29. TeaP

29. Tagung experimentell arbeitender Psychologen

12. - 16. April 1987

Abstracts

INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE
DER RWTH AACHEN

Dutke

29. TeaP

29. Tagung experimentell arbeitender Psychologen

12. - 16. April 1987

Abstracts

INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE
DER RWTH AACHEN

ABSTRACTBAND

Inhaltsverzeichnis

Vorträge	1-3o4
Poster	3o6-321
Plenarvorträge	323-324

In diesem Band sind die Beiträge alphabetisch nach den Erstautoren geordnet.

VORTRÄGE

Titel:	Automatic memory processes in dementia of the Alzheimer type and normal aging
Autor(en):	M.A. Abbenhuis, *J.G.W. Raaijmakers and W.G.M. Raaijmakers.
Anschrift:	Department of Clinical Psychiatry, University of Limburg, P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht, and *Institute of Perception Research TNO, Soesterberg, The Netherlands.

Dementia of the Alzheimer type (DAT) manifests itself as a progressive, global deterioration of cognitive functions. Generally, memory dysfunction is one of the earliest symptoms of the disease.

In most standardized clinical tests, memory is measured in an overt, direct way. Memory can also be assessed in an indirect way, while the subject is performing on some other cognitive task, such as reading of isolated words. These memory measures are largely based on automatic processes.

In this study a perceptual identification task is used. The subject is asked to identify words presented on a screen for a very short duration of time. Most words are repeated; at the second presentation these words are identified faster and with a greater probability. This enhancement in performance due to repetition of words is called the facilitation effect, which is considered to be based on automatic memory processing.

The purpose of the first experiment was to investigate whether the facilitation effect differentiates DAT patients from normal elderly controls. On the basis of clinical data eight probable DAT patients (mean age 73, range 54-84) were selected and compared with eight age-matched controls. The results indicated that both DAT patients and normal controls, show a relatively small facilitation effect. A second experiment was performed to investigate whether aging *per se* reduces the amount of facilitation found in this task. Fourteen young (mean age 22, range 20-25) and 20 normal, elderly (mean age 73, range 62-86) subjects were tested. The elderly showed a significantly smaller facilitation effect.

These results suggest that, contrary to our expectation, normal aging is associated with a decrease in the automatic memory processes underlying the facilitation effect in this perceptual identification task.

Titel:	Eine Langzeitstudie über Lernprozesse am Computer: Direkte Manipulation versus konventionelle Interaktion.
Autor(en):	Alexandra Altmann, Heike Schulte-Göcking
Anschrift:	Institut für Psychologie, Abt. Wirtschaftspsychologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Leopoldstr.13, 8000 München 40

"Ease in learning" und "enjoyment in using" (Shneiderman, 1983) waren die wichtigsten Gründe, weshalb Direkte Manipulation als eine Form der Mensch-Computer-Interaktion zu Beginn der 80er Jahre begeistert aufgenommen wurde. Die wenigen und nicht generalisierbaren empirischen Untersuchungen des Lernverhaltens an direkt manipulierbaren Systemen (z.B. Whiteside, 1985) erbrachten jedoch keine eindeutigen Ergebnisse.

Unsere Forschungsarbeit, die im Gegensatz zu bisherigen Studien den Lernverlauf über einen längeren Zeitraum erfaßt, untersucht mit einem 2x2-faktoriellen Design ein System mit Direkter Manipulation gegenüber einem System mit konventioneller Interaktion sowie aktiv-explorierenden versus passiv-rezeptiven Lernstil. In jeder der 4 Versuchsgruppen wurden 6 Novizen über 8 Sitzungen à 2 Stunden in Textverarbeitung trainiert. Als abhängige Variablen wurden verschiedene Performanzdaten sowie Erlebensdaten erhoben.

Die Ergebnisse können hier aufgrund ihrer Komplexität nicht im einzelnen referiert und diskutiert werden. Die statistische Auswertung (v.a. varianzanalytische Methoden) des umfangreichen Datenmaterials zeigt jedoch eindeutig und durchgängig die Überlegenheit des direkt manipulierbaren Systems bei Leistungskriterien. Solche klaren Effekte konnten für den Faktor Lernstil nicht nachgewiesen werden, wohingegen für andere Persönlichkeitseigenschaften (z.B. Handlungsstil) Einflüsse auf den Lernerfolg bewiesen werden konnten.

Titel:	Monotone Reizung und chronische Nachtschlafbegrenzung bei verzögerter Einschlaflatenz
Autor(en):	C. Anders, J. P. Leonard, E. Reucher, B. Kröner
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1 4000 Düsseldorf

Monotone akustische Stimulation und Nachtschlafbegrenzung haben sich experimentell an Normalschläfern als schlaf- und entspannungsfördernd erwiesen.
Ihre Effektivität sollte nun an 80 Schlafgestörten geprüft werden.
Nach einer zweiwöchigen Baseline erfolgte eine randomisierte Zuordnung zu den vier Bedingungen.
MAS: Weißes Rauschen und 500 Hz Sinustöne, die 10 db (A) lauter waren als das weiße Rauschen, Dauer 5 sec, ISIs 7.5-15 sec. Maximal 9.0 Stunden Zeit im Bett.
NSB: Maximal 7.0 Stunden Zeit im Bett, weißes Rauschen.
MAS und NSB: Weißes Rauschen und 500 Hz Sinustöne, maximal 7.0 Stunden Zeit im Bett.
KG: Nur weißes Rauschen, maximal 9 Stunden Zeit im Bett

Einer vierwöchigen Behandlung (zwei Wochen Counterdemand zwei Wochen Demand), die die Probanden mit Hilfe von Kassettenrekordern zu Hause selbst durchführten schlossen sich zwei Follow-up Phasen an.
Während der gesamten Untersuchungszeit füllten die Probanden abends und morgens Schlaflogs aus, und schickten sie an die Untersuchungsleiter.
Es soll über erste Ergebnisse mit diesen Behandlungsverfahren bei Einschlafgestörten berichtet werden.

Titel:	**Vorbereitung von Finger und Hand: ein Paradigma zur Untersuchung von visuellen Merkmalseigenschaften ?**
Autor(en):	**Arend, U. & Wandmacher, J.**
Anschrift:	**Institut für Psychologie Technische Hochschule Darmstadt Hochschulstr. 1 6100 Darmstadt**

Miller[1] (1982, 1983, 1985) versuchte Evidenz für sein ADC-Modell (asynchronous discrete coding model) zu gewinnen, indem er eine experimentelle Methode entwickelte, die die motorische Antwortvorbereitung beeinflussen sollte. Dabei wurde vor der Reizdarbietung ein Hinweisreiz dargeboten, der von vier möglichen Antworten mit zwei Fingern beider Hände, jeweils zwei Antworten mit zwei Fingern einer Hand oder zwei Fingern beider Hände auswählte. Die beiden Finger einer Hand konnten bei dieser Methode besser vorbereitet werden als gleiche Finger beider Hände. Millers Hypothese einer motorischen Antwortvorbereitung wurden von Proctor & Reeve[1] (1984, 1985, 1986) in Frage gestellt. Proctor & Reeve konnten belegen, daß durch die Hinweisreize ein der Antwortvorbereitung vorgeschalteter Entscheidungsprozeß (Antwort-Auswahlprozeß) beeinflußt wird. Nach dieser Annahme sollten allerdings keine Reaktionszeitunterschiede bei der Festlegung von Finger oder Hand auftreten, wenn die Zahl der Antwortalternativen und die Qualiät der Antwortauswahl in beiden Fällen gleich ist.

Diese Vorhersagen werden in unserem ersten Experiment untersucht, ohne daß Konfundierungen durch räumliche Positionen (wie bei Miller und Proctor & Reeve) vorkommen. Bei ausreichender Vorbereitungszeit (SOA zw. Hinweis und Reiz) ergeben sich keine Unterschiede in der Vorbereitung von Finger und Hand. Dieses Ergebnis stützt die Interpretation, daß durch den Hinweisreiz der Antwort-Auswahlprozeß beeinflußt wird. Daraufhin wird diese Methode in zwei weiteren Experimenten benutzt, um zu prüfen, ob qualitative Unterschiede von visuellen Figurmerkmalen (s.a. die Diskussion zu globalen und lokalen Figurmerkmalen, Wandmacher & Arend[2], 1985) die Größe des Vorbereitungseffektes von Finger und Hand beeinflussen. Es zeigt sich in beiden Experimenten, daß die Größe des Vorbereitungseffektes stark abhängig von der figuralen Qualität des Merkmals ist, welches durch den Hinweisreiz festgelegt bzw. nicht festgelegt wird.

[1] alle Artikel erschienen in JEP: HPP
[2] Psychological Research

Titel:	Depressivität als Faktor in der Partner-interaktion: eine Analyse anhand eines experimentellen Spiels
Autor(en):	Martin Arnold & Joachim Sander
Anschrift:	Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Universität Bielefeld Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

Ausgehend von der Annahme, daß der Partner-Beziehung eine bedeutsame Rolle im depressiven Geschehen zukommt, wurde die Interaktion studentischer Paare im Rahmen einer experimentellen Spielsituation untersucht.
Versuchspersonen waren 34 Paare, die mindestens ein halbes Jahr zusammen waren. Der Untersuchung liegt ein 3x2 Design zugrunde mit dem Faktor Depressivität (beide Partner depressiv, beide Partner nichtdepressiv, ein Partner depressiv un der andere nicht) und dem abhängigen Faktor Spielbedingung (Partnerbedingung vs. Fremdbedingung). Die Paare spielten das Spiel - ein erweitertes PDG mit 60 Durchgängen, in dem die interaktionalen Variablen Zuwendung, Abwendung und Unterlassung operationalisiert waren - einmal unter der Annahme mit ihrem Partner zu spielen (Partner-bedingung) und einmal unter der Annahme mit einem Fremden zu interagieren (Fremdbedingung).
Bei der varianzanalytischen Auswertung zeigte sich, daß Paare, in denen beide Partner depressiv sind, häufiger Abwendung und Unterlassung wählen. Unter der Fremdbedingung wählten alle Gruppen weniger Zuwendung und häufiger Unterlassung.
Zur genaueren Analyse des Interaktionsprozesses werden die Daten sequenzanalytisch ausgewertet.

Titel:	Analyse des tutoriellen Verhaltens in individuellen Lernsituationen
Autor(en):	Gisa Aschersleben und Gerhard Weber
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstr. 19 3300 Braunschweig

In letzter Zeit sind Intelligente Tutorielle Systeme (ITS) häufiger zum Forschungsgegenstand in der Psychologie geworden. Diese computer-unterstützten Lernsysteme haben eine individuelle Betreuung des Lernenden zum Ziel, die einer individuellen Betreuung durch einen menschlichen Tutor entspricht bzw. dieser in bestimmten Belangen auch überlegen sein kann. Um maschinelle Tutoren diesem Ziel näher zu bringen, muß zunächst untersucht werden, wie sich menschliche Tutoren verhalten, wenn sie in Einzelsitzungen Schüler beim Lernen unterstützen. McKendree, Reiser & Anderson (1984) haben zwar Hinweise auf typische tutorielle Verhaltensweisen gefunden, systematische Untersuchungen hierzu existieren jedoch noch nicht.

In der vorliegenden empirischen Untersuchung wird das Verhalten menschlicher Tutoren in individuellen Lernsituationen - und zwar beim Lehren der Programmiersprache LISP - untersucht. Die Tutoren betreuten einzelne Schüler beim Lösen von Übungsaufgaben in LISP am Rechner, wobei Rechner- und Tonbandprotokolle erstellt wurden. Zur Analyse der Daten wurde ein Kategoriensystem entwickelt, das sowohl aus psychologischen Konzepten abgeleitet, als auch empirisch begründet ist. Anhand dieses Kategoriensystems wurden die Aktionen der Tutoren, der Schüler und deren Interaktionen ausgewertet. Aus den Ergebnissen werden Forderungen abgeleitet, die an das Verhalten eines ITS zu stellen sind, sowie Vorschläge für deren Verwirklichung gemacht.
Eine zentrale Forderung ist, daß ein ITS zum Programmierenlernen differenzierte Hilfsmittel während der einzelnen Phasen der Programmentwicklung - und zwar während der Planung, der Algorithmen-Entwicklung und der Implementation - anbieten muß.

Titel:	Persönlichkeit und Problemlösen.
Autor(en):	Petra Badke-Schaub & Harald Schaub
Anschrift:	Universität Bamberg. 8600 Bamberg Lehrstuhl Psychologie II Heumarkt 2. Tel.:0951-4026433

In der vorliegenden Untersuchung wurde der Frage nachgegangen, wie hängt das Handeln und Denken von Vpn in komplexen Problemsituationen einerseits von spezifischen situativen Faktoren und anderseits von relativ überdauernden Persönlichkeitsparametern ab.

Im ersten Teil der Untersuchung erhielten 30 Versuchspersonen die Aufgabe, zwei sehr unterschiedliche Computerszenarios zu bearbeiten ("Maschine" und "Simutanien"). In dem einen Fall sollten sie möglichst viel Produkte herstellen, im anderen Fall für das Wohlergehen der Bevölkerung sorgen.

Im zweiten Teil der Untersuchung wurden die Vpn mit einer Vielzahl methodisch und inhaltlich unterschiedlicher Persönlichkeitsverfahren konfrontiert.

Folgende Ergebnisse zeigten sich: 1. Die Zusammenhänge zwischen den beiden Problemsituationen sind gering. 2. Es bestehen nur vereinzelte Beziehungen der allgemeinen Persönlichkeitsverfahren zu den untersuchten Situationen. 3. Die situationsspezifische Persönlichkeitserfassung zeigt deutliche Zusammenhänge zu den Problemsituationen.

Titel:	Der Einfluß von zeitlicher Verteilung bei konstanter Häufigkeit der Reize auf die Habituation der Orientierungsreaktion
Autor(en):	Baltissen, R. und Kimmel, H. D.
Anschrift:	Physiologische Psychologie Bergische Universität-GH Wuppertal Max-Horkheimer-Str. 20 5600 Wuppertal 1

Den Vorhersagen physiologischer Theorien (Sokolov, Groves & Thompson) und kognitiver Theorien (Maltzmann, Öhmann) der Habituation zufolge soll die Habituation der Orientierungsreaktion bei regelmäßiger Reizvorgabe größer sein als bei zeitlich unregelmäßig auftretenden Reizen. Gegenteilige Ergebnisse werden jedoch sowohl für die Hautleitfähigkeit (Pendergrass & Kimmel) als auch für die Herzfrequenz (Katkin & Nelson) berichtet. Unstrittig ist demgegenüber die Beobachtung, daß eine massierte Reizvorgabe zu einer schnelleren und stärkeren Habituation führt als vereinzelte Reizdarbietung. Daraus läßt sich die Hypothese ableiten, daß der entscheidende Parameter der Habituation nicht die regelmäßige Reizdarbietung und damit konstante Zeit zwischen den Reizen ist, sondern die Stimulationsrate. Unterschiedliche Stimulationsraten lassen sich bei gleicher Häufigkeit der Reizdarbietung über das harmonische Mittel quantitativ bestimmen.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurde 3 Gruppen zu je 16 Pbn über 21 Versuchsdurchgänge ein 1 s dauernder 1000 Hz Ton von 90 dB entweder 1) in einem konstanten Abstand von 40 s ($\bar{x}$ harm = 40 s) oder 2) alternierend mit einem Intervall von 50 s und 30 s ($\bar{x}$ harm = 37.5 s) oder 3) alternierend im Abstand von 70 s und 10 s ($\bar{x}$ harm = 17.49 s) dargeboten. Als physiologische Indikatoren der Orientierungsreaktion wurden Hautleitfähigkeit, Herzfrequenz, Fingerpuls und Atmung erhoben.

Mittels Varianz- und Trendanalysen wird geprüft, ob die zeitlich unregelmäßigeren Reizdarbietungsbedingungen entsprechend der Hypothese zu schnellerer und stärkerer Habituation kardiovaskulärer und elektrodermaler Reaktionen führen als die konstante Reizdarbietung. Die Ergebnisse sollen im Hinblick auf ihre Bedeutung sowohl für physiologische als auch für die kognitiven Habituationstheorien diskutiert werden.

Titel:	Generalisierung von Mißerfolgserwartung: Eine Folge der Wahrnehmung eines Handlungskontrolldefizits.
Autor(en):	Jürgen Beckmann
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München

Nach der Theorie der gelernten Hilflosigkeit führen unkontrollierbare aversive Ereignisse wie fortgesetzter Mißerfolg zu Leistungsdefiziten bei einer nachfolgenden Aufgabe. Nach der Theorie resultiert dieses Leistungsdefizit aus einer Generalisierung der Mißerfolgserwartung bezüglich der als unkontrollierbar erlebten Aufgabe auf die neue Aufgabe. Diese Annahme steht in Widerspruch zu Befunden aus der Motivationsforschung, die eine hohe Diskrimination von Erwartungen aufzeigen. Hier wird behauptet, daß das in Hilflosigkeitsexperimenten gefundene Leistungsdefizit tatsächlich von einer verminderten Erfolgserwartung für die neue Aufgabe begleitet ist, es sich dabei aber nicht um eine einfache Generalisierung der Erwartung bezüglich der Hilflosigkeitaufgabe handelt. Mit Kuhl (1981) wird angenommen, daß die Hilflosigkeit einen Teil der Aufmerksamkeitskapazität auch noch während der Bearbeitung der neuen Aufgabe bindet. Dies reduziert die Erfolgserwartungen, sofern es sich bei der neuen Aufgabe um eine komplexe Aufgabe handelt. Die reduzierte Erfolgserwartung sollte nun auf eine Einsicht in dieses Handlungskontrolldefizit gründen. Es wurde ein Hilflosigkeitsexperiment durchgeführt, das Bestätigung für diese Annahme lieferte.

Titel:	**ERGOPSYCHOMETRIE-NEUE WEGE DER EXPERIMENTELLEN PSYCHODIAGNOSTIK PATHOLOGISCHER BELASTUNGSREAKTIONEN ?**
Autor(en):	**BEIGLBÖCK, W., FESELMAYER, S. & BISCHOF, B.**
Anschrift:	**ANTON-PROKSCH-INSTITUT** Mackgasse 7-9 A-1237 WIEN/ÖSTERREICH

Die Ergopsychometrie - das Testen unter physischer und/oder psychischer Belastung - erbrachte in den letzten Jahren zunehmend erfolgversprechendere Ergebnisse. V.a. in der Sportpsychologie, wo ausschließlich mit physischer Belastung gearbeitet wurde, konnten die vorerst experimentellen Arbeiten in Ansätzen in die praktische Arbeit integriert werden (Weingarten 1981, Guttmann 1982, Beiglböck & Bischof 1983). Die Tatsache, daß manche Probanden unter Belastung gleich gute oder sogar bessere Leistungen erbringen können als in Ruhe, scheint jedoch nicht nur für physische Belastungssituationen sondern auch für psychische Störbedingungen zu gelten. Hier ergeben sich auch Konsequenzen für die experimentelle Psychodiagnostik pathologischer Belastungsreaktionen wie z.B. bei Alkoholikern oder psychosomatisch Erkrankten.

Ausgehend von dieser Überlegung wurden vorläufig je 30 Gamma-Alkoholabhängige (sog. "Belastungstrinker") und 30 psychosomatisch Erkrankte im stationären Bereich entsprechend dem ergopsychometrischen Ansatz sowohl in Ruhe als auch unter Belastung ("weißes Rauschen") getestet. Zur Anwendung kam eine Testbatterie zur Erfassung der Konzentrationsfähigkeit, der Merkfähigkeit sowie komplexer Reaktionsfähigkeiten. Fragebögen zur subjektiven Aktiviertheit (ASES), der Streßbewältigungsmechanismen und zu Selbstkonzepten (FSKN) vervollständigen die Batterie.

Unterschiede innerhalb und zwischen den Gruppen werden diskutiert.

Titel:	Stabilität von Erwartungen+
Autor(en):	Hans-Henning Berka & Karl Westhoff
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstraße 17/19, 5100 Aachen

Entsprechend der Einstellungsdefinition von GUTTMAN sind Erwartungen eine Untermenge von Einstellungen. Wir definieren Erwartung als die Vorstellung, die ein Individuum von einem möglichen zukünftigen Ereignis hat (Berka & Westh ff, 1981, S. 2). Zusätzlich beschreibt Westhoff (1985) 12 Facetten von Erwartungen. Die Stabilität der Facetten Auftretenshäufigkeit, Bewertung, subjektive Wahrscheinlichkeit und Intensität der Emotion wurde experimentell untersucht. Zwischen jeweils zwei Meßzeitpunkten wurden an verschiedenen Stichproben vier unterschiedliche zeitliche Intervalle vorgegeben, die von einer Woche bis 10 Monate Abstand reichen. Versuchsteilnehmerinnen waren insgesamt 138 Frauen, die ihre Erwartungen an die Krebs-Früherkennungs-Untersuchung (KFU) jeweils angaben. Es resultierten folgende Test-Retest-Reliabilitäten:

Mittlere Test-Retest-Reliabilitäten (r) für die Facetten Auftretenshäufigkeit (AH), Bewertung (BW), subjektive Wahrscheinlichkeit (SW) und Intensität der Emotion (IE) bei 4 Zeitintervallen und 147 Erwartungen

	1 Woche (N = 80)	1 Monat (N = 34)	9 Monate (N = 32)	10 Monate (N = 57)
AH	.59	.60	.52	.48
BW	.47	.50	.36	.35
SW	.56	.55	.48	.46
IE	.57	.68	.42	.37

+ Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (We 792/2 -4

Titel:	Der Zusammenhang zwischen visuellem Arbeitsgedächtnis und visuellen Vorstellungen
Autor(en):	Klaus Bischof
Anschrift:	Instiut für Psychologie Bernoullistr. 14 CH 4054 Basel

Wenn Vorstellungen mehr sind als nur das Wissen über deren Inhalt (wie von Pylyshyn (1977) vermutet), dann sollte sich auch zeigen, dass visuelle Vorstellungen und das visuelle Arbeitsgedächtnis (also der Ort, wo die visuellen Vorstellungen erlebt werden) nicht als nur funktionelle, sondern auch strukturelle Parallelen besitzen.

Aufgrund einer ersten theoretischen Formulierung (Steiner 1980; Bischof 1986) konnten strukturelle Zusammenhänge mit dem Interferenzparadigma nachgewiesen werden.

In einer neuen Untersuchung wurden Vorstellungsfragebögen und ein visueller Arbeitsgedächtnistest (in Anlehnung an Baddeley et al. 1986; Logie 1986) verwendet. Die Hypothese war, dass gute Vorsteller auch die besseren Leistungen zeigen. Resultate zu dieser Hypothese sollen dargestellt werden.

Diese Arbeit entstand im Rahmen eines Projektes des Schweizerischen Nationalfonds (Projekt Nr. 1.122.0.85).

