodal detection task.
Autor(en):	A.F.J. Dijkstra
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 NL - 6525 XD NIJMEGEN

A series of experiments addressed the issue of crossmodal contacts of sublexical representations for letters and phonemes. An attempt was made to distinguish intermodal effects at representational and non-representational (decision or motor response) levels. In a go/no-go task, Dutch subjects reacted to a visual, an auditory, or a bimodal stimulus. Auditory target stimuli were sounds like [a:] or [u:]; visual stimuli were A, U or \*. Thus, in some conditions there was a name identity of the visual and the auditory stimulus (e.g., visual A, auditory [a:]), in others there was not.

The temporal relationship between visual and auditory stimuli in case of bimodal presentation was varied. For each stimulus combination under different SOAs the RT-distribution obtained was compared to the RT-distribution expected under conditions of maximal and independent separate activation. These comparisons take into account RT-differences between the bimodal conditions resulting from differences in the distributional characteristics of the component stimuli (e.g., visual A vs. visual U, both combined with auditory [a:]).

The expected curves were violated over a much longer range and to a much larger extent for conditions in which there was a name identity between the visual and auditory stimulus; in other words, after correction there was much more facilitation for name-identical conditions (like visual A with auditory [a:]) than for other conditions (e.g., visual A with auditory [u:]). The specific pattern of results obtained suggests that crossmodal facilitation very rapidly occurs between the two modalities, probably in both directions; no strong evidence was obtained for crossmodal inhibition effects; and differences in the characteristics of visual and auditory stimuli may lead to asymmetric patterns of results.

Keywords: crossmodal, bimodal detection, divided attention, coactivation, separate activation, sublexical

<b>Titel:</b>	The on-line processing of new nominal compounds
<b>Autor(en):</b>	Coolen, R., van Jaarsveld, H., & Schreuder, R.
<b>Anschrift:</b>	Interfaculty Research Unit for Language and Speech University of Nijmegen, The Netherlands
<p>Models for describing the on-line processing of morphologically complex word forms are based upon experimental studies that have used lexicalized word forms only. These models, however, should also account for the processing of new, complex word forms that have not been seen or heard before by the language user. To study these new forms generally paraphrase tasks are used. These tasks do not tap into on-line processing however. We will present the results of a number of experiments in which we studied the on-line processing of new nominal compounds varying in their interpretability. Experimental tasks were systematically varied (lexical decision, word naming, semantic classification) as well as composition of the word materials used (new compounds mixed with existing forms or new compounds only).</p> <p>In lexical decision and semantic classification reaction times differed for easy and difficult to interpret compounds but no differences were found using word naming. Differential effects of stimulus set in lexical decision and semantic classification indicated that both lexical and semantic factors play a role in processing.</p>	

Titel:	<i>Lexikalische Verarbeitung und Repräsentation grammatischer Informationen ?</i>
Autor(en):	<i>E. Drews</i>
Anschrift:	<i>Universität Bielefeld, Abt. f. Psychologie: Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1</i>

In verschiedenen Untersuchungen (z.B. Godman, McClelland & Gibbs, 1981; Schmidt, 1986) konnte gezeigt werden, daß ein grammatisch adäquater Hinweisreiz die lexikalische Entscheidungszeit für ein nachfolgendes Zielwort verkürzen kann (*whose..planet; den..Tischen*). Kontrovers diskutiert und empirisch nicht eindeutig beantwortet ist jedoch, ob dieser grammatische Priming-Effekt auf intralexikalische Prozesse zurückzuführen ist.

Zur Klärung des Problems wurde ein lexikalisches Entscheidungsexperiment durchgeführt, in dem semantisch lexikalische und grammatische (morphosyntaktische) Kontextinformationen unabhängig voneinander variiert wurden. Als Hinweisreize wurden grammatisch legale Kombinationen aus Personalpronomen und flektierter Verbform dargeboten, als Zielwort eine flektierte Verbform. Die Prime/Target Relationen wiesen entweder eine morphosyntaktische Übereinstimmung und semantische Ähnlichkeit auf (z.B. *ich springe..hüpfe*), waren semantisch ähnlich aber morphosyntaktisch verschieden (*ich schlafe..träumt*), übereinstimmend in der morphosyntaktischen Information aber semantisch möglichst unähnlich (*ich bresse..nicke*) oder waren sowohl morphosyntaktisch verschieden als auch semantisch weitestgehend unähnlich (*ich mische..weckst*). Es zeigte sich, daß morphosyntaktische Verarbeitungsprozesse unabhängig von einer semantischen Voraktivierung des Lexikons zur Entscheidungsfindung über den lexikalischen Status des Targets beitragen können.

Referatsitzung

Problemlösen

Ort:

Hörsaal 5

Zeit:

Mi. 30. März 1988, 9.15 - 18.00 Uhr

<b>Titel:</b>	Implizites Wissen beim Problemlösen
<b>Autor(en):</b>	Haider, Hilde
<b>Anschrift:</b>	Institut für Kognitionsforschung, Prof. Kluwe Universität der Bundeswehr Hamburg Postfach 70 08 22 2000 Hamburg 70

In der Problemlöseforschung werden Vpn aufgefordert, auf dem Computer simulierte Probleme zu steuern. Dabei ist häufig eine Diskrepanz zwischen Problemlösequalität und verbalisierbarem Wissen zu beobachten: Einerseits weist das Verhalten von Vpn auf Wissen über Systemzusammenhänge hin, andererseits können Fragen hierzu nur unvollständig beantwortet werden. In diesem Zusammenhang wird der Begriff des 'impliziten' Wissens verwendet.

Berry & Broadbent (1987) wiesen in einer Untersuchung zu expliziten und impliziten Lernprozessen beim Umgang mit einem einfachen simulierten System eine solche Diskrepanz experimentell nach. Die Autoren interpretierten dies als Nachweis für die Existenz impliziten Wissens.

Eine Replikation dieser Studie soll genauer prüfen, ob diese Diskrepanz darauf zurückzuführen ist, daß das System auch ohne den Erwerb zusätzlichen Wissens über Systemzusammenhänge steuerbar ist. Es werden deshalb 2 Gruppen untersucht: Eine Gruppe G1 wird gezielt aufgefordert, Systemwissen zu erwerben, während die andere Gruppe G2 entsprechend der Originaluntersuchung 4 Aufgaben an dem System löst. Beide Gruppen werden hinsichtlich der Problemlöseleistung sowie ihres erworbenen Systemwissens untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, daß beide Gruppen sich nicht signifikant in der Problemlöseleistung unterscheiden. Vpn der G1 benötigen jedoch signifikant mehr Zeit pro Eingabe und können mehr Systemwissen verbalisieren.

Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, daß das von den Autoren benutzte System ohne den Erwerb zusätzlichen Systemwissens steuerbar ist. Dies könnte ebenso die Ursache für eine solche zu beobachtende Diskrepanz sein.

LIT.: Berry & Broadbent (1987) Psychological Research Vol 49, 7-15



<b>Titel:</b>	Heuristische Kompetenz und die Veränderung des Problemlöseverhaltens aufgrund einer katastrophalen Situation
<b>Autor(en):</b>	Stäudel, T.
<b>Anschrift:</b>	Universität Bamberg, Lehrstuhl Psychologie II, Heumarkt 2, 86 Bamberg

In der Theorie der Absichtregulation postulieren Dörner et.al. (1983), daß sich das Problemlöseverhalten in Abhängigkeit von der subjektiv empfundenen aktuellen Kompetenz der Vp in spezifischer Weise ändert. Ein zentraler Einflußfaktor für die aktuelle Kompetenz ist die heuristische Kompetenz, d.h. die Verfügbarkeit von Heuristiken zur Erstellung von Operatoren in neuartigen Situationen. Ist die subjektiv wahrgenommene heuristische Kompetenz und zugleich die epistemische Kompetenz gering, so sollte es in wichtigen Situationen, zusammen mit einer erhöhten emotionalen Belastung, zu einer Desorganisation des problembezogenen Denkens kommen.

Um die sich aus der Theorie ergebenden Hypothesen zu überprüfen, wurden die Vpn vor die Aufgabe gestellt, als Entwicklungshelfer für die Bewohner (MORO) eines computersimulierten Gebietes in der Sahelzone zu sorgen. Die Problemlöseprozesse wurden mit Hilfe eines Protokollsystems des "lauten Denkens" kodiert und kategorisiert. Das Protokollsystem erlaubt die relativ vollständige Erfassung aller Verbalisationen der Vp auf unterschiedlichen Auflösungsstufen und unter Berücksichtigung des Strukturaspektes. Das System war so eingestellt, daß die Mehrzahl der Vpn Katastrophen verursachten. Das Problemlöseverhalten im Anschluß an die Katastrophenrückmeldung wurde mit dem Verhalten in einem unproblematischen Takt verglichen. Es zeigte sich erwartungsgemäß, daß Vpn mit hoher eingeschätzter heuristischer Kompetenz zwar auf die Rückmeldung selbst ähnlich betroffen reagieren wie Vpn mit geringer heuristischer Kompetenz, daß sie aber schneller wieder zu einem problembezogenen Arbeiten zurückfinden. Vpn mit geringer heuristischer Kompetenz tendieren demgegenüber eher zu Resignation und einem desorganisiertem Verhalten.

#### Literatur:

Dörner, D., Kreuzig, H.W., Reither, F. & Stäudel, T. (Hrsg.). (1983). Lohhausen: Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern: Huber.

Stäudel, T. (1987). Problemlösen, Kompetenz und Emotion. Die Überprüfung eines integrativen Konstrukts. Regensburg: Roderer-Verlag.



Titel:	Denkstrukturen und Metaplanung bei einem komplexen Planspiel
Autor(en):	Tisdale, T. & Stäudel, T.
Anschrift:	Universität Bamberg, Lehrstuhl Psychologie II, Heumarkt 2, 86 Bamberg

In früheren Arbeiten im Bereich des komplexen Problemlösens (Dörner et.al., 1983, Stäudel, 1987) wurden mittels der Analyse des "lauten Denkens" klare Unterschiede zwischen erfolgreichen und erfolglosen Problemlösern festgestellt. Einer dieser Unterschiede betraf die Strukturiertheit und Geplantheit des eigenen Vorgehens.

In einem Planspiel wurde den Vpn die Aufgabe gestellt, auf einem fiktiven Planeten (SIMPOL) ein Land zu regieren. Die Problemlöseprozesse wurden in vivo mit Hilfe eines Protokollsystems des "lauten Denkens" kodiert und kategorisiert. Das Protokollsystem erlaubt es, einzelne Denkphasen sowohl nach ihrem Inhalt als auch nach der Art der Übergänge von einer Phase zur anderen festzuhalten. Im Unterschied zu üblichen Phaseinteilungen wird hierbei die Planung des eigenen Vorgehens auf der Metaebene als eigenständige Phase kategorisiert. Somit erhält man ein Abbild der Art der Vorgehensplanung und der hierarchischen Struktur des Problemlösens.

Es konnte gezeigt werden, daß eine Planung des eigenen Vorgehens auf der Metaebene in einer stärkeren hierarchischen Strukturiertheit des Problemlösens resultiert, und daß andererseits geringe Planung ein wenig hierarchisiertes, eher "flaches" Vorgehen bedingt.

#### Literatur:

Dörner, D., Kreuzig, H.W., Reither, F. & Stäudel, T. (Hrsg.). (1983). Lohhausen: Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern: Huber.

Stäudel, T. (1987). Problemlösen, Kompetenz und Emotion. Die Überprüfung eines integrativen Konstrukts. Regensburg: Roderer-Verlag.

Titel:	Die Entstehung und Veränderung von Zielstrukturen in komplexen und neuartigen Situationen
Autor(en):	Rüdiger von der Weth
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie II, Univ. Bamberg Heumarkt 2 8600 BAMBERG

Das Thema meiner Untersuchung ist die Veränderung individueller Ziele und ihrer Beziehung untereinander in komplexen, dynamischen Situationen. Hier interessieren v.a. Konfliktsituationen, die auftreten, wenn in schwierigen Situationen mit widersprüchlichen Anforderungen die Verfolgung ursprünglicher Absichten nicht mehr möglich ist.

Zur empirischen Untersuchung dieser Fragestellung benutzten wir die Computersimulation einer chemischen Fabrik. Versuchspersonen sollten in die Rolle des Leiters dieser Anlage schlüpfen. Sie gerieten dabei fast notwendigerweise in Konflikt mit unterschiedlichen Anforderungen und ihren ursprünglichen Zielsetzungen.

Während des Versuchs wurden mehrmals offene Interviews durchgeführt, in denen die Versuchspersonen möglichst umfassend ihre Vorhaben schildern sollten. Diese Daten wurden durch ein genaues Verhaltensprotokoll und die Antworten aus mehreren Fragebögen, v.a. zur Ermittlung von Handlungsstilen ergänzt.

Auf dieser Basis wurden zunächst Prozeßmodelle für die Veränderung von Zielstrukturen bei einzelnen Versuchspersonen entwickelt. Mit deren Hilfe soll dann ein allgemeines Systemmodell der Zielbildungsprozesse erstellt werden. Abschließend wird die Überprüfung des Erklärungs- und Vorhersagewertes solcher Modelle diskutiert.

<b>Titel:</b>	Die Rolle von Vorstellungen beim Umgang mit einem dynamischen System
<b>Autor(en):</b>	Christa Mechtold
<b>Anschrift:</b>	Universität Bamberg Lehrstuhl Psychologie II Heumarkt 2 8600 Bamberg

In der vorliegenden Untersuchung geht es um die Fragen, inwieweit sich zum einen visuelle Vorstellungen, zum anderen die analoge bzw. digitale Darbietung eines Problems auf das Vorgehen der Vpn bei der Steuerung eines dynamischen Systems auswirken.

Dazu wurde das System 'Tümpel' entwickelt, das es ermöglichte in möglichst kontrollierter Weise mit Vorstellungen und bildlicher Information zu operieren. 'Tümpel' simuliert in stark reduzierter und stilisierter Form Vorgänge, wie sie in der Natur in einem stehenden Gewässer und dessen Zufluß ablaufen können, konfrontiert die Vpn also zum einen mit einem Realitätsbereich, der hinreichend bekannt ist, um Vorstellungen zu ermöglichen, zum anderen gibt es innerhalb eines solchen Systems Zusammenhänge und dynamische Vorgänge, die den Vpn im Allgemeinen nicht bekannt sind und somit den Umgang damit erschweren. Kenntnisse über diese Zusammenhänge müssen während des Versuches erschlossen werden, um erfolgreich im System operieren zu können.

Der einen Hälfte der Vpn wurde die Problemsituation in der Instruktion beschrieben (Vorstellungsbedingung), der anderen Hälfte schon als Planskizze des Gewässers (Bildbedingung) vorgegeben.

Aufgabe der Vpn war es, das Gewässer in ein ökologisches Gleichgewicht zu bringen und darin zu halten. Dazu erhielten sie in jedem Takt Informationen über den Zustand des Systems und konnten entsprechend eingreifen.

Die jeweiligen Systemzustände wurden der einen Hälfte der Vpn in Form einer Tabelle mit Zahlen (Digitalbedingung), der anderen Hälfte in Form von Histogrammen (Analogbedingung) rückgemeldet.

Daraus ergab sich ein 2x2 Planversuch.

Abhängige Variablen waren zum einen Gütemaße der Simulation, zum anderen verschiedene Verhaltensmerkmale der Vpn.

Über die varianzanalytische Auswertung dieser Maße, sowie über Zusammenhänge mit Vorstellungs-, Intelligenz- und Gedächtnismaßen wird berichtet werden.

<b>Titel:</b>	Vorwissenskompatibilität, Steuerbarkeit und Steueranforderung als Determinanten der Bearbeitung dynamischer Systeme
<b>Autor(en):</b>	Gerhard Fahnenbruck, Joachim Funke, Horst Müller & Bärbel Rasche
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut, Universität Bonn, Römerstraße 164, D-5300 Bonn 1

Das Thema "Umweltverschmutzung durch Altöl" aktiviert bei den meisten Pbn sowohl ein semantisches Netz über Zusammenhänge zwischen wichtigen Einflußgrößen als auch eine Reihe von Produktionsregeln zum Umfang mit der Problematik. In einem Experiment, in dem die Bearbeitung einer so thematisch eingebetteten Variante eines dynamischen Simulationssystems verlangt wurde, ging es um die folgenden Fragen: (1) In welchem Ausmaß behindert Vorwissen die Identifikation eines Systems, das von diesem abweichend modelliert wird? (2) Um wieviel besser gelingt die Zielerreichung, wenn nicht alle beteiligten endogenen Variablen zu steuern sind? (3) Verbessert sich die Zielerreichung, wenn die Zielvariablen durch mehrere exogene Variablen beeinflusst werden können?

Entsprechend diesen Zielsetzungen wurden folgende Faktoren realisiert: (1) Vorwissenskompatibilität (niedrig vs. hoch), (2) Steueranforderung (2 vs. 4 zu steuernde Zielvariablen), (3) Steuerbarkeit (Verhältnis exo- zu endogenen Variablen 1:1, 1:2 und 2:1). Die beiden erstgenannten Faktoren wurden inter-, der dritte intraindividuell variiert. Für den 2x2x(3)-Plan standen Daten von 40 studentischen Pbn zur Verfügung. Als abhängige Variable dienten einerseits die Identifikationsleistungen der Pbn, andererseits die Qualität der Zielerreichung.

Über das Ergebnis der (noch nicht abgeschlossenen) Datenanalyse soll berichtet werden.

<b>Titel:</b>	Für wen sind transparente Probleme transparent? Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen Intelligenz und komplexem Problemlösen
<b>Autor(en):</b>	Michael Thomas & Hans-Jürgen Hörmann
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie, Freie Universität Berlin Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e.V., Abt. Luftfahrtpsychologie, Hamburg

Frühere Befunde zu fehlenden Zusammenhängen zwischen Intelligenz und komplexem Problemlösen (Dörner et al. 1983; Putz-Osterloh & Lürer 1981) erregten Aufsehen und hatten nicht unwesentlichen Anteil am Aufschwung der Forschungen in diesem Bereich. Bald wurden jedoch verschiedene Schwächen dieser Untersuchungen deutlich, die die ersten Ergebnisse in Frage stellten (Funke 1983; Hussy 1985). In einer eigenen Untersuchung (Hörmann & Thomas 1987) haben wir versucht, auf die Notwendigkeit einer mehrdimensionalen Erfassung der Intelligenz und auf die Bedeutung des Systemwissens bzw. der subjektiven Problemtransparenz (sowohl als Moderator der Beziehungen zwischen intellektuellen Fähigkeiten und Problemlösequalität als auch als alternatives Gütekriterium der Problembearbeitung) hinzuweisen.

Zu dieser Untersuchung haben wir eine Replikationsstudie unternommen. N=84 Berliner Oberschüler bearbeiteten im Frühjahr 1987 einen Test zum Berliner Intelligenzstrukturmodell (BIS; Jäger 1982, 1984) und kurze Zeit später eine Computerversion der Schneiderwerkstatt (Vers. 8.2 von J. Funke) in den Experimentalbedingungen Transparenz oder Intransparenz. Die Ergebnisse stützen wesentliche Befunde unserer ersten Untersuchung und zeigen differentielle Zusammenhänge zwischen spezifischen intellektuellen Fähigkeiten und verschiedenen Maßen der Problemlösequalität bei (objektiver und subjektiver) Problemtransparenz und -intransparenz.

\* Die Untersuchung wurde im Rahmen des Forschungsprojekts "Produktives Denken/Intelligentes Verhalten" am Institut für Psychologie der Freien Universität Berlin (FUB) durchgeführt und mit Mitteln der Ständigen Kommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs (FNK) der FUB unterstützt.



<b>Titel:</b>	Die Situationspezifität des Problemlöseverhaltens
<b>Autor(en):</b>	Harald Schaub
<b>Anschrift:</b>	Universität Bamberg, Lehrstuhl Psychologie II Heumarkt 2 8600 Bamberg Tel.: 0951 863 433

Zur Untersuchung des Einflusses von situativen Variablen auf das Lösen von Problemen in komplexen Situationen bearbeiteten 30 Versuchspersonen zwei unterschiedliche computersimulierte Szenarios (Die Simulation 'Maschine' und die Simulation 'Simultanien'). Die Korrelationen, sowohl der Verhaltens- als auch der Leistungsdaten zwischen den beiden Situationen waren gering. Im Gegensatz dazu stehen sowohl die Ratings der Versuchsleiter als auch die Berichte der Vpn, die für eine transssituative Konsistenz des Verhaltens sprechen.

<b>Titel:</b>	A STUDY OF THE EFFECTS OF VERBALIZATION ON PROBLEM-SOLVING STRATEGIES
<b>Autor(en):</b>	Josiane CARON-PARGUE, Emmanuelle BENOIST, Jean CARON
<b>Anschrift:</b>	Laboratoire de Psychologie, Université de Rouen F-76130 Mont Saint Aignan

Three groups of subjects had to solve the problem of the Tower of Hanoi under three different conditions. In the first group (concurrent verbalization), subjects were instructed to "think aloud" while solving the problem ; in the second group (retrospective verbalization), they had to report, after each trial, the course of their thoughts during the task ; in the third group (control group), subjects were silent.

A comparison between the respective evolutions of subjects' strategies in the three conditions yields the following results :

a) Concurrent verbalization, as compared to the control condition, does not lead to significant differences in subjects' procedures, nor in the evolution of their strategies ; however, a more refined analysis suggests that concurrent verbalization slightly facilitates the discovery of rules, but not their automatization ;

b) retrospective verbalization leads subjects to faster discovery of the optimal strategy ; moreover, errors and back steps are fewer, and do not occur in the same situations as in the two other conditions.

It is concluded that, at least in that kind of problem, concurrent verbalization can be used to study the problem-solving processes, without running the risk of modifying these processes. But it is not the case for retrospective verbalization, the effects of which will be analyzed in more detail.



Referatsitzung

Wahlverhalten und Probabilistisches Schließen

Ort:

Hörsaal 6

Zeit:

Mo. 28. März 1988, 10.45 - 18.30 Uhr

<b>Titel:</b>	Die "Selection Task" von Wason & Johnson-Laird: Eine probabilistische Variante
<b>Autor(en):</b>	Gerd Gigerenzer und Wolfgang Hell
<b>Anschrift:</b>	z.Zt. Harvard University, Department of Psychology, 1116 William James Hall, Cambridge, MA 02138, USA; und Universität Konstanz, Fachgruppe Psychologie, Postfach 5560, 7750 Konstanz.
<p>Die "Selection Task", erstmals 1966 von P.C. Wason beschrieben, ist zu einem Standard-Problem in der Untersuchung des deduktiven Denkens geworden. Es werden dabei "wenn-dann"-Regeln wie die folgende aufgestellt: Wenn ein Brief verschlossen ist, dann muss er mit einer 80-Pfennige Briefmarke frankiert sein. Den Vpn werden nun vier Briefe vorgelegt: jeweils einer mit einer 50- bzw. 80-Pf. Marke frankiert (nur Briefvorderseite sichtbar), und jeweils einer unverschlossen und verschlossen (nur Rückseite sichtbar). Folgendes Problem wird den Vpn gestellt: Welche Briefe müssen umgedreht werden um entscheiden zu können, ob die Regel wahr oder falsch ist?</p> <p>Unsere Frage lautet: Lassen sich die aus diesen Untersuchungen gefolgerten Gesetzmässigkeiten deduktiven Denkens auch im induktiven Denken nachweisen? Um dies zu klären, haben wir probabilistische Varianten der "Selektion Task" konstruiert. Für die obige Regel, beispielsweise, wurde die Vp mit einem Stapel von Briefen konfrontiert, und es wurden ihr vier Informationen zur Wahl gestellt: die Anzahl der Briefe, die verschlossen und mit 80 Pf. frankiert waren; verschlossen und mit 50 Pf. frankiert waren; unverschlossen und mit 50 Pf. sowie mit 80 Pf. frankiert waren. Folgendes Problem wurde den Vpn gestellt: Welche dieser Informationen sind notwendig um die Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, dass ein Brief nur mit 50 Pf. frankiert ist, wenn er verschlossen ist? In der probabilistischen Version wählt die Vp also Informationen, um die Wahrscheinlichkeit <math>p(50\text{-Pf./verschlossener Brief})</math> von Regelverstössen bestimmen zu können; während in der ursprünglichen deduktiven Version die Vp Informationen wählt, um einen Regelverstoss bestimmen zu können. In beiden Fällen sind die Informationen Konjunktionen der Art "<math>p(80\text{-Pf. \&amp; verschlossener Brief})</math>" bzw. "<math>80\text{-Pf. \&amp; verschlossener Brief}</math>", und die logisch korrekten Antworten sind jeweils zwei dieser Informationen.</p> <p>Sechs verschiedene Probleme wurden 120 Vpn in einem 2x2(within-subjects) Versuchsplan gegeben, mit konkreten(z.B. Briefe) vs. abstrakten (Symbole) Inhalten und Anordnung der Inhalte (abstrakte oder konkrete Inhalte zuerst) als unabhängige Variable. Die (zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Abstrakts noch nicht vollständig ausgewerteten) Ergebnisse weisen auf eine enge Entsprechung zwischen logischen Fehlern im probabilistischen und im deduktiven Denken hin.</p>	

<b>Titel:</b>	Lernen von "Zufall"
<b>Autor(en):</b>	Wolfgang Hell und Gerd Gigerenzer
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie, Universität Münster Flieönerstr. 21, 4400 Münster und Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz Postfach 5560, 7750 Konstanz
<p>Versuchspersonen halten eine Folge von zwei Symbolen, bei der die Wahrscheinlichkeit, mit der auf ein Symbol das andere folgt. .6 ist, im allgemeinen eher für zufällig als eine Folge, bei der diese Wahrscheinlichkeit .5 ist. Daß korrektes Verhalten trainierbar ist, hat Neuringer für von der Versuchsperson selbst produzierte Folgen gezeigt. Das Ziel unseres Experimentes ist, zum einen diesen Nachweis auch für eine Wahlaufgabe, bei der die Versuchsperson die "zufällige" aus mehreren Folgen wählen muß, zu führen und zum anderen zu testen, ob sich eine bessere Leistung (nach Lernen mit Rückmeldung) auch auf den anderen Aufgabentypus überträgt. Zwei Gruppen von Versuchspersonen mußten sowohl "zufällige" Folgen produzieren als auch aus anderen auswählen. Im weiteren Verlauf des Experimentes erhielt die eine Gruppe Rückmeldung über ihre Leistung in der Wahlaufgabe. Die andere war Kontrollgruppe, um den Einfluß von Langeweile zu kontrollieren. Den Abschluß bildeten wieder beide Aufgabentypen ohne Rückmeldung über die korrekte Lösung. Fazit: Mit Rückmeldung kann die Leistung verbessert werden, diese Verbesserung bleibt aber nach dem Ende des Trainings nicht erhalten.</p>	

<b>Titel:</b>	Repräsentativitätsheuristik und Konversationslogik: Die kontextuelle Relevanz "irrelevanter" Information
<b>Autor(en):</b>	Norbert Schwarz, Gabi Naderer, Fritz Strack
<b>Anschrift:</b>	Norbert Schwarz, ZUMA, Postfach 5969, 6800 Mannheim 1

Zahlreiche Untersuchungen zur Repräsentativitätsheuristik zeigten, daß Personen urteilsrelevante Verteilungsinformation zugunsten irrelevanter individuierender Information vernachlässigen. Es wird gezeigt, daß diese "base-rate fallacy" auf Verletzungen der Konversationslogik seitens des Experimentators zurückzuführen ist. Gemäß Konversationslogik erwarten Hörer, daß ein Kommunikator sich bemüht, Information bereitzustellen, die für den jeweiligen Konversationskontext relevant ist. In Experimenten zur "base-rate fallacy" wird diese Annahme verletzt, indem der Kommunikator irrelevante Information einführt, ohne daß die Vpn aus dem Kontext erschließen könnten daß die Regeln der Konversationslogik nicht gelten. Sie bemühen sich daher, aus der irrelevanten Information "Sinn" zu machen. Wird der Kontext so geändert, daß die Ungültigkeit der Konversationslogik ersichtlich wird, ignorieren Personen irrelevante Information und benutzen Verteilungsinformation. Demgemäß bildeten Vpn ihr Urteil auf der Basis diagnostisch irrelevanter Personeninformation, wenn diese von einem Psychologen dargeboten wurde, was frühere Befunde zur "base-rate fallacy" repliziert. Sie ignorierten jedoch die Personeninformation und bildeten ihr Urteil auf der Basis von Verteilungsinformation, wenn ihnen gesagt wurde, daß die Personeninformation von einem Computerprogramm zusammengestellt wurde. Sie berücksichtigten somit die irrelevante Information nur, wenn sie gemäß Konversationslogik als relevant ausgewiesen war, jedoch nicht, wenn sie Grund hatten, an der Gültigkeit der Konversationslogik zu zweifeln.

<b>Titel:</b>	Systematik in der Reihenfolge der Beobachtungen mehrerer unabhängiger binärer Stochasten
<b>Autor(en):</b>	Peter Hannen
<b>Anschrift:</b>	Universität zu Köln Psychologisches Institut I Lehrstuhl 1 Haendekampstraße 2

In einem Experiment wurde die Grundannahme aller üblichen normativen Modelle zum Beobachterverhalten in der Prozeß-Überwachung überprüft, daß objektiv unkorrelierte Prozesse unabhängig verarbeitet werden. Die eine Hälfte der 32 Versuchspersonen erhielt vier unabhängige binäre Stochasten mit Wechselzeiten von 2, 4, 8 und 16 Sekunden (The Fast Set), die andere Hälfte erhielt vier unabhängige binäre Stochasten mit Wechselzeiten von 8, 16, 32 und 64 Sekunden (The Slow Set). Die beiden Zustände der Stochasten waren bei allen Stochasten mit 0.50 identisch. Die Stochasten konnten mit Observing-Responses beobachtet werden. Innerhalb jeder dieser Bedingungen bekam die Hälfte der Versuchspersonen eine Beschränkung der Anzahl der Observing-Responses, die andere Hälfte hatte keine Beschränkung der Anzahl von Observing-Responses. Jede Versuchsperson absolvierte acht identische Trials zu 15 Minuten.

Die Ergebnisse deuten auf Abhängigkeiten in der Verarbeitung auch objektiv unkorrelierter Prozesse; dies erfordert nicht zuletzt eine angemessene Anpassung der üblichen normativen Modelle der visuellen Prozeßkontrolle.

Es wird ein Modell diskutiert, das die Bildung von Responsesequenzen behauptet und eine hinreichende post hoc Beschreibung der experimentellen Ergebnisse erlaubt.

<b>Titel:</b>	Unterschiede zwischen Kontingenz- und Kontrollurteilen
<b>Autor(en):</b>	Horst Pfrang
<b>Anschrift:</b>	Dr. Horst Pfrang, Psychologisches Institut, Lehrstuhl 2, Ludwigstr. 6, D-8700 Würzburg

Frühere Untersuchungen ergaben, daß die intuitive Beurteilung der Kontingenz zwischen Verhalten und Ergebnis systematisch von normativen Modellen abweicht. Einige Autoren haben daraus den Schluß gezogen, Erwachsene verfügten über kein latentes Korrelationsschema, das nach INHELDER und PIAGET als Teil des formal-operationalen Stadiums bereits bei etwa 15-Jährigen vorliegen soll. In den Experimenten (z.B. JENKINS & WARD, ALLOY & ABRAMSON) werden allerdings häufig Kontingenz und Kontrolle implizit gleichgesetzt. Aus dem Vergleich verschiedener formalisierter Urteilsmodelle wird für die eigene Studie abgeleitet, daß diese Gleichsetzung nicht gerechtfertigt ist. In drei Experimenten (Vpn: Studenten unterschiedlicher Fachrichtungen; Experiment 1, Kontingenz vs. Kontrolle als Meßwiederholungsfaktor, N=24; Experimente 2 und 3, zwei Gruppen, unterschiedliches Testmaterial, jeweils N=60) wird die Hypothese geprüft, daß Kontrollurteile durchschnittlich höher sind als Kontingenzurteile. Das Testmaterial besteht aus Häufigkeitsinformationen zum Thema Ausmaß des Lernens und Qualität der erzielten Note bei 85 verschiedenen Schülern und wird in Form einer 2x2 Matrix dargeboten. Das Ausmaß der Kontingenz wird in neun Stufen (von -.80 bis +.80) variiert. Das Urteil wird auf einer Skala von -100% bis +100% angegeben. In allen drei Experimenten sind Kontrollurteile signifikant (t-Test,  $p < .001$ ) höher als Kontingenzurteile. Die Ergebnisse werden in Bezug auf die Unterschiede der Konzepte Kontingenz und Kontrolle und die Brauchbarkeit normativer Modelle zur Vorhersage der Urteile diskutiert.



<b>Titel:</b>	Sind Experten bessere Wahlprognostiker?
<b>Autor(en):</b>	Susanne Bisson & Jürgen Rehm
<b>Anschrift:</b>	Lehrstuhl für Sozialpsychologie, Universität Mannheim, Postfach, 6800 Mannheim 1

Experten und Laien wurden in bezug auf ihre Fähigkeit Prognosen abzugeben am Beispiel der Wahlprognose (Landtagswahl in Rheinland-Pfalz am 17. Mai 1987) miteinander verglichen. Eine Grundüberlegung war die These, daß sich Experten lediglich durch mehr Wissen von Laien unterscheiden, nicht jedoch durch unterschiedliche kognitive Prozesse in bezug auf die Prognoseerstellung. Als theoretischer Rahmen dienten die Arbeiten von McGregor (1938) und Tversky & Kahneman (1973, 1974).

Folgende Hypothesen wurden getestet: 1) Die Varianz der Prognosen ist bei Laien wesentlich größer als bei Experten. 2) Die Mittelwerte der Prognosen von Laien und Experten unterscheiden sich nicht. 3) Zwischen Expertentum und Prognosegüte besteht kein linearer Zusammenhang. Laien prognostizieren zwar schlechter als Experten, ein geringes Maß an Expertentum reicht jedoch aus, die Prognosegüte zu erhöhen; zusätzliches Expertentum bringt keine Verbesserung mehr mit sich. 4) Experten und Laien unterscheiden sich durch unterschiedlich verfügbares Wissen, nicht durch unterschiedliche kognitive Verarbeitungsprozesse.

Die Hypothesen wurden in einem 2x2-faktoriellen Design plus 2 externen Zellen überprüft. Die Operationalisierung von Expertentum erfolgte über Politisches Wissen. 117 Personen wurden bezüglich ihres Politischen Wissens befragt und danach dichotomisiert (Faktor 1); als 2. Faktor wurde zusätzlich relevantes Wissen gegeben bzw. nicht gegeben. Die 2 externen Gruppen wurden als Experten, die im Bereich Wahlen über erhöhtes Wissen verfügen (Faktor 1), befragt: 24 Studenten der Politikwissenschaft und 4 professionelle Wahlforschungsinstitute. Die Auswertung mittels Kontrastanalysen ergab eine Bestätigung aller Hypothesen mit Ausnahme Hypothese 2 (gleiche Mittelwerte). Die Ergebnisse werden insbesondere in Hinblick auf Unterschiede zwischen Experten und Laien diskutiert.

Keywords: Prognosen, Heuristiken, Unterschied Experten - Laien, Wissen



<b>Titel:</b>	Vergleichsurteile in Abhängigkeit von dimensionaler Vergleichbarkeit und Dimensionswichtigkeit
<b>Autor(en):</b>	Gertzen,H., Bettinger,C., Körner,Chr. & Albert,D.
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51, 6900 Heidelberg

Im Anschluß an Slovic und MacPhillamy (1974) wurde der Effekt der dimensional Vergleichbarkeit bei Vergleichsurteilen zwischen mehrdimensional beschriebenen Alternativen untersucht. Dimensionale Vergleichbarkeit wurde dadurch variiert, daß eine Dimension entweder vollständig oder unvollständig besetzt war. Während bei vollständiger Besetzung einer Dimension die Merkmale für beide Alternativen vorlagen, war bei unvollständiger Besetzung nur für eine der Alternativen ein Merkmal verfügbar. Da Huber (1984) gezeigt hatte, daß von einer Person für wichtig gehaltene Dimensionen trotz eingeschränkter dimensionaler Vergleichbarkeit ausschlaggebend für eine Wahl sein können, wurde außerdem die Wichtigkeit der Dimensionen erhoben. Es wurde erwartet, daß Dimensionen bei eingeschränkter dimensionaler Vergleichbarkeit weniger stark in Vergleichsurteile eingehen als bei hoher dimensionaler Vergleichbarkeit, daß sich dieser Effekt aber vor allem bei Dimensionen mittlerer Wichtigkeit zeigt.

Die 35 Vpn trafen in 75 Durchgängen Wahlen zwischen je zwei Schülern, die auf 6 Dimensionen anhand ihrer schulischen Leistungen beschrieben waren und als Kandidaten für ein Stipendium in Frage kamen. Nach jeder Wahl schätzten sie den Unterschied zwischen den beiden Schülern ein. Die Alternativenpaare waren so konstruiert, daß je 2 Dimensionen vollständig, die übrigen 4 Dimensionen unvollständig besetzt waren und für jede Dimension vollständige mit unvollständiger Besetzung verglichen werden konnte. Pro Person wurden regressionsanalytisch Dimensionsgewichte geschätzt.

Es zeigte sich, daß Dimensionen bei vollständiger Besetzung stärker gewichtet wurden als bei unvollständiger Besetzung. Bei der wichtigsten und bei der unwichtigsten Dimension wirkte sich die Manipulation der dimensional Vergleichbarkeit jedoch sehr viel schwächer aus als bei Dimensionen mittlerer Wichtigkeit. Die Ergebnisse stimmen mit der Annahme überein, daß Personen bei wichtigen Dimensionen von ihrem Wissen über die hohe Bewertungsvariation auf diesen Dimensionen Gebrauch machen, um z.B. die fehlende Merkmalsausprägung einer Alternative zu erschließen. Unwichtige Dimensionen können dagegen aufgrund geringer Bewertungsvariation in ihrer diskriminativen Funktion so stark abgewertet sein, daß ihr Gewicht durch unvollständige Besetzung kaum noch weiter gesenkt werden kann.

Die Analyse der ebenfalls erhobenen Prozeßdaten (Abrufsequenzen und Bearbeitungszeiten) steht noch aus.

<b>Titel:</b>	Strafe und Schadensersatz als multivariate Responsemodalitäten
<b>Autor(en):</b>	W. Hommers & J. Endres *
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Domerschulstraße 13 8700 Würzburg

In ersten Untersuchungen über die quantitative Bemessung des Schadensersatzes wurden vielfach Urteile mit Überkompensation (mehr als voller Ersatz für verschuldeten Schaden) beobachtet. Vermutet wurde, daß in solche univariaten Urteile mehrere Komponenten der Sanktion eingehen, eine punitive und eine restitutive. Um diese beiden Komponenten zu trennen, wurde eine Duplex-Response entworfen: Im Unterschied zur üblichen multivariaten Beurteilung von Stimuli auf einer Reihe von Ratingskalen handelt es sich dabei um die simultane Erhebung der Komponentenstruktur eines einheitlichen komplexen Sanktionsurteils.

Die Vpn beurteilten anhand von Beschreibungen einer Sachbeschädigung bzw. einer Körperverletzung zum einen die angemessene Bestrafung des Täters und zum anderen den vom Täter an das Opfer zu leistenden Schadensersatz (im Fall der Körperverletzung als Drittes zusätzlich noch die Höhe des Schmerzensgelds). Informationen über Verschuldensart oder Motiv der Tat, die Mitschuld des Opfers und die Entschuldigung des Täters wurden zu einem faktoriellen Plan von Stimulusgeschichten kombiniert, die in Form eines Meßwiederholungsdesigns schriftlich vorgegeben wurden.

Aus den differierenden Effektstärken der Wirkung der Stimulusfaktoren auf die Teilresponsen wird gefolgert, daß Bemessung von Strafe (und Schmerzensgeld) einerseits und Bestimmung des Schadensersatzes andererseits nach verschiedenen Bewertungsregeln bezüglich der Informationen über die Situation erfolgen. Am deutlichsten kommt der Kontrast der beiden Sanktionsarten bei der Bewertung fahrlässigen Verschuldens im Verhältnis zu absichtlicher und zu versehentlicher Verursachung zum Ausdruck.

\* Mit Unterstützung der DFG (Ho 920/2-2)

Titel:	Verlauf und Struktur von Assoziationen beim binären Wählen zwischen benannten Alternativen
Autor(en):	Lages,M., Albert,D., Gertzen,H. & Aschenbrenner,K.M.
Anschrift:	Psychologisches Institut Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51, 6900 Heidelberg

Es wurde untersucht, ob Struktureigenschaften von Wissen das Wahlverhalten in der Weise beeinflussen, daß die für Verhaltenswahlen erforderlichen Bewertungen eher bei semantisch übergeordneten als bei untergeordneten Gedächtnisinhalten gesucht werden. Damit sollten mögliche Beziehungen zwischen Präferenz- und Wissensstruktur aufgedeckt werden und zwar bei der Binärwahl zwischen benannten Alternativen mit variierendem Attraktivitätsunterschied.

20 Vpn sprachen in 15 Wahldurchgängen alle Einfälle bzw. Assoziationen aus, während sie sich für eine von zwei Alternativen (Namen von Urlaubsorten) entschieden. Die Einfälle sowie die Aussprech- und Zwischenzeiten wurden registriert. Anschließend wurden jeder Vp ihre Assoziationen für eine Zuordnung zu den Alternativen, Bewertung und Clusterbildung wieder vorgelegt; außerdem strukturierten die Vpn ihre Assoziationen mittels einer vorgegebenen, semantischen Ordnungsrelation (Ober-Unterordnung) und ordneten sie darüberhinaus einer selbstgenerierten Zielhierarchie zu. Die Alternativen wurden schließlich nach ihrer Attraktivität in eine Rangreihe gebracht, um mittels Rangplatzdifferenzen drei Klassen von Alternativenpaaren zu erhalten.

Erwartungsgemäß läßt sich feststellen, daß bei Assoziationspaaren, die mittels der Ober-Unterordnungsrelation verbunden wurden, das übergeordnete Element häufiger aus einem Wahldurchgang mit großem Attraktivitätsunterschied stammt als das untergeordnete. Mit derselben Auszählungsmethode ergeben sich für die Zielhierarchie Häufigkeiten, die in umgekehrte Richtung deuten. Die Wahldauer nimmt mit größerem Attraktivitätsunterschied in den Bedingungen ab, obwohl unter der Bedingung mit der größten Attraktivitätsdifferenz die meisten Assoziationen ausgesprochen wurden. Weitere Ergebnisse aus der Analyse der Prozeßdaten, insbesondere der Zeitmessungen und Clusterbildungen werden zur Diskussion gestellt.

<b>Titel:</b>	Der Einfluß der Aufgabenstruktur auf das Wahlverhalten in leistungsorientierten Situationen.
<b>Autor(en):</b>	Jörg Beckmann
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum Fakultät für Psychologie Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

Ausgangspunkt der vorgestellten Untersuchung war die Frage nach der Interaktion personenspezifischer und situationsspezifischer Bedingungen von Wahlverhalten in Leistungssituationen. Dabei standen zunächst die Situationsparameter, speziell die Aufgabeneigenschaften, im Vordergrund. Die klassischen Ansätze der Leistungsmotivationstheorie benutzten als Grundlage das Risikowahlmodell. Formal führt dieses Modell zu Präferenzfunktionen, die bei mittleren Schwierigkeiten ein Maximum aufweisen.

Wie jedoch Aschenbrenner (1981) zeigen konnte, werden solche eingipfligen Präferenzfunktionen durch Annäherungs - Vermeidungs - effiziente Optionsmengen erzeugt, also allein durch die Aufgabenstruktur bestimmt. Dies setzt voraus, daß die Konsequenzen der verschiedenen Aufgaben nach einem dimensionsorientierten Ansatz von den Personen verrechnet werden. In der Untersuchung wurde versucht, durch Manipulation der Konsequenzen eine Menge von Geschicklichkeitsaufgaben effizient und nicht effizient zu gestalten. Die Hypothese war, daß unter der Bedingung Annäherungs - Vermeidungs-effizienter Mengen die Präferenzfunktionen eingipflig sind, während eine Verletzung dieser Bedingung zu nicht eingipfligen Präferenzfunktionen führen sollte. Andererseits wurde der Erwartungswert der Aufgaben konstant gehalten, wodurch eine Wahlstrategie, die sich am Erwartung x Wert Konzept orientiert, keine eingipflige Präferenzfunktion erzeugen sollte.

Aschenbrenner, K. M. (1981). Efficient sets, decision heuristics, and single-peaked preferences. Journal of Mathematical Psychology, 23, 227-256.



**Referatsitzung**

**Mensch-Computer-Interaktion**

**Ort:**

**Hörsaal 6**

**Zeit:**

**Di. 29. März 1988, 9.15 - 16.30 Uhr**

**Mi. 30. März 1988, 9.15 - 18.00 Uhr**



<b>Titel:</b>	Bedingungen der Wahrnehmbarkeit extrem informationsreduzierter Bilder
<b>Autor(en):</b>	Alf C. Zimmer, Hermann Körndle, Josef Schumann
<b>Anschrift:</b>	Universität Regensburg, Lehrstuhl Psych. II Postfach 397, 8400 Regensburg

Für die Übertragung von Bildern über Medien mit starken Kanal-kapazitätsbeschränkungen (z.B. Bildtelefon) ist es eine wichtige Frage, ob die Formen der Bildreduktion die Wahrnehmbarkeit unterschiedlich beeinflussen unabhängig davon, ob das informationsreduzierte Bild zusätzlich noch gefiltert wird.

Zur Untersuchung dieser Frage werden Portraitfotos untersucht bei denen zunächst die Trade-off-Funktion für die Informationsreduktion hinsichtlich der Anzahl der Grautöne bzw. Bildpunkte bestimmt wird. Danach werden diese Bilder horizontal/vertikal bzw. schräg gerastert mit geraden bzw. sinus-förmigen Konturen. Die Auswirkung dieser Bedingungen auf die Wahrnehmbarkeit wird durch Wiedererkennungstests mit Ratings untersucht. Sowohl die einzelnen  $d'$ -Werte wie auch die Varianzanalyse der Identifikationsdaten weisen darauf hin, daß eine sinus-förmige, schräge Rasterung von Bildern noch Identifikationen ermöglicht, wo anders gerasterte Vorlagen bei gleicher Informationsmenge nur noch zufällig zugeordnet werden.



<b>Titel:</b>	<b>Lernen einer Benutzeroberfläche in Abhängigkeit vom Eingabegerät</b>
<b>Autor(en) :</b>	<b>J. Wandmacher &amp; J. Beringer</b>
<b>Anschrift:</b>	<b>Institut für Psychologie, Technische Hochschule Darmstadt, Hochschulstraße 1, 6100 Darmstadt</b>

Anfänger lernten die Bearbeitung von Routine-Aufgaben zur Dateiverwaltung (z.B. Kopieren einer Datei, Verzeichniswechsel) mit dem MS-DOS Executive von MS-Windows. Eine Gruppe verwendete die Maus zur Auswahl von Objekten und Funktionen, eine zweite Gruppe verwendete ausschließlich die Tastatur. Es wurde der Lernverlauf über sechs bzw. elf Sitzungen beobachtet, in denen verschiedene Aufgaben wiederholt durchgeführt wurden.

Bei der Verwendung der Maus muß die Position des von der Maus gesteuerten Cursors auf dem Bildschirm erfaßt werden, bevor die nächste Eingabe oder Auswahloperation durchgeführt werden kann. Dies schränkt auch bei zunehmender Übung die Größe der vorwärtskontrolliert (open loop) durchführbaren Eingabesequenzen ein. Bei ausschließlicher Verwendung der Tastatur können dagegen mit zunehmender Übung größere Verhaltenssequenzen geplant und vorwärtskontrolliert durchgeführt werden. Die ausschließliche Verwendung der Tastatur impliziert also weniger mandatorische Kontrollpunkte während des Handlungsablaufs als die Verwendung der Maus. Deshalb ist zu erwarten, daß die Durchführung von Routineaufgaben bei ausschließlicher Verwendung der Tastatur durch Übung stärker automatisiert werden kann als bei Verwendung der Maus.

Die Lernverläufe entsprechen dieser Vorhersage. Zwar waren die mittleren Ausführungszeiten bei Verwendung der Maus anfangs deutlich kürzer als bei ausschließlicher Verwendung der Tastatur. Jedoch nahm hier die Ausführungszeit mit zunehmender Übung schneller ab als bei der Verwendung der Maus, woraus ein langfristiger Performanzvorteil der Tastatur gegenüber der Maus abgeleitet werden kann.

<b>Titel:</b>	Der Einfluß von visueller Komplexität und Bedeutungshaltigkeit von Piktogrammen auf die Geschwindigkeit bei der Menüauswahl
<b>Autor(en):</b>	Arend, U.
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Technische Hochschule Darmstadt Hochschulstr. 1 6100 Darmstadt

Menüauswahl spielt eine herausragende Rolle bei der Gestaltung von Benutzeroberflächen in der Mensch-Computer Interaktion. Vorwiegend werden dabei sprachliche Optionen, seltener (z.B. GEM) auch Piktogramme (graphische Symbole) eingesetzt.

Wandmacher & Müller (1987) konnten in einem "search and select" Experiment zeigen, daß Piktogramme schneller ausgewählt werden können als verbale Menüoptionen.

Über zwei Experimente soll hier berichtet werden. Es wird die Frage untersucht, inwieweit sich unterschiedliche Gestaltungsprinzipien von Piktogrammen auf die Geschwindigkeit der Menüauswahl im Vergleich zu verbalen Menüs auswirken.

Für das erste Experiment (s.a. Arend, Muthig & Wandmacher, 1987) wird ebenfalls das "search-and-select" Paradigma benutzt. Zwei Piktogrammsätze (abstrakt und bildhaft) werden mit einem Wortkommandosatz verglichen. Suchzeiten sind am kürzesten für die abstrakten Piktogramme, die aus globalen Merkmalen konstruiert wurden. Suchzeiten sind sowohl für die Wortkommandos als auch für die bildhaften Piktogramme, die sich nur durch lokale Merkmale unterscheiden, langsam. Die Ergebnisse sind konsistent mit Befunden zur Verarbeitung unterschiedlicher Figurmerkmale (s.a. "global feature superiority").

Im zweiten Experiment wird untersucht: 1. Welche Rolle spielt die Bedeutungshaltigkeit von Piktogrammen in Abhängigkeit von der Aufgabenschwierigkeit und 2. Wie wirkt sich der Faktor visuelle Komplexität aus (Desktop-Ikonen versus globalen abstrakten Ikonen versus globalen bedeutungslosen Ikonen)? Der Faktor visuelle Komplexität zeigt den stärksten Einfluß auf die Suchzeiten. Die Bedeutungshaltigkeit interagiert mit der Aufgabenschwierigkeit für die globalen bedeutungslosen Piktogramme.

Die Implikationen bzgl. Design von graphischen Menüs werden diskutiert.

Titel: GRAPHISCHE LERNHILFEN BEIM COMPUTERUNTERSTUETZTEN  
UNTERRICHT

Autor: U.Boon-Heckl

Anschrift: Institute for Perception, Kampweg 5,  
NL-3769 Soesterberg, Niederlande

Seit Mitte der Sechzigerjahre konnte in zahlreichen Experimenten die Bedeutung von Visualisierung und Vorstellung fuer verschiedene cognitive Aktivitaeten, darunter Lernen, Gedaechnis und Problemlösen, unterstrichen werden (Denis 1989, Psaivio 1971, Shephard and Cooper 1982) Man denke hier an die Ueberlegenheit von Visualisierung vs Voralisierung bei verschiedenen Lern- und Gedaechnisexperimenten oder die foerdernden Auswirkungen von Visualisierung und Vorstellung (aktive und passive Visualisierung) auf unterschiedliche Formen von Problemlösen (z.b.spatial, deductive reasoning).

Im Zusammenhang mit "adult meaningful learning" unterscheidet Alesandrini (1985) hinsichtlich grafischer Lernhilfen zwischen: repraesentativen, analogen und arbitraeren (logischen) Abbildungen, und innerhalb dieser Kategorien weiter hinsichtlich Komplexitaet. Weitere Differenzierungen nach aktivem oder passivem Gebrauch durch den Lernenden und impliziter bzw expliziter Praesentation seitens des Lehrprogrammes erscheinen notwendig. Eine sinnvollen Auswahl von grafischen Lernhilfen fuer den computerunterstuetzten Unterricht sollte weiters beruecksichtigen: perzeptive Faktoren der Abbildungen, Art und Komplexitaet des Lernstoffes, cognitives Stadium des Lernenden, die aktuelle Phase des Lernprozesses sowie individuelle Praeferenzen von Lernstrategien.

Am TNO-Institute for Perception wird unter Verwendung eines gerade fertiggestellten interaktiven audiovisuellen Leersystems auf PC-Basis mit einer Versuchsreihe zur systematischen Evaluation von (audio)-visuellen Lernhilfen begonnen. Ein erstes anwendungsorientiertes Experiment zur Effektivitaet impliziter und expliziter aktiver und passiver Visualisierung beim Erlernen von militaerischer Fahrzeugerkennung wird referiert.

<b>Titel:</b>	<b>Lernkomponenten bei der Benutzung eines Menüsystems</b>
<b>Autor(en):</b>	<b>J. Beringer &amp; J. Wandmacher</b>
<b>Anschrift:</b>	<b>Institut für Psychologie, Technische Hochschule Darmstadt, Hochschulstraße 1, 6100 Darmstadt</b>

Zwei wichtige Inhalte der mentalen Repräsentation eines Computersystems sind das semantische Wissen und das syntaktische Wissen über ein System. Menüartige Interaktionstechniken geben neben der Syntax vor allem eine bestimmte semantische kategoriale Struktur vor, die vom Benutzer erlernt werden muß. Zwei wichtige begriffliche Einheiten sind dabei Objekte und Funktionen.

Zur Untersuchung wurde ein Menüprototyp entwickelt, in dem die auszuwählenden Objekte und Funktionen orthogonal kombinierbar waren. Sowohl Objekte als auch Funktionen wurden zweistufig ausgewählt. Die erste Stufe bestand jeweils aus den Kategoriennamen und die zweite Stufe aus den konkreten Begriffen. Jede Menüebene enthielt jeweils drei Optionen. Variiert wurde die Reihenfolge der Objekt- und Funktionswahl und der Inhalt des Menüs.

Mittels dieses Prototypen wurde das Erlernen von kategorial organisierten semantischen Strukturen für Objekte und Funktionen untersucht. Objektkategorien waren den Funktionskategorien deutlich überlegen. Ein Einfluß der Reihenfolge von Objekt- und Funktionswahl konnte nicht festgestellt werden. Bei Transferleistungen konnten unabhängige Lernverläufe für syntaktische und semantische Wissenskomponenten beobachtet werden.



Titel:	Zum Einfluß von Typikalität und semantischer Distanz von Menü-Items auf Suchzeiten und -genauigkeiten in hierarchischen Menüs
Autoren:	W. Verwey <sup>1)</sup> , K. Glaser, A. Grass & E. Eberle <sup>2)</sup>
Anschrift:	<sup>1)</sup> TNO Institute for perception Soesterberg, The Netherlands <sup>2)</sup> Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17-19

Bei vielen Informationssystemen müssen Benutzer hierarchische Menüs absuchen, um eine bestimmte Information oder Systemfunktion zu finden (z.B. Datenbanken, BTX). Suchzeit und -genauigkeit wird dabei u.a. von der Auswahl, Formulierung und Anordnung der Menü-Items beeinflusst. Wir untersuchten, inwieweit durch zwei gut dokumentierte Befunde aus der Gedächtnisforschung die Suche in hierarchischen Menüs effizienter gestaltet werden kann: durch Typikalität und semantische Voraktivierung von Begriffen.

Vpn mußten durch Absuchen eines hierarchischen Menüs einen vorgegebenen Suchbegriff auf der untersten Menü-Ebene finden. Jede Menü-Ebene bestand aus acht untereinander angeordneten Items, von denen zu einem Zeitpunkt jeweils nur eines sichtbar war. Durch Auf- und Abbewegen des Cursors konnten jeweils andere Items sichtbar gemacht werden. Die oberste Menü-Ebene bestand aus Kategorienamen, die Items der darunterliegenden Menü-Ebene, die durch Tastendruck aufgerufen werden konnte, aus Mitgliedern der jeweils aufgerufenen Kategorie.

Vom Computer wurden die Zeiten registriert, die die Vpn vom Sichtbarmachen eines Items bis zum Sichtbarmachen des vorausgehenden oder nachfolgenden Items verstreichen ließen, d.h. ihre Entscheidungszeiten. Darüberhinaus wurden die Fehlentscheidungen registriert.

Variiert wurde (1) die Typikalität des zu suchenden Items für die übergeordnete Kategorie (typisch vs. untypisch) und (2) die semantische Distanz des der richtigen Kategorie im Hauptmenü bzw. des Suchbegriffes im Untermenü vorausgehenden Items (semantisch nah vs. semantisch fern).

Entscheidungszeiten und Fehlentscheidungen wurden in einer Geschwindigkeits - Genauigkeits - Ausgleichs - Funktion gegenübergestellt. Dazu wurden die Zeiten der einzelnen Versuchsdurchgänge zu Klassen zusammengefaßt und deren jeweilige Fehlerrate berechnet. Bei Verwendung von für die übergeordnete Menükatgorie typischen Menü-Items und beim Voranstellen semantisch naher Items wurden die Suchaufgaben effizienter bearbeitet.

Titel:	Die mentale Repräsentation von Mensch-Computer Dialogen: Zielgerichtete Handlungssequenzen oder Zustandsübergangs-Netzwerke ?
Autor:	Edmund Eberleh
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17-19 5100 Aachen

Um ein Computersystem korrekt und effizient bedienen zu können, müssen Benutzer über ein mentales Modell der Zustände des Computers und deren Übergänge bei bestimmten Bedingungen und Aktionen verfügen. Diese Zustandsübergänge eines Computers lassen sich formal in einem Zustandsübergangs - Netzwerk abbilden, das somit ein *konzeptuelles* Modell des Computersystems darstellt. In dieser Studie wurde untersucht, ob das *mentale* Modell der Benutzer als Abbildung von Zustandsübergangs-Netzwerken aufgefaßt werden kann, oder ob es strukturell davon abweicht. Eine Organisation ähnlich eines Übergangsnetzwerkes würde bedeuten, daß mit den einzelnen Dialogzuständen die jeweils möglichen Folgezustände fächerartig assoziiert sind und so ein Handlungs*feld* für den Benutzer ergeben. Eine denkbare Alternative wäre die Organisation der Dialogzustände in voneinander unabhängige Handlungs*sequenzen*, die jeweils auf ein Handlungsziel hin ausgerichtet sind.

Geübte Benutzer eines interaktiven PC's bekamen 83 Kärtchen vorgelegt. Diese Kärtchen waren Abbilder der Bildschirmoberfläche des PC's in verschiedenen Stadien von Dialogen. Bei dem verwendeten Computersystem war es möglich, den jeweiligen Dialog- bzw. Systemzustand aufgrund der Bildschirmoberfläche zu identifizieren. Die Vpn sollten die Kärtchen, die ihrer Meinung nach ähnlich waren, in Gruppen sortieren. Die 83 Dialogzustände waren so ausgewählt worden, daß (1) zu jedem Zustand mehrere alternativ mögliche Folgezustände enthalten waren und daß sie (2) mehrere Handlungsketten bildeten, die jeweils zum Erreichen eines häufigen Benutzerziels führten.

In einer Häufigkeitsmatrix wurde über alle Vpn aufsummiert, wie oft jeder einzelne Dialogzustand mit jeweils allen anderen in eine Gruppe sortiert wurde. Eine hieraus abgeleitete Distanzmatrix wurde mittels einer Clusteranalyse ausgewertet. Auf der geringsten Distanzebene wurden stets zwei in einer Handlungssequenz aufeinanderfolgende Zustände gruppiert. Diese ersten Cluster waren 'Kristallisationspunkte', zu denen auf höheren Distanzebenen jeweils unmittelbar vorausgehende oder nachfolgende Dialogzustände der gleichen Handlungskette hinzugefügt wurden. Die Ergebnisse unterstützen somit die Annahme, daß erfahrene Benutzer ihr Wissen in auf Ziele ausgerichtete Handlungssequenzen organisieren.



<b>Titel:</b>	Kognitive Komplexität interaktiver Software: Ein numerisches Modell und seine empirische Validierung
<b>Autor(en):</b>	Egbert Kühn <sup>1)</sup> und Norbert Streitz <sup>2)</sup>
<b>Anschrift:</b>	1) Institut für Psychologie der RWTH Aachen 2) Institut für Publikations- und Informations- systeme der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, GMD-F4, Darmstadt

Wir schlagen ein quantitatives Modell kognitiver Komplexität für menübasierte Software vor, das sich an die Modellierung interaktiver Software durch Transitionsdiagramme (KIERAS & POLSON, 1985, WASSERMANN, 1983) und an die ACT\*-Theorie (ANDERSON, 1983) anlehnt. Die kognitive Repräsentation der Dialogstruktur durch den Benutzer wird als Netzwerk von Dialogzuständen und Dialogzustandsübergängen modelliert. In dem von uns durchgeführten Experiment handelte es sich dabei um eine Menübaumstruktur, für deren kognitive Repräsentation der Fan-Effekt zum Tragen kommt. Durch die Berechnung der Aktivationsausbreitung in diesem Netzwerk erhalten wir Prädiktoren für Bearbeitungs- und Menüsuchzeiten.

23 Versuchspersonen bearbeiteten mit einer von zwei Versionen eines Literaturdatenbankprogramms 16 Aufgaben mit unterschiedlicher Aufgabenkomplexität. Die beiden von uns entwickelten Versionen unterschieden sich nur in der Menübaumstruktur (LOWFAN und HIGHFAN) und verwendeten pull-down-Menüs, Dialogfenster und Maussteuerung. Das Verhalten der Vpn wurde on-line protokolliert, Es wurden folgende Zeiten erhoben: Gesamtbearbeitungszeit, Gesamtmenüsuchzeit und effektive Menüsuchzeit pro Aufgabe. Das auf der Basis der Menübaumstruktur berechnete Komplexitätsmaß der Dialogstruktur erwies sich als guter Prädiktor für die Gesamtbearbeitungs- und Gesamtmenüsuchzeit der bearbeiteten Aufgaben.

<b>Titel:</b>	Lernen durch Explorieren am Computer - ein 2-Prozessor-System für dBase-
<b>Autor(en):</b>	Hermann Körndle, Alf Zimmer, Sieg. Ziegler
<b>Anschrift:</b>	Universität Regensburg, Lehrstuhl Psych. II Postfach 397, 84 Regensburg

In experimentellen Untersuchungen lassen sich kaum Belege für die Lern- und Transferwirksamkeit der Bearbeitung von Computertutoren für die Arbeit an Softwaresystemen finden. Global läßt sich das auf die dabei stark reduzierte Mensch-Maschine-Interaktion zurückführen.

Zur Untersuchung dieser Problematik wurde ein Tutorsystem entwickelt, das ausgehend von den Grice'schen Maximen zur Sprachpragmatik vielfältige Interaktionsmöglichkeiten zuläßt. Es besteht aus 2 miteinander gekoppelten Rechnern, wobei auf dem einen Rechner die zu schulende Originalsoftware läuft. Der andere Rechner bietet als Tutor die Möglichkeit, in freier Wahl Anleitungstexte, Beispiele oder Aufgaben zu bearbeiten. Das Tutorsystem kontrolliert dabei die Tastatureingaben auf Fehler, gibt sie bei Fehlerfreiheit an das Original weiter oder gibt Rückmeldung über den Fehler. An dieser Stelle kann der Lernende i.S. von conversational repairs durch weitere Bearbeitung von Anleitungstexten oder Beispielen das zur Fehlerbehebung notwendige Wissen erwerben, ohne negative Konsequenzen erwarten zu müssen.

In einem Lern- und Transferexperiment wurden die Lernverläufe an diesem Tutor mit denen an einem handelsüblichen Tutor für die Software dBase verglichen, wobei sich für das 2-Prozessor-System sowohl im Lern- wie im Transferexperiment deutliche Effizienzsteigerungen nachweisen ließen.

<b>Titel:</b>	<u>Homogenität und Transfer. Eine Analyse zum Erlernen von Editierkommandos bei Texteditoren</u>
<b>Autor(en):</b>	Hoffmann, Rudolf; Heydemann, Martin; Schmidt, Rainer
<b>Anschrift:</b>	TH Darmstadt, Institut für Psychologie, Steubenplatz 12, 6100 Darmstadt

Untersuchungen belegen, daß die Homogenität von Textverarbeitungssystemen einen Einfluß auf den Lernaufwand und die Zahl der Fehlbedienungen hat. Homogenität wird verstanden als Abbildung der inhaltlichen Zusammengehörigkeit von Funktionsgruppen auf die Ebene der Benennung konkreter Kommandos.

Andere Studien zeigen, daß bei weitgehender Übereinstimmung der Art der Benutzerführung verschiedener Editoren kein negativer Transfer auftritt. Dies ist auch dann der Fall, wenn sich auf der Ausführungsebene Benennungen und Einzelaktionen unterscheiden.

In der vorliegenden Arbeit wurden Editoren mit unterschiedlichem Homogenitätsgrad bei gleichbleibender Funktionalität realisiert. Versuchspersonen wurden zufällig drei experimentellen Gruppen zugewiesen, in denen in getrennten Sitzungen die Bedienung zweier Texteditoren zu erlernen war.

Anhand verschiedener Maße werden die Effekte der Lerngeschichte auf die Leistung bei der Bedienung der Editoren dargestellt.

<b>Titel:</b>	Kognitive Beanspruchung bei der Fehlersuche in Computer-Programmtexten: Eine Doppelaufgabenstudie
<b>Autor(en):</b>	U. Strümpfel, H. Kolrep
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der TU-Berlin, Dovestr. 1-5, 1000 Berlin 10

Fehlerbeseitigung in Rechnerprogrammen ist eine der häufigsten, kostspieligsten, aber zugleich kaum untersuchten kognitiven Leistungen von Programmierern. Offensichtlich machen Erfahrung und Übung die Fehlersuche wesentlich effektiver. Ausgehend von der Annahme, daß mit zunehmender Erfahrung Such- und Kodierstrategien entwickelt werden, die primär das Kurzzeitgedächtnis und sekundär die gesamte zentrale Verarbeitung entlasten, wurde untersucht, ob Programmierfortgeschrittene ( $n=16$ ) bei der Suche nach semantischen Fehlern weniger belastet sind als Anfänger ( $n=16$ ). In einem Doppelaufgabenversuch diente eine Sternbergaufgabe als Sekundäraufgabe, d. h. als Indikator für die zentrale Beanspruchung. Unterschiedliche Steigungen der Sternbergfunktionen wurden für die beiden Versuchsgruppen vorhergesagt. In der Primäraufgabe waren Fehler in PASCAL-Programmen anzugeben. Plausiblerweise fanden die Experten mehr Fehler als die Anfänger. Die Reaktionszeitdaten sprechen tendenziell dafür, daß Experten dabei ihr Kurzzeitgedächtnis weniger belasten. Jedoch zeigten die Sternbergfunktionen atypische Verläufe, die bei Doppelaufgabenbelastungen unter der schwierigsten Bedingungskombination auftraten.

<b>Titel:</b>	Bedeutung von Zusatzinformationen für die Zuordnung verschiedener Ebenen des Programmierwissens über LISP
<b>Autor(en):</b>	Munira Schömann
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstr. 19 3300 Braunschweig

Aufgrund systematischer Beobachtungen hat es sich als sinnvoll erwiesen, drei Ebenen des Programmierwissens (Planungsebene, algorithmische Ebene und Implementationsebene) zu unterscheiden (z.B. Waloszek, Weber & Wender 1986). Experten und Anfänger unterscheiden sich spezifisch in der Repräsentation dieser Wissens Ebenen und der Anwendung ihres Wissens. Insbesondere gehen wir von der Annahme aus, daß Experten im Gegensatz zu Anfängern nicht explizit genannte Informationen über die Planungsebene und den Algorithmus eines Programms automatisch generieren. Ziel dieser Untersuchung ist, die Modalitäten herauszuarbeiten, unter denen auch LISP-Anfänger in der Lage sind, Zuordnungen zwischen verschiedenen Wissens Ebenen zu treffen.

Es wird ein Experiment vorgestellt, in dem LISP-Programme entsprechend den Wissens Ebenen entweder in Form von Input/Output-Spezifikationen (Planung), als natürlichsprachlich formulierte Berechnungsschritte (Algorithmus) oder einfach als LISP-Kode (Implementation) dargestellt wurden. VPn erhielten Input/Output-Spezifikationen, die sie mit Namen versehen sollten. Zusätzlich wurde in einigen Fällen auch der Algorithmus oder der LISP-Kode eines Programms gezeigt, der auch benannt werden sollte. In der anschließenden Testphase wurde jeweils eine der Input/Output-Spezifikation zusammen mit derjenigen komplementären Programmdarstellung gezeigt (Kode oder Algorithmus), die nicht in der Lernphase vorgekommen war. Die VPn hatten zu entscheiden, ob beide Darstellungen dasselbe Programm beschreiben oder nicht.

Es zeigte sich, daß die Zusatzinformation bei Anfängern zu einer Beschleunigung ihrer Antwortzeiten führte, wenn es sich dabei um die Darstellung des Algorithmus eines Programms handelte. Für fortgeschrittene LISP-Programmierer konnte dieser Effekt nicht beobachtet werden.



Titel:	Problemlösestrategien von Programmierexperten
Autor(en):	Ursula Haack, Kai Wagner & Klaus Hahn (Marburg)
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Wie lösen Experten einfache Programmierprobleme? Gibt es überindividuelle Lösungstechniken oder verfügt jeder Experte über seinen persönlichen Stil und sein persönliches Repertoire an Methoden? In einer Untersuchung mit neun LOGO-Experten zeigte sich, daß die Mehrzahl der gestellten Programmieraufgaben strukturell völlig gleich gelöst worden sind. Nach unserer Auffassung verfügen Experten über eine Vielzahl von problemspezifischen Programmierplänen, die entsprechend einer Analyse der Problemstruktur aktiviert werden und den Programmieraufwand drastisch reduzieren. Erst wenn die Problemanalyse zu keiner eindeutigen Klassifikation des Problems führt, werden einerseits Heuristiken und andererseits Programmiertechniken angewandt, die zu sehr unterschiedlichen Lösungen führen können. Darüber hinaus fanden wir in den Expertenlösungen einige typische Fehler, die die Begrenztheit bzw. Unangemessenheit von Lösungstechniken demonstrieren.



<b>Titel:</b>	Kompetenzabhängige Identifikationsstrategien bei Fehlern in einfachen, linear-rekursiven Funktionen - experimenteller Vergleich von Novizen und Experten
<b>Autor(en):</b>	J. Krems & H. Mehmanesh
<b>Anschrift:</b>	Universität Regensburg Institut für Psychologie 8400 Regensburg

Kognitive Modelle, die den Leistungsvorteile von Experten gegenüber Novizen beim Lösen von Problemen in 'semantically rich domains' erklären, wurden u.a. auf dem Gebiet der Programmierung überprüft. In Übereinstimmung mit Befunden, die aus dem Vergleich unterschiedlich kompetenter Problemlöser bei Schach-, Physik- oder Mathematikaufgaben stammen, wird auch die überlegene Fähigkeit des Programmierexperten auf eine reichhaltigere, differenziertere und hierarchisch organisierte bereichsspezifische Wissensstruktur zurückgeführt (z.B. Vessey, 1985).

Es ist von Experimenten zu berichten, in denen der Einfluß von Erfahrung auf die Auswahl und Struktur von Strategien in der Fehleranalyse (bei 'semantischen' oder 'algorithmischen' Fehlern in einfachen, linear-rekursiven LISP-Funktionen) untersucht wird. Es wird davon ausgegangen, daß ein Resultat der Erfahrungsbildung bei der Bewältigung der hier untersuchten Aufgaben eine Wissensstruktur ist, in der mögliche und typische Fehlerklassen abgebildet sind. In der Analyse fehlerhafter Codesegmente verwenden Experten dieses Wissen als globale Heuristiken in der Lenkung ihrer Aufmerksamkeit. Folgende Hypothesen wurden untersucht: Experten analysieren die einzelnen Segmente nicht 'gleichwertig', sondern gehen erwartungsgeleitet, top-down-kontrolliert vor. U. a. greifen sie deshalb fehlerverdächtige Einheiten (Rekursionsbasis; Dekrementierung von Argumenten) eher auf als Laien. Zusätzliche Informationen, die in Fehlersituationen dem Problemlöser üblicherweise zugänglich sind (Fehlermeldung, tatsächliche Leistung einer Funktion) dienen als lokale Informationen zur präzisieren Auswahl verfügbarer Strategien (z.B. Überprüfung der Konstrukturen). In der 'mental' Evaluation einzelner Abschnitte hingegen besitzen Experten nur einen unwesentlichen Vorteil. In zwei Experimenten wurden jeweils 3 unterschiedlich kompetente Probandengruppen untersucht (Absolventen eines 1-semestrigen LISP-Kurses; Vpn mit 1jähriger Programmiererfahrung; Vpn mit mehr als 3jähriger, intensiver Programmiererfahrung).

Das skizzierte Prozeßmodell wurde als Simulationsprogramm implementiert. Es identifiziert Fehler in LISP-Funktionen der oben genannten Kategorie.

<b>Titel:</b>	Heuristiken für rekursives Problemlösen: Simulation von Programmierexperten.
<b>Autor(en):</b>	Rainer Göbel & Dirk Vorberg
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Welches Wissen entwickeln Experten, die intensive Erfahrung mit rekursiven Programmiertechniken besitzen, und wie wenden sie es bei der Lösung rekursiver Programmierprobleme an? Wir haben eine große Anzahl rekursiver LOGO-Prozeduren untersucht, um abstrakte Rekursions-Schemata zu erschließen, denen diese Prozeduren entsprechen. Solche Schemata könnten als Problemlösepläne wirken, da sie eine weitgehend automatisierte Zerlegung eines Rekursionsproblems in Teilprobleme gestatten. Wie dies möglich ist, demonstrieren wir an einer Implementierung des Schemas für erschöpfende Listenrekursionen durch ein Produktionssystem, das in der Lage ist, selbständig rekursive Lösungen zu finden und zu kodieren.

<b>Titel:</b>	Wie findet die TURTLE aus dem Labyrinth? - Analyse einer Programmieraufgabe -
<b>Autor(en):</b>	HEIM, GRÖNER, SCHULZE
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Universität Marburg Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg/Lahn

Auf einem PC wurde ein Labyrinth und eine "Schildkröte" (LOGO - Turtle) simuliert, die mit Hilfe von vier Sensoren Informationen über ihre "Umwelt" erhält.

Vier fortgeschrittene Programmierer/innen erhielten die Aufgabe, mit Hilfe der interaktiven Programmiersprache LOGO Strategien zu entwickeln, die die Turtle aus dem Labyrinth herausführen.

Die Versuchspersonen wurden angehalten, ihre Überlegungen schriftlich festzuhalten. Darüberhinaus wurden die Interaktionen mit dem Rechner aufgezeichnet.

Es werden die Problemlösungsprozesse und die Problemlösungen der einzelnen Versuchspersonen analysiert und gegenübergestellt.



**Referatsitzung**

**Differentielle und Diagnostische Psychologie**

**Ort:**

**Hörsaal 6**

**Zeit:**

**Do. 31. März 1988, 9.15 - 12.15 Uhr**

<b>Titel:</b>	Intelligenzdiagnostik bei Ausländerkindern - eine empirische Vergleichsuntersuchung zwischen deutschen- und Ausländerkindern mit dem CFT 20 (mit Ergänzungstests)
<b>Autor(en):</b>	Dr. Rudolf H. Weiß (Dipl. Psych)
<b>Anschrift:</b>	Oberschulamt Stuttgart Breitscheidstraße 42 7000 Stuttgart 1

Nach Untersuchungen von R. Taschinski (1985)

L. Gözlü (1986 bzw. 1987) und Gutke (1986) mit sprachfreien Intelligenztests kann der Anspruch auf eine 'kulturfreie' Messung der Intelligenz von Ausländerkindern mit diesen Verfahren (SPM, CMM, CFT1) nur bedingt aufrechterhalten werden.

In eigenen Untersuchungen mit dem CFT 20 (Grundintelligenztest Skala 2) wurde bei Schülern der 4. Grundschulklassen aus Hamburger Schulbezirken die Frage der Kulturfairness dieses Tests überprüft. (N = 437).

Weitere Untersuchungsergebnisse aus den repräsentativen Normierungsuntersuchungen zu den Ergänzungstests des CFT 20 "Wortschatz" (Weiß 1983) und "Zahlenfolgen" konnten in die Fragestellung ebenso mit einbezogen werden wie die Frage des Sozialstatus und der Geschlechtszugehörigkeit.

Es konnte u.a. festgestellt werden, daß zwar Leistungsunterschiede im CFT 20 zwischen Schülern mit unterschiedlicher sozialer Herkunft zu beobachten sind, daß sie aber geringer ausfallen als bei traditionellen Tests (vor allem Verbaltests). Dies gilt in besonderem Maße für den 2. Testteil des CFT 20. Dieser bringt demnach 'gerechtere' Ergebnisse für die Kinder aus unteren Sozialschichten. Besonders deutlich war die Diskrepanz zwischen Teil 1 und Teil 2 bei Ausländerkindern: Selbst Kinder von türkischen Arbeitnehmern erreichen in diesem "2. Durchgang des CFT 20" ähnliche Ergebnisse wie die gleichaltrigen deutschen Kinder aus der vergleichbaren Sozialschicht (ungelernte und angelernte Arbeiter). Konsequenzen aus diesen Befunden für die diagnostische Praxis werden diskutiert (z.B. Teil 1 als Lerntestvariante zu betrachten).



<b>Titel:</b>	Zum Erleben psychologisch-diagnostischer Situationen
<b>Autor(en):</b>	Moser, K., Donat, M., Funke, U. & Schuler, H.
<b>Anschrift:</b>	Universität Hohenheim, Institut 430, 7000 Stuttgart 70

Studenten der Ingenieurwissenschaften beurteilen psychologische Testverfahren und Interviews nach unterschiedlichen Erlebnis-komponenten. Obwohl die Pbn nicht der Auffassung sind, daß sie bei Interviews besser abgeschnitten hatten, bewerten sie psychologische Tests als weniger positiv. Nach der Analyse des Einflusses von Moderatorvariablen (u.a. Erfahrungen mit den beiden Verfahren) werden die Ergebnisse im Kontext des Konzepts der "sozialen Validität" von Psychodiagnostica diskutiert und es wird problematisiert, wie "technische" und "soziale" Validität psychologischer Erhebungs-instrumente einander beeinflussen können.

Titel:	Zur Reliabilität und Validität von Moderatorvariablen
Autor(en):	Gerd K. Johann
Anschrift:	EVH Rheinland-Pfalz, Abteilung Landau Seminar für Psychologie 6740 Landau/Pfalz

In der für den Moderatorvariablenansatz in der Persönlichkeitsforschung richtungsweisenden Arbeit von BEM & ALLEN (1974) wurden konsistente von inkonsistenten Pbn aufgrund einer einzigen Frage ("How much do you vary from one situation to another in how friendly and outgoing you are?") unterschieden. Mit diesem Maß konnte allerdings nur bei der Dimension "Freundlichkeit" ein Moderatoreffekt erzielt werden, während bei der Dimension "Gewissenhaftigkeit" ein ipsativer Varianzindex berechnet werden mußte.

Aus der Testtheorie ist bekannt, daß single-item-measures generell eine niedrige Reliabilität haben. Es stellt sich somit die Frage, ob durch eine Reliabilisierung via Testverlängerung bessere Moderatoreffekte erzielt werden können. Darüber hinaus zeigte sich in Nachfolgeuntersuchungen (z.B. KENRICK & BRAVER, 1982), daß mit direkten Fragen nach der Zentralität, der Konsistenz und der Angemessenheit der jeweiligen Merkmale bessere Ergebnisse erzielt werden konnten.

In der vorliegenden Untersuchung wurden 138 Studenten mit einem selbstentwickelten Fragebogen - mit mehreren Fragen - nach der Zentralität, Variabilität und Angemessenheit der Eigenschaften Geselligkeit, Ängstlichkeit, Erregbarkeit und Leistungsorientierung gefragt. Von diesen Eigenschaften liegen auch Selbsteinschätzungen (erfaßt mit dem FPI-R) sowie jeweils drei Fremdratings (erfaßt mit umgeschriebenen FPI-Items) vor. In der noch nicht vollständig abgeschlossenen Auswertung soll überprüft werden, inwieweit der neu entwickelte Fragebogen eine bessere Identifikation von *trait-like* und *trait-free* Personen erlaubt.

Titel:	Zur Differenzierung des Moderatorvariablenkonzepts: Unterschiedliche Effekte bei Übereinstimmungs- und Vorhersagevalidität .
Autor(en):	Marion H. Gertzen
Anschrift:	Universität Mannheim Seminar für Psychologie 6800 Mannheim

In den früheren Untersuchungen zum Moderatoransatz wurde Konsistenz undifferenziert zum einen als Vorhersage- (Selbstrating - Verhalten), zum anderen als Übereinstimmungsvalidität (Selbst - Fremdrating) operationalisiert. Die mit dieser Strategie erzielten widersprüchlichen Ergebnisse können aufgrund theoretischer Überlegungen mit unterschiedlichen Moderationsmechanismen bei den beiden Formen der Konsistenz erklärt werden.

Somit müßten je nach Operationalisierung der Konsistenz unterschiedliche Variablen als Moderatoren verwendet werden. (vgl. WYMER & PENNER, 1985), um die verschiedenen Formen der Konsistenz zu erfassen.

In der vorliegenden Untersuchung wurden zur Überprüfung der Vorhersagevalidität die Übereinstimmung zwischen der Selbsteinschätzung mittels des FPI-R und entsprechenden Fremdratings und zur Überprüfung der Vorhersagevalidität die Übereinstimmung zwischen FPI-R und einer direkten Verhaltensbeobachtung benutzt. Als Moderatoren wurden folgende Variablen eingesetzt:

- Self-Monitoring
- Self-Consciousness
- Empathie
- Soziale Erwünschtheit
- ausgewählte Skalen des IST
- direkte Einschätzungen der Konsistenz der Variablen

Die bisher an einer Stichprobe von 104 Probanden gewonnenen Ergebnisse bestätigen größtenteils die Befunde von WYMER & PENNER (1985) und legen es nahe, Moderatorvariablen nicht ohne Hinblick auf den Verwendungszweck einzusetzen.

Titel:	Homogenität versus Komplexität der Verfahren zur Erfassung von Moderatorvariablen
Autor(en):	Hiels Bergemann & Gerd K. Johann
Anschrift:	Friedrich-Ebert-Anlage 66 6900 Heidelberg 1

Im Bereich des Moderatorvariablenansatzes in der Persönlichkeitsforschung wurden außer der direkten Frage nach der Variabilität von Persönlichkeitseigenschaften (BEM & ALLEN, 1974, KENRICK & STRINGFIELD, 1980) eine Reihe anderer Fragebogen zur Erfassung von Moderatorvariablen eingesetzt.

In einer Reihe von Untersuchungen zeigte sich allerdings, daß diese Skalen im Gegensatz zu der Intention der Autoren nicht homogen, sondern faktoriell komplex sind, wodurch inkonsistente Befunde erklärt werden können. Eine Bestimmung der faktoriellen Struktur und die Verwendung von Faktorenwerten als Moderatorvariablen sollte sich in einer deutlichen Steigerung der Moderatoreffekte bemerkbar machen.

Um dieser Frage nachzugehen, wurden folgende Variablen als Moderatoren eingesetzt und fakorenanalytisch ausgewertet:

- Self-Monitoring
- Self-Consciousness
- Empathie
- Selbstakzeptanz und Akzeptanz Anderer

Zur Überprüfung der Konsistenz wurden einerseits mittels des FPI-R Eigenratings erhoben, andererseits lagen von jedem Probanden drei Fremdratings von vier Skalen des FPI-R vor, die als Fremdratings umgeschrieben wurden. Dabei handelte es sich um die Skalen Ängstlichkeit, Erregbarkeit, Geselligkeit und Leistungsorientierung.

Die an einer studentischen Stichprobe von 138 Pbn gewonnenen Ergebnisse belegen zum einen, daß die verwendeten Verfahren größtenteils nicht die von den Autoren intendierte Homogenität besitzen. Zum anderen zeigt sich, daß eine Verwendung der faktoriell differenzierten Struktur zu einem deutlichen Anstieg der Moderatoreffekte führt.

Referatsitzung

Wahrnehmung

Ort:

Hörsaal 7

Zeit:

Mo. 28. März 1988, 11.45 - 18.00 Uhr  
Di. 29. März 1988, 9.15 - 16.30 Uhr  
Do. 31. März 1988, 9.15 - 12.45 Uhr

<b>Titel:</b>	Ein dynamisches Modell zur Lautheitsadaptation
<b>Autor(en):</b>	Ronald Hübner
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Universität Regensburg Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Bei fast allen Sinnesmodalitäten nimmt die Empfindungsintensität, die durch einen kontinuierlich dargebotenen Reiz hervorgerufen wird, mit der Zeit ab. Dieses Phänomen wird *Adaptation* genannt. Bisher gibt es wenig formale Modelle, die die Dynamik der Adaptation beschreiben. Üblicherweise würde man zur Modellierung dynamischen Verhaltens systemtheoretische Konzepte heranziehen. Bei psychophysischen Systemen sind damit allerdings mehrere Schwierigkeiten verbunden. So müssen die Ein- und Ausgabewerte direkt zu beobachten sein. Bei psychophysischen Systemen ist aber die direkte Beobachtung der Ausgabewerte nicht möglich, denn sie sind psychologische Größen. Hinzu kommt, daß die Ein- und Ausgabemengen bestimmte Eigenschaften haben müssen, deren Nachweis besonders bei der psychologischen Ausgabemenge sehr schwierig ist.

Um diese Schwierigkeiten zu überwinden, wird eine meßtheoretische Methode vorgestellt. Sie ist eine Modifikation des additiv verbundenen Messens. Von den Probanden wird lediglich ein Paarvergleich von Eingabefolgen verlangt. Es werden verschiedene Bedingungen spezifiziert, unter denen die so definierten empirischen Struktur durch numerische Strukturen repräsentiert werden können. Weiter wird gezeigt, daß sich diese numerischen Strukturen durch dynamische lineare Systeme darstellen lassen.

Diese Methode wird in einem Experiment zur Lautheitsadaptation angewendet, und die Ergebnisse werden vorgestellt.



<b>Titel:</b>	Sensorische Langzeitintegration auditiver Reize
<b>Autor(en):</b>	Rainer Höger
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum Fakultät f. Psychologie Postfach 10 21 48, 4630 Bochum 1

In Schallwirkungsuntersuchungen wird zur Charakterisierung der Lautheit länger andauernder Schallsituationen häufig der sog. Mittelungspegel ( $L_m$ ) herangezogen. Psychologische Theorien der Reizintegration geben Anlaß zu der Vermutung, daß eine meßtechnische Größe wie der Mittelungspegel ein psychologisches Äquivalent besitzt. So geht z.B. die Adaptations-Level Theorie davon aus, daß alle einlaufenden Reize geometrisch gemittelt werden, um so den Wahrnehmungsapparat automatisch auf den aktuellen Reizbereich zu justieren. Anhand einer Experimentalserie zur Beurteilung der durchschnittlichen Lautstärke von Schallsituationen konnte gezeigt werden, daß Schallpegelverläufe mit gleichem Mittelungspegel, jedoch unterschiedlicher zeitlicher Struktur, zu massiven Urteilsdifferenzen führen. Aus den Befunden läßt sich schließen, daß ein einfaches Mittelungsmodell zur Beschreibung sensorischer Langzeitintegrationsprozesse nicht ausreicht. Alternative Modelle werden diskutiert.

Titel:	Die geschmacksverändernde Wirkung von Menthol
Autor(en):	Kornrad J. Burdach und Richard L. Doty
Anschrift:	Institut für Kommunikationswissenschaft Schellingstr. 3, 8000 München 40

Die sensorische Alltagserfahrung gibt zu der Vermutung Anlaß, daß Menthol möglicherweise - ähnlich wie z.B. Gymnemasäure oder Miraculin - die Wahrnehmung der Grundgeschmacksqualitäten verändert. So wird häufig berichtet, daß nach dem Zähneputzen (Zahnpasta enthält meist Pfefferminzöl mit den Komponenten Menthol, Menthon und Menthylester) etwa eine Orange anders schmeckt als gewohnt.

In einer experimentellen Untersuchung wurden vier Geschmacksstoffe, die die gustatorischen Basalqualitäten repräsentieren (Saccharose, Kochsalz, Koffein und Zitronensäure), jeweils in drei Konzentrationen wiederholt in Zufallsanordnungen dargeboten. Die Versuchspersonen beurteilten die Reizintensität mit der Methode der Großenschätzung, und zwar jeweils entweder nach Spülung mit einer Menthollösung oder ohne Vorstimulation. Eine Versuchspersonengruppe vollführte die Intensitätsratings mit geschlossener, eine andere mit offener Nasalpassage. Die Ergebnisse zeigen, daß sich in der zuletzt genannten Gruppe nach Spülung mit Menthol die Empfindungsintensität von "sauer" signifikant verstärkt, während die Intensität des Bittereindrucks signifikant abnimmt. In der Gruppe mit blockierter Nasalpassage wurde hingegen lediglich eine Intensitätsverstärkung der Qualität "süß" beobachtet. Diese Befunde deuten darauf hin, daß der retronasalen Komponente von Menthol bei der Beeinflussung der Geschmackswahrnehmung offenbar eine entscheidende Bedeutung zukommt.

Titel:	Psychophysik des Fechnerschen Paradoxons
Autor(en):	Hans Irtel
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie D-8400 Regensburg

Das Fechnersche Paradoxon entsteht durch einen nicht-monotonen Zusammenhang zwischen der Strahlungsintensität und der wahrgenommenen Helligkeit eines Reizes bei binokularer Beobachtung. Für konstante Reizintensität auf einem Auge und wachsende Intensität auf dem anderen Auge nimmt die wahrgenommene Helligkeit erst ab, erreicht ein Minimum und nimmt dann monoton zu. Untersucht wird die Abhängigkeit dieser nicht-monotonen psychophysischen Funktion von verschiedenen Veränderungen der Reize und des Umfeldes. Dazu werden charakteristische Punkte der psychophysischen Funktion - vor allem ihr Anfangswert und ihr Minimum - betrachtet. Eine theoretische Analyse zeigt, daß das Verhalten dieser Punkte bei bestimmten Transformationen der Reizintensitäten Aufschluß über die mögliche funktionale Form der psychophysischen Funktion geben kann. Die Form der in die binokulare Kombination eingehenden monokularen Eingangstransformationen wird mit qualitativen Skalierungsmethoden analysiert. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, daß nach einer logarithmischen monokularen Eingangstransformation eine konvexe binokulare Kombination folgt, bei der die Signalintensität des einen Auges negativ in die Gewichtung der Reizintensität des anderen Auges eingeht.

<b>Titel:</b>	Jan Drösler
<b>Autor(en):</b>	Zur Psychophysik des Farbensehens
<b>Anschrift:</b>	Universität Regensburg Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

„Fechner-Farben“ sind Farben, die durch energiegleiche Reizung über das gesamte sichtbare elektromagnetische Spektrum zustandekommen, sofern diese in einem bestimmten zeitlichen Rhythmus verläuft. Der Beitrag bringt:

1. Einen Repräsentationssatz für Fechner-Farben als Äquivalenzklassen von Reizen in einem dreidimensionalen Vektorraum über dem Körper der reellen Zahlen.
2. Die Ableitung eines möglichen dynamischen psychophysischen Systems für das Farbsehen aufgrund der Reizattribute der Fechner-Farben.
3. Die Prüfung der Verträglichkeit dieses dynamischen Systems mit den bekannten Eigenschaften des „gewöhnlichen“ Farbsehens, das durch zeitlich konstante Reizung mit ungleicher Energieverteilung im elektromagnetischen Spektrum zustandekommt.
4. Dadurch ergibt sich die Einordnung der Fechner-Farben in das System der gewöhnlichen Farben.

Die theoretischen Überlegungen werden mit Hilfe der experimentellen Farbmischdaten von 20 Versuchspersonen validiert. Verschiedene Aspekte des identifizierten psychophysischen Systems werden diskutiert.

Titel:	Invarianzeigenschaften der Gegenfarben unter Adaptation
Autor(en):	Karl-Heinz Bäuml
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie D-8400 Regensburg

Der Begriff "Farbadaptation" bezieht sich auf die Veränderung der Farbe eines Farbreizes in Abhängigkeit eines räumlichen oder zeitlichen Adaptationsreizes. In der Literatur existieren Hinweise darauf, daß unter Einbeziehung der Gegenfarbentheorie und der empirischen Relationen, auf denen sie aufbaut, über bestimmte Bereiche das Verhalten durch lineare Transformationen beschreibbar ist.

Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung ist eine axiomatische Formulierung der Grundlagen der Farbmischung und der Gegenfarbentheorie. Als Basisvektoren des Farbraumes werden die Gegenfarbenkomponenten und die Helligkeit ausgezeichnet. Diese sind eindeutig bis auf Ähnlichkeitstransformationen und - im Falle der Gegenfarben - +/- - Orientierung. Motiviert durch das Bedeutsamkeitskonzept der Meßtheorie wird eine vierstellige Relation auf den Farbreizen analysiert, in der die Versuchspersonen Äquivalenzurteile über Reize unter verschiedenen Adaptationsbedingungen abgeben. Untersucht wird ein dreidimensionales Homogenitätsgesetz: die Invarianz der Gegenfarbenanteile und der Helligkeit gegenüber multiplikativen Transformationen der Reizkomponenten. Dabei werden die Basisvektoren des Raumes der Gegenfarben als Eigenvektoren eines linearen Adaptationsoperators angesetzt, wodurch eine Variante des v. Kriesschen Koeffizientensatzes resultiert. Die empirische Annahme wird für alle drei Dimensionen getrennt experimentell getestet.



<b>Titel:</b>	Ein Experiment zur Theorie der visuellen Bewegungswahrnehmung
<b>Autor(en):</b>	W. Hahn, H. Scheiblechner, E. Grüner
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Universität Marburg Gutenbergstraße 18, D-3550 Marburg/Lahn

Sie betrachten zwei, in einem relativ kurzen Zeitintervall gemachte Aufnahmen eines Parkplatzes. Sie entdecken auf beiden Bildern am selben Ort ein Auto mit denselben Merkmalen: handelt es sich um ein und dasselbe Auto, das sich nicht fortbewegt hat? Wurde zufällig ein Auto am selben Ort durch ein neues Auto mit den gleichen Merkmalen ersetzt? Sie entdecken auf den beiden Bildern an verschiedenen Orten gleich aussehende Autos: hat ein und dasselbe Auto sich fortbewegt? Auf welchem Weg? Ist ein Auto verschwunden und ein neues aufgetaucht?

Als zwei grundlegende Typen von aktuellen Theorien der visuellen Bewegungswahrnehmung wurden die Klassen der "Korrelationstheorien" (ähnlich den entsprechenden Mustererkennungstheorien) und der "Korrespondenztheorien" im Sinne von D.Marr und S.Ullmann unterschieden. Erstere beruhen auf der Überschiebung (Konvolution) der beiden Bilder mit Hell-dunkel Mustern von Flächenstücken und Entdeckung des Maximums von Kreuzkorrelationsfunktionen. Letztere operieren auf der Basis flexibler Eingangsrepräsentationen, bevorzugt jedoch auf der Basis der Outputs von "Kantenbewegungsdetektoren". Auf der jeweils verfügbaren Repräsentationsebene werden dann die Kosten der Korrespondenzfunktion minimiert.

Die beiden Ansätze wurden durch die gerade noch als kohärente Bewegung wahrnehmbaren, maximalen Sprünge auf random-dot Kinematogrammen miteinander verglichen. Die Ergebnisse sprechen unserer Meinung nach eindeutig zugunsten der Korrespondenztheorien.



<b>Titel:</b>	Optische Magnifikation als Ereignisinformation	
<b>Autor(en):</b>	Günther Kebeck & Klaus Landwehr	
<b>Anschrift:</b>	Universität Münster Psychologisches Institut IV Fliegenerstraße 21 4400 Münster	Klaus Landwehr Hittorfstraße 44 5300 Bonn 1 Tel. 0228-236833

Die Annäherung eines Objektes zum je eigenen Beobachterstandort ist optisch spezifiziert durch Magnifikation der Form der begrenzenden Ränder sowie der Elemente der Oberflächentextur des Objekts, bzw. durch ein "Auseinanderfließen" dieser Textur und der Ränder, weiterhin durch fortschreitende, zunehmende Verdeckung von Hintergrundtextur, die jedoch fehlen kann. Wir ließen 12 Personen 2 weiße Styroporkugeln von 10cm Durchmesser vor einer weißen Wand beobachten, wie sich dieselben aus einer Entfernung von 5.5m unterschiedlich schnell und unter unterschiedlichem Winkel aufeinander und auf den Beobachterstandort unterschiedlich weit zubewegten (bis auf 0.9m). Die Versuchspersonen sollten eine Uhr stoppen in dem virtuellen Moment, wo die beiden Kugeln zusammengestoßen wären. Die Zeitschätzungen der Vpn sind relativ zur Gesamt ereignisdauer (theoretische Bewegungszeit der Objekte bis zum Kollisionspunkt) fast perfekt, relativ zur verbleibenden "time-to-collision" (W.C.Purdy 1958) nach Anhalten der Objekte für sehr kurze ttc (0.6 - 1.4 s) jedoch überzogen, und für lange ttc (6.9 - 11 s) wird die Zeit unterschätzt. Es gibt über die von uns - sowohl unter monokularen wie binokularen Betrachtungsbedingungen - geprüften 27 Kombinationen der 3 Faktoren Winkel, Strecke und Geschwindigkeit sehr spezifische Effekte und große interindividuelle Unterschiede, die eine Spezifizierung des Konzepts "time-to-collision" als sparsamster Beschreibung direkt nutzbarer Information für die Registrierung der Annäherung von (oder zu) Objekten erforderlich machen.

<b>Titel:</b>	Experimentelle Überprüfung von Invarianzeigenschaften der 'iseikonischen Transformation' im binokularen Sehraum.	
<b>Autor(en):</b>	Theo Held	und Josef Lukas
<b>Anschrift:</b>	Psycholog. Institut d. Universität Regensburg Lst. Prof. Drösler 8400 Regensburg	Psycholog. Institut d. Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51 6900 Heidelberg

Für die Bemühungen der modernen Psychophysik, ihre Gesetzmäßigkeiten auch theoretisch zu begründen, hat sich die Untersuchung von Invarianzeigenschaften als besonders fruchtbare Methode erwiesen. So wurde für die binokulare Raumwahrnehmung gezeigt, daß die psychophysische Funktion für wahrgenommene Entfernung eine Exponentialfunktion sein muß, wenn (a) das Phänomen der Größenkonstanz gilt und (b) einfache Translationen der binokularen Parallaxe die Äquivalenzrelation der Gleichheit wahrgenommener Distanzen zwischen zwei Punkten gleich lassen. Bedingung (a) wurde bereits in einem früheren Experiment getestet. Im folgenden wird ein Experiment zur empirischen Überprüfung von Bedingung (b) dargestellt, bei dem sieben Versuchspersonen die Distanz zwischen je zwei Leuchtdioden in der Horizontalebene im Paarvergleich beurteilten. Die Leuchtdioden konnten durch jeweils zwei Schrittmotoren mit einer Genauigkeit von 0.3 mm verschoben werden. Ein rechnergesteuerter Versuchsaufbau ermöglichte damit die Bestimmung von Äquivalenzrelationen für Reize in unterschiedlicher Entfernung und mit unterschiedlichem Sehwinkel in einem adaptiven Verfahren. Die Ergebnisse weichen nur unwesentlich von den erwarteten Werten ab und unterstützen die Annahme einer Translationsinvarianz für die Gleichheit wahrgenommener Distanzen. Die Folgerungen für eine meßtheoretisch fundierte Bestimmung der psychophysischen Funktion bei der binokularen Raumwahrnehmung werden ebenso diskutiert wie der Zusammenhang mit den sog. iseikonischen Transformationen in der klassischen Theorie von LUNEBURG.

<b>Titel:</b>	Experimentelle Überprüfung der Krümmungskonstanz des binokularen Sehraums
<b>Autor(en):</b>	Hannes Rödel
<b>Anschrift:</b>	Ruhr Universität Bochum, Fakultät für Psychologie Prof. Dr. G. Strube Postfach 102148 4630 Bochum 1

In diesem Beitrag wird über Experimente zur Luneburgschen Hypothese der konstanten Krümmung des binokularen Sehraums berichtet. Theoretische Grundlage der Experimente ist ein Theorem von Eschenburg (1980): Mit den von Luneburg vorgeschlagenen 3- und 4-Punkt Experimenten kann eine Bedingung getestet werden, die, unter bestimmten Voraussetzungen, nicht nur notwendig, sondern auch hinreichend für die Konstanz der Krümmung ist. Diese Bedingung ist erfüllt, falls ein linearer Zusammenhang zwischen einer trigonometrischen Funktion des von der Versuchsperson eingestellten und des Vorgabewinkels für alle Paare von Vieth-Müller-Kreisen besteht und die Regressionsgeraden für identische Vieth-Müller-Kreise gleiche Steigungen aufweisen. Vorausgesetzt werden dabei die Hypothesen von Luneburg, daß der Sehraum durch eine allgemeine Riemannsche Geometrie beschrieben werden kann, daß die wahrgenommene Richtung eines Punktes mit seiner physikalischen Richtung übereinstimmt und, daß der wahrgenommene Abstand zum Beobachter nur von der Parallaxe des Punktes abhängt. Acht Versuchspersonen führten 3- und 4-Punkt Experimente in jeweils vier verschiedenen Entfernungsbereichen durch. Die Experimente fanden unter den von Luneburg vorgeschlagenen Laborbedingungen statt: in einem völlig abgedunkelten Raum werden Lichtpunkte dargeboten.

Es werden die bisherigen Arbeiten zur empirischen Überprüfung der Luneburg-Hypothese von Hardy, Zajaczkowska und Indow mit Eschenburgs Ansatz verglichen und die Ergebnisse der Experimente diskutiert.

<b>Titel:</b>	<u>Abhängigkeit visueller Wahrnehmung von der Amplitude hirnelektrischer kortikaler Aktivität</u>
<b>Autor(en):</b>	Wolfgang Skrandies
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Physiologische und Klinische Forschung, 6350 Bad Nauheim

Die Wahrnehmung räumlicher Tiefe läßt sich durch querdissipate Zufallspunktmuster auch mit Sehreizen ohne Konturen erzeugen. Da diese binokulare Information erst auf kortikaler Ebene integriert wird, lassen sich mit dynamischen Zufallspunktmuster-Stereogrammen beim Menschen elektrophysiologisch Informationsverarbeitungsprozesse kortikaler Strukturen untersuchen.

Bei neun gesunden Versuchspersonen wurden durch zeitlich modulierte dynamische Zufallspunktmuster-Stereogramme evozierte Potentiale in fünf Kanälen über der Sehrinde registriert. Ein stereoskopisches Schachbrettmuster wurde als "on/off" Reiz mit verschiedenen Frequenzen dargeboten. In Kontrollexperimenten wurden außerdem die Konvergenzbewegungen der Augen simultan gemessen. Subjektive Wahrnehmungsschwellen für das Pulsieren des stereoskopischen Schachbrettmusters in der Tiefe wurden psychophysisch bestimmt und mit den elektrophysiologischen Daten verglichen.

Als Ergebnis zeigte sich, daß bei hohen zeitlichen Frequenzen ein Wechsel der Querdissipation auch dann noch kortikale elektrische Hirnaktivität auslösen konnte, wenn diese zeitliche Modulation subjektiv nicht wahrgenommen wurde. Dies bedeutet, daß für die Wahrnehmung niedrigere Zeitschwellen existieren als für die hirnelektrische Aktivität, die bei allen Versuchspersonen reizsynchron ausgelöst werden konnte. Wie Regressionsanalysen zeigten, wiesen die Amplituden der stereoskopisch evozierten Potentiale einen statistisch signifikanten systematischen Zusammenhang mit der Reizfrequenz auf. Eine ähnliche Beziehung zwischen den Potentialamplituden und Modulationsfrequenzen konnte für vergleichbare Reize mit Kontrastkanten nicht nachgewiesen werden.

Mit Hilfe der Berechnung von Kreuzkorrelationen und Frequenzanalysen konnte nachgewiesen werden, daß die registrierte elektrische Aktivität nicht durch mögliche Konvergenzbewegungen der Augen hervorgerufen wurde, sondern tatsächlich im visuellen Kortex generiert wurde.

In den vorliegenden Untersuchungsbedingungen entsprach eine VEP-Amplitude von etwa 1  $\mu$ V der Wahrnehmungsschwelle für ein in der Tiefe pulsierendes Sehziel. Wenn die evozierte Hirnaktivität unter diesem Schwellenwert lag, blieb die Verarbeitung der binokularen Information vermutlich auf die primären visuellen Areale beschränkt, während über diesem Schwellenwert die weitergehende kortikale Informationsverarbeitung von subjektiver Wahrnehmung begleitet war.



<b>Titel:</b>	Über die Abhängigkeit der bevorzugten Blickneigung von der Beobachtungsdistanz
<b>Autor(en):</b>	Herbert Heuer
<b>Anschrift:</b>	Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie

Hill und Kroemer (1986) fanden bei einer Beobachtungsdistanz von 100 cm eine niedrigere bevorzugte Blickneigung als bei einer Beobachtungsdistanz von 50 cm. Der Einfluß der Beobachtungsdistanz auf die bevorzugte Blickneigung könnte auf eine Minimierung der "Vergenzkosten" zurückzuführen sein. Zur Prüfung dieser Vermutung wurde zum einen die Abhängigkeit der Dunkelvergenz von der Blickneigung erfaßt und zum anderen die bevorzugte Blickneigung bei monokularem Reiz sowie bei binokularen Reizen in 100 cm und 50 cm Distanz. Die Wirkung der binokularen Reize auf die bevorzugte Blickneigung war so, daß die Diskrepanz zwischen der Konvergenz bei Betrachtung des Reizes und der Dunkelvergenz (Konvergenz ohne Reize) im Durchschnitt vermindert wurde. Aus den individuellen Abhängigkeiten der Dunkelvergenz von der Blickneigung ließ sich vorhersagen, ob die bevorzugte Blickneigung bei Einführung des 100 cm-Reizes gegenüber der bei monokularem Reiz gehoben oder gesenkt wurde. Außerdem wurde ein Versuch unternommen, die Größe der Änderung der bevorzugten Blickneigung (bei Einführung des 50 cm-Reizes) aus den individuellen Dunkelvergenzdaten vorherzusagen.

<b>Titel:</b>	Die Verrechnung der Augenstellung in der visuellen Wahrnehmung der Vertikalen
<b>Autor(en):</b>	W. Haustein, H. Mittelstaedt
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie D-8130 Seewiesen / Post Starnberg

Fragestellung:

Die Ebene des Auges, die bei Geradeausblick und aufrechter Kopfstellung senkrecht ist ("Medianebene") bleibt nicht in allen Blickrichtungen senkrecht, sondern ist gemäß dem Listingschen Gesetz der Augenstellungen in tertiären Blickrichtungen etwas geneigt. Nakayama und Balliet untersuchten 1977, ob sich diese Neigung auf die subjektive Vertikale überträgt, oder ob sie in der Wahrnehmung kompensiert wird. Sie fanden, daß eine teilweise Kompensation (ca. 50%) stattfindet und schlossen daraus, daß ein kompensatorisches extraretinales Signal existiert, das proportional zur Neigung der Medianebene ist. Der Ursprung dieses Signals wurde nun durch quantitative Messungen in einem größeren Blickbereich genauer bestimmt.

Ergebnis:

Die Abweichung der subjektiven Vertikalen von der physikalischen läßt sich in dem gemessenen Blickbereich nicht mehr mit einem neigungsproportionalen Kompensationssignal erklären. Sie läßt sich aber in verschiedene Komponenten zerlegen, die folgende Interpretation nahelegen: Die Steuerung des Auges erfolgt nur in horizontaler und vertikaler Richtung, während sich die Neigung der Medianebene aufgrund anatomischer und neuronaler Gegebenheiten gemäß Listings Gesetz einstellt. Offenbar verläßt sich das visuelle System auf die Gültigkeit dieses Gesetzes und berechnet ein entsprechendes Kompensationssignal aus der horizontalen und vertikalen Blickrichtungskomponente.



<b>Titel:</b>	Auswirkungen der Zusatzreizdistanz auf Kontext- und Transfereffekte bei der Absolutbeurteilung von Zeitdauer
<b>Autor(en):</b>	Dieter Liebing
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich 06 - Psychologie Justus-Liebig-Universität Gießen Otto-Behaghel-Str. 10

Die bisher innerhalb der Bezugssystemforschung formulierten bekanntesten Urteilsmodelle (z.B. AL-Theorie, Range-Frequency-Theorie ) basieren auf der Untersuchung der Anpassung absoluter Urteile an einen neuen Reizkontext. Der Einfluß von Lern- und Gedächtnisfunktionen auf diesen Vorgang, wie die Wirkung der Variable "Vorerfahrung", wurde lange Zeit wenig beachtet.

Diese Wirkung, die sich in Form von negativem Transfer als Änderungsresistenz der Urteile geltend macht, wurde in den zu berichtenden Experimenten näher bestimmt. Dabei wurde ein Versuchsplan verwendet, der die Trennung der Effekte der kontextabhängigen Urteilsänderung ("Kontexteffekt") und der Änderungsresistenz ("Transfereffekt") zuläßt, wodurch das Ausmaß dieser Effekte direkt miteinander vergleichbar wird.

Erhoben wurden Kategoriale Urteile über Zeitdauern im Bereich zwischen 250 - 3500 ms (Darbietungszeiten eines visuellen Musters). Die Kontextvariation erfolgte bei konstantem Umfang der Vorerfahrung über die bei der Analyse von Kontexteffekten übliche Methode der Hinzufügung eines neuen Reizes außerhalb der ursprünglichen Reizserie ("Ankerreizmethode"). Dabei wurde die Distanz des Zusatzreizes vom oberen Ende der ursprünglichen Serie in drei Abstufungen vergrößert.

Die Ergebnisse sprechen für die Wirkung zweier gegenläufiger Effekte: (1) die aus Ankerreizexperimenten bekannte Anpassung der Urteile an den neuen Reizkontext, bei der die Urteilsverschiebung mit der Zusatzreizdistanz wächst und (2) eine Änderungsresistenz der Urteile infolge negativen Transfers, deren Ausmaß mit wachsender Distanz des Zusatzreizes geringer wird.

<b>Titel:</b>	Häufigkeitsprinzip und Orientierungstheorie
<b>Autor(en):</b>	Otto Heller & Albrecht Sebald
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Univ. Würzburg Lehrstuhl III, Röntgenring 11 8700 Würzburg

SCHÜSSLER (1980) konnte zeigen, daß bei mangelnder Orientierung über die Reizserie der sog. 'Frequency-Effekt' 1. S. PARDUCCI's schon bei den ersten beiden Urteilen in voller Ausprägung nachweisbar ist. HAUBENSACK interpretiert dieses Phänomen als 'Primacy'-Effekt. Im Gegensatz dazu gingen wir in den nachfolgenden Experimenten davon aus, daß die Vp sich am jeweils vorausgehenden Urteil orientiert und beim zweiten Reiz kein Absolut-, sondern ein Komparativurteil fällt und dies mit der Nachbarkategorie ausdrückt. Damit wären die 'still more context effects' PARDUCCI's erklärbar: Abnahme des F-Effekts mit der Kategorienzahl und Zunahme mit der Anzahl der Reize.

In zwei Gruppen von Experimenten wurden optische und akustische Reize kategorial beurteilt. Über den Umfang der Reizserie waren die Vpn nicht orientiert. Mit unabhängigen Vpn-Gruppen wurde die Abfolge gleichhäufiger Reize variiert.

Ohne Orientierung über die Serie tendierten die Vpn dazu, den ersten Stimulus in Richtung auf die Skalenmitte hin zu beurteilen. Hierbei ist eine Orientierung am Kategorienangebot, an der Versuchssituation und am mnestisch stabilen Bezugssystem feststellbar (HELLER, 1980). Wie angenommen wurde auf dieses Ersturteil Bezug genommen. So ergaben sich bei gleichhäufiger Reizdarbietung positive und negative 'Häufigkeitsfunktionen' in Abhängigkeit vom zuerst gebotenen Reizpaar. Da in Experimenten zum F-Effekt bei Zufallsdarbietung bestimmte Serienanfänge wahrscheinlicher sind, soll diskutiert werden, inwieweit dieser Effekt durch die genannten Orientierungsprozesse der Vpn erklärt werden muß.

Titel:	Figurale Nachwirkungen - zentraler oder peripherer Ursprungsort.
Autor(en):	W. Holthoff, A. Kemper und Ch. Becker-Carus
Anschrift:	Psychologisches Institut II Schlaunstr. 2, D-4400 Münster

H.CRABUS konnte 1974 zeigen, daß der Täuschungseffekt der "Figuralen Nachwirkung" sowohl bei der Darbietung von Inspektions- und Testfigur im gleichen Netzhautbereich (Bedingung retinal), als auch bei der Darbietung der Figuren in unterschiedlichen Bereichen der Netzhaut aber gleicher Lage im anschaulichen Raum (Bedingung egozentrisch), nachweisbar ist. Ausgehend von dieser Arbeit wurde die Lokalisation dieser Nachwirkungseffekte bezüglich der Kategorien zentral vs. peripher untersucht.

Als Methode auf rein psychologischem Wege diese Fragestellung zu bearbeiten, wurden Zufallspunkt-Stereogramme nach JULESZ (1971) gewählt. Mit diesen Vorlagen ist es möglich, peripher lokalisierte Prozesse der Mustererkennung zu umgehen und Figuren erst ab der Ebene der Integration der beiden Netzhautbilder zu einem Einfachbild, also zentral, wahrnehmbar werden zu lassen. Die Kategorien zentral und peripher werden entsprechend verstanden. Die Ergebnisse der Untersuchung werden dargestellt und diskutiert.

CRABUS, H.: Figurale Nachwirkungen als Indikatoren für Wahrnehmungsprozesse in Netzhaut- und Kopfkordinaten. Diss., Münster, 1974.

JULESZ, B.: Foundations of Cyclopean Perception. Chicago, London: University of Chicago Press, 1971.

pro zentrale Verursachung

Titel:	Zur Bedingungsanalyse von Bewegungsnacheffekten bei Spiralen und Pseudospiralen
Autor(en):	Martina Ziefle und Dieter Heller
Anschrift:	Psychologisches Institut, Uni Fribourg Route des Fougeres, CH-1701 Fribourg

Ziel der Untersuchung ist es, anhand von Bewegungsnacheffekten Anhaltspunkte über die bei der Wahrnehmung beteiligten Übertragungs- und Verarbeitungsprozesse im menschlichen visuellen System zu erhalten.

Es wurde geprüft, welchen Einfluß verschiedene Spiralen (Exner-Spirale, Fraser-Spirale) in ihrer Wirkung auf den Bewegungsnacheffekt haben.

Experimentell variiert wurden verschiedene Fixationsorte (zentrische und exzentrische Fixation) sowie das stimulierte Auge. Der Interokulare Transfer wurde monocular und binocular erzeugt und quantitativ erfaßt.

Eine Prüfung des Tiefensehens erfolgte mittels eines Stereoskops und die Bestimmung des Führungsauges mit Hilfe der "Daumenprobe".

Im Rahmen eines Vorversuchs, der die Vpn mit der Aufgabe vertraut machen sollte, wurde eine detaillierte Phänomenbeschreibung des Nacheffektes bei den verschiedenen Vorlagen erhoben.

Die abhängigen Variablen des Versuchs waren die Dauer (gemessen mit Hilfe eines Metronoms) und die beurteilte Intensität des Bewegungsnacheffektes.

Im Einzelnen zeigen sich folgende Hauptergebnisse:

Die Art, Dauer und Stärke des Bewegungsnacheffektes unterscheiden sich in Abhängigkeit von den verschiedenen Spiralen. Außerdem lassen sich Unterschiede bei den Hemiretinae bezüglich der Dauer und Stärke des Bewegungsnacheffektes zeigen.

<b>Titel:</b>	Modelltheoretische Untersuchungen zu einigen optisch-geometrischen Verzerrungen
<b>Autor(en):</b>	Bernd Kersten & Viktor Sarrjs
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der J.W. Goethe-Universität, Frankfurt a.M.

Wahrnehmungsverzerrungen bei geometrisch-optischen Täuschungsfiguren lassen sich mittels eines relationalen Prinzips beschreiben (Brigell, Uhlarik & Goldhorn, 1977). Dabei zeigen neuere Untersuchungen, daß bei Einführung einer räumlichen Distanz zwischen dem Kontext- und dem Fokalteil der Konfigurationen komplexere Integrationsprozesse zu berücksichtigen sind (Girgus et al., 1972; Weintraub, 1984; Sarrjs et al., 1987). Entsprechend müssen Modelle zur Vorhersage der Wahrnehmungsverzerrungen bei solchen Figuren entwickelt bzw. getestet werden.

Zweieundzwanzig Probanden beurteilten mittels einer Reproduktionsmethode Varianten der Drei-Strecken-, Baldwin- und Müller-Lyer-Figuren. In diesen wurden jeweils (1) die räumliche Distanz zwischen Kontext- und Fokalteil, (2) die Größe der Kontextelemente und (3) die Fokalreizgröße variiert (8 X 3 X 2 within-subjects design).

Die Hauptergebnisse:

Es wurde ein unabhängiger Einfluß der räumlichen Distanz auf die Verzerrungseffekte gefunden, wobei dieser in Abhängigkeit von der Relation der Kontur- zur Fokalreizgröße resultiert. Zwei wesentliche Charakteristika dieser Ergebnisse sind:

1. Die Täuschungstrends für verschiedene Konturgrößen konvergieren für bestimmte räumliche Distanzen.
2. Die Ähnlichkeit zwischen Kontext- und Fokalteil der Stimuluskonfigurationen muß bei der Modellbildung beachtet werden: Während für die ähnlichen, nämlich identischen Kontext-Strecken ein Kontrasteffekt nachgewiesen wurde, konnte ein solcher für die unähnlichen Kontext-Quadrate nicht gefunden werden.



<b>Titel:</b>	Die Abhängigkeit des Täuschungsmaximums von unterschiedlichen Meßwertgrößen, bei gleicher geo. Relation von 0.25, a.B. der Baldwin-Täuschung.	
<b>Autor(en):</b>	S. BECKER	& B. WAWZYNIAK
<b>Anschrift:</b>	Günterstr. 32a 41 Duisburg-14	Gerrickstr. 21 41 Duisburg-12

Das Experiment knüpft an eine Studie von Malcher & Wawzyński (87/88) an, in der gezeigt wurde, daß die Lage des Täuschungsmaximums von einem zweiten geometrischen Kontextparameter bedingt wird.

Im Anschluß an diesen Sachverhalt wurde im vorliegenden Experiment die Frage untersucht: "Hat der Kontextparameter B bei anderen Meßwerten, die der Relation 0.25 genügen, ebenfalls einen überzufälligen Einfluß?"

Hierzu wurden 2 Meßreihen gebildet:

in der 1. Reihe war der Fokalreiz  $X = 8\text{mm}$ , der Parameter  $A = 2\text{mm}$

in der 2. Reihe war der Fokalreiz  $X = 16\text{mm}$ , der Parameter  $A = 4\text{mm}$

Somit lag beiden Reihen eine Relation von 0.25 zugrunde.

Der Kontextparameter B wurde in den beiden Reihen 7fach abgestuft.

Die Ergebnisse werden dargestellt und besprochen.



**Referatsitzung**

**Sensumotorik**

**Ort:**

**Hörsaal 7**

**Zeit:**

**Mi. 30. März 1988, 9.15 - 16.30 Uhr**

<b>Titel:</b>	Visuelles Greifen via Orientierung am Bildschirm: der Effekt von rechts/links und/oder oben/unten. Transformationen in Relation zum Alter
<b>Autor(en):</b>	Monika Brechmann & George Ettlinger
<b>Anschrift:</b>	Abteilung für Psychologie, Universität Bielefeld, 48 Bielefeld 1

#### ABSTRAKT

Getestet wurden Kinder im Alter von 2-9 Jahren. Sie saßen längsseits einer Wand, in der sich eine Öffnung befand, durch welche sie mit ihrer bevorzugten Hand greifen konnten. An der Rückseite der Wand waren rund um die Öffnung jeweils Zielpunkte ("Tintenflecke") angebracht. Das Kind konnte weder seine Hand noch den Zielpunkt sehen oder direkt ertasten, aber beide waren auf einem Bildschirm sichtbar, der entweder (a) parallel zur Wand stand, d.h. in Bezug auf die Achse der Kamera um 180° gedreht war, oder (b) im 90° Winkel zur Wand stand. Das Bild auf dem Fernsehschirm entstand mit Hilfe einer Kamera, die auf die Rückseite der Wand (die Seite mit den Zielpunkten) gerichtet war. Dieses Bild war entweder: (1) elektronisch ungeschaltet; d.h. wenn sich unter Bedingung (a) der Zielpunkt westlich an der Wand befand, würde er östlich auf dem Bildschirm zu sehen sein; oder (2) rechts/links transformiert; oder (3) oben/unten transformiert; oder (4) beides rechts/links und oben/unten transformiert. Die abhängige Variable war die Zeit, die das Kind benötigte um mit seiner Handfläche das Ziel zu berühren (diese Zeitspanne wurde mit Hilfe einer Zeitanzeige, die an ein Videogerät gekoppelt war, bis auf 0.1 Sek. festgehalten).

Beim Vergleich der Bedingungen (a) und (b) zeigte sich, daß die Position des Monitors nur geringe, möglicherweise altersabhängige Unterschiede ergab. Die rechts/links Transformationen waren leichter als die oben/unten Transformationen und konnten bis zu einem Alter von 2 1/2 Jahren gelöst werden, wohingegen die oben/unten Transformationen nur bis 3 1/2 Jahre gelöst werden konnten. Am schwierigsten war Bedingung (4). Gleichwohl war der bemerkenswerteste Befund, daß Kinder (über alle Altersstufen die wir testeten) Bedingung (1) leichter fanden als Bedingung (2), wohingegen für Erwachsene beide Bedingungen vergleichbar schwierig waren.

<b>Titel:</b>	Steuerbarkeit von Finger und Auge bei Synchronisation und Reaktion
<b>Autor(en):</b>	A.F.SANDERS und R. QUASTEN
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie RWTH Aachen Jägerstraße zw. 17 u. 19 D-5100 Aachen

This paper reports the results of a first study on the properties of finger press and eye-shifts response modes in synchronization and a reaction task. In the synchronization task subjects attempted to synchronize their response with the moment of presentation of an auditory signal that was preceded by a warning signal with a constant interval. In the reaction task subjects responded as soon as they had identified a visual signal. In further conditions the task was to synchronize with the auditory signal but at the same time a visual signal was presented, the nature of which had to be reported after the response. Responses were either finger presses or saccadic eye-shifts. In the case of synchronization the start of the eye-shift had to coincide with the arrival of the auditory signal.

The results show that under these conditions, finger responses are better when synchronization is asked for both with respect to variance and to constant error. In the case of reaction, the eye-shift is a more efficient and reliable response mode. When attempting to synchronize the eye-shift response starts too early by about 100 ms, while when reacting the finger press takes about 100 ms more than the eye-shift. This suggests that a finger response is more top-down controlled while an eye-shift is more bottom-up determined by the completion of a perceptual process. Suggestions for further research are proposed.

<b>Titel:</b>	Zur Bedeutung des partiellen visuellen Feedback bei diskreten Zielbewegungen
<b>Autor(en):</b>	W. Spijkers, K. Albracht, P. Lochner
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen Jägerstraße zw. 17 und 19 5100 Aachen
<p>Aufnahme und Verarbeitung visueller Informationen bestimmen maßgeblich die räumliche Genauigkeit bei der Ausführung relativ langsamer zielgerichteter Bewegungen. Die bisherigen Experimente bestimmen die erforderliche Zeitdauer zur Aufnahme visueller Feedback-Informationen, spezifizieren jedoch nicht den Zeitpunkt, zu dem visuelle Information effektiv aufgenommen und verarbeitet werden kann, da die Ausführung der Bewegung von den Vpn entweder vollständig oder überhaupt nicht gesehen wurde.</p> <p>Im Gegensatz zu den bisher durchgeführten Experimenten wurde hier in einem within subjects design die Zeit, daß visuelle Information aufgenommen werden konnte, variiert. Mit Hilfe einer neu entwickelten LCD-Brille (Portable Liquid-Crystal Apparatus for Tachistoscopic Occlusion, "PLATO"-Brille) wurden ab Bewegungsbeginn 25 , 50, 90 und 100 % visuelle Rückmeldung eingeführt. Um zu überprüfen, ob diese Manipulationen auch bei verschiedenen Bewegungszeiten wirksam werden, variierten wir außerdem die zurückzulegende Distanz unter Beibehaltung der Target-Größe. Die Bewegungszeiten wurden konstant gehalten, um einen Speed-Accuracy-Trade-Off zu kontrollieren.</p> <p>Die Ergebnisse sprechen für eine kontinuierliche Kontrolle, wobei nicht nur, wie in den vorangegangenen Experimenten festgestellt, die visuelle Rückmeldung über das Ende, sondern über den Anfang der Bewegung für die Bewegungsgenauigkeit relevant ist.</p>	

<b>Titel:</b>	Visuell produzierte Lokomotion: Überraschendes zur Verarbeitung visueller Entfernungshinweise
<b>Autor(en):</b>	Peter G. Glanzmann
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Johannes Gutenberg-Universität Mainz Saarstraße 21 6500 Mainz 1

In einem vollständig abgedunkelten Raum wurden 15 Versuchspersonen 6 m vor einem Minicomputer plziert, auf dessen Bildschirm ein Punkt dargestellt war. Die Versuchspersonen wurden im Einzelversuch gebeten, 2 min lang auf der Stelle zu joggen, dabei den Punkt zu fixieren und fortlaufend ihre Wahrnehmungen zu berichten. Nach 30 sec wurde die Raumbeleuchtung wieder eingeschaltet, und der Abstand der Versuchspersonen von ihrem Ausgangspunkt wurde gemessen. Alle Versuchspersonen hatten sich in Richtung der Lichtquelle bewegt, ohne sich dessen bewußt zu werden. Statt dessen berichteten sie ein Größerwerden oder eine Bewegung des Lichtpunkts in Richtung auf sie selbst. In zwei unabhängigen Kontrollgruppen im abgedunkelten Raum ohne Lichtquelle (n=9) und beim Fixieren einer Tonquelle (n=12) gelang es den Versuchspersonen, instruktionsgemäß auf der Stelle zu joggen. Diese Ergebnisse lassen sich aus einem von Andersen (1986) beschriebenen Modell vorhersagen, demzufolge die Unterdrückung von Augenreflexen durch einen Fixationspunkt zur Reduktion von Eigenbewegungsempfindungen in Vektionsuntersuchungen führe. Implikationen der Befunde für eine Theorie der Bewegungswahrnehmung werden erörtert.

#### Literatur

Andersen, G. J. (1986). Perception of self-motion: psychophysical and computational approaches. Psychological Bulletin, 99, 52-65.

Glanzmann, P. G. (1987). Visually produced locomotion in an autokinetic setup. Perceptual and Motor Skills, 65, in press.

<b>Titel:</b>	Wechselwirkung retinaler und extraretinaler Signale bei der visuellen Lokalisation.
<b>Autor(en):</b>	PD Dr.med.Otmar Bock
<b>Anschrift:</b>	Abt.Biokybernetik, Inst.f.Physikalische Biologie, Universität Düsseldorf, 4000 Düsseldorf 1.

Um den Ort eines visuellen Objektes relativ zum Körper bestimmen zu können, muß das ZNS Signale verschiedener Herkunft miteinander verrechnen; bei unbewegtem Kopf ist dies die Lage des Objekt- Abbildes auf der Netzhaut ("retinales Signal"), sowie der Drehwinkel der Augen im Kopf ("extraretinales Signal"). Das klassische Reafferenzprinzip (von Holst und Mittelstaedt, Die Naturwissenschaften 37, 1950) impliziert, daß beide Signale im ZNS linear addiert werden.

Zur Überprüfung dieser Annahme untersuchten wir die Genauigkeit der Lokalisation unter drei Bedingungen: Im Paradigma K (kombiniert) wurden in verschiedenen Positionen angebotene visuelle Ziele von Vpn angeblickt, während im Paradigma R (retinal) Vpn stets geradeaus fixierten; im Paradigma E (extraretinal) blickten Vpn in absolutem Dunkel auf imaginäre Ziele. Die Vpn deuteten möglichst genau auf diese Ziele ohne Sicht des Armes, sodaß Fehler der Lokalisation als Zeigefehler registriert werden konnten.

Im Paradigma K wurde ein linearer Zusammenhang zwischen Ziel- und Zeigeposition gefunden, mit einer Steigung nahe 1.00 und einer s.d. um  $1.7^{\circ}$ . Im Paradigma R war der Zusammenhang nicht-linear da die Exzentrizität des Zieles um einen konstanten Betrag (ca.  $3.8^{\circ}$ ) überschätzt wurde, während die s.d. mit etwa  $1.9^{\circ}$  unverändert blieb. Im Paradigma E war der Zusammenhang wieder annähernd linear, mit Steigungen die z.T. von 1.00 klar abwichen, und einer s.d. die mit ca.  $4.1^{\circ}$  deutlich erhöht war.

Unsere Ergebnisse lassen sich schwer mit einer linearen Addition retinaler und extraretinaler Signale vereinbaren, derzufolge die Summe eines systematisch verzerrten (R) und eines verrauschten (E) Signals ein relativ genaues (K) Signal ergeben müsste. Dagegen sind die Ergebnisse im guten Einklang mit der komplexeren Wechselwirkung beider Signale, die für Neurone im Parietalcortex von Affen gefunden wurde (Andersen et al, Science 230, 1985).