Titel:	ERGOPSYCHOMETRIE - EIN EXPERIMENTELLER ANSATZ ZUR BELASTUNGSDIAGNOSTIK.
Autor(en):	Bischof B.;Beiglböck W.;Feselmeyer S.
Anschrift:	Psychiatrische Universitätsklinik Wien/Psychosomatische Abteilung;A-1090,Währinger Gürtel18-20, Anton Proksch Institut Kalksburg;A-1230 Wien, Mackgasse 7-9 (Beiglböck & Feselmeyer)

Erste Hinweise auf die Brauchbarkeit einer"Ergopsychometrie", einer Psychodiagnostik unter physischer und/oder psychischerBelastung ergaben sich im Bereich der Sportpsychologie(Kletteranfänger).Hier konnte beobachtet werden,daß erfolgreiche Sportler in einer für sie relevanten Belastungssituation ihre Testleistung steigern können,während hingegen nicht-erfolgreiche Sportler unter physischer Belastung einen deutlichen Abfall ihrer psychischen Leistungsfähigkeit zeigen.Diese "Trainingsweltmeister"wiesen zusätzlich signifikante Unterschiede in der Leistungsmotivation und im Attributionsstil auf.Mit Hilfe der Progressiven Relaxationsmethode konnte nach 6-wöchiger Therapie eine entscheidende Leistungsverbesserung erzielt werden.
"Schultrainingsweltmeister"wurden mit dem Alphabetischen Durchstreichtest im Frühstadium erfaßt und ebenfalls erfolgreich mit der Progressiven Relaxationsmethode therapeutisch behandelt.
Kadersegler wurden auf ihr "imagery" hin untersucht,wobei wiederum nur die guten Spitzensegler unter Belastung ein besseres imagery erzielen.
Im Bereich der Persönlichkeitsmessung ergaben sich deutliche Hinweise auf eine Problematik in bezug auf Aggressivität,direktive Einstellung und Attribution.
Zur Unteroffiziers-und Pilotenauswahl wird die Ergopsychometrie bereits routinemäßig eingesetzt.
Im klinischen Bereich wurden Patienten mit einem Raynaud - syndrom unter spezifischer Belastung untersucht und entwickelten daraufhin die für sie typischen Reaktionsmuster.
Aufgrund dieser Ergebnisse ist daher anzunehmen,daß sich mit der Ergopsychometrie der Leistungsdiagnostik neue Möglichkeiten zu einer effektiveren Vorgangsweise eröffnen.

Titel:	Die Vorstellung von grossen versus kleinen Räumen
Autor(en):	Bischof, K., Bloom, D., Steiner, G., & Vezza, L.
Anschrift:	Institut für Psychologie Bernoullistr. 14 CH 4054 Basel

Unterscheiden sich die Vorstellungen von grösserem Ausmass (Landschaften) von der Vorstellung kleinerer Räume (wie z.B. der eines Zimmers)? Insbesondere scheint es wichtig zu sein zu überprüfen, ob grosse Vorstellungen leichter zu reproduzieren sind (Kosslyn & Alper 1977). Wenn ausserdem tatsächlich funktionale Unterschiede zwischen guten und schwachen Vorstellern existieren (Finke 1983, Bischof 1986), dann sollten sich diese hypothetisierten Unterschiede differenziell nachweisen lassen. Es werden Resultate von Experimenten aufgezeigt, die der Überprüfung der differenziellen Hypothese dienen.

Titel:	**Wahrnehmung körperlicher Symptome in Abhängigkeit von kognitiven Schemata**
Autor(en):	Christian Bittner & Birgit Tiedtke
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstraße 19 3300 Braunschweig

In einer Serie von drei Experimenten wurden die Auswirkungen kognitiver Schemata und selektiver Suche auf die Wahrnehmung körperlicher Zustände untersucht. Die Versuchspersonen bekamen dabei die Aufgabe, sich auf ihren Körper zu konzentrieren und die Intensität von bestimmten Symptomen genau wahrzunehmen. Den Versuchspersonen wurde vorher suggeriert, daß sich die objektiv meßbare Intensität der Symptome durch die dauerhafte Einwirkung eines akustischen Reizes verändern werde. Der akustische Reiz, der im Verlauf der Experimente per Kopfhörer überspielt wurde, hatte tatsächlich keinen Einfluß auf die physiologischen Funktionen.

Die Auswertung ergab in allen drei Versuchen, daß eine schemageleitete selektive Suche die Wahrnehmung von verschiedenen körperlichen Symptomen bzw. Symptomkomplexen beeinflußt, in Experiment 1 die Hauttemperatur, in Experiment 2 zusätzlich die Herzfrequenz und in Experiment 3 die subjektive Aktiviertheit. Versuchspersonen, denen eine Erhöhung bzw. Senkung der Symptomintensität nahegelegt worden war, nahmen diese auch entsprechend den Suggestionen wahr. Die subjektiven Wahrnehmungen korrelierten nicht mit den objektiven physiologischen Daten.

In Experiment 2, in dem neben der Suggestion körperlicher Veränderungen auch eine selektive Suchstrategie direkt vorgegeben wurde, konnten zumindest für die Hauttemperatur schemakonforme objektive Veränderungen nachgewiesen werden.

In allen drei Experimenten erwiesen sich kognitive Schemata als veränderungsresistent. Das galt sowohl für die Schemata, die Versuchspersonen bereits zu Beginn eines Versuchs hatten, als auch für die experimentell erzeugten Schemata.

Insgesamt betrachtet stützen die Experimente die Annahme, daß Körperwahrnehmung denselben Mechanismen folgt wie die Wahrnehmung externer Reize. Körperwahrnehmung stellt damit einen aktiven und selektiven Prozeß dar. Die Bedeutung der in diesen Versuchen erhaltenen Ergebnisse in Zusammenhang mit der kognitiven Gefühlstheorie von Schachter und Singer (1962), der Wirksamkeit von Placebos und der Hypochondrie werden diskutiert.

Titel:	Chronic treatment with Org 2766 after basalis lesions in old rats: effects on spatial discrimination and cortical choline acetyltransferase
Autor(en):	A.Blokland, W.H.I.M. Drinkenburg, F.J. van der Staay*, E. Willems-van Bree, R. Waanders, J.A.D.M. Tonnaer* and W.G.M. Raaijmakers*.
Anschrift:	*Department of Comparative and Physiological Psychology, University of Nijmegen, and *Organon International BV, Oss, the Netherlands.*

The ACTH-analogue Org 2766 facilitates recovery from peripheral nerve damage. A trophic effect of the peptide on brain plasticity in aged rats has been suggested.

In dementia of the Alzheimer type (DAT) the cholinergic input to the cortex originating in the nucleus basalis magnocellularis (NBM) is severely degenerated. We used old, NBM-lesioned rats as an animal model of DAT to study the effects of chronic post-lesion treatment with Org 2766. Functional recovery was assessed by a set of neurological tests and a spatial discrimination task. Thirty, 28-month-old Wistar rats were operated: ten were sham-lesioned, the other twenty rats received bilateral ibotenic acid (4µg/0.4ul) lesions of the NBM. The chronic infusion of Org 2766 (50ug/24h, s.c. administered slow release preparation) started immediately after operation in one of the NBM groups and was continued for 10 weeks.

The Org 2766-treated rats were not different from the NBM- and sham-lesioned groups on the neurological tests at 2 and 9 weeks after operation. The NBM lesion had no effect on acquisition and retention of a 7-choice spatial discrimination task in an enclosed 8-arm radial maze starting 3 weeks after lesion. Although the Org 2766 treatment did not affect acquisition, it influenced initial retention performance 2 weeks after acquisition training. The Org 2766-treated rats displayed a perseverative tendency by revisiting incorrect arms; the time needed to collect the food reward was increased. Thus, the treatment with Org 2766 had a minimal, negative effect on spatial discrimination performance of old rats. The data are not conclusive with respect to a trophic influence of the peptide on NBM-lesion-induced behavioural deficits since such deficits were not found. The tests used are sensitive to aging (cf. paper by Drinkenburg et al.) and NBM lesions with slightly different coordinates (cf. paper by Raaijmakers et al.).

Ten weeks after operation, cortical cholinergic activity was assessed by measuring choline acetyltransferase (ChAt) in two samples (frontal and parietal cortex). The NBM-lesioned rats showed a 33% reduction in ChAt activity; there was no indication of a facilitation of recovery by Org 2766 of the lesioned cholinergic neurons as assessed by ChAt activity.

*present address : *Department of Clinical Psychiatry, Biomedical Center, University of Limburg, P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands.*

Titel:	Über den Zusammenhang von Konjunktionen, Inferenzen und der mentalen Repräsentation von Texten
Autor(en):	Harald Bönig, Monika Wagener Wender und Karl-F. Wender
Anschrift:	Spielmannstraße 19, 3300 Braunschweig

Temporale, aber vor allem kausale Relationen sind für erzählende Texte obligatorisch und werden von den Lesern inferiert.
Es wurden Tagebuchauszüge konstruiert, die "Lücken" in der Textoberfläche enthielten. Der jeweils darauffolgende Satz begann mit einer Konjunktion.
Die drei Experimentaltexte lagen in drei verschiedenen Versionen vor.
In der ersten begannen die kritischen Sätze mit der temporalen Konjunktion "danach", in der zweiten mit der kausalen Konjunktion "deshalb" und in der dritten wurden jeweils zufällig zweimal die Konjunktion "danach" und "deshalb" den vier kritschen Sätzen pro Text zugeordnet. Ansonsten waren die Texte, sowie die Instruktion für alle Versuchspersonen völlig identisch.

Es wurde die Satzlesezeit der kritischen Sätze als ein "on-line" Verfahren für Inferenzprozesse gemessen. Priming- und Verifikationsaufgabe sollten Aufschluß über die Struktur, und ein verzögertes Free Recall auf den zeitlichen Zerfall der mentalen Repräsentation geben.
Die Ergebnisse zeigen Unterschiede in der Wirkung der kausalen gegenüber der temporalen Konjunktion. In der Primig-Aufgabe zeigte sich, daß Textstellen, die durch die kausale Konjunktion "deshalb" verknüpft worden sind eine größere "Nähe" in der Repräsentation aufweisen, als wenn die gleiche Textstelle mit der temporalen Konjunktion "danach" dargeboten worden war.
Trotz dieser größeren "Nähe" in der Repräsentation sind die Leser der kausalen Version in der Lage, schneller die kritischen Textstellen in Bezug auf die Richtigkeit ihrer Reihenfolge zu verifizieren. In allen drei Versionen zeigte sich ein Distanzeffekt, was auf eine lineare Form der Repräsentation schließen läßt.
Bei den Satzlesezeiten konnte kein Effekt zwischenden Gruppen festgestellt werden, dementsprechend unterschieden sie sich auch nicht im Recall.

Titel:	Leistungsbezogene und leistungsexterne Aktivierung beim Öffentlichen Sprechen
Autor(en):	Dr. Sylvia Börgens
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Jägerstr. zw. 17 u. 19 D-5100 Aachen

Das Paradigma "Öffentliches Sprechen" ist bislang als eine experimentelle Manipulation verstanden worden, die Stressreaktionen (vor allem peripher-physiologische Aktivierung, subjektive "Erregtheit" und "Ängstlichkeit") auslöst (vgl. BISPING, ERDMANN & JANKE, 1984). Nach der Funktionalität der induzierten Reaktionen für die Bewältigung der Aufgabenanforderung wurde dabei nicht gefragt.

In der vorliegenden Arbeit wurden eine Bedingung des "öffentlichen Sprechens" (Leistungsanforderung mit Betonung der persönlichen Leistungsgüte), des "nichtöffentlichen Sprechens" (gleiche Leistungsanforderung mit einer neutralen Instruktion) und eine Kontrollbedingung an 36 Pbn im ausbalancierten Meßwiederholungsplan untersucht.

Anhand peripher-physiologischer und subjektiver Indikatoren ließen sich die drei Bedingungen eindeutig differenzieren. Semantische und paraverbale Leistungsindikatoren erlauben keine Unterscheidung der beiden Redebedingungen; jedoch sind innerhalb jeder Bedingung bedeutsame positive Korrelationen von Aktivierungs- und Leistungsmaßen festzustellen. Der - beträchtliche - Anstieg der Aktivierung vom nichtöffentlichen zum öffentlichen Sprechen kommt aber der Leistung nicht zugute.

Eine Differenzierung von aufgabenbezogener und aufgabenexterner Informationsverarbeitung im Sinne von HAMILTON (1975) erlaubt eine schlüssige Interpretation dieses Ergebnismusters.

Titel:	Wann machen Ereignisse nachdenklich? Einflüsse hedonischer Qualität und subjektiver Auftrentswahrscheinlichkeit auf kausale Erklärungen
Autor(en):	Gerd Bohner, Herbert Bless, Norbert Schwarz & Fritz Strack
Anschrift:	Gerd Bohner & Herbert Bless Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51 6900 Heidelberg

In einer Reihe von Feldstudien und Simulationsexperimenten wurde gezeigt, daß sowohl erwartungsdiskrepante als auch negative Ereignisse das Ausmaß kausalen Nachdenkens erhöhen. Es wird allerdings vermutet, daß im Alltag die subjektive Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit der durch die Valenz des Ereignisses ausgelösten unangenehmen Stimmung konfundiert ist, d.h. unangenehme Ereignisse für unwahrscheinlicher gehalten werden. In dem vorliegenden Laborexperiment wurden die Faktoren "subjektive Erwartung" und "Valenz" des Ereignisses unabhängig voneinander variiert.
Die Vpn bearbeiteten einen angeblichen Berufseignungstest. Anschließend erhielten sie eine Erfolgs- vs. Mißerfolgsrückmeldung im Vergleich mit einem vom Vl vorgegebenen Kriterium (7 von 10 Aufgaben gelöst). Durch die Vorgabe unterschiedlicher Durchschnittswerte (23% vs. 77% der Teilnehmer erreichen das Kriterium) wurde die Erfolgserwartung der Vpn variert.
Die Ergebnisse zeigen, daß das Ausmaß kausalen Nachdenkens (Intensität, Anzahl genannter Erklärungen) nach negativer Rückmeldung ausgeprägter war als nach positiver. Für eine Zunahme kausalen Nachdenkens nach unerwarteten Ereignissen findet sich bei der vorliegenden Untersuchung keine Evidenz.

Titel:	Automatische Verhaltensmessung mit digitalisiertem Videobild und Mikrocomputer: Messung von Lokomotion und verschiedenen Aspekten des Drehverhaltens der Ratte.
Autor(en):	Alfred E. Bonatz, Heinz Steiner und Joseph P. Huston
Anschrift:	Psychologisches Institut III, Lehrstuhl für Vergleichende und Physiologische Psychologie Universität Düsseldorf, Universitätsstr.1 4000 Düsseldorf 1, Tel. 0211/ 311-4296, -2013

Drehverhalten (z.B. kreisförmige Bewegungen) von Ratten ist eine häufig erfaßte Variable in neurowissenschaftlichen Experimenten. Speziell die Basalganglien werden in ihrer Funktion, Pharmakologie, Plastzität und Hemisphärenasymmetrie anhand des Drehverhaltens untersucht. Die automatische Messung des Drehverhaltens geschieht traditionell mit sog. "Rotometern", die mit folgenden Nachteilen behaftet sind: (1) Die Ratte muß einen fest umschließenden Gummiring (o.ä.) tragen, der sie mit der Meßapparatur verbindet. Dieser Gummiring beeinflußt das Tier sensorisch oder setzt es Streß aus. (2) Weite und enge Drehungen werden nicht unterschieden. (3) Asymmetrische Aktivität und typische Drehungen werden nicht differenziert.
Diese Nachteile sollen mit dem hier beschriebenen Videobild-Analysesystem (VIAS) beseitigt werden. Bei VIAS wird die digitalisierte Bildinformation von einem Computerprogramm ausgewertet. Abgebildet wird die Experimentalbox (60x60cm), in der die Ratte -das Zielobjekt- frei umherlaufen kann. Gemessen werden 1/4, 1/2, 3/4 und ganze Drehungen, die jeweils in fünf, vom Benutzer definierbare Durchmesserklassen (in cm) eingeordnet werden. Außerdem wird die gesamte Lokomotion (in m, cm) gemessen. Anhand der Verhaltenseffekte einer "klassischen" Läsionsstudie (unilaterale 6-OHDA-Injektion in die Substantia Nigra) wurde VIAS validiert. Die lineare Korrelation der VIAS-Daten mit denen aus visueller Auswertung durch einen Beobachter lag für die 1/2 Drehungen mit Durchmesser ø≥30cm bei r=0.92, für 1/2 Drehungen ø<30cm bei r=0.93 und für die Lokomotion bei r=0.98.
Die Validität und Differenziertheit der Messung von Drehverhalten und Lokomotion machen VIAS zu einem nützlichen Instrument in der Hirn/Verhaltensforschung. Einige Einsatzmöglichkeiten werden diskutiert.

Titel:	**Der Einfluss der Zielstrukturierung auf die Gewichtung der Ziele**
Autor(en):	Katrin Borcherding
Anschrift:	Institut fuer Psychologie TH Darmstadt, Steubenplatz 12

Die Untersuchung wurde im Rahmen einen Projektes von Detlof v. Winterfeldt und Ralph Keeney an der 'University of Southern California' durchgefuehrt. Ziel der experimentellen Studie war, im Kontext multiattributiver Nutzenmessung den Einfluss der Zielstrukturierung auf resultierende Bewertungen aufzuzeigen. Als Anwendungsfeld diente die Standortwahl fuer die Endablagerung von hoch radioaktivem nuklearen Abfall, wobei ein enger Bezug zum konkreten Vorgehen des 'Department of Energy (DOE)' hergestellt wurde.

Der Amerikanische Kongress hat 1982 ein Gesetz verabschiedet, nach welchem hoch radioaktiver nuklearer Abfall unterirdisch begraben werden soll und DOE wurde beauftragt, eine geeignete Endablagerungsstaette hierfuer bereit zu stellen. Die von Repraesentanten des DOE entwickelte Zielstrukturierung zur Bewertung von Endablagerungsstaetten diente als Grundlage fuer diese Studie und wurde hinsichtlich der folgenden zwei Faktoren systematisch variiert: (1) Grad der Hierarchisierung in der Superstruktur (4 Stufen) und (2) Grad der Differenzierung in der Substruktur (5 Stufen). Fuer jede der 20 Bedingungen wurde ein Fragebogen entwickelt, in welchem potentielle nachteilige Konsequenzen von Endablagerungsstaetten mittels vier verschiedener Methoden zu beurteilen waren. 100 Studenten nahmen an der Befragung teil, 5 pro Faktorstufenkombination mit Messwiederholung ueber die Methoden.

Die folgenden Fragestellungen wurden analysiert: 1. In welchem Ausmass werden Ziele fuer wichtiger gehalten, wenn Sie im Zielbaum auf hoeherer Stufe repraesentiert sind? 2. In welchem Aussmass werden Ziele, die staerker in Teilaspekte untergliedert sind, fuer wichtiger gehalten? und 3. Wie stark sind die verschiedenen angewendeten Methoden anfaellig fuer solche Biases?

Wenn Bewertungen von Entscheidungsalternativen abhaenigig sind von der Strukturierung der Entscheidungssituation, ist die Bereitstellung von Qualitaetskriterien fuer die Beurteilung der Angemessenheit einer Strukturierung unerlaesslich, und neben formalen Kriterien werden inhaltliche und psychologische Aspekte zu beruecksichtigen sein.

Titel:	Text- und situationsbasierte Akquisitions- und Transformationsprozesse beim Erwerb von Programmierkenntnissen
Autor(en):	Stefan Boschert und Franz Schmalhofer
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Freiburg Niemensstr. 10 7800 Freiburg

Im allgemeinen lesen Personen technische Texte nicht, um sie anschließend wörtlich oder sinngemäß zu reproduzieren, sondern vielmehr zum Erwerb neuen Wissens. Das gleiche Wissen kann jedoch auch durch das Studieren konkreter Situationen des Gegenstandsbereichs aufgebaut werden. Während text- und situationsbasiertes Lernmaterial zumindest annähernd den gleichen Gehalt haben kann, liegt ein prinzipiellerer Unterschied in dem Format des Lernmaterials. Neuere Arbeiten der Kognitiven Psychologie (Anderson, 1983; van Dijk & Kintsch, 1983) und der Künstlichen Intelligenz lassen vermuten, daß auch menschliches Wissen in unterschiedlichen Formaten gespeichert sein kann, d.h. zusätzlich zu einer propositionalen Repräsentation existieren auch situative Repräsentationen, also Formate, die die strukturellen und zeitlichen Eigenschaften des Gegenstandsbereichs reflektieren. Zur Untersuchung dieser Annahme wurden zwei Experimente durchgeführt. Im ersten Experiment mit 80 Vpn wurde untersucht, zu welchem Ausmaß propositionale und situative Repräsentationen beim Studium 1) eines Textes 2) dazu inhaltsgleicher Programmbeispiele sowie 3) einer Kombination dieser Lernmaterialien aufgebaut werden. In einem zweiten Experiment mit 95 Vpn wurde untersucht, wie Personen aus konkreten Programmbeispielen allgemeine Aussagen über das Wissensgebiet ableiten bzw. aus einem Text Programmbeispiele konstruieren.

Anderson, J.R.: The architecture of cognition. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1983.
van Dijk, T.A. & Kintsch, W.: Strategies of discourse comprehension. New York: Academic Press, 1983.

Titel:	Experiments on the aesthetic attractivity of complex proportions
Autor(en):	Frans Boselie
Anschrift:	Department of Experimental Psychology University of Nijmegen, P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen The Netherlands

In previous research (Boselie, 1984) it has been demonstrated that a figure with sides in complex ratios (that is, other than 1:1) makes an aesthetic impression only, when the complex ratios entail simple ratios between sides not actually drawn in the figure. In that context, the alleged aesthetic appeal of the golden section was discussed. It was claimed that the golden section is just one of the ratios which can be aesthetically attractive. The experiments to be reported at present, substantiate this point of view. Decorative patterns consisting of a number of rectangles, octagons or star-like patterns were presented, differing in ratios of the sides. Three hypotheses concerning the basis of the attractivity of proportions were tested. The results disproof the golden section hypothesis very strongly.

Boselie, F. Complex and simple proportions and the aesthetic attractivity of visual patterns. Perception, 13, 1984.

Titel:	Comparing on-line and post-hoc problem representation in clinical reasoning
Autor(en):	H.P.A. Boshuizen and H.G. Schmidt
Anschrift:	University of Limburg, Educational Development and Educational Research, P.O. Box 616, 6200 MD MAASTRICHT The Netherlands

The way in which subjects, involved in a problem-solving task, represent the problem, is crucial to its solution (Chi, Feltovich and Glaser, 1981).

Generally, two ways of investigating problem representation by novices and experts can be distinguished. The first, and historically the oldest, is an on-line method (Ericsson & Simon, 1984). Subjects are requested to think aloud while solving a problem. These thinking-aloud sessions are recorded on tape, and transcribed later. Transcripts are divided into utterances and sentences and these elements are classified utilizing a classification system.

Such an approach has several weaknesses. It is time consuming, relies heavily on the skill of the subjects and thinking aloud may interfere with the problem solving process itself. For that reason, many investigators do not consider results obtained by this method as conclusive; confirming evidence is expected, for instance by way of a computer simulation.