<b>Titel:</b>	Zur Bedeutung der zeitlichen Strukturierung von Lernprozessen für die Bewegungsoptimierung im Sport
<b>Autor(en):</b>	Dr. Ulrike Rockmann-Rüger
<b>Anschrift:</b>	Freie Universität Berlin, Institut für Sportwissenschaft, Königin Luise Str. 47, 1000 Berlin 33

Vorgestellt werden zwei experimentelle Arbeiten, die sich mit der Bedeutung der Zeitstruktur für sportmotorische Optimierungsprozesse beschäftigen. Zum einen wurde untersucht, ob sich mentales Training auf Vergessensprozesse im Postintervall (KR-delay interval) auswirkt. Aufgrund von Ergebnissen aus früheren Untersuchungen mit identischer Methodik wurde dabei das Postintervall auf 60 sec. festgelegt. Es konnte eine deutliche Verlangsamung der Vergessensprozesse durch das mentale Training nachgewiesen werden. Die zweite Untersuchung beschäftigte sich mit der Präintervalllänge (post KR-delay), die beim Training im Riegenbetrieb in Abhängigkeit vom Riegenumfang erhebliche Längen erreichen kann. Die Untersuchung überprüfte im speziellen, ob trainingsrelevante Präintervalle von 120 sec. Auswirkungen auf sportmotorische Optimierungsprozesse haben. Hier konnte kein Einfluß der Intervalllänge nachgewiesen werden.

Des weiteren wird die Einbettung dieser Ergebnisse in bestehende Theorien zum motorischen Lernen diskutiert.

<b>Titel:</b>	Rhythmus und Takt bei der Ausformung von Bewegungsgestalten
<b>Autor(en):</b>	S. Vogt, M. Stadler und P. Kruse
<b>Anschrift:</b>	Wiss. Einheit Handlung und Wahrnehmung, Studiengang Psychologie, Universität Bremen, 2800 Bremen 33

Ein möglicher Zugang für eine Gestaltpsychologie motorischer Organisation besteht in der Untersuchung von Prägnanztendenzen in der Bewegungsausführung.

In drei Laborexperimenten wurde die zeitliche Struktur komplexer zyklischer Bewegungsabläufe untersucht. Die Versuchspersonen erhielten dabei die Aufgabe zu lernen, ein auf einem Monitor vorgegebenes Bewegungsmuster möglichst genau zu reproduzieren.

Es zeigten sich folgende Ergebnisse:

- Strikt periodische Bewegungsvorgaben werden nicht als solche reproduziert, sondern die Dauer der einzelnen Impulse korreliert mit der Bewegungsweite.
- Die Variation der Zykluszeiten ist nicht allein von der lokalen Bewegungsweite abhängig sondern von der Funktion der Teile im Bewegungsganzen.
- Die Summe der Befunde verweist auf die Bedeutung der Ausnutzung von Schwung (kinetischer Energie) bei der zeitlichen Organisation zyklischer Bewegungsabläufe.

**Referatsitzung**  
**Angewandte Psychologie**

**Ort:**

**Hörsaal 109**

**Zeit:**

**Mi. 30. März 1988, 15.00 - 16.30 Uhr**

Titel:	WORK LOAD OF LOCK GATE OPERATORS
Autor(en):	Staniša Milošević
Anschrift:	Faculty of Traffic Engineering Vojvode Stepe 305, Beograd, Yugoslavia

This study deals with ergonomic approach to the analysis of work load of lock gate operators that are responsible for conveying vessels on Hydro Power Plant Djerdap on Danube. Work load was estimated by analyzing working operations during conveyance of vessels and changes in pulse rate of operators during the conveyance operation.

Judging from the frequency of working operations of lock gate operators during conveyance of three convoys of vessels, it was found that most of the operator's activity was directed to the release of information. This disproportion in working operations of receiving and releasing information points to the seriousness of the act of decision in organization of vessel conveyance.

Pulse rate of three operators was continually measured during seven downstream conveyances and the average one was rather high - 87 cycles per minute. Pulse rate was further analysed during the five main stages of vessel conveyance and it showed negligible differences. However, deviations were highest in the initial stage of vessel conveyance, which indicates that work load is most important in this initial stage when vessels enter lockage and when information is carefully collected and decisions brought.

<b>Titel:</b>	DIE STRUKTUR DER ARBEITSMOTIVATION - Zusammenfassung -(Empirische Forschung)
<b>Autor(en):</b>	Prof Dr Filip Šuković ,Prof Dr Petar Kozić
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Organisationswissenschaften Belgrad J. Ilića 154 Jugoslawien

Die herkömmlichen Auffassungen der Arbeitsmotivation beruhen auf einer stark vereinfachten Vorstellung über ihre primäre Abhängigkeit von materiellen Stimulatoren. Die Systematisierungen von Motivationsfaktoren erscheinen aus diesem Grunde am häufigsten in Form einer dichotomischen Teilung auf materielle und nicht materielle Inhalte. Dabei stellen die nicht materiellen, bzw. Entwicklungsfaktoren nur eine notwendige Ergänzung für die wesentliche Wirkung von materiellen Stimulatoren dar. Diese Auffassung ergibt sich aus der Beobachtung der Arbeiter in der aktuellen Arbeitssituation, ohne dass man sich dabei mit den Ursachen dieses Verhaltens beschäftigt hat.

Ein auf umfangreichen Nachforschungen beruhendes Ergebnis deutet dagegen auf die Notwendigkeit einer integralen Systematisierung der Arbeitsmotivierungsfaktoren hin. Eine solche Annäherung geht über den Rahmen von Arbeitssituation und Arbeitsumgebung hinaus und sucht nach den Wurzeln der Arbeitseinstellung des jeweiligen Arbeiters. Dabei erzeugen die Charakteristiken der Arbeitsorganisation kein motiviertes bzw. unmotiviertes Verhalten, vielmehr schaffen sie die Bedingungen zur Manifestierung von entsprechenden Dispositionen und erworbenen Verhaltenstendenzen.

Genauso wie alle anderen Eigenschaften der Persönlichkeit eines Menschen hat auch seine Arbeitsmotivation ihre eigene Entwicklung. Dabei haben die angeborenen Grundlagen, sowie die später erworbene Erfahrung, die aus der sozialen bzw. ökonomischen Umgebung übertragen wurde, vorrangige Bedeutung. Die Arbeitsorganisation schafft die Bedingungen, dass diese im Verhältnis zu den Zielen dieser Arbeitsorganisation manifestiert werden, regt sie aber auch an und entwickelt sie auf individueller, sowie umfassender gesellschaftlicher Ebene.

<b>Titel:</b>	Risikoverhalten und Antiblockiersystem	
<b>Autor(en):</b>	K.-M. Aschenbrenner	B. Biehl & G. W. F. Wurm
<b>Anschrift:</b>	Hoechst AG Klin. Forschung, Biometrie Postfach 80 03 20 6230 Frankfurt a. M. 80	Universität Mannheim Lehrstuhl Psychologie III Schloß 6800 Mannheim 1

In der Verkehrspsychologie wird an verschiedener Stelle die These vertreten, daß Sicherheitsmaßnahmen, insbesondere solche fahrzeugtechnischer Art generell keinen Einfluß auf die Verkehrssicherheit als Ganzes haben, weil ihre möglichen positiven Effekte durch entsprechend riskanteres Verhalten der Fahrer wieder aufgehoben werden. Diese Hypothese wurde in einem Feldexperiment am Beispiel des Antiblockiersystems (ABS) überprüft. Das ABS verhindert das Blockieren der Räder beim Bremsen und läßt damit das Fahrzeug beim Bremsen auch auf glatter Fahrbahn lenk- und kontrollierbar bleiben. Von 20 sonst gleichartig ausgerüsteten und zur gleichen Zeit ausgelieferten Taxis (Mercedes Benz 200 D) eines Unternehmens wurden 10 Fahrzeuge mit ABS ausgestattet. Nach Zufall wurden 40 Fahrer in Zweier-teams auf die Fahrzeuge verteilt. Im Zeitraum eines Jahres wurden alle ihre Unfälle registriert. Ihr Fahrverhalten wurde durch einen als Fahrgast getarnten Beobachter wiederholt eingeschätzt. Außerdem wurde ihr Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten über längere Zeiträume apparativ gemessen. Es zeigte sich, daß die Fahrzeuge mit ABS zwar andere aber nicht weniger Unfälle hatten als die Vergleichsfahrzeuge ohne ABS. Die Fahrbeobachtungen deuten auf eine etwas unvorsichtigeren Fahrweise der Fahrer von ABS-Fahrzeugen hin. Die Beschleunigungs- und Verzögerungsmessungen zeigten aber keinen schärferen Fahrstil der ABS-Fahrer.

Die berichteten Untersuchungen wurden im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen und mit Unterstützung der Daimler-Benz AG durchgeführt.



Referatsitzung

Klassische und Operante Konditionierung

Ort:

Hörsaal 110

Zeit:

Mo. 28. März 1988, 10.45 - 17.30 Uhr

<b>Titel:</b>	Reaktionszeitaufgaben als unkonditionierte Reize zur klassischen Konditionierung autonomer Reaktionen
<b>Autor(en):</b>	Ottmar V. Lipp & Dieter Vaitl
<b>Anschrift:</b>	Justus-Liebig-Universität Giessen / FB 06 Otto Behaghel Str. 10 6300 Giessen

Ziel der vorliegenden Studie war es, die Verwendbarkeit nicht-aversiver Reaktionszeit-Aufgaben (RZA) als unkonditionierte Reize (US) zur klassischen Konditionierung von Herzratenreaktionen (HRR) und Hautleitfähigkeitsreaktionen (EDR) zu prüfen. Hatten sich in vielen früheren Untersuchungen RZA im Vergleich zu aversiven US als weniger effektiv erwiesen, so sollte diese Schwäche durch eine Steigerung der subjektiven Bedeutsamkeit der Aufgaben für die Versuchspersonen (Vpn) mittels Rückmeldungen ausgeglichen werden.

Drei Gruppen von je 12 Vpn wurden während der Akquisitionsphase unterschiedlichen Varianten des US in einem differentiellen Konditionierungsparadigma (acht Sekunden Verzögerungs-Design) ausgesetzt. Als konditionierte Reize (CS) dienten stets einfache graphische Symbole (Kreuz, Quadrat), die auf einem Monitor dargeboten wurden. Jeder CS wurde während der Akquisition 16 mal, während der Extinktion 6 mal dargeboten. Die vollständige RZA bestand aus einem nicht-aversiven Ton (72 dBA, 1000 oder 1200 Hz) auf den die Vpn so schnell als möglich mit Druck auf einen Knopf reagieren sollten. In der ersten Gruppe (Gruppe C1) folgte auf einen CS die vollständige RZA, der zweite CS wurde unverstärkt dargeboten. In der zweiten Gruppe (Gruppe H) wurde ein CS von dem Ton alleine ohne Reaktionsaufforderung gefolgt, der zweite CS wurde unverstärkt dargeboten. In der dritten Gruppe (Gruppe C2) folgte auf einen CS die vollständige RZA. Auf den anderen CS folgte der zweite Ton.

In Gruppe C1 war differentielles Konditionieren in allen abhängigen Variablen (AV) nachweisbar. Habituation zeigte sich in allen AV in Gruppe H. In Gruppe C2 war differentielles Konditionieren nur bei second interval EDR nachweisbar. Die first interval EDR und die HRR wurden durch beide CS in gleicher Weise ausgelöst.

Obwohl die Befunde in Gruppe C2 weitere Untersuchungen erfordern, können die in dieser Studie verwendeten RZA als ebenso effektiv wie die traditionell verwendeten aversiven US angesehen werden.

<b>Titel:</b>	Die konditionierten Reize beim Klassischen Konditionieren sind interne physiologische Prozesse und nicht deren externe Auslöser
<b>Autor(en):</b>	Harald Lachnit u. Herbert D. Kimmel
<b>Anschrift:</b>	FB 06 Psychologie Otto-Behaghel-Str. 10 6300 Gießen
<p>In zwei Experimenten wird demonstriert, daß die eigentlichen konditionierten Reize beim Klassischen Konditionieren interne physiologische Prozesse sind, die durch äußere Ereignisse ausgelöst werden, und nicht diese äußeren Ereignisse selbst. Im ersten Experiment werden hierzu Farbnachbilder verwendet. In einem differentiellen Konditionierungsparadigma werden zwei sequentielle Reizkomplexe trainiert. In Gruppe 1 wird ein grüner Kreis, welcher unmittelbar auf einen roten Kreis folgt, mit Schock gepaart; eine rot-blau-Abfolge bleibt ungepaart. In Gruppe 2 wird rot-blau gepaart und rot-grün bleibt ungepaart. Unmittelbar nach diesem Training wird beiden Gruppen ein neuer Reizkomplex vorgegeben: dem roten Kreis folgt ein unbunter, diffus beleuchteter Kreis (welcher durch die vorausgehende Rot-Stimulation subjektiv grün erscheint). Die Gruppen unterscheiden sich in ihren konditionierten Reaktionen auf physikalisch identische Reize: Gruppe 1 zeigt exzitatorische und Gruppe 2 zeigt inhibitorische Effekte.</p> <p>Das zweite Experiment basiert auf der additiven Farbmischung. Zwei Gruppen werden differentiell konditioniert. Gruppe 1 erhält grüne und purpurfarbene Kreise gepaart mit Schock, blaue und gelbe Kreise bleiben ungepaart. Bei Gruppe 2 bleiben grün und purpur ungepaart, blau und gelb werden mit Schock gepaart. Anschließend werden beide Gruppen mit je zwei physikalisch unterscheidbaren, jedoch subjektiv identischen Reizkomplexen getestet. Durch additive Farbmischung werden aus den exzitatorischen bzw. inhibitorischen Einzelreizen zwei subjektiv identische unbunte Reizkomplexe erzeugt. Beide Gruppen unterscheiden sich <u>nicht</u> in ihren konditionierten Reaktionen auf physikalisch unterscheidbare Reizkomplexe, deren Elemente aus eindeutig exzitatorisch bzw. inhibitorischen Einzelreizen bestehen.</p>	

<b>Titel:</b>	Klassische Konditionierung von Imaginationen: Ein Grundlagenexperiment zum Modell der verdeckten Konditionierung (CAUTELA)
<b>Autor(en):</b>	Dr. Wolfgang L. Roth
<b>Anschrift:</b>	Universität Trier FB I - Psychologie Postfach 3825 5500 Trier

Im Rahmen des Modells der verdeckten Konditionierung wurden von J.R. Cautela zur Zeit der "kognitiven Wende" der Verhaltenstherapie eine Reihe neuer Interventionstechniken entwickelt. Die zentrale These dieses Modells - verdeckte Ereignisse folgen denselben Lerngesetzmäßigkeiten wie offen beobachtbare Ereignisse (Homogenitätsannahme) - wurde für das Paradigma der klassischen Konditionierung erstmals in einem Grundlagenexperiment belegt. Zur Ableitung der Stimulusinhalte wurde auf die Theorie der Vorbereitetheit des Lernens von M.E.P. Seligman zurückgegriffen. Als CS dienten emotionale Gesichtsausdrücke. Das differentielle Konditionierungsexperiment bestand aus einer Habituations-, einer Akquisition- und einer Extinktionsphase. In der A-Phase wurde jeweils einer von zwei CS mit einem lauten menschlichen Schrei als UCS gekoppelt. Durch die Variation der Faktoren CS-Inhalt (wütendes vs. freundliches Gesicht) und CS-Darbietungsmodalität (offen vs. verdeckt) entstanden vier Bedingungen, denen 48 Vpn nach Zufall zugeordnet wurden. Die Vpn der beiden offenen Gruppen sahen die CS als Dias, die Vpn der beiden verdeckten Gruppen imaginierten dieselben Gesichter auf einen Hinweisreiz hin. Als physiologischer Indikator wurde die periphere vasomotorische Reaktion, gemessen als Veränderung des Fingerpulsolumens, gewählt. Die varianzanalytische Auswertung der konditionierten Vasokonstriktionen ergab eindeutige Ergebnisse. Unter allen Bedingungen trat ein bedeutsamer Konditionierungs- und Extinktionsresistenzeffekt auf. In keiner Phase bestanden Unterschiede zwischen der offenen und der verdeckten CS-Präsentation. Imaginationen lassen sich wohl ebenso wie offene Reize klassisch konditionieren. Die Hypothesen zur Theorie der Vorbereitetheit des Lernens wurden entgegen den Erwartungen entkräftet.

<b>Titel:</b>	Temporale Reizstruktur, Gestaltwahrnehmung und elektrodermale Reaktionsmuster
<b>Autor(en):</b>	Baltissen, R.
<b>Anschrift:</b>	Physiologische Psychologie Bergische Universität-GH Wuppertal Max-Horkheimer-Str. 20 5600 Wuppertal 1

Bietet man Personen akustische Reize alternierend im Abstand von 10 und 70sec dar, so zeigt sich in den elektrodermalen Reaktionen nach einer anfänglichen Reaktionsabnahme ein beständiges Muster: Zunahme der Amplitude nach einem langen (70sec), Abnahme der Amplitude nach einem kurzen (10sec) Intervall (ISI). Bei ISIs von 30 und 50sec ist ein solches Reaktionsmuster nicht erkennbar (Baltissen & Kimmel). Auf Befragen berichteten Probanden (Pbn), in der 10-70-Bedingung ein Reizmuster erkannt zu haben, demzufolge 2 Töne kurz nacheinander auftraten, gefolgt von einer langen Pause. Dies legt die Vermutung nahe, daß zwischen der Perzeption der Reizbedingungen und dem SCR-Reaktionsmuster ein Zusammenhang besteht, möglicherweise derart, daß kognitive Faktoren (Mustererkennung und Erwartung) das physiologische Reaktionsmuster bedingen.

Zur Überprüfung dieser Frage wurde 4 Gruppen zu je 12 Pbn über 21 Durchgänge ein 1sec dauernder 1000 Hz Ton von 90 dBA dargeboten. Gruppe I erhielt die Töne in einer zufälligen Abfolge von 10- und 70sec-Intervallen; Gruppen II und III alternierend im Abstand von 70 und 10 sec, wobei in Gruppe II durch eine zusätzliche Reizdarbietung und in Gruppe III durch Reizauslassung die Regelmäßigkeit der Reizdarbietung unterbrochen wurde. Gruppe IV erhielt als Kontrollbedingung die Töne alternierend im Abstand von 10 und 70sec. Neben der Hautleitfähigkeit, wurden Fingerpuls, Atmung, EKG und EEG (Cz) registriert. Zur Erfassung der subjektiven Wahrnehmung der Reizbedingungen wurde ein Fragebogen mit offenen Fragen (freie Wiedergabe) und multiple-choice-Fragen (Wiedererkennung) vorgegeben.

Die Ergebnisse werden mittels Varianz- und Regressionsanalyse ausgewertet und im Hinblick darauf diskutiert, ob kognitive Faktoren (u. a. Gestaltwahrnehmung) als Determinanten physiologischer Reaktionen in Betracht zu ziehen sind oder ob nicht "sparsamere" Ansätze wie die Hypothese des Wiedereinsatzes der Orientierungsreaktion oder der Reaktionsinterferenz zur Erklärung des elektrodermalen Reaktionsmusters ausreichen.



Titel:	Überschattung instrumentellen Verhaltens
Autor(en):	Hammerl, Marianne
Anschrift:	Psychologisches Institut Universität Düsseldorf Universitätsstraße 1 4000 Düsseldorf 1
<p>Bei der Überschattung instrumentellen Verhaltens handelt es sich um die in Animalexperimenten häufig replizierte Beobachtung, daß die Signalisierung von Verstärkern zu einer Abnahme der Verhaltensrate führt, wenn die Verstärkung nach einem variablen Intervallplan (VI-Plan) verabreicht wird. Nach Ansicht einiger Autoren basiert dieses Phänomen darauf, daß der dem Verstärker jeweils vorausgehende Stimulus ein besserer Prädiktor für das Auftreten des Verstärkers darstellt als das Verhalten, dem bei einem VI-Plan der Verstärker nur gelegentlich folgt. Die reduzierte Reaktionsrate spiegelt demnach die Überschattung (Blockierung) der Verhalten-Verstärker-Assoziation durch die stärkere Assoziation zwischen dem Stimulus und dem Verstärker wider. Dahinter steht die zur S-R-Theorie konträre Auffassung, daß instrumentelles Verhalten auf dem Erlernen der Verhalten-Verstärker-Kontingenz beruht.</p> <p>In der vorliegenden Untersuchung sollte das Phänomen der Überschattung erstmals im Humanbereich nachgewiesen und gegen mögliche Alternativerklärungen getestet werden. Auf drei unabhängige Versuchsgruppen wurden 48 Vpn per Zufall verteilt. In Phase I des Experimentes wurde das Drücken einer Taste nach einem VI-Plan in Form von Punktgewinnen verstärkt. Die Punktvergabe erfolgte mit einer Verzögerung von .5 s, die bei Gruppe 1 von einem Ton ausgefüllt war. Gruppe 2 erhielt kein Signal, während in Gruppe 3 Signale zufällig verteilt auftraten. In Phase II (Extinktion) wurde nicht mehr verstärkt.</p> <p>Im Moment ist die Untersuchung noch nicht abgeschlossen. Im Referat sollen erste Ergebnisse berichtet werden.</p>	



Titel:	Auswirkungen unterschiedlicher Response-Kontingenz und Response-Deprivation auf Aktivität und Leistung bei nachfolgenden Lernaufgaben.
Autor(en):	Grabitz, Hans-Joachim und Hammerl, Marianne
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf Universitätsstraße 1, 4000 Düsseldorf
<p>Die in Experimenten zur "gelernten Hilflosigkeit" beobachteten Verhaltensdefizite werden in der Regel allein auf die fehlende Response-Kontingenz in den entsprechenden Gruppen zurückgeführt. Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung ist der Sachverhalt, daß die in Hilflosigkeitsexperimenten übliche Verwendung der Yoking-Prozedur dazu führt, daß die Variation der Response-Kontingenz mit Variablen konfundiert ist, die mit dem Deprivationsaspekt des Verstärkungsprozesses zusammenhängen. Losgelöst von einer Yoking-Prozedur wurden deshalb die unabhängigen Variablen "Response-Kontingenz" (in zwei Stufen) und "Response-Deprivation" (in drei Stufen) in einem 2x3-Plan kombiniert. Zusätzlich gab es eine Gruppe ohne Vorbehandlung. Auf die sieben Versuchsgruppen wurden insgesamt 84 Personen per Zufall verteilt. Der Versuchsablauf gliederte sich in drei Phasen: Die Baseline-Phase diente der Erhebung der individuellen Verteilung einer vorgegebenen Zeit auf drei frei zugängliche Verhaltensweisen. In der Behandlungs-Phase erfolgte die Einführung unterschiedlich hoher Response-Deprivation sowie von Response-Kontingenz bzw. Inkontingenz in den einzelnen Gruppen. In der Test-Phase wurden die Effekte der verschiedenen Behandlungen auf die Aktivität und die Leistung bei operanten Lernaufgaben überprüft. Die Aktivität betreffend, ergaben sich nur unwesentliche Unterschiede zwischen den Gruppen. Auf die Leistung wirkt sich Deprivation unter Response-Kontingenz abträglich aus. Unter Response-Inkontingenz stellt sich dieser Zusammenhang eher umgekehrt dar. Die üblichen Leistungsdefizite nach erfahrener Response-Inkontingenz sind demnach am ehesten bei minimaler Deprivation zu erwarten.</p>	

<b>Titel:</b>	<b>Transitive Inferenz: Komplexe Informationsverarbeitung bei der Taube (<i>Columba livia</i>)</b>
<b>Autor(en):</b>	<b>Lorenzo von Fersen</b>
<b>Anschrift:</b>	Universität Konstanz - F. G. Psychologie - 7750 Konstanz

Es ist bekannt, daß Tauben in der Lage sind, bei einer fünfgliedrigen Reizfolge transitive Schlußfolgerungen zu treffen. Ziel einer weiteren Untersuchung war, festzustellen ob Tauben siebengliedrige Reizfolgen, die eine größere Anzahl an Testpaarungen ermöglichen, in gleicher Weise lösen können. Es wurden mittels eines operanten Konditionierungsverfahrens und eines bedingten simultanen Diskriminationsparadigmas 4 Tauben trainiert, 7 verschiedene visuelle Muster (A bis G) zu diskriminieren. Diese wurden in 6 überlappenden Reizpaarungen gezeigt. Die Reizpaare waren A+ B-, B+ C-, C+ D-, D+ E-, E+ F- und F+ G-. Die jeweils mit Plus gekennzeichneten Reize wurden belohnt, während die mit Minus gekennzeichneten Reize bestraft wurden. Als den VI nach der Lernphase in Testdurchgängen zum ersten Mal die Paarungen B D, B E, B F, C E, C F und D F gezeigt wurden, bevorzugten sie die Reize mit der höchsten Wertigkeit entsprechend der Anwendung des Prinzips der transitiven Inferenz.

In einer zweiten Phase des Experiments wurde den Tauben das neue Trainingspaar G+ A- gezeigt, welches zu einer geschlossenen und zirkulären Reizserie führt. Erste Ergebnisse sollen vorgestellt und diskutiert werden.

<b>Titel:</b>	Lerntransfer bei komplexen Aufgaben beim Miniaturschwein
<b>Autor(en):</b>	Katharina Dahmen und Dirk Worringen
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie, Universität Universitätsstr.31, 8400 Regensburg

Die vorliegende Arbeit prüft den Lerntransfer bei komplexen Aufgaben, die sich in unterschiedlicher Weise aus den gleichen einfachen Elementen zusammensetzen.

Das Experiment wurde mit fünf Miniaturschweinen durchgeführt (Münchner Miniaturschwein Troll). Die Tiere lernten als erste Aufgabe, zwei Tasten in bestimmter Abfolge zu drücken, und als zweite Aufgabe, die Tasten in einer anderen Reihenfolge zu drücken. Die Transferleistung war bei einem Aufgabenwechsel auf mittlerem Lernniveau besser als bei einem Aufgabenwechsel auf hohem Lernniveau.

Die Ergebnisse lassen sich zum einen mit Hilfe eines lerntheoretischen Ansatzes interpretieren, wonach der Transfer das Ergebnis von interagierenden Unterprozessen ist ('forward' und 'backward learning', 'response learning' und 'stimulus learning'). Zum anderen lassen sich die Ergebnisse im Rahmen einer kognitiven Prozeßtheorie mit einem Modell hierarchisch organisierter Schemata erklären. Beide Erklärungsansätze werden gegenübergestellt und diskutiert.



**Referatsitzung**

**Individuelle Unterschiede der Informationsverarbeitung**

**Ort:**

**Hörsaal 110**

**Zeit:**

**Di. 29. März 1988, 9.15 - 16.30 Uhr**

<b>Titel:</b>	Quantitative Vergleiche - Modell und empirische Befunde zu einem Konzentrationstest
<b>Autor(en):</b>	Karl Westhoff & Reiner Hutwelker
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17/19 Tel.: 0241/806133

Routine bestimmt den größten Teil des Lebens. Konzentrationstests prüfen die Leistung geistiger Routinetätigkeiten. Im Mittelpunkt des vorliegenden Zähl-Konzentrationstest (ZKT) steht das Zählen und Schätzen von Punktmengen, sowie der quantitative Vergleich mit einem Kriteriumswert.

Der theoretische Hintergrund dieser elementaren kognitiven Leistungen war der Ausgangspunkt für die Festkonstruktion.

Dabei werden zwei Zählstrategien unterschieden:

1. konzeptorientiertes Numerieren, als Zählen in konstanten Schritten, abhängig von der gewählten Weite.

2. datenorientiertes Addieren, als Zählen in variablen Schritten, abhängig von der Punktgruppierung im Muster.

sowie zwei Modelle zu quantitativen Vergleichen:

1. das Minimum-Modell, bei dem der kleinere der beiden Vergleichsreize gezählt wird, und

2. das Split-Modell, bei dem die Reize über ihre numerische Differenz kategorisiert werden.

Der Gesamttest besteht aus zwei parallelen Reihen mit jeweils neun Untertests für die beiden Testdurchgänge. Dabei wird die Komplexität der Punktmengen und ihrer Vergleichskriterien, ihre numerische Differenz, ihr Status als Signal oder Distraktor, sowie gerade und ungerade Zahlenwerte in einen systematischen Zusammenhang gebracht.

Diese rationale Vorgehensweise hat den Vorteil, daß die Modellvorhersage in den Testergebnissen überprüft und die individuelle Leistung durch Parameter der Informationsverarbeitung beschrieben werden kann, als Grundlage für die Interpretation individueller Differenzen.

In den Ergebnissen konnten sowohl die Zählstrategien identifiziert, als auch die Modellvorhersagen unterstützt werden.



<b>Titel:</b>	Zur Kontentvalidität von Konzentrations- tests
<b>Autor(en):</b>	Manfried G. Kuliga
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sportwissenschaft, AB Sportpsychologie, Postfach 102148, 4630 B O C H U M 1

Varianten des neuentwickelten Testverfahrens "Regeln: Erken-  
nen & Anwenden (REA)" (W. Reulecke, 1984) wurden vor und  
nach dem "Aufmerksamkeits-Belastungs-Test d2 (d2)"

(Brickenkamp, 1962) einer Stichprobe von 251 Student(inn)en  
zur Bearbeitung vorgelegt. Testleistungen aus vier Bedingun-  
gen (Reihenfolge der Testvorgabe; zwei verschiedene Testan-  
weisungen für REA) werden verglichen und diskutiert.

Untersuchungsabsicht: Klärung der Frage, ob die Reihenfolge  
der Testvorgabe einen Einfluß auf die Testleistungen hat.  
Insbesondere interessierten mögliche gegenseitige Bearbei-  
tungseffekte zwischen dem Test d2 und den beiden qualitativ  
unterschiedlichen REA-Sonderformen. Alle eingesetzten Ver-  
fahren beanspruchen für sich, "Aufmerksamkeit" messen zu  
können.

Ergebnis: Ein deutlicher Positionseffekt des Tests d2 auf  
die Testleistung der beiden REA-Versionen, wenn d2 und REA  
kurz hintereinander bearbeitet wurden. Ein umgekehrter Ein-  
fluß von REA auf d2 ließ sich nicht feststellen. Dieses Er-  
gebnis zeigt eine differentielle Validität des Tests d2, die  
unter diagnostischen Aspekten diskutiert wird.

#### Literatur:

Brickenkamp, R. (1962). Test d2. Aufmerksamkeits-Belastungs-  
Test. Göttingen: Hogrefe.

Reulecke, W. (1984). Kognitionsdiagnostische Untersuchungen  
über das Klassifikationsverhalten. Frankfurt/M.: Lang.

<b>Titel:</b>	Über den Zusammenhang zwischen Intelligenz und Reaktionszeit beim visuellen Suchen
<b>Autor(en):</b>	Karl Schweizer
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut Universität Tübingen Gartenstr. 29 7400 Tübingen 1

In einer experimentellen Studie wurde der Zusammenhang zwischen Intelligenz und elementaren Wahrnehmungsleistungen beim visuellen Suchen untersucht. Obwohl solche Wahrnehmungsleistungen im allgemeinen Bestandteil des Verhaltens unter Intelligenztestbedingung sind, darf daraus kein unmittelbarer Bezug zum Konstrukt "Intelligenz" abgeleitet werden. Die Art vieler Intelligenztestaufgaben stellt jedoch die Möglichkeit eines solchen Zusammenhangs zwischen Intelligenz und Wahrnehmung in Aussicht.

Im Experiment mußten Versuchspersonen zunächst Intelligenztestaufgaben und dann Suchaufgaben unter Reaktionszeitbedingung lösen. Intelligenz ist im Rahmen dieser Untersuchung mit sechs Skalen des Leistungsprüfungssystems nach Horn erfaßt worden. Diese Aufgaben messen Allgemeinbildung, Denkfähigkeit, technische Begabung, Ratefähigkeit und Wahrnehmungstempo. Im einzelnen müssen Buchstaben- und Zahlenfolgen und Figuren nach verschiedenen Aufgabenstellungen bei zeitlicher Begrenzung bearbeitet werden. Das Stimulusmaterial der Suchaufgaben umfaßt pro Aufgabe einerseits eine Kombination von drei Buchstaben und andererseits eine Folge von Wörtern. Im Experiment müssen die Versuchspersonen möglichst schnell über die Zugehörigkeit der Buchstaben zu den einzelnen Wörtern entscheiden.

Die Daten weisen in unverarbeiteter Form keine deutlich ausgeprägten Zusammenhänge zwischen den Skalen des Intelligenztests und den Reaktionszeiten auf. Erst eine hypothesengeleitete Aufspaltung der Reaktionszeiten in zwei Komponenten, eine "Reaktionskomponente" und eine "Vergleichskomponente", führt dazu, daß deutliche Zusammenhänge sich abzeichnen. Die Art dieser Zusammenhänge deutet darauf hin, daß die "Reaktionskomponente" und die "Vergleichskomponente" in unterschiedlicher Weise zum Konstrukt "Intelligenz" beitragen.

<b>Titel:</b>	Problemkonstruieren als Wissensanwendung
<b>Autor(en):</b>	Walter NÄHRER & Diethart LACKNER
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Karl-Franzens-Universität Graz, Schubertstr.6, A-8010 Graz

90 Testpersonen wurden aufgefordert, Probleme in der Art von Intelligenztestitems u.a. aus dem Bereich mechanischer Übersetzungsmechanismen zu konstruieren. Jedes konstruierte Item wurde nach einem einheitlichen Codierungsschema hinsichtlich seines Schwierigkeitsgrades bewertet. An Daten stehen zudem die Konstruktionszeiten und die von den Testpersonen angegebenen Lösungsvorschläge zur Verfügung. Neben der Beantwortung von Markeritems aus Persönlichkeitsskalen hatten die Testpersonen Probleme aus Leistungstests unter maximal speed - maximal accuracy - Instruktion zu lösen. Registriert wurden je Item und Testperson die Richtigkeit der Lösung und der Zeitbedarf.

Dargestellt werden Vorgehensweise und Besonderheiten bei Anwendung der Methode des Problemkonstruierens. Auffällig ist die Mannigfaltigkeit, in der Testpersonen Probleme eines bestimmten Bereiches gestalten. Diskutiert werden Ergebnisse aus Vergleichen zwischen Kennwerten der Konstruktions- mit der Lösungsleistung. Diese sind von Interesse

- a) für die Kognitionspsychologie hinsichtlich individueller Unterschiede in den Problemräumen, Wissensstrukturen und Regelanwendungen,
- b) für die Psychometrie hinsichtlich der Homogenität von Problemen eines bestimmten Typs sowie jener Komponenten, die zum Komplexitätsgrad von Problemen beitragen,
- c) für die psychologische Diagnostik hinsichtlich des Persönlichkeitskonstruktes Kreativität.

Nährer, W. (1987): Problemkonstruieren statt Problemlösen. Berichte aus dem Institut für Psychologie der Universität Graz, 1987/2.

Titel:	Differentielle Aspekte von Komponenten visueller Vorstellungen
Autor(en):	Dieter Hänggi
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Basel Bernoullistrasse 14, CH-4056 <u>Basel</u>

Das grundlegende Untersuchungsziel ist eine beschreibende Analyse differentiell bestimmter Komponenten visueller Vorstellungen. Neben der Erfassung subjektiv erlebter Qualitäten visueller Vorstellungen von guten und schwachen Vorstellern wird eine Aufgliederung visueller Vorstellungsfähigkeit in Subkomponenten angestrebt.

In einer auf dem Paradigma des Paarassoziationslernens basierenden Untersuchung stellten sich gute und schwache Vorsteller ( $n = 32$ ) die Objektäquivalente von Substantiven mit hoher Vorstellungsdeutlichkeit einzeln, in Paaren und Dreierkombinationen vor. Abstrakte Wörter wurden als Vergleichsbedingung verwendet. Neben Verbaldaten wurden Erinnerungsleistungen als abhängige Variablen erhoben. Als Mass für die individuelle Vorstellungsfähigkeit wurden zwei Fragebogenwerte (Vividness of Visual Imagery Questionnaire; Marks (1973) und (Test of Visual Imagery Control; Gordon, 1949) verwendet.

Weitere Komponenten des visuellen Vorstellens wurden über visuelle Kurz- und Langzeitgedächtnis- sowie räumliche Testleistungen operationalisiert.

Neben der Erfassung von subjektiv erlebten Eigenschaften und Prozessmerkmalen visueller Vorstellungen wird ein Vergleich der Verbaldaten mit Leistungsparametern vermehrt Aufschluss geben über die Komponenten visueller Vorstellungen. Primär werden die Leistungsmasse unter dem Aspekt der Mehrdimensionalität visueller Vorstellungsfähigkeit diskutiert.

Titel:	Ängstlichkeit - auch eine semantische Dimension?
Autor(en):	Lazarus-Mainka, Gerda & Kerres, Michael
Anschrift:	Fakultät für Psychologie der Ruhr-Universität Bochum
<p>Ausgehend von den Ergebnissen, daß Hoch- und Niedrigängstliche sich in der Art zu sprechen, also im Umgang mit Sprache unterscheiden, wurde folgende Hypothese formuliert: durch den spezifischen Umgang mit Sprache haben sich semantische Strukturen konstituiert, die sich in psychologischen Prozessen wie z.B. in der Art des Gedächtnismaterial zu de- und encodieren - nachweisen lassen. Um diese Hypothese nachzuweisen, wurde eine Reihe von Untersuchungen, in der die Art des Lernvorganges variiert wurde, durchgeführt. Die Wiedergabe des Gedächtnismaterials erfolgte über free recall. Als Gedächtnismaterial wurden Adjektive verwendet, die mehr oder weniger gut in die semantischen Strukturen Hoch- und Niedrigängstlicher passen. Die Ergebnisse unterstützen weitgehend die Hypothese:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Abhängig von der Ängstlichkeit zeigen sich in der Gedächtnisleistung je nach Adjektivinhalt Unterschiede an.</li><li>2. Die Clusterbildung der Free-recall-leistung eines intentionalen Gedächtnisexperimentes ist abhängig von der Ängstlichkeit und vom Inhalt der Adjektive</li><li>3. Eine Kombination der Auswertungsart von T.B. Rogers et al. und der unserigen ergibt eine Validierung der von Rogers aufgestellten Hypothese zum Selbst als Prototyp.</li><li>4. Es kann ein Typizitätseffekt gesichert werden, der je nach der Art der Selbstzuschreibung der Adjektive inhaltlich für Hoch- und Niedrigängstliche unterschiedlich aussieht.</li><li>5. Je nach der Gruppenzugehörigkeit der Vpn zu Hoch- oder Niedrigängstlichen fällt (in der Tendenz sig.) die Art der intrusions aus.</li></ol>	



<b>Titel:</b>	DER MÜNCHNER GEDÄCHTNISTEST (MGT): STRUKTUR UND ERSTE ERGEBNISSE
<b>Autor(en):</b>	JOSEF ILMBERGER
<b>Anschrift:</b>	INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE GOETHESTR. 31 8000 MÜNCHEN 2

Wortlisten, die herkömmlicherweise zur Feststellung von verbalen Lern- und Gedächtnisleistungen verwendet werden, sind in der Regel weder in ihrer semantischen Struktur noch in Bezug auf die Worthäufigkeit kontrolliert. Um diesem Mißstand abzuhelpen, wurde ein verbaler Lern- und Gedächtnistest entwickelt, der strukturell auf dem California Verbal Learning Test basiert. Die erste Liste des Tests ("Einkaufsliste für Montag") besteht aus 16 Items, die zu gleicher Anzahl aus 4 semantischen Feldern stammen; die Items sind zufällig gemischt. Diese Liste wird fünfmal präsentiert; nach jeder Präsentation soll der Proband die Liste wiedergeben. Danach wird eine zweite Liste ("Einkaufsliste für Dienstag") mit ebenfalls 16 Items aus 4 Kategorien einmalig präsentiert und abgefragt; 2 semantische Kategorien aus dieser Liste stammen aus Liste 1. Darauf folgt ein erneutes freies Abfragen von Liste 1 (ohne Präsentation), und ein Abfragen dieser Liste mit Hinweisen (Kategoriennamen). Nun soll eine Pause von etwa 20 Minuten eingelegt werden, nach welcher nochmals zuerst frei und dann mit Hinweisen Liste 1 abgefragt wird. Am Schluß steht eine Liste mit 44 Items, mit welcher das Wiedererkennen von Items aus Liste 1 geprüft wird.

Folgende Punktwerte werden bestimmt: richtige Antworten, Perseverationen, Intrusionen (Antworten, die nicht aus der Liste stammen), und ein Clusterscore, der sich auf die Aufeinanderfolge von Items aus jeweils einer Kategorie bei der Wiedergabe bezieht. Mit dem MGT lassen sich wesentliche Lern- und Gedächtnisfaktoren bestimmen, so z.B. semantisches vs. seriellcs Enkodieren, Lerngeschwindigkeit, Konsistenz der Wiedergabe, Einfluß von Pausen vor der Wiedergabe, Interferenzen zwischen den Listen, und Wiedererkennen der Items unter Distraktoren verschiedenen Typs.

Es liegen zwei Parallelfornien des Tests vor.



Referatsitzung

Gedächtnispsychologie

Ort:

Hörsaal 113

Zeit:

Mo. 28. März 1988, 10.45 - 18.30 Uhr  
Di. 29. März 1988, 9.15 - 16.00 Uhr

<b>Titel:</b>	Direct and indirect measures of memory
<b>Autor(en):</b>	Dr. G. Wolters
<b>Anschrift:</b>	Unit of Experimental Psychology, Leiden University Hooigracht 15 2312 KM LEIDEN Die Niederlande
<p>In contrast to direct tests of memory (i.e., recall or recognition), indirect tests of memory seem to measure an effect of a previous event without subjects being aware of the fact that the event has taken place. An example of an indirect test is a task in which subjects have to complete word fragments. No mention is made of a relationship between previously presented words and the completion task, and afterwards subjects often report that they were not aware of the relationship. Yet, the word completion results are clearly influenced by the previous presentation of the words.</p> <p>The results of two experiments are reported showing that experimental manipulations produce different effects in a recall and a word completion task. In Experiment 1 the primacy effect in a delayed STM task is absent in a word completion test. In Experiment 2 word frequency is shown to have different effects on recall and word completion.</p> <p>As an explanation of the data it is argued that the occurrence of an event causes two types of changes in the memory system: a) the strengthening of existing associations (an automatic consequence of an activation process), and b) the formation of new associations (a controlled elaboration process). The first type of change underlies indirect memory testperformance (and possibly may have an effect on some types of recognition tests as well). The second type of change is a necessary prerequisite for direct memory tests.</p>	

<b>Titel:</b>	Konkurrierende Erklärungsansätze zum "Recognition-Failure"-Phänomen: Prüfmöglichkeiten und erste Ergebnisse
<b>Autor(en):</b>	Marcus Hasselhorn und Willi Hager
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Universität Goßlerstraße 14 3400 Göttingen

Prüft man im Rahmen eines Experimentes zum Lernen von Paar-Assoziationen vor der durch die Hinweis-Items unterstützten Reproduktionsleistung unerwartet die Wiedererkennungslleistung für das Lernmaterial, so kann man unter bestimmten Kontextbedingungen feststellen, daß etliche Items nicht wiedererkannt, wohl aber reproduziert werden können. Dieses Phänomen ist als "Recognition-Failure" (RF) bekannt geworden. Seit Mitte der 70er Jahre wurden verschiedene Erklärungsansätze zum RF-Phänomen vorgelegt, die in unterschiedlicher Weise die Gleichheit oder Verschiedenheit von Wiedererkennungs und Reproduktionsprozessen im menschlichen Gedächtnis postulieren. Insbesondere zwei dieser Ansätze haben sich in der Gedächtnisforschung durchsetzen können. Dies sind Tulvings Theorie unabhängiger Abrufprozesse und die Zwei-Faktoren-Theorie des Wiedererkennens von Rabinowitz und Mandler. Wenig aufgegriffen wurde dagegen bisher die Vandalentheorie von Begg. Da sich zeigen läßt, daß die bislang gegen die Vandalentheorie vorgebrachten Argumente nur wenig stichhaltig sind, wird die Frage aufgeworfen, welche experimentellen Prüfmöglichkeiten im Rahmen des RF-Paradigmas bestehen, um zwischen den drei konkurrierenden Ansätzen entscheiden zu können. Berichtet werden die Ergebnisse von zwei Prüfexperimenten zwischen den drei Ansätzen, in denen einige der vorher skizzierten Prüfmöglichkeiten empirisch umgesetzt wurden.

<b>Titel:</b>	Organisation und gezielter Zugriff
<b>Autor(en):</b>	Frank Henry Piekara & Hermann Deters-Brüggemann
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut III, Universität Münster Fliegenerstraße 21; D-4400 Münster Tel.: (0251) 83 41 36 oder 83 94 72

Der gedächtnispsychologischen Literatur lassen sich viele Hinweise für einen Prozeß entnehmen, der zu einer Organisation der zu lernenden bzw. gelernten Information führt. Nimmt man im Sinne der Enkodierungsspezifitätshypothese von Tulving & Thomson (1973) an, daß die Organisation beim Lernen hergestellt wird und daß diese neben der Verfügbarkeit, wie sie etwa mit dem Free-Recall gemessen wird, einen Einfluß auf die Zugänglichkeit der gelernten Information hat, so lassen sich folgende Erwartungen herleiten: Der gezielte Zugriff auf einen Teil der gelernten Information, wie er beim Cued-Recall erforderlich ist, sollte nur dann zuverlässig und schnell (effektiv) erfolgen, wenn die Organisation auf das betreffende Retrievalziel abgestimmt worden ist. Andernfalls wären Einbußen der Zugriffseffektivität zu erwarten. Die Abstimmung der Organisation auf bestimmte Retrievalziele läßt sich als Integration der Information nach Ordnungsgesichtspunkten beschreiben, die die Retrievalziele beinhalten. Ein solcher Ordnungsgesichtspunkt hält die gespeicherte Information für die betreffenden Retrievalziele zugänglich. Soll die Information auch für andere Retrievalziele zugänglich und damit effektiv abrufbar (Flexibilität) sein, so müssen diese als Ordnungsgesichtspunkte in der Organisation berücksichtigt worden sein. Eine Integration findet in diesem Falle nach mehreren Ordnungsgesichtspunkten statt. Eine solche Abhängigkeit der Zugriffseffektivität von der Organisation beim Lernen sollte sich aber nur finden lassen, wenn die Flexibilität der Abrufprozesse begrenzt ist.

In einem Experiment zum Begriffslernen wurde die Art der Organisation des Begriffswissens variiert und die Auswirkungen auf die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit in Abhängigkeit der Abrufziele untersucht. Es konnte gezeigt werden, daß unabhängig von der Verfügbarkeit des Begriffswissens im Free-Recall die Effektivität des Zugriffs beim Cued-Recall erwartungsgemäß von der Art der Organisation abhängt. Demnach legt die Art und Anzahl der beim Lernen berücksichtigten Ordnungsgesichtspunkte die Zugänglichkeit von Teilmengen der verfügbaren Information fest.

#### Literatur

Tulving, E. & Thomson, D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review*, 80, 352-373.

<b>Titel:</b>	Wiedererinnern im Laufe des Lebens
<b>Autor(en):</b>	Jürgen Engler und Herbert Götzl
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum

Dieser Bericht soll zeigen, woran es liegt, daß die Gedächtnisleistung des Wiedererinnerns über die Lebensspanne hinweg in der Regel abnimmt.

Drei Grundannahmen leiteten die Klärung dieses Problems:

1. Gedächtnisleistungen werden durch zwei Mechanismen bestimmt: durch den Mechanismus, Information nach dem Assoziationsprinzip einzuspeichern und abzurufen - primärer Gedächtnismechanismus genannt -, und durch den Mechanismus, Information nach sachimmanenten Ordnungsgesichtspunkten einzuspeichern und abzurufen, gesteuert durch metakognitive Strategien - sekundärer Gedächtnismechanismus genannt;

2. Der sekundäre Gedächtnismechanismus wird durch motivationale Faktoren unmittelbar beeinflusst, der primäre jedoch lediglich mittelbar - durch die motivational mitbedingte Erhöhung des Niveaus der zentral-nervösen Aktivierung;

3. Mit vorrückendem Alter, das bedeutet mit stärker werdendem existentielllem Disengagement sensu KLINGER, kommt der sekundäre Gedächtnismechanismus zunehmend weniger zum Einsatz.

Daraus ergäbe sich folgendes: 1. Je älter Personen sind, desto eher werden ihre Gedächtnisleistungen nur mehr durch den primären Gedächtnismechanismus bestimmt; 2. In dem Maße, wie es bei älteren Personen gelingt, den sekundären Gedächtnismechanismus zu aktivieren, verbessern sich ihre Gedächtnisleistungen.

Diese beiden Folgerungen wurden in drei Experimenten geprüft, an denen 220 Personen im Alter zwischen 10 und 90 Jahren teilnahmen.

Es zeigt sich: Im Alter zwischen 10 und 20 Jahren und ab 60 Jahren dominiert der primäre Gedächtnismechanismus über den sekundären - es sei denn, dieser Mechanismus wird durch besondere, der aktuellen Lage des Betroffenen angepaßte Maßnahmen motivational angeregt, im Alter zwischen 20 und 60 Jahren dagegen dominiert der sekundäre Gedächtnismechanismus über den primären.

Diese Ergebnisse dienen dazu, die bestehenden theoretischen Ansätze auf dem Gebiet der Gedächtnispsychologie einer Kritik zu unterziehen.

<b>Titel:</b>	Gedächtnis für Intentionen: aufgaben-irrelevante Aktivierung von Zielrepräsentationen
<b>Autor(en):</b>	Thomas Goschke & Julius Kuhl
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie Universität Osnabrück

Die menschliche Fähigkeit zur mentalen Simulation zukünftiger Situationen und zur Generierung multipler Ziele macht Selbstregulationsmechanismen erforderlich, die die Realisierung eines Handlungsplans vermitteln und Verhaltensoszillationen vermeiden. Im Anschluß an Norman & Shallice (1985) und Anderson (1983) nehmen wir an, daß Handlungskontrolle u.a. durch selektive Aktivierung und Inhibition von Zielrepräsentationen vermittelt ist. In einem Experiment konnte diese Annahme bestätigt werden und zudem gezeigt werden, daß sich Personen je nach Kontrollmodus (Lage vs. Handlungsorientierung) in ihren Gedächtnismechanismen unterscheiden.

Die Vpn hatten Paare von Handlungsskripts zu lernen, von denen eines später auszuführen war, während das andere nur zu behalten war. In einem Rekognitionstest vor der Ausführung zeigten Lageorientierte für Worte aus dem auszuführenden Skript signifikant schnellere Rekognitionszeiten sowie ein höheres  $d'$ , verglichen mit Worten aus dem nicht auszuführenden Skript (und einer Kontrollbedingung, in der das Skript lediglich zu beobachten war). Für Handlungsorientierte gab es keinerlei Unterschiede. Diese Befunde sowie das Muster von Primingeffekten für wiederholt in der Testliste dargebotene Worte stehen in Einklang mit der Annahme, daß der Kontrollmodus z.T. durch Gedächtnismechanismen vermittelt ist. Während bei Lageorientierten induzierte Intentionen auch dann im Gedächtnis aktiviert zu bleiben scheinen, wenn ihre momentane Ausführung nicht ansteht, fokussieren Handlungsorientierte primär die aktuelle Aufgabe. Die Befunde werden im Rahmen neuerer Modelle der kognitiven Architektur diskutiert.



Titel:	Zur Wissensrepräsentation von beliebigen und notwendigen Handlungsfolgen
Autor(en) :	Birgit Tiedtke
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstr. 19, D-3300 Braunschweig

In Handlungsanweisungen (wie Bedienungsanleitungen, Rezepten etc.) können zwei Formen der Verknüpfung von aufeinanderfolgenden Handlungsschritten unterschieden werden. In einem Fall ist die Reihenfolge obligatorisch, z.B. muß man zuerst den Motor starten, bevor man mit einem Auto losfahren kann. Im anderen Fall ist die Reihenfolge zweier Handlungsschritte beliebig, z.B. ob man bei einem nächtlichen Regenschauer vor der Abfahrt zuerst die Scheinwerfer einschaltet und dann die Scheibenwischer oder umgekehrt. Offen ist bisher, ob die Wissensrepräsentationen dieser beiden Handlungstypen unterschiedliche Merkmale aufweisen. Theorien des Gedächtnisses in Form semantischer Netzwerke verwenden hier oft unterschiedliche Relationen (z.B. Schank, 1972).

Als theoretische Grundlage werden Modelle der Repräsentation linearer Ordnungen herangezogen, da sich Handlungen aus seriellen Teilhandlungen zusammensetzen und das entsprechende Handlungswissen als eine zeitlich-lineare Ordnung betrachtet werden kann. Zur Untersuchung linearer Ordnungen haben sich Vergleichsurteile bewährt. Diese Methode wurde auch hier verwendet. Dabei müssen Personen entscheiden, welche von zwei gezeigten Handlungen in der Ordnung zuerst/zuletzt kommt. Als Material wurden im vorliegenden Experiment kurze Texte verwendet, die die Handlungen einer Person beschreiben. Die Gesamthandlung ist in mehrere Abschnitte unterteilt, deren Reihenfolge entweder notwendig oder beliebig ist. Das gleiche trifft auf die Reihenfolge innerhalb jedes Abschnitts zu. Gemessen werden die Reaktionszeiten und die Fehler.

Folgendes ist zu erwarten: Bei beliebigen Reihenfolgen dürfte die Lokalisierung der Positionen einzelner Handlungen schwerer fallen als bei notwendigen Folgen, da im ersten Fall weniger Hinweise zu einer erfolgreichen Diskrimination in der Repräsentation, aufgrund des "Weltwissens" vorhanden sein sollten. Interessant ist vor allem der Fall, wenn zwei Handlungen aus verschiedenen Abschnitten miteinander verglichen werden sollen. Hierzu liegen bislang widersprüchliche Befunde vor. Möglicherweise ist die Abfolge von beliebigen oder notwendigen Handlungsabschnitten dafür verantwortlich. Das Experiment wird z.Z. durchgeführt, über die Ergebnisse soll auf der Tagung berichtet werden.

<b>Titel:</b>	An der schönen blauen Donau: Zur Repräsentation kategorisierter linearer Ordnungen im Gedächtnis
<b>Autor(en):</b>	Rüdiger Pohl
<b>Anschrift:</b>	FB 1 - Psychologie Universität Trier Postfach 3825, 5500 Trier

Viele Bereiche des menschlichen Wissens können als kategorisierte lineare Ordnung dargestellt werden. Als Beispiel mag die Donau dienen: Die Städte an ihrem Lauf bilden eine räumliche lineare Ordnung, die von den Ländern, zu denen die Städte gehören, in Kategorien eingeteilt wird. Ein anderes Beispiel ist die Zubereitung eines Gerichts: Die einzelnen Arbeitsschritte sind zeitlich linear geordnet und können nach verschiedenen Teilzielen (z.B. Vorsuppe, Hauptgericht, Nachtisch) gruppiert sein.

Als experimentelle Methode zur Untersuchung solcher Wissensstrukturen werden oft Vergleichsurteile erhoben: Die Versuchsperson wird gefragt, welches von zwei dargebotenen Elementen in der linearen Ordnung eher (bzw. später) kommt. Vorher wird sichergestellt, daß die Versuchsperson die Reihenfolge der Elemente und deren Kategorienzugehörigkeit sicher beherrscht. Aus den Latenzzeiten der Vergleichsurteile wird auf die zugrundeliegende Repräsentation der linearen Ordnung im Gedächtnis geschlossen. Die Ergebnisse derartiger Experimente zeigen jedoch eine überraschende Vielfalt, die den theoretischen Erwartungen größtenteils widerspricht.

Mögliche Gründe dafür wurden in einer Reihe von Experimenten untersucht, von denen hier eines, das "Donau"-Experiment, vorgestellt werden soll. Variiert wurden (a) das Training der Zuordnung von Elementen zu Kategorien, (b) die Semantik bzw. Plausibilität von Kategorienlabels und (c) die Anzahl von Elementen pro Kategorie. Dabei zeigt sich, daß in erster Linie die Plausibilität der Kategorien für unterschiedliche Ergebnisse verantwortlich ist. Die Auswirkungen des Trainings beschränken sich - im Gegensatz zu anderen Experimenten - lediglich auf allgemein kürzere Reaktionszeiten. Die Variation des Kategorienumfangs gibt Hinweise auf die optimale Größe von Chunks im Gedächtnis. Daneben treten spezifische Positionseffekte auf, die ebenfalls zur Erklärung früherer Befunde beitragen können.

<b>Titel:</b>	Der Zugriff auf gelernte Textstrukturen mit unterschiedlich spezifischen Hinweisreizen
<b>Autor(en):</b>	Mike Rinck, Gilbert Fezzardi und Ulrich Glowalla
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Wir haben untersucht, ob Personen in der Lage sind, bei geeigneten Hinweisreizen ihre Suche nach Information in zuvor gelernten Textstrukturen auf relevante Teilstrukturen zu fokussieren.

Hierzu haben wir ein Wiedererkennens-Experiment durchgeführt, in dessen Lernphase 72 Versuchspersonen der Reihe nach 12 narrative Texte lernten. In jedem Text kamen 3 Ziel-Items vor, wobei jedes Ziel-Item das Thema einer Episode darstellte. Jedes Ziel-Item wurde gleich häufig mit einem spezifischen und einem allgemeinen Begriff bezeichnet. Ein Ziel-Item war zum Beispiel ein PKW des Fabrikats Daimler-Benz, der im Text je zweimal mit dem spezifischen Begriff *Mercedes* und dem allgemeinen Begriff *Auto* bezeichnet wurde. Bezogen auf allgemeine Begriffe kam jedes Ziel-Item in genau 3 Texten vor, so daß die Ziel-Items mit insgesamt 12 allgemeinen Begriffen wie z.B. *Auto* bezeichnet wurden. Für alle Ziel-Items gab es jeweils drei spezifische Ausprägungen. Über das Material und die Versuchspersonen wurde systematisch variiert, ob ein Ziel-Item in drei verschiedenen spezifischen Ausprägungen (z.B. *Mercedes, Porsche, Opel*), in zweien und einer Ausprägung (z.B. *Opel, Opel, Porsche*), oder dreimal in der gleichen spezifischen Ausprägung (z.B. *Opel, Opel, Opel*) vorkam. Für jede Versuchsperson galt, daß sie jeweils 4 Ziel-Items mit drei, zwei oder einer spezifischen Ausprägung lernte.

In der Testphase wurden den Versuchspersonen jeweils zwei Begriffe dargeboten, wobei der erste Begriff 1,2 oder 3 sec vor dem zweiten Begriff erschien. Die Versuchspersonen hatten zu entscheiden, ob es einen Text gibt, in dem die mit den Begriffen bezeichneten Dinge oder Lebewesen beide vorgekommen sind. Die Antworten und ihre Latenzen wurden automatisch registriert. Das Testmaterial bestand aus den Ziel-Items, die sowohl in ihren allgemeinen als auch spezifischen Ausprägungen dargeboten wurden.

Von besonderem Interesse war die Frage, ob sich die Antwortlatenzen in Abhängigkeit von der Auftretenshäufigkeit der Testproben unterscheiden. Die Ergebnisse des Experiments zeigen, daß Personen die Auftretenshäufigkeit eines Hinweisreizes nutzen, um ihre Suche beim Wissensabruf auf den jeweils relevanten Teil der Wissensstruktur zu fokussieren: Bei spezifischen Begriffen erfolgt der Wissensabruf deutlich schneller als bei allgemeinen Begriffen. Ferner gilt, daß die Suchzeiten für spezifische Begriffe als Funktion der Auftretenshäufigkeit ansteigen und das Niveau der Suchzeiten für allgemeine Begriffe erreichen, wenn die spezifischen ebenso wie die allgemeinen Begriffe in drei Texten vorkamen. Schließlich gilt, daß die Variation des Zeitintervalls zwischen der Darbietung des ersten und zweiten Begriffs interessante Rückschlüsse auf die Aktivationsprozesse beim Wissensabruf erlaubt.

<b>Titel:</b>	Der Zugriff auf gelernte Begriffsstrukturen mit unterschiedlich spezifischen Hinweisreizen
<b>Autor(en):</b>	Gilbert Fezzardl, Mike Rinck und Ulrich Glowalla
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Wir haben untersucht, ob Personen in der Lage sind, bei geeigneten Hinweisreizen ihre Suche nach Information in zuvor gelernten Begriffsstrukturen auf relevante Teilstrukturen zu fokussieren.

Hierzu haben wir ein Wiedererkennens-Experiment durchgeführt, in dessen Lernphase 36 Versuchspersonen der Reihe nach 12 Wortlisten lernten. Die Wortlisten bestanden aus einem Listennamen (z.B. *Anwalt*), drei spezifischen Begriffen (z.B. *Mörder*, *Dackel* und *Planist*) sowie drei dazugehörigen allgemeinen Begriffen (z.B. *Verbrecher*, *Hund* und *Musiker*). Es wurden insgesamt 12 verschiedene allgemeine Begriffe gelernt; jeder davon kam in drei Listen vor. Für alle allgemeinen Begriffe gab es jeweils 3 spezifische Ausprägungen. Für den allgemeinen Begriff *Hund* lauten sie z.B. *Dackel*, *Pudel* und *Collie*. Über das Material und die Versuchspersonen wurde systematisch variiert, ob ein allgemeiner Begriff in allen drei, lediglich zwei oder nur einer spezifischen Ausprägung vorkam. So gab es Versuchspersonen, die in drei Listen einen *Dackel* lernten, andere Versuchspersonen, die in zwei Listen einen *Dackel* und in einer Liste einen *Pudel* lernten, und schließlich Versuchspersonen, die in jeweils einer Liste einen *Dackel*, einen *Pudel* und einen *Collie* lernten. Für jede Versuchsperson galt, daß sie jeweils 4 allgemeine Begriffe mit drei, zwei oder einer spezifischen Ausprägung lernte.

Nach der Lernphase wurde das Wissen über die Wortlisten in einer Dropout-Prozedur geprüft und ggf. vervollständigt. In der Testphase wurden den Versuchspersonen jeweils zwei Begriffe dargeboten. Die Versuchspersonen hatten zu entscheiden, ob es eine Liste gibt, in der die Begriffe beide vorgekommen sind. Die Antworten und ihre Latenzen wurden automatisch registriert. Das Testmaterial bestand aus den spezifischen und allgemeinen Begriffen der Lernphase.

Von besonderem Interesse war die Frage, ob sich die Antwortlatenzen in Abhängigkeit von der Auftretenshäufigkeit der Testproben unterscheiden. Die Ergebnisse des Experiments zeigen, daß Personen die Auftretenshäufigkeit eines Hinweisreizes nutzen, um ihren Suchprozeß beim Wissensabruf auf den jeweils relevanten Teil der Wissensstruktur zu fokussieren: Bei spezifischen Begriffen erfolgt der Wissensabruf deutlich schneller als bei allgemeinen Begriffen. Ferner gilt, daß die Suchzeiten für spezifische Begriffe als Funktion der Auftretenshäufigkeit ansteigen und das Niveau der Suchzeiten für allgemeine Begriffe erreichen, wenn die spezifischen ebenso wie die allgemeinen Begriffe in drei Listen vorkamen.

Diese Ergebnisse entsprechen einer früheren Untersuchung, bei der eine ähnliche Wissensstruktur durch das Lernen narrativer Texte erworben wurde.



<b>Titel:</b>	"Changes" oder "Effort"? Eine Überprüfung von zwei Theorien der Zeitschätzung
<b>Autor(en):</b>	Joachim Funke
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Bonn Römerstraße 164, D-5300 Bonn 1 Bitnet: UPS141 at DBNRHRZ1

Theorien zur Zeitschätzung unterscheiden sich danach, welche Faktoren als einflußreich beim Zustandekommen von Zeittäuschungen erachtet werden. Kognitive Modelle nehmen etwa die Anzahl stattgefundenen Veränderungen ("changes") in einem bestimmten Zeitintervall oder das Ausmaß des im zu schätzenden Zeitintervall vorliegenden Verarbeitungsaufwands ("processing effort") als Determinanten an. In einem Entscheidungsexperiment sowie drei Replikationsstudien (jeweils N=1) kann gezeigt werden, daß weder Veränderungen noch Aufwand die alleinigen Einflußgrößen darstellen. Vielmehr ist ein additiver Effekt beider Größen anzunehmen. Im Unterschied zu anderen Arbeiten zeigt die vorliegende Untersuchung, wie möglicherweise ein Konfundierungsproblem gelöst werden kann, das bislang die unabhängige Variation der getesteten Determinanten der Zeitschätzung verhinderte. Zugleich weisen die Befunde auf große interindividuelle Unterschiede bei gleichzeitig hoher intraindividuellder Konsistenz hin. Dies belegt die Problematik der Aggregation von Daten über Individuen hinweg.

#### Literatur

Funke, J. (1988). "Changes" oder "Effort"? Eine Überprüfung von zwei Theorien zur Zeitschätzung. Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie 35 (im Druck).