In the domain of research into clinical reasoning, a post-hoc method of problem representation has been developed (Claessen & Boshuizen, 1985; Norman, Jacoby, Feightner & Campbell, 1979; Patel & Groen, 1986). These authors present subjects with the description of a clinical case and ask them to state a likely diagnosis. Subsequently, the subjects are requested to recall all the information that was in the original case description. Rationale for this approach is dual: De Groot (1965) showed a marked difference between expert and non-expert chess players in the amount of information recalled from mid-game positions, displayed for only a brief period, whereas no differences in problem-solving process could be demonstrated. These results, repeated many times since then in other domains, indicate that the superiority of experts relies on memory to a larger extent than on thinking. In addition, research on memory shows that there is a relation between the way in which information is processed and the amount and structure of information recalled, suggesting that what is retrieved after processing may be reflecting representation during processing. In general, the post-hoc method of problem representation is less time consuming and data analysis is simpler.

Both methods are, in their own research communities, accepted as valid ways to investigate problem representation. However, no attempts have been made to cross-validate these two approaches. In this paper a first attempt will be presented.

Sixty-four subjects differing in level of expertise (one group of novices, two groups of intermediates and one group of experts) were confronted with a detailed description of a patient and of his signs and symptoms, presented sequentially. The problem representation was investigated with both an on-line and a post-hoc method. The analyses focussed on those aspects of problem representation that can be investigated by both methods e.g. thoroughness of processing of individual information items and relations between items as conctructed by the subjects.

Titel:	Detection of incremental and decremental flashes of spatial noise.
Autor(en):	M.A. Bouman and P. Zuidema
Anschrift:	TNO Institute for Perception Soesterberg, The Netherlands

Contrast sensitivity for random dot, random checks and homogeneous stimuli all show a signal to noise ratio that is independent of average density of respectively dots, checks and quanta.
Images consisting of invisible spatiotemporal noisy fine structures have at low average intensity levels better contrast sensitivity than spatiotemporal homogeneous images. This finding may be due to the existence of a discrete physiological threshold mechanism that is activated when a specific number of quanta coincides in discrete retinal units. Stimulation of this mechanism then should be the gate to conscious perception whatever the expression or depression of the perception further in the system.

Titel:	DEPRESSION: EVIDENCE FOR MEMORY AND MOTOR DEFICITS IN A VERBAL LEARNING TASK
Autor(en):	Nico Brand and Jellemer Jolles *)
Anschrift:	Psychiatric Univ. Clinic, Nic. Beetsstraat 24, 3411 HG Utrecht, and *) Dept Clinical Psychiatry, State Univ. of Limburg, P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht, Netherlands

Many depressive patients complain about poor memory and concentration difficulties. In literature, however, there is disagreement on the objective presence and the nature of memory deficits in affective disorders. The present study was aimed at assessing whether depressive patients are characterized by deficient recall and normal recognition. The performance of 24 depressed patients on a visual multitrial free recall test was compared to that of 26 control subjects, matched for age and educational background. This task was an adaptation from Rey's Auditory Verbal Learning Test, which receives growing interest in both memory research and in clinical memory testing. It allows the measurement of learning ability after repeated list presentation (immediate free recall), delayed recall, errors of repetition and intrusion of new words, primacy and recency effects, and memory consolidation. Also the latencies in free recall are measured (inter response times), reflecting retrieval speed in Short Term Memory. The visual adaptation further allows for the measurement of speed of recognition.

The patients showed inferior recall in the immediate recall trials, compared to the controls. However, the inter response times were not significantly different between patients and controls, even though the statistical analysis controlled for the number of words recalled. In addition, the recognition scores were unimpaired, but the patients had a slower speed of recognition. The results suggest that the memory deficits concomitant in many depressed patients may be due to an impaired retrieval function. These results are further discussed in light of earlier findings, obtained from memory scanning tasks in patients drawn from the same population. An impairment in decision and motor output stages of information processing is suggested, which can add to the impaired recognition speed in the verbal learning task.

Titel:	Motivationale und volitionale Aspekte der Realisierung von Absichten
Autor(en):	Brandstätter, V. & Gollwitzer, P.M.
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung Leopoldstr. 24 8000 München 40

In einer kürzlich vorgelegten Analyse von Handlungsfehlern differenziert Heckhausen (1987) den Intentionsbegriff. Er spricht von Zielintentionen im Sinne von angestrebten Endzuständen, die man durch eigenes Handeln realisieren will. Er unterscheidet drei Phasenabschnitte, in denen die Realisierung einer einmal gefaßten Zielintention gefährdet sein kann. Erstens die Handlungsinitiierung, zweitens die eigentliche Ausführung und drittens die angemessene Beendigung der Handlung. Allerdings kann diesen Schwierigkeiten durch das Fassen von Vornahmen begegnet werden, die als metavolitionale Kognitionen die Realisierung der Zielintention sichern helfen. Vornahmen werden als Intentionskomponenten verstanden, denn sie sind an die Existenz von Zielintentionen gebunden. Sie können zusammen mit der Zielintention gebildet werden oder aber erst später, wenn die Realisierung der Zielintention ohne sie nicht gesichert erscheint. Je nachdem auf welche Phase der intentionsrealisierenden Handlungs eine Vornahme sich bezieht, spricht man von Initiierungs-, Ausführungs- oder Desaktivierungsvornahmen.

Vor Weihnachten wurden 111 Versuchspersonen gebeten, vier Absichten, Vorhaben oder Ziele zu nennen, deren Realisierung sie sich für die Zeit von Mitte Dezember bis Mitte Januar vorgenommen hatten. Dabei sollten zwei davon leicht, zwei schwierig zu realisieren sein. Diese Zielintentionen wurden daraufhin bezüglich verschiedener Variablen (z.B. Wichtigkeit, Dringlichkeit, positive Konsequenzen der Realisierung, negative Konsequenzen der Nicht-Realisierung, bereits erfolgte Handlungsschritte, mögliche Ersatzhandlungen, usf.) analysiert. Ferner wurde erhoben, ob sie sich schon auf eine Gelegenheit, um die Handlung zu initiieren, auf die genaue Ausführung und auf das Handlungsende festgelegt hatten. Es wurde also abgefragt, ob sie entsprechende Vornahmen gebildet hatten.

Zwei Wochen nach Weihnachten wurden die Versuchspersonen noch einmal zu ihren vier Vorhaben befragt. Mit diesem zweiten Fragebogen wurde u.a. erhoben, ob sie das eine oder andere Vorhaben schon verwirklicht hatten, ob sie genau die Gelegenheit, die Handlungsschritte eingehalten hatten, auf die sie sich festgelegt hatten, usf.

Die hier erhobenen Daten lassen Aussagen darüber zu, bei welcher Art von Zielintentionen Vornahmen gebildet werden und ob von Vornahmen begleitete Zielintentionen häufiger realisiert werden als Zielintentionen, zu denen keine Vornahmen gebildet wurden. Es läßt sich also die Lewinsche Frage (Lewin, 1926) klären, ob erstens Vornahmen immer dann gebildet werden, wenn die motivationale Basis einer Zielintention schwach ist und zweitens schwache Zielintentionen von Vornahmen profitieren, d.h. häufiger realisiert werden als schwache Zielintentionen ohne Vornahmen.

Literatur:

Heckhausen, H. (1987). Intentionsgeleitetes Handeln und seine Fehler. In: H. Heckhausen, P.M. Gollwitzer & F.E. Weinert, Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften. Berlin: Springer-Verlag

Lewin, K. (1926). Untersuchungen zur Handlungs- und Affektpsychologie. II.: Vorsatz, Wille und Bedürfnis. Psychologische Forschung, 7, 330-385

Titel:	Beiträge oder Aussagen: Durch welche Informationseinheiten werden Konfliktbeurteilungen gesteuert?
Autor(en):	Hans-Bernd Brosius & Simone Christine Ehmig
Anschrift:	Institut für Publizistik, Johannes Gutenberg-Universität 6500 Mainz

In der Medienwirkungsforschung wird allgemein angenommen, daß Richtung und Intensität der aufgenommenen Information Richtung und Intensität der Meinungs- bzw. Kenntnisänderung bestimmt. Bisher offen geblieben ist die Frage, ob sich die Intensität aufgenommener Information besser über die Anzahl wertender Aussagen oder über die Anzahl tendenzhaltiger Beiträge, die eine Person rezipiert hat, beschrieben werden kann. Im normalen Rezeptionsprozeß können Aussagen in Beiträgen und Beiträge selbst als Sinneinheiten begriffen werden, nach deren Rezeption jeweils Integrationen der aufgenommenen Information vorgenommen werden. Im vorliegenden Experiment soll untersucht werden, durch welche dieser Integrationen eine Einstellungsänderung besser vorhergesagt werden kann.

Zum ersten Untersuchungszeitpunkt wurde die Einstellung von 114 Vpn zu 12 kontroversen Themen, das Interesse an diesen Themen und der Informationsstand zu den Themen gemessen.
Drei Wochen später wurden zu vier der Themen Artikel vorgelegt, die werthaltige Informationen zu den Themen enthielten. Hierbei wurden die Anzahl der Artikel und die Anzahl informationshaltiger Aussagen variiert. Die Versuchspersonen sollten beurteilen, ob die Beiträge gut oder schlecht gemacht waren. Danach wurde erneut die Einstellung zu allen 12 Themen erfragt.

Durch die Analyse der Daten soll geklärt werden, ob die Anzahl der Artikel oder die Anzahl der rezipierten Aussagen - in Abhängigkeit von Interesse und Kenntnisstand - eine Einstellungsänderung besser erklären kann.

Titel:	Word frequency and spoken word recognition: Effect of competitors.
Autor(en):	Colin M. Brown
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1, 6525 XD Nijmegen Holland. Tel.: 080-521548

An experiment will be reported concerning the nature of the word-frequency effect in spoken word recognition.

Word-frequency can be characterised as a component contributing to the differential activation levels of words. Low frequency words have low activation levels in comparison with high frequency words, due to their relatively infrequent occurrence in the language. The question then becomes: Does the word-frequency effect arise solely from differences in the absolute activation levels of words (i.e., from properties inherent to individual words)? Or is there a competitor effect where the activation level of a word is affected by the activation levels of phonologically similar words, simultaneously competing for recognition?

Reaction-time data from an auditory lexical decision task will be presented. The stimuli consisted of low and high frequency words with both low and high frequency competitors. The data indicate a competitor effect for low frequency words, but not for high frequency words. The implications of these results will be discussed.

Titel:	ÜBER DEN NEUERWERB MOTORISCHEN UND MENTALEN WISSENS IN KONTEXTVARIIERTEM BIOFEEDBACK-SETTING
Autor(en):	BRÖNINk, H.; KOBS, M.; WEHNER, T.; STADLER, M.
Anschrift:	Aus der Wissenschaftlichen Einheit "Handlung und Wahrnehmung" im Studiengang Psychologie der Universität Bremen 2800 Bremen 33

Unter Biofeedback erworbene motorische Fertigkeiten weisen hinsichtlich ihrer Stabilität und Flexibilität (follow-up, Transfer) häufig Probleme der Art auf, welche z.B. im klinischen Bereich ein ständiges externes, artifizielles Feedback nötig erscheinen lassen.
Obwohl auch kognitive Prozesse eine Relevanz beim Erwerb bestimmter Leistungen und Effekte innerhalb von Biofeedback-Settings haben, werden diese in der Regel nur hypothetisch genannt und sind nicht hinreichend empirisch überprüft. Einige zufällige Beobachtungen in Biofeedback-Studien zeigen jedoch, daß kognitive Prozesse bei der Manipulation von physiologischen Reaktionen eine erhebliche Rolle spielen; weshalb deren empirische Untersuchung als notwendig erscheint. In einer Gruppenstudie wurde der Erwerb einer sensomotorischen Fertigkeit (Aduktion der Großzehe) a) in einen Handlungskontext (Fußmalen) inkooperiert, in welchem die zu erlernende Fertigkeit den unbetonten Mittelteil darstellte, und b) nur durch artifizielles Feedback unterstützt.
In Follow-up- und Transfer-Experimenten wurden Stabilität und Flexibilität der erworbenen Fertigkeit untersucht.
Hinsichtlich der überprüften Variablen ergaben sich unterschiedliche Ergebnisse, welche darauf hinweisen, daß das dargebotene artifizielle Feedback einerseits, durch seinen nachweislich hohen Informationsgehalt, eine effiziente Hilfe beim Lernen der Bewegung und eine schnelle Selektion der effektiven Strategie ermöglicht; andererseits jedoch einen Begriffserwerb eher als nicht notwendig erscheinen läßt.

Titel:	Über die Geltung des informationstheoretischen Gesetzes von HICK für das Erlernen motorischer Aufgaben (Labyrinthe)
Autor(en):	Jutta Brünker-Kleinhenz u. Winfried Lohr
Anschrift:	Psychologisches Institut III der Universität Würzburg Röntgenring 11 8700 Würzburg

Das informationstheoretische Gesetz von HICK und FITTS besagt, daß die Informationsverarbeitungskapazität des motorischen Systems des Menschen hinsichtlich Reaktions- und Bewegungszeit konstant ist. Dieses Gesetz wird auf das Erlernen von Sequenzen ausgeweitet. Es wird vorhergesagt, daß auch beim Erlernen einer seriellen motorischen Aufgabe die Informationsverarbeitungskapazität konstant ist. Dies konnte unter folgenden Bedingungen bestätigt werden:

1. Unter Variation des Informationsgehalts der Aufgabe bei konstanter Darbietungsgeschwindigkeit.

2. Unter Variation des Informationsgehalts der Aufgabe und der Darbietungsgeschwindigkeit.

Titel:	Wortüberlegenheitseffekt im Teilbericht
Autor(en):	Brünn, B.; Cibulski, R.; Schulz, T.
Anschrift:	Psychologisches Institut Ruhr-Universität-Bochum 4630 Bochum

Das Ikon-Konzept gründet sich vornehmlich auf die Ergebnisse aus dem Teilberichts (TB)-Paradigma. Daraus wurde auf einen präkategorialen Speicher geschlossen, aus dem nur nach physikalischen Reizgegebenheiten selegiert werden kann. Ansatzpunkt der vorliegenden Arbeit ist nicht der Versuch einer Isolation des präkategorialen Speichers, wie er bisher vielfach unternommen wurde, sondern die Einbeziehung semantischer Faktoren in den TB, um zu zeigen, daß dieses Paradigma auf solche Faktoren reagiert. Hierzu verwenden wir gemischtes Reizmaterial, bestehend aus jeweils einer Wort- und zwei Konsonantenzeilen. Neben der ISI-Bedingung (-150, 0, 50, 300, 1000 msec) wird auch die Darbietungsdauer (10, 30, 50 msec) variiert, um die unterschiedliche Verarbeitungsgeschwindigkeit für Wörter vs. Konsonanten nachzuweisen. Die Ergebnisse belegen, daß das TB-Paradigma auf semantische Information reagiert. Augenfällig ist der Befund, daß das "Wort" (die Wortzeile) unabhängig von den Abrufbedingungen wahrnehmungsmäßig unmittelbar heraussticht. Es zeigt sich eine höhere Reproduktionsleistung bei Wortabruf im Vergleich zum Konsonantenabruf, ein unterschiedlicher ISI-Verlauf für die einzelnen Zeilen bei Wortabruf, sowie eine unterschiedliche Auswirkung der Darbietungsdauer auf die Reproduktionsleistung von Wort-vs. Konsonantenzeile. Außerdem ergibt sich ein unterschiedliches Leistungsniveau für die einzelnen Zeilen. Aus der Zusammenschau der Befunde schließen wir, daß aus dem TB-Paradigma nicht auf einen peripheren, präkategorialen Speicher geschlossen werden kann. Vielmehr liegt nahe, daß die aus den TB-Experimenten gewonnenen Ergebnisse Prozesse abbilden, die bereits zentraler Verarbeitung unterliegen, da die Ergebnisse mit der, dem Stimulusmaterial immanenten, Verarbeitungsmöglichkeit kovariieren.

Titel:	ANALYSE SELBSTGESTEUERTER LERNPROZESSE Experimentelle Erprobung einer computergestützten Methodik zur Erfassung individueller Aktivitäten beim Lernen mit Texten
Autor(en):	G. C. Brüstle, D. Hovekamp & F. Schott
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Gießen Fachbereich 06 Psychologie Otto-Behaghel-Straße 10/F D-6300 GIESSEN

Im Rahmen der Metakognitionsforschung gewinnt die Analyse von Selbstregulationsprozessen beim Lernen mit Texten zunehmend an Bedeutung. Allerdings fehlen weitgehend Untersuchungen und insbesondere geeignete Methoden zur prozeßnahen Erfassung individueller Lese- und Lernaktivitäten.

Unsere Experimente zum selbstgesteuerten Wissenserwerb mit Hilfe von Sachtexten unter Verwendung der Methode des lauten Lesens und Denkens zeigten hohe interindividuelle und verhältnismäßig geringe intraindividuelle Differenzen in der Sequenz der Textbearbeitung.

Dieser Befund läßt ein weiteres Suchen nach individuellen Lernstrategien als erfolgversprechend erscheinen. Allerdings ist die Methode des lauten Denkens mit einer Reihe von Problemen behaftet (z. B. "Störung" der Textbearbeitung, hoher Auswertungsaufwand). Deshalb entwickelten wir ein computergestütztes Arrangement (mit "Maus"-Steuerung) zur Präsentation von Textmaterialien und zur "on-line"-Registrierung von Textbearbeitungsaktivitäten.

Es wird über zwei experimentelle Studien berichtet. Die erste betrifft den Vergleich der Erfassung individueller Lernaktivitäten mit Hilfe des Computerarrangements und der entsprechenden Erfassung der Lernaktivitäten beim Arbeiten mit gedruckten Texten (unter Verwendung der Methode des lauten Lesens und der videounterstützten Rekonstruktion der individuellen Sequenz von Lernaktivitäten auf dem Computer). Eine zweite Untersuchung bezieht sich auf Übungseffekte im Umgang mit der "Maus"-Steuerung und auf die Nutzung eines zusätzlichen Glossars, das auf dem Bildschirm aufgerufen werden kann.

Titel:	Cerebral asymmetry and the gaze direction to verbal visuospatial stimuli
Autor(en):	Marc Brysbaert & Géry d'Ydewalle
Anschrift:	Laboratorium voor Experimentele Psychologie Tiensestraat 102 B-3000 Leuven (Belgium)

Three experiments examined the influence of cerebral asymmetry on eye fixations during normal reading. It is shown that: (a) the average gaze direction to verbal stimuli lies more to the left than the average gaze direction to visuospatial stimuli, (b) the right eye looks more to the left than the left eye, and (3) the subjects look more to the left if they begin with verbal stimuli. Though these pieces of evidence are equivocal if considered separately, together they provide support for the hypothesis of a laterality influence on eye fixations during normal reading. The studies also provide experimental evidence for the existence of a hemiretinal asymmetry in humans analogous to that found in animals.

Titel:	Motivationale und handlungsbezogene Variablen als Moderatoren in einem Dual-Task-Experiment
Autor(en):	A.Büssing, W.Hartje, R.Katzer
Anschrift:	Abt. Medizinische Psychologie und Abt.Neurologie Klinikum der RWTH Aachen, Pauwelsstr., D-5100 Aachen

In einem Dual-Task-Experiment vergleichen wir eine Gruppe von zerebral geschädigten Probanden (ohne Aphasie) mit Gesunden (überwiegend Studenten) als Kontrollgruppe. Das Experiment dient uns als Grundlage für die Frage nach dem Einfluß von motivationalen und handlungsbezogenen Variablen in bezug auf verschiedene Leistungsgrößen. Die Vernachlässigung dieser Klasse von Variablen in der neuropsychologischen Forschung wird kritisiert, und es werden neben theoretischen Überlegungen Aspekte des Designs und der Auswertung sowie erste Ergebnisse dieses Erkundungsexperiments vorgestellt. Im Vordergrund der theoretischen Betrachtungen steht die Überlegung, inwieweit 1. Handlungen in einer Dual-Task-Aufgabe durch motivationale und/oder willentliche Variablen mitbestimmt sind und ob sich 2. spezifische Zusammenhänge zwischen diesen Variablen und den Leistungsgrößen identifizieren lassen, die Rückschlüsse auf die Psychologie des Handelns der beiden untersuchten Gruppen in Dual-Task-Situationen ermöglichen können. Als motivationale und handlungsbezogene Aspekte fanden neben dem "Locus of Control" u.a. das Konzept der Kontrollmotivation sowie die Handlungs- und Lageorientierung Berücksichtigung.

Titel:	Psychologische Korrelate der sensorischen und affektiven Schmerzwahrnehmung - eine Signal-Entdeckungsanalyse
Autor(en):	Monika Bullinger und Monte S. Buchsbaum*
Anschrift:	Institut f. Med. Psychologie Goethestr. 31, 8000 München 2 * Dept. of Psychiatry, University of California at Irvine, Irvine Ca 92717

Die Kritik an der Signal-Entdeckungstheorie (SDT) bezieht sich auf die Interpretierbarkeit der Indizes d (Diskriminabilität) und ß (Reaktionskriterium) als Maße für sensorische Sensitivität bzw. Unannehmlichkeitserfahrung bei Schmerz. Selbst wenn diese Indizes die menschliche Schmerzerfahrung nicht direkt erfassen sollten, können sie doch als Performanzindizes verwandt werden. Damit kann angegeben werden a) wie sensitiv und reaktionsbereit sich eine Versuchsperson im Umgang mit einer Schmerzskala verhält und b) mit welchen psychologischen Faktoren dieses Verhalten zusammenhängt. Diese Fragen wurden in einer experimentellen Schmerzstudie mit 28 Versuchspersonen (VPn) untersucht. Mittels "Tursky-Elektrode" wurden elektrische Reize von 1 bis 31 mA in zufälliger Reihenfolge auf die Haut verabreicht. Jeder Reiz wurde per Knopfdruck mit 2 vierstufigen Skalen beurteilt: einer Intensitätsskala und einer Unannehmlichkeitsskala. Für jede Skala wurde pro VP mit einem nichtparametrischen Analog der SDT eine Fehlerrate (Sensitivität) und ein minimales Überlappungsmaß beim höchsten mA-Niveau (Reaktionskriterium) berechnet. Diese Maße wurden in eine multiple Regression mit 4 Arten psychologischer Variablen als Prädiktoren eingebracht: klassische Persönlichkeitsmerkmale, Einstellungen zur Krankheitsverarbeitung, Befindlichkeitsvariablen und Bewertung der Situation. Zwischen den Skalen ergaben sich keine Unterschiede in der Sensitivität, wohl aber im Reaktionskriterium, das bei der Unannehmlichkeitsskala signifikant erhöht war. Dieses erhöhte Kriterium wurde sehr gut von Krankheitsverarbeitungskonzepten (ca. 75 %) sowie von Befindlichkeits- und Situationsbewertungsvariablen vorhergesagt (ca. 50 %). Für beide Skalen war die Vorhersagekraft von klassischen Persönlichkeitsmerkmalen (ca. 20 %) gering, die der Krankheitsverarbeitungskonzepte demgegenüber hoch (ca. 75 %). Die Ergebnisse weisen auf die Skalenabhängigkeit des Reaktionskriteriums sowie auf die Beeinflussung der Schmerzerfahrung durch Bewältigungsmodi und State-Variablen.