<b>Titel:</b>	Autobiographisches Gedächtnis: Wie kommen retrospektive Häufigkeitsschätzungen von Alltagsverhalten zustande?
<b>Autor(en):</b>	Elsbeth Stern
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung Leopoldstr. 24 8000 München 40
<p>Retrospektive Schätzung von Verhaltenshäufigkeit - trotz aller Kritik ein sehr verbreitetes Verfahren - basiert auf Erinnerungen der Pbn. und ist daher anfällig für Fehler in der Gedächtnisleistung. Um den Einfluß typischer Verzerrungen wie Primacy- und Recencyeffekt oder Konsistenzbestrebungen gering zu halten, wird allgemein empfohlen, die Iteminhalte soweit wie möglich zu konkretisieren. Man sollte nach absoluten Häufigkeiten in einem kurz zurückliegenden Zeitraum fragen und nicht nach Durchschnittswerten über einen längeren Zeitraum. Während die Items von Persönlichkeits-tests spontan beantwortet werden sollen, sollen Instruktion und Items retrospektiver Häufigkeitsfragebögen die Pbn. veranlassen, die im autobiographischen Gedächtnis gespeicherte Information systematisch abzusuchen, um den vorgegebenen Zeitraum hinsichtlich des thematischen Verhaltens möglichst genau zu rekonstruieren.</p> <p>In einer am Psychol. Institut I der Universität Hamburg durchgeführten Untersuchung wurden von 36 Vpn. Daten zum Leseverhalten mit folgenden Methoden erhoben:</p> <p><u>Zeitpunkt 1:</u> Retrospektiv geschätzte durchschnittliche Lesehäufigkeit der vergangenen drei Monate (Daten von Gedächtnisverzerrung bedroht).</p> <p><u>Zeitpunkt 2:</u> Dreiwöchige Selbstprotokollierung des Leseverhaltens mit den Hamburger Datenrecordern (Daten nicht von Gedächtnisverzerrung bedroht).</p> <p><u>Zeitpunkt 3:</u> Retrospektive Einschätzung der Lesehäufigkeit in jeder der drei Protokollierwochen (Daten mäßig von Verzerrung bedroht, da auf kurz zurückliegenden, überschaubaren Zeitraum bezogen).</p> <p>Entgegen der Erwartung korrelieren die zum ersten Zeitpunkt erhobenen Daten nicht niedriger mit den selbstprotokollierten Häufigkeiten als die zum dritten Zeitpunkt erhobenen retrospektiven Häufigkeiten. Die Unterschiede in der Instruktion vor und nach der Selbstprotokollierung bleiben offensichtlich ohne Einfluß auf die Suchstrategien im autobiographischen Gedächtnis.</p> <p>In derzeit durchgeführten Erhebungen wird das Antwortverhalten bei retrospektiven Häufigkeitsschätzungen näher untersucht.</p>	



<b>Titel:</b>	"Ostertagung" oder "TeaP": Rekonstruktion der Geschichte der Tagung aus der Erinnerung ihrer Teilnehmer
<b>Autor(en):</b>	Dirk Vorberg und Beate Kammerer
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg Gutenbergstr. 18 D-3550 Marburg

Lassen sich weit zurückliegende Ereignisse aus dem kollektiven Gedächtnis vieler Beobachter rekonstruieren? Wie gut entsprechen sich "mittlere Erinnerung" und "objektive Geschichte"? Wirken sich Gedächtnisverzerrungen auf verschiedene Arten von Information gleich aus? Wir untersuchten die Erinnerungen von etwa 200 TeaP-Teilnehmern an frühere Tagungen und berichten einige Antworten auf solche Fragen. Darüberhinaus prüften wir, ob sich aus Laboruntersuchungen bekannte Gedächtnisphänomene wie Positionseffekte und Vergessensunterschiede für Inhalts- und Reihenfolge-Information bestätigen lassen und in welchem Maße diese durch persönliche Erinnerungen beeinflusst werden.

<b>Titel:</b>	Raum- und Ereignisschemata beim Gedächtnis für natürliche Situationen*
<b>Autor(en):</b>	Michael R. Waldmann
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Johann Wolfgang Goethe-Universität Georg-Voigt-Str. 8 6000 Frankfurt am Main 11

Eine zentrale Hypothese der aktuellen Gedächtnispsychologie postuliert das Zusammenwirken von Gedächtnis und bereichsspezifischem Wissen. Dabei wird häufig angenommen, daß dieses Wissen in Form komplexer Schemata repräsentiert ist, die das Enkodieren, das Speichern und den Gedächtnisabruf unterstützen. Während im Bereich der Künstlichen Intelligenzfor- schung sehr bald die mangelnde Flexibilität von Schemata moniert wurde, hat die Psychologie dieses Problem in der Regel dadurch ausgeblendet, daß das Gedächtnismaterial so konstruiert war, daß nur das jeweils postulierte Schema relevant war. Natürliche Situationen sind allerdings selten so beschaffen, daß nur ein Schema für ihr Verständnis herangezogen werden muß.

Ziel eines Experiments war deshalb die Untersuchung der Frage, wie Situationen repräsentiert werden, für die unterschiedliche Schemata relevant sind. Dies wurde am Beispiel des Gedächtnisses für Wohnungsge- genstände untersucht. Gegenstände sind im Rahmen von Schematheorien sowohl Bestandteil von Raum- als auch Ereignisschemata. Um das Zusammen- wirken dieser beiden Schemata experimentell zu untersuchen, wurden als Gedächtnismaterial Videofilme hergestellt, in denen eine Person eine Aktivität in einem Wohnraum durchführt. In einem Film sah man die Person beim Studieren, in dem anderen bei der Vorbereitung einer Party. Der räumliche Kontext war bei beiden parallel konstruierten Filmen identisch. Je die Hälfte der Versuchsteilnehmer sah einen der beiden Filme. Gemessen wurde die freie Reproduktion, das visuelle Wiedererkennen (mit Latenzmes- sungen) der Gegenstände und die Typikalitätseinschätzungen. Diese Maße wurden entweder unmittelbar oder nach vier Wochen erhoben.

Die Ergebnisse zeigen, daß in Abhängigkeit von der Aufgabe unter- schiedliche Schemata für die gleichen Situationsaspekte genutzt werden.

---

\* das Experiment entstand am Max-Planck-Institut für psychologische For- schung in München

<b>Titel:</b>	Organisation und Behalten im multimodalen Gedächtnis
<b>Autor(en):</b>	Hubert D. Zimmer
<b>Anschrift:</b>	Universität des Saarlandes, FR Psychologie 6600 Saarbrücken

In der Gedächtnispsychologie wird seit langem ein Zusammenhang zwischen dem Grad, in dem eine Versuchsperson das Lernmaterial elaborativ oder reduktiv organisiert, und ihrer Reproduktionsleistung hergestellt. Dieser Zusammenhang ist auch für verbales Lernen unter einer Standardlerninstruktion häufiger belegt worden. Zieht man, wie wir dies in unserem multimodalen Repräsentationsmodell tun, die Möglichkeit modalitätsspezifischer Lernweisen in Betracht, dann stellt sich eine weitere Frage. Inwieweit können unterschiedliche Lernweisen die Organisation oder den Zusammenhang zwischen Organisation und Behalten beeinflussen? Dieser Frage sind wir in einer Reihe von Experimenten nachgegangen.

An dieser Stelle soll über Experimente berichtet werden, in denen wir den Einfluß einer visuell-imaginalen bzw. motorischen Enkodierung auf das Behalten und die Organisation untersucht haben. Es wird dabei die These vertreten und durch die Ergebnisse auch bestätigt, daß eine visuelle Enkodierungsweise eine solche Organisation weiter zuläßt und auch ein moderater Zusammenhang zwischen Organisation und Behalten bestehen bleibt. Im Gegensatz dazu wirkt eine motorische Enkodierung in erster Linie itemspezifisch, erschwert eher eine Organisation, und ein Zusammenhang zwischen Behalten und Organisation besteht nicht mehr, obgleich die Behaltensleistungen ausgesprochen gut sind. Anhand dieser Daten werden Überlegungen zum Lernen und speziell zum Gedächtnisabruf unter modalitätsspezifischer Lernweise entwickelt.

<b>Titel:</b>	Retrieval intentions-bezogenener Information
<b>Autor(en):</b>	Susanne Dibbelt & Julius Kuhl
<b>Anschrift:</b>	Universität Osnabrück; FB Psychologie EW Seminarstr. ; 4500 Osnabrück

In einer Reihe von neueren Kognitionsmodellen (Anderson, J.R., 1983; Norman & Shallice, 1985) findet sich die Annahme, daß Informationen, die mit Handlungsabsichten verknüpft sind, andere Zerfallsmerkmale aufweisen, als neutrale Gedächtnisinhalte.

Ob ziel-gebundene Informationen aktiviert bleiben, obwohl sie für eine aktuelle Aufgabe nicht relevant sind, hängt nach Kuhl (1986) davon ab, ob sich eine Person in einem lage-oder handlungsorientierten Kontroll-Modus befindet. In der vorliegenden Untersuchung\* wurde anhand eines Item-Rekognitionstestes mit variierten Listengrößen (Sternberg, 1975) die Annahme geprüft, daß sich die Verteilungen von Reaktionszeiten bei Zweisilben-Verben, von denen die Vpn wußten, daß sie sie nach einer Testserie ausführen mußten, unterscheiden, von den Verteilungen neutraler Verben, die nicht ausgeführt werden mußten; und zwar nur dann, wenn sich die Vp in einem Zustand der Lage-Orientierung befindet.

Theoretisch wird die Annahme damit begründet, daß intentions-bezogene, also auszuführende Items einen Aktivierungsvorsprung haben, der den Retrieval-Prozess für solches Material beschleunigt.

\* Wir danken Herrn Dipl.-Psych. Dietmar Gude für wichtige Anregungen bei der Planung der Untersuchung.

Referatsitzung

Medienpsychologie

Ort:

Hörsaal 113

Zeit:

Mi. 30. März 1988, 10.45 - 18.00 Uhr

<b>Titel:</b>	Informationstransfer durch Fernsehnachrichten: Einfluß von Gestaltungsmerkmalen und Nachrichteninhalt
<b>Autor(en):</b>	Hans-Bernd Brosius
<b>Anschrift:</b>	Institut für Publizistik, Johannes Gutenberg- Universität Mainz Jakob-Weider-Weg 20      6500 Mainz

Die Vermittlung von Informationen durch Fernsehnachrichten wird - neben Zuschauermerkmalen und Situationsfaktoren - vor allem durch Merkmale der Nachrichten selbst und durch ihre Gestaltung beeinflusst. Die vorliegende Untersuchung geht von zwei zentralen Annahmen aus: Zum einen wird vermutet, daß die Informationsvermittlung von spezifischen Wechselwirkungen zwischen formaler Gestaltung und Inhalt der Nachrichten abhängt. Bestimmte Nachrichteninhalte werden durch bestimmte Gestaltungsformen am besten vermittelt. Zum anderen wird angenommen, daß der gemessene Einfluß von Gestaltungsmerkmalen von der Art der Wissensprüfung abhängig ist.

Für ein Experiment wurden vier Versionen von Nachrichtenfilmen hergestellt. In einer inzidentellen Lernsituation sahen 89 Personen die einzelnen Filme. Gemessen wurden verschiedene Formen der Behaltensleistung.

Die Ergebnisse unterstützen die beiden eingangs formulierten Annahmen und geben Hinweise für die weitere Forschung.



<b>Titel:</b>	Was sieht der Betrachter in einem Politikerfoto? Eine explorative Studie zur Analyse der Wahrnehmungsstruktur tendenzhaltiger Politikerfotografien
<b>Autor(en):</b>	Sabine Holicki
<b>Anschrift:</b>	Institut für Publizistik, Johannes Gutenberg-Universität Welderweg 20 6500 Mainz

Eines der Hauptprobleme bei der Beschäftigung mit der Wirkung nicht-verbalen Medieninhalte ist ein grundlegender Mangel an Methoden, mit denen sich der Inhalt eines Bildes analysieren und klassifizieren ließe. Betrachter nehmen nicht nur die abgebildeten Elemente in unterschiedlicher Weise wahr, sondern verknüpfen sie auch mit jeweils eigenen Assoziationen und bewerten das Wahrgenommene unterschiedlich. Welche Botschaften z.B. ein Foto vermittelt, läßt sich daher kaum objektiv bestimmen. Die Frage muß vielmehr lauten, welche Wahrnehmungs- und Inferenzprozesse dazu führen, daß ein Betrachter bestimmte Botschaften aus einem Foto "herausliest", und ob sich diese Botschaften klassifizieren lassen.

In der vorliegenden Studie wurde dazu ein Verfahren entwickelt. In dem Experiment wurden 9 dpa-Fotos verwandt, die drei Politiker einmal sehr vorteilhaft, einmal neutral und einmal sehr unvorteilhaft darstellten. Die Vpn hatten zu den Politikern entweder eine positive (Schmidt), eine negative (Strauß) oder keine Einstellung (Politiker R.). 38 Vpn sahen je 3 Fotos und beschrieben in einem Text, was sie in jedem Foto sahen. Diese unstrukturierten Bildbeschreibungen wurden mit einem Kategoriensystem analysiert, in dem die Textaussagen 14 Aussageobjekten auf 5 Wahrnehmungsdimensionen zugeordnet werden konnten. Die Wahrnehmungsdimensionen unterschieden sich durch den Grad, in dem sie von den Elementen im Foto nahegelegt wurden. Daneben wurde ermittelt, worüber die Vpn wertende Aussagen trafen. Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Asymmetrie. Die vorteilhaften Fotos führten zu Aussagen auf anderen Dimensionen und zu einer anderen Struktur der wertenden Aussagen als die unvorteilhaften. Positive Bildeindrücke waren eher mit Aussagen verknüpft, die der Betrachter in das Foto hineininterpretierte, negative Eindrücke eher mit Aussagen, die er in der Abbildung erkannte oder daraus ergänzte. Dieser Effekt wurde teilweise durch die Einstellung der Vpn zu den Dargestellten modifiziert.

<b>Titel:</b>	Zum Einfluß der Kameradistanz auf die Verarbeitung filmischer Kurzgeschichten.
<b>Autor(en):</b>	Ohler, P., Boemak, N. & Böhm, Ch.
<b>Anschrift:</b>	TU-Berlin; Institut für Psychologie Dovestr. 1-5; 1000 Berlin 10

Narrative Wissensstrukturen beeinflussen die Verarbeitung von Prosatexten. So sind zum Beispiel die Lesezeiten von Sätzen in Prosatexten abhängig von dem kognitiven Aufwand des Rezipienten, Satzinformationen an bereits im Gedächtnis repräsentiertes Wissen anzubinden. Es sollte die Annahme überprüft werden, ob narrative Strukturen sich auch auf den Prozeß der Filmrezeption auswirken.

Stärker als bei erzählten oder gelesenen Geschichten erwarten wir bei Filmen, daß Präsentationsspezifika der Oberflächenstruktur einen Einfluß auf den Prozeß der Einbindung des Inhaltes in narrative Wissensbestände ausüben.

Es wurde ein Experiment durchgeführt, in dem die textuelle Struktur eines Filmes konstant gehalten wurde, während das filmische Mittel "Kameradistanz" für eine narrative Teilstruktur des Films systematisch variiert wurde. Als Stimulusmaterial diente ein etwa 4 Minuten langer Film, der ein Pokerspiel im Chicagoer Gangstermilieu der 20er Jahre darstellte. Einer der Spieler und eine anwesende Beobachterin des Geschehens tauschen spielbeeinflussende Hinweise aus. In einer Version waren diese Sequenzen als Halbtotale oder Totale filmisch realisiert, in der anderen Filmversion als Großaufnahme der beteiligten Akteure.

Für das Reizmaterial Film scheiden Lesezeiten zur Indikation des kognitiven Aufwandes bei der Informationsverarbeitung aus. Ein brauchbares Maß ist die Reaktionslatenz auf in das Filmmaterial kopierte Clicks. Dieses Maß fand vielfache Anwendung bei der kognitiven Segmentierung von sequentiellen Reizmaterialien.

Die beiden realisierten Filmversionen unterschieden sich signifikant für diejenigen narrativen Teilstrukturen, an denen die filmische Oberflächenstruktur systematisch variiert wurde. Die Ergebnisse legen die Interpretation nahe, daß filmische Mittel dazu in der Lage sind, selektiv Geschehensaspekte in der Narration zu akzentuieren.

<b>Titel:</b>	<b>MEMFIS - Interaktives Video zum Messen von Fernseherfahrung</b>
<b>Autor(en):</b>	
<b>Anschrift:</b>	
	Dietrich Meutsch LUMIS - Institut für Empirische Literatur- und Medienforschung, Postfach 10 12 40, 5900 Sie- gen

**Theoretischer Rahmen:** Kognitive Fernsehforschung, die inter-  
aktionistische Theorien zum Verstehen bzw. Verarbeiten von  
Fernsehsendungen bereitstellen würde, ist erst in Anfängen  
vorhanden. Wichtige Gründe hierfür sind die (1) Dominanz von  
eindimensionalen Objekttheorien auf die scheinbare 'Wirkung'  
vom Medium Fernsehen auf Subjekte, (2) die primäre Beschäfti-  
gung der kognitiven Psychologie auf die mentalen Vorgänge  
beim Verarbeiten 'stehender Bilder' und schließlich (3)  
mangelnde experimentelle Verfahren für die kontrollierte  
Untersuchung 'filmischer Vorlagen'.

**Forschungsziel:** Das DFG-Projekt A 3 'Wissenschaftstransfer  
durch Fernsehen im Sonderforschungsbereich 240 der Universi-  
tät/GH Siegen will Faktoren für verständliche und gleichzei-  
tig unterhaltsame Wissenschaftssendungen ermitteln. Aufgrund  
der 'methodischen Notlage' bezüglich der kontrollierten  
Erfassung kognitiver Vorgänge beim Fernsehen wurde deshalb  
die Konfiguration M.E.M.F.I.S. (Medien-Erfahrungs-Meßkonfigu-  
ration mit Interaktiver Steuerung) entwickelt. Ob MEMFIS  
verlässliche Daten im Vergleich zu bestehenden Verfahren  
liefert, soll an einem Beispiel geklärt werden.

**Methode:** Kognitive Aktivierung beim Rezipieren einer Wissen-  
schaftssendung wurde zu unterschiedlichen Text-Bild Dimensio-  
nen relationiert und bezüglich ihrer Auswirkung auf Interes-  
sanz, Verständlichkeit und Informativität zweier Sendun-  
gen untersucht. Dabei gab es zwei VPN-Gruppen, die sich  
hinsichtlich der benutzten Meßanlage (MEMFIS vs. traditionel-  
lem nicht interaktivem Verfahren) unterschieden.

**Ergebnisse und Diskussion:** Eine wesentliche Beeinflussung der  
Versuchspersonen durch die interaktive, rechnergestützte  
Videomeßanlage konnte nicht festgestellt werden.

Die Ergebnisse werden anschließend primär unter methodischen  
Gesichtspunkten diskutiert, um potentielle Designs mit MEMFIS  
entwickeln zu können, die helfen, aktuelle Fragen der kogni-  
tiven Fernsehforschung zu beantworten.

<b>Titel:</b>	Informelles Lernen mit Fernsehen
<b>Autor(en):</b>	P. Strittmatter, G. Dörr, B. Kirsch, R. Riemann
<b>Anschrift:</b>	Universität des Saarlandes FR Allgemeine Erziehungswissenschaft 6600 Saarbrücken
<p>In der Literatur wird eine Überlegenheit formeller bzw. intentionaler Lernformen gegenüber informellen bzw. inzidentellen Lernformen berichtet. In unserem Experiment geht es um die Überprüfung dieser Frage anhand von Fernsehsendungen mit implizitem Bildungsangebot. Die von uns ausgewählte Sendung aus der Reihe 'Bilder aus der Wissenschaft' ist in ihren Merkmalen (Länge, Struktur) für diese Sendeform prototypisch. Unter der formellen Lernbedingung wurde den Vpn mitgeteilt, daß sie nach der Sendung zu den Inhalten befragt wurden. Unter der informellen Bedingung glaubten die Vpn, die Sendung, die sie aus mehreren auswählen könnten, diene lediglich zur Entspannung vor dem eigentlichen Experiment. Als abhängige Variablen wurden Rekognitionsleistungen (Standbilder, Filmsequenzen) sowie Wissen bezüglich der Filminhalte erfaßt.</p> <p>Die Ergebnisse der Untersuchung werden während des Referates vorgestellt.</p>	

<b>Titel:</b>	"Aus dem Zusammenhang gerissen" - Schauspielermimik ohne Kontextinformation
<b>Autor(en):</b>	Harald G. Wallbott
<b>Anschrift:</b>	Justus-Liebig-Universität, FB 06 Psychologie Otto-Behagelstr. 10F 6300 Gießen

Ausgehend von der in vergangenen Untersuchungen nachgewiesenen Bedeutung von Kontextinformationen für das Erkennen von Emotionen aufgrund mimischen Ausdrucksverhaltens sowie filmtheoretischer Überlegungen wurde überprüft, inwieweit sich bekannte männliche Schauspieler in ihrer Fähigkeit, Emotionen mimisch zu übermitteln, unterscheiden, wenn dem Rezipienten Kontextinformationen aus Spielfilmen vorenthalten werden.

Dazu wurden aus Spielfilmen Szenen mit Nahaufnahmen mimischen Ausdrucks der Emotionen Freude, Ärger, Trauer und Wehmut von sechs männlichen bekannten Schauspielern (davon drei als "wenig" und drei als "sehr expressiv" definiert) ausgewählt. Die insgesamt 42 Szenen wurden 30 Beurteilern vorgegeben, die auf Schätzskaalen den gezeigten Emotionsausdruck beurteilen sollten.

Die Ergebnisse zeigen, daß Emotionen aufgrund des mimischen Ausdrucks auch ohne filmische Kontextinformationen überzufällig genau erkannt werden. Dies gilt allerdings weitgehend nur für "expressive" Schauspieler. Außerdem fallen die Darstellungen expressiver Schauspieler intensiver und eindeutiger aus als die Darstellungen wenig expressiver Schauspieler. Schließlich können für die einzelnen untersuchten Schauspieler Unterschiede in der Fähigkeit, verschiedene Emotionen darzustellen, demonstriert werden, die auf in Abhängigkeit von der geforderten Emotion unterschiedliche Darstellungsfähigkeiten und -defizite hindeuten.



<b>Titel:</b>	Die Wirkung des Mediums auf das emotionale Verhalten von Kindern
<b>Autor(en):</b>	Sigrid Seiler und Heiner Ellgring
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Psychiatrie Abt. Psychologie, Arbeitsgruppe Sozialpsychologie Kraepelinstr. 10, D-8000 München 40

Problem:

Mittels einer Vergleichsstudie wurde untersucht, ob die medienspezifische Eigenschaft von Videokommunikation Auswirkungen auf das Ausdrucksverhalten von Kindern hat; speziell, ob die videoaufgezeichnete Darbietung emotionaler Inhalte im Vergleich zur unmittelbaren Darbietung bei Kindern zu einem reduzierten Ausdrucksverhalten (Mimik, Gestik, Vokalisation) und zu einer verminderten Aufmerksamkeit während der Darbietung führt.

Methode:

Einer Gruppe von 24 Kindern wurde ein Kasperltheater live und einer anderen Gruppe von 26 Kindern dasselbe Stück videoaufgezeichnet vorgeführt. Jeweils zwei Kinder im Alter von 4-9 Jahren nahmen an einer Versuchsdurchführung teil. Von der Videoaufzeichnung des Versuchs wurden das mimische Verhalten mit dem FACS-System (Ekman & Friesen, 1972), das gestische Verhalten, die Vokalisationen der Kinder und die Dauer der Blickzuwendung systematisch beobachtet.

Ergebnisse und Diskussion:

Es zeigt sich, daß die Kinder der Videogruppe keinesfalls mit weniger verbalem und nonverbalem Ausdruck reagierten, der Einfluß des Mediums gering war. Nur für die Adaptoren ließ sich die Tendenz feststellen, daß diese Verhaltensweise bei der Videovorführung häufiger gezeigt wurde. Aber auch hier gilt, daß der stärkste Einfluß von kurzfristigen situativen oder szenischen Gegebenheiten ausging. So zeigt sich unabhängig von den Gruppen 1. eine Abhängigkeit mimischer Reaktionen von der sozialen Ansprache, 2. eine lineare Beziehung zwischen dem Auftreten adaptiven Verhaltens und der induzierten Spannung, und 3. eine Fluktuation der Aufmerksamkeit in verschiedenen Teilsituationen. Diese Medienunabhängigkeit muß jedoch im situativen Kontext gesehen werden (Attraktivität des Stücks, dyadische Situation).



**Referatsitzung**

**Vergleichende und Physiologische Psychologie**

**Ort:**

**Hörsaal 113**

**Zeit:**

**Do. 31. März 1988, 9.15 - 12.45 Uhr**

<b>Titel:</b>	Verarbeitung von Kopfbewegungsinformation im parieto-insulären vestibulären Cortex.
<b>Autor(en):</b>	GULDIN, W.; AKBARIAN, S. und GROSSER, O.-J.
<b>Anschrift:</b>	Physiologisches Institut der FU-Berlin Arnimallee 22, 1000 BERLIN 33

Im Gegensatz zu unserem Wissen über die Verarbeitung visueller auditiver und taktiler Reize auf cortikaler Ebene, ist unser Wissen über die cortikale Verarbeitung vestibulärer Reize sehr gering. Aus der täglichen Erfahrung wissen wir jedoch, daß es uns möglich ist Bewegungen unseres Kopfes im Raum und relativ zum Körper, bewußt wahrzunehmen. Hieraus läßt sich schließen, daß es in der Hirnrinde Areale gibt, in denen diese Art von Informationen verarbeitet wird.

Zellen, die auf vestibuläre Reize reagieren, sind bisher in vier verschiedenen Cortexbereichen der Primaten gefunden worden: in einem Teil der Area 3a, in der Area 7 im parietalen Cortex, in einem kleinen Feld am lateralen Ende des intraparietalen Sulcus (Area 2V) sowie im Bereich der retro-insulären Rinde, dem sogenannten parieto-insulären vestibulären Cortex (PIVC).

Ausgehend von elektrophysiologischen und anatomischen Daten, welche am Totenkopffaffen erhoben wurden und unter Bezugnahme auf Befunde beim Makaken und beim Menschen, wird die Funktion, der Aufbau und die Verschaltung des PIVC beschrieben. Die elektrophysiologischen Daten stammen aus mehr als 250 Ableitungen an Einzelzellen, die im PIVC meist multimodal-vestibulär reagieren. Die cortiko-cortikalen und thalamischen Projektionen des PIVCs wurden mit Hilfe verschiedener Spurstoffe (Tracer) untersucht.

Aus diesen Arbeiten am Totenkopffaffen, einem Neuweltaffen, aus früheren Arbeiten am Javaaffen, einem Altweltaffen (Grüsser, Pause und Schreiter, 1982) sowie aus neueren Befunden beim Menschen (Friberg et al., 1985) geht hervor, daß der PIVC beim Primaten eine dominierende Rolle bei der Verarbeitung vestibulärer Reize spielt.

<b>Titel:</b>	Beeinträchtigen Läsionen im basalen Vorderhirn "compound conditioning" und "blocking" ?
<b>Autor(en):</b>	M.M. Schugens, J.D. Sinden und J.A. Gray
<b>Anschrift:</b>	Department of Psychology, Institute of Psychiatry, De Crespigny Park, Denmark Hill, London SE5 8AF, UK.
<p>Im folgenden werden zwei Experimente vorgestellt, in denen untersucht werden sollte, ob die in der Literatur berichteten Gedächtnisdefizite nach Läsionen cholinergischer Kerngebiete im basalen Vorderhirn auf gestörter Informationsverarbeitung beruhen.</p> <p>In beiden Experimenten wurde das Hebeldruckverhalten futterdeprivierter Ratten durch Stimuli, die mit einem elektrischen Fußschock assoziiert wurden, unterdrückt. Die Stimuli, welche direkt von einem Fußschock gefolgt wurden, wurden präsentiert, während die Versuchstiere auf einem VI 60 sec arbeiteten. Im ersten Experiment wurden drei Reizbedingungen benutzt: a) ein Klickergeräusch, b) ein blinkendes Licht und c) Klickergeräusch und blinkendes Licht zusammen. Jeder Reizbedingung waren Tiere mit Läsionen im basalen Vorderhirn und Kontrolltiere zugeordnet. Nach 10 Tagen Akquisition wurden alle Tiere auf beiden Einzelstimuli getestet. Trotz eines circe 34 %igen Abfalls im Cholinacetyltransferasegehalts des Kortex war das Verhalten der lädierten Tiere im gleichen Maße unterdrückt wie das der Kontrolltiere.</p> <p>Im zweiten Experiment gab es die folgenden drei Bedingungen: Phase 1 (10 Tage) a) keine Stimuli, b) Klickergeräusch und c) Klickergeräusch, Phase 2 (5 Tage) a) Klickergeräusch und blinkendes Licht b) Klickergeräusch und c) Klickergeräusch und blinkendes Licht. Nach Phase 2 wurden allen Gruppen beide Stimuli getrennt dargeboten. Sowohl die lädierten als auch die Kontrolltiere der Bedingung C zeigten eine wesentlich höhere Unterdrückung des Verhaltens auf das Klickergeräusch als auf das in Phase 2 eingeführte blinkende Licht. Ihr Verhalten ähnelte damit den Tieren, die nur das Klickergeräusch als Reiz erhielten (Bedingung B). Alle Tiere in Bedingung A wiesen eine etwa gleich starke Konditionierung auf beide Stimuli auf. Der Abfall im kortikalen Gehalt an Cholinacetyltransferase war ähnlich wie im ersten Experiment.</p>	

Titel:	Stress-induzierte Änderungen gastrointestinaler Motilität bei Ratten
Autor(en):	P. Enck, M. Wienbeck
Anschrift:	Universitätskliniken, Med. Klinik D, Moorenstr. 5 4000 Düsseldorf 1

Bislang haben Untersuchungen zu Streßeffekten auf die Darmaktivität bei Ratten divergente Ergebnisse gebracht: in der Literatur werden sowohl Beschleunigungen als auch Verzögerungen des Nahrungstransports im Magen, Dünndarm und Dickdarm nach Streßexposition berichtet. Mögliche Gründe für diese Ergebnisse: a) Es wurden unterschiedliche, primär physikalische Stressoren eingesetzt, deren Effekte ohne Mitwirkung des ZNS erklärt werden können. b) Es wurden unphysiologische Marker-Techniken benutzt, die zudem häufig keine Meßwiederholung zulassen. In einer Serie von Experimenten haben wir diese Probleme zu lösen versucht: mit Hilfe eines neuen Modells wurde die Magenentleerung (ME), der Dünndarmtransit (DT) und die Passage durch den Dickdarm (DP) nach Streßexposition untersucht. Als Stressor diente eine sog. "passive avoidance"-Situation: Ratten konnten das Fallen in körperlarmes Wasser vermeiden, indem sie auf einer kleinen Plattform sitzen blieben. Nachdem Wistar-Ratten (ca. 200 g) trainiert worden waren, 5 bzw. 15 g eines Futter/Wasser-Gemisches (1:1) innerhalb von 5 bzw. 30 Minuten zu fressen, wurde die ME über den Mageninhalt (% der aufgenommenen Futtermenge) nach verschiedenen Perioden unter Streß und Ruhe bestimmt. Der DT wurde über eine nicht-invasive Technik (Wasserstoff-Atem-Test) gemessen. Die DP wurde nach intra-zökaler Applikation von Karmin-rot über einen chronisch implantierten Katheter aufgrund der Ausscheidung rot gefärbten Stuhls bestimmt. Ergebnisse (mittlere Transitzeit in Stunden/ Minuten, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ ):

	ME (T/2, h)		DT (min)		DP (h)
	5g	15g	5g	15g	
N	12	40	12	14	11
Kontrolle	1.96	4.46	110	75	13.9
Streß	2.66 *	4.51	90	60 *	1.25 **

Schlussfolgerungen: Streß verlangsamte die Magenentleerung und beschleunigt die Dünndarmpassage signifikant. Die Passage durch den Dickdarm wird ebenfalls unter Streß signifikant beschleunigt. Daneben hat jedoch auch die Futtermenge differentiellen Einfluß auf die Magenentleerung und den oro-zökale Transit sowohl unter Ruhebedingungen als auch unter Streß. (Mit Unterstützung der DFG, En 50/2 und Wi 285/5).

<b>Titel:</b>	Wirkung konditionierter aversiver Reize auf das Ausdrucksverhalten der Ratte
<b>Autor(en):</b>	Dittrich, W., Pinnow, M. & Schneider, K.
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Psychologie Ruhr-Universität Bochum Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1
<p>Im Paradigma des Nahrungsvermeidungslernens (NVL) assoziieren Ratten primär Geschmacksinformation (neuartiger Geschmack) mit nachfolgender gastrointerner Übelkeit, darüber hinaus auch olfaktorische und andere externe Stimuli. Die Bedeutung der olfaktorischen Reize beim Nahrungsvermeidungslernen der Ratte ist jedoch nicht eindeutig aufgeklärt. Unter natürlichen Bedingungen scheinen Gerüche insbesondere in der Annäherungsphase an die Nahrungsquelle wichtig zu sein, nicht so sehr bei der Akzeptanz oder Zurückweisung der Nahrung.</p> <p>Unsere Studie hatte das Ziel, mittels Videoaufnahmen durch sequentielle Analysen des grobmotorischen Verhaltens bei der Annäherung an den Nahrungsort und des mimischen Verhaltens während der Stimulusdarbietungen Aufschluß darüber zu geben, ob gustatorische und olfaktorische Stimuli beim NVL in vergleichbarer Weise mit nachfolgender Übelkeit verknüpft werden.</p> <p>Wir konnten zeigen, daß Ratten, denen allein olfaktorische Stimuli in nur einem Acquisitionsdurchgang geboten wurden, die damit verknüpfte Nahrung vermieden und gleichzeitig schon in der Annäherungsphase, nach Wahrnehmung des konditionierten Geruchsreizes, im Verhalten und insbesondere in der Mimik Zeichen der Aversion zeigten.</p> <p>Bei gleichzeitiger Darbietung von gustatorischen und olfaktorischen Stimuli fanden wir eine Interaktion beider Reizqualitäten, die durch Berücksichtigung klassischer Konsumptionsparameter (u.a. Trinkzeit, Trinkmenge) allein nicht erfaßbar ist.</p> <p>Anschließend werden die Funktionen der unterschiedlichen Informationen im NVL unter evolutionsbiologischer Perspektive und die Phänomene der Potentierung und Überschattung bei Darbietung komplexer Stimuli diskutiert.</p>	



<b>Titel:</b>	Zur Beteiligung der lateralen/basolateralen Amygdala an der Verarbeitung von räumlichen Stimuli beim Nahrungsvermeidungslernen der Ratte
<b>Autor(en):</b>	Kreutz, M., Dittrich, W. & Schneider, K.
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Psychologie Ruhr-Universität Bochum Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

In vorangehenden Experimenten konnten wir zeigen, daß visuell-räumliche Stimuli beim Nahrungsvermeidungslernen (NVL) der Ratte mit Übelkeit assoziiert werden und dabei von parallel applizierten gustatorischen oder olfaktorischen Reizen verstärkt und nicht überschattet werden. In Erweiterung dieses Ansatzes sollte nun aufgeklärt werden, welche Hirngebiete an einer Vermittlung von Interaktionen zwischen räumlichen und gustatorischen Informationen beim NVL beteiligt sind. Vorhandene Hinweise sprechen für eine Beteiligung von Kernen des amygdaloiden Komplexes an der Verarbeitung von sensorischen Inputs verschiedener Modalitäten beim NVL. Daher wurde in einer ersten Studie mit Hilfe von diskreten Läsionen der lateralen und basolateralen Amygdala überprüft, ob die oben beschriebenen Potenzierungsphänomene von räumlicher Information durch gleichzeitig dargebotene Geschmacksinformation im NVL der Ratte an eine intakte dorsolaterale Amygdala gebunden sind. In der Präsentation werden erste Ergebnisse vorgestellt und die Bedeutung der Amygdala für basale Formen des Lernens diskutiert.



<b>Titel:</b>	A NEW GENETIC RAT MODEL FOR ABSENCE EPILEPSY: A PHARMACOLOGICAL EVALUATION
<b>Autor(en):</b>	A. Coenen, B. Peeters and E. van Luijtelaar
<b>Anschrift:</b>	Department of Psychology, University of Nijmegen P.O.Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

Approximately 100 % of the individuals of an inbred strain of rats (Wag/Rij) possess aberrant EEG paroxysms along with behavioural manifestations strongly reminiscent of human absence epilepsy. We studied the effects of various anticonvulsants upon the observed epileptic phenomena and found that more or less specific absence anticonvulsants (ethosuximide, diazepam, trimethadion, sodium valproate and phenobarbital at low concentrations) heavily reduced the spike wave activity, whereas other types of anticonvulsants (diphenyl hydantoin, carbamazepine and phenobarbital at high concentrations) had no effects upon or even aggravated, the epileptic phenomena. The pharmacological profile of the spontaneous seizures, observed in the WAG/Rij strain, corresponds to that of human absence epilepsy, which demonstrates the pharmacological validity of our animal model.

#### References

- (1) Coenen, A. & van Luijtelaar, E. Epilepsy Res. 1, 297, 1987
- (2) Marescaux, C. et al. Rev. Neur. 140,63,1984
- (3) Micheletti, G. et al. Arzneim.-Forsch./Drug Res. 35, 483
- (4) Peeters, B. et al. Neurosc. Res. Comm.(in press), 1988
- (5) Vergnes, M. et al. Neurosc. Lett. 33, 97
- (6) van Luijtelaar, E. & Coenen, A. Neurosci. Lett. 70, 393



Referatsitzung

Streß und Handlungskontrolle

Ort:

Hörsaal 114

Zeit:

Mo. 28. März 1988, 17.00 - 18.30 Uhr  
Di. 29. März 1988, 9.15 - 16.00 Uhr

<b>Titel:</b>	Psychophysiologische Überforderungsreaktionen von Personen mit unterschiedlicher Handlungskontrolle und bei Manipulation von Situationskomplexität und Handlungsspielraum
<b>Autor(en):</b>	Petra HAMPEL & Peter WALSCHBURGER
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Freie Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45 D- 1000 Berlin 33

In einer Laborstudie wurden psychophysiologische Regulationsprozesse bei Personen in Überforderungssituationen untersucht. Solche Situationen sind gekennzeichnet durch anhaltende, aber erfolglose Bemühungen eines Individuums, ein persönlich bedeutsames Handlungsziel zu erreichen. Insbesondere wurde versucht, Determinanten der Belastungsregulation aufzuklären, indem als situative Merkmale der Handlungsspielraum und die Situationskomplexität variiert wurden und als Personenmerkmal die Handlungsorientierung in Mißerfolgssituationen nach KUHL (1983) kontrolliert wurde.

Die Versuchspersonen (Vpn) gerieten in einer Leistungssituation in eine Serie von -unerwarteten- Mißerfolgen, wobei die Mißerfolgsquote für jede Vp und über alle Überforderungssituationen durch ein adaptives Verfahren (auf 60%) gleichgehalten wurde.

96 bezahlte Studienanfängerinnen wurden in einem angeblichen Studien-erfolgstest untersucht, in dem die Vpn acht vierminütige Aufgabenserien bearbeiten sollten. Die Situationskomplexität (Bearbeitung von einem oder drei Aufgabentypen) und der Handlungsspielraum (Bearbeitung selbst gewählter oder vorgegebener Aufgabentypen) wurden experimentell variiert. Die Gruppen mit den vorgegebenen Aufgabentypen bildeten die Jochkontrollen zu den Gruppen, die sich die Aufgaben selbst auswählen konnten. Darüber hinaus wurden die Vpn nach ihrem "Handlungskontrollstil" in lageorientierte (LO) und handlungsorientierte (HO) Personen eingeteilt und parallelisiert den vier experimentellen Bedingungen zugeteilt.

Die Regulationsvorgänge wurden auf der physiologischen, der Erlebnis- und der Verhaltensebene erfaßt.

Die Ergebnisse zeigen, daß die LO Vpn sich unter Mißerfolg und im Belastungsverlauf zunehmend angespannter, bedrohter, hilfloser, vermeidender sowie lustloser erleben als die HO Vpn. Unter einer erhöhten Situationskomplexität befinden sich die HO Vpn längere Zeit in einem Herausforderungsstadium der Belastungsbewältigung und erleben keine Zunahme der Bedrohung im Vergleich zu den LO Vpn. Bei erhöhter Situationskomplexität aber reduziertem Handlungsspielraum zeigen die LO Vpn eine erhöhte muskuläre Anspannung und erleben im Belastungsverlauf eine besonders ausgeprägte Überforderung.

Die Ergebnisse legen eine differentielle Überforderungsregulation nahe und sind mit dem Handlungskontrollkonzept von KUHL vereinbar. Für eine Analyse der differentiellen Überforderungsregulation belegen sie die empirische Bedeutung 1) der untersuchten experimentellen Bedingungen und des Induktionsverfahrens, 2) der bedingungs- und verlaufsabhängigen Betrachtung und 3) der Erhebung der Belastungsregulationen sowohl auf der erlebnispsychologischen als auch auf der verhaltenspsychologischen und der physiologischen Ebene.

<b>Titel:</b>	Direkte und spätere Auswirkungen unterschiedlich erfolgreicher und intensiver Bewältigungsbemühungen
<b>Autor(en):</b>	Ulrich MAYR & Peter WALSCHBURGER
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie/Freie Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45 D-1000 Berlin 33

Erfolg und Intensität sind zwei konzeptuell wichtige Merkmale von Belastungssituationen, deren empirische Bedeutung aber noch unklar ist. Als Belastungsfaktoren sollten sie in dem vorgestellten Experiment voneinander unabhängig variiert werden. Dazu bearbeiteten 64 Studienanfänger in einem angeblichen Studienleistungstest drei vierminütige Phasen einfacher Konzentrationsaufgaben. Über ein adaptives Verfahren wurde die objektive Erfolgsrate für jede Versuchsperson konstant gehalten und fortlaufend in Bezug auf unterschiedlich strenge Kriterien zurückgemeldet. Der subjektive Erfolg konnte dadurch manipuliert werden, daß in der Mißerfolgsbedingung dieses Kriterium unerreichbar über, in der Erfolgsbedingung hingegen ebenso deutlich unter der tatsächlichen Erfolgsrate lag. Orthogonal zu diesem Erfolgsfaktor wurde der Intensitätsfaktor durch die Pausenlängen zwischen den einzelnen Aufgaben variiert. Die so entstandenen vier experimentellen Gruppen wurden zusätzlich in Handlungs- und Lageorientierte (nach KUHL) eingeteilt.

Während der Belastungskonfrontation wurden erlebnispsychologische und physiologische Variablen erfaßt, und während der Bearbeitung eines komplexen Problems ("Schneiderwerkstatt") in der Post-Stressor-Phase konnten zusätzlich Indikatoren des Handlungsstils erhoben werden.

Die Ergebnisse zeigen u.a., daß sich der Bewältigungserfolg ausschließlich und sehr deutlich in der Bewältigungsstimmung, die Intensität hingegen im physiologischen Bereich niederschlägt und sich erst im weiteren Verlauf erlebnispsychologisch erfassen läßt. Als kombinierte Wirkung von verlängertem Mißerfolg und hoher Intensität zeigt sich nur bei den Lageorientierten ein besonderes Bedrohungserleben. Als genereller Nacheffekt läßt sich ein Anstieg im Bereich der physiologischen (SDR) und der subjektiven Aktivierung nach hoher Intensität, nicht jedoch nach Mißerfolg belegen. Abhängig von der vorangegangenen Bearbeitungsintensität zeigen sich auch Auswirkungen der Handlungskontroll-disposition auf Indikatoren des Handlungsstils.

<b>Titel:</b>	Kontrollillusion als Resultat volitionaler Bewußtseinslage
<b>Autor(en):</b>	Peter M. Gollwitzer, Ronald F. Kinney
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung

In beiden Experimenten mußten die Vpn Urteile darüber abgeben, wieviel Kontrolle sie über ein objektiv unkontrollierbares Handlungsergebnis besitzen (sog. contingency learning task; Alloy & Abramson, 1979). Diese Aufgabe verlangt von der Vp, in einer Reihe von Versuchsdurchgängen durch Betätigen bzw. Nicht-Betätigen eines Druckknopfes das erwünschte Handlungsergebnis (Erscheinen eines roten Lichtes) herzustellen. Erscheint das Licht gleich häufig als Konsequenz des Drückens und des Nicht-Drückens, so hat die Vp objektiv keine Kontrolle über das Licht. Eine Reihe von Studien hat allerdings gezeigt, daß Vpn nur dann glauben, keine Kontrolle über handlungsinkontingentes Erscheinen des Lichtes zu besitzen, wenn dies selten geschieht. Sobald das Licht häufig auftritt (in 75% der Versuchsdurchgänge), wird fälschlicherweise angenommen, daß man Kontrolle über das Licht hat.

Wir vermuteten, daß Vpn in einer motivationalen Bewußtseinslage weniger anfällig für ein derartiges Fehlurteil sind als Vpn in einer volitionalen Bewußtseinslage. Denn nur für Vpn, die sich bereits ein Handlungsziel gesetzt haben und auf die Realisierung dieses Zieles fokussiert sind (volitionale Bewußtseinslage), ist es funktional, optimistisch zu sein und anzunehmen, daß die eigenen Handlungen mit großer Wahrscheinlichkeit erwünschte Handlungsergebnisse herbeiführen; dies erhöht die Ausdauer beim Verfolgen des gesetzten Zieles. Bei Vpn, die noch vor der Wahl eines Handlungszieles stehen und die Vor- und Nachteile verschiedener möglicher Handlungsziele abwägen (motivationale Bewußtseinslage), ist es dagegen wichtig, realistisch zu sein und die Möglichkeit, erwünschte Handlungsergebnisse durch eigenes Handeln herbeiführen zu können, korrekt einzuschätzen.

Die Ergebnisse beider Experimente bestätigen diese Überlegungen. Obwohl die Bewußtseinslagen in diesen Experimenten auf jeweils verschiedene Weise operationalisiert wurden, zeigte sich stets, daß motivationale Vpn realistischere Kontrollurteile abgaben als volitionale Vpn. Die Bedeutung dieser Befunde für die Kontrollillusionsforschung und die Konzeptualisierung motivationaler vs volitionaler Bewußtseinslagen wird diskutiert.

**Literatur:** Alloy, L.B. & Abramson, L.Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology: General*, 108, 441-485



<b>Titel:</b>	Coping in der Antizipation einer Sprechsit.
<b>Autor(en):</b>	Albrecht Schumacher (Diplompsychologe)
<b>Anschrift:</b>	Moselstrasse 1-3 6500 Mainz Tel.: 06131 675731

Häufig wird angenommen, daß die Präferenz für bedrohungsbezogene bzw. neutrale Informationen vor und während Belastungssituationen (z.B. Repression-Sensitization) ein mehr oder weniger stabiles Persönlichkeitsmerkmal und ein wichtiger Indikator für den Verlauf der Auseinandersetzung mit Belastungssituationen ist. Bisher entwickelte Fragebogen zur Erfassung dieses Persönlichkeitsmerkmals zeigten problematisch hohe Assoziationen mit Ängstlichkeit und sozialer Erwünschtheit und konnten Copingverhalten in experimentellen Belastungssituationen nur ungenügend vorhersagen.

In der vorliegenden Untersuchung werden zwei auf den Konzeptionen von Miller und Krohne beruhende Copinginventare hinsichtlich ihrer Beziehungen zur Ängstlichkeit und ihrer Vorhersage von Copingverhalten in einer experimentellen Belastungssituation verglichen. Zu diesem Zweck wurde 80 Vpn angekündigt, daß sie vor einer Videokamera schwierige Nachrichtentexte möglichst wie ein kompetenter Nachrichtensprecher zu verlesen hätten. In einer Antizipationsphase sollten an einem Bildschirm Texte gelesen werden, wobei sich mit Sprechsituationen beschäftigende Texte und Kurzgeschichten zur Verfügung standen. Die Steuerung dieser 15minütigen Textlesephase erfolgte über einen Personalcomputer. Innerhalb dieser Zeit hatten die Versuchspersonen eine ständige Zugriffsmöglichkeit auf sämtliche Texte.

Die beiden verwendeten Copinginventare unterschieden sich deutlich hinsichtlich der Vorhersage der Wahl bedrohungsbezogener bzw. neutraler Texte.

**Keywords:**

Coping, Repression-Sensitization, Monitoring-Blunting, öffentliches Sprechen

<b>Titel:</b>	Emotionale Reaktionen alter Frauen beim "Öffentlichen Sprechen"
<b>Autor(en):</b>	M. Hüppe & W. Janke
<b>Anschrift:</b>	Lehrstuhl I für Psychologie der Universität Würzburg Domerschulstr. 13 8700 Würzburg
<p>"Öffentliches Sprechen" ist eine häufig verwendete Methode zur Induktion von Angst bzw. Streß. Für gerontopsychologische Fragestellungen fehlen hierzu Untersuchungen. Da aber gerade bei alten Personen der Indikationswert von sonst üblichen Variablen für Emotionsbeschreibungen zu hinterfragen ist, besteht ein Bedarf, Variablen der subjektiven, somatischen und Verhaltensebene unter emotionsprovozierenden Bedingungen zu betrachten.</p> <p>In einem einfachen Experiment wurde die Methode des "Öffentlichen Sprechens" bei Frauen ab 60 Jahren angewendet. Unter der experimentellen Bedingung erhielten 24 Vpn die Aufgabe, in eine Kamera eine freie Rede zu halten, die von Fachleuten ausgewertet werden sollte. Unter einer Kontrollbedingung sprachen 24 Vpn zum V1. Abhängige Variablen waren Selbst- und Fremdbeurteilungsvariablen der emotionalen Befindlichkeit, vegetative Maße und Ausdrucksvariablen der Sprechaktivität. Sie wurden in einer Ausgangslage, nach Vorbereitung auf die Aufgabe und nach Aufgabendurchführung erhoben. Die Ergebnisse zeigen, daß es bei der untersuchten Stichprobe nicht gerechtfertigt ist, "Öffentliches Sprechen" als Angstbedingung zu charakterisieren. Sie werden unter besonderer Berücksichtigung der Ausdrucksvariablen berichtet.</p>	

<b>Titel:</b>	Effekte experimentell variiertcr Ausgangszustände auf nachfolgende Belastungsreaktionen
<b>Autor(en):</b>	K.W. Kallus
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie, Lehrstuhl I Universität Würzburg, Domerschulstr. 13, 87 Würzburg

Ausgangszustand bezeichnet den intraindividuellen Varianzanteil in den präexperimentellen Ausgangswerten von psychischen und physiologischen Belastungsindikatoren. Er ist abzugrenzen von habituellen Unterschieden im Funktionsniveau zwischen unterschiedlichen Individuen.

Intraindividuelle Veränderungen in den Ausgangswerten (Veränderungen im Ausgangszustand) lassen sich experimentell durch vorhergehende Belastung induzieren.

In einer 2x2-faktoriellen Anordnung wurden durch Vorbelastung die Ausgangszustände von 64 Probanden (16 Pbn pro Gruppe) systematisch variiert. Die Effekte der experimentellen Manipulation des Ausgangszustands auf Reaktionen in einer nachfolgenden Redesituation wurden unter Laborbedingungen für psychologische und physiologische Belastungsindikatoren untersucht.

Abhängig von der Art des Reaktionsmaßes (Amplitude, Dauer, Variabilität) und vom betrachteten Indikator zeigten sich sowohl Effekte, die eine reduzierte Reagibilität von Personen in einem aktivierten Ausgangszustand anzeigen, als auch Effekte, die nicht im Sinne des Ausgangswertgesetzes von WILDER interpretiert werden können.

Die Ergebnisse werden unter dem Gesichtspunkt ihrer funktionellen Bedeutung für die Beanspruchungsregulation diskutiert.

<b>Titel:</b>	Der Einfluß von psychologischen und behavioralen Variablen auf die Atemfrequenz innerhalb eines Streßtests
<b>Autor(en):</b>	Herbert Noack und Wolf Langewitz
<b>Anschrift:</b>	Arbeitsgruppe Rehabilitation, Psychologisches Institut der Universität Bonn, Römerstraße 164, 5300 Bonn 1

Häufig wird von einem Zusammenhang zwischen Atmungspattern auf der einen Seite und Persönlichkeit, Angst, Aktivität, subjektivem und objektivem Streß und psychischen Störungen auf der anderen Seite berichtet (z.B. Grossmann, 1983). Dabei handelt es sich z.T. um Laboruntersuchungen mit kleinen Stichproben ohne Wiederholungsmessung.

Innerhalb unseres Forschungsprojektes zum Erfolg einer stationären Heilbehandlung nahmen zu bisher 5 Meßzeitpunkten zwischen 154 und 180 männliche Patienten mit psychovegetativen Beschwerden an einem Streßtest teil. Der Test enthielt zwei unterschiedliche Stressoren: BonnDet, eine Reaktionszeitaufgabe (RT), und mentales Addieren unter affektivem Lärm (ma). Erhoben wurde zu allen Phasen des Tests die Atemfrequenz, genauer Inter-respiratory-intervals (IRI). Alle Patienten nahmen weiterhin an einer medizinischen Untersuchung und einer psychologischen Fragebogenerhebung teil.

Es werden die - über Meßzeitpunkte konsistenten - Zusammenhänge zwischen

- der Atemfrequenz in Ruhe (base) und unter Belastung (RT, ma)
- der Veränderung der Atemfrequenz zwischen Ruhe und Belastung (RT, ma)
- der individuellen Adaptation der Atemfrequenz über Meßzeitpunkte (base, RT, ma)

und folgenden Variablen berichtet:

- subjektive Belastung (Beruf, Alltag)
- Copingstil
- Persönlichkeit (FPI-R)
- Gesundheitsverhalten und Gesundheitsstatus

Dabei wird auf den unterschiedlichen Aufforderungscharakter der beiden Streßbedingungen (RT, ma) eingegangen, der sich in unterschiedlichen psychologischen Relationen wiederfinden.

Zu den Ergebnissen: insgesamt sind die gefundenen Zusammenhänge gering ( $.15 < r < .35$ ) und nur wenige sind konsistent über mehrere Meßzeitpunkte nachweisbar.

Grossmann, P. Respiration, stress and cardiovascular function. Psychophysiology, 1983, 20, 284-300.



<b>Titel:</b>	Emotionale Reaktionsmuster und Cortisolveränderungen im Speichel
<b>Autor(en):</b>	Walter Hubert & Renate de Jong-Meyer
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut I Westfälische Wilhelms-Universität 4400 Münster

Die Durchsicht der Literatur macht deutlich, daß psychoendokrinologische Studien mit kombinierter und kontinuierlicher Erfassung von subjektiven, elektrophysiologischen und endokrinen Parametern erst selten versucht worden ist. Außerdem ist die Wahrnehmung von Körperempfindungen in der emotionspsychologischen Forschung erst wenig berücksichtigt worden, insbesondere bei der Induktion von Emotionen positiver Valenz (z.B. Freude). Aufgrund der Entwicklung hochsensitiver Immunoassays ist es jetzt möglich, Cortisol valide und zuverlässig im Speichel zu messen, was eine nicht-invasive Beobachtung der Nebennierenrinden-Aktivität unter verschiedensten Bedingungen gestattet.

In einem Experiment wurde 20 männliche Vpn an zwei aufeinanderfolgenden Tagen jeweils ein 10-minütiger angstausslösender bzw. lustiger Film dargeboten. Neben mehreren Kontrollvariablen wurden vor und nach der Induktion Befindlichkeiten und wahrgenommene Körperempfindungen gemessen sowie vegetativ-physiologische Maße (HR, SCL, SCR) kontinuierlich aufgezeichnet. Ferner sammelten die Vpn in 15-minütigen Abständen Speichelproben zur Bestimmung von Cortisol im Speichel.

In der varianzanalytischen Auswertung zeigten sich bzgl. Befindlichkeiten und wahrgenommenen Körperempfindungen deutliche differentielle Reaktionen. Diese Unterschiede auf subjektiver Ebene fanden nur in der elektrodermalen Aktivität eine Entsprechung. Hierzu im Widerspruch stehen tonische Veränderungen der Herzrate, die während der ersten Hälfte beider Filme signifikant abnahm. Der angstausslösende Film führte nicht zu der erwarteten Aktivierung der Nebennierenrinde. Ebenso konnte unter der emotionalen Bedingung Freude im Vergleich zum circadianen Rhythmus kein vermehrter Abfall der Cortisolkonzentration beobachtet werden.

Die Ergebnisse werden im Zusammenhang mit anderen psychoendokrinologischen Arbeiten diskutiert.

<b>Titel:</b>	EXPERIMENTELLE STRESSFORSCHUNG MIT DEM KONZENTRATIONS-LEISTUNGS- UND -FEHLER-VERLAUFS-TEST ("KLFVT"), EINER PAULI-VARIANTE DES "KLT" NACH DOKER UND LIENERT.
<b>Autor(en):</b>	Wolfgang Hawel
<b>Anschrift:</b>	Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München Privat: Herzogstraße 105, D-8000 München 40

Der KLFVT ist eine PAULI- (= Arbeitskurven-) -Variante einer durch Anwendung von Multiplikation und Division besonders erschwerten Version des Konzentrations-Leistungs-Tests ("KLT") nach DOKER und LIENERT (1959). Die Untersuchungen mit dem KLFVT laufen über 60 bis 90 Minuten und werden alle fünf Minuten durch das Kommando "Strich !" in zwölf bzw. 18 zeitgleiche Intervalle geteilt. Die Rechenbögen - zehn Blatt mit je 50 Aufgaben - werden durch ein Computer-Programm erstellt, dazu die 500 Lösungen. Die Bögen werden in der benötigten Zahl kopiert und - A4-quer - oben mit Titelblatt und vom KLT übernommener, geänderter Anleitung, zu einem Heft zusammengebunden. (Eine Bildschirm-Version wird vorbereitet.) Die Stundenleistung reicht von ca. 40 bis über 500 (Ausreisser !) Aufgaben. Die Auswertung erfolgt nach Leistung (Menge) und Güte (Fehlern) - Fehlererkennung mit Schablone - nach den PAULI-Kriterien (Arnold, 1975), doch werden auch Fourier-Koeffizienten und Übertragungsfunktion berechnet. (Wenn die Analyse per Ensemble erfolgt, kann das Ergodizitäts-Problem vernachlässigt werden.) Die Zeit pro Aufgabe wird mit Spline-Interpolation geschätzt. (Für spezielle Fragestellungen. S. u.)

Bisherige Untersuchungen mit dem KLFVT: 1. Einfluß von Lärm auf die Konzentrations-Leistung im Verlauf der Ovarial-Zyklen (nur Addition und Subtraktion verwendet). 2. Untersuchung des Einflusses verschiedener Wertebereiche von Aufgaben des KLFVT auf die Fehlerzahl. 3. Einfluß von unterschiedlich periodisch unterbrochenem rosa Rauschen verschiedener Intensitäten auf die Konzentrations-Leistung. 4. Untersuchungen zur Ermittlung der Aufgaben-Schwierigkeiten im KLFVT. (Werden zur Zeit noch weitergeführt.) 5. Einfluß von rosa Rauschen mit - bei gleicher Intensität - kontinuierlich logarithmisch beschleunigten und wieder verlangsamten Unterbrechungsraten auf die Konzentrations-Leistung.

Einige Ergebnisse werden mitgeteilt. (Alle Vpn.: Studentinnen/Studenten.)

Arnold W.: Der PAULI-Test<sup>5</sup>. Berlin, Springer, 1975. /// Düker H. und Lienert G.A.: Konzentrations-Leistungs-Test. Göttingen, Hogrefe, 1959.



**Referatsitzung**

**Motivation und Handlungssteuerung**

**Ort:**

**Hörsaal 114**

**Zeit:**

**Mi. 30. März 1988, 9.15 - 11.45 Uhr**

<b>Titel:</b>	Zur Beziehung von Erwartung, Attribution und Affekt.
<b>Autor(en):</b>	Achim Schützwohl und Michael Niepel
<b>Anschrift:</b>	Universität Bielefeld, Abteilung Psychologie Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

In einem Experiment wird überprüft, in welcher Beziehung der von Atkinson (1957) als Erfolgsanreiz konzipierte Affekt Stolz (1) zur subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit und (2) zur Ursachenerklärung eines Handlungsergebnisses steht.

In Atkinsons Modell leistungsorientierten Verhaltens wird eine inverse lineare Beziehung zwischen Stolz und der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit angenommen. Folgt man dagegen attributionstheoretischen Überlegungen (Heckhausen, 1980; Weiner, 1986), so setzt Stolz eine interne Ursachenerklärung des Handlungsergebnisses voraus. Da interne Ursachenerklärungen bei mittlerer subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit ihr Maximum erreichen und zu den Randbereichen der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit hin abnehmen sollen, wird eine umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen Stolz und der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit angenommen.

Die Befunde des Experiments bestätigen keine der beiden wettstreitenden Annahmen. Stolz variiert nicht mit der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit, wie Atkinson das forderte. Die Korrelationen zwischen Stolz und den internalen Ursachenfaktoren sind zwar signifikant, aber der Anteil gemeinsamer Varianz übersteigt nicht 10%. Interpretationsmöglichkeiten der Befunde sollen diskutiert werden.

<b>Titel:</b>	Analyse des Wahlverhaltens bei Vorschulkindern
<b>Autor(en):</b>	Reith, F., Lillge, V. & Schneider, K.
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum Fakultät für Psychologie Postfach 102148 4630 Bochum 1

In dieser Untersuchung wurde das Aufgabenwahlverhalten von 80 Vorschulkindern im Alter von 3½ bis 5½ Jahren in einem Querschnittsvergleich analysiert.

Es handelte sich dabei um eine Ballwurfaufgabe, bei der die Kinder in drei aufeinander folgenden Sequenzen 18 Bälle in einen Korb werfen sollten. Die Entfernung vom Korb, und damit die Schwierigkeit der Aufgabe, konnte von den Kindern selbst bestimmt werden. Es wurde untersucht, welche übergeordneten Ziele die Kinder bei der Wahl unterschiedlich schwieriger Aufgaben verfolgen, und wie sie solche Ziele abhängig von Erfolg und Mißerfolg in Strategien und konkrete Handlungsweisen umsetzen.

Durch eine unterschiedliche Einbettung der Versuchssituation einschließlich der Instruktion wurden zwei verschiedene Zielsetzungen experimentell induziert. Zusätzlich wurden die Kinder mittels Verhaltensbeobachtung in den Freispielphasen in die Gruppen "hoch-ängstlich" und "niedrig-ängstlich" eingeteilt und der Einfluß dieser Personenvariablen auf das Wahlverhalten ermittelt. Dazu wurden die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit, Grobmotorik, Mimik, Strategie und Kausalattributionen von Erfolg und Mißerfolg erfaßt.

In der Präsentation sollen auch Ergebnisse hinsichtlich des Wahlverhaltens, der erschlossenen Strategien und der kognitiven und emotionalen Reaktionen auf die Aufgabe und auf Erfolg und Mißerfolg in Abhängigkeit von der Bedingungsvariation vorgestellt werden.

<b>Titel:</b>	Leistungsmotivation und Handlungssteuerung
<b>Autor(en):</b>	Herbert Götzl, Frank Nottelmann, Thomas Wink
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Psychologie Ruhr-Universität Bochum

Die Untersuchung, über die berichtet werden soll, widmet sich der Frage, welchen Einfluß motivationale Faktoren auf Tätigkeiten visu-motorischer Art ausüben.

An dem Experiment nahmen zwanzig erfolgsmotivierte und zwanzig mißerfolgsmotivierte Studierende der Psychologie teil. Als visu-motorisches Problem galt es die SCHNEIDERSche Kickeraufgabe zu meistern - dies unter Bedingungen variierender situations- und instruktionsspezifischen Anreizungsgehalts. Wie die Versuchspersonen vorgingen, um die ihnen gestellte Aufgabe zu lösen, wurde videographiert. Ein postexperimentelles Gespräch, geführt nach dem Reglement der stufenweisen Aufdeckung, suchte zu klären, was die Versuchspersonen darüber zu sagen wußten, welche Erfahrungen sie mit sich beim Kickern gemacht hätten.

Das Experiment gibt folgendes zu erkennen:

1. Unter hilfsbereitschaftszentrierten Leistungsbedingungen oder unter hilfsbereitschaftszentrierten, prüfungsverdächtigen Leistungsbedingungen werden mit wachsender Stärke des Motivfaktors "Erfolgshoffnung" zunehmend mehr Tore geschossen - unter prüfungszentrierten Leistungsbedingungen oder unter hilfsbereitschaftszentrierten, prüfungsverdächtigen Leistungsbedingungen werden mit wachsender Stärke des Motivfaktors "Mißerfolgsschmerz" zunehmend weniger Tore geschossen; 2. Der Motivfaktor "Erfolgshoffnung" wirkt unter den genannten Bedingungen leistungssteigernd über die Prozesse der Anliegenengenerierung, der Zielbildung sowie der Zielbindung, und über die zielspezifische Optimierung des Handlungsplans und des Ausführungsplans - der Motivfaktor "Mißerfolgsschmerz" wirkt unter den genannten Bedingungen leistungsmindernd über die Prozesse der situationsbedingten Konfliktbewältigung und über die Steuerung der Korrektur- und der Überwachungsmaßnahmen beim Vollzug der Ausführungstätigkeiten.

Die Ergebnisse der Untersuchung soll ein Konzept der anliegen- und konflikt-spezifischen Handlungsökonomie verständlich machen. Abschließend wird diskutiert, inwieweit neuere Ansätze der Kognitionspsychologie und der Angewandten Psychologie eine Antwort auf die Frage zu geben vermögen, wie sich motivationale Faktoren in Leistung umsetzen.