Titel:	Über die Messung von Verstärkung mittels psychophysikalischer Methoden
Autor(en):	W. Buscher, U. Wagner und J. P. Huston
Anschrift:	Psychologisches Institut III Lehrstuhl für Vergleichende und Physiologische Psychologie - Universität Düsseldorf Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

Von Skinner (1938) wurde die Reaktionsrate als Maß für Verstärkung vorgeschlagen. Die Verwendung dieses Maßes kann jedoch bei Gabe zweier ungleicher Verstärker zu paradoxen Ergebnissen führen. Zahlreiche Arbeitsgruppen haben daher verschiedene "Schwellentechniken" vorgeschlagen, um Verstärkungsmaße zu definieren. Der Nachteil dieser Verfahren besteht darin, daß sie nicht den psychophysikalischen Kriterien (Stevens, 1957) entsprechen. So läßt sich etwa die Verstärkerintensität nur so lange erniedrigen, bis der Reiz die Kontrolle über das Verhalten verliert. Des weiteren führt die ansteigende Darbietung von Verstärkerintensitäten zu Problemen, da das Verhalten, das als Maß dient, selbst vom Verstärker abhängt. Diese Probleme werden umgangen, wenn man mit zwei simultan dargebotenen Verstärkungsplänen und zwei verschiedenen Reizen arbeitet. Die Technik besteht darin, daß man zunächst in einem festen Quotenplan (FR_{20}) ein definiertes Verhalten unter die Kontrolle eines Reizes (Futter, Hirnreiz) bringt. Dieser Plan führt dann zu einer kurzfristigen Unterbrechung der operanten Reaktion unmittelbar nach Gabe des Verstärkers, zur Post-Reinforcement-Pause (PRP). Bietet man dann in einem kontinuierlichen Verstärkungsplan (FR_1) zusätzlich einen Reiz (CRF) dar, dessen Intensität unterhalb der Verstärkungsschwelle des eigentlichen Verstärkers auf- und absteigend variiert wird, so läßt sich die Auftretenswahrscheinlichkeit der PRP in Abhängigkeit von der CRF-Intensität verändern und eine ad hoc definierte "Schwellenintensität" bestimmen. Für zwei Darbietungstechniken, nämlich für die Schwellenmethode und die Methode der konstanten Reize, werden empirische Ergebnisse diskutiert. Dabei wird der Methode der konstanten Reize der Vorzug gegeben, da die Schwellenmethode auch zu unerwünschten Boden- oder Deckeneffekten führen kann.

Titel:	Multidimensionaler Test zur Diagnose und Differentialdiagnose dementer Erkrankungen
Autor(en):	P. Cale,J.Kessler,P.Denzler,H.J.Markowitsch
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, D- 7750 Konstanz

Unter den verschiedenen altersbedingten Erkrankungen entzieht sich bisher der Formenkreis der Demenz einer psychopathometrischen Erfassung.
Dieser Mangel bewog uns, eine Testbatterie zu erstellen, die intendiert, pathologisches Altern von normaler Seneszenz zu trennen, die zudem die Möglichkeit einer Profilerstellung beinhaltet und weiterhin differentialdiagnostische Fragestellungen beantworten soll.
Der Test ist so strukturiert, daß sowohl die Werte einer prämorbiden Intelligenzschätzung über demographische Variablen als auch die Scores einer deutschen Version des Mini-Mental-State Tests das weitere Vorgehen bestimmen:
Niedere Zahlenwerte prämorbider Intelligenz und des Mini-Mental-State Tests legen ein Fremdrating des Probanden unter Zuhilfenahme einer fünfstufigen Skala für verschiedene kognitive und nichtkognitive Bereiche nahe, bei höheren Resultaten wird die Gedächtnisleistung des Probanden mit einer elaborierten Form von Buschkes "selective reminding procedure" quantifiziert, und ergänzend wird die ideatorische und ideomotorische Praxis, die Orientiertheit und die assoziative Flüssigkeit des Probanden überprüft.
Die Erprobung des Demenz-Tests an verschiedenen neurologischen und psychiatrischen Gruppen belegt, daß der Test ökonomisch einsetzbar ist und ein valides Instrument zur Beschreibung pathologischen Alterns darstellt.

Titel:	Konjunktionen und das Behalten zusammengesetzter Sätze.		
Autor(en):	J. Caron	H. C. Micko	M. Thüring
Anschrift:	Université Rouen	Techn. Universität Braunschweig	Techn. Universität Berlin

Micko und Thüring (1985) zeigten mit der Methode des Cued Recall, daß Paare von Sätzen, die mit "denn" verknüpft dargeboten wurden, sehr viel besser erinnert wurden als solche, die mit "und" verknüpft oder ganz unverbunden dargeboten wurden. Eine Wiederholung des Versuchs mit der Methode des Free Recall zeigte, daß der obige Befund nicht auf die bessere Abrufbarkeit der "denn"-Sätze im Langzeitgedächtnis zurückzuführen ist, sondern auf die stärkere Assoziation der durch "denn" verbundenen Teilsätze.

Mit der Methode des Cued Recall wurde das ursprüngliche Experiment auch in französischer Sprache durchgeführt - im wesentlichen mit denselben Resultaten. Es fand sich ein Hinweis darauf, daß unverbundene Sätze u. U. besser erinnert werden als "und"-Sätze. Außerdem wurde erstmalig die Konjunktion "aber" (mais) betrachtet. "Aber"-Sätze wurden genau so schlecht erinnert wie "und"-Sätze.

Verschiedene Interpretationen der obigen Befunde sind gegeneinander abzuwägen: Unterschiedliches Ausmaß der Inferenzenbildung, unterschiedliche Verarbeitungstiefe, einheitliche vs getrennte Speicherung der Teilsätze.

Literatur:

Micko, H. C. & Thüring, M. Kleine Ursachen - große Wirkungen. Die Bedeutung von Konjunktionen für das Behalten von Sätzen. Bericht über den 34. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Wien 1984, Göttingen: Hogrefe, 1985.

Titel:	ORGANISATIONS AND RE-ORGANISATIONS OF MENTAL MODELS : A STUDY OF DRAWINGS OF REGULAR SOLIDS BY 3- TO 11-YEARS OLD CHILDREN
Autor(en):	Josiane CARON-PARGUE
Anschrift:	Laboratoire de Psychologie - Université de Rouen Rue Lavoisier - 76130 Mont-Saint-Aignan - France

A large set of drawings of various regular solids (cube, cuboid, pyramid, cylinder) by children from 3 to 11 years old, is studied in order to investigate the organisations and re-organisations of mental representations ("mental models").

The method of analysis relies on a systematic comparison between various productions, aiming at a characterisation of local meanings relative to a "field of relevance".

The main results can be summarised as follows :

1) Some particular shapes (e.g. sqqare for the cube, rectangle or circle for the cylinder, etc.) appear with a high frequency. They seem to function as a frame, allowing more archaic models to be organised into more complex ones. This organisation is achieved by means of some recurrent drawing devices, such as "dissection", "spreading out", and "disintegration".

2) The meaning of a given shape is contextually defined : graphic "primitives" have no meaning in themselves, but their meaning depends on the organisation of the surrounding primitives. One important aspect of development lies in the progressive articulation of contexts.

3) The same processes of re-organisation can be observed, either in the course of development ("stages"), or from one task to another ("horizontal decalages"). In the latter case, differences between graphic productions can be related to differences in the selection of information, depending on the constraints of the task.

The study of drawings can thus give some important insights in the building and functioning of mental representations.

Titel:	Kognitive Inkonsistenz, emotionale Befindlichkeit und Ambiguitäts-Intoleranz (AIT)
Autor(en):	M. Cezanne, B. Zinke, W. Lauterbach
Anschrift:	Institut für Psychologie Johann Wolfgang Goethe-Universität Georg Voigt-Straße 8 6000 Frankfurt

Bei 147 Pbn wurde die relative Inkonsistenz der Einstellungen und Meinungen in persönlich wichtigen Lebensbereichen (= Konflikt) in einem Konfliktfragebogen (Lauterbach, 1975) gemessen und mit der emotionalen Befindlichkeit (Janke & Debus, 1978), sowie der Ambiguitäts-Intoleranz (AIT, nach Kischke, 1984) der Pbn in Beziehung gesetzt.

Die relative Inkonsistenz bezog sich auf Meinungen und Einstellungen zu den Themen 1. Mein Partner, 2. Materielle Absicherung, 3. Selbstverwirklichung, 4. Kontakt zu Menschen, 5. Berufliche Möglichkeiten, 6. Arbeits- bzw. Studienbedingungen, 7. Risikobereitschaft und 8. Leistungsstreben.

Hypothesengemäß korrelierte die Höhe des Konflikts negativ mit positiven Stimmungsfaktoren ($r = -0{,}42$) und positiv mit negativen Stimmungsfaktoren ($r = 0{,}39$), der erwartete Zusammenhang zwischen Konflikthöhe und AIT fand sich jedoch nicht ($r = 0{,}05$).

Die Korrelation zwischen Konflikt und negativen Stimmungsfaktoren steigt in Abhängigkeit von der AIT von $r = -0{,}16$ (n.s.) bis auf $r = 0{,}68$ an. Dieser Moderatoreffekt der AIT war signifikant für negative Stimmungsfaktoren, nicht aber für positive. Das bedeutet z.B.: bei hohem Konflikt sind die positiven Stimmungswerte gering - ob dann aber auch die negativen Stimmungswerte hoch sind, hängt von der AIT des Pbn ab.

Titel:	Erinnerungsstrategie und Häufigkeitsskala: zum unterschiedlichen Einfluß von relationaler versus episodischer Erinnerung auf das Häufigkeitsurteil.
Autor(en):	Brigitte Chassein, Fritz Strack und Norbert Schwarz
Anschrift:	Universität Mannheim und Universität Heidelberg L 13, 15 - 17 6800 Mannheim

Vorgegebene Antwortalternativen messen nicht nur das Verhalten der Befragten, sondern haben außerdem eine informative Funktion. So fanden Schwarz et al (1985), daß die Breite einer Häufigkeitsskala die berichtete Verhaltenshäufigkeit beeinflußte. Dieses Ergebnis unterstützt die Vermutung, daß Befragte von einer vorgegebenen Häufigkeitsskala auf die tatsächliche Verteilung des Merkmals in der Bevölkerung schließen, ihre relative Position erinnern und diese auf der jeweils vorgegebenen Skala abtragen.

Für das Abrufen von Informationen über Verhaltenshäufigkeiten ist es aber ebenso denkbar, daß ein Verhalten in einzelnen Episoden erinnert und ein absolutes Häufigkeitsurteil auf die Skala übertragen wird. In Abhängigkeit der Erinnerung ändert sich aber der Informationsgehalt der Antwortskala. Im Falle einer relationalen Erinnerung, informiert die Skala über die absolute Häufigkeit des Verhaltens. Wird die Verhaltenshäufigkeit hingegen absolut erinnert, informiert die Skala über die eigene relative Position in der Verteilung.

Um den Einfluß der Erinnerung auf Verhaltensberichte in Abhängigkeit der Skalenvorgabe systematisch zu untersuchen, wurde durch Aktivierung jeweils einer Erinnerungsstrategie die Wahrscheinlichkeit erhöht, daß die Häufigkeitsinformation - vor dem Übertragen auf die Skala - entweder relational oder absolut erinnert wurde.

Aus den bisherigen Überlegungen ergeben sich folgende Annahmen: Wird die relative Position einer Verhaltenshäufigkeit erinnert und auf die Skala übertragen, determiniert die Skala den Bericht der absoluten Häufigkeit des Verhaltens. Bei niedriger Frequenzvorgabe wird das Verhalten seltener berichtet, als bei hoher Frequenzvorgabe. Wird hingegen das Verhalten in einzelnen Episoden erinnert und die absolute Häufigkeit auf die Skala übertragen, wird sich die Frequenzbreite in geringerem Maße auf die berichteten Verhaltenshäufigkeiten auswirken.

Erwartungsgemäß berichten die Befragten bei relationaler Erinnerung in Abhängigkeit der vorgegebenen Skalenbreite unterschiedliche Verhaltenshäufigkeiten. Wird das Verhalten hingegen in Einzelepisoden erinnert, zeigen sich keine Unterschiede in den Verhaltensberichten.

Titel:	Psychometrische Untersuchungen bei akut schizophrenen Patienten: erste Ergebnisse mittels der MLS und des FWIT.
Autor(en):	W. Classen & G. Laux
Anschrift:	Psychiatrische Universitätsklinik Füchsleinstr. 15 D-8700 W Ü R Z B U R G

Die kognitive Organisationsfähigkeit, Informationsaufnahme und -verarbeitung sind bei schizophren erkrankten Patienten erheblich gestört, was neuropsychologisch auf eine Überaktivierung der linken dominanten Hemisphere bzw. ein Interaktionsdefizit beider Hemispheren zurückgeführt wird.

Durch Neuroleptika-Behandlung werden diese Leistungsdefizite verbessert, aber auch extrapyramidal-motorische Nebenwirkungen hervorgerufen. Sensomotorischen Leistungsparametern wurden bislang nur wenig Beachtung geschenkt.

Bei 40 akut schizophrenen Patienten (ICD-Nr. 295.1 - 3 und 295.9) wurden zu zwei Meßzeitpunkten die Interferenzneigung nach dem Farbe-Wort-Interferenz-Test (FWIT) und sensomotorische Leistungen nach der Motorischen Leistungs-Serie (MLS) sowie dem Bettendorf Reaktiometer erhoben.

Die Veränderungen für die einzelnen Leistungsparameter und die Interferenzneigung werden kritisch vorgestellt und die Frage der trait- bzw. state-spezifischen Messung der Variablen diskutiert.

Titel:	EFFECTS OF DIAZEPAM (VALIUM) AND A BETA-CARBOLINE ON EEG AND BEHAVIOUR OF RATS WITH ABSENCE SEIZURES
Autor(en):	A.M.L. Coenen and E.L.J.M. van Luijtelaar
Anschrift:	Department of Psychology, University of Nijmegen P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

Recently, we discovered that almost all individuals of an inbred strain of rats showed electrophysiological and behavioural signs which strongly resemble human absence (petit-mal) epilepsy (1). In order to characterize this interesting animal model further, effects of the classical benzodiazepine-anticonvulsant diazepam were investigated.
Following one hour of base-line measurement, diazepam was intraperitoneally injected in three groups of rats (n=6), respectively in doses of zero, one and five mg per kg.Both in the one and five mg per kg group, spike-wave activity was strongly suppressed. A surprising finding was that the zero-dosis considerably increased the number of spike-wave complexes for a short time; presumable this is caused by the injection-stress. Under diazepam, active behaviours were eliminated for a great deal whereas muscle relaxation was apparent.
After establishing the anticonvulsant and the other benzodiazepine-properties on our model, a drug of the beta-carboline-group, the partial benzodiazepine agonist ZK 91 296 (2), was tested. As the zero-dosis of diazepam, the zero-dosis of this compound increased again spike-wave activity, whereas the two and eight mg per kg ZK 91 296 doses suppressed seizures. The potency of the beta-carboline was lower: suppressing effects of 8 mg/kg ZK 91 296 were comparable to 1 mg/kg of diazepam. In contrast to diazepam, however, no signs of muscle relaxation and no further effects on behaviour could be detected.
Three preliminary conclusions were drawn. Firstly, the usefulness of the model for absence epilepsy was further verified by the identical actions of diazepam in humans and rats. Secondly, a short stress elicits trains of spike-wave activity. Thirdly, the beta-carboline ZK 91 296, as was already showed by Jensen et al.(3), had also in our rat model anticonvulsant properties which are more specific than those of benzodiazepines. This makes this agent interesting as a putative anticonvulsant.

References and notes

(1) Van Luijtelaar, E & Coenen, A. Neuroscience Lett.70, 1986, 393-397.
(2) ZK 91 296 was a gift of Schering AG, West-Berlin.
(3) Jensen, JH et al. Eur.J.Pharmacol., 102, 1984, 521-524.

Titel:	VARIABILITÄT DES REAKTIONSVERMÖGENS IN FELD-SITUATIONEN ermittel am Beispiel des Fahrzeug-lenkers
Autor(en):	Amos S Cohen
Anschrift:	Institut für Verhaltenswissenschaft Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Der mehrdeutige Begriff Reaktionszeit wird durch Latenz (der Reaktion) ersetzt. Darunter wird die Zeitspanne zwischen Signalpräsentation und ihrer Beantwortung verstanden. Die Latenz ist eine der verbreitetsten Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Organismus als Funktion der unabhängigen Variablen Die Latenz per se erlangt zudem eine Bedeutung im Rahmen des Regelkreises Mensch - Maschine - Umgebung. Ein typisches Beispiel dafür ist die Fahrzeug- lenkung. Dort kommt der Latenz auch eine anwendungsorientierte Bedeutung im Rahmen der Strassenprojektierung, der Rechtsspre- chung und des Sicherheitsverhaltens zu.

Die auf Autobahnen, Landstrassen und im Stadtgebiet durchgeführten Experimente weisen auf den Einfluss der durch den Strassentyp hervorgerufenen Belastung auf die Latenz hin, die durch situative Faktoren überlagert wird. Die grosse interindividuelle Variation kann weder auf das ophthalmologisch festgestellte Sehvermogen noch auf die individuellen Eigenschaften der Vp zurückgeführt werden. Nur die Fahrpraxis, als Korrelat des Wahrnehmungslernens, führt zu geringerer Beanspruchung bei gleicher Belastung und begünstigt dadurch ein rasches Reaktionsvermögen. Als eine mächtige Einflussgrösse stellt sich die retinale Projektionsstelle des Signals heraus. Mit zunehmender peripherer Projektionsstelle nimmt die Latenz monoton zu. Die vorliegenden Ergebnisse werden im Kontext okularer Voraussetzungen und der Beanspruchung der handelnden Person als Determinanten ihres Reaktionsvermögens diskutiert.

Titel:	Untersuchungen zur Erkennbarkeit öffentlichkeitsinformierender Piktogramme
Autor(en):	Dr. Ingrid Colin
Anschrift:	Institut für Psychologie der J.W.Goethe-Universität Mertonstraße 17 6000 Frankfurt am Main 1

Öffentlichkeitsinformierende Piktogramme für Bahnhöfe und Flughäfen oder große Sportereignisse sollen vor allem der raschen Orientierung dienen. Sie ersetzen platzraubende schriftliche oder schwer verständliche, weil akustisch maskierte oder in einer fremden Sprache angekündigte, sprachliche Informationen. Die Vielfalt der durch Pictogramme dargestellten Themen ist groß und die Vergleichbarkeit zwischen diesen Themen schwierig wegen der Varianz der Komplexität, des Abstraktionsniveaus oder anderer einfacher erfaßbarer Kategorien wie Kontrastart, Vollständigkeit eines Symbols, Zahl der verwendeten Elemente etc.

In einer Untersuchungsreihe wurden Pictogrammdarstellungen von 15 allgemein bekannten Themen überprüft. An mehreren Stichproben wurden die abhängigen Variablen Identifikations- und Suchleistung, Vollständigkeit der Beschreibung, Reaktionszeiten und subjektive Beurteilungen erfaßt. In einem weiteren Experiment wurden die Erkennens- und Behaltensleistung sowie die Reaktionszeiten von Pictogrammen aus Themenbereichen mit variierten Schwierigkeitsgraden ermittelt.

Die Untersuchungsergebnisse weisen aus, daß es erhebliche Unterschiede in den graphischen Umsetzungsmöglichkeiten von Themen gibt. Themen können wenig gelungene Darstellungsweisen ermöglichen, andere werden nahezu unabhängig von der Darstellungsart in hohem Maße erkannt,und schließlich gibt es eine dritte Gruppe von Themen, deren Erkennbarkeit erheblich vom Gelingen der Darstellung abhängt. Hieraus können praktische Konsequenzen für die Einsatzmöglichkeiten von Pictogrammen abgeleitet werden.

Weiterhin führten die Ergebnisse zu eine Reihe von gestaltpsychologisch orientierten Empfehlungen für die Pictogrammgestaltung. Sie beziehen sich auf die Auswahl und Zuordnung von Bildelementen sowie auf den Detailreichtum und die Größenverhältnisse von Details einzelner Symbole.

Titel:	SKALIERUNG BINAURALER LAUTHEITSSUMMATION DURCH EIN ADAPTIVES ABGLEICHUNGSVERFAHREN
Autor(en):	David V. Cross & Wolfgang Ellermeier
Anschrift:	State University of New York at Stony Brook Dep. of Psychology STONY BROOK, N.Y. 11794 U.S.A.

Primäres Ziel der Untersuchung war es, binaurale Lautheitssummation frei von Einflüssen der Urteilsskala (z.B. Größenschätzung vs. Kategorisierung) zu messen. Dazu wurde unter Verwendung eines Schmalbandrauschens mit einer Mittenfrequenz von 1000 Hz eine ganze Matrix binaural asymmetrischer Schallpegelkombinationen, in der 7 Intensitaeten auf dem linken Ohr mit ebensovielen auf dem rechten Ohr kombiniert waren, dadurch "vermessen", daß ein gleichlauter binaural symmetrischer Reiz bestimmt wurde. Das geschah in einem adaptiven "forced-choice" Verfahren nach Jesteadt (Perception & Psychophysics, 1980, 85-88), das sich aufgrund ordinaler "leiser" bzw. "lauter"-Urteile auf gleiche Lautheit einpendelt. Die resultierenden Gleichlautbeziehungen wurden mit den Vorhersagen verschiedener Modelle der Lautheitssummation verglichen. Das Ergebnis läßt sich unseres Erachtens - ebenso wie einige Divergenzen früherer Untersuchungen - am besten interpretieren, wenn man einen zweistufigen Verarbeitungsprozeß annimmt, bei dem die sensorische Integration von der psychophysischen Urteilstransformation unterschieden wird. Die sensorische Integration kann durch einen gewichteten Potenzmittelwert der dem rechten und linken Ohr dargebotenen Schalldrucke beschrieben werden. Das Produkt dieser Integration wird dann gegebenenfalls aufgrund einer psychophysischen Funktion transformiert, die von der verwendeten Urteilsskala abhängt.