<b>Titel:</b>	Handlungskontrollprozesse bei einer Cursorsteuerungsaufgabe
<b>Autor(en):</b>	D. Gude & K.-H. Schmidt
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Bochum Fakultät für Psychologie Postfach 102148 4630 Bochum 1
<p>Zahlreiche empirische Ergebnisse belegen, daß hochautomatisiertes Verhalten durch Pläne kontrolliert wird. Das Prinzip, nach dem diese Kontrollprozesse ablaufen, ist jedoch bisher nicht hinreichend geklärt; insbesondere konkurrieren das TOTE-Modell und der tree traversal interpreter (TTI). Darüber hinaus ist der Gegenstandsbereich dieser Theorien bisher auf solche Pläne beschränkt, die sich ausschließlich aus Zielen und Bewegungsprogrammen zusammensetzen. Verhalten erfordert aber in der Regel auch Entscheidungen zwischen verschiedenen Methoden zur Realisierung von Zielen. Damit ergibt sich als zweite Frage, ob die postulierten Prinzipien auch auf solche Entscheidungsprozesse übertragen werden können.</p> <p>Diese beiden Fragestellungen wurden durch Analyse der Handlungskontrollprozesse bei einer Cursorsteuerungsaufgabe untersucht. Es zeigte sich, daß der TTI die empirisch ermittelten Zeiten und Fehlerhäufigkeiten besser vorhersagen kann als das TOTE-Modell. Eine um spezifische Verarbeitungsprinzipien für Entscheidungen erweiterte Variante des TTI (ETTI-Modell) war jedoch dem Grundmodell überlegen. Die Vorhersagen des ETTI-Modells wurden zu 86% (Zwischenzeiten) bzw. 71% (Fehlerhäufigkeiten) bestätigt.</p> <p><b>Keywords:</b> Plan, goal, decision, movement control, TOTE model, tree traversal interpreter.</p> <p><b>Forschungsgebiet:</b> Kognitive Psychologie, Handlungskontrolle.</p>	





Referatsitzung

Emotion

Ort:

Hörsaal 114

Zeit:

Mi. 30. März 1988, 17.00 - 18.00 Uhr  
Do. 31. März 1988, 9.15 - 13.15 Uhr

<b>Titel:</b>	Vergleich einer realen Befindlichkeitsmessung mit einer vorgestellten Befindlichkeitsmessung
<b>Autor(en):</b>	Erik Meinhardt
<b>Anschrift:</b>	Forschungsgruppe Psychophysiologie Belfortstrasse 20 7800 Freiburg

Bei einer Befindlichkeitsmessung im psychophysiologischen Experiment sollen kurzzeitige Stimmungen, Emotionen und Körperwahrnehmungen erfaßt werden. In der psychophysiologischen Forschung werden diese Erhebungen jedoch meist nicht durchgeführt; es werden dagegen meist verschiedene Persönlichkeitsdimensionen gemessen, die ihrer Konzeption nach eher überdauernd und unveränderlich sein sollen.

Aufgrund einer speziellen Fragestellung wurde N=39 Vpn die vollständige Videoaufzeichnung (Dauer ca. 1,5 Std.) einer Untersuchung im psychophysiologischen Labor vorgegeben. Die Vpn wurden gebeten, sich in die Situation der auf Video gezeigten Person hineinzusetzen.

Im Versuchsablauf nahmen die Betrachter an 17 entsprechenden Stellen ein Befindlichkeitsrating vor, wobei die Skalen der Originaluntersuchung verwendet wurden.

Der Vergleich der Ergebnisse von Originaluntersuchung und Videoexperiment ist zum einen deskriptiv und zum anderen diskriminanzanalytisch orientiert.

<b>Titel:</b>	Zur differentiellen Binnenstruktur des subjektiven emotionalen Raums
<b>Autor(en):</b>	Th. Gehm & M. Ruh
<b>Anschrift:</b>	Justus-Liebig-Universität Gießen Fachbereich 06 Psychologie Otto-Behaghel-Str. 10 6300 Gießen

Vor allem neuere emotionstheoretische Ansätze, aber auch Befunde aus der Klinischen Psychologie legen es nahe, davon auszugehen, daß das emotionale Erleben Ergebnis kognitiver Prozesse ist, die in beträchtlichem Umfang von individuellen Einflußgrößen bestimmt werden. Die emotionale Reaktion auf eine bestimmte situative Konstellation scheint dabei von sehr persönlichkeitspezifischen Vorerfahrungen abzuhängen. In Erweiterung dieses Ansatzes wäre zu vermuten, daß auch der individuelle emotionale Raum, also die Menge der individuell erlebten Emotionen, eine deutlich persönlichkeitspezifische Ausformung zeigt. In einer experimentellen Studie konnten hierfür deutliche Belege gefunden werden. Dazu wurde in einem Sorting-Verfahren für eine sehr große Menge emotionsbeschreibender Labels Ähnlichkeitseinschätzungen erhoben. Diese wurden über die Versuchspersonen (N=20, mit großer Variabilität in Alter, Bildung und sozialem Status) gesondert durch clusteranalytische Verfahren geordnet. Voruntersuchungen (auf der Grundlage von Monte-Carlo-Simulationen) verdeutlichten zunächst einen außergewöhnlich hohen Grad der Heterogenität der Einschätzungen. Die Detailanalyse der individuellen Clusterstruktur stützte sich auf eine differentielle Bestimmung der Konsistenz einzelner Cluster. Hierdurch ließ sich für jede Versuchsperson gesondert ermitteln, welche Emotionen differenziert und (unserer Interpretation nach) auch im Erlebnisgehalt prägnant sind. Die Befunde lieferten deutliche Belege für die in der Literatur lange schon vermutete Hyper- und Hypocognition einzelner emotionaler Zustände. Vergleich mit Außenkriterien unterstützten die Annahme, daß die individuelle Ausformung des emotionalen Raums in Beziehung zu Parametern der individuellen Lebensgeschichte steht.

Titel:	<u>Der Einfluß des Gesichtsausdrucks auf die emotionale Erfahrung</u>
Autor(en):	S. Stepper, F. Strack & L. Martin
Anschrift:	Forschungsprojekt "Urteilsbildung" Universität Mannheim L 13, 15-17 6800 Mannheim

In dieser Untersuchung, die im Rahmen der "facial feedback"-Theorie steht, wurde versucht, "natürliche" Bedingungen zu schaffen, die für eine bestimmte Gesichtsmimik entweder hinderlich oder förderlich sind.

Versuchspersonen wurden humoristische Stimuli vorgelegt, die sie mit einem Stift zwischen den vorgestülpten Lippen (ein Lächeln als mimische Humorreaktion war damit ausgeschlossen) oder mit einem Stift zwischen den Zähnen (ein Lächeln oder Lachen war möglich) betrachten und danach beurteilen sollten.

Um zu überprüfen, ob ein emotionaler Stimulus unmittelbar gegeben sein muß, damit der Gesichtsausdruck überhaupt eine emotionale Erfahrung ändern kann, setzte diese Manipulation der Gesichtsmimik entweder schon vor der Darbietung des Stimulusmaterials ein und hielt auch während der Beurteilung der Karikaturen an oder erfolgte erst bei der Beurteilung der Karikaturen, d.h. die Karikaturen konnten ohne Stift im Mund betrachtet werden. Abhängige Variable war sowohl die "objektive" Bewertung der Karikaturen (Witzigkeit) als auch die "subjektive" affektive Reaktion (Amüsiertheit). Die Ergebnisse zeigen, daß bei der Stifthaltung zwischen den Lippen die Beurteilung der "objektiven" Witzigkeit der Stimuli nicht beeinträchtigt, die subjektive Amüsiertheit jedoch reduziert wurde. Ebenso wurde in der Stifthaltung zwischen den Zähnen das Urteil über die Witzigkeit der Karikaturen nicht verändert, die Versuchspersonen hatten sich jedoch mehr darüber amüsiert. Effekte in diese Richtung traten nur auf, wenn die Manipulation der Gesichtsmuskulatur schon während der Stimulusdarbietung erfolgte und nicht erst danach. Die Hemmung oder Förderung einer relevanten Gesichtsreaktion hatte damit einen Einfluß auf die emotionale Erfahrung, nicht jedoch auf die Bewertung der Stimuli.

<b>Titel:</b>	Manipulation der Wahrnehmung eigener mimischer Reaktionen auf Emotionsreize
<b>Autor(en):</b>	Lothar Schmidt-Atzert
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie I Domerschulstraße 13 8700 Würzburg
<p>Der "facial feedback Hypothese" (einer speziellen Variante der James - Lange - Theorie) zufolge werden Gefühle durch die Wahrnehmung der eigenen mimischen Reaktion mit determiniert. Die klassischen Paradigmen zur Überprüfung dieser Hypothese verlangen eine aktive Mitarbeit der Versuchspersonen bei der Manipulation ihrer Mimik. Die Ergebnisse sind somit artefaktverdächtig.</p> <p>Es wird eine neue Versuchsanordnung vorgestellt, in der die Wahrnehmung der eigenen mimischen Reaktion durch externe Reize, also ohne Mitwirkung der Versuchspersonen, manipuliert werden kann.</p> <p>In einem Experiment, an dem 60 Versuchspersonen teilnahmen, wurden emotionsauslösende Dias dargeboten. Dabei wurden etwa zeitsynchron mit der zu erwartenden spontanen mimischen Reaktion sensorische Reize im Gesicht der Versuchspersonen verabreicht. Mit Hilfe einer speziellen Vorrichtung ging von Pseudoelektroden über bestimmten mimischen Muskeln ein mechanischer Zugreiz aus. Damit sollte die Wahrnehmung der eigenen mimischen Reaktion auf die emotionsauslösenden Dias beeinflußt werden.</p> <p>Die abhängigen Variablen sind die Qualität und Intensität der verbal berichteten Gefühle, die auf die Dias hin erfolgen sowie die Latenzzeit dieser Gefühlsreaktion, die von den Versuchspersonen durch Tastendruck angezeigt wurde.</p> <p>Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der "facial feedback Hypothese" diskutiert.</p>	

<b>Titel:</b>	Ein Vergleich dreier Methoden zur Erfassung mimischen Emotionsausdrucks von Kindern
<b>Autor(en):</b>	Dietrich, Markus & Marx, Dagmar
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität, Gutenbergstr. 18, 3550 Marburg/Lahn

In einer Reihe von Untersuchungen unseres Labors wurden Kinder mit Bronchialasthma (Alter 7-12 Jahre) und gesunde Kontrollkinder in verschiedenen emotionsinduzierenden Situationen beobachtet. Die Ergebnisse der ersten Studien (Auswertung mit MAX) zeigten, daß Asthmakinder Defizite im mimischen Emotionsausdruck aufwiesen. In nachfolgenden Studien, in denen ein differenzierteres Mimikanalysesystem (FACS) verwendet wurde, konnten diese Befunde nicht bestätigt werden. Um zu überprüfen, ob die Inkonsistenz der Ergebnisse auf Unterschiede zwischen den Analysesystemen zurückzuführen ist, werteten wir eine Situation sowohl mit MAX als auch mit FACS aus. Zusätzlich ließen wir das emotionale Ausdrucksverhalten der Kinder durch untrainierte studentische Vpn anhand von Ratingskalen einschätzen.

Analysiert wurden vierminütige Videoaufnahmen von 25 Asthma kindern und 25 Kontrollkindern, die wir während einer frustrierenden Leistungssituation zusammen mit ihren Müttern gefilmt hatten.

Für die eine Hälfte der untrainierten Rater erfolgte die Darbietung der Videobänder ohne Ton, für die andere mit Ton.

In fast allen Kategorien zeigten sich hohe Korrelationen zwischen MAX und FACS. Wir fanden ferner signifikante Korrelationen zwischen den Ratings untrainierter Vpn und den Ergebnissen nach MAX und FACS in den Kategorien Freude, Trauer und Ärger. Die Ratings der Videobänder mit Ton korrelierten durchgängig niedriger mit den MAX- und FACS-Maßen als die Ratings der Videobänder ohne Ton.



<b>Titel:</b>	Einfluß von Emotionen auf den Musterübereinstimmungsvergleich
<b>Autor(en):</b>	Kordelia Spies
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Georg-August-Universität, Goßlerstr. 14, 3400 Göttingen

In einem integrativen Modell (Spies & Hesse, 1986) haben wir versucht, Andersons ACT\*-Theorie um Emotionen und emotionale Prozesse zu erweitern. Dabei wurde u.a. angenommen, daß beim Auftreten von Emotionen die Genauigkeit absinkt und die Schnelligkeit zunimmt, mit der zwei Muster auf Übereinstimmung geprüft werden. Um diese Annahme empirisch zu untersuchen, wurden drei Gruppen von je 40 Pbn in einen positiven, negativen bzw. neutralen emotionalen Zustand versetzt. Sie wurden dann aufgefordert, zu prüfen, ob zwei schematisch gezeichnete Gesichter identisch waren oder nicht. Die Ergebnisse zeigten, daß Pbn in positivem wie negativem emotionalen Zustand die Gesichter trotz vorhandener Unterschiede häufiger als gleich beurteilten als Pbn der Neutralgruppe. Dabei erwies sich der Einfluß von Emotionen als abhängig vom Schwierigkeitsgrad der Gesichterbeurteilung. Der Effekt des emotionalen Zustands zeigte sich insbesondere bei mittlerer Schwierigkeit. Bei großer Schwierigkeit dagegen reichte auch der genauere Übereinstimmungsvergleich in der Neutralgruppe nicht aus, um die Unterschiede zu erkennen, während bei geringer Schwierigkeit bereits der ungenauere Vergleich der Emotionsgruppen ein richtiges Erkennen der Unterschiede ermöglichte. Im Vergleich zur Neutralgruppe wurde in Positiv- und Negativgruppe die Suche nach Unterschieden - gemessen am gesamten Zeitbedarf - relativ früh mit einem falschen "Gleich"-Urteil abgebrochen. Während jedoch der gesamte Zeitbedarf in der Positivgruppe eher niedriger war als in der Neutralgruppe, lag er in der Negativgruppe deutlich höher. Dieser Unterschied zwischen den beiden Emotionsgruppen führte zu einer Erweiterung der im übrigen weitgehend bestätigten Annahmen des integrativen Modells.

<b>Titel:</b>	Zufriedenheit: ein Allerweltskonstrukt auf der Suche nach empirisch-nomologischer Verankerung
<b>Autor(en):</b>	Dirk Frank und Enno Schwanenberg
<b>Anschrift:</b>	Fb. Psychologie Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt Postfach 11 19 32 6000 Frankfurt 11

Zufriedenheit (und sein Antonym Unzufriedenheit) ist

- (1) ein Erlebensbegriff, der in der sozialen Selbstkategorisierung eigener Befindlichkeit alltägliche Verwendung zur allgemeinen Kennzeichnung der persönlichen Lage auf einer Wohl/Wehe-Dimension findet;
- (2) infolgedessen auch eine ubiquitäre Meßvariable in der Umfrageforschung (insbesondere zur Lebensqualität) und in der Arbeitspsychologie, die dort jedoch auf Erfassungsprobleme bezüglich des empirischen Gehalts und der theoretischen Aussagekraft des Zufriedenheitsbegriffs und der unter ihm gewonnenen Daten gestoßen ist.

Im Zuge eines Grundlagen-Projekts, das konsistenztheoretische Hypothesen im Erfassungsrahmen einer spezifischen Lebenswelt (derjenigen von Studenten) testete und als Prädiktoren die (mit SD-Technik erhobenen) Lokalisationen und Distanzen von relevanzträchtigen Personen- und Umwelt-Figurationen in einem gefühlsmäßigen Bedeutungsraum einsetzte, wurden auf der Kriterienseite u. a. auch Zufriedenheitsmaße herangezogen.

Sie nehmen in Gebrauch stehende Meßinstrumente (in angepaßter Form) zum Ausgang. Die teststatistische und dimensionsanalytische Überprüfung der hiermit gewonnenen Daten sowie ihr hypothesengemäßer Bezug 1) zu anderen Gefühlskriterien und 2) zu den Strukturen im lebensweltlichen Bedeutungsraum werfen vom Grundplan der Untersuchung her auch Licht auf "Zufriedenheit".

Sie zeigt sich konstruktvalide vernetzt mit anderen affektiven Parametern.

<b>Titel:</b>	"Emotionale Dissonanz" als motivationale Variable literarischer Schreibprozesse
<b>Autor(en):</b>	Prof.Dr.H.Moosbrugger und B. Mittasch
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Ausgehend von einer Feststellung Rohrachers, daß sich "see-lische Dissonanz" in dichterischen Prozessen manifestieren könne, sowie von Beobachtungen Mittaschs soll gezeigt werden, daß Poeten einen Zustand "emotionaler Dissonanz" aufweisen, welchem ein motivationaler Charakter für die Schreibprozesse zukommt.

Als Operationalisierung des Konstrukts "emotionale Dissonanz" wurde zunächst ein Fragebogen mit 25 motivationalen Items für Poeten entwickelt sowie ein weiterer mit 25 motivationalen Items für literarisch tätige Wissenschaftler. Die Item-analyse der beiden Skalen erfolgte zunächst getrennt an 22 Poeten und 21 Wissenschaftlern auf der Basis der KT. 26 Items beider Skalen erwiesen sich darüber hinaus als trennscharf in beiden Literatengruppen, genügten der Eindimensionalitätsan-nahme des KLA-Modells und konnten deshalb zu einer Skala mit den Polen "emotionale Konsonanz" und "emotionale Dissonanz" vereinigt werden.

An neuen Stichproben von 33 Lyrikern und 29 Literaturwissen-schaftlern konnte mit der emotionalen Dissonanzskala eine höchstsignifikante Differenz zwischen den Gruppen festgestellt werden: Lyriker weisen eine wesentlich höhere emotionale Dissonanz auf als Literaturwissenschaftler.



**Referatsitzung**

**Klinische Psychologie**

**Ort:**

**Hörsaal 115**

**Zeit:**

**Mo. 28. März 1988, 10.45 - 18.00 Uhr**

<b>Titel:</b>	Dekodierung vokalen Emotionsausdrucks bei Patienten mit psychophysiologischen Störungen und Gesunden
<b>Autor(en):</b>	Gerhards, F., Heldt, A. & Kersten, J.
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Universität Münster Psychologisches Institut I Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Nach Übereinstimmenden Berichten verschiedener klinischer Beobachter zeigen Patienten mit psychophysiologischen Störungen eine Reihe von Verhaltensauffälligkeiten, die den Ausdruck und die Wahrnehmung/Verarbeitung von Emotionen betreffen. Als eine der Auffälligkeiten wird eine schwach ausgeprägte Fähigkeit zur Einfühlung in andere genannt. Die Hypothese einer relativ geringen Empathie bei Patienten mit psychophysiologischen Störungen konnte in eigenen Untersuchungen zur Erkennung mimischen Emotionsausdrucks bestätigt werden. In der vorliegenden Studie wird überprüft, ob Patienten mit psychophysiologischen Störungen auch den vokalen Emotionsausdruck anderer Personen schlechter erkennen als Gesunde.

Untersuchungsteilnehmer waren Patienten einer Psychosomatischen Klinik und Gesunde (je  $n=20$ ). Beide Gruppen waren hinsichtlich Alter und Geschlechtszugehörigkeit der Probanden vergleichbar (matched pairs). Den Untersuchungsteilnehmern wurden per Tonband kurze Sprachproben vorgespielt, in denen der vokale Ausdruck von Freude, Traurigkeit, Ärger oder Furcht realisiert war. Die Sprachproben wurden von anderen Autoren (Scherer und Mitarbeiter) übernommen, sie erwiesen sich in einer eigenen Voruntersuchung als unterschiedlich schwer identifizierbar (80-85% oder 95-100% der Vorversuchsteilnehmer stimmten in der Beurteilung eines Reizes überein). Aufgabe der Probanden war es, den jeweils dargebotenen vokalen Emotionsausdruck anhand vorgegebener Kategorien zu klassifizieren. Abhängige Variable war die Anzahl richtiger Klassifikationen. Die Daten wurden varianzanalytisch ausgewertet (Faktoren: Gruppe, Emotion, Itemschwierigkeit). Die Ergebnisse werden dargestellt.



<b>Titel:</b>	<b>Berufliche Belastung bei Streßpatienten</b>
<b>Autor(en):</b>	<b>Siegfried Casper</b>
<b>Anschrift:</b>	Arbeitsgruppe Rehabilitation, Psychologisches Institut der Universität Bonn, Römerstr.164, 5300 Bonn I

Dieser Beitrag bezieht sich auf eine interdisziplinäre medizinisch-psychologische Längsschnittstudie, bei der 180 Patienten mit psychovegetativen Beschwerden zu insgesamt 7 Meßzeitpunkten vor und nach einer stationären Heilmaßnahme der deutschen Rentenversicherung untersucht werden. Die Messungen finden dabei 8 und 4 Wochen vor, zu Beginn, am Ende, sowie 3, 9 und 18 Monate nach der Behandlung statt. Die Arbeit bezieht sich auf die ersten 6 Erhebungen.

Dabei wurden die Patienten jeweils in einer Laborsituation einem mehrphasigen Streßtest unterzogen, bei dem neben einem Reaktionszeitversuch unter Exposition von affektivem Lärm Rechenaufgaben zu lösen waren. Gleichzeitig wurden durch einen Physioport-Automaten regelmäßig physiologische Parameter wie Herzfrequenz, systolischer und diastolischer Blutdruck, Muskeltonus und Atemfrequenz gemessen.

Zusätzlich wurden in erheblichem Umfang Fragebogen- und Interviewdaten erhoben, die u.a. Aspekte der Persönlichkeit, der Arbeitsplatzmerkmale, Belastungsfaktoren in Beruf und Familie, soziale Unterstützung, soziale Kompetenz, Bewältigungskompetenz, Gesundheitsverhalten und soziale Interaktionsvariablen des Klinikaufenthalts erfassen.

Es werden hier die Befunde aus der Datenanalyse berichtet, die sich vor allem auf die Prädiktion der verschiedenen Faktoren der beruflichen Belastung und ihrer Reduktion durch den Klinikaufenthalt beziehen. Darüber hinaus werden die Zusammenhänge zu den physiologischen Parametern untersucht.

<b>Titel:</b>	Zukunftsperspektiven und suizidale Tendenzen - ein empirischer Vergleich zwischen verschiedenen Gruppen
<b>Autor(en):</b>	Manfred Kuda
<b>Anschrift:</b>	Zentrum Psychologische Medizin - Ärztlich-Psychologische Beratungsstelle der Universität Göttingen, Nikolausberger Weg 17, Göttingen

Ausgangspunkt ist die Hypothese, daß die Bewertung von Zukunftsperspektiven interagiert mit verschiedenen Persönlichkeitsbereichen und auch klinischen Symptomen. Schwerpunkt dieser Untersuchung ist daher die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen verschiedenen Zukunftskomponenten, Persönlichkeitsmerkmalen sowie suizidalen Tendenzen von Studierenden.

Zukunftsperspektiven werden operationalisiert durch

- a) eine globale Beurteilung der Zukunft, skaliert nach einer freien Beantwortung
- b) Einschätzungen und Erwartungen aus dem ökonomischen Sektor speziell zur Arbeitsmarktlage
- c) Einzelurteile über allgemeine und persönliche Entwicklungen in der Zukunft.

Als Maß für suizidale Intentionen wird der FBS (Fragebogen-test zur Beurteilung der Suizidgefahr; STORK, 1974) verwandt, für die Teilstichprobe der Klienten zusätzlich Therapeuten-Ratings.

Ein Gruppenvergleich zwischen 3 Gruppen von Studierenden wird vorgenommen:

- 1) Seminarteilnehmer (N = 71)
- 2) Teilnehmer an Kursen über Arbeits- und Lerntechniken (N = 78) und
- 3) Klienten einer psychotherapeutischen Studentenberatungsstelle (N = 110).

Es werden uni- und multivariate statistische Methoden eingesetzt, um mögliche Diskrepanzen in den Zukunftsperspektiven und Persönlichkeitsbereichen/Suizidalität aufzuzeigen.

Es wird weiter untersucht, ob sich die Wechselwirkungen zwischen den erfaßten Bereichen von Gruppe zu Gruppe unterscheiden. Damit soll ein eventueller Einfluß der unterschiedlichen klinischen Relevanz der Stichproben erfaßt werden. Diese klinische Relevanz ist am deutlichsten bei den Klienten, am geringsten oder nicht vorhanden bei den Seminarteilnehmern. Die Teilnehmer an Arbeitstechnikkursen werden eine Mittelstellung einnehmen.

**Keywords:**

Zukunftsperspektiven - Suizidalität

<b>Titel:</b>	PERSÖNLICHKEITS- UND KLINISCH PSYCHOPHYSIOLOGISCHE DIAGNOSTIK BEI AIDS-PATIENTEN
<b>Autor(en):</b>	Grünberger, J., Linzmayer, L.
<b>Anschrift:</b>	Bereich für klinische Psychodiagnostik Psychiatrische Universitätsklinik Wien Währinger Gürtel 18-20 1090 Wien, Österreich
<p>Es wird berichtet, daß Aids (Aquired immune deficiency syndrom) auch neuropsychiatrische Symptomatik wie Depression, depressive Verstimmung und organisches Psychosyndrom zeigt.</p> <p>19 Patienten nahmen an der Studie teil. 12 Patienten wiesen eine HIV-Infektion im Stadium III und 8 im Stadium IV auf. 11 Patienten gehörten der Risikogruppe 1 (Homosexualität) und 8 der Risikogruppe 3 (Drogenabhängigkeit) an. Die Persönlichkeit wurde mit dem MMPI und dem STAI (State and Trait Anxiety) untersucht. Die klinisch psychophysiologische Untersuchung wurde mit Hilfe der computerunterstützten Pupillometrie, der Hautleitfähigkeitsmessung und Habituation sowie der CFF durchgeführt.</p> <p>Die Gesamtgruppe bzw. die beiden Risikogruppen der Aids-Patienten unterschieden sich in einigen Persönlichkeitsdimensionen signifikant von der Norm. Deutliche Unterschiede zwischen HIV-positiven Patienten und der Norm konnten auch in den Variablen der statischen und dynamischen Pupillometrie der Hautleitfähigkeit bzw. der Hautleitfähigkeitsreaktion, der vegetativen Erregtheit (Habituation) und der CFF objektiviert werden. Die Ergebnisse werden diskutiert.</p>	

<b>Titel:</b>	Die Auswirkung des Kaugummi-Kauens auf Hunger, Nahrungsaufnahme und Stimmung bei Gruppen unterschiedlicher EBstörung unter Streß und Fastenbedingung
<b>Autor(en):</b>	R. Shaye und P. Netter
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie, Universität Gießen Otto-Behaghel-Str. 10 D-6300 G I E S S E N

Wie Tierversuche zeigen, hat die Kauaktivität eine ähnlich stressreduzierende und die zentralnervöse Serotoninsynthese steigernde Wirkung wie die Zufuhr von Kohlehydraten. Diesem Befund sollte in einem Humanversuch mit den Fragen nachgegangen werden, 1.) ob Nahrungsaufnahme und subjektives Erleben nach induziertem Leistungsstress durch vorheriges Kaugummi-Kauen reduziert werden können, 2.) ob das Sättigungsgefühl und die anschließend aufgenommene Nahrungsmenge nach vorangegangener Fastenbedingung durch Kauen beeinflußt werden können, und 3.), ob sich Personen mit unterschiedlichen EBstörungen in diesbezüglichen Auswirkungen des Kauens unterscheiden.

**Methode:** In einem 3x2x2x2-Versuchsplan mit den Einflußfaktoren EBstörung (Bulimie (B) / gezügeltes EBverhalten (R) / keine EBstörung (K)); Fasten (10 Std. Nahrungskarenz = Fasten (F+) / Mittagsmahlzeit (F-)); Streß (20 Min. Rechenstress (ja (S+) / nein (S-)); Kaugummi-Kauen (ja (K+) / nein (K-)) wurden insgesamt 96 weibliche Versuchspersonen (Vpn) im Alter von 18-35 Jahren in einem ganztägigen Versuch getestet. Als abhängige Variablen dienten die insgesamt und in Form von Süßigkeiten aufgenommenen Kalorien einer am Schluß der Untersuchung angebotenen vielseitigen Mahlzeit sowie subjektive Skalierungen über Hungergefühl, Anstrengungserleben und negative Stimmung.

**Ergebnisse:** Die varianzanalytischen Wechselwirkungen ergeben: 1. Kauen reduziert nur nach vorangegangenem Streß die aufgenommene Kalorienmenge und steigert sie unter S-, wobei auch das subjektive Anstrengungsgefühl erhöht wird. 2. Nach stattgehabter Mittagsmahlzeit (F-) steigert Kaugummi die Kalorienmenge am Abend und senkt sie nach Fastenbedingung (F+). 3. Gruppe K wird nach F+, Gruppe B und R werden nach F- durch Kauen hungrier

Diese Befunde zeigen, daß auch nicht-pharmakopsychologische Provokationsmethoden, wie das Kauen, den Charakter von Forschungswerkzeugen in der differentiellen Streßforschung erlangen können.



<b>Titel:</b>	Psychobiologische Korrelate "gezügelter" Eßverhaltens
<b>Autor(en):</b>	Laessle, R.G., Kotthaus, B., Tuschl, R. & Pirke, K.M.
<b>Anschrift:</b>	Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Kraepelinstr 10, D-8000 München 40
<p>Experimentelle Untersuchungen an Normalpersonen und Patienten mit Eßstörungen (z.B. Bulimie) führten zu der Hypothese, daß die Tendenz zur kognitiven Kontrolle der Nahrungsaufnahme ("gezügelter Essen" = "restrained eating") eine wichtige Rolle bei der Entstehung und Aufrechterhaltung klinisch signifikanter Eßstörungen spielen könnte. Die Validität des "restrained eating"-Konzeptes auf der Ebene des alltäglichen Eßverhaltens und auf biochemischer Ebene wurde bislang noch nicht nachgewiesen. In der vorliegenden Untersuchung wurde deshalb folgenden Fragen nachgegangen: (1) Unterscheiden sich Personen, die aufgrund von Fragebogen in gezügelte und ungezügelte Esser klassifiziert werden, in der Struktur ihres alltäglichen Eßverhaltens? (2) Finden sich bei gezügelten Essern bereits pathologische Veränderungen auf biochemischer Ebene, die auf eine Anpassung an Mangelernährung hindeuten? (3) Welcher Zusammenhang besteht zwischen gezügeltem Eßverhalten und Merkmalen der Psychopathologie klinischer Eßstörungen?</p> <p>Untersucht wurden 60 normalgewichtige junge Frauen. Daten zum Eßverhalten wurden über Ernährungstagebüchern erfaßt. Innerhalb einer Woche wurde 2 mal Blut abgenommen und daraus Werte biologischer Indikatoren für Mangelernährung bestimmt (z.B. Trijodthyronin, Betahydroxybuttersäure). Gezügelte Esser berichten ein signifikant verändertes Eßverhalten bezüglich Kalorienzahl, Makronährstoffzusammensetzung und der Präferenz für bestimmte Nahrungsmittel. Es fanden sich jedoch keine pathologischen Veränderungen auf biochemischer Ebene. Eine mögliche Mediatorfunktion diätinduzierter biochemischer Veränderungen für die Entwicklung und Aufrechterhaltung gestörten Eßverhaltens kann aus diesen Daten nicht abgeleitet werden. Bedeutsam sind hingegen psychologische Faktoren, wie Einstellungen bezüglich der Figur und des Gewichts.</p>	

<b>Titel:</b>	RAUCHMOTIVATION UND RAUCHVERHALTEN
<b>Autor(en):</b>	HÖFER, I.; NEUSER, J. & STÄCKER, K.H.
<b>Anschrift:</b>	Institut für Medizinische Psychologie Universitätsklinikum Essen Hufelandstr. 55 4300 Essen 1

Raucher greifen aus unterschiedlichen Motiven zur Zigarette, die überwiegend mit Gefühlszuständen bzw. deren Veränderung in Zusammenhang stehen. In entsprechenden Fragebogen wird unterschieden zwischen Rauchen zum Stressabbau, zur Anregung, zum Genuß usw. Prototypische Beispiele hierfür sind etwa das HB-Männchen, der gestresste Manager, der eine nach der andern qualmt, oder Leute, die eine Zigarettenpause einlegen, um sich auszuruhen und ein Schwätzchen zu halten.

Wir haben experimentell überprüft, inwieweit das Rauchverhalten in verschiedenen Situationen und mit unterschiedlichen Rauchmotiven variiert. Probanden mit niedrig/hoch ausgeprägtem Motiv, zum Abbau von Stress zu rauchen, und mit niedrig/hoch ausgeprägtem Motiv, zur Entspannung und zum Genuss zu rauchen, sollten in einer Stress-Situation und in einer angenehmen, entspannten Situation rauchen. Dabei wurden detaillierte Parameter des Rauchverhaltens erfasst: Anzahl und Dauer der Züge an der Zigarette, Dauer der Pausen und Inhalationstiefe.

Es soll dargestellt werden, in welcher Weise sich die Ausprägungen der Rauchmotive und die spezifischen Situationen auf das subjektive Verlangen zu rauchen und auf die Art, wie geraucht wird, auswirken.

Außerdem sollen Erklärungsansätze für die unterschiedlichen Wirkungen des Rauchens diskutiert werden.



<b>Titel:</b>	Kompetenzeinschätzung - eine Moderatorvariable in der empirischen Schmerzforschung?
<b>Autor(en):</b>	K. Schermelleh-Engel
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

Im Rahmen der Problemlöseforschung haben Dörner und Mitarbeiter gezeigt, daß die Einschätzung der Bewältigbarkeit einer bedrohlichen Situation, d.h. die Einschätzung der eigenen Kompetenz, eine zentrale Rolle bei der Verhaltensregulation spielt und als ein guter Prädiktor für die Problemlösefähigkeit gilt.

In der empirischen Schmerzforschung wird i.d.R. die medizinische Diagnose als Prädiktor für Schmerzerleben und Schmerzverhalten verwendet. Es stellt sich nun die Frage, ob die Kompetenzeinschätzung in der Schmerzforschung nicht eine ebenso zentrale Rolle spielt wie beim Problemlösen. Zur Überprüfung dieser Annahme soll untersucht werden, ob zusätzlich zur Prädiktorvariablen "medizinische Diagnose" die Einschätzung der Kompetenz im Umgang mit den eigenen Schmerzen als Moderatorvariable einen Einfluß auf die Kriteriumsvariablen "Schmerzerleben" und "Schmerzverhalten" ausübt.

An 12 Personen mit chronischen funktionellen Rückenschmerzen, 12 Personen mit Morbus Bechterew und 12 Personen mit selten akut auftretenden Rückenschmerzen wurden Schmerzerleben, Emotionen und Schmerzverhalten erfaßt und die Personen aufgrund ihrer Diagnose und ihrer Kompetenzeinschätzung (hoch vs. niedrig) in Gruppen unterteilt.

Die Ergebnisse liefern erste Hinweise zur Stützung der Annahme: eine geringe Kompetenzeinschätzung bewirkt tendenziell höhere Werte bei den Variablen Schmerz, Depressivität, Angst und Vermeidungsverhalten sowie niedrigere Werte beim Ablenkungsverhalten.

Das Moderatormodell wird an diesem Beispiel diskutiert; Konsequenzen für die Schmerzforschung und die Schmerzdiagnostik werden abgeleitet.

<b>Titel:</b>	Atmung und Herzfrequenz während thermischer Schmerzschwellenmessungen
<b>Autor(en):</b>	Dohrenbusch, Ralf; Curio, Immo; Engelhardt, Heidrun
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Bonn Lehrstuhl für Klinische und Angewandte Psychologie Römerstraße 164, D-5300 Bonn 1
<p>Bei der Messung von Schmerzschwellen wird zwischen Aversions-, Schmerz-Interventions- und Toleranzschwellen unterschieden. Psychologisch besonders bedeutsam sind die Schmerztoleranzbreiten bzw. Schwellenverhältnisse (z.B. das Verhältnis Schmerztoleranzschwelle zu Aversionsschwelle) und deren Zusammenhang mit Aktivierungsvorgängen.</p> <p>Hypothese: Wir erwarten bei aufeinanderfolgenden Schwellenmessungen von der Aversions- bis zur Toleranzschwelle einen Aktivierungsanstieg, der sich insbesondere in Unregelmäßigkeiten des Respirationsverhaltens und der Herzrate abbildet.</p> <p>Methode: Bei 20 chronischen Schmerzpatientinnen (progressiv systemische Sklerodermie bzw. rheumatoide Arthritis, Durchschnittsalter 45 Jahre) wurden die o.g. thermischen Schmerzschwellen je zweimal bei drei Temperaturen (50, 51 und 52 Grad Celsius) bestimmt. Simultan wurden Atmung, EKG, Frontalis-EMG und EDA abgeleitet. Es wurden Mittelwerte und Streuung von Herzrate, Inspirations-/Expirationsverhältnis sowie Atemamplitude für die Zeit bis zum Erreichen der jeweiligen Schwelle berechnet. Intra- und interindividuell wurden die Beziehungen zwischen Schmerzschwellen einerseits und Respirations- bzw. Herzratenparametern andererseits bestimmt.</p> <p>Ergebnisse: Die bisher vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, daß sich anhand der Atmungsparameter (Periodendauer und Amplitude) die Hypothese bestätigen läßt. Bei einem Teil der Stichprobe fand sich dagegen ein Atmungsmuster, das sich durch zunehmende Regelmäßigkeit, Amplitudenerhöhungen und verlängerte Expirationsphasen auszeichnet.</p> <p>Diskussion: Es kann vermutet werden, daß die Interventions- und Schmerztoleranzschwelle im Verhältnis zur Aversionsschwelle bei einem Teil der Patienten durch Veränderungen der Atmung beeinflusst wurde. Dies ist u.a. bedeutsam für die Art der Durchführung desaktivierender bzw. entspannender psychotherapeutischer Begleitverfahren zu einer Schmerztherapie.</p>	

**Referatsitzung**

**Pharmakopsychologie**

**Ort:**

**Hörsaal 115**

**Zeit:**

**Di. 29. März 1988, 9.15 - 17.00 Uhr**

Titel:	Der Einfluß des Alkohols auf die Reproduktion kurzer Zeitintervalle
Autor(en):	R. Werth*, Th. Steinbach**
Anschrift:	* Institut für Med. Psychologie Goethestraße 31, 8 München 2 ** Institut für Rechtsmedizin Frauenlobstraße 7a, 8 München 2

Es wurde untersucht, ob eine Blutalkoholkonzentration von etwa 1 ‰ die Fähigkeit, Zeitintervalle zwischen 5 s und 120 s zu reproduzieren, beeinflußt. Dazu wurde ein Lichtreiz für 5 s, 10 s, 30 s oder 120 s geboten. Nach jeder Darbietung wurden die Vpn gebeten, das zuvor gezeigte Licht wieder anzuschalten und solange anzulassen, wie es zuvor an war. 8 Vpn wurden im nüchternen und am folgenden Tag im betrunkenen Zustand (BAK: 0,93 ‰) getestet. 10 Vpn dienten als Kontrollpersonen. Es zeigte sich, daß betrunkene Vpn Zeitintervalle von 30 s und 120 s signifikant häufiger unterschätzten als nüchterne Vpn.

<b>Titel:</b>	Zur Unterscheidung von Aktivierung und Leistung in einer Augenbewegungsaufgabe
<b>Autor(en):</b>	Stephan Lücke und Dieter Heller
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut, Uni Fribourg Route des Fougeres CH-1700 Fribourg, Schweiz

In der Untersuchung wird eine Trennung von Aktivierung und Leistung in einer einfachen Augenbewegungsaufgabe bei niedrigen Alkoholdosen und verschiedenen Aufgabenarten versucht. Unter anderem müssen die Vpn möglichst exakte Sakkaden unterschiedlicher Exzentrizität ausführen. Die Aufgabe wird unterbrochen von einer einfachen Additionsaufgabe.

Die mittlere Geschwindigkeit der Augenbewegungen dient als Aktivierungsparameter. Als Leistungsparameter werden die mittlere Latenzzeit und die Zielgenauigkeit der Sakkaden herangezogen.

Die genannten Augenbewegungsparameter lassen eine Unterscheidung von Aktivierung und Leistung zu. Sowohl bei verschiedenen Alkoholdosen als auch bei unterschiedlichen Aufgaben zeigen sich unterscheidbare Aktivierungs- und Leistungsverläufe. Alkohol hat in der Resorptionsphase schon in sehr geringen Dosen ( $\leq 0.5\%$ ) eine desaktivierende Wirkung, der leistungsbeeinträchtigende Effekt des Alkohols wird dagegen erst bei höheren Dosen ( $0.7\%$ ) bemerkbar. Die zusätzliche Additionsaufgabe bewirkt zwar eine teilweise Kompensation des Verlusts an Aktivierung (reaktive Anspannungssteigerung im Sinne DÜKERS), die Leistung in der Augenbewegungsaufgabe wird jedoch zusätzlich beeinträchtigt.

Diskutiert wird die Bedeutung der Augenbewegungsparameter für die Unterscheidung von Aktivierung und Leistung im Sinn des Modells von GALLEY sowie die Wirkung von unterschiedlichen Alkoholdosen auf die Veränderung von Aktivierungs- und Leistungsparametern.

<b>Titel:</b>	Vergleich der Wirkung von Alkohol und Diazepam auf das zentrale Nervensystem.
<b>Autor(en):</b>	A. Gemeinhardt, G. Ziegler, M. Frank, D. Reiber
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychosomatische Forschung Herbsthalde 11                      7000 Stuttgart 1
<p><b>Fragestellung:</b> Alkohol und Benzodiazepine (BZD) wirken pharmakologisch ähnlich. Beide Substanzen wirken angstlösend, sedierend, muskelrelaxierend und schlafinduzierend. Ein neues BZD-Derivat wirkt auch alkohol-antagonistisch. Daher stellt sich die Frage, ob beide Substanzen im ZNS an den gleichen Bindungsstellen wirken. Alkohol und Diazepam verstärken sich in ihrer Wirkung. Wir versuchten, im Hinblick auf Ähnlichkeiten, die Wirkung beider Stoffe auf das ZNS zu vergleichen.</p> <p><b>Methodik:</b> In einem doppelt-blind, cross-over Design wurde folgender Versuch durchgeführt: 1) Placebogabe po 2) 10 mg Valium po 3) Alkoholgabe in Form von 40%igen Wodka (innerhalb von 10 Minuten zu trinken; Zielmenge ein Promille) in randomisierter Reihenfolge.</p> <p>Jeder der 12 Probanden durchlief innerhalb einer Woche (Mo., Mi. und Fr.) alle drei Versuchsbedingungen. An den Labortagen fanden Messungen zu den Zeitpunkten pre (baseline), sowie 1h später (nach standardisiertem Frühstück) statt. Daraufhin erfolgte die Medikamenten- bzw. Alkoholeinnahme. Weitere Messungen erfolgten dann nach 1, 2, 3, und 4h.</p> <p>Zu jedem Zeitpunkt wurden folgende Messungen durchgeführt: Blutentnahmen zur Bestimmung der Konzentration des Diazepams bzw. des Alkohols, computergestützte EEG-Ableitungen, RR, HF, objektive psychometrische Daten (Reaktionszeitmessung, d2-Test, Pauli-Test, Wiener Determinationsgerät). Die subjektiven psychometrischen Daten wurden durch visuelle Analogskalen und Fragen zur subjektiven Befindlichkeit (Bf-L, B-L; beide von Zerssen) erfaßt.</p> <p><b>Ergebnisse:</b> Daten sind noch in der Bearbeitung.</p>	



<b>Titel:</b>	Placebokontrollierter Vergleich der sedierenden Wirkung zweier Benzodiazepine (Alprazolam, Diazepam) an gesunden Probanden
<b>Autor(en):</b>	Büscher, I; Frei, ; Mollenkopf, W; Gaertner, H J
<b>Anschrift:</b>	Psychiatrische Universitätsklinik Tübingen Osianderstr. 22 7400 Tübingen

An der Untersuchung nahmen 100 gesunde weibliche Versuchspersonen im Alter von 18 - 35 Jahren teil.

Vor der Präparateinnahme wurden folgende Ausgangswerte erhoben: die EWL-N und die Flimmerverschmelzungsfrequenz; außerdem wurde Blut abgenommen. Dann nahmen die Probandinnen das jeweilige Präparat ein, entweder Alprazolam (Tafil) in der Dosierung von 0,5 mg bzw. 1,0 mg, Diazepam (Valium) in der Dosierung von 5 mg bzw. 10 mg oder Placebo. Die Zuteilung zu den Gruppen erfolgte randomisiert und doppelblind. Nach Präparateinnahme wurden in jeweils 30-minütigen Abständen neunmal Blutabnahmen zur Bestimmung von Blutplasmaspiegelverlaufskurven vorgenommen. Die EWL-N wurde 90 min. und 210 min. nach Präparateinnahme vorgelegt und ausgefüllt. In stündlichem Abstand wurde die Flimmerverschmelzung viermal jeweils an zwei Apparaten bestimmt. Bei den Geräten handelte es sich um den Flimmerverschmelzungsfrequenzmeßautomaten der Fa. Zak und den Stimulateur visuel (Papillomètre), der eine De Lange'sche Kurve erstellt, der Fa. Metabo.

Außer der Frage nach dem Vergleich der sedierenden Wirkung der beiden Benzodiazepine interessierte die Frage, welches der Meßverfahren der Flimmerverschmelzung besser mit dem subjektiven Maß für Sedierung (EWL-N) korreliert. Die varianzanalytisch ausgewerteten Daten werden dargestellt und interpretiert.

<b>Titel:</b>	Zur Variation von Psychopharmaka-Wirkungen mit der Zirkadianrhythmik und dem Tagestyp von Probanden am Beispiel eines Antidepressivums (Rolipram)
<b>Autor(en):</b>	K. Stephan, R.Dorow, B.Streitberg
<b>Anschrift:</b>	FU Berlin, Klinikum Charlottenburg, Abt.f.klin.Neuropsychiol.; Forschungslaboratorien der Schering AG, Berlin (West); Univ. Hamburg, Institut für Statistik

Unterschiedlich ausgeprägte Wirkungen psychotroper Substanzen in Abhängigkeit von der Tageszeit - bei identischer relativer Applikationszeit - und dem Tagestyp (Morgen-, Indifferenz- u. Abendtypen) sind ein Spezialaspekt der Modulation pharmakogener Sedierung/Stimulierung durch das aktuelle Aktivierungsniveau von Pbn. Entweder ist ("Neben-")Wirkung nur zu bestimmten Tageszeiten beobachtbar, z.B. so, daß leichte Sedierung nur dann empfunden wird und/oder sich in den Ergebnissen apparativer Tests niederschlägt, wenn die Pbn. höher aktiviert waren bzw. die Kontrollgruppe noch hoch aktiviert ist; oder eine generell starke Wirkung variiert in ihrer Ausprägung zu verschiedenen Tageszeiten bzw. mit den entsprechenden Aktivationsniveaus. Die zu berichtenden Ergebnisse fallen in den Rahmen der ersten Alternative. 24 Pbn. wurden - nach Tagestypen stratifiziert - zufällig einer Verum- oder Placebogruppe zugeordnet, so daß beide Gruppen je mit 6 Morgen- und 6 Abendtypen besetzt waren. In striktem wöchentlichen Abstand wurden die Pbn. zu verschiedenen Tageszeiten getestet. Dabei wurden Sequenzeffekte mit einem zyklischen lateinischen Quadrat auszubalancieren versucht. Die ca. 30-minütige computerisierte Testreihe war jeweils 60' prä sowie 90 u. 180' post appl. (1mg Rol. vs. Plaz.) zu durchlaufen. Sie enthielt u.a. eine Müdigkeitsskala, EWL-K; logisches Entscheiden (grammatische Transformationen), Buchstabendurchstreichen und einen Mustererkennungstest (Testdauer jeweils 5'). Dazwischen wurden jeweils 10' geschätzt. Als statistisches Modell wurde eine univariate, gemischte, vierfaktorielle ANOVA gewählt mit den Faktoren Tagestyp (T), Medikation (M), Pb. (P; Randeffect), Tageszeit (Z) und den Interaktionen TM, TZ, MZ, TMZ. Hypothesenrelevant sind die Effekte M, Z sowie die Interaktionen MZ, TZ, MTZ. Signifikante Ergebnisse ( $p < 0.05$ ) waren im wesentlichen auf die Parameter Mustererkennung und Zeitschätzung konzentriert. Bei einer Absorption von ca. 60% der erklärten Varianz durch die Fehlerterme entfielen dabei (jeweils maximal) 12% auf die Faktoren M, 4% auf Z; 10% auf MZ, 8% auf TZ, und 8% auf TMZ.

<b>Titel:</b>	Lernen und Gedächtnis unter antihypertensiver Medikation
<b>Autor(en):</b>	B.Dietrich <sup>1</sup> , C.Kleinbloesem <sup>2</sup> , P.Netter <sup>3</sup>
<b>Anschrift:</b>	1) Arzneimittelforschung Berlin 2) Hoffmann - La Roche Basel 3) Justus Liebig Universität Gießen

Über Beeinträchtigungen des Gedächtnisses durch Antihypertensiva wurde wiederholt in der Literatur berichtet. Die Ergebnisse sind sehr heterogen, was sowohl auf die verwendete Methodik als auch auf die untersuchten Pharmaka und die kaum vergleichbaren Stichproben (Gesunde/Patienten mit verschiedenen Begleiterkrankungen) zurückgeführt werden kann. Auffallend ist jedoch der Mangel an kontrollierten Studien.

In dieser Untersuchung wurde der Einfluß zweier wichtiger Substanzklassen - Betablocker und ACE-Hemmer - auf die anterograde Gedächtnisleistung untersucht. 23 gesunde Männer zwischen 20 und 30 Jahren bekamen in einem doppelblinden, 2-fach cross-over Design über jeweils 14 Tage mit siebentägigem intermittierendem wash-out 200 mg Metoprolol oder 2,5 mg Cilazapril oder Placebo verabreicht.

Am Tag 8 wurden Lern- und Gedächtnistests aus den Bereichen verbales, visuelles, figürliches und assoziatives Gedächtnis und digit-span nach WECHSLER durchgeführt. Die Gedächtnisleistung wurde als immediate und delayed recall und recognition geprüft. Eine zweite Gedächtnisprüfung wurde am Tag 14 durchgeführt.

Die Ergebnisse werden unter methodischen Gesichtspunkten dargestellt und diskutiert.

<b>Titel:</b>	Der Einfluß von coffeinfreiem und coffeinhaltigem Kaffee auf den menschlichen Schlaf: eine psychophysiologische Studie.
<b>Autor(en):</b>	cand.dipl.psych. Gabriele Fäber, cand.dipl.psych. Beate Deppe & Beate Praterok
<b>Anschrift:</b>	G.Faber, Stadtlohnweg 33, 4400 Münster B.Deppe, Werseweg 31, 4720 Beckum B.Praterok, Psychologisches Institut II, 4400 Münster

Gegenstand der Untersuchung im Rahmen unserer Diplomarbeit sind die Auswirkungen von coffeinfreiem und coffeinhaltigem Kaffee auf den menschlichen Schlaf.

Zur Erfassung der Schlafgüte werden sowohl physiologische (EEG, EOG, EMG und EKG) als auch psychologische Parameter (Befindlichkeitsskalen und Fragebögen zur subjektiven Einschätzung der Schlafqualität) erhoben.

Die Untersuchung berücksichtigt auch eine mögliche Beziehung zu Persönlichkeitsmerkmalen.

Die Ergebnisse dieser Studie werden dargestellt.

Titel:	Evozierte Potentiale, Monoamine und akustische Unterscheidung bei autistischen Kindern : Auswirkung von Fenfluramin.
Autor(en):	R. D. Oades, V. Kapoor, K. M. Walker, L. M. Stern.
Anschrift:	Flinders University Medical Centre and Regency Park Centre for Young Disabled, South Australia.

Nach Berichten der letzten Zeit möge eine Behandlung von einigen autistischen Kindern mit Fenfluramin (ein Serotonin-erregendes sowie Neuroleptikum-ähnliches Mittel) zu einer Verbesserung ihres klinischen Zustandes, Kognition und Verhaltensweisen führen. Zwanzig autistische Kinder unterzogen einen klinischen Versuch mit Fenfluramin (5 Monate) und Placebo (5 Monate: double blind, cross over design). Am Ende beider Perioden haben 7 dieser Kinder eine akustische Unterscheidungsaufgabe (auditory oddball task) mit 3 Tönen (0.5, 1.0, 2.0 KHz) gelernt. Die Aufgabe erfordert einen Knopfdruck nach dem Ziel-Ton (0.5 KHz). Wir haben evozierte Potentiale (EP) von 7 Elektroden am Schädel während dieser Aufgabe und eine "passive" Tonreihe ohne Reaktion abgeleitet. Monoamine wurden in Urinproben abgemessen. Nach Behandlung mit Fenfluramin ist die Fehleranzahl von verpaßten Ziel-Tönen geringer geworden. Bei der N1 Komponente der EP nahm die endogene Negativität, die bei autistischen Kindern fehlt, zu. Aber, obwohl die gering-ausfallende Positivität der P3 Komponente der EP nach dem Ziel-Ton zunahm, stieg die Positivität nach Nicht-Ziel-Tönen noch stärker an. Die Änderung bei der N1 Komponente hing signifikant mit erhöhtem dopaminergen Umsatz aber nicht mit Serotonin zusammen. Unsere Ergebnisse deuten auf eine Verbesserung der früh-auftretenden Aufmerksamkeitsprozesse vertreten von N1, aber eine Verschlechterung der Prozesse die von P3 repräsentiert werden.





Referatsitzung

Neuropsychologie

Ort:

Hörsaal 115

Zeit:

Mi. 30. März 1988, 9.15 - 16.30 Uhr  
Do. 31. März 1988, 9.15 - 12.45 Uhr

Titel:	Händigkeit und Laterale Zerebrale Asymmetrie: Zum Stand der Untersuchungen bei nicht-menschlichen Primaten.
Autor(en):	Bruno Prellowski
Anschrift:	Universität Tübingen, Außenstelle Weissenau, Rasthalde 3, 7980 Ravensburg-Weissenau

Die Ergebnisse einzelner Untersuchungen, die in den letzten Jahren in Zusammenarbeit mit Diplomanden und Doktoranden an den Universitäten Konstanz und Tübingen zur Händigkeit und zum intermanuellen Transfer von senso-motorischem Lernen bei nicht-menschlichen Primaten durchgeführt wurden, sind bei vorangegangenen Tagungen der experimentell arbeitenden Psychologen bereits vorgetragen worden. In diesem Jahr soll nun versucht werden, eine Gesamtbewertung der bis jetzt vorliegenden Ergebnisse vorzunehmen. Die wichtigsten Befunde lassen sich wie folgt zusammenfassen: Bezüglich der Handpräferenz zeigte sich eine zunehmende Intraindividuelle Konsistenz, je größer der senso-motorische Aufwand war, der bei einer Aufgabe verlangt wurde. In der Richtung der Handbevorzugungen gab es keine interindividuelle Übereinstimmung. Beim Wechsel von Aufgaben und Testsituationen zeigten sich große individuelle Unterschiede darin, ob und inwieweit sich Richtung und Ausprägung einer Bevorzugung veränderten. Einzelne Tiere konnten durch die Art und Weise, wie sie auf Versuche reagierten, ihre Handbevorzugung durch situative Variablen zu beeinflussen, charakterisiert werden. Die Ergebnisse von Leistungsvergleichen bei intakten und callosotomierten Tieren ergaben keine Hinweise auf dauerhafte signifikante Unterschiede zwischen rechter und linker Hand. Aus der Richtung der jeweiligen Bevorzugung konnte nicht auf die Richtung zeitweiliger Leistungsunterschiede geschlossen werden. Die Daten werden mit Befunden in der Literatur verglichen und mit Hinblick auf eine Evolutionstheorie der Lateralität diskutiert.

(Die Untersuchungen wurden in Zusammenarbeit mit H. Engele, F. Leder, M. Reger, M. Tanaka, E. Weber und D. Wicker durchgeführt; finanzielle Unterstützung erhielten wir durch die Universitäten Konstanz und Tübingen sowie die Deutsche Forschungsgemeinschaft.)

<b>Titel:</b>	Konjugierte lateralisierte Augenbewegungen und Funktions-EEG bei Patienten mit endogenen Psychosen
<b>Autor(en):</b>	Frank Schneider
<b>Anschrift:</b>	Universitäts-Nervenklinik, Oslanderstr. 22, 7400 Tübingen

Blickabwendungen nach links oder rechts, die im Anschluß an eine die Versuchsperson zum Nachdenken anregende Frage erfolgen, werden als konjugierte lateralisierte Augenbewegungen bezeichnet. Von der Richtung der Blickabwendung wird auf eine kontralaterale Hemisphärenaktivierung geschlossen. Es wurde dieses Verhalten bei Patienten mit endogenen Psychosen (Depressive, Schizophrene) und im Vergleich zu Gesunden untersucht. Zweite Fragestellung war der Versuch einer Konstruktvalidierung der Augenbewegungen durch die gleichzeitige Ableitung eines Funktions-EEGs und die Berechnung der relativen Power.

Untersucht wurden 20 paranoid-halluzinatorisch erkrankte Schizophrene, 20 Depressive (beide Klassifikationen nach RDC) und 20 Gesunde. Den Vpn wurden 36 Fragen gestellt. Aufgabe der Vpn war es, auf die gestellten Fragen zu antworten.

Die Erfassung der Augenbewegungen erfolgte zweifach: durch direkte Beobachtung und durch EOG. Das EEG wurde während des Zuhörens, Nachdenkens und Beantwortens über alle Fragen hinweg von frontalen und parietalen Bereichen links und rechts (F3, F4, P3, P4) abgeleitet und für jedes Frequenzband die relative Power berechnet.

Depressive schauten häufiger als andere nach rechts, was für eine rechtshemisphärische Dysfunktion zu sprechen scheint. Schizophrene und Gesunde unterschieden sich nicht im Blickabwendungsverhalten. Für alle EEG-Frequenzbänder gab es eine ausgeprägtere relative Power links gegenüber rechts. Schizophrene und Depressive zeigten im Vergleich zu Gesunden eine geringere Differenz zwischen linker und rechter Power, dieser Effekt wurde in den oberen Frequenzbändern noch deutlicher.

Gesunde haben im Vergleich zu den Patienten eine noch höhere Power pro Frequenzband links gegenüber rechts während der durchschnittlich zehn Minuten dauernden Ableitung (Sprache eingeschlossen). Dies kann als mangelnde Fähigkeit zu geordneter interhemisphärischer Interaktion der Patienten mit endogenen Psychosen interpretiert werden. Korrelationen zwischen der Anzahl rechter Augenbewegungen über alle Fragen und den Differenzen der EEG-Power wurden nur für die Kontrollgruppe in den frontalen und oberen Frequenzbändern signifikant (bei den unteren Bändern tendenziell), nicht für die beiden klinischen Gruppen. Dies ist offensichtlich wiederum Ausdruck der gestörten interhemisphärischen Interaktion bei Psychotikern und eines engeren Zusammenhangs von Blickabwendungen und kontralateraler Hemisphärenaktivierung bei Gesunden.

<b>Titel:</b>	Veränderung der zerebralen Asymmetrie in Abhängigkeit von der Phase des Menstruationszyklus
<b>Autor(en):</b>	G. Heister <sup>+</sup> , T. Landis <sup>+</sup> , M. Regard <sup>+</sup> , P. Schroeder-Heister <sup>§</sup>
<b>Anschrift:</b>	<sup>+</sup> Neurologische Klinik, Universitätsspital Zürich, CH - 8091 Zürich <sup>§</sup> Fachgruppe Philosophie, Universität Konstanz 7750 Konstanz

Bei normalen Rechtshändern ist hauptsächlich die linke Hemisphäre für sprachliche und die rechte für nichtsprachliche Reizverarbeitung zuständig. In diesem Zusammenhang nimmt man an, Frauen seien weniger stark lateralisiert als Männer. Allerdings sind die bisherigen Ergebnisse sehr widersprüchlich. Die vorliegende Arbeit sollte prüfen, ob die funktionale zerebrale Asymmetrie in irgendeiner Weise in Abhängigkeit von der Phase des Menstruationszyklus fluktuiert, was eine Erklärung für die uneinheitlichen Befunde bezüglich der Geschlechtsunterschiede wäre.

Die Ergebnisse zeigen, dass für die gleichen Versuchspersonen bei einem verbalen Experiment keine Änderung der Asymmetrie im Verlaufe des Zyklus auftrat, während sich bei einem nonverbalen Experiment, in dem es um die Beurteilung von Gesichtern ging, die Asymmetrie linear von einer starken rechtshemisphärischen Überlegenheit während der Menstruation bis hin zu einer linkshemisphärischen Überlegenheit in der prämenstrualen Phase veränderte. Dieses Ergebnis ist nicht nur für die Diskussion der Geschlechtsunterschiede in der Asymmetrie interessant, da es den Einfluss von Sexualhormonen nachweist, sondern auch im Hinblick auf ein Konzept der funktionalen Organisation der Hemisphärenaktivierung überhaupt, da es ein dynamisches gegenüber einem statischen Konzept stützt.

<b>Titel:</b>	Diskriminationslernen bei Patienten mit Temporallappenschädigungen
<b>Autor(en):</b>	Irene Daum, Shelley Channon, CE Polkey & JA Gray
<b>Anschrift:</b>	Dep. of Psychology, Institute of Psychiatry and Neurosurgical Unit, Maudsley Hospital, Denmark Hill, London, UK.

Ergebnisse aus Tierversuchen zeigten, daß Tiere mit Läsionen des limbischen Systems in einfachen Diskriminationsaufgaben die gleichen Leistungen wie Kontrolltiere erbrachten, während bei Leistungen in komplexeren, sog. "bedingten" Diskriminationsaufgaben Defizite auftraten. Die vorliegenden Versuche wurden durchgeführt, um verschiedene Formen von Diskriminationslernen im Rahmen klassischer Konditionierung bei Patienten mit unilateraler Temporallappenresektion zu untersuchen, deren Schädigung die der Amygdala und des anterioren Hippokampus einschloß.

Im ersten Versuch wurden Patienten und Kontrollpersonen eine Folge von verstärkten und unverstärkten Durchgängen zur klassischen Lidschlagkonditionierung dargeboten. Ein verstärkter Durchgang bestand aus einem Signallicht, dem ein Ton folgte, der mit einem Luftstoß auf das Auge überlappte. Ein unverstärkter Durchgang bestand aus einem Signallicht anderer Farbe, das von einem Ton gefolgt wurde, der mit dem in verstärkten Durchgängen identisch war. Die Ergebnisse zeigten, daß Kontrollpersonen eine größere Anzahl von konditionierten Reaktionen in verstärkten im Vergleich zu unverstärkten Durchgängen aufwiesen, während sich die Patienten in den Reaktionsraten in verstärkten und unverstärkten Durchgängen nicht unterschieden.

Lernleistungen aus einer einfachen Diskriminationsaufgabe, in der Töne einer bestimmten Frequenz mit einem Luftstoß auf das Auge überlappten, während Töne anderer Frequenz unverstärkt blieben, werden ebenfalls vorgestellt.



Titel:	Dissoziierte prozedurale Lernfähigkeit und Störung des zerebralen Energiestoffwechsels eines Korsakoff-Patienten
Autor(en):	Kessler, J., Pawlik, G., Krull, F., Karenberg, A., Klinkhammer, P.
Anschrift:	Max-Planck-Institut für neurologische Forschung und Universitätsnervenklinik, Joseph-Stelzmann-Str. 9, 5090 Köln 41 (Lindenthal)

Obwohl bei Patienten mit einem amnestischen Syndrom schwere und oft andauernde Beeinträchtigungen des Lernens und des Gedächtnisses vorliegen, kann unter bestimmten experimentellen Bedingungen das dauerhafte Behalten neuer Information bei solchen Patienten belegt werden. Es wird vermutet, daß diese Wissensrepräsentation durch Reorganisation und Modifikation bestehender Algorithmen gewährleistet wird (prozedurales Lernen) während der explizite Zugang zu anterograd gespeicherten Daten nach wie vor massiv gestört ist (deklaratives Wissen).

Unter das prozedurale Lernen läßt sich eine heterogene Klasse von Aufgaben subsummieren, zu deren Lösung insbesondere perzeptuo-motorische, perzeptuelle und bestimmte kognitive Fertigkeiten erforderlich sind. Wir testeten einen Patienten mit akutem Wernicke-Korsakoff-Syndrom, bei dem initial und nach Abschluß einer zweiwöchigen parenteralen Vitamin-B1-Behandlung (200 mg/d) der regionale zerebrale Glukoseumsatz mittels 2(Fluor-18)-fluorodeoxyglukose- und Positronen-Emissions-Tomographie (PET) bestimmt wurde, täglich mit verschiedenen Lern- und Gedächtnisaufgaben, die entweder prozedurales oder deklaratives Lernen erfaßten. Nach 10 Sitzungen konnte belegt werden, daß bei allen Aufgaben, zu deren Lösung deklarativ/episodisches Wissen nötig war, keinerlei Lernfortschritte erkennbar waren. Bei den prozeduralen Lernaufgaben zeigten sich lediglich bei den visuell-perzeptiven Aufgaben signifikante Lernfortschritte, das Erlernen motorisch-räumlicher Sequenzen war nach wie vor erheblich retardiert. Gegenüber der initialen Hirn-glukosestoffwechsel-minderung um ca. 30% mit stärksten Erniedrigungen in beiden Hippokampusformationen, dem rostralen Mittelhirn sowie anterioren und dorsalen Thalamuskernen fand sich schließlich bei Anhebung des Gesamtniveaus um ca. 12% eine deutliche Normalisierungstendenz im Thalamus und Mittelhirn, während der limbische Hypometabolismus fortbestand.

Vor dem Hintergrund dieser Daten wird die Unterscheidung prozedural vs. deklarativ kritisch diskutiert, und die Brauchbarkeit von PET-Messungen für Therapiefortschritte werden erläutert.