Titel:	EIN EMPIRISCHES MODELL ZUR KAUSALEN GEWICHTUNG DEPRESSIONSRELEVANTER PARAMETER ZUR ENTSTEHUNG DER DEPRESSIVEN SYMPTOMATIK
Autor(en):	A. Czernik u. E.M. Steinmeyer
Anschrift:	Abteilung Psychiatrie der RWTH Aachen, Pauwelsstraße, 5100 Aachen

Ausgehend von dem hypothetischen integrativen Modell von LEWINSOHN et al. (1985) wird versucht, ein empirisches Modell zur ätiologischen Gewichtung verschiedener persönlichkeitsspezifischer und kognitiver Parameter für die Entstehung der depressiven Symptomatik vorzulegen. Hierzu wurden insgesamt 27 Meßparameter an zwei unterschiedlichen Stichproben erhoben. Stichprobe I bestand aus den 103 Vpn, die bisher keine behandlungsbedürftige psychopathologisch relevante Verhaltens- oder Erlebnisstörung aufwiesen und die hinsichtlich Alter, sozioökonomischem Status und Geschlecht weitgehend parallelisiert waren mit der Stichprobe II, in der die 94 Vpn zusammengefaßt waren, die in ihrer bisherigen Biographie mindestens eine depressive Phase (monopolare Störung: DSM III: 296.3; dysthyme Störungen: DSM III: 300.40) aufwiesen. Die Befindlichkeitswerte auf der Befindlichkeitsskala von Von ZERSSEN zeigten zum Zeitpunkt der Datenaufnahme normale Befindlichkeitswerte und ferner war zu diesem Zeitpunkt weder klinisch noch im subjektivem Empfinden der Patienten eine depressive Symptomatik objektivierbar. An beiden Stichproben wurden belastende Life events, Persönlichkeitsmerkmale, das Ausmaß der sozialen Kompetenz, Kausalattributionsverhalten, Selbstwertverlust, Ängstlichkeit und das Ausmaß der depressiven Symptomatik erhoben. Für beide Stichproben wird in einer getrennten Analyse jeweils ein LISREL-Modell errechnet und auf bedeutsame Unterschiede zwischen dem Normalkollektiv und der Intervallpersönlichkeit der ehemals depressiven Patienten hin interpretiert.

Titel:	Autoshaping und omission training im Humanbereich - ein Beispiel für irrationales Verhalten?
Autor(en):	Katharina Dahmen
Anschrift:	Institut für Psychologie, Universität Regensburg Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Bei dem in Tierexperimenten beobachteten "autoshaping" (Selbstformung von Verhalten) führt die verhaltensunabhängige Kopplung eines konditionierten Reizes mit einem positiven Verstärker zur Herausbildung von auf den konditionierten Reiz gerichteten Verhaltensweisen. Zum Beispiel beginnen Tauben auf eine erleuchtete Scheibe zu picken, wenn dem Lichtreiz die Darbietung von Futter folgt. Mit geringerer Rate picken Tauben auch dann auf die Scheibe, wenn durch das Picken die Futtervergabe verhindert wird (omission training).

Im folgenden Experiment mit Studenten wurden vier Vpn-Gruppen ein konditionierter Reiz (in unregelmäßigen Abständen 5 sec. Licht, abwechselnd in einer von zwei Tasten) und ein Verstärker (Spielgeld) in unterschiedlicher Weise gekoppelt dargeboten.

(1) 'forward pairing, fixed trial': die Münzvergabe erfolgt verhaltensunabhängig nach dem Lichtreiz in der Taste,

(2) 'forward pairing': wie (1), aber sofortige Münzvergabe, wenn auf die erleuchtete Taste gedrückt wird,

(3) 'omission training': wie (1), aber die Münzvergabe wird verhindert, wenn auf die erleuchtete Taste gedrückt wird,

(4) 'truly random': Lichtreiz und Münzvergabe erfolgen verhaltensunabhängig und unabhängig voneinander.

Wie die Resultate zeigen, begannen alle Studenten auf die Tasten zu drücken. Die Unterschiede im Verhalten der vier Vpn-Gruppen bzgl. der Druckrate der erleuchteten und der dunklen Taste entsprachen in vielem den tierexperimentellen Ergebnissen, wobei fast alle Studenten der Gruppen (1), (2) und (3) explizite Hypothesen darüber angeben, wie durch Tastendrücken die Spielgeldvergabe beeinflußt werden kann.

Titel:	Spezifizierung des Leistungseinflusses von Diazepam: Reaktionszeitanalysen nach der Logik der additiven Faktoren (STERNBERG)
Autor(en):	G. Debus, S. Börgens, G. Hauch
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH-Aachen Jägerstraße zwischen 17 und 19

Im Gegensatz zu Barbituraten liegen für Benzodiazepine bislang kaum Untersuchungen vor, die den Einfluß auf Stufen der Informationsverarbeitung mit Hilfe von Untersuchungsparadigmen und -auswertungen entsprechend der Additiven-Faktoren Methodologie prüfen. Für Benzodiazepine ist dieser Untersuchungsansatz besonders interessant, weil er eine Differenzierung leistungsmindernder Substanzen anhand ihres Angriffspunktes ermöglicht und damit Spezifitätshypothesen, z.B. abgeleitet vom Zwei-Faktoren-Modell der Tranquilizer- Wirkung (JANKE & DEBUS, 1972), überprüfbar macht.

Methode:

Diazepam, 5 bzw. 10 mg, und Placebo wurden als Bedingungen eines Faktors mit zwei Aufgabenfaktoren einer visuellen Mehrfachwahlreaktionsaufgabe kombiniert. Die Aufgabe bestand darin, auf vier Ziffern, einzeln und in Zufallsfolge dargeboten, mit vier zugeordneten Reaktionsknöpfen zu reagieren. Der eine Aufgabenfaktor war Reizqualität mit den Bedingungen "intakte Ziffern" und "degradierte Ziffern", der andere war Zeitunsicherheit, mit den Interstimulusintervall (ISI)-Bedingungen "konstantes ISI von 6,8 sec." und "variables ISI von 3,4-10,2 sec.". Gemessen wurde die Reaktionszeit (Zeit von der Stimuluspräsentation bis zum Loslassen der Wartetaste) und die Motorikzeit (Zeit vom Loslassen der Wartetaste bis zum Drücken der Reaktionstaste). Probanden waren gesunde männliche Studenten. Neben der Leistung im Reaktionszeitparadigma wurde die Leistung im Streß-Paradigma "öffentliches Sprechen" untersucht. Beide Ergebnisse wurden zueinander in Beziehung gesetzt.

Ergebnisse:

Diazepam verlängert die Reaktionszeit. Die Wirkung kann im Gegensatz zu Barbituraten nicht über einen Einfluß auf frühe Stufen der Informationsverarbeitung entsprechend eines Prozessmodells der Mehrfachwahlreaktion erklärt werden, sondern über spätere Stufen, die die motorische Reaktion betreffen. Die verbale Produktion ist unter Diazepam verringert, sie gibt allerdings, wie erwartet, kaum Aufschluß über die Spezifität des Wirkungsangriffs.

Titel:	Neuropsychologische Untersuchungen zum vorzeitigen Altern bei Down-Syndrom-Patienten
Autor(en):	P. Denzler, J. Kessler, H.-J. Markowitsch
Anschrift:	Universität Konstanz Fachgruppe Psychologie Postfach 5560

Obschon neuropathologische Studien kaum Zweifel darüber entstehen lassen, daß bei Down-Patienten jenseits der dritten Lebensdekade mit der Alzheimer-Demenz vergleichbare Veränderungen vonstattengehen, ist bislang die Verknüpfung dieser hirnorganischen Prozesse mit einem klinisch-neuropsychologischen Bild der Alzheimer-Demenz eher unvollständig.

Vor diesem Hintergrund wurden insgesamt 35 Down-Syndrom-Patienten verschiedenen Alters einer behindertengerechten neuropsychologischen Testung unterzogen, mit dem Ziel, etwaige pathologische, alterskorrelierte Leistungsabbauprozesse deutlich zu machen.

Zu diesem Zweck erfolgte eine Aufteilung der Experimentalgruppe in vier Altersstufen (20-29, 30-39, 40-49, 50 Jahre und älter), die bezüglich ihres Leistungsvermögens in einer Reihe abbausensitiver Testverfahren (Raven-Matrizen-Test, Orientierungsleistung, Konzeptbildung, Matching-to-sample-Aufgaben, Token-Test, Recognition, Anweisungen befolgen, Benennung usw.) miteinander verglichen werden sollten. Zusätzlich wurden jeder Down-Gruppe jeweils zwei oligophrene Kontrollgruppen gegenübergestellt, die sich dergestalt zusammensetzten, daß entweder eine Alters- oder Intelligenzparallelität bestand, um so den Einfluß dieser beiden Variablen voneinander getrennt betrachten zu können, was angesichts der enormen Variabilität des Beeinträchtigungsausmaßes bei geistig Behinderten ohnehin die Voraussetzung für eine Vergleichbarkeit darstellt.

Erste (vorläufige) Ergebnisse machen deutlich, daß die extrem früh einsetzenden, neuropathologisch nachweisbaren Veränderungen bei Down-Patienten keine Entsprechung auf der Verhaltensebene zu finden scheinen bzw. diese erst zu einem deutlich späteren Zeitpunkt entstehen lassen, was angesichts der eingeschränkten Plastizität des Gehirns geistig Behinderter verwunderlich erscheint. Auch die Unausweichlichkeit der Ausbildung einer Demenz bei Down-Patienten erscheint eher fragwürdig, was Rückschlüsse auf die Hypothesenbildung zur Entstehung der senilen Demenz vom Alzheimer-Typus zuläßt.

Titel:	Das Erkennen des grammatischen Geschlechts
Autor(en):	Werner Deutsch und Frank Wijnen
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik, Nijmegen (NL) und Vakgroep Psychonomie, Rijksuniversiteit te Utrecht

Diese Untersuchung beschäftigt sich mit dem Erkennen und dem Abruf des sprachlichen Geschlechts (Genus) von niederländischen Substantiven. Wir haben den zeitlichen Verlauf dieser Prozesse mit Hilfe von zwei Aufgaben, Artikelzuweisung und Artikelerkennung, experimentell untersucht. Beim Artikelerkennen soll entschieden werden, ob eine akustisch dargebotene Kombination von Artikel und Substantiv in Bezug auf das Genus grammatisch richtig ist. Bei der Artikelzuweisung soll entschieden werden, welche Form des Artikels zu einem akustisch dargebotenen Substantiv gehört. Die experimentellen Ergebnisse zeigen, daß die Vorgabe eines Artikels die strukturell passende Wortklasse des nachfolgenden Wortes bahnen kann, nicht aber das sprachliche Geschlecht dieses Wortes. Allerdings tritt ein relativ stabiler Effekt der Form des Artikels auf. Demnach ist das Erkennen und der Abruf der häufigeren Form des Artikels (de) im Vergleich zur selteneren Form (het) beschleunigt. Wir erklären diesen Befund so, daß die mentale Repräsentation von niederländischen Substantiven nicht die genus-markierenden Morpheme enthält, sondern wahrscheinlich nur ein abstraktes Genusmerkmal von der Art (± DE). Diese Repräsentation des Genus berücksichtigt einerseits den Vorrang des bestimmten Artikels vor anderen genus-markierenden Formen und andererseits die ungleiche Häufigkeit der beiden Formen des bestimmten Artikels. Wir diskutieren, warum das sprachliche Geschlecht ein besonders günstiger Einstieg ist, um bei der Sprachverarbeitung mehr über die Beziehung von allgemeinen und sprachspezifischen Strukturen und Prozessen in Erfahrung zu bringen.

Titel:	MODULATION OF PRIMING EFFECTS BY INTRODUCING SEMANTIC DOMAINS
Autor(en):	K.de Vries, R.Schreuder, G.B. Flores d'Arcais
Anschrift:	University of Leiden University of Nijmegen Max-Planck-Institut für Psycholinguistik

Lexical processing of a word (target) can be facilitated by the presentation of a semantically related word (prime).
This so called priming effect is often explained by assuming direct connections between units that represent words which are often encountered together. Activation of a word unit spreads directly to connected (associated) word units and these words will be processed faster.
Another explanation is that priming effects are due to activation of semantic information by the presentation of the prime. Word units which have the same semantic information will also be activated and therefore be processed faster than unrelated words.
Our experiments show that these simple models of spreading activation cannot explain completely the facilitatory effects of semantic relatedness. By introducing semantic domains we have modulated the facilitatory effects of a prime on a subsequent target word. Our results have been obtained with both word naming and lexical decision tasks.
Our results suggest that an explanation of semantic priming effects in terms of spreading activation along direct connections between word units is not sufficient. A simple model of spreading of activation through shared semantic information is also not capable of explaining these results. Some higher order processes must be introduced in which the notion of semantic domains seems to be necessary.

Titel:	Segmentierung kindlicher Spielhandlungen auf dem Hintergrund des Script-Ansatzes
Autor(en):	Susanne Dibbelt
Anschrift:	Technische Universität Berlin Institut für Psychologie Projekt "Abbildungsprozesse" Dovestr. 1-5; 1000 Berlin 10

Auf dem Hintergrund der Frage, in welchem Maße kognitive Schemata kindliches Verhalten steuern, wurde ein Verfahren entwickelt, mit dessen Hilfe Diskontinuitäten in Handlungsabläufen festgestellt werden können.
Als theoretisches Konzept, das Aussagen macht über Repräsentation und Verarbeitung zeitlich geordneter Ereignisse, wurde das Script-Konzept (Schank & Abelson, 1977) als geeignetes Konzept zur Beschreibung und Vorhersage solcher Handlungsabläufe betrachtet.
Das untersuchte Material bestand aus Videoaufnahmen von 6-9-jährigen Kindern, die in einem konstanten, experimentellen Kontext mit einer Puppe spielten.
16 Videoprotokolle wurden nach formalen Kriterien in Grundeinheiten, sog. Akte, unterteilt. Anhand der zeitsynchronen Beurteilung von jeweils zwei aufeinanderfolgenden Akten durch Experten-Beurteiler wurde für jedes Tape eine Kohärenz-Verteilung ermittelt, deren Minima als Zäsuren aufgefaßt wurden.
Verschiedene Maße, die Aspekte der Geordnetheit erfassen, wurden entwickelt. Es zeigte sich, daß die Reliabilität der Beurteilung des Zusammenhangs mit der Geordnetheit positiv korrelierte.
Mehere inhaltsanalytische Verfahren wurden vorgeschlagen, um die durch Zäsuren markierten Sequenzen auf Scripteigenschaften zu prüfen. Eine tentative Auswertung zeigte, daß die Einheitlichkeit der Sequenzen vor allem durch Rollenkonstanz begründet ist.

Titel:	Mehrdimensionale soziale Vergleiche im Paradigma der minimalen Gruppen.
Autor(en):	Michael Diehl
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstraße 21, 7400 Tübingen 1

Da im üblichen Paradigma der minimalen Gruppen die soziale Kategorisierung in Eigen- und Fremdgruppe nur auf einer Dimension stattfindet, kam es zu der plausiblen Vermutung, daß die dabei auftretende soziale Diskriminierung eine notwendige Folge der Unidimensionalität des sozialen Vergleichs sei. Während nämlich eine Unterscheidung zwischen Eigen- und Fremdgruppe auf nur einer Dimension nicht ohne soziale Diskriminierung auf der Bewertungsebene möglich ist, bietet bereits die Hinzunahme einer zweiten Vergleichsdimension die Möglichkeit, die Gruppen durch kompensatorische Bewertung der Unterschiede kognitiv zu differenzieren ohne sie evaluativ zu diskriminieren.

Daher sollten mehrdimensionale soziale Vergleiche im Paradigma der minimalen Gruppen die soziale Diskriminierung reduzieren. Diese Annahme wurde in zwei experimentellen Untersuchungen, in denen die soziale Kategorisierung auf zwei verschiedenen Dimensionen vorgenommen wurde, überprüft.

In einem ersten Experiment fand die Kategorisierung in Eigen- und Fremdgruppe auf zwei voneinander unabhängigen Dimensionen statt (Kreuzkategorisierung). Bestand der Unterschied zwischen Eigen- und Fremdgruppenmitgliedern auf nur einer der beiden Dimensionen, trat keine Diskriminierung auf, während Unterschiede auf beiden Dimensionen zu einer starken Diskriminierung zwischen den Gruppen führten.

In einem zweiten Experiment wurde nach der Kategorisierung in Eigen- und Fremdgruppe eine zweite Kategorisierung innerhalb der Eigengruppe durchgeführt (Subkategorisierung). Während Eigengruppenmitglieder unabhängig davon welcher der beiden Subgruppen sie angehörten gegenüber Fremdgruppenmitgliedern favorisiert wurden, wurden die Mitglieder der fremden Subgruppe gegenüber denen der eigenen Subgruppe diskriminiert.

Titel:	Representation and integration of bimodal speech stimuli.
Autor(en):	A.F.J. Dijkstra
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 NL - 6525 XD Nijmegen

The present research addresses the issue of contact and convergence of auditory and visual recognition processes. Earlier experiments, presented at the 28. TEAP, showed crossmodal effects at a letter/sound level. However, it was hard to conclude from those experiments whether the effects were due to crossmodal influences at representational and/or at decisional levels.
A new series of experiments tried to distinguish these two types of effect. In a go/no-go task, subjects reacted to a visual, an auditory, or a bimodal stimulus. The auditory target stimulus was always the sound "a:"; the visual stimulus was varied over three blocks, and was respectively "A" (name identity with auditory stimulus), "U" (different letter) or "*" (symbol). The temporal relationship between visual and auditory stimuli in case of bimodal presentation was varied. For each of the two SOAs and the three blocks, RT-differences between two-channel and single-channel targets were computed. Large redundant signal effects were obtained in all three blocks when the visual and auditory stimulus were presented at the same moment in time, but when the visual stimulus preceded the auditory stimulus by 100 ms, a redundant signal effect was only found if both stimuli had the same name ("A"). The specific pattern of results suggests that the visual and auditory processing systems rapidly contact each other at a representational level. The results obtained point to the possibility of experimentally distinguishing crossmodal effects taking place at representational and decisional stages.

Titel:	EINFLUß VON STRUKTUR, HINTERGRUND UND BEWEGUNG DES HINTERGRUNDS AUF REAKTIONSZEITEN
Autor(en):	HUBERT R.O. D I N S E
Anschrift:	Universität Mainz Zoologisches Institut III Abt. Biophysik 6500 Mainz

Das Vorhandensein von Struktur und Hintergrund sind essentielle Kennzeichen jeder Umwelt. Jede visuelle Reizung ohne Einbeziehung von Hintergrund ist künstlich und vernachlässigt die ständig bei Augen-, Kopf- und Körperbewegung ablaufende Interaktion zwischen Objekten und Hintergrund. In letzter Zeit konnte von neurophysiologischer Seite gezeigt werden, daß bereits Neurone der primären Sehfelder für solche Reizkonfigurationen empfindlich sind.

Im Experiment wurden einfache geometrische Muster mit einer 10 x 10 LED Matrix dargeboten. Als Hintergrund wurde ein großflächiger zweidimensionaler Rauschprozeß mit Gauß'scher Amplitudendichteverteilung projeziert, der mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegt werden konnte.

Einfache Reaktionszeitmessungen auf geometrische Muster sind durch Einbeziehung eines stationären Hintergrundes nicht zu beeinflussen. Wird der Hintergrund allerdings bewegt, findet abhängig von der Geschwindigkeit eine Verlängerung statt, wobei langsame Geschwindigkeiten weniger wirksam sind als hohe (10 % gegenüber 15 %).

Werden dagegen die RZ nach Detektion eines von mehreren dargebotenen Mustern gemessen, werden bereits bei stationärem Hintergrund die Zeiten verlängert (5 - 10 %). Bewegung führt unabhängig von der Geschwindigkeit zu einer Verlängerung um bis zu 20 %.

Die Ergebnisse zeigen, daß, abhängig von der Aufgabenstellung und dem Schwierigkeitsgrad, die Einbeziehung eines Hintergrundes s tarken Einfluß auf die gemessenen RZ ausübt, der nicht nur unspezifischer Natur ist, sondern proportional bestimmter Parameter. Die Ergebnisse werden bezüglich der neurophysiologisch bekannter Neuronenklassen diskutiert.

Titel:	**Psychobiologie der Geruchswahrnehmung bei neugeborenen Kaninchen: Neurale Redundanz in der peripheren Kodierung von Geruchssignalen**
Autor(en):	H. Distel und R. Hudson
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Goethestr. 31, 8000 München 2

Theoretische Überlegungen zur neuralen Verarbeitung von Geruchsinformation gehen von der anatomisch/physiologisch begründeten Annahme aus, daß Geruchsreize in der Peripherie des olfaktorischen Systems primär räumlich repräsentiert werden. Voraussetzung dazu ist, daß spezifische Rezeptorzellen im olfaktorischen Epithel unterschiedlich verteilt sind bzw. durch einen Geruchsstoff regional unterschiedlich erregt werden. Dies führt dann im nachgeschalteten Bulbus olfactorius zu einem bestimmten Erregungsmuster, dessen raumzeitliche Gestalt das neurale Korrelat des Geruchsreizes darstellt. Wesentlich für diese Theorie ist, daß die Rezeptorzellen topologisch geordnet zum Bulbus projizieren und im Bulbus selbst unterschiedliche Aktivitätsmuster mit Hilfe der 2-DG-Methode nachweisbar sind.

Trifft diese Vorstellung zu, so sollte jede substantielle Änderung des Musters, z.B. durch Bulbusläsionen, zur Verminderung, wenn nicht gar zum Verlust, spezifischer Geruchswahrnehmung führen. Es wurde daher geprüft, ob neugeborene Kaninchen noch natürliche oder künstliche Geruchsreize mit Saugverhalten assoziieren können, nachdem große Bereiche beider Bulbi abgetragen worden waren.

Insgesamt wurden in drei Experimenten je 12 Tiere mit medialen und lateralen Bulbusläsionen verwendet (plus 12 kontroll-operierte Tiere). Verhaltenstests und abschließende histologische Kontrolle zeigten, daß selbst kleine intakte Bereiche von Bulbus und Epithel noch eine komplexe Geruchsverarbeitung ermöglichen. Tiere, denen bis zu 80% der Bulbi entfernt worden waren, konnten ohne Schwierigkeiten auf das Zitzensuch-Pheromon reagieren (Exp.1), lernten einen neuen Geruchsstoff (Citral) mit Säugen zu assozieren (Exp.2) und reagierten weiterhin mit Suchverhalten auf vorher erlernte Duftreize (Citral, Chanel; Exp.3).

Aus diesen Befunden läßt sich schließen, daß die für das Wahrnehmen und Erkennen von Geruchssignalen wesentliche Information in redundanter Form im Bulbus und Rezeptorepithel vorliegen muß, bzw. daß für diese Aufgaben das vollständige räumliche Muster geruchsspezifischer Erregung nicht notwendig ist. Da jedoch in unserem Paradigma keine Wahlmöglichkeit gegeben ist und nur die Entdeckung eines relevanten Geruchs getestet wurde, ist die Gesamtinformation möglicherweise für die Unterscheidung von Gerüchen wichtig.

(Mit Unterstützung der DFG, Di 212/3-1)

Titel:	PSYCHOLOGISCHE NÄHE UND UMWELTBEWUSSTES HANDELN
Autor(en):	Elke Döring-Seipel, Dipl.-Psych.
Anschrift:	FB o3 der Univers. Kassel Heinrich-Plett-Str. 4o, 35oo Kassel

Nach REYKOWSKI(1982) stellt die "psychologische Nähe" eines Ereignisses ein zentrales Attribut dar, das für die Evozierung (oder Unterlassung) einer ereignisbezogenen Handlung von Bedeutung ist. Durch eine systematische Variation von Objekt-Attributen, die mit unterschiedlichen Graden an psychologischer Nähe korrespondieren, können a) spezifische emotionale Reaktionen auf ein betreffendes Objekt b) kognitive Interpretationen und c) Handlungsbereitschaften in Bezug auf dieses Objekt induziert werden.