<b>Titel:</b>	DAS ALKOHOLINDUZIERTES ORGANISCHES PSYCHOSYNDROM - EINHEITLICHES SYNDROM ODER DIFFERENZIERTE TYPEN?
<b>Autor(en):</b>	BEIGLBOCK, W., FESELMAYER, S. & BISCHOF, B.
<b>Anschrift:</b>	ANTON-PROKSCH-INSTITUT MACKG. 7-9 A-1237 WIEN/ÖSTERREICH

Die Frage nach hirnnorganischen Beeinträchtigungen bei Suchtkranken ist nicht nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern hat auch weitreichende Konsequenzen für die Rehabilitation des Betroffenen.

Aus der klinischen Erfahrung und aus der Literatur ist bekannt, daß hirnnorganische Beeinträchtigungen während des Entzugs rasch restituieren, und nur ein geringer Prozentsatz dauerhaftere Schäden zeigt. Aufgrund des Prägnanztyps nach Berner sollen bei Alkoholkranken sowohl Noo- als auch Thymopsyche beeinträchtigt sein. Klinische Beobachtungen und wissenschaftliche Arbeiten an unserem Institut brachten Hinweise darauf, daß man nicht von d e m hirnnorganischen Psychosyndrom (OPS) bei Alkoholkranken sprechen kann, sondern daß es verschiedene "Typen" von OPS geben könnte.

An einer Gruppe von 50 Alkoholkranken mit klinischer Verdachtsdiagnose OPS nach Alkoholmißbrauch wird folgend dem Prägnanztyp von Berner eine psychometrische Testbatterie am 20. und 40. Tag nach Entzugsbeginn durchgeführt.

Die statistische Auswertung soll v.a. die verschiedenen Typen des alkoholinduzierten OPS beachten. Methodische Probleme bei der Untersuchung alkoholbedingter hirnnorganischer Störungen werden diskutiert.

Titel:	Auditive Diskrimination nichtverbaler Reize bei hirngeschädigten Patienten und Kontrollversuchspersonen
Autor(en):	E. Wittlieb-Verpoort & E. Perret
Anschrift:	Neuropsychologische Abteilung, Neurologische Klinik Universitätsspital CH-8091 Zürich, Schweiz
<p>Die Diskrimination reiner Sinustöne wurde an rechts oder links temporal/hippocampal bzw. frontal geschädigten Patienten und Kontrollpersonen getestet. In 3 verschiedenen Aufgabenschwierigkeiten wurden den Versuchspersonen die Töne (300 - 700 Hertz) als Target- oder Distraktortöne vorgestellt, anschliessend sollten aus einer Zufallsreihe die Targettöne verbal identifiziert werden. Die Aufgabenschwierigkeit der Tondiskrimination wurde durch die Anzahl Targets variiert, d.h., in Aufgabe 1 (DT) gab es eine Target- und eine Distraktorfrequenz, in Aufgabe 2 (DTTD) befanden sich 2 Distraktoren am unteren bzw. oberen Ende des Frequenzbereiches, und in Aufgabe 3 (DTDT) wechselten Targets und Distraktoren in aufsteigender Frequenzanordnung.</p> <p>Rechts temporal geschädigte Patienten machten bei der Tondiskrimination signifikant mehr Fehler als alle anderen Gruppen. Die Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen waren vor allem in Aufgabe 2 (DTTD) zu beobachten, in der die Aufgabenschwierigkeit durch Rekodierung der Töne vereinfacht werden konnte, während in Aufgabe 3 (DTDT) diese Strategie durch die abwechselnde Frequenzanordnung der Töne verhindert wurde. In diesem Experiment schien bei rechts temporal geschädigten Patienten die Grenze der Speicherfähigkeit für subvokales Wiederholen nichtverbaler Reize deutlicher überschritten worden zu sein als bei den anderen Patientengruppen, die in Aufgabe 2 von Rekodierungsstrategien profitieren konnten.</p>	

<b>Titel:</b>	Sensomotorische Leistungsunterschiede zwischen affektiv und schizophren erkrankten Patienten
<b>Autor(en):</b>	W. Classen <sup>1)</sup> , G. Laux <sup>2)</sup>
<b>Anschrift:</b>	1. Neurologische Univ.-Klinik, Josef Schneider-Str. 11, D-8700 Würzburg 2. Psychiatrische Univ.-Klinik, Fuchsleinstr. 15, D-8700 Würzburg

56 stationäre Patienten ( 13 männliche und 16 weibliche Schizophrene sowie 9 männliche und 20 weibliche depressive Patienten) wurden mit Hilfe der B PRS bzw. der HAM-D hinsichtlich ihrer psychopathologischen Symptome erfaßt. Danach unterzogen sie sich zu Beginn und nach einer 23- bis 28-tägigen Pharmakotherapie mit Neuroleptika bzw. Thymoleptika psycho-motorischen Leistungsprüfungen ( Motorische Leistungs-Serie, optische und akustische sensomotorische Reaktionszeitmessungen).

Zwischen beiden Erkrankungsgruppen ergaben sich signifikante Differenzen für die Leistungsparameter Durchführungsdauer und Fehlerzahl im Liniennachfahren sowie für grob- und feinmotorische Aufgabenstellungen ( Tapping, Stifte stecken ).

Für die optischen und akustischen sensomotorischen Reaktionszeiten zeigten sich keine Unterschiede.

Im Gegensatz zu den depressiven ergab sich für die schizophrenen Patienten keine Verbesserung der psychopathologischen Symptomatik. Diese Befunde werden als Aufmerksamkeits- und Motivationsdefizite psychiatrisch Erkrankter aufgefaßt und diskutiert.

<b>Titel:</b>	<b>EXPLORATIVE STUDIE ZUR ZEITWAHRNEHMUNG BEI PSYCHIATRISCHEN PATIENTEN</b>
<b>Autor(en):</b>	Th. Rammsayer und A. Frings
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie, Univ. Gießen Otto Behaghel-Str. 10 D-6300 G I E S S E N

Veränderungen in der Zeitwahrnehmung werden bei den verschiedensten psychiatrischen Erkrankungen beschrieben. Nicht endgültig geklärt ist dabei die Frage, ob solche Veränderungen der spezifischen Erkrankung, der jeweiligen Medikation, bestehenden hirnnorganischen Schädigungen oder Wechselwirkungen dieser drei potentiellen Einflußfaktoren unterliegen. Gleichzeitig werden häufig sehr unterschiedliche Verfahren zur Quantifizierung der Zeitwahrnehmungsleistung eingesetzt, die eine Integration der verschiedenen Ergebnisse erschweren.

In einer ersten explorativen Studie mit psychiatrischen Patienten soll untersucht werden, ob Veränderungen der Zeitwahrnehmung im Millisekundenbereich erkrankungstypische Muster erkennen lassen. Hierzu dient ein Verfahren zur Erfassung der Zeitdiskrimination im Millisekundenbereich, das auf der Annahme neuronaler Zählermodelle beruht, und das sich bei experimentellen Untersuchungen an gesunden Probanden als weitgehend vigilanzunabhängig erwies und z.T. unter dem Einfluß des zentralnervösen Dopaminspiegels steht. Das ursprünglich zeitaufwendige Verfahren, dessen Auswertung auf individuellen Funktionen von Antwortwahrscheinlichkeiten basierte, wurde für die Patienten in ein verkürztes Verfahren transformiert, dessen Kriterium die vom Patienten diskriminierbare Schrittgröße in Millisekunden ist.

Erste Vorauswertungen lassen 1. gute Korrelationen zwischen den zwei Methoden und 2. eine gewisse Validität des Kurzverfahrens für psychiatrische Diagnosen erkennen.

<b>Titel:</b>	Zur Speed-Power-Hypothese kognitiver Leistungen im höheren Lebensalter am Beispiel von Längsschnitt-Daten
<b>Autor(en):</b>	Oswald, Wolf D.
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie II, Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Straße 160, D-8500 Nürnberg 30

Es werden längsschnittlich gewonnene Befunde mit dem NAI (bis zu vier Testzeitpunkte bei acht Jahren Testungsabstand) dargestellt. In Übereinstimmung mit querschnittlich gewonnenen Ergebnissen in einzelnen Leistungsparametern kann ein zwei-faktorielles Modell zur Klärung der Altersveränderungen aufgestellt, diskutiert und empirisch gestützt werden.

Bei einer Gegenüberstellung von Testpersonen mit und ohne hirnnorgnischem Befund (SDAT bzw. MID) kann ferner belegt werden, daß pathologische Veränderungen und "normales" Altern mittels der gleichen Leistungsparameter beschrieben werden kann. Insbesondere tempoorinierte Testverfahren und solche, die multiple kognitive Anforderungen beinhalten, lassen eine sehr deutliche Übereinstimmung von quer- und längsschnittlich gewonnenen Befunden erkennen. Im Sinne der Hypothese eines "general slow-down" ist pathologische Alterung leistungspsychologisch durch eine Vorwegnahme der normalen Altersentwicklung charakterisiert. Verschiedene methodische Probleme der Datengewinnung und des selektiven Drop-outs werden kritisch erörtert.

Die empirisch experimentellen Untersuchungen sind abgeschlossen. Sie umfassen im Längsschnitt N = 69 Testpersonen im Alter zwischen 58 und 89 Jahren, in den querschnittlich erhobenen Befunden bis zu N = 1500, zusätzlich N = 110 SDAT sowie N = 131 MID Patienten.



Titel:	Ein kontrolliertes Einzelfallexperiment zur Überprüfung eines neuropsychol. Gedächtnistrainings
Autor(en):	Erika Sinz & Rainer Sinz
Anschrift:	Neurol. Rehabilitationszentrum Godeshöhe 5300 Bonn, Waldstr. 2-10

Vergleichende Gruppenexperimente zur Loci-, Interacting-Imagery- und Story-Technik an dementen und hirngeschädigten Patienten haben uns gezeigt, daß jede einzelne Mnemotechnik in absoluter Anwendung erhebliche Nachteile besitzt.

Ein in weiteren von uns praktizierten Versuchen handlungs- und vorstellungszentriertes Lern- und Erinnerungstraining für sprachliches Material zur Vertiefung der semantischen Kodierung integriert bekannte Prinzipien (interacting imagery, story linking, modeling, loci technique) mit einer "Handlungszentrierten Codierungs-Technik" (HCT), nachdem belegt werden konnte, daß bei vielen Amnestikern die Ich-bezogene praktische und mentale Handlung die besonders effektive Form der Kodierung darstellt.

Wir haben zur Überprüfung dieser Rehabilitationstechnik für amnestische Patienten ein Einzelfallexperiment entwickelt, nachdem frühere Gruppenstudien nur ein statistisch gesichertes Ergebnis bei relativ großem Stichprobenumfang infolge erheblicher syndrom- und rehabilitationsbedingter Streuung und wenig Einsicht in die prozessualen Veränderungen selbst vermittelten.

Das mehrtägige klinische Einzelfallexperiment geht von drei Kontrollsitzungen (baseline) aus, mit denen in jeder Hinsicht (auch tageszeitlich) die Sitzungsergebnisse nach Intervention vergleichbar sind. Das Trainingsmaterial ist individualspezifisch nützlich und bestmöglich gleichschwierig gestaltet und zusätzlich über die Kontroll- und Experimentalsitzungen der gesamten Patientengruppe balanciert.

Das experimentelle Design wird an einem Patienten-Durchgang exemplifiziert, der wie im Falle der meisten anderen Patienten zu einem sprunghaften Rehabilitationsfortschritt führte und einen Leistungstransfer im Ergebnisvergleich einer evaluativ eingesetzter Prä-Post-Testbatterie separater Lern- und Gedächtnistests zeigte.



<b>Titel:</b>	Ein visuo-motorischer und verbaler Lern-, Reproduktions- und Wiedererkennungstest
<b>Autor(en):</b>	Rainer Sinz & Wolfgang Kühne
<b>Anschrift:</b>	Neurol. Rehabilitationszentrum Godeshöhe 5300 Bonn, Waldstr. 2-10 Universität Trier, FB I - Psychologie 5500 Trier, Tärforst

Für die Entwicklung und Auswahl störungsspezifischer Gedächtnis-Rehabilitationstechniken ist eine differentielle Diagnostik der defizitären Modalitäten, Qualitäten und Zeitaspekte des Lernens und Erinnerns notwendig.

Ein Schwachpunkt in der neuropsychologischen Gedächtnis-Diagnostik sind gegenwärtig noch visuo-motorische Reproduktionstests, die zugleich vergleichbar mit verbaler Reproduktion und Wiedererkennungsprüfungen bei Erfassung des Lernzuwachses ökonomisch gekoppelt sind.

Ein solch komplexer Test sollte in der Lage sein, differentiell rechts und links parieto-temporal und frontallhirngeschädigte Patienten in ihren Lern- und Erinnerungsmängeln zu erfassen.

Es wird ein Testdesign vorgestellt, bei dem grafische Muster (konkrete versus abstrakte Figuren auf Punktkoordinaten) in balancierter Anordnung so dargeboten werden, daß sowohl kurzfristige (KZG), verzögerte (IMG) und wiederholte grafische Reproduktionen (LZG) in Projektion auf ein analoges, computer-gerechtes Punktsystem als auch die Verbalisation konkreter Objekte sowie die Wiedererkennungsleistung effizient überprüft werden können.

Anhand von Benennungs- und Reproduktionszeiten für einzelne Items sollen zunächst zwei Paralleelformen begründet und als Kern einer umfanglichen Testbatterie diskutiert werden.

Titel:	Cognitive Funktionen bei Bewußtlosen? Eine Brain-Mapping Studie zu P 300
Autor(en):	Reuter, B.M., Linke, D.B., Kurthen, M.
Anschrift:	Dipl.-Psych. Dr. B.M. Reuter, Neurochirurg. Univ.-Klinik Sigmund-Freud-Str. 25, 5300 Bonn 1

Wir benutzten die Brain-Mapping Technik bei der Messung von P300 bei hirnverletzten Patienten im Coma. P300 kann als Indikator für cognitive Prozesse angesehen werden. Es gliedert sich in zwei Komponenten (a und b), wobei die Komponente a in enger Beziehung zur Orientierungsreaktion steht und stärker frontal betont ist. Die Komponente b ist stärker parietal betont und steht in engerer Beziehung zu cognitiven Prozessen. Wir benutzten die Technik der Variation von in der Tonhöhe differierenden, mit Kopfhörer dargebotenen akustischen Stimuli und verwendeten hierbei ein Brain-Mapping System. Zur Untersuchung kamen Patienten der Neurochirurgischen Intensivstation nach Schädel-Hirn-Trauma. Es wurde eine Zuordnung zum Coma-Grad mit Hilfe der Glasgow Coma-Skala durchgeführt. Es zeigte sich, daß P300 bei einigen Fällen auch noch bei dem Skalengrad 7 nachweisbar war, elementare cognitive Prozesse also auch in Stadien der Bewußtlosigkeit ablaufen. Die Brain-Mapping Technik erwies sich als eine wesentliche Hilfe bei der Untersuchung der späten Latenzen evozierter Potentiale.

**Referatsitzung**

**Psychophysiologische Methoden**

**Ort:**

**Hörsaal 115**

**Zeit:**

**Mi. 30. März 1988, 17.00 - 18.00 Uhr**

<b>Titel:</b>	IBM-PC's als Laborrechner: Onlinedigi mit 450 Hz für 32 Kanäle
<b>Autor(en):</b>	Christoph Besthorn
<b>Anschrift:</b>	Zentralinstitut für seelische Gesund- heit J 5 68 Mannheim 1

Durch Anwendung einer Zusatzkarte zum IBM (-kompatiblen) PC wird dieser zum Laborrechner. Da die Karte über eigene Intelligenz verfügt sowie eigenen Speicher, werden viele Anwendungen auf einem günstigen Preis-Leistungsniveau denkbar.

Zwei konkrete Anwendungen werden dargestellt und praktische Erfahrungen mitgeteilt.

Vergleichende Überlegungen zur Computer-Architektur von PC's und Großrechner werden vorgestellt, die eine Bewertung/Einordnung nicht nur für die verwendete Zusatzkarte erlauben.

<b>Titel:</b>	Ein mathematisches Modell der Hautleitfähigkeit
<b>Autor(en):</b>	Roland L. Schneider
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich 06 Psychologie Otto - Behagel - Str. 10 6300 Gießen

Obwohl die Hautleitfähigkeit eine der ältesten und meistverwendetsten psychophysiologischen Variablen ist und sich in der gegenwärtigen Literatur rund 20 Indizes zu ihrer Quantifizierung sowie zahlreiche (unterschiedliche) Ersatzschaltbilder zur Klärung der beteiligten Kausalmechanismen finden lassen, existiert zur Zeit für sie noch kein quantitatives Modell. Daher wird in dieser Arbeit - ausgehend von der Hypothese von Edelberg über den Kausalmechanismus der EDA - ein quantitatives Modell formuliert und mit den Methoden der Systemtheorie untersucht. Es zeigt sich, daß der Verlauf der Hautleitfähigkeit durch ein 3-Kompartiment-System erklärt werden kann.

Da Hautleitfähigkeitsreaktionen durch die Aktivität ekkriner Schweißdrüsen verursacht werden, werden folgende Prozesse simuliert: Füllung des Schweißdrüsengangs mit Schweißflüssigkeit, Verminderung der Leitfähigkeit im epidermalen Teil des Ganges durch Herabsetzung der Ionenkonzentration über eine Ionenpumpe sowie Erhöhung bzw. Verminderung der Durchfeuchtung der Hornhaut über die Diffusion von Flüssigkeit aus dem Schweißdrüsengang bzw. an die Hautoberfläche. Die Modellparameter - Zeitkonstanten z.B. - und der Modellinput, der physiologisch dem Schweißauswurf des unteren Teils der Schweißdrüse entspricht, werden durch eine Least-squares-Methode bestimmt.

Die Modellrechnungen sind an zehn Hautleitfähigkeitsverläufen über jeweils 50 Sekunden durchgeführt worden. Theoretischer und gemessener Verlauf zeigen hohe Übereinstimmung. Die Rechnungen zeigen, daß die Hautleitfähigkeit durch eine kleine Anzahl langsam variierender physiologischer Parameter und dem Verlauf der Schweißdrüsenaktivität bestimmt ist.





Referatsitzung

Reaktionszeiten und Aufmerksamkeit

Ort:

Hörsaal 116

Zeit:

Mo. 28. März 1988, 10.45 - 18.30 Uhr  
Di. 29. März 1988, 9.15 - 16.30 Uhr

<b>Titel:</b>	Auswirkungen von Fehlern auf Reaktionszeit und Herzschlagfrequenz
<b>Autor(en):</b>	Kurt Schwarzenbacher und Gernot D. Kleiter
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Universität Salzburg, Hellbrunnerstraße 34 A-5020 Salzburg

Wenn Menschen vermuten, daß sie gerade eine fehlerhafte Antwort gegeben haben, halten sie inne und beginnen die Frage noch einmal zu überdenken. Wir nehmen an, daß Prozesse, die in diese Re-Analyse der Frage involviert sind, zu verlängerter Reaktionszeit (RZ) und herabgesetzter Herzschlagfrequenz (HF) während der Lösung der folgenden Aufgabe führen.

64 männliche Probanden nahmen am Experiment teil. Jeder beurteilte bei einer Folge von 60 verbalen Analogien, ob die einzelne Aufgabe 'richtig' oder 'falsch' war. RZ und HF wurden gemessen.

Die Ergebnisse zeigen verlängerte RZ und verringerte HF nach Fehlern. Das Erkennen von Fehlern unterdrückt Steuerungs-Strategien, die nach einer richtigen Antwort eine sofortige Zuwendung zur nächsten Aufgabe bewirken, nun aber dazu führen, daß altes Material weiter-und re-analysiert wird. Wir nehmen an, daß das septo-hippocampale System (SHS) als Kontroll-System arbeitet und einerseits die Prioritäten von kognitiven Prozessen steuert und andererseits dem kardiovaskulären System übergeordnet ist. Die Hemmung der Steuerungs-Strategien im SHS verlängert die RZ und senkt die HF.

<b>Titel:</b>	Folgeeffekte auf EEG-Potentiale in Vergleich mit Folgeeffekten auf Wahlreaktionszeiten
<b>Autor(en):</b>	Rolf Verleger
<b>Anschrift:</b>	Eichelsheimer Str.6 6800 Mannheim 1

Hohe und tiefe Töne wurden in Zufallsfolge dargeboten, der hohe Ton sollte gezählt werden ('Zielreiz'), und dabei wurde EEG abgeleitet. Die Folgeeffekte von Squires et al. (1976, 1977) sollten repliziert werden. Die Ergebnisse wichen jedoch erheblich von den Squires'schen ab:

- 1) P3s waren generell bei Zielreizen etwas größer als bei Nichtzielreizen.
- 2) Squires et al.'s Folgeeffekte auf die P3 (z.B. BBBBA > AAAAA) ergaben sich nur, wenn der aktuelle Ton der Nichtzielreiz war; bei Zielreizen dagegen waren die Folgeeffekte umgekehrt. Außerdem zeigte die vorhergehende Reizfolge auch Wirkungen auf Prästimulus-Grundlinien, N1 und EOG (Blinzler).

Von den Squires'schen Ergebnissen abweichende Resultate finden sich vereinzelt bereits in der Literatur. Als hilfreich für das Verständnis der divergenten Ergebnisse erweist sich eine "Grenzüberschreitung", nämlich die Einbeziehung der Literatur zu Folgeeffekten auf Wahlreaktionszeiten. Dies rückt das Augenmerk auf die Wirkungen von Response-Stimulus-Intervall, von S-R-Kompatibilität, von Strategie und von Geübtheit der Vpn sowie auf eine alternative Methodik der Datendeskription.

Anm.: Mein Dank gilt Herrn Professor Cohen (Universität Konstanz), in dessen Labor für Klinische Psychologie ich diese Daten erheben konnte.

<b>Titel:</b>	Informationsverarbeitung und Stress Reaktionszeitanalysen nach der Additiven-Faktoren-Methode
<b>Autor(en):</b>	DEBUS, G. und PENKERT, S.
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der RWTH Aachen

In einer Untersuchung von SOMSEN et al. (1988) wurde in einer Reaktionszeitanalyse auf der Grundlage der Additiven-Faktoren-Methode nach STERNBERG erstmals explorierend eine Stressvariable als Aufgabenvariable einbezogen. Es wurde für eine Mehrfachwahlreaktionszeitaufgabe mit Ziffern als Stimuli neben Standardvariablen wie Stimulusqualität (intakt und degradiert), Anzahl Reiz-Reaktionsalternativen (2 und 4) und Dauer des Intervalls zwischen Warnstimulus und imperativem Stimulus (4 sec und 12 sec) eine Stressvariable derart realisiert, daß bei einigen Trials anstelle des imperativen Stimulus ein elektrischer Schmerzreiz verabreicht wurde. Während unter Kontrollbedingungen die Standardvariablen ihre erwarteten additiven Effekte zeigten, traten unter Stressbedingungen Interaktionen auf. Außerdem war unter der Stressbedingung die Reaktionszeit im Vergleich zur Kontrolle als Haupteffekt verlängert. Für die Ergebnisse wurde post hoc eine Rationale gegeben.

Das Paradigma wurde mit der Zielsetzung der Verknüpfung kognitions- und emotionspsychologischer Ansätze aufgegriffen und für eigene Replikationsuntersuchungen modifiziert. Statt eines elektrischen Schmerzreizes wurde ein intensiver aversiver auditiver Reiz verwendet. In den ersten Untersuchungen mit dem modifizierten Paradigma konnten die Ergebnisse von SOMSEN et al. repliziert werden. Weiterführende Untersuchungen überprüfen Hypothesen aus der Verknüpfung kognitions- und emotionspsychologischer Konzeptionen.

<b>Titel:</b>	An analysis of the tendency to react to the stimulus source
<b>Autor(en):</b>	P.J.G. Keuss & H.E.L. Faber
<b>Anschrift:</b>	Dep of psychology Free University Vakgroep Psychonomie Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam, Holland
<p>Motor responses are usually slower when stimuli and responses are in opposite directions (non-corresponding trials) than when they are in the same direction (corresponding trials). This is not only true for imperative stimuli but also for accessory stimuli, which are irrelevant to subject's reaction. It is said that a natural tendency to react toward the source of stimulation underlies the difference.</p> <p>Our study tests the hypothesis whether this response tendency is a behavioral manifestation of the more basic orienting reflex (OR). We ran a visual choice reaction task wherein, as an accessory, a 5 dB(A) increment in background noise at either left or right ear accompanied the visual stimulus. The advantage of corresponding over non-corresponding trials was clear, in the results, but the difference did not diminish with repeated presentations. This militates against an OR interpretation of the response tendency. While it is well-documented that an OR is contingent upon intensity manipulation and stimulus repetition, it appeared that the response tendency was unrelated to intensity and resisted habituation.</p> <p>Our results will be discussed in the context of recent interpretations of the interference effect elicited by location cues associated with auditory accessories.</p>	

<b>Titel:</b>	<b>Wirkung des lateralen Reizabstandes auf den Simon-Effekt und räumliche Kompatibilität</b>
<b>Autor(en):</b>	<b>Gunia, H., Arend, U. &amp; Wandmacher, J.</b>
<b>Anschrift:</b>	<b>Institut für Psychologie Technische Hochschule Darmstadt Hochschulstr. 1 6100 Darmstadt</b>

Zu der Frage, wie sich der periphere Reizabstand auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit und die Größe des Kompatibilitätseffekts auswirkt, gibt es in der Literatur zwei widersprüchliche Befunde (s.a. Rabitt, 1967 und Simon, Craft und Small, 1971). Theoretisch bleibt unklar, ob diese beiden gegensätzlichen Befunde darauf zurückzuführen sind, daß verschiedene Reizmodalitäten (visuell und akustisch) verwendet wurden, oder darauf, daß eine Veränderung der lateralen Reizposition einen unterschiedlichen Einfluß auf die Größe des Kompatibilitätseffekts hat, je nachdem ob die Reizposition relevant oder irrelevant ist.

Um diese Fragen zu klären, wird in zwei Experimenten, bei konstanter visueller Reizmodalität, die Auswirkung verschiedener lateraler Reizabstände auf die Verarbeitungsgeschwindigkeit und auf die Größe der Kompatibilitätseffektes untersucht. Im ersten Experiment ist die Reizposition selbst relevantes Merkmal, im zweiten Experiment ist sie antwortirrelevant. Um die These "einer starken natürlichen Tendenz in Richtung einer Reizquelle zu reagieren" (vgl. Simon, Craft und Small, 1971) zu überprüfen wird zusätzlich der Abstand der Antworttasten variiert.

Es zeigt sich in beiden Experimenten, daß der Faktor Tastenabstand keinen Einfluß auf den Verarbeitungsprozess hat. Im ersten Experiment (räumliche Kompatibilität) wird die Größe des Kompatibilitätseffekts nicht durch den Reizabstand beeinflusst. Dagegen wird er im zweiten Experiment (Simon-Effekt) mit zunehmendem Reizabstand größer. Die Ergebnisse werden durch ein modifiziertes Wettlaufmodell erklärt.

#### Literatur:

Rabitt, P.M. (1967). Signal discriminability, S-R compatibility and choice reaction time. *Psychonomic Science*, 7, 419-420.

Simon, J.R., Craft, J.L. & Small, A.M., jr. (1971). Reactions toward the apparent source of an auditory stimulus. *Journal of Experimental Psychology*, 89, 203-206.



<b>Titel:</b>	Vorperiodeneffekte des Kraftverlaufs bei einfachen Reaktionen
<b>Autor(en):</b>	Markus Giray und Rolf Ulrich
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstr. 21 , D-7400 Tübingen

Werden Signale für einfache Reaktionen durch einen Hinweisreiz angekündigt, so ergibt sich in der Regel eine U-förmige Beziehung zwischen Reaktionszeit und Vorperiodendauer (Zeitintervall zwischen Hinweisreiz und Reaktionssignal). Dieser Effekt wird von vielen Autoren auf eine unspezifische Aktivierung durch den Hinweisreiz zurückgeführt.

Wir untersuchen, ob sich eine Voraktivierung im motorischen System nachweisen läßt. Hierzu messen wir den Kraftverlauf der Reaktion in Abhängigkeit der Vorperiodendauer. Tritt eine solche Voraktivierung im motorischen System auf, dann sollte unter bestimmten Annahmen eine umgekehrt U-förmige Beziehung zwischen Kraftimpuls und Vorperiodendauer resultieren.

<b>Titel:</b>	Der Effekt von Hinweisreizen auf den Kraftverlauf bei GO/NOGO-Reaktionen.
<b>Autor(en):</b>	Roland Schäffer und Rolf Ulrich
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstr. 21 , D-7400 Tübingen

Im Rahmen eines Vorbereitungs-Paradigmas soll untersucht werden, ob handlungsrelevante Hinweisreize eine motorische Voraktivierung von Effektoren ermöglichen. Als Indikator für Voraktivierung dient dabei der Kraftverlauf im Vorbereitungsintervall. In jedem Durchgang erscheint entweder ein handlungsrelevanter oder ein handlungsirrelevanter Hinweisreiz. Führt der handlungsrelevante Hinweisreiz zu einer Voraktivierung der Effektoren, so sollte ein Kraftimpuls im Vorbereitungsintervall auftreten.

<b>Titel:</b>	NEUE      UNTERSUCHUNGEN      ZUR      BAHNUNG      VON REAKTIONSZEITEN
<b>Autor(en):</b>	H. Colonius, Ch. Patzelt, E. Schirrmeister
<b>Anschrift:</b>	Institut für Kognitionsforschung Universität Oldenburg (FB 5) Postfach 2505 D-2900 Oldenburg

Traditionell werden in der Wahrnehmungspsychologie die Sinnesmodalitäten getrennt voneinander untersucht. Neuroanatomische und -physiologische Fakten und nicht zuletzt die tägliche Erfahrung sprechen für die Annahme, daß es mehr oder weniger starke *Wechselwirkungen* zwischen den verschiedenen Sinnesmodalitätenebenen muß. Eine experimentalpsychologisch gut belegte intersensorische Interaktion ist das sog. *Bahnungsphänomen*, das darin besteht, daß die Reaktion der Versuchsperson z.B. auf ein visuelles Signal bei Darbietung eines gleichzeitig oder kurz danach auftretenden akustischen Signals beschleunigt wird. Ziel des hier vorzustellenden Experimentes war es, (a) festzustellen an welcher Stelle im Informationsverarbeitungsprozeß Bahnung stattfindet, und (b) zu prüfen ob sich der Effekt quantitativ durch einen rein statistischen Mechanismus beschreiben läßt oder ob man Annahmen über eine spezifische intersensorische Interaktion, z.B. "Energiesummation" benötigt. Unabhängige Variablen waren Ortsfrequenz und Kontrast der vertikalen Sinusgitter (visuelles Signal) sowie die Reizbeginnverzögerung (SOA) eines Sinustones (auditives Signal). Als abhängige Variable wurde die Reaktionszeit der rechten und der linken Hand erhoben. Findet Bahnung in einem relativ frühen Stadium der Reizverarbeitung statt, das heißt *b e v o r* das visuelle Signal vollständig verarbeitet ist und eine Reaktion vorbereitet wird, so sollte der Bahnungseffekt -über verschiedene SOA-Stufen hinweg betrachtet- unabhängig von der speziellen Ortsfrequenz- und Kontraststufe sein.

Titel:	Motorische Effekte bei einfachen Reaktionen auf Einzel- bzw. Doppelreize
Autor(en):	Rolf Ulrich und Markus Giray
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstr. 21 , D-7400 Tübingen

Einfache Reaktionen bei bimodaler Stimulation sind in der Regel schneller als Reaktionen auf eine unimodale Stimulation. Eine Erklärung für diesen Reaktionszeit-Vorteil bietet das Wettlaufmodell. Hierbei geht man von der Annahme aus, daß der zuerst verarbeitete Reiz die Reaktion auslöst. Dieses Modell führt schnellere Reaktionszeiten bei bimodaler Stimulation auf die sogenannte "statistische Erleichterung" zurück.

Miller (1982) konnte jedoch nachweisen, daß die "statistische Erleichterung" nicht ausreicht, um den Reaktionszeit-Vorteil bei bimodaler Stimulation zu erklären, da die bimodalen Reaktionszeiten schneller sind, als die aufgrund der "statistischen Erleichterung" vorhergesagten. Er schlug deshalb einen alternativen Erklärungsansatz, das "Koaktivationsmodell", vor. Danach werden die zentralen Erregungen, die durch die beiden Reize ausgelöst werden, zu einer gemeinsamen reaktionsauslösenden Erregung kombiniert.

Wir untersuchen, ob sich diese gemeinsame Erregung im motorischen System nachweisen läßt. Hierzu analysieren wir den Kraftverlauf der Reaktionen auf bimodale und unimodale Reize. Eine Koaktivierung im motorischen System sollte unter bestimmten Annahmen einen größeren Kraftimpuls bei bimodaler als bei unimodaler Stimulation erzeugen.

Miller, J. (1982). Divided attention: Evidence for coactivation with redundant signals. Cognitive Psychology, 14, 247-279.

<b>Titel:</b>	Rasch-repräsentierbare Reaktionszeit-Verteilungen.
<b>Autor(en):</b>	Wolfgang Schwarz & Dirk Vorberg
<b>Anschrift:</b>	FB Psychologie der Philipps Universität Marburg Gutenbergstr. 18, 3550 Marburg

Wir stellen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten einer von Micko (1969) vorgeschlagenen Repräsentation von Reaktionszeit - Verteilungen vor, die in Anlehnung an das Testmodell von Rasch die separate Schätzung hypothetischer (Schwierigkeits- und psychologischer Zeit-) Skalen erlauben soll. Das Modell ist auf Daten aus Experimenten anwendbar, in denen einfache Reaktionszeiten aus Bedingungen von verschiedenem Schwierigkeitsgrad (wie der Intensität dargebotener auditiver Reize) erhoben wurden. Wir untersuchen, mit welchen stochastischen Prozeßmodellen diese strukturelle Repräsentation vereinbar ist bzw. nicht ist, geben Charakterisierungen der Repräsentation und diskutieren eine Möglichkeit, das Modell zu testen und Skalenwerte zu schätzen. Die Anwendung dieser Ergebnisse wird an den von McGill (1963) veröffentlichten auditiven Reaktionszeit-Daten illustriert.

#### Literatur.

Micko, H.C. A Psychological Scale for Reaction Time Measurement. Acta Psychologica, 30 (1969). Pp. 324-335.

McGill, W.J. Stochastic Latency Mechanisms. In: R.D. Luce, R.R. Bush, & E. Galanter (Eds.) Handbook of Mathematical Psychology, Vol.1. New York, Wiley, 1963. Pp. 309-360.

Titel:	Der Einfluß der Aufgabenschwierigkeit auf die Leistung bei Doppeltätigkeiten und die Theorie multipler Verarbeitungsressourcen
Autor(en):	Dietrich Manzey
Anschrift:	Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e.V. Sportallee 54 2000 Hamburg 63
<p>Die gleichzeitige Bearbeitung zweier voneinander unabhängiger Aufgaben (Doppeltätigkeiten) führt in der Regel zu mehr oder weniger deutlichen Leistungseinbußen bei beiden Aufgaben. Erklärt werden derartige Interferenzeffekte meist mit der Annahme einer nur begrenzt verfügbaren Menge nicht näher spezifizierter Verarbeitungsressourcen, die für eine Abwicklung von Verarbeitungsprozessen benötigt werden und um die zwei Aufgaben bei simultaner Bearbeitung konkurrieren. Dabei postuliert die Theorie unspezifischer Ressourcen (z.B. Norman &amp; Bobrow 1975) ein einziges undifferenziertes Ressourcenreservoir, auf das bei allen möglichen Verarbeitungsaufgaben zurückgegriffen wird, während die Theorie multipler Ressourcen (z.B. Wickens 1984) von der Existenz verschiedener <u>Ressourcenarten</u> ausgeht, die für jeweils unterschiedliche Verarbeitungsaufgaben spezifisch sind.</p> <p>Um die Angemessenheit dieser theoretischen Vorstellungen als (bildhafte) Beschreibung des Organisationsprinzips des menschlichen Informationsverarbeitungssystems vergleichend zu untersuchen, wurde an einer Stichprobe von 22 männlichen Vpn geprüft, wie sich die Variation der perzeptiv-kognitiven Schwierigkeit einer Aufgabe auf die Doppeltätigkeitsleistung bzw. den Verlauf der jeweils erhobenen Performance-Operating-Characteristic auswirkt, wenn diese Aufgabe mit einer anforderungsähnlichen, ebenfalls perzeptiv-kognitiv beanspruchenden Aufgabe, oder aber - alternativ - mit einer eher motorisch beanspruchenden Aufgabe kombiniert werden muß. Wie in der Diskussion der Ergebnisse gezeigt wird, bestätigen sie eindeutig die Vorhersagen der Theorie multipler Ressourcen und stützen insbesondere eine Unterscheidung perzeptiv-kognitiver und motorischer Verarbeitungsressourcen.</p>	



<b>Titel:</b>	<b>Der zeitliche Verlauf intermodaler Aufmerksamkeitsverlagerungen</b>
<b>Autor (en):</b>	Erich Weichselgartner
<b>Anschrift:</b>	Universität Regensburg, Institut für Psychologie D-8400 Regensburg

Hinweisreize (*cues*) werden in der experimentellen Psychologie dazu eingesetzt, die Aufmerksamkeit der Vp auf einen in engem zeitlichen Zusammenhang dazu befindlichen Testreiz zu lenken. In Reaktionszeit-Experimenten zum Beispiel verwendet man den Hinweisreiz, um die Reaktionbereitschaft der Vp auf den *nachfolgenden* Testreiz gezielt zu erhöhen. Umgekehrt ermöglicht bei Experimenten zum ikonischen Gedächtnis der Hinweisreiz der Vp den Abruf (*recall*) einer Untermenge des *vorangegangenen* Testreizes. Die *Stimulus Onset Asynchrony* (SOA) zwischen den (physikalisch definierten) Einsatzzeiten der Reize (Hinweisreiz/Testreiz oder umgekehrt) variiert in den einschlägigen Untersuchungen zwischen 16 ms und mehr als 600 ms.

Besonders bei extrem kleinen SOA s ist nun – wie schon Exner zeigte – nicht ohne weiteres anzunehmen, daß die physikalische Ordnung der Reize ihrer subjektiven Repräsentation entspricht. Dieser Umstand tangiert insbesondere die Experimente zur Bestimmung der visuellen Persistenz mit Hilfe des *Synchrony Judgment* Paradigmas, wo das subjektive Ende eines Lichtreizes (Testreiz) aus seinem Gleichzeitigkeitseindruck mit einem pulsförmigen akustischen Signal (Hinweisreiz) ermittelt wird.

Zur Analyse der temporalen Dynamik bei zeitlich eng verknüpfter Präsentation von Hinweisreiz und Testreiz wurde deshalb versucht, den zeitlichen Verlauf der intermodalen Aufmerksamkeitsverlagerung exakt zu bestimmen. Die auf dem *Rapid Serial Visual Presentation* Paradigma basierenden Experimente zeigen, daß intermodale Aufmerksamkeitsverlagerungen selbst unter starker Beanspruchung der Vp extrem rasch geschehen können. Die Ergebnisse werden mit Daten aus Untersuchungen zu intramodalen Aufmerksamkeitsverlagerungen verglichen.

<b>Titel:</b>	Reihenfolgeurteil und Verarbeitungszeiten visueller Reize
<b>Autor(en):</b>	Winfried Mohr
<b>Anschrift:</b>	TH Darmstadt, Institut für Psychologie Hochschulstraße 1, 6100 Darmstadt

Die Entscheidung über die Reihenfolge zweier visueller Reize, die kurz nacheinander dargeboten wurden, hängt nach Auffassung einiger Autoren (z.B. Baron; Sternberg & Knoll) wesentlich von den Verarbeitungszeiten der Reize ab. Dies weist auf einen engen Zusammenhang des Reihenfolgeurteils mit anderen Aufgaben hin, in denen die Verarbeitungszeiten der Reize als bestimmend für Reaktionszeiten angenommen werden, z.B. Wahlreaktionsaufgaben.

Die Art des Zusammenhangs wurde in einem Experiment zum Reihenfolgeurteil und zwei Wahlreaktionsexperimenten untersucht.

Die Ergebnisse: Der Beginn der Reizdarbietung ist nicht für das Reihenfolgeurteil bestimmend. Die Reihenfolgeurteile können nicht einfach aus den Verarbeitungszeiten der einzelnen Reize vorhergesagt werden, obwohl sich aus den Reihenfolgeurteilen eine stabile Rangordnung der Verarbeitungszeiten ableiten läßt. Der Punkt subjektiver Gleichzeitigkeit der beiden Reize hängt eng mit den Reaktionszeiten für die Reihenfolgeurteile zusammen.

Nach den Befunden bestimmen weder Reizbeginn noch die Verarbeitungsdauer der Reize allein das Reihenfolgeurteil. Vielmehr ist vermutlich die Zeit bis zum Aufbau des aufgabenspezifischen Handlungsplanes der für das Reihenfolgeurteil maßgebliche Faktor.

<b>Titel:</b>	Target-Entdeckung bei kontinuierlicher Suche
<b>Autor(en):</b>	Dieter Nattkemper & Wolfgang Prinz
<b>Anschrift:</b>	Universität Bielefeld Abteilung für Psychologie
<p>Wir gehen der Frage nach, welche Mechanismen an der Entdeckung von Targets bei kontinuierlicher visueller Suche beteiligt sind. Zu diesem Zweck haben wir die 'Vorgeschichte' des Entdeckens eines Targets um zwei Fixationen zurückverfolgt und die zeitlichen und räumlichen Parameter sakkadischer Augenbewegungen bei der Annäherung an die Position des Targets in der Suchliste analysiert. Ergebnisse: (1) Die Dauer der dem Target nächstgelegenen Fixation <math>F_n</math> war gegenüber der durchschnittlichen Fixationsdauer verlängert. (2) Die Dauer dieser Fixation war davon abhängig, welches Target (entweder D, das von den Nontargets gut zu diskriminieren war, oder Z, das den Kontextbuchstaben ähnlich war) sich rechts vom Fixationsort befand. (3) Die Dauer der Fixation <math>F_n</math> war eine Funktion der Distanz zum Target; je größer die Distanz zum Target war, desto länger war die Fixationszeit. (4) Die Dauer der Fixation <math>F_{n-1}</math> in der weiteren Umgebung des Targets war gegenüber der durchschnittlichen Fixationszeit verkürzt. (5) Die Amplitude oder Weite der Sakkade zwischen den beiden Fixationen war eine Funktion der Distanz der Fixation <math>F_{n-1}</math> zum Target; je größer die Distanz war, desto größer war die Amplitude der Sakkade zur Fixation <math>F_n</math>.</p> <p>Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, daß zwei Mechanismen an der Entdeckung von Targets beteiligt sind, die man als Identifikation (in der Fixation <math>F_n</math>) und Lokalisation (in der vorhergehenden Fixation <math>F_{n-1}</math>) auffassen kann. Nach dieser Vorstellung geschieht die Entdeckung von Targets in einem zweistufigen Prozeß: In Fixationen in der weiteren Umgebung des Targets wird die Position des Targets in der Suchliste ausgemacht (Lokalisation), die dann mit einer sakkadischen Augenbewegung aufgesucht wird, um die spezifische Identität des Targets festzustellen (Identifikation) und die Suche abubrechen.</p>	

Titel:	Eine Untersuchung der Stroop-Interferenz mittels Stoppreiztechnik
Autor(en):	Wilhelm R. Glaser
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstraße 21, D-7400 Tübingen 1

Trotz erheblich gewachsener Kenntnisse über die Bedingungsfaktoren und die Zeitverlauffunktionen der Stroop-Interferenz und trotz neuerer theoretischer Interpretationen kann weder der Ort ihrer Entstehung im kognitiven System, noch der zugrundeliegende Prozeß als aufgeklärt gelten.

Weitere Aufschlüsse werden deshalb von experimentellen Methoden erwartet, die gezielt über bestimmte Stufen oder Abschnitte der Verarbeitungskette informieren.

In dieser Hinsicht ist die Stoppreiztechnik (engl. countermanding procedure; vgl. Lappin & Eriksen, 1966; Osman, Kornblum, & Meyer, 1986) vielversprechend. Die Versuchsperson erhält in einem kleinen Prozentsatz der Durchgänge einer Reaktionszeitaufgabe einen zusätzlichen Stoppreiz, bei dessen Auftreten sie die sonst verlangte Reaktion unterdrücken soll. Der Stoppreizzeitpunkt, bei dem diese Unterdrückung mit  $p = 0,5$  gelingt, wird ermittelt. Der Vergleich dieser Stoppreizschwelle mit der Reaktionszeit erlaubt es, die Wirkungen unabhängiger Variablen auf bestimmte Bereiche der Verarbeitungskette zu lokalisieren.

Es wird über ein Experiment berichtet, in dem diese Technik auf die normale Stroop-Farbnennaufgabe angewandt wurde. Das Resultat spricht für eine relativ frühe Entstehung der Interferenz, also gegen die klassische Antwortkonflikthypothese.

<b>Titel:</b>	"Unfreiwilliges Lesen" als Interferenzursache. Einige neue Daten zu einer alten Hypothese.
<b>Autor(en):</b>	Thomas Schulz
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Psychologie, Postfach 102148, D-4630 Bochum 1
<p>Unfreiwilliges Lesen (auf Grund von Lesedominanz) wurde vor 10 Jahren an dieser Stelle als Erklärung für die Farbe-Wort-Interferenz vorgeschlagen. Naheliegende (starke) Vorhersagen aus diesem Ansatz konnten jedoch in eigenen Untersuchungen nur schwach oder gar nicht gestützt werden. Nicht viel besser ging es eine Weile später den Wettlauf-Vorhersagen. Wir prüfen an einigen neuen Daten die Hypothese, daß Lesedominanz unter einigen Bedingungen zu Wettlauf und entsprechenden Daten führen kann, in den meisten Fällen aber vor allem zu stark kontrollierten Prozessen führt. Ein Paradigma zur Erfassung dieser Kontrolle und Daten, die diese Kontrollhypothese stützen, werden vorgestellt.</p>	



Titel:	Bahnung und Hemmung beim Addieren: Der Kontext beeinflusst die interne Antwort auf Ziffern
Autor(en):	Rainer Wolff
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg

Die Reaktionszeit auf Buchstaben oder Ziffern hängt von der Anwesenheit von Kontextreizen ab (Eriksen & Eriksen, 1974; Taylor, 1977; Vorberg & Hell, 1979; Flowers & Wilcox, 1982; Hell, 1985). Bei der Aufgabe, ein visuelles Symbol schnell zu benennen, zeigen sich Hemmung durch inkongruente Nachbarreize (4 3 4) und Bahnung durch kongruente (3 3 3) im Vergleich zu neutralen (\* 3 \*). Die Antwort auf den Kontextreiz ist entscheidend, weil die Hemmung wegfällt, wenn ein visuell ungleicher Kontextreiz die richtige Antwort nahelegt.

Eine Untersuchung dieser Kontexteffekte bei der Aufgabe, zur Zielziffer eine 1 zu addieren, soll Klarheit über die Frage bringen: Wirkt die Kontext-Verarbeitung erst auf die offene Antwort ein? Die Zielziffer sei 3 und die richtige Antwort 4: hemmt eine Nachbarziffer 3 und bahnt eine 4 die richtige offene Antwort? Oder beeinflusst die Kontext-Verarbeitung schon eine interne Antwort auf den Zielreiz? Dann sollte die Nachbarziffer 3 bahnen, die 4 sollte hemmen. Dies ist der Fall.

Die Aufgaben Addieren und Nennen wurden von Block zu Block abgewechselt, um zu verhindern, daß eine der Addition entsprechende Antwortbildung gelernt wird. Die Kontextreize erschienen 180 msec vor bis 60 msec nach Darbietung des Zielreizes. Sie boten der Vp keinerlei Information über die Identität des Zielreizes.

Der Ort dieses Antwort-Effektes wird also näher eingrenzbar: Der Kontext affiziert eine interne Antwortbildung.



**Referatsitzung**

**Sozialpsychologie**

**Ort:**

**Hörsaal 116**

**Zeit:**

**Mi. 30. März 1988, 9.15 - 18.00 Uhr**  
**Do. 31. März 1988, 9.15 - 12.15 Uhr**

<b>Titel:</b>	Bestätigende und widerlegende Informationen über Verlässlichkeit: Attributionseffekte
<b>Autor(en):</b>	Hans Werner Bierhoff und Peter Kramp
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Universität Gutenbergstr. 18 3550 Marburg

In einer Serie von Experimenten wurde 195 Beurteilern eine soziale Episode beschrieben, in der die Verlässlichkeit einer Zielperson als hoch oder niedrig dargestellt wurde. Dieser Beschreibung ging eine Information über die Basisverlässlichkeit der Zielperson voraus, die als hoch oder niedrig beschrieben wurde. Die Beurteiler wurden gebeten, das Verhalten der Zielperson auf Attributionsskalen einzuschätzen.

Der Versuchsplan ermöglicht es, die Effekte von Erwartungsbestätigung und Erwartungswiderlegung auf die Personattribution und die Situationsattribution zu überprüfen. Die Ergebnisse lassen sich dahingehend zusammenfassen, daß bei Widerlegung einer Verlässlichkeitserwartung eine hohe Situationsattribution auftrat. Hingegen wurde eine Widerlegung der Erwartung von Unzuverlässigkeit besonders wenig auf situationale Einflüsse zurückgeführt und stattdessen stärker der Person zugeschrieben.

Dieses Attributionsmuster läßt sich als durch eine optimistische Urteilsneigung gekennzeichnet ansehen. Die Beurteiler folgten weder ausschließlich den Regeln der Theorie der korrespondierenden Inferenz von Jones & Davis noch waren ihre Urteile vollständig in Übereinstimmung mit der Prognosen der ANOVA-Theorie von Kelley (vgl. Bierhoff & Bierhoff-Alfermann, 1983). Vielmehr benutzten die Beurteiler Prinzipien, die in beiden Theorien beschrieben werden, wobei die optimistische Urteilsneigung offensichtlich die Auswahl der Attributionsregel bestimmte.

#### Literatur:

Bierhoff, H.W. & Bierhoff-Alfermann, D. (1983). Kognitive Prozesse im Motivationsgeschehen: Attributionen als Ursachen-erklärungen von Handlungen. In H. Thomae (Hrsg.), Theorien und Formen der Motivation (S.93-226). Göttingen: Hogrefe.

<b>Titel:</b>	Actor-Observer-Attribution als Sprachphänomen
<b>Autor(en):</b>	Klaus Fiedler & Gün R. Semin
<b>Anschrift:</b>	Justus-Liebig-Universität Gießen Fachbereich Psychologie Otto-Behagel-Str. 10, 6300 Gießen
<p>Die sog. "Actor-Observer"-Diskrepanz der Kausalattribution - wonach Beobachter die Ursache für ein Verhalten durch personinterne Merkmale des Handelnden erklären, während der Handelnde selbst externe Erklärungen in der Situation findet - wird als Folge unterschiedlichen Sprachgebrauchs von Akteur und Beobachter alternativerklärt. Die Sprache von Akteuren über das eigene Verhalten bleibt eher deskriptiv, vermeidet daher Trait-Adjektive und abstrahierende Verben. Von Beobachtern erwartet man hingegen einen interpretativen Sprachgebrauch und damit abstrakte Ausdrücke (Adjektive, Zustandsverben), die eine Kausalzuschreibung an den Handelnden eher implizieren als dessen eigene deskriptive Sprache. Studie 1 zeigt in einem typischen Attributionsexperiment, daß die Erklärungen für eigenes und fremdes Verhalten (bei freiem Antwortformat) tatsächlich unterschiedliche Sprachebenen aufweisen. Studie 2 zeigt, daß der differentielle Sprachgebrauch das allgemeinere Phänomen ist, also auch bei anderen Aufgaben als Kausalattribution auftritt.</p>	

<b>Titel:</b>	Situations- und Persönlichkeitsspezifität von Ereigniserklärungen
<b>Autor(en):</b>	Josef A. Keller & Bettina Rothenburger-Poimann
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Universität Würzburg Domerschulstraße 13 8700 Würzburg
<p>Im Rahmen eines größeren Forschungsprojekts zum Thema "Soziale Motivation und Attribution" und im Anschluß an Vorarbeiten von Anderson (1983) bzw. Anderson, Horowitz &amp; French (1983) wurde eine Untersuchung an 120 Studenten verschiedener Fachrichtungen der Universität Würzburg durchgeführt.</p> <p>Dabei wurden den Vpn insgesamt 24 fiktive Situationen in schriftlicher Form vorgestellt, deren Zustandekommen mit Hilfe von sieben vorgegebenen - aufgrund der Ergebnisse einer Voruntersuchung ausgewählten - Gründen erklärt werden sollte. In den Situationen waren je zur Hälfte Erfolg bzw. Mißerfolg in interpersonalem bzw. nicht-interpersonalem Kontext thematisiert. Konkret wurden also neben eher leistungsbezogenen Situationsbeschreibungen auch solche eher affiliativen Inhalts berücksichtigt. Das Persönlichkeitsmerkmal Einsamkeit wurde mittels eines neuentwickelten mehrdimensionalen Fragebogens erfaßt.</p> <p>Die Untersuchung ergab, daß die Tendenz, Erfolge eher internal und Mißerfolge eher external zu attribuieren, für interpersonale Situationen sich deutlicher zeigt als für nicht-interpersonale Situationen.</p> <p>Personen, die sich selbst als einsam beurteilen, schreiben im Unterschied zu nicht-einsamen Personen Mißerfolge eher mangelnder Fähigkeit und Erfolge eher anderen Umständen zu, attribuieren Mißerfolg also internal und stabil.</p> <p>Aus diesen Ergebnissen resultieren weitreichende Implikationen, die sich nicht nur auf die engere Attributionstheorie und -forschung beschränken; diese sollen aufgezeigt und kurz diskutiert werden.</p> <p><b>Literatur:</b></p> <p>Anderson, C.A. (1983). The causal structure of situations: The generation of plausible causal attributions as a function of the type of event situation. <i>Journal of Experimental Social Psychology</i>, 19, 185 - 203.</p> <p>Anderson, C.A., Horowitz, L.M. &amp; French, R.D. (1983). Attributional style of lonely and depressed people. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 45, 127 - 136.</p>	

<b>Titel:</b>	Prozesse der Informationssuche und Informationsverarbeitung bei Attributionsentscheidungen
<b>Autor(en):</b>	Gernot von Collani
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstraße 19 3300 Braunschweig

Die meisten Attributionstheorien (z.B. die Theorie von Kelley) nehmen an, daß Zuschreibungen wahrgenommener Ursachen für Geschehnisse rationale Entscheidungen darstellen, die erst nach einer vollständigen Analyse aller dafür erforderlichen und verfügbaren Informationen gefällt werden. Zur Überprüfung der Theorien werden häufig alle relevanten Informationen - systematisch variiert - vorgegeben, aufgrund derer die Versuchspersonen ihre Attributionsentscheidung für ein beschriebenes Geschehnis (z.B. "Georg fällt durch die Statistiklausur") treffen sollen.

Als alternative Modellvorstellung wird hier ein prozessorientierter Zugang gewählt. Dabei werden folgende tentative Annahmen gemacht: Versuchspersonen bilden vorab eine vorläufige Erklärungshypothese. Ihre Informationssuche ist unvollständig und selektiv. Sie bevorzugen bestimmte Informationen und vernachlässigen andere. Sie wählen solche Informationen aus, die ihre vorab gebildete Hypothese bestätigen oder widerlegen. Sie verfolgen mögliche Alternativhypothesen nur dann, wenn ihre anfängliche Hypothese nicht aufrechtzuerhalten ist.

Es sollen verschiedene Prozessmodelle vorgestellt und erprobt werden, mit denen die Informationssuche, die Prüfung von Erklärungshypothesen und die Attributionsentscheidung durch Versuchspersonen beschrieben werden kann.

Als Daten werden erhoben: die Anzahl, die Art und die Reihenfolge der von den Vpn bei freier Informationssuche abgerufenen Informationen sowie die jeweiligen Entscheidungszeiten. Außerdem wird eine Entscheidung über die wahrscheinlichste Ursache für das beschriebene Geschehnis verlangt. Manipuliert wird u.a. der diagnostische Wert der Informationen für mögliche alternative Erklärungshypothesen.

In einem Verifikationsexperiment soll anschließend die Verfügbarkeit von plausiblen und weniger plausiblen Erklärungen für Geschehnisse verglichen werden, wenn gleichzeitig verschiedene Arten von Informationen (z.B. Konsensus, Konsistenz) mit unterschiedlichem diagnostischem Wert vorliegen.

<b>Titel:</b>	PRIMACY - EFFEKTE, EIN ARTEFAKT ? NEUE ASPEKTE EINES ALTEN PHÄNOMENS
<b>Autor(en):</b>	Bettina Scheuring & Robert S. Wyer
<b>Anschrift:</b>	Psycholog. Institut, Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51, 6900 Heidelberg

Seit Solomon Asch (1946) sind Primacy-Effekte in der Personenwahrnehmung zwar bekannt, aber nicht leicht zu replizieren, und die Bedingungen unter denen sie auftreten, sind noch wenig verstanden.

Norman Anderson, der die verlässlichsten Primacy-Effekte in seinen Untersuchungen fand, benutzte ein artifizielles Paradigma, in dem Probanden, nach langwierigen Instruktionen bis zu 90 mal hintereinander fiktive Stimuluspersonen, die mit zufällig zusammengestellten Adjektive beschrieben wurden, auf einer globalen Rating-Skala einschätzen sollten.

Die vorliegende Untersuchung testet, in wieweit diese ermüdende experimentelle Prozedur eine Abnahme der Aufmerksamkeit bewirkt und ob diese Abnahme für das Auftreten von Primacy-Effekten verantwortlich ist. Die selben Personenbeschreibungen wurden entweder am Anfang oder am Ende der Untersuchung zur Beurteilung vorgegeben. Die Probanden gewichteten am Anfang des Experiments die jeweils letzten Adjektive der Personenbeschreibung höher als die ersten (Recency-Effekt von  $-.82$ ). Im Gegensatz dazu, gewichteten sie am Ende des Experimentes die ersten Informationen über die jeweilige Stimulusperson höher als die letzten (Primacy-Effekt von  $.54$ ). Dieses Muster spiegelt sich in einer signifikanten Interaktion von Valenz der Beschreibung und Stellung im Experiment,  $F(1,24) = 20.84$   $p < .01$ . Motivationale Komponenten der Aufmerksamkeitsabnahme durch die langwierige experimentelle Prozedur und ihre Implikationen für Urteilsmodelle werden diskutiert.



<b>Titel:</b>	"Wer schön ist, ist auch gut." ... doch das ist nur die halbe Wahrheit. Eine Untersuchung zum Attraktivitätsstereotyp.
<b>Autor(en):</b>	Ronald Heness
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken

Zur Überprüfung der Hypothese "Wer schön ist, ist auch gut" werden in der Regel Fotos unterschiedlich attraktiver Personen als Bedeutungsträger vorgelegt, die hinsichtlich verschiedener - vom Experimentator vorgegebener - Bedeutungskomponenten beurteilt werden sollen.

Im Unterschied zur herkömmlichen Vorgehensweise wurden in der vorliegenden Untersuchung die sozialen Kategorien "Attraktiv aussehende Männer", "Attraktiv aussehende Frauen", "Unattraktiv aussehende Männer" und "Unattraktiv aussehende Frauen" als Bedeutungsträger vorgegeben. Im 2x2x2-Versuchsplan mit unabhängigen Stichproben sollten 112 männliche und 112 weibliche Vpn die Bedeutungskomponenten selbst generieren, indem sie solche Merkmale auflisteten, die ihrer Meinung nach für die betreffende Personengruppe charakteristisch sind. Anschließend sollte jedes genannte Merkmal danach beurteilt werden

- (1) ob es 'negativ', 'neutral' oder 'positiv' ist
- (2) wie 'typisch' es für die Mitglieder dieser Personengruppe ist
- (3) wie 'wichtig' es zur Beurteilung von Personen ist.

Auch bei dieser veränderten Zugangsweise wird das Attraktivitätsstereotyp voll bestätigt: "Attraktiv Aussehende" werden insgesamt sehr positiv, "Unattraktiv Aussehende" dagegen sehr negativ bewertet. Die Erwartung, daß die negative Bewertung der "Unattraktiven" radikaler ausfallen würde als die positive Bewertung der "Attraktiven", konnte jedoch statistisch nicht "gesichert" werden. Die Analyse der "freien Produktionen" gestattet es, das Attraktivitätsstereotyp inhaltlich näher zu charakterisieren. Sie zeigt, daß in großem Umfange jene Bedeutungskomponenten generiert wurden, die auch im Rahmen der herkömmlichen Forschungsstrategie vorgegeben werden, und sie bestätigt erneut, daß auch den "Attraktiven" - in konsistenter Weise - einige negativ bewertete Merkmale zugesprochen werden.

Die neue Zugangsweise erlaubt darüberhinaus die Überprüfung weiterer Hypothesen:

Aus einfachen Überlegungen zur Medienwirkung wie auch unter Rückgriff auf das Pollyanna-Prinzip in der Sprache wurden die Vorhersagen abgeleitet, daß zu "Attraktiven", (a) mehr Merkmale aufgelistet und daß diese (b) als typischer eingeschätzt würden als die zu "Unattraktiven" genannten Merkmale. Die empirischen Befunde stützen diese Hypothesen.

Ausgehend von der häufig vertretenen Auffassung, daß das Merkmal Attraktivität stärker mit Frauen als mit Männern assoziiert werde, wurde vorhergesagt, daß zu Frauen mehr und als typischer eingestufte Merkmale genannt würden als zu Männern. Diese Hypothesen erfahren jedoch durch die vorliegende Untersuchung keine Stützung.

<b>Titel:</b>	Wann sind wir wie empathisch? Über die Bedingungen verschiedener Aspekte von Empathie.
<b>Autor(en):</b>	Friederike Holz-Ebeling und Stefan Spinola
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich 04 Psychologie, Philipps-Universität Marburg, Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg/Lahn

Empathie, in Gestalt der direkten Instruktion, sich in eine andere Person hineinzusetzen, ist eine viel verwendete unabhängige Variable in verschiedensten Experimenten. Dagegen wird Empathie als abhängige Variable sehr wenig untersucht, so daß über die situativen Determinanten "spontaner" Empathie noch immer wenig bekannt ist. Erschwerend kommt hinzu, daß die hierzu vorliegenden Studien wegen unterschiedlicher, teilweise sogar widersprüchlicher Definitionen und Operationalisierungen des Konstrukts nicht vergleichbar sind.

Mittels eines dreifaktoriellen Versuchsplans wird deshalb die Wirkung der unabhängigen Variablen Belastungsgrad des Erlebnisses einer Zielperson (etwas vs. stark belastend), Einstellung zur Zielperson (sympathisch vs. unsympathisch) und Erinnerung an eigene ähnliche Erlebnisse (gegeben vs. nicht gegeben) auf das Ausmaß an Empathie überprüft. Um dem Konstrukt in seinen unterschiedlichen Begriffsvarianten gerecht zu werden, werden dabei die Facetten Art der Empathie (kognitiv vs. affektiv), Kriterium für die Beurteilung der Angemessenheit (subjektiv vs. objektiv) sowie Niveau der Austestung (Performanz vs. Kompetenz) unterschieden und entsprechend aller möglichen Kombinationen acht verschiedene Aspekte von Empathie erfaßt. In Voruntersuchungen wurden zuvor aus einer Reihe von Ereignisschilderungen dasjenige Ereignis ausgesucht, das die breiteste Erinnerungsverteilung zeigt (Erinnerung als quasi-experimentelle Variable), sowie mittels intensiver Vorstellungsübungen die Kriterien zur objektiven Beurteilung der Angemessenheit von kognitiver und affektiver Empathie erhoben.

<b>Titel:</b>	Urteilsbildung über Volkszählung und Leistungssport in Abhängigkeit von positiven und negativen Vorinformationen.
<b>Autor(en):</b>	Renate Klein
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Universität Gutenbergstr. 18 3550 Marburg

In der Eindrucksbildung werden algebraische Modelle verwendet, um darzustellen, wie einzelne Informationen zu einem zusammenfassenden Urteil integriert werden. Dabei hat man oft Durchschnittsmodelle und Summationsmodelle einander gegenübergestellt, die unterschiedliche charakteristische Urteilmuster vorhersagen. Es sind aber auch erweiterte Modelle denkbar, die je nach Randbedingungen Effekte vorhersagen, die einerseits dem Durchschnittsmodell und andererseits auch dem Summationsmodell entsprechen. In diesem Zusammenhang kann es von Bedeutung sein, ob sich die Urteile nur auf die explizit vorgegebenen Informationen stützen, oder ob weitere Informationen, die nicht vorgegeben sind, von den Beurteilern erschlossen werden (Yamagishi & Hill (1981)).

In einer Untersuchung mit 80 Psychologiestudenten wurde ein solches erweitertes Modell überprüft. Die Teilnehmer beurteilten eine Reihe von Aussagen zu den Themen Volkszählung und Leistungssport, die jeweils positive und negative Aspekte zu beiden Themen enthielten. Die Randbedingungen wurden spezifiziert, indem in einer Bedingung den Teilnehmern gesagt wurde, zwischen den Vor- und Nachteilen bestünde kein Zusammenhang. In einer zweiten Bedingung wurde auf einen engen Zusammenhang zwischen Vor- und Nachteilen hingewiesen.

Die Ergebnisse zeigten, daß die Vorhersagen, die das Summationsmodell betreffen, nicht bestätigt werden konnten. Hingegen standen die Ergebnisse in guter Übereinstimmung mit einem gewichteten Durchschnittsmodell.

Lit.: Yamagishi, T. & Hill, C. T. (1981). Adding versus averaging models revisited: A test of a path-analytic integration model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 13-25.