Untersuchung: Der "Ereignisraum" wurde von verschiedenen geplanten und bereits realisierten Eingriffen in die Landschaft Nordhessens aufgespannt. (zBs die geplante Förderung von Braunkohle am Hohen Meißner). Mittels spezifischer Informationen an die Pbn (64 männliche Bewohner der Stadt Kassel) wurden einige Parameter der "psychologischen Nähe" eines Ereignisses systematisch variiert. An Variablen wurden erhoben: a) die Emotionalität gegenüber dem Ereignis, b) das Ausmaß, mit dem angenommen wird, daß dieses Ereignis die eigene Lebenswelt tangiert, c) die Bereitschaft, sich"umweltbewußt" - in Bezug auf dieses Ereignis zu engagieren.

Ober mehrere del-Analysen konnten zwei Sätze von Hypothesenstrukturen befriedigend abgesichert werden.

Titel:	Zur Quantifizierung der Müller-Lyer Figur
Autor(en):	M. Dorsch, D. Heller, O. Heller*
Anschrift:	Psychologisches Institut, Uni Fribourg Route des Fougeres, CH-1700 Fribourg *Psychologisches Institut III, Uni Würzburg Röntgenring 11, D-8700 Würzburg

Die Müller-Lyer-Figur wird auf einem Microcomputer so dargestellt, daß sich die Schenkel zwischen gegebenen Anfangs- und Endposition bewegen; auf diese Weise entsteht eine sich abwechselnd verkürzende und verlängernde Basislinie. Über die Computertastatur lassen sich die Parameter Anfangs,-Endwinkel, Strichlänge, Schenkellänge, SOA, ISI während der Bewegung simultan ändern.
Weiter ist es möglich, sowohl Basislinie als auch die Schenkellänge als Funktion des Winkels zu verändern. ($l=f(\alpha)$).
In den Versuchen wird nun <u>nicht die Größe</u> des winkelabhängigen Täuschungsbetrags bestimmt, sondern die Koeffizienten dieses Polynoms von der Vp so verändert, daß sich auf dem Bildschirm <u>keine Täuschung</u> mehr zeigt. Die auf diese Weise experimentell bestimmte Funktion kann als eine Quantifizierung der Täuschung betrachtet werden.

Titel:	Influence of age and nucleus basalis lesions on spatial discrimination learning and cortical choline acetyltransferase activity in rats.
Autor(en):	W.H.I.M Drinkenburg, A. Blokland, F.J. van der Staay*, E. Willems-van Bree, R. Waanders, J.A.D.M. Tonnaer*, & W.G.M. Raaijmakers*.
Anschrift:	*Department of Comparative and Physiological Psychology, University of Nijmegen, and *Organon International B.V., Oss, The Netherlands.*

In dementia of the Alzheimer type (DAT) the nucleus basalis magnocellularis (NBM), the major source of cholinergic input to the neocortex, is severely degenerated. Aged rats and NBM-lesioned rats are used as animal models for behavioural changes associated with aging and dementia, resp. We studied the effects of NBM lesions in 4-month-old and 28-month-old rats on a 7-choice spatial discrimination task in an 8-arm radial maze. NBM lesions were made by bilateral infusions of ibotenic acid (4ug/0.4ul). Vehicle-injected rats served as sham-operated controls. The animals were subjected to a set of neurological tests at one week before, and at two and nine weeks after operation in order to assess effects of the lesion on basal sensorimotor functions.

In the radial maze the animals were trained to criterion (7 out of 9 trials without error) during a series of acquisition trials and during retention testing, starting two weeks after the last acquisition trial. In the aged rats acquisition, but not retention, was impaired. The NBM lesion had no effect on acquisition or retention, as measured by trials and errors to criterion, but reduced speed of responding in the aged rats.

Old rats were impaired on the neurological tests but the NBM lesion had no effect on these measures.

Ten weeks after operation, cortical cholinergic activity was assessed by measuring choline acetyltransferase (ChAt) in two cortical samples (frontal and parietal), and in the hippocampus. NBM lesions reduced ChAt-activity in the frontal cortex of the young rats by 18%, and by 32% in the old subjects. The corresponding decreases in the parietal cortex were 11% and 20% for young and old rats, resp. Hippocampal ChAt-activity was unaffected. A decrease in cortical ChAt-activity of 40-50% was found one week after identical lesions in rats of similar ages. These data suggest a post-lesion recovery of cortical cholinergic activity in both age groups.

Contrary to our expectation, the lesion-induced reduction of cortical ChAt-activity was not accompanied by impairment of spatial discrimination learning and memory.

**present address: Department of Clinical Psychiatry, Biomedical Center, University of Limburg, P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht, The Netherlands.*

Titel:	Zur Psychophysik der monokularen Raumwahrnehmung
Autor(en):	Prof. Dr. Jan Drösler
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität Regensburg Universitätsstraße 31 8400 Regensburg

Traditionell werden mit dem Begriff "Psychophysik" Experimente verbunden, in denen eine unabhängige physikalische Größe variiert wird, um ihren Einfluß auf eine psychologische Größe zu bestimmen, z.B. die Abhängigkeit der Lautheit vom Schalldruck. Dies ist auch für räumliche Erstreckung versucht worden. Bei genauerem Hinsehen ist diese Denkweise dort zirkulär: Der Bezug auf eine psychophysische Funktion für gesehene Länge setzt voraus, daß die Existenz der psychologischen Größen bereits nachgewiesen ist. Eine gründlichere Betrachtung kann sich aber auch mit der Etablierung etwa einer extensiven Struktur für gesehene Länge nicht zufrieden geben, da unsere räumliche Orientierung auf einen "Raum" bezogen ist. Der Existenzbeweis darf sich demnach nicht auf eine "Größe" beschränken, sondern sollte auf eine Geometrie gerichtet sein. Hier stehen keine vorgeformten meßtheoretischen Schemata bereit. Die Gedankengänge lassen sich doch entsprechend verallgemeinern. Der erste Schritt dazu ist die Analyse des Begriffs einer Geometrie. In der Ebene ist die Geltung des Satzes von Pappus-Pascal hinreichende Voraussetzung für die Existenz einer Metrik, also einer subjektiven Größe im extensiven Sinne. Das wiederum setzt die Geltung einer Geometrie voraus, die sich als Inzidenzstruktur, in der der Satz von Desargues gilt, darstellen läßt. So ist der Begriff des metrischen Raumes auf qualitative Grundbegriffe zurückgeführt. Im weiteren wird über eine experimentelle Prüfung einer für die Abfrage im psychologischen Labor besonders geeignete Axiomatisierung berichtet, die auf die empirische Geltung der geometrischen Axiome ausgerichtet ist.

Titel:	Komplexe Dialogtechniken und kognitive Ressourcen bei unterschiedlichem Handlungsspielraum
Autoren:	Edmund Eberleh, Wilfried Korfmacher & Norbert A. Streitz
Anschrift:	Institut für Psychologie RWTH Aachen Jägerstr. 17/19 5100 Aachen

Wir gehen davon aus, daß die mentale Belastung beim Arbeiten mit interaktiven Computersystemen von der Verfügbarkeit situationsangemessener Dialogtechniken abhängt.
60 Personen lernten und übten die Bearbeitung einer graphischen Aufgabe mittels eines Graphikprogramms. Anschließend bearbeiteten alle die Aufgabe nacheinander unter drei verschiedenen situativen Bedingungen:

- sie mußten einmal die Aufgabe innerhalb einer vorgegebenen Zeit bearbeiten;
- sie wurden einer zusätzlichen mentalen Belastung ausgesetzt;
- eine dritte neutrale Situation diente als Kontrollbedingung.

Die Aufgabenbearbeitung konnte auf zwei verschiedene Arten geschehen, die auf unterschiedlichen Dialogtechniken beruhten. Beide Bearbeitungsprozeduren unterschieden sich hinsichtlich der kognitiven Anforderungen und der benötigten Zeit. Die Dialogtechniken waren somit für die Verwendung in den verschiedenen situativen Bedingungen unterschiedlich gut geeignet.
Alle Personen lernten beide Bearbeitungsprozeduren. Je 15 Personen mußten die Aufgaben anschließend jedoch mit einer ihnen vorgegebenen Prozedur bearbeiten, während die verbleibenden 30 Personen die Handlungsprozeduren selbst wählen konnten. Die Handlungen der Personen wurden vom Rechner auf dem keystroke level aufgezeichnet.
Zur Abschätzung der mentalen Belastung maßen wir die Reaktionszeiten auf secondary tasks, zu deren Bearbeitung unterschiedliche kognitive Ressourcen benötigt wurden. Bei der dritten Gruppe werteten wir zusätzlich die Wahlhäufigkeiten aus.

Titel:	Streß-Effekte im Gastrointestinaltrakt
Autor(en):	Enck P, Erckenbrecht JF, Wienbeck M.
Anschrift:	Medizinische Klinik D der Universität Düsseldorf Moorenstr. 5, 4000 Düsseldorf 1

Belastungen (Streß) als Ursachen von Erkrankungen des Magen/Darm-Traktes werden zwar in der Psychosomatik seit langem vermutet; bislang haben jedoch nur wenige experimentelle Ansätze einen systematischen Effekt solcher Belastungen auf gastrointestinale Aktivität bei gesunden Probanden erbracht.

Experimentelle Untersuchungen zu Streß-Effekten auf gastrointestinale Parameter (Motilität, Sekretion, Ausscheidung) bei Patienten mit funktionellen oder organisch bedingten gastrointestinalen Leiden haben demgegenüber bislang keine Belege dafür erbracht, daß solche Umweltereignisse in der Pathogenese von Darmerkrankungen eine Rolle spielen.

Wir berichten über zwei experimentelle Untersuchungen, mit denen der Einfluß experimenteller Stressoren auf die Aktivität des Dickdarms untersucht werden sollten: 1) Bei gesunden Probanden wurde mittels Lärm (90 dB für 24 h) Belastung erzeugt und die Effekte dieses Stressors auf intestinale Motilität (Transit, Stuhlfrequenz, Stuhlzusammensetzung) untersucht. 2) Bei Patienten mit funktioneller Dickdarmstörung ("Reizdarm"-Syndrom) sowie bei Gesunden wurde während des cold pressor-Tests die motorische und elektrische Aktivität des Dickdarms untersucht.

Beide Untersuchungen zeigten, daß experimentell erzeugte Effekte von Stressoren im Gastrointestinaltrakt kaum nachweisbar sind - sie sind in jedem Fall geringer als die spontane Variabilität der Darmaktivität einerseits, als die durch die Meßmethodik hervorgerufene Belastung andererseits. Darüber hinaus fand sich auch kein Hinweis, daß diese Belastungen Veränderungen in den Organfunktionen induzieren, die denen von Patienten mit funktionellen oder organischen bedingten Erkrankungen ähnlich sind.

Wir schließen daraus, daß gegenwärtig keine experimentelle Befunde die Rolle von Streß in der Pathogenese von Dickdarmerkrankungen belegen. Dies gilt auch für die funktionellen Erkrankungen des Dickdarms (sog. "irritabler Darm")

Titel:	**Split-brain und Lateralität: intermanuelle Leistungsunterschiede bei Rhesusaffen mit intaktem und durchtrenntem Balken**
Autor(en):	H.C. Engele[1], B. Preilowski[1] & W. Pöll[2]
Anschrift:	[1] Universität Tübingen Psychologisches Institut, Außenstelle Weißenau Rasthalde 3, 7980 Ravensburg [2] Elisabethenkrankenhaus Ravensburg

Ausgehend von den Fragen, (a) ob nicht-menschliche Primaten eine dem Menschen vergleichbare Hemisphärenspezialisierung für einen bestimmten Typ feinmotorischer Aufgaben aufweisen und (b) welche Bedeutung in diesem Zusammenhang dem Corpus callosum zukommt, wurde ein Experiment durchgeführt, bei dem Rhesusaffen eine bestimmte vorgeschriebene Kraft zwischen Daumen und Zeigefinger der jeweils rechten oder linken Hand erzeugen mußten. 11 Tiere wurden mit beiden Händen abwechselnd bei zunehmender Aufgabenschwierigkeit bis zu einem Abbruchkriterium trainiert. Nach einer anschließenden Testphase wurden jeweils 3 der Tiere einer Callosotomie- bzw. Sham-Operation unterzogen und danach erneut getestet. Die Ergebnisse werden mit Bezug auf Lateralitätsmodelle diskutiert, die der mit dieser Aufgabe gemessenen Form der Leistungshändigkeit gerecht werden und eine Beziehung zur menschlichen Händigkeit beschreiben.

Titel:	Stolz nach Erfolg - Scham nach Mißerfolg : Zur Beziehung zwischen Erwartung, Attribution und Affekt
Autor(en):	Udo Engler
Anschrift:	Universität Bielefeld, Abteilung Psychologie Postfach 864o, 48oo Bielefeld 1

In drei Simulationsstudien wird überprüft: 1.) In welcher Beziehung die von Atkinson (1957) als Erfolgs- bzw. Mißerfolgsanreiz konzipierten Affekte Stolz und Scham zur subjektiven Erfolgserwartung stehen. 2.) Welcher Zusammenhang zwischen den Ursachenerklärungen für Erfolg bzw. Mißerfolg und den Affekten Stolz bzw. Scham besteht.

Atkinson behauptet für Stolz nach Erfolg eine invers lineare Beziehung zur subjektiven Erfolgserwartung. Für Scham nach Mißerfolg eine negativ lineare Beziehung. Attributionstheoretische Überlegungen (Weiner, 1984; Heckhausen, 198o) gehen davon aus, daß die beiden Affekte Stolz und Scham voraussetzen, daß man sich als Urheber eines positiven bzw. negativen Handlungsergebnisses begreift, das heißt, es auf internale Ursachen (eigene Fähigkeit und Anstrengung) zurückführt.

Für 'Stolz' zeigt sich der von Atkinson vorhergesagte Zusammenhang zur subjektiven Erfolgserwartung. Dagegen kovariieren die internalen Attributionen kaum mit diesem Affekt. Stolz nach Erfolg könnte demnach als Affekt angesehen werden, zu dessen Auftreten keine komplexen Kognitionen (Ursachenzuschreibungen) notwendig sind. Für 'Scham' konnte eine Abhängigkeit von der Erfolgserwartung nicht gezeigt werden. Aber auch der Zusammenhang mit den internalen Attributionen ist auffällig gering. Die Leistungssituation in unseren Studien führt im Falle von Mißerfolg zu invariant niedrigen Angaben des Affektes Scham. Möglicherweise läßt sich der negative Anreiz von Mißerfolg nicht auf die Antizipation von Scham beschränken, sondern es muß von einem breiten Spektrum affektiver Reaktionen im Leistungskontext ausgegangen werden, die mehr oder weniger attributionsabhängig sein können.

Titel:	Burmesters Gesetz zur Poggendorff-Täuschung: Empirische Befunde und eine Alternative
Autor(en):	Edgar Erdfelder
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Bonn Römerstraße 164, 5300 Bonn - 1

Burmester (1896) dürfte der erste gewesen sein, der eine quantitative Bestimmung des Poggendorff'schen Täuschungseffekts auf der Grundlage experimentell erhobener Daten versucht hat. Er kam zu dem Ergebnis, "daß die Verschiebung v bei konstantem Neigungswinkel w proportional der Breite u des Streifens, und bei konstanter Breite des Streifens proportional der Kotangente des Neigungswinkels w" ist (a.a.O.,S.374). Die gleiche Gesetzmäßigkeit $v = k \cdot u \cdot \cot(w)$ wurde von Weintraub & Krantz (1971) wiederentdeckt und als "tangent-ratio law" bezeichnet; auch bezüglich der Proportionalitätskonstanten k ergaben sich ähnliche Ergebnisse. In neuerer Zeit hat Burmesters Gesetz zudem besondere Bedeutung dadurch erlangt, daß es sich als aus zwei Theorien über geometrisch-optische Täuschungen ableitbar erwiesen hat und somit eine notwendige Bedingung für deren Gültigkeit darstellt (vgl. Gillam, 1971; Watson, 1977).

In dem Referat wird über experimentelle Befunde berichtet, welche die allgemeine Gültigkeit von Burmesters Gesetz (und damit die Gültigkeit o.g. Theorien) zweifelhaft erscheinen lassen. Die bei fast allen untersuchten Probanden beobachteten Abweichungen waren jeweils nicht groß, aber durchweg systematisch. Es wird ein alternatives Modell vorgestellt, das Burmesters Gesetz als Spezialfall enthält, andererseits aber auch Raum für die beobachteten Abweichungen läßt. Anhand weiterer Befunde wird demonstriert, daß das Alternativmodell sich nicht nur auf Standard-Poggendorff-Figuren, sondern auch auf rotierte Figuren erfolgreich anwenden läßt.

Literatur:

Burmester, E. (1896): Z. Psychol. Physiol. Sinnesorg., 12, 355-394.
Gillam, B. (1971): Perc. Psychophys., 10, 211-216.
Watson, A. I. (1977): Br. J. Math. Stat. Psychol., 30, 43-59.
Weintraub, D.J. & Krantz,D.H. (1971): Perc.Psychophys., 10, 257-264.

Titel:	Zur Validierung des "Graphischen Differentials" - einer nonverbalen Methode zur Messung affektiver Bedeutungen visueller Reize
Autor(en):	Hartmut Espe *)
Anschrift:	Hochschule der Künste - FB 4 - Hardenbergstr. 33 1000 Berlin 12

Als sprachfreie Alternative zum Semantischen Differential von Osgood et al. legte French 1977 ein neues "Graphisches Differential" vor. Es basiert auf früheren Versuchen anderer Autoren und besteht aus je fünf piktographischen Skalen für die semantischen Dimensionen "Evaluation", "Potency" und "Activity". Da es anstelle von Adjektiven Piktogramme verwendet, könnte es ein nützliches Instrument zur nonverbalen Messung der affektiven Bedeutung von visuellen Stimuli (Gemälden, Gebäuden usw.) sowie für die kulturvergleichende Forschung darstellen.

In der vorliegenden Studie sortierten 46 US-Amerikaner, 50 Italiener, 46 Belgier und 46 Deutsche die 15 piktographischen Skalen nach semantischer Ähnlichkeit. Die Anzahl der Skalengruppen und die Anzahl der Skalen innerhalb der Gruppen blieb den Versuchspersonen freigestellt. Die Sortierungen wurden pro Nation in Ähnlichkeitsmatrizen zusammengefaßt und hierarchischen Clusteranalysen unterzogen.

Die amerikanischen Resultate legen nahe, daß dort die beabsichtigten Bedeutungen aller Skalen richtig verstanden wurden. Dies kann als ein Beleg für die Validität des GD in den USA angesehen werden. Die europäischen Befunde fielen ähnlich aus, allerdings wurden nicht alle Skalen so kategorisiert wie im amerikanischen Versuch. Die "falsch" sortierten Skalen könnten die Validität des GD schwächen.

*) In Zusammenarbeit mit C. M. Bachen (Philadelphia, USA), R. Hogenraad (Louvain-La-Neuve, Belgien) und G. Tafuri (Salerno, Italien)

Titel:	Die kausale Information des Verbs und der implizite Satz-Kontext
Autor(en):	Klaus Fiedler
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Fachbereich Psychologie Otto-Behaghel-Str. 10 6300 Gießen

Es wird über eine Untersuchung berichtet, die sich mit der Frage beschäftigt, warum zwei verschiedene Klassen von Verben, Zustandsverben und interpretative Handlungsverben, regelmäßig zu gegensätzlichen Kausalschlüssen führen. Während Zustandsverben (z.B. bewundern, verabscheuen) zumeist eine Kausalattribution des Satzinhaltes an das Objekt des Satzes hervorrufen, werden Sätze mit interpretativen Handlungsverben (z.B. betrügen, helfen) gewöhnlich dem Subjekt zugeschrieben. Eine Reihe von Erklärungsansätzen für dieses Phänomen wird zunächst diskutiert und für nicht hinreichend befunden. Ein alternativer Erklärungsansatz wird vorgestellt und durch eine empirische Studie überprüft. Elementare Stimulussätze der Form Subjekt - VERB - Objekt wurden vorgegeben, und die Versuchsteilnehmer hatten einen impliziten Satzkontext zu konstruieren, d.h. gedachte Antezedenzen und Konsequenzen anzugeben. Inferenzen über das Objekt erschienen fast immer in der Antezedenz von Sätzen mit Zustandsverben und in der Konsequenz von Sätzen mit Handlungsverben. Für Subjekt-Inferenzen gibt es eine umgekehrte Tendenz. Die so erfaßten impliziten Satzkontexte liefern eine plausible Erklärung für die Beziehung zwischen Verbklassen und Kausalschlüssen.

Titel:	Zum problem der visuo-motorischen Koordination bei Rücksclagsportarten.
Autor(en):	Monika Fikus
Anschrift:	Lehrstuhl für Sportpädagogik Technische Universität München Conollystr. 32 8000 München 40

Beim Erlernen von Rückschlagsportarten stellt die räumliche und zeitliche Abstimmung der Bewegung mit dem anfliegenden Ball das Hauptproblem dar. Die in der Sportspielmethodik noch immer offene Frage ist, welches die relevante Information in der Ballflugkurve ist und zu welchem Zeitpunkt sie extrahiert werden muß.

Für die Lösung dieses Problems, der engen Verknüpfung und wechselseitigen Bedingtheit von Wahrnehmung und Bewegung bietet der ökologische Ansatz in der Wahrnehmungspsychologie nach Gibson (1973) bedeutsame Anknüpfungspunkte.

Grundlage der durchgeführten Untersuchungen ist ein mathematisches Modell von Lee (1975), das ebenfalls auf der Ich-Umwelt-verbindenen Funktion der Wahrnehmungsaktivität beruht, bisher aber lediglich für kleinmotorische Bewegungen überprüft worden ist.

An Beispielen aus dem Volleyball (oberes Zuspiel) und Tennisspiel (Vorhand-Drive) wurde untersucht, in welchem wechselseitig abhängigen Verhältnis Zeitpunkt der Informationsaufnahme und Bewegungssequentierung stehen und welches die treffrelevanten Parameter der Ballflugkurve sind. Desweiteren soll die didaktische Nutzung der Ergebnisse für das motorische Lernen diskutiert werden.

Titel:	Planung und Ausführung von Handbewegungen
Autor(en):	A.G. Fleischer
Anschrift:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz Vogelpothsweg 50 - 52 4600 Dortmund 1

Bei der Ausführung von Handbewegungen sind im wesentlichen zwei kognitive Leistungen zu unterscheiden. Einerseits muß für die Ausführung des nächsten Handlungsschrittes das Bewegungsziel visuell gefunden und andererseits muß die Handbewegung geplant und ausgeführt werden. Die sich daraus ergebenden Handlungssequenzen wurden in bezug auf die visuellen und motorischen Kontrolleistungen an einer CAD-Zeichenstation untersucht.

Die vorliegende Untersuchung basiert neben der Aufzeichnung von Stiftbewegungen auf einem Digitalisierbrett auf der Registrierung von Augen-, Kopf- und Handbewegungen. Zur Registrierung der Augenbewegungen wurde eine neue Methode entwickelt. Mit Hilfe eines flexiblen Lichtleitersystems und eines Bildverarbeitungssystems wird die Augenstellung kontinuierlich aufgezeichnet und in Echtzeit ausgewertet. Auf diese Weise ist es möglich, die Augenbewegungen auf optischem Wege ohne besondere Beeinträchtigung der Arbeitsperson über den hier gewählten Untersuchungszeitraum von 2 Stunden zu erfassen. Die Kopf- und Handbewegungen wurden mit Hilfe eines elektroakustischen Verfahrens registriert. Die Testaufgabe bestand in der Bearbeitung von unterschiedlich komplexen, auf dem Bildschirm dargestellten Streckenzügen mit und ohne Zeitdruck.

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten gliedert sich die Handlungssequenz bei Stiftbewegungen zwischen zwei Punkten in 4 Phasen: visuelles Auffinden der Information, Bewegungsplanung, Bewegungsausführung und Feinkorrektur der Stiftposition bis zur Eingabe. Neben der Genauigkeit mit der die Eingabe erfolgt, sind diese 4 Phasen in charakteristischer Weise von der Zielentfernung abhängig. Unter Zeitdruck laufen einzelne Handlungsphasen zunehmend parallel ab.

Titel:	Situation, Attribution und Verhalten
Autor(en):	Friedrich Försterling
Anschrift:	Abteilung für Psychologie Universität Bielefeld Postfach 8640 D-48 Bielefeld 1

Der Beitrag beschäftigt sich mit der Intergration von theoretischen Modellen und empirischer Forschung über (a) die vorauslaufenden Bedingungen und (b) die Konsequenzen von Kausalattributionen. Eine zentrale, bisher jedoch wenig beachtete Grundannahme der Attributionstheorien wird analysiert: die Annahme, daß realistische Attributionen zu funktionalen Reaktionen führen. Zunächst wird versucht zu definieren, wodurch sich realistische Attributionen und funktionale Reaktionen auszeichnen. Nachfolgend werden empirische Studeien vorgestellt, in denen der Frage nachgegangen wird, ob Laien die an realistische Attributionen geknüpften Reaktionen als situationsangemessener betrachten als solche, die aufgrund unrealistischer Attributionen zustande kommen. Die Daten zeigten, daß Stimuluspersonen, die unrealistische Attributionen zeigten und deren Verhalten durch diese Attributionen geleitet war, als langfristig weniger erfolgreich eingeschätzt wurden als Personen, die realistische Attributionen vornahmen.

Die Ergebnisse werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für attributionale Verhaltensmodelle sowie für pädagogische und klinische Anwendungen attributionaler Prinzipien diskutiert.

Titel:	Left and right context effects in speech perception
Autor(en):	Uli H. Frauenfelder
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Nijmegen, NL

The acoustic-phonetic analysis and lexical access are most commonly seen as being immediate and sequential processes. In this view, the analysis of speech is constrained temporally so as to disallow left and right phonetic context effects. This claim is tested in a series of phoneme monitoring experiments. The existence of right context effects was evaluated by varying the degree of phonological similarity between the target phoneme (C1) and a subsequent critical phoneme (C2) constituting the right context. Targets (e.g. [p]) were placed at the beginning of mononsyllabic items (words and nonwords) of C1VC2 structure. The critical phoneme was identical (pap), dissimilar (pal), or similar (pak) to the target phoneme. The RTs for these three conditions increased in this order with the fastest RTs for the reduplicated target indicating that the processing of the target phoneme is affected by its right context. Left context effects were studied similarly by varying the amount of phonological similarity between the target and a preceding critical phoneme. The critical phoneme could either be dissimilar ([l] in "leipu") or similar ([t] in "teipu) to the target phoneme ([p]). The results showed slower RTs for items containing similar critical phonemes than those containing dissimilar ones. An attempt is made to distinguish between explanations that appeal to perceptual versus decisional loci of both left (phoneme-to phoneme interference versus false alarms) and right (inter-phoneme inhibition and activation versus response bias) context effects.

Titel:	Therapeutische Handlungsfelder und klinisches Urteil über stat. Alkoholismus-Patienten.
Autor(en):	Ulrich Frick, Jürgen Rehm, Manfred M.Fichter
Anschrift:	Psychiatr.Universitätsklinik Forsch.-Bereich Epidemiologie & Therapie_Evaluation Nußbaumstr.7 8000 München 2

An einer Stichprobe von N=100 Alkoholismus-Patienten wurden
1) nach stationärer Aufnahme und
2) zur Entlassung in/aus einer psychiatr. Klinik
folgende Variablengruppen erhoben:

- Persönlichkeitsbeurteilungen
- Einschätzung des Suchtverhaltens
- Einschätzung der Therapiemotivation
- klinische Prognose .

Sämtliche Urteile wurden von Therapeuten aus vier verschiedenen Gruppen abgegeben, welche mit den Patienten unterschiedliche Behandlungsmaßnahmen durchführten:
A) Konfliktzentrierte analytisch orientierte Gruppendynamik
B) Training zur Sozialen Kompetenz
C) Autogenes Training
D) kreative Gestaltungstherapie.
Es zeigte sich, daß die Prognosen der jeweiligen Therapeutengruppen Unterschiede aufweisen. Dieses Ergebnis wird mit Hilfe von Rollenkonzepten und Ansätzen zur Sozialen Kognition theoretisch analysiert.
Zur weiteren Überprüfung sind derzeit zusätzliche stat.Auswertungen in Bearbeitung, welche unter anderem die Reproduzierbarkeit von unterschiedlichen inhaltlichen Handlungsfeldern verschiedener Therapeuten anhand ihrer Urteile mittels Clusteranalyse testen sollen.

Titel:	HERRMANNs Objektbenennungstheorie im Lichte der strukturalistischen Theorienauffassung- eine kritische Analyse
Autor(en):	G. FRIEDRICHSEN
Anschrift:	Universität der Bundeswehr Hamburg / Abt. Allg.Psych. Postfach 700 822 2000 Hamburg - 70

Mit Hilfe des Begriffsinventar der strukturalistischen Theorienauffassung (STA) im Sinne SNEEDs und STEGMOLLERs ist von mir die experimentell geprüfte Objektbenennungstheorie von HERRMANN (1976,1982) analysiert bzw. rekonstruiert worden. Im Rahmen dieser Analyse habe ich folgende Ziele verfolgt: Es ist von mir geprüft worden,

a) ob sich der theoretische Begriffsgebrauch präzisieren läßt ;
b) ob diese Theorie logische Widersprüche enthält ;
c) welche Begriffszusammenhänge,d.h. Gesetze empirische oder begrifflich-analytische Axiome darstellen. M.a.W.: Meine Analyse trennt die Gesetze, die sich falsifizieren lassen, von den Gesetzen , die immun gegenüber "widerspen-stiger" Empirie sind.
(Im Rahmen der STA läßt sich HERRMANNs Forschungspraxis, Gesetze bei "widerspen-stigen" Exprimentalergebnissen beizubehalten, als rationales Vorgehen begründen, wenn diese Gesetze analytische Axiome darstellen.)
d) ob der Geltungsbereich der Theorie sich vergrößert bzw. verkleinert, wenn die empirischen Gesetze um die analytischen Gesetze ergänzt werden.

Darüberhinaus sollen verallgemeinernd Stärken und Leistungsgrenzen sowie die Konsequenzen der STA für die experimental-psychologische (Sprach-) Forschung herausgestellt werden.

Titel:	Sakkaden und Aufmerksamkeitstheorie
Autor(en):	N.Galley
Anschrift:	Universität Köln, Psychol.Institut Meister Ekkehart Straße 9, 5ooo Köln 41

Sakkaden und Aufmerksamkeitstheorie

Die sakkadischen Augenbewegungen sind mit schnellen Registriermethoden (wie EOG und IR Meßmethoden) recht genau zu erfassen, und ihre neuronale Generierung im Hirnstamm ist modellhaft recht konkret bekannt.An Hand eigener Experimente und solcher aus der Literatur wird Sakkadengeschwindigkeit und Sakkaden-Latenz als abhängige Variable unterschiedlicher experimenteller Bedingungen untersucht.So läßt sich nicht nur steigender Schwierigkeitsgrad der Aufgabe als die Sakkadengeschwindigkeit steigernder Faktor, sondern auch die Bildung eines Zeitkonzeptes (Antizipation vs. Reaktion) als 'Ressourcen'-einsparender (d.h. Sakkadengeschwindigkeit absenkender) Prozeß nachweisen. Es wird abschließend für ein Stufenmodell (unspezifische - spezifische Ressource oder Aktivation-Hirnstamm und Konzentration-Thalamus)der Aufmerksamkeit plädiert.

Titel:	Interindividuelle Unterschiede im Erleben der Ähnlichkeit von Emotionen
Autor(en):	Theodor Gehm
Anschrift:	Universität Gießen, Fachbereich Psychologie Otto Behaghel-Str. 10, 6300 Gießen

Taxonomien emotionsbeschreibender Adjektive werden häufig benutzt, um Schlüsse auf den Prozeß der Emotionsentstehung zu ziehen. In Anbetracht der großen theoretischen Relevanz dieser Problemstellung fällt der Grad der Heterogenität von Taxonomievorschlägen auf. Eine Erklärungsmöglichkeit dafür ist die interindividuelle Divergenz solcher Zuordnungsentscheidungen. In einer empirischen Studie ist der Grad interindividueller Heterogenität solcher Zuordnungsentscheidungen quantifiziert und Determinanten dafür eingegrenzt worden. Dazu wurde mit einem aufwendigen Sorting-Verfahren für eine relativ umfassende Menge von Adjektiven die Ähnlichkeitseinschätzungen von 20 Versuchspersonen (mit großer Variabilität in Alter, Bildung und sozialem Status) erhoben und der Grad der Konsistenz deren Einschätzungen mithilfe mehrerer Monte-Carlo-Simulationen geschätzt. Es ergab sich ein überraschend großer Anteil interindividueller Heterogenität. Multidimensionale Skalierungen und Clusteranalysen des entstehenden Versuchspersonenraums lieferten Belege für die Annahme von Alters- und Bildungsabhängigkeit dieser Einschätzungen. Daraus wiederum können Schlüsse auf das Verhältnis von (relativ) konstanter Semantik von Emotionstermen und interindividuell unterschiedlichem Erleben emotionaler Zustände gezogen werden.

Titel:	Abruf und Verarbeitung unterschiedlich komplexer Informationen für Entscheidungen
Autor(en):	Heiner Gertzen
Anschrift:	Psychologisches Institut, Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51 6900 Heidelberg

Für den Benutzer wie auch den Konstrukteur technischer Systeme, bei denen Informationen für Entscheidungen mittels Bildschirm dargeboten werden, stellt sich das Problem, wie die oft sehr große Informationsmenge optimal verfügbar gemacht werden kann. Es liegt nahe, die Informationen entweder nach Entscheidungsalternativen oder nach Beschreibungsdimensionen zu strukturieren. Dadurch werden jedoch zugleich alternativenweise oder dimensionsweise Entscheidungsstrategien begünstigt. Für eine benutzerangemessene Informationsstrukturierung ist es daher wünschenswert, die Präferenzen der Systembenutzer bezüglich dieser beiden Strategien zu kennen.
Bei Wahlen zwischen nur zwei Alternativen werden dimensionsweise Strategien bevorzugt. Eigentlich interessant ist aber der Fall, bei dem aus einer größeren Menge von Alternativen gewählt werden muß. Es ist zwar möglich, daß auch in diesem Fall die Entscheidung durch eine Reihe aufeinanderfolgender Binärwahlen getroffen wird. Andererseits ließe sich jedoch der Verarbeitungsaufwand dadurch reduzieren, daß anfangs ein Teil der Alternativen eliminiert wird, um dann bei den verbleibenden Alternativen mit aggregierenden Strategien zu einer Entscheidung zu gelangen.
Um die Präferenzen für alternativen- bzw. dimensionsweise und aggregierende bzw. eliminierende Abruf- und Verarbeitungsstrategien zu untersuchen, wurde ein Experiment mit 60 Vpn in rechnergesteuerten Einzelsitzungen durchgeführt. Interindividuell wurde die Anzahl der Alternativen (2,4,8), intraindividuell die Anzahl der Dimensionen (2,4,8) variiert. Die Vp erhielt anfangs Informationen über die Alternativen (Textsysteme) und Dimensionen (z.B. Bedienungskomfort). In der Wahlphase konnte sie menügesteuert soviele Informationen über die jeweiligen Geräte abrufen, wie sie für eine Wahl benötigte. Dabei konnten entweder alle Informationen über eine Alternative oder die Merkmale aller Alternativen auf einer Dimension abgefragt werden, wobei ein Wechsel zwischen den verschiedenen Darbietungsweisen möglich war. Als abhängige Maße wurden die Sequenz der abgerufenen Informationen, die jeweiligen Betrachtungszeiten und die Wahl registriert. Nach der Wahlphase wurde in einem Gedächtnistest überprüft, inwieweit eine Gesamtbeurteilung von Alternativen gebildet und gespeichert wurde. Außerdem wurden für Wahlvorhersagen die Attraktivität der Merkmale, die Wichtigkeit der Dimensionen sowie Akzeptanzkriterien auf den einzelnen Dimensionen erfragt. In einem Zusatzversuch wurden zur Kontrolle Protokolle des lauten Denkens erhoben.

Titel:	Negierung von Basisraten. Wie tauglich ist die "Repräsentations-Heuristik" als Erklärung?
Autor(en):	Gerd Gigerenzer & Wolfang Hell
Anschrift:	Universität Konstanz / FG Psychologie / Postfach 5560/ 7750 Konstanz

Die Negierung von Basisraten zählt zu den bekanntesten Phänomenen menschlichen Urteils unter Unsicherheit, und die Repräsentations-Heuristik ist deren prominenteste Erklärung. Neuere Arbeiten legen dagegen nahe, das Phänomen eher als eine Funktion der Informationspräsentation als einer generellen Heuristik "im Kopf" zu verstehen (z.B. Gigerenzer & Murray, 1987). Wenn ersteres richtig ist, dann müßte sich das Phänomen durch Veränderung der Präsentation der Information im Prinzip auflösen lassen. Im ersten Experiment zum "Engineer-Lawyer Problem" werden die wesentlichen Bedingungen für die Berücksichtigung von Basisraten - die Basisrate selbst und die Ziehung einer Zufallsstichprobe - visuell beobachtbar gemacht, wohingegen diese im Originalexperiment von Kahneman & Tversky (1973) nur verbal angegeben wurden. Die Visualisierung beseitigt das Phänomen der Basisratennegierung, die Urteile der Vpn (n=97) liegen in der Mitte zwischen den Vorhersagen der These einer Repräsentations-Heuristik und von Bayes' Theorem. Für Experiment 2 wurde ein Fußball-Problem konstruiert, welches die im Engineer-Lawyer Problem und ähnlichen Problemen eingebaute Asymmetrie in der Informationspräsentation beseitigt: statt jeder Vp mehrere diagnostische Informationen, aber nur eine Basisrate zu geben, werden beide Informationen intraindividuell variiert. Das Basisraten-Negierungs Phänomen reduziert sich dadurch auf Null, die Urteile der Vpn (n=48) folgen einem einfachen Bayesianschen Modell mit symmetrischen Likelihood-Quotienten. In beiden Experimenten ist es uns gelungen, das Phänomen durch Veränderung der Informationspräsentation zum Verschwinden zu bringen. Negierung von Basisraten zeigt sich als eine Funktion der Visualisierung und Variation von Information, welche die Aufmerksamkeit steuert; die Annahme einer generellen "Repräsentativitäts-Heuristik" hält der Prüfung nicht stand.

Lit.: Gigerenzer, G. & Murray, D.J., Cognition as Intuitive Statistics. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1987.

Kahneman, D. & Tversky, A., On the Psychology of Prediction, Psychological Review, 1973, 80, 237-251.

Titel:	Wirkung unterschiedlich stark emotional getönter Texte auf Entscheidungen[+]
Autor(en):	Annette Glitz & Karl Westhoff
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstraße 17/19, 5100 Aachen

An Frauen, die bis dahin nicht an Krebs-Früherkennungs-Untersuchungen (KFU) teilnahmen, wurde untersucht, wie sich zwei unterschiedlich stark emotional getönte Texte auf ihre geäußerten und ihre realisierten Entschlüsse zur KFU auswirken. Beide Texte plädierten für die Teilnahme an der KFU. - 44 Frauen erhielten einen Ausschnitt aus einer Broschüre einer Krankenkasse. Der Text war sachlich gehalten und schilderte in wesentlichen Zügen den Ablauf einer KFU und die Vorteile einer frühzeitigen Krebserkennung. 42 andere Frauen erhielten ein konstruiertes Gespräch das zwei Frauen über die KFU führen. Die eine Frau versucht darin die andere zur Teilnahme an der KFU zu bewegen. Sie gibt neben sachlichen Informationen auch Auskunft über emotionale Probleme bei der KFU und wie sie damit erfolgreich umgegangen ist. - Die Texte beeinflußten die geäußerten und realisierten Entschlüsse der Vpn in beiden Gruppen nicht unterschiedlich. Die Beurteilungen der Texte durch die Vpn unterschieden sich in beiden Gruppen nicht. Die qualitativen Äußerungen der Vpn zu den Texten führten zu einigen ad-hoc Erklärungen, die zur Zeit in weiteren Experimenten geprüft werden.

[+] Mit Unterstützung der DFG (We 792/2-4)

Titel:	Suchprozesse auf der Gedächtnisrepräsentation inhaltlich verknüpfter Texte
Autor(en):	Ulrich Glowalla
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg

In einem Experiment lernten Versuchspersonen zunächst der Reihe nach sechs Erzähltexte. Alle Texte handelten von einer Hauptfigur, die zusammen mit einer Nebenfigur eine kurze Reise unternimmt.

In jedem Text gab es 12 Begriffe, die hinsichtlich dreier Variablen kontrolliert waren. (1) Ein Begriff kam entweder oben oder unten in der Hierarchie der Textstruktur vor. (2) Ein Begriff hatte viele oder wenige Referenzen innerhalb eines Textes (innertextliche Fächerung). (3) Ein Begriff kam in einem oder in zwei Texten vor (zwischentextliche Fächerung). In der Testphase wurden den Versuchspersonen Paare von Begriffen dargeboten und sie sollten jeweils entscheiden, ob beide Begriffe gemeinsam in einem der zuvor gelernten Texte vorgekommen waren. Gemessen wurde der Prozentsatz richtiger Antworten und die Latenzzeit.

Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Testproben, deren Begriffe oben in der Hierarchie vorkamen, wurden besser und schneller wiedererkannt. Texte mit hoher innertextlicher Fächerung wurden ebenfalls besser und schneller wiedererkannt. Die Ergebnisse in bezug auf die zwischentextliche Fächerung waren weniger einheitlich. Jedenfalls waren die beobachteten Verifikationszeiten keine monoton ansteigende Funktion der zwischentextlichen Fächerung.

Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Frage diskutiert, wie aus verschiedenen Texten erworbenes Wissen integriert wird, und in welcher Weise sich der Grad der Integration auf den Abruf des Wissens auswirkt.

Titel:	Analyse des Programmierwissens von Experten bei der Robotersteuerung
Autor(en):	Rainer Goebel, Dieter Heim
Anschrift:	Fachbereich der Philipps-Universität Marburg Gutenbergstr. 18 3550 Marburg / Lahn

Im Mittelpunkt unseres Interesses steht die Frage, wie Programmierexperten ihr Wissen über eine Programmiersprache beim Lösen von Prolemen, in einem für sie neuen Gegenstandsbereich, einsetzen. Dabei gehen wir davon aus, daß individualspezifische Problemlösestrategien und Programmierstiele von Bedeutung sind.

In einer Langzeitstudie wurden sieben Experten in der Programmiersprache LOGO bei der Entwickelung eines Systems zur Steuerung eines Roboterarms beobachtet. Es erfolgte eine automatische Protokollierung der Benutzer-Computer-Kommunikation; darüberhinaus wurden Tagebuchaufzeichnungen angelegt.

Zur Reduktion der umfangreichen Datenmenge wurden Verfahren zur automatisierten Datenreduktion und Auswertung entwickelt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Analyse der Evolution einzelner Prozeduren und deren Aufrufstruktur.

Titel:	Proaktive Effekte der unterschiedlichen Entfernung einer diskriminativen Stimulus-Kontingenz in einer klassischen bzw. operanten Anordnung
Autor(en):	Grabitz, H.-J. und Stockhorst, U.
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1, 4000 Düsseldorf

Wesentlicher Bestandteil vieler Laborversuche zur "experimentellen Neurose" ist die Entfernung einer etablierten diskriminativen Stimulus-Kontingenz. Im vorliegenden Experiment wurden innerhalb einer klassischen und einer operanten Anordnung zwei Formen der Entfernung der Stimulus-Kontingenz in ihrer Wirkung auf nachfolgende Lernvorgänge verglichen.
Die unabhängigen Variablen wurden in einem 2x3 Plan kombiniert. Insgesamt 96 Personen wurden per Zufall auf die sechs Gruppen des Plans verteilt. Die auf dem Bildschirm eines Computers in Form unterschiedlich dichter Punktwolken dargestellten Stimuli S+ und S- sowie die ebenfalls auf dem Bildschirm angezeigten Verstärker (Punkte) bildeten die Elemente der diskriminativen Stimulus-Kontingenz. Innerhalb der operanten Anordnung war die Vergabe von Verstärkern zusätzlich abhängig vom Drücken eines Knopfes. Die Entfernung der Stimulus-Kontingenz erfolgte über die Annäherung der Punktmengen bzw. über die zunehmend zufällige Zuordnung der Verstärker zu den diskriminativen Reizen.
In der Testphase wurden unter negativer Verstärkung unterschiedliche Aufgaben, nämlich "Lernen von Operanten" und "Lernen von Diskriminationen" bearbeitet. Gemessen wurden die Zahl korrekter Lösungen und die Aktivität.
Die Entfernung der diskriminativen Stimulus-Kontingenz führt zu geringeren Leistungen bei der Lösung der Aufgaben der Testphase und zwar unabhängig von der Art der Entfernung, der Art der Anordnung und der Art der zu bearbeitenden Aufgaben. Die klassische Anordnung bewirkt insgesamt geringere Leistungen als die operante Anordnung, erzeugt jedoch eine höhere Aktivität. Die Ergebnisse deuten an, daß die konfliktinduzierende wahrnehmungsmäßige Annäherung der diskriminativen Reize für etwaige Verhaltensdefizite nicht entscheidend ist.