<b>Titel:</b>	Urteilsgenauigkeit und Gewichtung nonverbaler und paraverbalen Information beim Vorhersagen von Beeinflussungserfolg
<b>Autor(en):</b>	Klaus Rink
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich Psychologie der Justus-Liebig-Universität Gießen, Otto-Behaghel-Str. 10, 6300 Gießen

Bei früheren Versuchen, non- und paraverbale Korrelate bzw. Determinanten der wahrgenommenen Sender-Glaubwürdigkeit oder des Persuasionserfolges zu finden, wurden keine "natürlichen" Persuasionssituationen hergestellt. Es wurde auch nicht versucht, den relativen Wirkanteil non- und paraverbalen Cues auf die wahrgenommene Glaubwürdigkeit oder Überzeugungs-fähigkeit von Stimuluspersonen zu ermitteln. In dieser Untersuchung wurden inhaltsneutrale Videoausschnitte von Personen aus "quasinatürlichen", dyadischen Persuasions-situationen mit objektivem Kriterium für Persuasionserfolg zur "Vorhersage" des Beeinflussungserfolges drei Gruppen von Beurteilern dargeboten. Die Gruppe, die nur visuelle Information erhielt mußte außerdem für jede Stimulusperson angeben, wie häufig acht vorgegebene, nonverbale Verhaltensweisen (Lächeln, Blick zum Partner ...) zu beobachten waren. Die Gruppe, die nur die Stimme der Stimulusperson geboten bekam, hatte entsprechend das Vorkommen von acht Sprech- bzw. Stimmcharakteristika nachträglich einzuschätzen. Die dritte Gruppe, die Ton und Bildinformation erhielt mußte das Vorkommen aller 16 Verhaltensmerkmale beurteilen. Die Daten wurden entsprechend dem "Brunswikschen Linsenmodell" einer multiplen Regressionsanalyse unterzogen. Die Vorhersage des Beeinflussungserfolges gelang am besten für die "unterlegenen" Stimuluspersonen bei rein visueller Information. Zusätzliche auditive Information ergab keine Verbesserung der "Trefferquote". Die richtige Identifikation der "erfolgreichen" Personen gelingt am besten bei auditiver Information. Eine flüssige, dynamische Sprechweise, häufiger Blickkontakt mit dem Partner, eine lebhafte Mimik sowie eine partnerzugewandte Körperhaltung scheinen charakteristische Verhaltensweisen "erfolgreicher" Personen zu sein.



Titel:	Stimmung und Persuasion: Der Einfluß von Stimmungen auf "cognitive responses"
Autor(en):	Herbert Bless
Anschrift:	Universität Mannheim, Forschungsprojekt "Urteilsbildung" L13, 15-17, 6800 Mannheim

Erste Untersuchungen zum Einfluß von Stimmungen auf die Wirkung persuasiver Botschaften zeigten, daß Personen in guter Stimmung von qualitativ schwachen Argumenten ebenso beeinflusst wurden wie von starken Argumenten, während die Einstellungsänderung von Personen in schlechter/neutraler Stimmung in Abhängigkeit von der Qualität der Argumente variierte. An diesen Befund anschließend sollte das vorliegende Experiment prüfen, ob Personen in guter Stimmung den Inhalt einer Kommunikation weniger elaborieren als Personen in schlechter Stimmung, und ob dieses unterschiedliche Ausmaß an Elaboration den Einfluß der Stimmung auf die Einstellungsänderung vermittelt.

Vpn wurden experimentell in gute oder schlechte Stimmung versetzt und hörten anschließend eine einstellungskonträre Kommunikation mit qualitativ starken oder schwachen Argumenten. Während des Zuhörens bearbeitete ein Teil der Vpn zusätzlich eine Ablenkungsaufgabe, die das Ausmaß der Elaboration der Kommunikation verringern sollte. Die Ergebnisse belegen den Einfluß der Stimmung auf das Ausmaß der Elaboration: Wurden die Vpn nicht abgelenkt, so beeinflusste die Qualität der Argumente die Einstellungsänderung und die "cognitive responses" nur bei schlechtgestimmten Vpn, nicht jedoch bei gutgestimmten Vpn. Wurde die Elaboration jedoch durch Ablenkung behindert, so zeigten sich weder bei gut- noch bei schlechtgestimmten Vpn Unterschiede zwischen starken und schwachen Argumenten. Unabhängig von diesen Elaborationseffekten wurde die unterschiedliche Qualität der Argumente trotz der Ablenkungsaufgabe von allen Vpn erkannt. Implikationen dieser Ergebnisse für die Stimmungsabhängigkeit kognitiver Funktionen werden diskutiert.

<b>Titel:</b>	Reaktionen auf die Bedrohung des Selbstkonzepts
<b>Autor(en):</b>	Stefan E. Hormuth & Dieter Kern
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51 6900 Heidelberg

In einer experimentellen Untersuchung wurden Konsequenzen der Bedrohung einer zentralen Selbstkonzeptkomponente auf dem Hintergrund eines theoretischen Ansatzes zur Selbstkonzeptänderung (Hormuth, im Druck) untersucht. Die Operationalisierung der Bedrohung bestand aus einem Fernsehbeitrag über neue Technologien, die das Berufsbild des Zahntechnikers völlig verändern werden. Untersucht wurde der Erklärungsbeitrag zweier Prädiktoren, nämlich der Verpflichtung gegenüber dem Identitätsaspekt ("Commitment") und der evaluativen Komponente (Skala zur "Bereichsspezifischen Selbstzufriedenheit", BSZ, Hormuth & Lalli, im Druck) für defensive Reaktionen und Änderungsbereitschaft. Bei Zahn-techniker-Lehrlingen wurden zuerst die Prädiktoren mittels Fragebogen erfaßt. Nach Ablauf einer Woche wurde entweder der selbstkonzeptbedrohende Film gezeigt, oder in der Kontrollbedingung ein neutraler Film. Unmittelbar darauf wurden defensive Reaktion und Veränderungsbereitschaft mittels Fragebogen erhoben. Die Ergebnisse zeigen, daß in der Tat BSZ und Commitment in der Versuchsbedingung, aber nicht in der Kontrollbedingung, differentielle signifikante Prädiktoren der Reaktion auf die Bedrohung der beruflichen Identität darstellen: Verpflichtung für defensive Reaktion, Selbstzufriedenheit für Veränderungsbereitschaft.

Hormuth, S. E. (im Druck). The self-concept and change: An ecological approach. Cambridge UK: Cambridge University Press.

Hormuth, S. E. & Lalli, M. (im Druck). Eine Skala zur Erfassung der bereichsspezifischen Selbstzufriedenheit. Diagnostica.



Titel:	Dominanz und Halo-Effekte in Einstellungsstrukturen
Autor(en):	Karl Christoph Klauer
Anschrift:	Psychologisches Institut I. Universität Hamburg Von-Melle-Park 6, 2000 Hamburg 20
<p>Traditionelle Definitionen des Einstellungsbegriffs berücksichtigen oft eine affektive, eine kognitive und eine konative Komponente. Die kognitive Struktur wird mithilfe von Zuschreibungsurteilen von Eigenschaften zu Einstellungsobjekten, Urteilen der subjektiven Wahrscheinlichkeit, der Instrumentalität etc. erhoben. Affektive Urteile sind wertende Urteile, die ein Einstellungsobjekt nach Präferenz, Sympathie usw. einordnen. Der Zuschreibungs-mal-Bewertungsansatz gilt traditionell als Indikator für ein Primat kognitiver Faktoren für affektive Urteile (Mc Guire, 1985, S. 232) und wird in der angewandten Forschung in verschiedenen Varianten mit diesem Anspruch eingesetzt. Andererseits ist erkannt worden, daß kognitive Urteile selber affektiven Verzerrungen unterliegen (Cooper, 1981) und die Anpassungsgüte von Zuschreibungs-mal-Bewertungs-Modellen infolgedessen zirkulär heraufgesetzt sein kann. In dem zu schildernden Experiment werden mithilfe eines Sortierverfahrens für die Versuchspersonen unbemerkt zwei Objektmengen im selben Einstellungsbereich hergestellt, von denen die eine die vereinfachte Struktur annähert, wie sie infolge affektiver Verzerrungen zustandekommt, die andere dagegen eine komplexere Struktur realisiert, wie sie Zuschreibungen charakterisiert, die vor allem auf relevanter, dem Urteiler verfügbarer Information beruhen. Ein Vergleich der Anpassungsgüten eines Zuschreibungs-mal-Bewertungs-Modells für die zwei Objektmengen erlaubt es, die empirische Frage zu bewerten, inwieweit die beobachteten Anpassungsgüten zirkulär auf affektive Verzerrungen und inwieweit sie tatsächlich auf einen kognitiv-affektiven Zusammenhang zurückgehen. Die Ergebnisse bestätigen die Bedeutung vereinfachender Faktoren, wie sie infolge affektiver Verzerrungen auftreten, und replizieren damit Ergebnisse einer früheren Untersuchung (Klauer, 1988) diesmal in einer ökologisch valideren Situation.</p> <p>Cooper, W.H. (1981). Ubiquitous halo. <i>Psychological Bulletin</i>. 90. 218-244.  Klauer, K.C. (1988). Eine Untersuchung zu einem linearen Modell dichotomer Komponenten. <i>Zeitschrift für Sozialpsychologie</i>. Im Druck.  Mc Guire, W.J. (1985). Attitudes and attitude change. In G. Lindzey &amp; E. Aronson (Hrsg.): <i>Handbook of social psychology</i> (3rd ed.). New York: Erlbaum.</p>	

Titel:	Kategoriale Differentiation als Erklärung sozialer Diskriminierung im Paradigma der minimalen Gruppen.
Autor(en):	Michael Diehl
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstraße 21, 7400 Tübingen 1

Die im Paradigma der minimalen Gruppen auftretende soziale Diskriminierung wird üblicherweise mit Tajfels Theorie der sozialen Identität als Ausdruck eines Bedürfnisses nach positiver sozialer Identität erklärt. Sie kann aber auch in Analogie zu Tajfels Theorie der Klassifikation physikalischer Reize als Folge der Akzentuierung interkategorialer Unterschiede gedeutet werden. So geht Doise in seiner Theorie der kategorialen Differentiation (TKD) davon aus, daß soziale Kategorisierungen nicht nur kognitive Akzentuierungen bewirken, sondern auch zu damit konsistenten Differentiationen auf der Gefühls- und Verhaltensebene führen. Es stellt sich daher die Frage, ob die soziale Diskriminierung im Paradigma der minimalen Gruppen mit der TKD hinreichend erklärt werden kann.

In einem ersten Experiment wurden die minimalen Gruppen nicht wie üblich durch eine Zwei-, sondern durch eine Fünfteilung der Kategorisierungsdimension gebildet, so daß vier Abstufungen interkategorialer Distanz entstanden. Gemäß der TKD wurde erwartet, daß die soziale Diskriminierung mit zunehmender interkategorialer Distanz abnimmt. Stattdessen zeigte sich ein U-förmiger Zusammenhang zwischen sozialer Diskriminierung und interkategorialer Distanz, der jedoch allein auf die Behandlung der Fremdgruppe zurückgeführt werden kann.

In einem zweiten Experiment wurden durch eine zweifache Kategorisierung vier minimale Gruppen gebildet. Gemäß der TKD wurde erwartet, daß soziale Diskriminierung nur zwischen Gruppen mit gemeinsamem Kategorisierungskriterium auftritt. Stattdessen zeigte sich eine gleich starke soziale Diskriminierung in beiden experimentellen Bedingungen. Während jedoch die soziale Diskriminierung zwischen Gruppen, die sich hinsichtlich des gleichen Kategorisierungskriteriums unterschieden, allein auf die Vpn zurückgeführt werden kann, welche sich bereits bei physikalischen Reizen als starke Akzentuierer erwiesen hatten, blieb sie in der Bedingung ohne gemeinsames Kategorisierungskriterium von der Akzentuierungstendenz der Vpn unbeeinflusst.

<b>Titel:</b>	Überlegungen und erste Befunde zu einem Konfliktmodell von Gruppe und Identität
<b>Autor(en):</b>	Rudolf Schiffmann & Robert A. Wicklund
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Psychologie & Sportwissenschaft Uni. Bielefeld/Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Ausgehend von der Segmentierung in Gruppenprozesse und identitätsbezogene Verhaltensweisen, wie dies für weite Bereiche der Sozialpsychologie nachgewiesen wird, sollen Überlegungen angestellt werden, welche die Einbeziehung von Gruppe und Identität in ein Modell gestatten.

Es werden erste experimentelle Befunde berichtet, die den Einfluß der Instrumentalität einer Gruppe auf die Identifikation mit dieser Gruppe über die Zeit hinweg belegen und darüber hinaus Hinweise auf den Konflikt zwischen gruppen- und identitäts-bezogenem Verhalten liefern.



**Referatsitzung**

**Mathematische Psychologie und Statistik**

**Ort:**

**Hörsaal 204**

**Zeit:**

**Mo. 28. März 1988, 10.45 - 16.00 Uhr**

<b>Titel:</b>	Eine Methode zur Überprüfung der Anwendbarkeit meßtheoretischer Modelle
<b>Autor(en):</b>	Reinhard Suck
<b>Anschrift:</b>	Universität Osnabrück, FB Psychologie Heger-Tor-Wall 12 4500 Osnabrück

In diesem Referat wird eine Methode vorgestellt, die es ermöglicht eine axiomatische Meßstruktur wie z.B. eine verbundene Meßstruktur (Conjoint Measurement) daraufhin zu überprüfen, ob sie bei einem vorliegenden Datensatz anwendbar ist. Dazu muß zunächst ein aus der Theorie abgeleiteter modellkonformer Datensatz erstellt werden. Der wird dann (je nach Struktur) nach einem Zufallsprozeß gestört und es werden Verletzungen der Axiome festgestellt.

Als Beispiel für einen solchen Zufallsprozeß kann eine "Irrfahrt mit reflektierenden Kanten", die mit einer Markov-Kette beschrieben wird, genommen werden. Der Verwackelungsprozeß bricht ab, wenn die Charakteristik der Modellverletzungen, der durch den Prozeß gestörten Modellstruktur mit der der Daten übereinstimmt. Die Eigenschaften eines daraus entwickelten Maßes für Modellkonformität werden diskutiert. Der Vorgang wird an einem Beispiel aus der experimentellen Risikoforschung demonstriert und die Ergebnisse vorgestellt.



Monotone Netzwerkanalyse (MONA) zur  
Repräsentation von Ähnlichkeitsdaten

Bernhard Orth

Psychologisches Institut I, Universität Hamburg  
Von-Melle-Park 6, D-2000 Hamburg 13

Die Monotone Netzwerkanalyse (MONA) ist ein neues Verfahren zur graphentheoretischen Repräsentation von Ähnlichkeitsdaten, das beliebige zusammenhängende Graphen als Repräsentationen zuläßt und damit nicht auf Baumstrukturen beschränkt ist (wie z.B. Clusteranalysen). MONA verwendet keine "unsichtbaren Knoten" und legt den Daten keine strengen Restriktionen auf. Für gegebene Ähnlichkeitsdaten bestimmt MONA einen zusammenhängenden, mit positiven ganzen Zahlen gewichteten Graphen, auf dem eine Distanzfunktion (als "Kantensummenmetrik") definiert ist, derart, daß (1) die Ecken die empirischen Objekte repräsentieren, (2) die Anzahl der Kanten minimal ist, (3) die Gewichte minimal sind und (4) die Rangordnung der Distanzen zumindest näherungsweise mit der Rangordnung der Unähnlichkeiten übereinstimmt. Das Verfahren wird vorgestellt, und die Anwendungsmöglichkeiten von MONA werden durch mehrere Beispiele (Wahrnehmungs- und Präferenz-, kognitive und soziale Strukturen, Transportnetze) veranschaulicht.

Forschungsgebiet: Forschungsmethoden

Stichwörter: Ähnlichkeitsdaten, Graphentheorie,  
Distanzgraphen

<b>Titel:</b>	Zur Teststärke des Chi-Quadrat-Tests beim Aufdecken von Fehlspezifikationen in LISREL-Modellen
<b>Autor(en):</b>	H. Albrecht I. Stelzl
<b>Anschrift:</b>	H. Albrecht FB Psychologie, Universität Gießen I. Stelzl FB 04 Psychologie, Universität Marburg

Lineare Strukturgleichungsmodelle (nach dem bekanntesten Computer-Programm auch kurz "LISREL-Modelle" genannt) ermöglichen es, komplexe Hypothesen über das Zustandekommen multivariater Zusammenhänge auf ihre Vereinbarkeit mit den Daten zu testen.

Spezialfälle sind u.a. konfirmatorische Faktoranalysen und Pfadanalysen mit latenten Variablen.

Zur Beurteilung der Modellanpassung werden verschiedene deskriptive Indizes angeboten. Darüber hinaus bietet der unter Normalverteilungs-Voraussetzungen abgeleitete Chi-Quadrat-Test die Möglichkeit einer interferenzstatistischen Beurteilung der Modellgeltung.

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Teststärke dieses Chi-Quadrat-Tests, d. h. seiner Sensitivität gegenüber Fehlspezifikationen in den Modellannahmen. Zu dieser Frage haben SATORRA & SARIS (1985) eine Näherungslösung abgeleitet, die es ermöglicht für eine spezielle Alternativhypothese (numerisch gegebene, nichtmodellkonforme Kovarianzmatrix) die Teststärke des Chi-Quadrat-Tests anzugeben.

In der vorliegenden Arbeit wird

- 1) die Gültigkeit dieser Näherungslösung in einer Simulationsstudie überprüft.
- 2) nach allgemeinen Eigenschaften von Modellen gefragt, die zu einer hohen/niedrigen Sensitivität gegenüber Fehlspezifikationen führen.

Literatur: SATORRA, A. & SARIS, W. (1985). Power of the Likelihood ratio test in covariance structure analysis. Psychometrika 50, 83-90.

<b>Titel:</b>	Kovarianzstrukturmodelle mit nichtmetrischen Variablen
<b>Autor(en):</b>	Ulrich Küsters
<b>Anschrift:</b>	Bergische Universität - GH Wuppertal Fachbereich Wirtschaft Gauß Straße 20 /M 11.11 5600 Wuppertal-Elberfeld

Komplexe Zusammenhänge zwischen Variablen werden häufig durch simultane Meß- und Strukturgleichungsmodelle abgebildet. Bekannte Vertreter dieser Modellklasse sind Jöreskog's (1973) LISREL und McDonald's (1978, 1980) COSAN Modell. Diese Modelle weisen folgende Schwächen auf:

- fehlende exogene Variablen,
- unzureichende Behandlung nichtmetrischer (binärer, ordinaler und zensierter) Variablen sowie
- fehlende hierarchische Modellstrukturen.

Durch die Formulierung eines verallgemeinerten Mittelwert- und Kovarianzstrukturmodells mit mehrfach gestuften Hierarchieebenen und Schwellenwertmeßrelationen wird ein Teil dieser Mängel eliminiert. Der allgemeine Ansatz enthält u.a. folgende Spezialfälle:

- exogene simultane ökonomische Gleichungssysteme
- Potthoff-Roy's multivariate Varianzanalyse
- metrische und ordinale Faktorenanalyse
- Faktorenanalyse zweiter Ordnung
- Cattell's proportionale Profile
- Three-Mode Faktorenanalyse
- Multitrait-Multimethod Faktorenanalyse
- McDonald's COSAN Modell
- Jöreskog's ACOVS Modell
- Muthén's verallgemeinertes LISREL Modell.

Weiterhin wird ein sequentielles Verfahren zur Schätzung der Strukturparameter skizziert. Schätztheoretische Details der ersten beiden Stufen werden im Vortrag von Schepers und Küsters näher ausgeführt.

<b>Titel:</b>	BEHANDLUNG MULTIPLER TESTPROBLEME MIT RANDOMISIERUNGSTESTS
<b>Autor(en):</b>	Klaus Willmes
<b>Anschrift:</b>	Abt. Neurologie, Klinikum RWTH Aachen Pauwelsstr., 5100 AACHEN
<p>Häufig befindet man sich bei der Durchführung experimenteller Untersuchungen in der Situation, anhand der erhobenen uni- oder multivariaten Beobachtungen mehrere Entscheidungen treffen zu wollen. Für verschiedene Probleme (Hypothesenfamilien) sind parametrischen und nichtparametrische multiple Testprozeduren vorgeschlagen worden, die das multiple Niveau <math>\alpha</math> einhalten (Holm 1979, Miller 1981, Sonnemann 1982). Bei der Verwendung von (verteilungsfreien) Permutations- oder Randomisierungstests (Edgington 1980, Willmes &amp; Pyhel 1981) ergeben sich gegenüber dem parametrischen Fall zusätzliche Schwierigkeiten. Wie schon Petrondas &amp; Gabriel (1983) für das k-Stichprobenproblem zeigen, kann bei Berücksichtigung aller unter der <u>globalen</u> Nullhypothese zulässigen Permutationen das nominelle <math>\alpha</math>-Niveau beim Testen von Teilhypothesen über- oder unterschritten werden in Abhängigkeit von Beobachtungen aus Stichproben, auf die sich die jeweilige Teilhypothese nicht bezieht. Der Lösungsvorschlag wird auf das multivariate k-Stichprobenproblem verallgemeinert. Eine zweite wichtige Hypothesenfamilie bezieht sich auf alle Teilmengen der p abhängigen Variablen im multivariaten k-Stichprobenproblem. Es wird ein neuer multipler sequentieller Permutationstest zum multiplen Niveau <math>\alpha</math> vorgestellt, der explizit die bestehenden Abhängigkeiten zwischen den <math>AV_n</math> nutzt. An einem Beispiel wird die Arbeitsweise des zugehörigen FORTRAN-Programmes erläutert. Folgt man dem Konzept einer möglichst strengen Prüfung wissenschaftlicher Hypothesen mit inferenzstatistischen Verfahren (Bredenkamp 1980, Hager 1987) ergeben sich u.U. abweichende Empfehlungen für den Einsatz adäquater 'multipler' Testverfahren. Diese werden für den Einsatz von Permutationstests ebenfalls diskutiert.</p>	

<b>Titel:</b>	Schätzung des polytobiserialen Korrelationskoeffizienten
<b>Autor(en):</b>	Andreas Schepers (Referent) und Ulrich Küsters
<b>Anschrift:</b>	Bergische Universität - GH Wuppertal Fachbereich Wirtschaft Gauß Straße 20 /M 11.11 5600 Wuppertal-Elberfeld

Im Vortrag wird ein sequentielles Verfahren zur Schätzung des polytobiserialen Korrelationskoeffizienten skizziert. Dieser Korrelationskoeffizient ist eine Verallgemeinerung der bekannten polychorischen (Olsson 1979) und polyserialen (Olsson, Drasgow und Dorans 1982) Korrelation, da

- neben ordinalen und metrischen Variablen auch zensierte Variablen berücksichtigt werden können,
- der Mittelwert der unterliegenden latenten Normalverteilung zusätzlich auf exogene manifeste Variablen konditioniert wird.

Typische Anwendungsgebiete des sequentiellen Schätzverfahrens treten bei der Schätzung der Parameter der reduzierten Form von gemischten Mittelwert- und Kovarianzstrukturmodellen mit nicht-metrischen endogenen Variablen auf, die im Vortrag von Küsters beschrieben werden. Bei der gewöhnlichen Maximum-Likelihood-Schätzung zur Bestimmung der reduzierten Form Parameter müssen in derartigen Modellen n-dimensionale Normalverteilungsintegrale berechnet werden. Zur Vermeidung dieser komplexen, ungenauen und langwierigen numerischen Berechnungen wird ein marginales und sequentielles Schätzverfahren auf der Basis von uni- und bivariaten Normalverteilungsintegralen dargestellt. Zusätzlich wird eine Approximation der asymptotischen Kovarianzmatrix der Schätzer auf der Basis einer mehrstufigen Taylorreihenentwicklung angegeben, da die Kovarianzmatrix der sequentiellen Schätzer nicht mehr mit der Inversen der Fisher'schen Informationsmatrix übereinstimmt.





Referatsitzung

Experimentelle Ästhetik und Umweltpsychologie

Ort:

Hörsaal 207

Zeit:

Mi. 30. März 1988, 9.15 - 18.00 Uhr

Titel :	Musikbewertung unter kognitiver Belastung
Autor :	Holger Höge
Anschrift :	Universität Oldenburg, Fachbereich 5, Institut zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen, Postfach 2503, 2900 Oldenburg

Gegenwärtige Trends der Wahrnehmungspsychologie zeigen zwei grobe Richtungen: (a) Betonung des reizseitigen Einflusses - vor allem im ökopsychologischen Ansatz von GIBSON (1979) - und (b) Betonung des subjektiven Faktors (Bedeutungsverleihung) im Rahmen der kognitiven Psychologie. Mit dem zu referierenden Experiment wollen wir beide Einflüsse in ihrer Wirksamkeit verfolgen und wählen dazu ein Thema aus dem Bereich der psychologischen Ästhetik, weil wir glauben, daß hier sowohl reizseitige als auch subjektive Faktoren am Zustandekommen von "Bedeutung" am besten zu untersuchen sind. Es wird beiden möglichen Einflüssen auf die Bedeutungsgenese nachgegangen (1) durch Variation der reizabhängigen Information und (2) durch Variation der Belastung des kognitiven Systems der die Reize beurteilenden Personen. 30 Vpn arbeiteten unter folgenden experimentellen Bedingungen: Alle Vpn beurteilten 5 Musikstücke von je 10 sec Dauer (Ausschnitte der Musikgattungen Oper, Pop, Rock, Musical, Ragtime) auf einem semantischen Differential. Die Operationalisierung des Einflusses des subjektiven Faktors geschah durch unterschiedlich starke kognitive Belastung der Vpn. Je eine Gruppe von 10 Vpn erhielt eines der folgenden treatments:

- a) keine kognitive Belastung (Kontrollgruppe)
- b) d2 Aufmerksamkeits-Belastungstest
- c) auditive Belastung durch Lenkung der Aufmerksamkeit auf einen zweiten, relevanten akustischen Reiz (Merken von Substantiva eines gesprochenen Textes, der gleichzeitig zur Musik dargeboten wurde).

Die varianzanalytisch ausgewerteten Ergebnisse werden im Rahmen der eingangs skizzierten theoretischen Ansätze diskutiert.

<b>Titel:</b>	Zum Einfluß kognitiver Belastung auf die Beurteilung von Musikstücken unterschiedlicher Komplexität
<b>Autor(en):</b>	Reiner Niketta
<b>Anschrift:</b>	Fakultät für Soziologie Universität Bielefeld
<p>Das vorliegende Experiment orientierte sich an dem theoretischen Ansatz von Konecni (1979), der im Gegensatz zu Berlyne als zentrale vermittelnde Variable zwischen Individuum und Kunstwerk weniger die Erregung als vielmehr die begrenzte menschliche Informationsverarbeitungskapazität ansieht. Nach diesem Ansatz war zu erwarten: Wenn ein großer Teil der Informationsverarbeitungskapazität durch kognitiv-intellektuelle Aufgaben gebunden wird, sind zur Verarbeitung von weiteren komplexen Reizmustern nicht mehr genügend Kapazitäten frei. Im Vergleich zu einer Gruppe ohne zusätzliche kognitive Aufgaben sollten dann Reizmuster geringerer Komplexität präferiert werden. Die Hypothese wurde mit 70 Vpn mittels eines 3x5-Designs mit "analytischen" Reizmustern überprüft: Die Vpn hörten jeweils fünf Musikstücke, deren Komplexität skaliert worden war, während sie Anagramm-Aufgaben lösen mußten. Eine Kontrollgruppe hörte lediglich die Musikstücke, und eine weitere Gruppe mußte die Anagramm-Aufgaben lösen, wobei keine Musik gespielt wurde. Bezüglich des Gefallensurteils konnte die Hypothese nicht bestätigt werden, vielmehr wurden unter kognitiver Belastung tendenziell alle Musikstücke weniger gefällig beurteilt. Bei dem Interesse-Urteil hingegen wurde die erwartete Interaktion gefunden. Weiterhin wurden im Sinne der Präferenztheorie von Walker (1980) alle Musikstücke unter kognitiver Belastung komplexer beurteilt. Die Ergebnisse werden im Rahmen der theoretischen Ansätze der "new experimental aesthetics" diskutiert.</p>	

Titel:	Dimensionen der konnotativen Bedeutung von farbigen vs schwarz-weißen Fotografien
Autor(en):	Martin Krampen
Anschrift:	Am Hochstraess 18 7900 Ulm-Donau

Mit diesem Experiment sollte ein Zyklus mit insgesamt vier Untersuchungen abgeschlossen werden, welcher die Rolle der Gestaltungsvariablen Farbe vs Schwarz-Weiß bei Fotografien zum Gegenstand hat.

In einer ersten Untersuchung mit heterogenen Bildmotiven ("Allerweitsfotografien") konnte mit dem standardisierten Eindrucksdifferential nach Ertel kein Unterschied in der Eindruckswirkung zwischen einer farbigen und einer schwarz-weißen Ausführung derselben Fotografien festgestellt werden.

Dasselbe Ergebnis zeigte sich, als in einer zweiten Untersuchung homogene Bildmotive (Sensationsfotos) mit dem standardisierten Eindrucksdifferential untersucht wurden.

Die Vermutung, daß das standardisierte Eindrucksdifferential "farbenblind" sein könnte, bestätigte sich in einer dritten Untersuchung mit einem konzeptadäquaten, auf Eindrucksunterschiede zwischen Farbe und Schwarz-Weiß ausgerichteten Eindrucksdifferential bei den heterogenen Bildmotiven: Vier Faktoren der konnotativen Bedeutung von Schwarz-Weiß und Farbe wurden gefunden. Es handelte sich um die Faktoren "streng vs mild", "beeindruckend vs belanglos", "entrückt vs greifbar" und "zeitlos vs aktuell".

Die Frage blieb offen, ob sich diese vier Faktoren mit den homogenen Bildmotiven replizieren ließen. Die vierte Untersuchung zeigte, daß dies der Fall war. Jetzt könnte also ein Skalensatz konstruiert werden, mit dem sich Unterschiede zwischen der Eindruckswirkung von Farbe und Schwarz-Weiß bei Fotografien mit gleichem Motiv messen lassen.

<b>Titel:</b>	Untersuchung über die Eindruckswirkung von schwarz-weißen und farbigen Fotografien
<b>Autor(en):</b>	Hans-Rüdiger Richter
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie, Geschwister-Scholl-Platz 1, 8000 München 22

Bei einem Vergleich der Eindruckswirkung von farbigen und schwarz-weißen Fotografien mit Hilfe des Osgoodschen Differentials ergaben sich in einer Untersuchung von Espe (1984) keine signifikanten Unterschiede. Um den Einfluß der Erhebungsmethode, der Auswahl der Fotografien und von Bezugssystemeffekten zu überprüfen, sollte dieses - zunächst erstaunlich wirkende - Ergebnis durch ein neues Experiment mit einer anderen methodischen Vorgehensweise überprüft werden. Jeweils 8 farbige und 8 schw.-w. Fotografien wurden von 2 Gruppen (20 und 39 Vpn) durch vollständigen Paarvergleich beurteilt, d.h. jedes Bild wurde mit jedem Bild verglichen. Dabei entsprachen die schw.-w. Dias der einen Gruppe den farbigen Dias der anderen Gruppe. Die Vpn sollten einfach angeben, welches Bild des jeweiligen Paares ihnen besser gefiel.

Signifikante Unterschiede zwischen den farbigen und den schwarz-weißen Fotografien konnten weder auf individueller Ebene, noch innerhalb der Gruppen, noch für die Gruppennittelwerte der einzelnen Bilder festgestellt werden. Es ergaben sich jedoch Hinweise darauf, daß ein Einfluß der Farbigkeit auf die Eindruckswirkung beim einzelnen Bild zwar besteht, aber von individuellen Variablen und vom Inhalt des jeweiligen Bildes abhängt. Diese Effekte werden durch die Datenzusammenfassungen verwischt.

#### Literatur:

Espe, H.: Fotografie und Realität - Empirische Untersuchung über die Eindruckswirkung von schwarz-weißen und farbigen Fotografien. In: K. Oehler (Hrsg.) Zeichen und Realität, Tübingen 1984 (Stauffenburg Verlag)

<b>Titel:</b>	Der Goldene Schnitt in der Morphogenese: Verletzungen der PENROSE-Regeln.
<b>Autor(en):</b>	Hermann Kalkofen <sup>*)</sup> , Andreas Müller <sup>**)</sup>
<b>Anschrift:</b>	<sup>*)</sup> Institut für den Wissenschaftlichen Film <sup>**)</sup> Institut für Wirtschafts- und Sozialpsychologie der Universität Göttingen
<p>Der von ZEISING (1854) behauptete Belang des Goldenen Schnitts als eines "die ganze Natur und Kunst durchdringenden <u>morphologischen Grundgesetzes</u>" war von FECHNER (1865), was die Kunst angeht, zunächst überhaupt bestritten worden. Zu seinem eigenen Erstaunen fand FECHNER aber immerhin, daß bei (gleichgroßen) "Rechtecken aus weissem Carton mit variiertem Seitenhältnisse ... das nach dem goldenen Schnitt am häufigsten als das wohlgefälligste vorgezogen wurde"; auch brauche man sich "nur die durchschnittlich vorkommenden Büchereinbände, ..., Chokolaten- und Bouillon- tafeln, ..., Schnupftabaksdosen, Ziegelsteine u. a. anzusehen, um sogleich an den goldenen Schnitt erinnert zu werden". Einem - soweit bisher belegt - nur marginalen ästhetischem Belang des Goldenen Schnitts steht die von ZEISING hellisichtig erkannte, immense morphogenetische Bedeutung dieses zum "merkwürdigste(n) ..., was die mathematische Analyse überhaupt darzubieten hat" zu zählenden Verhältnisses. Das sogenannte PENROSE-Parkett ist eine frustrationsfreie (lückenlose) aperiodische Flächenaufteilung in Elemente - nämlich Rhomben - von lediglich zwei Typen. Werden die PENROSE-Parkettierungsregeln eingehalten, verhält sich die Anzahl der kleinen Rhomben zur Anzahl der großen Rhomben wie diese zur Gesamtanzahl der PENROSE-Rhomben so, daß der Goldene Schnitt approximiert wird. Das vorschriftsmäßig gelegte PENROSE-Parkett kann als ein graphisches Modell des Aufbaus der <u>Quasikristalle</u> gelten. Verletzungen der Regel gestatten uns die Überführung dieses morphogenetisch bedeutsamen Musters in andere und gleichfalls frustrationsfreie Parkette mit variierten Minor- und Majorportionen. Wie wird das ästhetisch beurteilt?</p>	



<b>Titel:</b>	Dogmatismus und Ablehnung von moderner Malerei
<b>Autor(en):</b>	Alois Untner
<b>Anschrift:</b>	Paris-Lodron-Straße 32, 5020 Salzburg

In dieser Untersuchung konnte der Zusammenhang zwischen Dogmatismus und Ablehnung von Moderner Malerei wie in vorangegangenen Untersuchungen von B.Pyron (1966) und Ch.Rittelmeyer (1969) erneut bestätigt werden. Die früheren Untersuchungen zeigen nun zum einen Unterschiede hinsichtlich des Gesichtspunkts "Modernität" der Werke: Pyron sieht Neuheit im Sinne des Begriffs von "Komplexität" als "unexpected arrangement of artistic elements", während Rittelmeyer Modernität "durch das Verhältnis des Werkes zu einem in der Gesellschaft als Kunst Bezeichneten" sieht. Weiters gehen sie von unterschiedlichen Auffassungen des Dogmatismuskonzepts aus. Pyron verwendet eine allgemeinere Definition nach Roakeach, während Rittelmeyer auf den Autoritären Charakter (Adorno) zurückgreift und den Aspekt der Angstabwehr hervorhebt. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen nun, daß der Einfluß von Dogmatismus auf die Bewertung nicht durch die subjektive Einschätzung von Komplexität und Unvereinbarkeit mit ästhetischen Anschauungen bestimmt ist. Auch die Auffassungen des Dogmatismuskonzepts bieten keine endgültigen Erklärungen. In der vorliegenden Arbeit wurden deshalb auch kognitive Strukturen erhoben, die I.Child in seinem Konstrukt ästhetischer Sensitivität anführt. Dabei zeigte sich, daß die Fähigkeit des "Scannings" nicht nur signifikanten Einfluß auf die Bewertung moderner Malerei nimmt, sondern auch signifikant mit dem Faktor Dogmatismus korreliert. Auch der Faktor "Regression in the service of the Ego" zeigte ähnliche Effekte. Die Ergebnisse zeigen, daß der Einfluß des Persönlichkeitsmerkmals Dogmatismus auf die Ablehnung von Moderner Malerei als gesichert gelten kann, die Art des Einflusses aber noch nicht endgültig geklärt ist. Das Einbeziehen anderer korrelierender kognitiver Strukturen könnte dabei richtungsweisend und hilfreich sein.

<b>Titel:</b>	Funktionale und Ästhetische Beurteilung eines Universitätsneubaues durch dessen Benutzer (Post Occupancy Evaluation)
<b>Autor(en):</b>	Alexander Keul, Kurt Schwarzenbacher
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Universität Salzburg, Hellbrunnerstr.34, 5020 Salzburg

Im Oktober 1986 wurde der Neubau der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg in Freisaal (Architektenteam Holzbauer, Hübner, Ekhardt, Marschalek, Ladstätter) eröffnet. Aus direkter Betroffenheit entstand die Idee, die Gebäude-wirkung als "Post Occupancy Evaluation" (POE) zu untersuchen. Obwohl im nordamerikanischen Raum bereits 1978 über 1 000 POEs vorlagen, auch zu Universitätsbauten, wurde dieses Forschungsfeld in Europa kaum erkannt. Architekturpsychologische Studien konzentrierten sich hier auf Berlynes Aktivierungsansatz und thematisch auf den Wohnbau.

Die Freisaal-Untersuchung wurde betont deskriptiv-phänomenologisch und erlebensnahe (Ästhetik, Konnotationen) angelegt. Einen ersten Fragebogen füllten im Mai 1987 78 Psychologiestudent/inn/en und 17 Institutsmitarbeiter/innen aus. Er kombinierte qualitative, offene Fragen mit der Erhebung architektonischer Präferenzen per Rating-Skala. 35 Besucher/innen urteilten am "Tag der offenen Tür" im Oktober 1987 über den Neubau. Im November 1987 wurde auch das semantische Differential nach Franke 35 Student/inn/en vorgelegt. Freie Antworten ließen sich semantisch verdichten und qualitativ interpretieren, Präferenzen und semantische Differentiale wurden faktorenanalytisch ausgewertet.

Im Vergleich mit inhaltsanalytisch erhobenen Phantasien und Zielen bauführender Architekten zeigt diese "Ästhetik von unten", daß an Schlüsselstellen (Westeingang, Gebäudekern, Hörsäle, Institutsbereich) funktional und ästhetisch am Nutzer "vorbeigebaut" worden ist. Im Sinne Ecos sollte auch Repräsentationsarchitektur vom Gebäudenutzer negativ konnotierte Elemente vermeiden. Verhaltensbeobachtungen und Re-Tests werden folgen.

<b>Titel:</b>	Orientierung in gebauter Umwelt
<b>Autor(en):</b>	S.Kretschmann, M.Braun & U.Terhart
<b>Anschrift:</b>	Ruhr-Universität Psychologisches Institut Postfach 10 21 48 4630 Bochum

Fragestellung:

Arbeiten zur Repräsentation räumlicher Umwelt beschränken sich meist darauf, mit Hilfe von Zeichnungen oder Entfernungsschätzungen das vermutete Abbild bekannter Umwelt zu erfassen. Es ist nicht bekannt, welchen Einfluß Variablen wie Vorerfahrungen, Einschätzung des eigenen Orientierungsvermögens, Hilfsmittel (Karten etc) oder situative Aspekte wie Streßerfahrung auf den konkreten Umgang mit einem unbekannten Umweltausschnitt haben. Ebenso fehlt meist der Bezug zu Theorien der Repräsentation räumlicher Zusammenhänge.

Methode:

Die Ruhr-Universität bot sich als Beispiel komplexer gebauter Umwelt mit z.T. unübersichtlichen Strukturen und Wegen als Versuchsort an. Unsere Versuchspersonen (55 Schülerinnen und Schüler) sollten unter folgenden Versuchsbedingungen möglichst schnell und auf dem kürzesten Weg einen Zielraum erreichen:

a) Hilfsmittel: Plan, Plan mit Piktogrammen, Modell  
b) ohne bzw. mit aufgabenbezogener Streßinduktion. Gleichzeitig erhoben wir die Selbsteinschätzung der Orientierungsfähigkeit, Ausmaß an Vorerfahrungen und die Befindlichkeit vor und nach der Orientierungsaufgabe sowie die zurückgelegte Strecke und die Zeitdauer.

Ergebnisse: Das 3-dimensionale Modell erwies sich vor dem Plan mit Piktogrammen als die beste Hilfe. Unter aufgabenbezogener Streßinduktion zeigten die Versuchspersonen bessere Orientierungsleistungen. Vorerfahrungen und Selbsteinschätzungen stellen dabei wichtige Moderatorvariablen dar. Diese Ergebnisse werden im Zusammenhang mit neueren Gedächtnis- und Streßtheorien diskutiert.

Titel:	Konstruktion und Validierung mehrerer Skalen zur Erfassung des Umweltbewußtseins
Autor(en):	Joachim Schahn & Erwin Holzer
Anschrift:	Psychologisches Institut der Univ. Heidelberg Hauptstr. 47 - 51 6900 Heidelberg 1

Es kann heute keinen Zweifel mehr daran geben, daß eine dramatische Verschlechterung der Qualität unserer Umwelt im Gange ist, der neben vielen anderen Faktoren auch das individuelle Umweltbewußtsein und insbesondere konkrete Verhaltensweisen eine Rolle spielen. Um die Ausprägungen dieser Variablen zu erfassen (etwa um eine Grundlage für Interventionen zu haben und ihren Erfolg beurteilen zu können), ist ein valides Meßinstrument nötig.

Aufbauend auf einer Reihe von Untersuchungen, die in den letzten 15 Jahren veröffentlicht wurden, haben wir theoriegeleitet und nach rationalen Gesichtspunkten eine Reihe von Skalen konstruiert. Diese erfassen einerseits affektive und kognitive Umwelteinstellungen sowie umwelt-relevantes Wissen und Verhalten (=Zielvariablen), andererseits einige Konstrukte, die vermutlich im kausalen Zusammenhang mit den Zielvariablen stehen.

Neu gegenüber bisherigen, ähnlichen Arbeiten ist das wesentlich größere Spektrum, das die verwendeten Skalen abdecken, sowie die Möglichkeit, neben den bewährten konzeptuellen Variablen (Wissen - Einstellung - Verhalten) simultan auch verschiedene inhaltliche Bereiche zu erfassen (etwa Energiesparen, umweltbewußtes Einkaufen u.a.).

Als Validitätskriterium diente ein Extremgruppen-Vergleich. In allen erstellten Skalen zur Erfassung der Zielvariablen wies eine Personenstichprobe aus der Normalbevölkerung niedrigere Mittelwerte im Vergleich zu einer Stichprobe von im Umweltschutz engagierten Personen auf ( $p < .001$ ). Schließlich wurde noch post hoc eine Kurz-Version dieser Skalen konstruiert, die mit Erfolg an der nach Zufall geteilten Hauptstichprobe kreuzvalidiert wurde.

**Poster**

**Postersession**

**Ort:**

**1. Etage des Hörsaalgebäudes**

**Zeit:**

**Di. 29. März 1988, 17.00 - 19.00 Uhr**



<b>Titel:</b>	Bearbeitungszeiten für Rating-Skalen unter "habituellem" und "aktueller" Instruktion
<b>Autor(en):</b>	Manfred Amelang und Peter Pirron
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Heidelberg, Hauptstr. 47-51, 6900 Heidelberg

Untersuchungen aus dem Marburger, dem Saarbrücker und dem Heidelberger Institut zufolge stellen die individuellen Reaktionszeiten (RZn) bei der Bearbeitung von Persönlichkeitsfragen und Rating-Skalen aufschlußreiche Indikatoren für die ablaufenden Entscheidungsprozesse dar. So ergaben sich in einer unlängst veröffentlichten Arbeit u.a. Hinweise darauf, daß Items mit einer mehr dispositionalen Formulierung (z.B. "Sind Sie im großen und ganzen eher aggressiv?") längere Reaktionszeiten aufweisen als solche mit eher situativem Bezug (z.B. "Haben Sie schon mal jemanden geschlagen, der Sie in Gegenwart anderer beleidigt hat?"). Der besagte Befund war jedoch in schwer überschaubarer Weise überlagert von unterschiedlicher Länge und Syntax der Itemformulierungen.

Zur Ausschaltung solcher Störvariablen wurde eine Experimentreihe durchgeführt, in der adjektivische Items (z.B. "aktiv", "aggressiv" etc.) unter "aktueller" und "habituellem" Instruktion (Zutreffen des Iteminhalts für die augenblickliche Stimmung bzw. als überdauerndes Charakteristikum) beantwortet wurden. Die Beantwortung erfolgte auf 7-fach-abgestufter Weise unter Zuhilfenahme eines Sichtbildgerätes nebst zugehöriger Tastatur. Die RZ wurde für die Versuchspersonen unwissentlich gemessen.

An N = 58 Studenten ergaben sich überzufällige Mittelwertsunterschiede zwischen den Instruktionsvarianten, den Stufen der individuellen Meßwertausprägungen und der Dimensions-Zugehörigkeit der Items.

Diese Beobachtungen werden im Rahmen eines gedächtnisabhängigen Prozeßmodells der Entscheidungsfindung bei Aussagen über die eigene Person diskutiert.



<b>Titel:</b>	<b>"Würden Sie mich bitte vorlassen?" Stimmungsvermittelte Informationsverarbeitung in einer Alltagssituation</b>
<b>Autor(en):</b>	Gerd Bohner
<b>Anschrift:</b>	Universität Mannheim, Lehrstuhl Sozialpsychologie, A 5, D-6800 Mannheim 1

Kognitive Prozesse werden von Stimmungen in vielfältiger Weise beeinflusst. So scheint positive Stimmung eher zu einem heuristischen, vereinfachenden Denkstil zu führen, während negative oder neutrale Stimmungslagen eher einen analytischen Modus der Informationsverarbeitung begünstigen. Laborexperimente zur Verarbeitung persuasiver Kommunikation in verschiedenen Stimmungslagen ergaben, daß unter positiver Stimmung die Elaboration der kommunizierten Inhalte reduziert wird (Bless, Bohner, Schwarz & Strack, 1987).

Um die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf Alltagssituationen zu prüfen, wurden in einem Feldexperiment Einflüsse der Stimmung auf die Einwilligung in eine Bitte untersucht: Personen, die eine öffentliche Telefonzelle benutzen wollten, wurden durch das Finden einer Münze in positive Stimmung versetzt. Eine Vergleichsgruppe fand einen stimmungsneutralen Gegenstand. Unmittelbar anschließend wurden alle Personen von der Versuchsleiterin angesprochen, die die Tür öffnete und die Bitte äußerte, vorgelassen zu werden. Diese Bitte wurde, je nach Bedingung, sinnvoll begründet oder nicht begründet. Als abhängige Variable wurde das Verhalten der Versuchspersonen (Einwilligung vs. Ablehnung) erfaßt. In Übereinstimmung mit den Laborbefunden zeigte sich, daß bei Personen in guter Stimmung die Einwilligungsrate von der Begründung unabhängig war, während Personen in neutraler Stimmung in die sinnvoll begründete Bitte häufiger einwilligten als in die unbegründete. Ein Haupteffekt der Stimmung auf das Einwilligungsverhalten blieb aus. Die Hypothese einer stimmungsvermittelten Verarbeitung persuasiver Kommunikation wurde somit auch in einer natürlichen Situation bestätigt.

**Literatur:** Bless, H., Bohner, G., Schwarz, N. & Strack, F. (1987). Happy and mindless? Moods and the processing of persuasive communications. Manuscript submitted for publication.

<b>Titel:</b>	<b>Tanztherapie: Veränderung durch körperliche Betätigung?</b>
<b>Autor(en):</b>	Marion Brodnicke <sup>1</sup> , Stefan E. Hormuth <sup>1</sup> und Gerd Böhner <sup>2</sup>
<b>Anschrift:</b>	<sup>1</sup> Psychologisches Institut der Universität Heidelberg, Hauptstr. 47-51, 6900 Heidelberg <sup>2</sup> Universität Mannheim, Lehrstuhl Sozialpsy- chologie, A 5, 6800 Mannheim 1

Die Tanztherapie (TT) hat sich erst in jüngerer Zeit zu einer eigenständigen Therapieform entwickelt (Bernstein, 1982). Untersuchungen zur Wirksamkeit von TT stehen derzeit noch aus. In einer quasi-experimentellen Fragebogenuntersuchung wurde überprüft, ob TT Befindlichkeitsveränderungen bewirkt und, falls ja, inwieweit sich diese von den Effekten anderer Formen körperlicher Betätigung unterscheiden. Klienten der TT, Mitglieder von Gesellschaftstanzgruppen, Freizeitsportler und drei entsprechende Wartegruppen bearbeiteten vier allgemeine Befindlichkeitsskalen (Stimmungslage, Neugier, Angst, Ärger) und drei Skalen zu TT-spezifischen Zieldimensionen (Körperbewußtheit, Bewegungsrepertoire, Integration von Körper und Psyche). Die letzteren Skalen wurden vor dem Hintergrund der theoretischen Modelle der TT unter Zuhilfenahme von Expertenratings entwickelt. Die Ergebnisse sprechen für eine Zunahme der Körperbewußtheit, eine Ausweitung des Bewegungsrepertoires und eine Zunahme der Körper-Psyche-Integration durch TT, während eine Verbesserung der allgemeinen Befindlichkeit durch TT nicht nachgewiesen werden konnte. Gesellschaftstanz und Freizeitsport hingegen scheinen die allgemeine Befindlichkeit zu verbessern, weisen jedoch auf den TT-spezifischen Dimensionen uneinheitliche Effekte auf. Weiterhin zeigte sich, daß sich die zukünftigen Klienten der TT (Wartegruppe) auf den TT-spezifischen Skalen bereits systematisch von den Mitgliedern der beiden anderen Wartegruppen unterscheiden, was auf eine selektive "Selbstindikation" verweist. Implikationen dieser Befunde und methodische Probleme werden diskutiert.

Literatur: Bernstein, P.L. (1982<sup>2</sup>). Eight theoretical approaches in dance movement therapy. Dubuque, Ia.: Kendall/Hunt.

<b>Titel:</b>	"Zweiseitige" Reaktionszeiten
<b>Autor(en):</b>	Tatiana Czeschlik
<b>Anschrift:</b>	FB Psychologie, Universität Marburg Gutenbergstr. 18, D-3550 MARBURG

Reaktionszeit-Experimente beschränken sich in der Regel auf die wiederholte Messung derjenigen Zeit, die ein Pb braucht, um auf das Einsetzen eines vorgegebenen Reizes möglichst schnell (meist mit einem Tastendruck) zu reagieren.

Vernachlässigt wird hierbei die Messung derjenigen Zeit, die der Pb braucht, um auf die Beendigung des gleichen Reizes möglichst schnell zu reagieren.

Die Untersuchung der Asymmetrie von zweiseitigen Reaktionszeit-Messungen (auf denselben Reiz) kann bei einem Pb drei mögliche Ergebnisse haben:

- die RZ auf das Ende eines Reizes ist kürzer als auf dessen Anfang
- die RZ auf den Anfang eines Reizes ist kürzer als auf dessen Ende
- es gibt keinen Unterschied zwischen den RZ auf den Anfang und das Ende eines Reizes.

Die Ergebnisse bisher hierzu durchgeführter Experimente sind uneinheitlich.

Diese Fragestellung wurde daher in drei Versuchsserien untersucht.

<b>Titel:</b>	Prüfungsstress und Immunglobulin A im Speichel
<b>Autor(en):</b>	S. Ernst, W. Klosterhalfen, S. Klosterhalfen
<b>Anschrift:</b>	Institut für Medizinische Psychologie der Universität Düsseldorf Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

In der psycho(neuro)immunologischen Literatur wird häufig die Studie von Jemmott et al. (1983) zitiert, in der Prüfungsstress mit einer verminderten Rate von Immunglobulin A im Speichel (sIgA) einherging.

Um die Generalisierbarkeit dieses unter psychophysiologischen und psychosomatischen Aspekten interessanten Befunds zu überprüfen, baten wir Teilnehmer/innen an zwei Kursen in Medizinischer Psychologie (N = 126 u. 104) um Stressratings (0 = ich fühl(t)e mich überhaupt nicht gestreßt, 100 = ... extrem stark gestreßt), um die Bestimmung ihrer Herzschlagfrequenz und um Speichelproben. Wie die folgende Tabelle zeigt, war der "Kurs- und Klausur-stress" nicht mit wesentlichen Veränderungen der Konzentration oder der Sekretionsrate von sIgA assoziiert. Die "stressige" Woche vor Kurs I, in der Anatomie- und Biochemieklausuren zu schreiben waren, scheint ebenfalls keinen bedeutsamen Einfluß auf die sIgA-Werte gehabt zu haben.

		"Stress"		IgA-Konz.	IgA-Rate
		(0-100)	HF	(mg/100 ml)	(µg/5 min)
K					
U	Vorwoche	70	--	-	-
R	Di: Unterricht	24	72	13.4	139
S	Kurswoche	60	--	-	-
I	Sa: Klausur	73	87	13.9	133
K					
U	Vorwoche	36	--	-	-
R	Di: Unterricht	27	75	14.9	137
S	Kurswoche	60	--	-	-
II	Sa: Klausur	61	85	14.6	132

Wir schließen vorläufig aus diesen Ergebnissen, daß (zumindest globale) IgA-Maße durch Prüfungsstress nicht zuverlässig beeinflusst werden. Fragen des zeitlichen Verlaufs sowie der Reiz-, Individual- und Reaktionsspezifität immunologischer Stressreaktionen sind jedoch noch kaum untersucht worden. (Let's forget examinations, space flights, and bereavement for a while - let's do experiments !!!)

Jemmott et al. (1983): Lancet, 1, 1400 - 1402.

<b>Titel:</b>	Experimenteller Streß und Adjuvans-Arthritis: ein Beitrag zur Psychoimmunologie
<b>Autor(en):</b>	W. Klosterhalfen & S. Klosterhalfen
<b>Anschrift:</b>	Institut für Medizinische Psychologie der Universität Düsseldorf Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

In der umfangreichen psychosomatischen Literatur zur rheumatoiden Arthritis haben psychoimmunologische Hypothesen bisher kaum eine Rolle gespielt. In den letzten Jahren hat die psycho(neuro)immunologische Forschung jedoch deutlich gemacht, daß zwischen Nervensystem, endokrinem System und Immunsystem vielfältige Beziehungen bestehen. Auf der Basis der entsprechenden Literatur, die sich wesentlich auf tierexperimentelle Ergebnisse stützt, läßt sich eine Sequenz "Stressor - Glucocorticoidausschüttung - Hemmung immunologischer Abwehrfunktionen - Hemmung von Gelenkentzündungen" postulieren.

In einer Serie von zwölf Experimenten wurde daher bei verschiedenen Rattenstämmen untersucht, ob bzw. unter welchen Umständen Stressoren den klinischen Verlauf der Adjuvans-Arthritis (AA) modifizieren können.

In den ersten beiden Experimenten wurden Haltungs- und Kontaktbedingungen variiert. In den drei folgenden Experimenten wurde Lärm, in den restlichen sieben Experimenten Bewegungsrestriktion als Stressor verwendet. Neben einer systematischen Variation des Zeitabstands zwischen dem Beginn der Streßperioden und der Induktion der AA wurden u.a. auch die Effekte unterschiedlich intensiver Stressoren verglichen. Zur Beschreibung des Verlaufs der AA wurde an den Tagen 12 bis 20 nach Injektion des Adjuvans der Grad der Schwellung der injizierten sowie der (häufig ebenfalls entzündeten) nicht-injizierten Hinterpfoten bestimmt.

Insgesamt gesehen sprechen die Ergebnisse dafür, daß Stressoren für die Entwicklung der AA eher von geringer Bedeutung sind und die o.a. Sequenz ("Stressor ... Hemmung von Gelenkentzündungen") der Komplexität psychoimmunologischer Beziehungen nicht gerecht wird.

Klosterhalfen, W. (1987)

Experimenteller Streß und Adjuvans-Arthritis: ein Beitrag zur Psychoimmunologie. Frankfurt/Main: Athenäum.



<b>Titel:</b>	Zum Zusammenhang zwischen Psychotherapiemotivation und Zukunftsperspektiven
<b>Autor(en):</b>	Kuda-Ebert, Margret; Kuda, Manfred
<b>Anschrift:</b>	Zentrum Psychologische Medizin der Universität Göttingen - Ärztlich - Psychologische Beratungsstelle für Studierende, Nikolausberger Weg 17, Göttingen

Es wird der Frage nachgegangen, welche Beziehungen zwischen der Motivation zur Durchführung einer Psychotherapie und Zukunftsperspektiven bestehen.

Die Therapiemotivation wird erfaßt durch

- Selbstbeurteilungen der Klienten zu ihrem Leidensdruck
- der Selbst- vs. Fremdinitiative zum Aufsuchen der Beratungs-  
institution sowie
- der Einschätzung der Wichtigkeit der eigenen Probleme im  
Vergleich zu denen anderer.

Das Konstrukt "Zukunftsperspektive" wird ebenfalls durch mehrere Komponenten definiert:

- einem globalen Rating aufgrund einer freien Beantwortung  
zur positiven oder negativen Zukunftssicht
- inhaltliche Aspekte der Zukunftsperspektive
- zeitliche Planungsperspektive für den Studienverlauf
- Vorhandensein (oder Fehlen) einer Berufsperspektive und
- drei Dimensionen eines Fragebogens zur Hoffnungslosigkeit.

Die zu erfassenden Wechselwirkungen zwischen den beiden Konstrukten werden auch nach differentiellen Effekten überprüft.

Dazu gehören u.a. der Einfluß der Leitsymptomatik sowie Psychotherapeutenprognosen zur Besserung der Symptomatik, zum Studienerfolg und der sozialen Einbettung.

Es werden vorerst keine gerichteten Hypothesen aufgestellt, da keine linearen Beziehungen zwischen Therapiemotivation und Zukunftssicht erwartet werden.

Die Stichprobe besteht aus Klienten einer universitären psychotherapeutischen Beratungsstelle (N = ca. 200).

**Keywords:**

Therapiemotivation, Zukunftsperspektiven



Titel:	CIRCADIANE ÄNDERUNGEN IM SPEICHELKORTISOL
Autor(en):	Kugler, J. & Kalveram, K.Th.
Anschrift:	Arbeitsgruppe Psychologische Kybernetik und Psychobiologie, Institut für Allgemeine Psychologie, Universität Düsseldorf

In den letzten Jahren hat das Interesse an psychoendokrinologischen Fragestellungen zugenommen. Die Bestimmung von Steroidhormonen aus dem Blut erweist sich aber als artefaktbelastet, da die Prozedur der Blutabnahme sich auf den Hormonspiegel auswirken kann. Fortschritte in der endokrinologischen Methodologie ermöglichen es nun, Steroidhormone, insbesondere Kortisol, im Speichel zu bestimmen. In dieser Untersuchung gingen wir der Validität der Speichelkortisolbestimmung nach und untersuchten, ob sich circadiane Änderungen im Speichelkortisol nachweisen lassen und ob sich Erfahrungen mit der Prozedur der Speichelentnahme auf den Kortisolspiegel auswirken.

22 Studenten (12 männlich & 10 weiblich), die sich in keiner ärztlichen Behandlung befanden sowie keine Medikamente einnahmen, wurden in drei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe erschien um 9, 13 und 17 Uhr im Labor; die zweite um 13 und 17 Uhr sowie um 9 Uhr des darauffolgenden Tages; die dritte um 17 Uhr sowie um 9 und 13 Uhr des darauffolgenden Tages. An jedem Termin gaben die Versuchspersonen eine Speichelprobe ab, die sofort gekühlt und bei  $-18^{\circ}\text{C}$  gelagert wurde. Das Kortisol wurde mittels kommerzieller Radio-Immun-Assays bestimmt.

Die Ergebnisse zeigen circadiane Änderungen im Speichelkortisol. Zudem konnte demonstriert werden, daß Vorerfahrungen mit der Speichelentnahmeprozedur keine Effekte auf den Kortisolspiegel haben.

Titel:	Inter- und intraindividuell abstufbare Testleistung durch adaptive Regelung: Ein Ansatz zur Entwicklung eines "mental Ergometers"
Autor(en):	Werner Kuhmann und Olaf Kohlisch
Anschrift:	Universität/GH Wuppertal Physiologische Psychologie Max-Horkheimer-Straße 20 5600 Wuppertal 1

Berichtet wird über die Entwicklung und Validierung eines adaptiven Regelalgorithmus, mit dem sich bei einfachen Aufgaben die Testleistung von Probanden in relativ engen Grenzen auch über Testwiederholungen stabil einstellen läßt. Dieses Verfahren wird verwendet, um über verschiedene Probanden und Testungen einen als wichtig erachteten psychologischen Parameter des Leistungsverhaltens, den Testerfolg, experimentell zu kontrollieren.

Im Sinne einer verbesserten Situationstaxonomie werden seit längerem Testsituationen gefordert, die entlang einer kontinuierlichen Dimension abstufbar sind (z.B. Walschburger et al. 1980, Kuhmann et al. 1985, Steptoe 1985). Als eine den meisten Testsituationen gemeinsame und vom individuellen Aufgabentyp unabhängige Dimension wird die bei Aufgaben erreichbare Leistung (z.B. Treffer in %) angesehen, die jedoch üblicherweise auf der Seite der abhängigen Variablen angesiedelt ist und als Personenmerkmal gilt. Mit dem hier vorzustellenden Regelalgorithmus für einfache Aufgaben wird es ermöglicht, die aus der Bearbeitung einer Aufgabenserie resultierende Leistung zur experimentell kontrollierten unabhängigen Variablen zu erheben. Dazu werden für jeden Pb individuell die Darbietungszeiten aufeinanderfolgender Aufgaben so verändert, daß jeder Pb diejenige mittlere Darbietungszeit erhält, die für ihn mit einer vorher festgelegten Trefferquote verbunden ist.

Anhand einiger Untersuchungen wird der Effekt der variierten Parameter des Regelalgorithmus diskutiert und auf dieser Basis ein Konzept für Untersuchungen zum "mental Ergometer" vorgestellt.

<b>Titel:</b>	SELECT - Der Computer als Hilfe beim Aufmerksamkeitstraining
<b>Autor(en):</b>	G.Lamberti, K.-H.Wieneke & N.Franke
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Labor der Rheinischen Landeslinik Bonn Kaiser-Karl-Ring 20 D-5300 Bonn 1
<p>Es wird über die Evaluation eines EDV-gesteuerten Trainingsprogrammes zur visuellen selektiven Aufmerksamkeit berichtet, das auf den experimentalphysiologischen Befunden von ZUBIN (1975) und SHAKOW (1979) basiert. In Anlehnung an ZUBIN wird in dem Trainingsprogramm die aktive Aufrechterhaltung der selektiven visuellen Aufmerksamkeit (im Sinne von "sustained attention") angesprochen. Dabei wird das diagnostische Reiz-Reaktions-Paradigma von SHAKOW (mit einem Ankündigungsreiz, einem imperativen Signalreiz sowie einem variablen dazwischen liegenden Zeitintervall) in einem lernpsychologischen Setting (Vermittlung von Aufmerksamkeitsstrategien) zu therapeutischen Zwecken eingesetzt.</p> <p>Die Befunde zur Einzelfallerprobung zeigten nach der Methode des Prä-Posttest-Vergleichs im Laufe einer 3wöchigen Therapie eine bedeutsame Verminderung der Reaktionsvariabilität, die bei katamnestischen Kontrollen zum Teil auch stabil blieb. Sowohl Patienten mit postpsychotisch wie auch mit hirnorganisch bedingten kognitiven (Aufmerksamkeits-) Störungen zeigten eine Ansprechbarkeit auf das Trainingsprogramm.</p> <p>In der 2.Phase der gruppenstatistischen Validierung bei Patienten mit psychotisch bedingten Aufmerksamkeitsstörungen wurden sowohl die Aufmerksamkeitsleistung wie auch Transfereffekte im Bereich des Gedächtnisses kontrolliert.</p> <p>Die verhaltensorientierten Übungsstrategien, die als Konzentrationshilfen eingesetzt wurden, erwiesen sich in der Mehrzahl der Patienten als durchaus hilfreich. Ein signifikanter Transfereffekt im Bereich des verbalen Gedächtnisses konnte nachgewiesen werden.</p> <p>Im Hinblick auf die Anwendbarkeit des Programms wurde eine EDV-Version zur Nutzung bei Homecomputern erstellt.</p> <p>Insgesamt verdeutlicht die Studie die zunehmende Nutzbarmachung der Computertechnologie für die neuropsychologische Rehabilitation.</p>	

<b>Titel:</b>	"Dekomponierung" führt zu besserer Integration von Präferenzen - Ergebnisse eines Befragungsexperiments
<b>Autor(en):</b>	Klaus-Jürgen Landeck
<b>Anschrift:</b>	Hochschuldidaktisches Zentrum der Universität der Bundeswehr Hamburg Holstenhofweg 85, 2000 Hamburg 70

Die Analyse eines Entscheidungsproblems nach dem Modell der multi-attributen Nutzentheorie erfordert eine intensive Beschäftigung mit den Modellkomponenten und "erzieht" insoweit zum angemessenen Umgang mit Komplexität. Nicht von ungefähr hat sich dieses Modell auch in der Entscheidungsberatung bewährt.

In der vorliegenden Untersuchung geht es um die Frage, ob ein spezieller Effekt der gedanklichen Auseinandersetzung mit einem Problem im Sinne der Dekomponierung auch darin gesehen werden kann, daß die (in einer Befragungssituation geäußerten) Präferenzen für Handlungsalternativen besser in das motivationale System integriert sind, d.h. der individuellen Lagebefindlichkeit und den (weiter ausgreifenden) Handlungsabsichten und Perspektiven besser angepaßt sind.

Untersucht wurde die Präferenz von Studenten für die "Strategien": "Studienabschluß so schnell wie möglich" und "Möglichst gute Examensnote - ohne Rücksicht auf die Studiendauer". Die Untersuchung wurde an der Universität der Bundeswehr Hamburg durchgeführt. Wegen der besonderen Studienbedingungen und Situation der Studierenden sind "Strategie"-Fragen dieser Art von besonderer Bedeutung.

Die Daten wurden im Rahmen einer multithematischen schriftlichen Gruppenbefragung erhoben. Die "Strategie"-Präferenz war als Einstellung konzipiert und wurde auf einer bipolaren Skala gemessen. Indikatoren des motivationalen Systems waren Einstellungen zum Studium und Berufsperspektiven. Die Dekomponierungsphase wurde als Gewichtungszusammenfassung problemrelevanter Dimensionen durchgeführt. Als Kriterium für die "Integration" dienten die Abweichungen der tatsächlichen von den aufgrund der Indikatoren des motivationalen Systems regressionsanalytisch geschätzten Einstellungen zu den "Strategien". - In der Tat erwies sich die Dekomponierungsphase im Sinne der Hypothese als förderlich.

<b>Titel:</b>	A Test of the Vroom-Yetton Theory in Self-Management Conditions
<b>Autor(en):</b>	ORLIĆ RANKO
<b>Anschrift:</b>	Faculty of Organizational Sciences Belgrade, YUGOSLAVIA

Vroom and Yetton made a specific normative model which managers (leaders) can actually use in effective decision-making. Their model assumes that there are 5 leadership styles, 7 dimensions of situation in which leader can find himself, 14 types of problems and 8 decision rules. Leadership styles vary from autocratic, consult to democratic. Dimensions which determine the situation are twofold: a/ the way on which problems impact on the quality and acceptability of decision and b/ the way on which problems impact on the degree of participation. 7 dimensions of situation are given in form of yes-no questions and on the basis of them leader can make a diagnosis of situation quickly.

The Vroom-Yetton model is based on the assumption that effective decision-making depends on: a/ the quality of information available to the decision-maker; b/ the amount of acceptance of the decision by subordinates, and c/ the time pressure for making the decision. The model contains 5 different leadership styles: the first two are autocratic, the next two are consultative and the final style is group decision-making. Because the nature of self-management organizations assumes group decision making it is interesting to analyse the behaviour of the leader in situations when the first four styles are more desirable. In our investigation (which was carried out among the leaders in textile industry) we found that leaders were frustrated in situations when the model ordered one behaviour but the normative context inhibited it. Only in time pressure situations it was allowed to leaders to use different styles. Some of the leaders (18%) think that (disregarding to institutionalized self-management model) they can achieve the best results if they use the style which is the most appropriate to situation, i.e. they confirm contingency theory.



<b>Titel:</b>	Max Wertheimer in Frankfurt 1910 bis 1914: Replikation und Extension seiner gestaltpsychologischen Experimente
<b>Autor(en):</b>	Viktor Sarris, Jürgen Höfert und Joachim Kolbert
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie, Universität Frankfurt, Mertonstraße 17, 6000 Frankfurt a.M.

Max Wertheimer (1880-1943) publizierte die Ergebnisse seiner am Frankfurter Psychologischen Institut von 1910 bis 1914 durchgeführten Wahrnehmungsversuche in zwei verschiedenen Arbeiten - die Versuche über Scheinbewegungen in der Zeitschrift für Psychologie (1912), die anderen über die Gestaltprinzipien in der von ihm mitbegründeten Zeitschrift Psychologische Forschung (1923). Während Wertheimer in der ersteren Publikation auf gestaltpsychologische Grundfragen nur hingewiesen hatte untersuchte er die Prinzipien der Wahrnehmungsorganisation (z.B. der Nähe, Ähnlichkeit und des gemeinsamen Schicksals) erst in seinen Frankfurter Folgearbeiten. Die von ihm z.T. quantifizierten Gestaltgesetze arbeitete Wertheimer - das ist heute nur wenig bekannt - zum besseren Verständnis der Wahrnehmung von Scheinbewegungen aus; diese Prinzipien dienten m.a.W. ursprünglich weniger dem Verständnis der statischen als vielmehr der bewegungsdynamischen Raumwahrnehmung (Sarris 1987). Im Rahmen der Gedenkausstellung "Max Wertheimer in Frankfurt: 75 Jahre experimentelle Gestaltpsychologie 1912 - 1987" an der Frankfurter Universität im Herbst 1987 wurde ein Teil von Wertheimers (1912, 1923) Experimenten repliziert und z.T. extendiert. Die Ergebnisse, die im Sinne Wertheimers anfielen, markieren den Ausgang von weiteren Untersuchungen im Rahmen der neueren vergleichenden Bezugssystemforschung in der Wahrnehmungspsychologie.

Sarris, V.: Max Wertheimer in Frankfurt - über Beginn und Aufbaukrise der Gestaltpsychologie (I-III). Zeitschrift für Psychologie, 1987. (Im Erscheinen.)



Titel:	
Autor(en):	<u>MEMFIS</u> - Interaktives Video in der Erprobung
Anschrift:	Detlev Sinofzik LUMIS - Institut für Empirische Literatur- und Medienforschung, Postfach 10 12 40, 5900 Sie- gen

Theoretischer Rahmen: Kognitive Fernsehforschung, die inter-  
aktionistische Theorien zum Verstehen bzw. Verarbeiten von  
Fernsehsendungen bereitstellen würde, ist erst in Anfängen  
vorhanden. Wichtige Gründe hierfür sind die (1) Dominanz von  
eindimensionalen Objekttheorien auf die scheinbare 'Wirkung'  
vom Medium Fernsehen auf Subjekte, (2) die primäre Beschäftig-  
ung der kognitiven Psychologie auf die mentalen Vorgänge  
beim Verarbeiten 'stehender Bilder' und schließlich (3)  
mangelnde experimentelle Verfahren für die kontrollierte  
Untersuchung 'filmischer Vorlagen'.

Forschungsziel: Das DFG-Projekt A 3 'Wissenschaftstransfer  
durch Fernsehen im Sonderforschungsbereich 240 der Universi-  
tät/GH Siegen will Faktoren für verständliche und gleichzei-  
tig unterhaltsame Wissenschaftssendungen ermitteln. Aufgrund  
der 'methodischen Notlage' bezüglich der kontrollierten  
Erfassung kognitiver Vorgänge beim Fernsehen wurde deshalb  
die Konfiguration M.E.M.F.I.S. (Medien-Erfahrungs-Meßkonfigu-  
ration mit Interaktiver Steuerung) entwickelt. Ob MEMFIS  
verlässliche Daten im Vergleich zu bestehenden Verfahren  
liefert, soll an einem Beispiel geklärt werden.

Methode: Kognitive Aktivierung beim Rezipieren einer Wissen-  
schaftssendung wurde zu unterschiedlichen Text-Bild Dimensio-  
nen relationiert und bezüglich ihrer Auswirkung auf Interes-  
sanz, Verständlichkeit und Informativität zweier Sendun-  
gen untersucht. Dabei gab es zwei VPN-Gruppen, die sich  
hinsichtlich der benutzten Meßanlage (MEMFIS vs. traditionel-  
lem nicht interaktivem Verfahren) unterschieden.

Ergebnisse und Diskussion: Eine wesentliche Beeinflussung der  
Versuchspersonen durch die interaktive, rechnergestützte  
Videomeßanlage konnte nicht festgestellt werden.

Die Ergebnisse werden anschließend primär unter methodischen  
Gesichtspunkten diskutiert, um potentielle Designs mit MEMFIS  
entwickeln zu können, die helfen, aktuelle Fragen der kogni-  
tiven Fernsehforschung zu beantworten. Die Anlage wird zu  
diesem Zweck praktisch vorgeführt.

<b>Titel:</b>	Spatial memory in rats: a cross validation study
<b>Autor(en):</b>	E.L.J.M. van Luijckelaar, F.J. van der Staay and J.M.L. Kerbusch
<b>Anschrift:</b>	Department of Psychology, University of Nijmegen, P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

The interest in spatial memory in the behavioural and neuroscience literature has been revived by the introduction of the radial maze (Olton & Samuelson, 1976). By now, a great variety of spatial memory tasks are in use among the 8-arm radial maze and the hole board (Oades & Isaacson, 1978). If a subset of arms/holes is baited working memory (WM) and reference memory (RM) can be distinguished. Although these two concepts may have 'face-validity', only a systematic study towards the validity will give insight in the generality of the two concepts of WM and RM. The purpose of the present study was to cross validate WM and RM in the 8-arm radial maze and the hole board.

40 rats of 4 different strains were used. Half of them were trained for 50 trials in the hole board, followed by 50 trials in the radial maze. The other rats received the reverse training order. In both tests rats learned to visit the baited arms/holes and to avoid the unbaited arms/holes. All learning curves could be described by the linear trend. The validity coefficients were determined on the mean performance of the last ten trials and on the orthogonal trend components. For WM the validity was  $-.13$ , the validity on the trend coefficients was  $r_{\text{gen.mean}} = .05$ ,  $r_{\text{lin}} = -.04$ . For RM the validity was  $-.07$ , on the trend coefficients it was  $r_{\text{gen.mean}} = -.17$ ,  $r_{\text{lin}} = .0$ .

The results show clearly that the hole board measures different aspects of WM and RM than the radial maze although the spatial memory indices were defined identically in the two boxes. It is concluded that results based on the radial maze/hole board cannot be generalized towards the other spatial memory task.

<b>Titel:</b>	Die Auswirkungen von Stimmungen auf das Sympathieurteil in Abhängigkeit vom Informationsträger
<b>Autor(en):</b>	Willy, G., Dickenberger, D., & Strack, F.
<b>Anschrift:</b>	Universität Mannheim Fakultät für Sozialwissenschaften - Sozialpsychologie - Postfach

Schwarz & Clore (1983) konnten nachweisen, daß die eigene Stimmung als Information in die Beurteilung des subjektiven Wohlbefindens eingeht.

In dem vorliegenden Laborexperiment wurde untersucht, ob Stimmungen auch Sympathieurteile von Personen beeinflussen können.

Dazu sollten Vpn, die in positive oder negative Stimmung versetzt wurden, mitteilen, wie sympathisch ihnen andere Personen waren, die eine ähnliche oder unähnliche Stimmung negativer oder positiver Art ausdrückten.

Die Sympathieurteile sollten auf der Grundlage von zwei Videofilmen gefällt werden, in denen entweder nur das Gesicht oder der ganze Körper der jeweiligen Zielperson zu sehen war. Diese Variation sollte die Bedeutung des Ausdrucksmediums "Gesicht" vs "Körper" klären. Die Reihenfolge der Darbietung wurde systematisch variiert.

Die Ergebnisse zeigen, daß unabhängig vom Ausdrucksmedium der Ausdruck einer Stimmung Einfluß auf das Sympathieurteil hat: Positiv gestimmte, lachende Personen werden sympathischer eingeschätzt als negativ gestimmte, traurigwirkende Personen.

Die Bedeutung der Ausdrucksmedien "Gesicht" und "Körper" hängt mit der Reihenfolge der Darbietung zusammen: Die Sympathieurteile der Personen, die an erster Stelle einen Gesichtsfilm sahen, unterscheiden sich nicht signifikant von denen, die an der ersten Stelle einen Körperfilm sahen. Bei der Beurteilung des zweiten Films werden Personen, welche die Stimmung über das Gesicht vermitteln, sympathischer eingeschätzt.

Die Ergebnisse einer internen Analyse legen nahe, daß die eigene Stimmung unter bestimmten Randbedingungen in das Sympathieurteil eingeht: Wenn die von den Zielpersonen ausgedrückte Stimmung undeutlich oder mehrdeutig wahrgenommen wird, beeinflußt die eigene Stimmung das Sympathieurteil. In Übereinstimmung mit Schwarz & Clore wird demnach die eigene Stimmung dann als Information herangezogen, wenn die Information über das Urteilsobjekt unzureichend ist.

<b>Titel:</b>	SUBJEKTIVES ZEITERLEBEN INNERHALB UND ZWISCHEN SINNESMODALITÄTEN
<b>Autor(en):</b>	W. Woerner, V. Trunk, C. Reimold, B. Bibow und A. Rothenberger
<b>Anschrift:</b>	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Postfach 5970, 6800 Mannheim 1 und Universität Mannheim

Reaktionszeit-Untersuchungen bei verschiedenen psychiatrischen Störungsbildern ergaben charakteristische Effekte eines Modalitätenwechsels in der Reizabfolge. Neuropsychologische und neurophysiologische Paradigmen, bei denen die kognitive Verarbeitung zeitlicher Informationen beteiligt ist, beschränken sich dagegen meist auf nur eine Sinnesmodalität.

Im vorliegenden Experiment wurde den Probanden jeweils ein Musterreiz (S1) variabler Dauer (2.2 bis 8.8 Sekunden) dargeboten. Auf jeden Musterreiz folgte ein Testreiz (S2), der durch Knopfdruck zu beenden war, sobald er die Dauer des vorhergehenden Musterreizes erreicht hatte. Jedes S1-S2-Paar bestand aus zwei gleichen oder verschiedenartigen Reizen. In einer von insgesamt vier getrennten Serien wurden so z.B. in zufälliger Reihenfolge die folgenden S1-S2-Paare dargeboten: Ton-Ton, Ton-Bild (Viereck am Bildschirm), Bild-Ton, Bild-Bild.

Entsprechend wurden in drei weiteren Serien S1-S2-Paare aus den folgenden Reizarten kombiniert: Hoher und tiefer Dauerton; Dauerton und unterbrochener Ton gleicher Frequenz; unterbrochener Ton und pulsierendes Bild.

Intraindividuelle Analysen belegen den Einfluß von S1-Dauer und (inter- und intramodaler) Verschiedenartigkeit von S1 und S2 auf die (absolute und prozentuale) Reproduktionsgenauigkeit. Vergleiche der Effekte eines Reizwechsels innerhalb und zwischen Modalitäten geben Auskunft über die relativen Aufgabenschwierigkeiten und lassen auf die Komplexität der jeweils beteiligten Informationsverarbeitungsprozesse schließen.

Befunde aus der EEG-Forschung (z.B. CNV) legen eine Anwendung des vorgestellten Paradigmas bei gleichzeitiger Registrierung ereigniskorrelierter Potentiale nahe.

Arbeitskreis

Ökologischer Realismus

Ort:

Hörsaal 109

Zeit:

Do. 31. März 1988, 9.15 - 13.00 Uhr

Titel:	Ökologischer Realismus: Perspektiven für die experimentelle Psychologie
Autor(en):	W.H. Ehrenstein <sup>1</sup> , W.-D. Heine <sup>2</sup> , K. Landwehr <sup>3</sup> , C. Munz <sup>4</sup>
Anschrift:	1 Inst. f. Arbeitsphysiol., Ardeystr.67, 4600 Dortmund 1 2 Fak. f. Psychol., Ruhr-Univ., PF 102148, 4630 Bochum 3 Hittorfstr. 44, 5300 Bonn 1 4 Psychol. Inst. d. Univ., Friedrichstr. 21, 74 Tübingen

In den letzten Jahren hat sich, insbes. in den USA und Schweden, ein interdisziplinärer, als "eco-science" bezeichneter Forschungsansatz entwickelt. Dieser stützt sich forschungsstrategisch auf den ökologischen Realismus: In einer von unserem Denken unabhängig vorausgesetzten Welt (Realität) wird versucht, Lebewesen-Umwelt Reziprozitäten, die psychologische Funktionen bedingen, zu erfassen, um daraus experimentell überprüfbare Hypothesen über den funktionalen Lebewesen-Umwelt Zusammenhang abzuleiten.

Zunächst wird dieser Ansatz erkenntnistheoretisch gekennzeichnet (Munz) und der bisherige experimentalpsychologische Stand skizziert (Landwehr), um ihn anschließend aus wahrnehmungspsychologischer (Guski), sprachpsychologischer (Bock), ergonomischer (Ehrenstein, Heine), entwicklungspsychologischer (van Leeuwen, Pfaff) und neurophysiologischer (Rausch-ecker) Sicht exemplarisch darzustellen. Die Diskussion soll dem Austausch eigener Beiträge, Ideen und Vorschlägen zu neuen Experimenten dienen.



Arbeitskreis

Mensch-Maschine-Interaktion

Ort:

Hörsaal 110

Zeit:

Mi. 30. März 1988, 15.00 - 18.00 Uhr  
Do. 31. März 1988, 9.15 - 13.00 Uhr

<b>Titel:</b>	Neue Informationstechnologien im Fahrzeug: Gewinn oder Risiko ?
<b>Autor(en) :</b>	Wolfgang Fastenmeier
<b>Anschrift:</b>	Lehrstuhl für Psychologie der Technischen Universität München, Lothstr. 17, 8000 München 2

Das Forschungsprojekt PROMETHEUS hat sich zur Aufgabe gestellt, durch die Schaffung neuer Informations-, Steuerungs- und Regelsysteme heute noch bestehende Schwachstellen im Straßenverkehr zu beheben. Der integrierende Lösungsansatz erstreckt sich auf alle Komponenten des Systems Fahrer-Fahrzeug-Straße. U.a. soll ein System konzipiert werden, das sowohl eine bessere Informationsdarbietung für den Fahrer als auch Entlastung und Unterstützung durch Eingriffe in den Ablauf des Fahrbetriebs zum Ziel hat.

Mit dieser Fragestellung, also der Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle, befaßt sich auch das hier vorgestellte Forschungsprojekt. Vor einer Implementierung von Fahrerinformationssystemen werden Analysen der Leistungsvoraussetzungen und Informationsbedürfnisse des Fahrers benötigt. Die Handlungsrelevanz vieler herkömmlicher Anzeigen, also der Zusammenhang zu einer stattgefundenen oder gewünschten Betätigung durch den Fahrer, erscheint fraglich.

Probleme einer möglichen Ablenkung des Fahrers durch die Informationsdarbietung, Über-/Unterforderung durch zuviel oder zuwenig Automatisierung und einer potentiellen Erhöhung der Risikobereitschaft durch den Einsatz der Elektronik werden diskutiert. Ebenso sind Implikationen für die Messung der Fahrtüchtigkeit zu erwarten.

Die Konzeption neuartiger on-board Systeme erfordert eine Beachtung der Schlüsselstellung von Antizipationen und Entscheidungsprozessen für eine effektive Handlungsauswahl und -ausführung des Fahrers. Ein entscheidender Informationsgewinn wird nur über relevante und zeitgerecht dargebotene Informationen erzielt, die den Fahrer in seinem Entscheidungsverhalten unterstützen. Dies soll am Beispiel einer Verkehrssituation verdeutlicht werden.

<b>Titel:</b>	Ergonomische Bewertung zentraler Bedienteile im Kraftfahrzeug
<b>Autor(en):</b>	Schweiker, Helmut
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstraße 21 7400 Tübingen

Gegenstand des Beitrages ist der experimentelle Vergleich von Steuerungsvarianten, die zur Bedienung zentraler Fahrer-Informationssysteme im Kraftfahrzeug eingeführt werden können.

Neben drei Tastaturlösungen, die sich an herkömmlichen Computer-Arbeitsplätzen orientieren, wird eine Steuerung mit sprachlichen Kommandos untersucht.

Bewertungsgrundlagen sind Einfachheit und Schnelligkeit der Bedienung, sowie Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit, etwa durch starke Aufmerksamkeitsablenkung während eines Bedienaktes.

Der Ansatz beruht auf computergestützter Simulation der Gestaltungsvorschläge. Sie werden auf einem Graphikmonitor dargestellt, der anstelle des ursprünglichen Anzeigenfelds interaktiv auf Änderungen des Fahrverhaltens und auf Eingaben des Fahrers reagiert.

Als abhängige Variablen dienen die Arbeitszeiten und Fehlbetätigungen, sowie das Fahrverhalten, das durch Daten der Lenk- und Geschwindigkeitsanpassung und durch Reaktionszeiten auf nicht vorhersehbare äußere Ereignisse charakterisiert ist.

Zusätzlich läßt die Aufzeichnung der Augenbewegungen Rückschlüsse auf die momentane Blick- und Aufmerksamkeitszuwendung zu und dient als Bindeglied zwischen Bedien- und Fahrverhalten.

Ergebnisse, die mit diesem Ansatz gewonnen wurden, zeigen Zusammenhänge auf zwischen der Schwierigkeit des Bedienakts, den Betätigungszeiten und den Blickabwendungen vom äußeren Verkehrsgeschehen. Es ergeben sich deutliche Vorteile für Lösungen mit möglichst "direktem" Zugriff (Softkeys und Spracheingabe) im Vergleich zu solchen, die zusätzlich die Bewegung einer Cursor-Marke erfordern.

<b>Titel:</b>	Intervallvalidierung von akustischen Prädiktoren der Sprachverständlichkeit aufgrund Leerlauf- und Fahrgeräuschen in Lkw-Führerhäusern
<b>Autor(en):</b>	Dieter Wiegand
<b>Anschrift:</b>	Wehrtechnische Dienststelle für Kraftfahrzeuge und Panzer / Technische Psychologie 5500 Trier - Grüneberg

Ausreichende Sprachverständlichkeit ist eine notwendige Bedingung der Führbarkeit bestimmter Mensch-Maschine-Systeme. Die Bewertung der Sprachverständlichkeit erfolgt dabei über standardisierte Kommunikationstests, die missionsfrei oder missionsabhängig sein können. Gleichlaufend liegt eine indirekte Prädiktion auf meßtechnischer Basis vor, wobei akustische Kennwerte bewertend auf einen idealisierten Schallpegel der Sprache bezogen und an den Ergebnissen solcher Kommunikationstest validiert werden. Diese meßtechnische Prädiktion ist die Regel z.B. bei vergleichenden Untersuchungen oder Optimierungsnachweisen. Nun gibt es jedoch mehrere solcher akustische Prädiktoren, wobei deren Wahl nicht nur vom Kenntnisstand, sondern auch von verbindlichen Dokumenten abhängig sein kann.

Bezogen auf die Geräuschklasse Lkw (Leerlauf,  $v = 30,50$  und  $70$  km/h) in 7 Führerhäusern unterschiedlicher Lastklassen wurde versucht, eine interne Validierung solcher akustischen Prädiktoren durchzuführen. In die Analyse wurden einbezogen, der (1) A-bewertete Schalldruckpegel des Fahrzeuggeräusches, (2) der bevorzugte Sprach-Störschallpegel (PSIL), dessen Index (PSILI) sowie weitere STL-Varianten, (3) der Artikulationsindex (AI), (4) der Sprach-Übertragungsindex (STI) sowie (5) dessen vereinfachte Approximation auf Meßbasis (RASTI). Im Hinblick auf die Geräuschklasse (Lkw) ließ sich eine sehr hohe Transinformation zwischen diesen Prädiktoren nachweisen. Gleichsam unabhängig vom gewählten Prädiktor zeigte sich die Bewertungseinstufung der Sprachverständlichkeit sowie die zugeordnete Bewertungsrangfolge zwischen den Lkw. Die Ergebnisse werden besprochen im Hinblick auf den Aussagenbereich und die Bewertungslage.

<b>Titel:</b>	"Sprachdialoge bei der Mensch-Maschine-Interaktion: Erfahrungen aus dem Bereich der Fahrzeugbedienung."
<b>Autor(en):</b>	Michael M. Popp
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut Friedrichstr. 21, 7400 Tübingen

Autofahren als Regeltätigkeit beansprucht den Fahrer manuell und visuell in erheblichem Maße. Im Sinne der Verkehrssicherheit sind alle Anstrengungen zu begrüßen, welche die Abwendung des Fahrens vom Verkehrsgeschehen verringern. Sprachdialogsysteme zur Bedienung von Fahrzeugfunktionen, die nicht vital dem sicheren Fahrzeugführen dienen, versprechen für die Hauptaufgabe des sicheren Fahrens im Verkehr einen Gewinn. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen sie an die besonderen Anforderungen beim Autofahren adaptiert werden.

Die Auswirkungen der Einführung von Sprachdialogsystemen im Kfz wurden in einer Reihe von Simulator- und Feldexperimenten eingehend untersucht. Dabei wurde zum einen die Wortwahl von ungeübten Kraftfahrern bei der Funktionsbedienung erhoben und zu einem konsistenten, schnell erlernbaren und leicht anwendbaren Kommando-Vokabular für Spracheingaben verdichtet. Zum anderen wurden die Auswirkungen der Sprachbedienung im Fahrzeug auf die Fahrgüte - insbesondere in kritischen Verkehrssituationen experimentell untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen ist ein umfassender Anforderungskatalog zur Konstruktion von Sprachdialogsystemen im Kfz. Nebenbei ergaben die Untersuchungen interessante Einblicke in die naiven Vorstellungen durchschnittlicher Fahrer über die Funktionsweise der im Auto zu bedienenden Systeme.

<b>Titel:</b>	Merkmalanalyse und Klassifikation von Mensch-Computer Interaktionen
<b>Autor(en):</b>	Eberleh, Edmund
<b>Anschrift:</b>	RWTH Aachen Institut für Psychologie Jägerstr. 17-19 D - 5199 Aachen

Die drei wesentlichen Komponenten eines Mensch-Computer Systems - Benutzer, Dialogform und Arbeitsaufgabe - können in vielfältigen Erscheinungsformen und Kombinationen auftreten. Diese Vielfalt erschwert die Vergleichbarkeit bestehender Systeme und verstellt den Blick auf die bedeutsamen und im Gestaltungsprozeß zu beachtenden Merkmale der Schnittstelle. Es wird ein Ansatz zur systematischen, theoriegeleiteten Erhebung von Merkmalen der Mensch - Computer Interaktion vorgestellt. Die Merkmalsanalyse liefert Grundlagen für eine Klassifikation von Dialogformen, bei denen von irrelevanten Eigenschaften abstrahiert wird. Der Beschreibungsansatz geht davon aus, daß sich Mensch - Computer Interaktionen mit den gleichen Begriffen beschreiben lassen wie Mensch - Mensch Kommunikationen, sie Spezialfälle davon sind. Dementsprechend wird die Mensch - Computer Interaktion in Begriffen der Kommunikationstheorie und der Kognitiven Psychologie beschrieben, und wird zwischen Strukturen und darauf ablaufenden Prozessen der Kommunikation unterschieden. Diese Sichtweise soll eine von existierenden technischen Systemen unabhängige Darstellung von Mensch - Computer Interaktion ermöglichen.

Die Dialogform läßt sich durch drei Dimensionen klassifizieren: Modalität der Informationsübermittlung, Symmetrie zwischen den Dialogteilnehmern und Abstraktionsebene der Informationsanalyse. Die Achse der Modalität wird festgelegt durch die Endpunkte analog und digital. Die Symmetrie - Achse läuft vom symmetrischen zum komplementären Dialog. Auf der Abstraktionsebene liegen die Stufen Pragmatik, Semantik, Syntax, Prozeduralik und Physikalik. Auf jeder Ebene werden weitere Faktoren identifiziert.

Durch diese Achsen wird ein Designraum für Dialogformen geschaffen, in dem eine spezielle Benutzerschnittstelle einen bestimmten "Pfad" innerhalb des Dimensionsraumes darstellt. Verschiedene Kombinationen von Dialogform, situativer Bedingung und Aufgabe wurden experimentell miteinander verglichen.



<b>Titel:</b>	Kognitive Modellierung der Mensch-Computer-Interaktion
<b>Autor(en):</b>	Kaster, Jürgen
<b>Anschrift:</b>	Forschungsinstitut für Anthropotechnik Neuenahrer Str. 20 D-5307 Wachtberg-Werthhoven
<p>Die ergonomische Gestaltung und Bewertung von Mensch-Maschine-Systemen (MMS) haben in den vergangenen Jahren durch die rapide technische Entwicklung von Rechnersystemen sowie durchgreifende Veränderungen der Informationstechnologien besondere Bedeutung erlangt. Zukünftige Computersysteme sollen den Menschen beim Planen, Entscheiden, Problemlösen und anderen kognitiven Tätigkeiten unterstützen. Die verfügbaren formalen Spezifikationsmethoden können lediglich zur präzisen Beschreibung der Vorgänge an der Ein-/Ausgabeschnittstelle herangezogen werden. In der Vergangenheit wurden daher verschiedene Modellierungsansätze vorgeschlagen, mit der Zielsetzung, Aussagen über kognitiv-ergonomische Aspekte von Benutzerschnittstellen zu machen.</p> <p>Ziel der vorgestellten Arbeit ist die Entwicklung einer analytischen Bewertungsmethode zur Ermittlung der sogenannten "Kognitiven Komplexität" eines informationsverarbeitenden Mensch-Maschine-Systems. Dies ist eine Maßzahl dafür, wie schwierig sich die Benutzung eines Systems erweist. Sie gestattet somit eine Abschätzung kognitiver Belastungsfaktoren von Operateuren. Hierzu wurde ein Interaktionssimulator zur Nachbildung des Informationsaustausches zwischen Benutzer und Gerät realisiert. Der modellierte Benutzer tritt in einer umfassenden Simulation des Gesamtsystems als "künstlicher Operateur" an die Stelle der Versuchsperson in experimentellen Laboruntersuchungen.</p> <p>Die beiden wesentlichen Komponenten des Simulators sind eine formale Repräsentation jeweils des Benutzers und des Systems. Der "künstliche Operateur" ist ein allgemeiner Rahmen zur Modellierung von menschlichen Informationsverarbeitungsprozessen. Dieser formalisierten Benutzerrepräsentation steht eine explizite, formale Repräsentation eines dialogfähigen Gerätes gegenüber. Als Eingabe verlangt der Interaktionssimulator darüberhinaus eine formale Aufgabenspezifikation. Im Simulationslauf wird im wesentlichen der Informationsaustausch zwischen beiden Simulatorkomponenten simuliert. Die erfassten Daten werden zur Vorhersage der Komplexität von Systemen bzw. von Effektivität, Leistung, Zeitbedarf, Fehlerquellen u.a. des Mensch-Maschine-Systems herangezogen. Im Rahmen der vorgestellten Arbeiten wurde ein Interaktionssimulator zur Analyse von Komplexität und Lernaufwand bei der Arbeit mit einem interaktiven Grafikeditor realisiert.</p>	

<b>Titel:</b>	Phänomene, Ursachen und Behandlung von Fehlern in der MCI: Experteninterviews mit Softwaredesignern, Trainern, Beratern und Organisatoren im Betrieb
<b>Autor(en):</b>	Brodbeck, Felix
<b>Anschrift:</b>	Institut für Psychologie der Universität München Projekt FAUST Amalienstr. 49a 8000 München 40

Das Projekt FAUST beschäftigt sich mit der Analyse und Beobachtung von Fehlern bei der Arbeit mit Computern in Büro und Verwaltung. Ziel ist, aus theoretischen Analysen, praxisbezogenen Beobachtungen und experimentellen Befunden einen anwendungsorientierten Beitrag zur menschengerechten Gestaltung von Software und Training für das Gebiet der Fehlerbehandlung zu leisten. Der Fehler kann als "Symptom" für einen Mismatch zwischen System und Mensch angesehen werden. Auf der Grundlage von Fehlerstatistiken wird versucht, eine differenzierte Zuordnung von Fehlerphänomenen, Fehlergenese und Behandlungsstrategie vorzunehmen mit dem Ziel, konkrete Umsetzungsvorschläge in der Praxis der MCI abzuleiten.

Im Vortrag wird auf eine kürzlich abgeschlossene Expertenbefragung eingegangen. Neben Softwaredesignern wurden Trainer, Berater und Organisatoren in Betrieben befragt. Die Befragung liefert uns eine umfangreiche Sammlung von Fehlerbeispielen aus der MCI im Bürobereich, von Fehlerursachen resp. Fehlergenesen und von Erkenntnissen über verfügbare sowie in der Zukunft wünschenswerte Fehlervermeidungs- resp. Fehlermanagementstrategien und deren Effektivität. Die Expertenbefragung soll uns einerseits Rückmeldung über die praktische Relevanz unserer theoretischen Überlegungen zur Taxonomie von Fehlern liefern, andererseits erschließt sie uns Erkenntnisse über Wirkfaktoren im Untersuchungsbereich, die nicht antizipiert werden konnten. Für die Konstruktion von u.a. auch anwendungsorientierten Experimenten lassen sich somit frühzeitig Überlegungen zur externen Validität anstellen.

Fehlerbeispiele, Fehlerursachen und Behandlungskonzeptionen werden vorgestellt. Ihre Bedeutung sowohl für unsere theoretischen Überlegungen als auch für die angestrebten Beobachtungen und Experimente wird diskutiert.

<b>Titel:</b>	Zeitliche Aspekte der Mensch-Computer-Interaktion: Psychophysiologische Untersuchungen
<b>Autor(en):</b>	Wolfram Boucsein
<b>Anschrift:</b>	Physiologische Psychologie, Univ. Wuppertal Max-Horkheimer-Strasse 20, 5600 Wuppertal 1

Neben der Gestaltung der Benutzeroberfläche kommt den zeitlichen Aspekten der MCI eine zentrale Rolle bei der software-ergonomischen Konzeptbildung zu. Die Entwicklung arbeits- und personengerechter Dialogformen kann von psychologischer Seite aus auf dem Hintergrund von Untersuchungen zur menschlichen Kommunikation, allgemeiner Streßkonzepte sowie Theorien der Wirkung von Kontrollverlust vorgenommen werden, wobei die Beanspruchungsreaktion eine wesentliche Zielgröße darstellt.

Die psychophysiologische Beanspruchungswirkung sog. Systemresponsezeiten (SRZn) wurde in drei Laborexperimenten an simulierten Bildschirmarbeitsplätzen bei insgesamt 132 Pbn sowohl mit als auch ohne Zeitanreiz untersucht, wobei Dauer und Vorhersagbarkeit der SRZn experimentell variiert wurden. Unter Zeitanreizbedingungen führten kurze SRZn zu einer erhöhten kardio-vaskulären Beanspruchung mit Leistungseinbußen und subjektiven Beschwerden, während lange SRZn eine Zunahme der elektrodermalen Aktivität sowie eine Beeinträchtigung des subjektiven Wohlbefindens zur Folge hatten. Beim Wegfall des zeitlichen Anreizes zeigten sich als globale Effekte lediglich noch ein agitierter Arbeitsstil sowie eine leicht erhöhte physiologische Reaktivität. Mit Hilfe von Mikroanalysen psychophysiologischer Reaktionen soll die Beanspruchungswirkung der SRZn von der der Arbeitstätigkeit selbst isoliert werden.



**Arbeitskreis**

**Experimentelle Schizophrenieforschung**

**Ort:**

**Hörsaal 204**

**Zeit:**

**Mi. 30. März 1988, 9.15 - 18.00 Uhr**

<b>Titel:</b>	Arbeitskreis: Experimentelle Schizophrenie-Forschung
<b>Autor(en):</b>	Leiter des Arbeitskreises: Eckart Straube
<b>Anschrift:</b>	Psychophysiologisches Labor II, Zentrum für Psychiatrie der Univ., 74 Tübingen
<p>1. Teil: Kognitive Prozesse</p> <p>H.M. Emrich, M.M. Weber, J. Zihl (München): Wahrnehmung visueller Invertbilder bei Patienten mit Schizophrenie und gesunden Kontrollen</p> <p>W. Rief u. R.Cohen (Prien/Konstanz): Gestaltwahrnehmung und Gruppierung bei der visuellen Informationsverarbeitung</p> <p>M. Wagner, R. Engel (München): Computergestützte Aufmerksamkeitstests: Continuous Performance Test und Span of Apprehension Test</p> <p>Pause</p> <p>2. Teil: Psychophysiologie und kognitive Prozesse</p> <p>T. Roth (Palo Alto/USA): Controlled and automatic evoked potential paradigms in schizophrenia</p> <p>F. Rist (Konstanz): Verlängerte Reaktionszeiten chronisch Schizophrener nach Reizwechsel: Untersuchungen zum "Modality Shift Effect (MSE)"</p> <p>N. Kathmann, A. Schwarz, R.R. Engel (München): P 50-Suppression: Ein Vulnerabilitäts-Marker für Schizophrenie?</p> <p>Pause</p> <p>3. Teil: Psychophysiologie, Orientierungsreaktion und Belastungssituation</p> <p>T. Jahn, E.-R. Rey (Mannheim): Spezifität und Stabilität elektrodermalen Befunde in der Schizophrenie</p> <p>R. Schlenker (Tübingen): Untersuchung physiologischer Korrelate emotional belastender Situationen bei elektrodermalen Nonrespondern und Respondern</p> <p>A. Altorfer, H.-P. Hirsbrunner, M.-L. Käsermann (Bern/Schweiz): Untersuchung physiologischer Korrelate belastender Situationen</p> <p><b>Abstractum</b></p> <p>Im ersten Teil des Arbeitskreises soll diskutiert werden, welche Prozesse der Informationsverarbeitung in der Schizophrenie gestört sind, und im zweiten Teil werden deren physiologische Korrelate dargestellt. Diese geben möglicherweise zusätzliche Hinweise, ob und welche "frühen" oder "späten" Prozesse gestört sind. Im dritten Teil werden hauptsächlich Befunde dargestellt, welche während einer belastenden Interaktion mit einem Angehörigen erhoben worden sind.</p>	



Arbeitskreis

**Experimentelle Psychologie der Zeugenaussage**

Ort:

Hörsaal 207

Zeit:

Do. 31. März 1988, 9.15 - 13.00 Uhr

<b>Titel:</b>	Experimentelle Psychologie der Zeugenaussage
<b>Autor(en):</b>	Siegfried Ludwig Sporer
<b>Anschrift:</b>	FB Psychologie, Universität Marburg

Die experimentelle Psychologie der Zeugenaussage hat sich zum Ziel gesetzt, in Anlehnung an die psychophysiologische, kognitiv- und sozialpsychologische Grundlagenforschung für die (Straf-) Rechtspflege relevante Themen unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen. In zunehmendem Maße wird versucht, die ökologische (externe) Validität zu maximieren, ohne die Schlüssigkeit der experimentellen Befunde durch Abstriche von der internen Validität zu gefährden. In diesem Arbeitskreis sollen diese Bemühungen an ausgewählten Beispielen diskutiert werden. Die in diesem Rahmen vorgestellten Experimente befassen sich mit aktuellen Themen der Aussagepsychologie, die das Spektrum der gegenwärtigen Forschung repräsentativ widerspiegeln: Prozesse in der Wahrnehmung komplexer Ereignisse, die Beurteilung von Aussagen auf ihre Glaubwürdigkeit, und die Identifizierung von Tatverdächtigen.

Rennig und Tent (Marburg) zeigen, daß sich künftige Juristen und Laien schon in ihren Wahrnehmungs-Erwartungen potentiell strafbarer Handlungen unterscheiden. Maass und Köhnken (Padua/Kiel) demonstrieren, wie die Bedrohung durch eine "Waffe" zu einer Aufmerksamkeitsfokussierung auf das betreffende Objekt, und damit zu erhöhten Fehlern bei Personenbeschreibungen und -identifizierungen führt. In einer psychophysiologischen Untersuchung gehen Curio, Peters und Scholz (Bonn) der Frage nach, ob sich wahre und falsche Aussagen anhand nonverbaler und psychophysiologischer Parameter differenzieren lassen. Götsche (Marburg) weist auf mögliche Konfundierungen von Ergebnissen mit der Guilty Knowledge Technique durch Interviewereffekte hin. Köhnken (Kiel) untersucht andererseits Glaubwürdigkeitsattributionen als Funktion von Verhaltensinformationen und Stereotypisierungen. Sporer und Krätzler (Marburg/Erlangen) zeigen, daß Zeugen eines gefilmten Raubes bei Lichtbildvorlagen, in denen die Alternativpersonen seriell gezeigt werden, weniger Falschidentifizierungen abgeben als bei der in der Praxis üblichen simultanen Gegenüberstellungsform.

<b>Titel:</b>	Kriminalitätsspezifische Wahrnehmungs-Erwartungen bei künftigen Juristen
<b>Autor(en):</b>	Christoph Rennig & Lothar Tent
<b>Anschrift:</b>	Kriminologische Abteilung der Philipps-Universität, Universitätsstr. 6, 3550 Marburg (Ch. Rennig); Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität, Gutenbergstr. 18, 3550 Marburg (L. Tent)

Auf der Grundlage der Hypothesentheorie der sozialen Wahrnehmung wurde die Annahme geprüft, daß die Tendenz, im beobachteten Verhalten anderer strafbare Handlungen wahrzunehmen ("Kriminalitätserwartung") bei künftigen Juristen stärker ausgeprägt ist als bei juristischen Laien. Stärkere Kriminalitätserwartungen von Juristen können in voruniversitären Sozialisationseinflüssen, die sich anteilig in der Studienfachwahl niederschlagen, und in den spezifischen Inhalten des Jurastudiums begründet sein. Da angehende Jurastudenten Delinquenz stärker emotional ablehnen als andere Studienanfänger, wurde für Jura-Anfangssemester eine durch höhere motivationale Konsequenzen der Hypothesenbestätigung bedingte stärkere Kriminalitätserwartung vorhergesagt. Die strafrechtliche Ausbildung vermittelt ein neues Begriffssystem zur Erfassung menschlichen Verhaltens auf der Grundlage eines indeterministischen Menschenbildes, dessen Übernahme die vermehrte Zuschreibung von strafrechtlicher Schuld und subjektiven Tatbestandsmerkmalen wahrscheinlicher macht. Das Jurastudium begünstigt auch die Übernahme der gesetzgeberischen Strafwürdigkeits-Vorstellungen und damit in der Regel eine Erweiterung des für strafwürdig erachteten Verhaltensspektrums. Diese Einflüsse werden die Kriminalitätserwartung vermehrt bestätigen und damit stärken. Für Jurastudenten der Examenstermester wurde daher eine höhere Kriminalitätserwartung als für juristische Laien oder für Jura-Anfangssemester vorhergesagt. In einem Wahrnehmungsexperiment wurden 14 Jurastudenten der Anfangssemester, 14 fortgeschrittenen Jurastudenten und 15 Studenten anderer Fächer 5 Bildvorlagen tachistoskopisch dargeboten. Abhängige Variable war die Zuordnung der 215 Beschreibungs-Protokolle durch unabhängige Beurteiler zu Kategorien krimineller Handlungen. Jurastudenten zeigten eine deutlich höhere Kriminalitätserwartung als juristische Laien, doch blieb der erwartete Vorsprung der Examenstermester aus. Die Bedeutung der Ergebnisse für die richterliche Praxis wird v.a. im Hinblick auf hypothesengeleitetes Entscheidungsverhalten diskutiert.

<b>Titel:</b>	Experimentelle Untersuchung zur Relevanz psychophysiologischer Parameter für die Beurteilung von Zeugenaussagen
<b>Autor(en):</b>	Curio, Immo; Peters, Ralf; Scholz, O. Berndt
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Bonn Lehrstuhl für Klinische und Angewandte Psychologie Römerstraße 164, D-5300 Bonn 1

In der vorliegenden Untersuchung wird der Frage nachgegangen, inwieweit die Registrierung und Auswertung nonverbaler und psychophysiologischer Verhaltenselemente eine Möglichkeit zur Differenzierung wahrer und falscher Zeugenaussagen bietet. Darüber hinaus wird der Einfluß des Persönlichkeitsmerkmals Machiavellismus auf das Täuschungsverhalten des Zeugen untersucht. In einem Blindversuch werden die Probanden Zeugen einer Sachbeschädigung. Zu einem späteren Zeitpunkt werden Vpn zu diesem Sachverhalt per Instruktion befragt.

Hypothese: Wir erwarten, daß sich wahre von falschen Zeugenaussagen anhand nonverbaler und psychophysiologischer Verhaltenselemente unterscheiden lassen und die einzelnen Prädiktoren einen differentiellen Indikatorwert aufweisen.

Methode: An einer Stichprobe von  $N = 40$  werden während einer standardisierten Befragung Lidschlag, horizontale und vertikale Augenbewegung sowie Atmung, Herzfrequenz und Hautleitfähigkeit abgeleitet. Diese Prädiktoren werden diskriminanzanalytisch auf ihre Trennschärfe bzgl. wahr und falsch aussagender Zeugen untersucht.

Ergebnisse: Eine vorläufige Auswertung an einer Teil-Stichprobe zeigte, daß Lidschlag, Atmung und Augenbewegung zwischen wahr und falsch ausagenden Personen differenzieren. Der Unterschied ist signifikant. Eine Aussage für die gesamte Stichprobe sowie eine weitergehende Datenauswertung ist aufgrund der laufenden Forschungsarbeiten erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Diskussion: Es kann vermutet werden, daß sich Epiphänomene der Täuschung, intra- und interindividuell unterschiedlich, in psychophysiologischen Parametern manifestieren.

<b>Titel:</b>	Zum Einfluß sequentieller vs. simultaner Testform auf Falschidentifizierungen bei Lichtbildvorlagen
<b>Autor(en):</b>	Siegfried Ludwig Sporer & Stephan Krätzer
<b>Anschrift:</b>	FB Psychologie                      Erziehungswissenschaftl. Fakultät Universität Marburg              Universität Erlangen-Nürnberg

Nach Ansicht vieler Rechtsgelehrten im In- und Ausland stellen Falschidentifizierungen eine der bedeutendsten Fehlerquellen im Strafprozeß dar. Zahlreiche Untersuchungen in der angloamerikanischen Forschung haben versucht, die Ursachen von Falschidentifizierungen aufzudecken (sog. Schätzvariablen). In den letzten Jahren ist man vermehrt auch dazu übergegangen, durch gezielte Manipulation von Faktoren während der Identifizierungssituation (sog. Kontrollvariablen) den Beweiswert von Identifizierungsaussagen zu erhöhen. Einer der Gründe von Falschidentifizierungen wird darin vermutet, daß Zeugen bei der üblichen simultanen Wahlgegenüberstellung aller Alternativpersonen lediglich ein Relativurteil treffen, während sie bei einer sequentiellen Gegenüberstellungsform ein Absoluturteil abgeben, das zu weniger Fehlurteilen führen sollte. Diese Hypothese wurde anhand eines gefilmten Raubüberfalls geprüft, der 72 Vpn zur "Beurteilung der künstlerischen Qualität dieses Amateurfilms" vorgeführt wurde. Eine unerwartete Lichtbildvorlage mit oder ohne Präsenz des Täters zeigte, daß eine sequentielle Gegenüberstellungsform zu einer geringeren Zahl von Falschidentifizierungen führte als die simultane Testform, während die Zahl der richtigen Identifizierungen sich dadurch nicht änderte.





**Arbeitskreis**

**Ergebnisse und Probleme des Moderatorvariablen-  
ansatzes in der Persönlichkeitsforschung**

**Dieser Arbeitskreis wurde nach der  
Drucklegung des Programms eingerichtet.**

**Ort:**

**wird durch Aushang im Hörsaalgebäude bekanntgegeben**

**Zeit:**

**Do. 31. März 1988, 10.15 - 13.00 Uhr**

Titel:	Ergebnisse und Probleme des Moderatorvariablenansatzes in der Persönlichkeitsforschung (Arbeitskreis)
Autor(en):	Gerd K. Johann
Anschrift:	EWB Rheinland-Pfalz, Abteilung Landau Seminar für Psychologie 6740 Landau/Pfalz

Mit dem Erscheinen des Buches "Personality and Assessment" von MISCHEL (1968) wurden wesentliche Teile der Persönlichkeitsforschung in Frage gestellt. Zentrale Aussage war die Feststellung, daß im Mittel zahlreicher Untersuchungen nur Validitätskoeffizienten von  $r = .30$  erreicht worden seien - "Persönlichkeitskoeffizienten", die für die Vorhersage individueller Verhaltensunterschiede kaum brauchbar sind.

Die damit aufgeworfene Frage, ob die Annahme der Konsistenz von traits berechtigt sei, hat die persönlichkeitspsychologische Grundsatzdebatte - v.a. im methodischen Bereich - bis heute beherrscht. Das wichtigste Ergebnis der Konsistenzdebatte liegt wohl in einer angemessenen Differenzierung der Erwartungen, in welchen Fällen mit mehr und in welchen Fällen mit weniger Konsistenz zu rechnen ist (vgl. BEM & ALLEN, 1974: On predicting some of the people some of the time). Mit anderen Worten, man geht von differentiellen Validitäten der Variablen oder einer "differentiellen Diagnostizierbarkeit" (JÄGER, 1978) aus.

In unserem Arbeitskreis sollen folgende Ergebnisse und Probleme des Moderatorvariablenansatzes diskutiert werden:

- Personen-, Situations- und Item-Merkmale als Moderatoren bei der Verhaltensvorhersage (M. AMELANG)
- Homogenität vs. Komplexität der Verfahren zur Erfassung von Moderatorvariablen (N. BERGEMANN)
- Rechtfertigt die Befundlage den Einsatz von Lügenskalen im Rahmen von Persönlichkeitsfragebogen? (P. BORKENAU & F. OSTENDORF)
- Zur Differenzierung des Moderatorvariablenkonzepts: Unterschiedliche Effekte bei Übereinstimmungs- und Vorhersagevalidität (M.H. GERTZEN)
- Grundsätzliche Überlegungen zum Moderatorvariablenansatz aus methodischer und psychologischer Sicht (R. JÄGER)
- Zur Reliabilität und Validität von Moderatorvariablen (G.K. JOHANN).

# Verzeichnis der Autor/inn/en

Akbarian, Scharam	160
Albert, Dietrich	56,58
Albracht, Klaus	108
Albrecht, Helfried	268
Amelang, Manfred	284
Arend, Udo	64,236
Aschenbrenner, Karl-M.	58,116

Bäuml, Karl-Heinz	91
Baltissen, Rüdiger	121
Becker, Siegfried	104
Becker-Carus, Christian	101
Beckmann, Jörg	59
Beiglböck, Wolfgang	219
Benoist, Emmanuelle	48
Bergemann, Niels	84
Beringer, Jörg	63,66
Besthorn, Christoph	228
Bettinger, Clemens	56
Bibow, Bernd	300
Biehl, Bernhard	116
Bierhoff, Hans Werner	250
Bischof, Brigitte	219
Bisson, Susanne	55
Bless, Herbert	259
Bock, Otmär	110
Boemak, Norbert	154
Böhm, Christian	154
Bohner, Gerd	285,286
Boon-Heckl, Ulrike	65
Bornemann, Ernst	7
Boucsein, Wolfram	311
Braun, Martin	281
Brechmann, Monika	106
Brodbeck, Felix	310
Brodnicke, Marion	286
Brosius, Hans-Bernd	152
Büscher, Ingrid	207
Burdach, Konrad J.	88

Caron, Jean	33,48
Caron-Pargue, Josiane	48
Casper, Siegfried	195
Channon, Shelley	217
Classen, Wilhelm	221
Coenen, Anton	165
Colonus, Hans	239
Coolen, R.	36
Curio, Immo	202,318
Czeschlik, Tatiana	287

Dahmen, Katharina	125
Daum, Irene	217
Debus, Günter	13,234
Delius, Juan D.	16
Deppe, Beate	210
Deters-Brüggemann, Hermann	138
Dibbelt, Susanne	150
Dickenberger, Dorothee	299
Diehl, Michael	262
Dietrich, Bruno	209
Dietrich, Markus	188
Dijkstra, A.J.F.	35
Dittrich, Winand	163,164
Dörner, Dietrich	17
Dörr, Günter	156
Dohrenbusch, Ralf	202
Donat, Michael	81
Dorow, Rainer	208
Doty, Richard L.	88
Dreus, Etta	37
Drösler, Jan	90

Eberleh, Edmund	67,68,308
Ehlers, Theodor	13
Ehrenstein, Walter H.	302
Ellgring, Heiner	158
Enck, Paul	162
Endres, Johann	57
Engelhardt, Heidrun	202
Engler, Jürgen	139
Ernst, Stefan	288
Ettlinger, George	106

Faber, Gabriele	210
Faber, H.E.L.	235
Fahrenbruck, Gerhard	45
Fastenmeier, Wolfgang	304
Feselmayer, Senta	219
Fezzardi, Gilbert	143,144
Fiedler, Klaus	251
Frank, Dirk	190
Frank, Matthias	206
Franke, Norbert	293
Frei, Andreas	207
Frings, Alfred	222
Fuchs, Rainer	11
Funke, Joachim	45,145
Funke, Uwe	81

Gaertner, Hans Jörg	207
Gehm, Theodor	185
Gemeinhardt, Andreas	206
Gerhards, Friedemann	194

Gerrards, Astrid	28	Hoffmann, Rudolf	71
Gertzen, Heiner	56,58	Holicki, Sabine	153
Gertzen, Marion H.	83	Holthoff, Werner	101
Gigerenzer, Gerd	50,51	Holz-Ebeling, Friederike	256
Giray, Markus	237,240	Holzer, Erwin	282
Glanzmann, Peter G.	109	Hommers, Wilfried	57
Glaser, Karlheinz	67	Hornmuth, Stefan E.	260,286
Glaser, Wilhelm R.	246	Hubert, Walter	175
Glowalla, Ulrich	10,29,143,144	Hübner, Ronald	86
Goebel, Rainer	76	Hüppe, Michael	172
Götzl, Herbert	139,180	Hutwelker, Reiner	128
Gollwitzer, Peter M.	170		
Goschke, Thomas	140		
Grabitz, Hans-Joachim	123	Ilmberger, Josef	134
Grabowski-Gellert, Joachim	22	Irtel, Hans	89
Grass, Andreas	67		
Gray, J.A.	161,217		
Grünberger, Josef	197	Jäncke, Lutz	20
Grüner, Erwin	77,92	Janke, Wilhelm	13,172
Grüsser, Otto-Joachim	160	Johann, Gerd K.	82,84,322
Gude, Dietmar	181		
Günther, Udo	25		
Guldin, Wolfgang	160	Kalkofen, Hermann	278
Gunia, Hans	236	Kallus, Konrad W.	173
		Kalveram, Karl Theodor	291
		Kammerer, Beate	147
Haack, Ursula	74	Kapoor, V.	211
Hänggi, Dieter	132	Karenberg, Axel	218
Hager, Willi	137	Kaster, Jürgen	309
Hahn, Klaus	74	Kebeck, Günther	93
Hahn, Wolfgang	92	Keller, Josef A.	252
Haider, Hilde	40	Kemper, Andreas	101
Hammerl, Marianne	122,123	Kerbusch, J.M.L.	298
Hampel, Petra	168	Kern, Dieter	260
Hannen, Peter	53	Kerres, Michael	133
Hasselhorn, Marcus	137	Kersten, Bernd	103
Haustein, Werner	98	Kersten, Jens	194
Hawel, Wolfgang	176	Kessler, Josef	218
Heim, Dieter	77	Keul, Alexander	280
Heine, Wolf-D.	302	Keuss, Paul J.G.	235
Heister, Gabriele	216	Kimmel, Herbert D.	119
Hejj, Andreas	32	Kinney, Ronald F.	170
Held, Theo	94	Kirsch, Beate	156
Heldt, Arnold	194	Klauer, Karl Christoph	261
Hell, Wolfgang	50,51	Klein, Renate	257
Heller, Dieter	102,205	Kleinbloesem, Cornelius	209
Heller, Otto	9,100	Kleiter, Gernot D.	232
Hemforth, Barbara	26	Klinkhammer, Peter	218
Henss, Ronald	255	Klosterhalfen, Sibylle	288,289
Heuer, Herbert	97	Klosterhalfen, Wolfgang	288,289
Heydemann, Martin	71	Kobbe, Annette	24
Hielscher, Martina	25	Körndle, Hermann	62,70
Höfer, Ilse	200	Körner, Christof	56
Höfert, Jürgen	296	Kötter, Ludwig	8
Höge, Holger	274	Kohlisch, Olaf	292
Höger, Rainer	87	Kohnert, Alfred	29
Hörmann, Hans-Jürgen	46	Kolbert, Joachim	296

Kolrep, Harald	72	Mittasch, Brigitte	191
Kotthaus, Britta	199	Mittelstaedt, Horst	98
Kozić, Petar	115	Mohr, Gilbert	23
Krätzler, Stefan	319	Mohr, Winfried	244
Kramp, Peter	250	Mollenkopf, Wilfried	207
Krampen, Martin	276	Moosbrugger, Helfried	191
Krems, Josef	75	Moser, Klaus	81
Kretschmann, Susanne	281	Müller, Andreas	278
Kreutz, Michael	164	Müller, Horst	45
Krüger, Hans-Peter	13	Munz, Christian	302
Krull, Felix	218		
Kruse, Peter	112		
Kuda, Manfred	196, 290	Naderer, Gabi	52
Kuda-Ebert, Margret	290	Nährer, Walter	131
Kühn, Egbert	69	Nattkemper, Dieter	245
Kühne, Wolfgang	225	Netter, Petra	13, 198, 209
Küsters, Ulrich	269, 271	Neuser, Jürgen	200
Kugler, Joachim	291	Niepel, Michael	178
Kuhl, Julius	140, 150	Niketta, Reiner	275
Kuhmann, Werner	292	Noack, Herbert	174
Kuliga, Manfred G.	129	Nottelmann, Frank	180
Kurthen, Martin	226		
		Oades, Robert D.	211
		Ohler, Peter	154
		Orlić, Ranko	295
		Orth, Bernhard	267
		Oswald, Wolf D.	223
Lachnit, Harald	119		
Lackner, Diethart	131	Paterok, Beate	210
Laessle, Reinhold G.	199	Patzelt, Christa	239
Lages, Martin	58	Pawlik, Gunter	218
Lamberti, Georg	293	Pechmann, Thomas	19
Landeck, Klaus-Jürgen	294	Peeters, B.	165
Landis, Theodor	216	Penkert, Susanne	234
Landwehr, Klaus	93, 302	Perret, Etienne	220
Langewitz, Wolf	174	Peters, Ralf	318
Laux, Gerd	221	Pfrang, Horst	54
Lazarus-Mainka, Gerda	133	Piekara, Frank Henry	138
Liebing, Dieter	99	Pinnow, Marlies	163
Lienert, Gustav A.	13	Pirke, Karl Martin	199
Lillge, Verena	179	Pirron, Peter	284
Linke, Detlev B.	226	Pohl, Rüdiger	142
Linzmayr, Leo	197	Polkey, C.E.	217
Lipp, Ottmar V.	118	Popp, Michael M.	307
Lochner, Petra	108	Preilowski, Bruno	214
Lücke, Stephan	205	Prinz, Wolfgang	245
Lukas, Josef	94		
		Quasten, Ralf	107
Manzey, Dietrich	242		
Martin, Leonard	186	Rammsayer, Thomas	222
Marx, Dagmar	188	Rasche, Bärbel	45
Mayr, Ulrich	169	Reetz, Henning	19
Mechtold, Christa	44	Regard, Marianne	216
Mehmanesh, Hamar	75		
Meinhardt, Erik	184		
Meutsch, Dietrich	155		
Meyer, Antje	21		
Micko, Hans-Christoph	33		
Milošević, Stanisa	114		



Rehm, Jürgen	55	Sendlmeier, Walter F.	34
Reiber, Daniela	206	Shaye, Robin	198
Reimold, Christiane	300	Sichelschmidt, Lorenz	24
Reith, Ferdinand	179	Sinden, J.D.	161
Rennig, Christoph	317	Sinofzik, Detlef	297
Reuter, Bernhard M.	226	Sinz, Erika	224
Richter, Hans-Rüdiger	277	Sinz, Rainer	224, 225
Rickheit, Gert	24	Skrandies, Wolfgang	96
Riemann, Ralf	156	Spiel, Christiane	31
Rinck, Mike	143, 144	Spies, Cordelia	189
Rink, Klaus	258	Spijkers, Will	108
Rockmann-Rüger, Ulrike	111	Spinola, Stefan	256
Rödel, Hannes	95	Sporer, Siegfried L.	316, 319
Roth, Wolfgang L.	120	Stadler, Michael	112
Rothenberger, Aribert	300	Stäcker, Karl Heinz	200
Rothenburger-Poimann, B.	252	Stäudel, Thea	41, 42
Ruh, Michael	185	Steinbach, Thomas	204
		Stelzl, Ingeborg	268
		Stephan, Kurt	208
Sanders, Andries	107	Stepper, Sabine	186
Sarris, Viktor	103, 296	Stern, Elsbeth	146
Schäffer, Roland	238	Stern, L.M.	211
Schahn, Joachim	282	Strack, Fritz	52, 186, 299
Schaub, Harald	47	Straube, Eckart	314
Scheiblechner, Hartmann	92	Streitberg, Bernd	208
Schepers, Andreas	271	Streitz, Norbert	69
Schermelleh-Engel, Karin	201	Strittmatter, Peter	156
Scheuring, Bettina	254	Strohner, Hans	25
Schiffmann, Rudolf	263	Strube, Gerhard	26
Schirrmeister, Edmund	239	Strümpfel, Uwe	72
Schmidt, Klaus-Helmut	181	Suck, Reinhard	266
Schmidt, Rainer	71	Suković, Filip	115
Schmidt-Atzert, Lothar	187		
Schneider, Frank	215	Tent, Lothar	12, 317
Schneider, Klaus	163, 164, 179	Terhart, Ulrich	281
Schneider, Roland L.	229	Thomas, Michael	46
Schömann, Munira	73	Tiedtke, Birgit	141
Scholz, Berndt O.	318	Tisdale, Timothy	42
Schreuder, R.	36	Traxel, Werner	6
Schroeder-Heister, Peter	216	Trunk, Veronica	300
Schürer-Necker, Elisabeth	30	Tuschl, Reinhard	199
Schützwohl, Achim	178		
Schugens, M.M.	161	Ulrich, Rolf	237, 238, 240
Schuler, Heinz	81	Untner, Alois	279
Schulz, Thomas	247		
Schulze, Hans-Henning	77	Vaitl, Dieter	118
Schumacher, Albrecht	171	Verleger, Rolf	233
Schumann, Josef	62	Verwey, Willem	67
Schwanenberg, Enno	190	Vogt, Stefan	112
Schwarz, Norbert	52	Vonk, Wietske	27
Schwarz, Wolfgang	241	Vorberg, Dirk	76, 147, 241
Schwarzenbacher, Kurt	232, 280		
Schweiker, Helmut	305	Wagner, Kai	74
Schweizer, Karl	130		
Sebald, Albrecht	100		
Seiler, Sigrid	158		
Semin, Gün R.	241		



Waldmann, Michael R.	148
Walker, K.M.	211
Wallbott, Harald G.	157
Walschburger, Peter	168, 169
Wandmacher, Jens	63, 66, 236
Wawzyniak, Bernd	104
Weichselgartner, Erich	243
Weiß, Rudolf H.	80
Werth, Reinhard	204
Westhoff, Karl	128
Wicklund, Robert A.	263
Wiegand, Dieter	306
Wienbeck, Martin	162
Wieneke, Karl-Heinz	293
Willmes, Klaus	270
Willy, Gerlinde	299
Wink, Thomas	180
Winterhoff-Spurk, Peter	22
Wittlieb-Verpoort, Elke	220
Woerner, Wolfgang	300
Wolff, Rainer	248
Wolters, Gezinus	136
Worringen, Dirk	125
Wrobel, Heike	26
Wurm, Günter W.F.	116
Wyer, Robert S.	254

Ziefle, Martina	102
Ziegler, Gismar	206
Ziegler, Siegfried	70
Zimmer, Alf C.	62, 70
Zimmer, Hubert D.	149

de Jong-Meyer, Renate	175
-----------------------	-----

van Jaarsveld, H.J.	36
van Luijtelaar, E.L.J.M.	165, 298
van der Staay, F.J.	298
von Collani, Gernot	253
von Fersen, Lorenzo	124
von der Weth, Rüdiger	43





...the most common form of organizational structure is the hierarchical structure. In a hierarchical structure, the organization is divided into a series of levels, with each level reporting to the level above it. This structure is often used in large organizations, where there is a need for a clear chain of command and a high degree of coordination. The hierarchical structure is also often used in organizations where there is a high degree of specialization, as it allows for the division of labor and the assignment of specific tasks to specific individuals.

Another common form of organizational structure is the flat structure. In a flat structure, there are few levels of hierarchy, and most employees report directly to a small number of managers. This structure is often used in smaller organizations, where there is a need for a high degree of flexibility and a high degree of communication. The flat structure is also often used in organizations where there is a high degree of specialization, as it allows for the division of labor and the assignment of specific tasks to specific individuals.

A third common form of organizational structure is the matrix structure. In a matrix structure, employees are organized into a grid, with each employee reporting to two managers: one manager who is responsible for the employee's functional area, and one manager who is responsible for the employee's project area. This structure is often used in organizations where there is a high degree of specialization and a high degree of coordination, as it allows for the division of labor and the assignment of specific tasks to specific individuals.

There are many other forms of organizational structure, and the choice of structure depends on a number of factors, including the size of the organization, the nature of the work, and the need for coordination and communication. The most important factor in choosing an organizational structure is the need for a clear chain of command and a high degree of coordination. If these needs are not met, the organization will be unable to function effectively.