Titel:	Medienwirkungen im Kulturvergleich. Neue Ergebnisse einer quasi-experimentellen Feldstudie zur Mediengewalt in sechs Ländern
Autor(en):	Jo Groebel
Anschrift:	Kommunikationspsychologie EWH Rheinland-Pfalz Westring 10a 6740 Landau

Ausgehend von der Schwierigkeit bei der Übertragung von in einer Kultur,in einer Nation gewonnenen Forschungsergebnissen in eine andere - besonders im Bereich der Medien - ,wurden in einer quasi-experimentellen Feldstudie über einen Zeitraum von zwei Jahren mit drei Meßzeitpunkten jeweils mehrere hundert Schüler in den USA,den Niederlanden,in Israel,Polen, Finnland und Australien auf der Grundlage von Fragebogen, Eltern- und Peer-Befragungen untersucht. Die Integration der Ergebnisse lag in deutscher Hand,gleichzeitig konnten vergleichbare Daten aus der Bundesrepublik für die Gesamtanalyse hinzugezogen werden. Geprüft wurde u.a. mit Hilfe multipler Regressionen und LISREL die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu den Wirkungen des Fernsehens auf aggressive Tendenzen in den unterschiedlichen Nationen. Darüberhinaus wurden erste Indikatoren für die moderierenden Effekte von kultureller Homogenität und Medienheterogenität - und vice-versa- auf die genannten Wirkungen analysiert. Neue Ergebnisse dieser Studie belegen u.a. den Einfluß der Dramaturgie in den einzelnen Ländern auf die Wirkungen(z.B.Untertitel oder Synchronisation) sowie den Stellenwert von relativ stabilen persönlichen Merkmalen wie kognitive Fähigkeiten. Insgesamt zeigten sich kulturabhängig relativ deutliche Unterschiede in den einzelnen Beziehungsnetzen zwischen kultureller und persönlicher Umwelt, Verhaltenstendenzen und Medienkonsum. Der Einfluß des Fernsehens auf Aggression reichte von klar identifizierbaren Effekten in einer Richtung bis hin zu reziproken Prozessen, bei denen sich Fernsehverhalten und persönliche aggressive Tendenzen jeweils wechselseitig bedingten, jeweils in Abhängigkeit von der umgebenden Kultur und dem spezifischen Fernsehangebot.
Diskutiert werden die unterschiedlichen Methoden, die zur Prüfung des zugrundeliegenden theoretischen Modells benutzt wurden, und die Konsequenzen, die sich auch für die Übertragung amerikanischer Ergebnisse auf den deutschen Sprachraum daraus ergeben.

Literatur: Groebel,J.:International Research on Television Violence:Synopsis and Critique.In:Huesmann,R.L & Eron,L.(Eds.): Television and the Aggressive Child:A Cross-National Comparison.Hillsdale,N.J.:Lawrence Erlbaum Assoc.,1986.

Titel:	**Zweierlei Experten**: Problemisten und Partiespieler beim Schach
Autor(en):	Hans Gruber und Gerhard Strube
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München

Wenn man in irgendeinem Problembereich Novizen mit Experten vergleicht, so stellt man fest, daß Experten regelmäßig über mehr bereichsspezifisches Wissen verfügen, und daß sie mit diesem Wissen effizienter und flexibler umgehen können. Konfundiert sind in derartigen Vergleichen (a) die Vertrautheit mit typischem Material oder typischen Situationen, die sich aus dem meist jahrelangen Umgang ergibt, mit (b) dem anhand vieler bereichsspezifischer Probleme erworbenen Repertoire von Lösungsstrategien.

Die vorliegende Untersuchung trennt diese beiden Bereiche von Expertise durch einen Vergleich von Novizen mit zwei unterschiedlichen Expertengruppen. Partiespieler sind Experten im "normalen" Schachspiel. Problemisten hingegen sind Experten im Lösen von künstlich gestellten Schachproblemen, die eine schachliche Idee komprimiert darstellen. (Einfache Versionen solcher Schachprobleme finden sich oft in den Rätselecken von Zeitschriften. Wie die Partiespieler, so tragen übrigens auch Problemisten Weltmeisterschaften aus...) Angenommen wird, daß beide Expertengruppen gleichermaßen vertraut sind mit dem Material, aber differieren hinsichtlich ihrer Strategien.

Vpn dreier Gruppen (Novizen, Partiespieler, Problemisten) beurteilten die Brauchbarkeit verschiedener Heuristiken im Schachspiel. Anhand der dabei festgestellten Unterschiede wurde die Leistung dieser Gruppen in verschiedenen Schachproblemen prognostiziert. Andere Vpn derselben Gruppen zeigten entsprechende Unterschiede beim Lösen dieser Aufgaben hinsichtlich Erfolg, Art der Fehler und Lösungszeit.

Titel:	Pharmakodynamische Charakterisierung eines neuen Antidepressiven Cianopramine mittels computerassistierter Pupillometrie.
Autor(en):	Grünberger, J., Linzmayer, L., Gasic, S.*, Saletu, B.
Anschrift:	Bereich für klinische Psychodiagnostik (Leiter: Univ.Prof.Dr.J. Grünberger) der Psychiatrischen Universitätsklinik Wien Lazarettgasse 1090 Wien

Mit der computerassistierten statischen und lichtevozierten dynamischen Pupillometrie haben wir eine gute Methode zur Charakterisierung der Pharmakodynamik und Differenzierung psychotroper Substanzen zur Hand.

In einer placebokontrollierten Studie wurden 14 Probanden im Alter von 22 bis 40 Jahren nach einer akuten Dosis von 2mg Cianopramine (RO 11 - 2465) weiters nach einer 3wöchigen Behandlung mit 1,2 und 3mg Cianopramine und einer Einzeldosis von 3mg Cianopramine nach chronischer Behandlung pupillometrisch untersucht. Ausgeprägte Effekte auf die Pupillenreaktion waren nach der Akutgabe von 2mg Cianopramine, die in der 2. Stunde einsetzten, das Maximum in der 4. Stunde erreichten und bis zur 10. Stunde anhielten, zu beobachten. Während der Zunahme der Pupillenweite, aber auch die Abnahme der Pupillenverengung für eine autonome Aktivierung sprechen, weisen die Reduktion der Pupillendynamik sowie die Abnahme der Spontanfluktuationen auf zentrale Sedierung hin.

Nach chronischer Verabreichung waren die Veränderungen wahrscheinlich aufgrund von Adaptationsmechanismen nur wenig stark ausgeprägt. Eine zusätzlich aufgepfropfte Einzeldosis (3mg) nach 3wöchiger Behandlung zeigte abgesehen von einer zusätzlichen Abnahme der Spontanfluktuationen keine Veränderungen im Vergleich zur chronischen Verabreichung. Ein "psychopharmakospezifisches psychophysiologisches Reaktionsmuster", sowie Beziehungen der Variablen der Pupillometrie zur zentralen Aktivierung (CFF), sowie Selbsteinschätzung der Wachheit und Stimmung werden diskutiert.

Titel:	An hypothesis on the origin and maintenance of visual lateralization in birds
Autor(en):	Onur Güntürkün
Anschrift:	AE Experimentelle Tierpsychologie, Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Bochum, D 4630 Bochum

Lateralization has been thought to be an exclusively human attribute. However studies in the last decades have domonstrated that functional left-right asymmetries of the nervous system are common to a large number of species. For example birds are lateralized for visually guided behaviour with a dominance of the left hemisphere. The optic nerves of pigeons decussate completely and these birds show superior performances in pattern discrimination tasks when seeing with the right eye. Lesion studies demonstrate that the left optic tectum is a key structure for the maintenance of visual lateralization in pigeons. Deafferentation of the left tectum from endbrain afferences leads to marked deficits in discrimination tasks, while transections of the tectal commissures reverses the lateralization. A morphometric study of tectal neuron shows that they exhibit significant left-right differences in the size of their cellular surface. It is known that chicks are asymmetrically oriented in the egg. This leads to a differential exposure of the two eyes to light. During a critical embryonic period this asymmetric stimulation could lead to a mild monocular deprivation, causing the observed morphological asymmetries of tectal neurons. An asymmetric intertectal interaction would in turn differentially influence the whole ascending optic system and could produce the observed visual lateralization.

Titel:	Differentielle Aspekte von spezifisch visuellen Komponenten des visuellen Vorstellens
Autor(en):	Dieter Hänggi
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Basel Bernoullistrasse 14, CH-4056 Basel (Tel. (061) 25 65 86

Es sollen spezifisch visuelle Qualitäten visueller Vorstellungen von guten und schlechten Vorstellern nachgewiesen werden.
Der visuelle Vorstellungsprozess wird als Interaktion einer begrifflich-verbalen und einer räumlich-visuellen Hauptkomponente verstanden (STEINER,1980). BISCHOF (1986) kategorisiert in einer Erweiterung des Komponentenansatzes die lokale, semantische, psychische und individuelle Hauptkomponenten. Für den Nachweis weiterer differentieller Aspekte im Ablauf von visuellen Vorstellungen werden die spezifisch visuellen Komponenten vordergründig sein.
Die Kategorisierung der spezifisch visuellen Anteile visueller Vorstellungen erfolgt anhand visueller Eigenschaftsdimensionen, die in Analogie zur visuellen Wahrnehmung hergeleitet sind.
In der Untersuchung werden Substantive eingesetzt, deren objektive Aequivalente einzeln, in Paaren und Dreiergruppen vorzustellen sind. Um eine räumlich-visuelle Interaktion zwischen den Items zu gewährleisten, müssen die Stimuli einen hohen Vorstellungswert aufweisen. Einschätzugen der Bildhaftigkeit von Substantiven wurden von PAIVIO, YUILLE & MADIGAN (1968) sowie von BASCHEK, BREDENKAMP, DEHRLE & WIPPICH (1977) normiert. Da die globale Einschätzung der Bildhaftigkeit für die Untersuchung spezifisch visueller Eigenschaften von Vorstellungen zuwenig differenziert ist, wird die globale Eigenschaft der Bildhaftigkeit in visuelle Dimensionen aufgegliedert. Sämtliche für die Untersuchung vorgesehenen Einzel-, Paar- und Tripleitems sind bezüglich visueller Eigenschaften und Vorstellungsdeutlichkeit zu skalieren. Als Kontrollbedingung werden dabei auch abstrakte Substantive eingeschätzt.
Um zu überprüfen, ob sich bezüglich der Einschätzungen der Vorstellungsdeutlichkeiten und der visuellen Eigenschaftsdimensionen Unterschiede zwischen guten und schlechten Vorstellern nachweisen lassen, wird zusätzlich die Vorstellungsfähigkeit als Gruppierungsvariable erhoben (VVIQ; MARKS, 1973; GTVIC; GORDON, 1950).
Für die Durchführung des Einschaätzungsverfahrens werden 80 Schüler im Alter von 14-16 Jahren herangezogen.
Die Deutlichkeits- bzw. visuellen Eigenschaftseinschätzungen von konkreten versus abstrakten Substantiven werden für Vpn, die sich als gute oder schlechte Vorsteller einschätzen, zu diskutieren sein und Implikationen für eine auf dem Paarassoziationslernen basierende Untersuchung des visuellen Vorstellungsprozesses werden abgeleitet.

Titel:	Localization problems in partial-report bar-probe tasks
Autor(en):	Ruchama Hagenaar
Anschrift:	Vakgroep Psychologische Functieleer Rijksuniversiteit Leiden Hooigracht 15 2312 KM Leiden Die Niederlande

In a partial-report bar-probe task (Averbach and Coriell, 1961) a horizontal linear multi-letter array and a subsequent cue indicating one of the letter positions, are presented tachistoscopically. The subject is requested to name the indicated letter.

Accuracy appears to be high when the cue follows the stimulus immediately, but decreases as the delay between stimulus and cue increases. Traditionally, errors were interpreted as identification errors and the decline in accuracy explained in terms of (and taken as evidence for) a rapidly fading iconic memory. But, a more elaborate analysis of errors (e.g., Mewhort, Campbell, Marchetti, and Campbell, 1981) revealed that most errors were location errors, involving a response with a letter in a non-indicated array position. The explanation Mewhort et al. give is in terms of a dual-buffer account, that supposes rapid loss of spatial information in a postidentification store. In our bar-probe experiments (see Van der Heijden, 1985), however, where we positioned the letters at equal distances around the fixation cross, we observed only a minority of location errors. These results suggest that a simpler explanation of location errors is possible. The location errors found in experiments using horizontal, linear letter strings, may be due to subjects' uncertainty about the cue position, an uncertainty that probably is absent when circular arrays are used. As the procedural differences between the linear and our circular array experiments concerned not only the letter arrangements, but also crucial characteristics of the letter sets used, we decided to test our cue uncertainty hypothesis in four bar-probe experiments, combining linear and circular arrangements with either letter set. The results favoured the view that location errors are a procedural artifact. The traditional early selection explanation of the findings in bar-probe experiments cannot be discarded on the basis of the results of experiments using linear arrays.

Titel:	Aphasische Defizite als Performanzstörungen: Die zeitliche Organisation der Sprachverarbeitung bei Aphasikern
Autor(en):	Peter Hagoort
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 Nijmegen, Niederlande

Aphasische Defizite können entweder als ein Verlust spezifischer Repräsentationen sprachlichen Wissens erklärt werden (d.h. als teilweiser Verlust der Kompetenz), oder als Störungen bestimmter Aspekte des sprachverarbeitenden Systems (d.h. als Störungen in der Performanz). Die meisten Erklärungsansätze der klassischen aphasischen Syndrome fassen das Defizit als einen Kompetenzverlust auf. Demnach leidet z.B. ein Agrammatiker an einem Verlust des zur Produktion und zum Verstehen von Sätzen benötigten grammatikalischen Wissens. Die Annahme eines Kompetenzverlusts kann jedoch nicht die starke Variabilität erklären, die sowohl zwischen als auch innerhalb von Patienten auftritt.

Der Vortrag wird deswegen ein mögliches Performanzdefizit, nämlich Beschränkungen in der zeitlichen Aspekten des sprachverarbeitenden Systems von Aphasikern, diskutieren. Um eine korrekte mentale Repräsentation eines Satzes zu erstellen, müssen verschiedene Arten von Information (z.B. semantische, syntaktische und morpho-phonologische Information) in einer bestimmten zeitlichen Abfolge und für eine bestimmte kritische Zeitspanne zur Verfügung stehen. Ist diese Zeitspanne aufgrund einer Störung reduziert, so können für sprachliche Konstruktionen, die diese Zeitspanne überschreiten, keine korrekten Repräsentationen erstellt werden. Sowohl langsamerer Aufbau als auch schnelleres Abklingen der Aktivation von Elementen eines Satzes sollten zur Reduktion dieser Zeitspanne führen. Es wird über ein Experiment berichtet, das die Annahme eines schnelleren Abklingens der Aktivation bestimmter Informationen (z.B. Numerus), die von einem Hörer zur Bestimmung struktureller Relationen (z.B. Übereinstimmung von Subjekt und Verb bezüglich Numerus) benötigt werden, überprüft.

Titel:	Neuropsychologische Funktionen während der Hypoglykämie bei Typ I Diabetikern
Autor(en):	Hamster, W., Kralj, I., Jakober, B., Overkamp, D.
Anschrift:	Neurologische Universitätsklinik, Liebermeisterstr.18-20 Medizinische Universitätsklinik, Auf dem Schnarrenberg D-7400 Tübingen 1

Um die klinischen und neuropsychologischen Symptome einer Hypoglykämie zu untersuchen, wurde mit Hilfe eines Biostators (GCIIS) der Blutzuckerspiegel bei 10 Typ I Diabetikern (Alter 37± 4 J., D-Dauer 11± 1 J.) gesenkt von durchschnittlich 110 mg/ml (Meßzeitpunkt A) auf 61 mg/ml (Meßzeitpunkt B) und schließlich 39 mg/ml (Hypoglykämie-Meßzeitpunkt C). Eine Rückmeldung des aktuellen Blutzuckerspiegels an die Patienten erfolgte nicht.

An psychologischen Untersuchungen wurden an den drei Zeitpunkten (A,B,C) durchgeführt:

1. Der PSE-Syndrom-Test (Hamster et al.) mit den 5 Subtests: Zahlen-Symboltest (ZS), Zahlen-Verbindungstest (ZV), Kreise Punktieren (KP), Ziel-Punktieren (ZP) und Liniennachfahren (LN).
2. Das Wiener-Reaktionsgerät mit dem Programm für optische Einfachreaktion
3. Die Befindlichkeitsskala (BfS) nach Zerssen.

Weiterhin wurden die objektiven und subjektiven Symptome und Zeichen der nahenden Hypoglykämie erfaßt.

Folgende Befunde wurden erhoben:
Bei Abfall des Blutzuckers auf "subnormale" Werte (Periode A-B) zeigen sich erste bedeutsame Beeinträchtigungen in psychomotorischen Funktionen (LN, R.-Gerät). Ausgeprägte Störung kognitiver und psychomotorischer Funktionen zeigen sich in allen erfaßten Bereichen im Zustand der Hypoglykämie (C).
Alle Patienten zeigten im Hypoglykämiezustand Symptome der Hypoglykämie. Bemerkenswerterweise waren sich aber 4 der 10 Patienten ihres hypoglykämischen Zustandes nicht bewußt! Das bedeutet, daß der diabetische Patient sich nicht auf Symptome und Zeichen einer nahenden Hypoglykämie verlassen kann, um adäquat und rechtzeitig vor dem Abgleiten in bedrohliche Blutzuckerwerte zu reagieren. Daraus ist zu folgern, daß der Diabetiker zur Vermeidung der Hypoglykämie konsequente Blutzuckerbestimmungen durchführen muß.

Nach ersten vorliegenden Befunden ergeben sich Hinweise, daß vor allem den Frontallappen eine bedeutsame Rolle im Zustand der Hypoglykämie zukommt.

Literatur

Hamster,W., Kluck,M., Schomerus,H.: Der PSE-Syndrom-Test zur Diagnostik und Therapieverlaufskontrolle der latenten portosystemischen Enzephalopathie. Beltz Test-Gesellschaft, Weinheim, 1987.

Titel:	ENKODIERUNGSSTUFEN WÄHREND AUGEN - FIXATIONEN
Autor(en):	Werner Hansen
Anschrift:	Augustastrasse 80 a 51 Aachen

SANDERS (1963) und neuerdings SANDERS & HOUTMANS (1984) haben ein experimentelles Paradigma entwickelt und angewendet, in dem zwei Reize unter einem größeren visuellen Blickwinkel (minimal 22.5°) simultan dargeboten werden.

In verschiedenen Experimenten fixierten Versuchspersonen zu Beginn eines Versuchsdurchgangs jeweils immer zuerst den linken Reiz (S_L), bewegten ihre Augen nach Wahrnehmung von S_L auf den rechten Reiz (S_R) hin und reagierten nach Analyse von S_R schließlich durch Abgabe eines "Gleich"-/ "Ungleich" - Urteils.
Die Autoren fanden, daß die Degradation von S_L in einer solchen Aufgabe eine Verlängerung der Fixationszeit des Reizes zur Folge hatte mit ungefähr der gleichen Dauer wie bei einer herkömmlichen Wahlreaktion. Dieses Ergebnis läßt vermuten, daß - vor einer Augenbewegung zum rechten Reiz - S_L vollständig enkodiert wird.

Außerdem aber fanden SANDERS & HOUTMANS, daß die Verarbeitungszeit vom Beginn der Fixation des rechten Reizes bis zur Reaktion ebenfalls etwas länger war, wenn S_L degradiert wurde (wobei S_R immer intakt war!). Für diesen Effekt kommen folgende alternative Hypothesen in Betracht:

1. Die Enkodierung des degradierten S_L wird nicht vollständig abgeschlossen;
2. Ein intakter Reiz (S_L) weist mehr "Features" auf;
3. Intakter und degradierter Reiz besitzen unterschiedliche "Features".

Diese alternativen Erklärungsansätze wurden experimentell überprüft.

Titel:	Probleme bei der Verwendung des Prädiktionsverfahrens in der Metagedächtnisforschung
Autor(en):	Marcus Hasselhorn und Willi Hager
Anschrift:	Institut für Psychologie Goßlerstr. 14 3400 Göttingen

Das Prädiktionsverfahren ist eine der am weitesten verbreiteten Methoden innerhalb der Metagedächtnisforschung. Bei diesem Verfahren bearbeiten Pbn eine Gedächtnisaufgabe, müssen jedoch vor der Reproduktion eine Prognose (P) ihrer anschließenden Leistung (L) abgeben. Die Genauigkeit dieser Prognose wird als Produkt metakognitiver Überwachungsaktivitäten interpretiert, und die Beziehung zwischen Prognosegenauigkeit und tatsächlicher Reproduktionsleistung wird zur Überprüfung der Hypothese herangezogen, daß ein substantieller positiver Zusammenhang zwischen Metagedächtnis und Gedächtnisleistung existiert. Bei dieser Vorgehensweise können jedoch verschiedene Probleme identifiziert werden. Zum einen kann die Validität der Prognosegenauigkeit als Maß für metakognitive Fähigkeiten durch motivationale Variablen entscheidend herabgesetzt werden. Zum anderen ist der Ausgang der Prüfung der Metagedächtnishypothese auch davon abhängig, welches der bislang verwendeten und sehr unterschiedlichen Maße der Prognosegenauigkeit im Einzelfall Verwendung findet. Das Maß P kann dabei nicht als Indikator der Prognose<u>genauigkeit</u> fungieren. Die Differenzmaße $P - L$ und $(P - L)/L$ beinhalten unterschiedliche Bewertungen der Über- und der Unterschätzung der eigenen Leistung. $|P - L|$ sowie $|\log P/L|$ geben lediglich absolute und keine relativen Prognosefehler an. $(|P - L|)/L$ führt zu Verzerrungen bei extrem geringen Reproduktionsleistungen.
Es soll gezeigt werden, inwieweit ein neues Maß, nämlich $2(|P - L|)/(P + L)$, die aufgezeigten sowie weitere Probleme vermeidet. Ferner wird eine experimentelle Anordnung vorgestellt, die ein weiteres Problem, nämlich die statistische Abhängigkeit zwischen Prognosegenauigkeit und Leistung, weitgehend vermeidet.

Titel:	Räumliche S-R-Kompatibilität bei geneigter Kopfhaltung
Autor(en):	G. Heister[1], P. Schroeder-Heister[2], W.H. Ehrenstein[3]
Anschrift:	1 Abteilung Neurologie, Universitätsspital Zürich 2 Fachgruppe Philosophie, Universität Konstanz 3 Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund

Wenn die Raumposition (links, rechts) für Reiz und reagierende Hand übereinstimmt, erfolgt die Wahlreaktion in der Regel rascher als wenn sie für Reiz und Hand verschieden ist. Dies bezeichnet man als räumliche Reiz (S) - Reaktions (R) - Kompatibilität. In der vorliegenden Untersuchung sollte geprüft werden, ob und wie der Kompatibilitätseffekt durch verschiedene Kopfhaltungen beeinflußt wird.

Sechs Versuchspersonen reagierten mit der rechten oder linken Hand auf Lichter rechts oder links vom Fixationspunkt, in Experiment 1 mit normaler Handhaltung, in Experiment 2 mit gekreuzten Armen. In jedem Experiment wurden drei Kopfpositionen geprüft: (1) aufrechte Kopfhaltung (Kontrollbedingung), (2) Kopf 90^{0} nach rechts geneigt, (3) Kopf 90^{0} nach links geneigt.

Die Ergebnisse zeigen unter allen Bedingungen von Experiment 1 sowie unter der Kontrollbedingung von Experiment 2 einen räumlichen Kompatibilitätseffekt. Bei geneigtem Kopf verminderte sich der Kompatibilitätseffekt signifikant von Experiment 1 zu Experiment 2, ohne sich jedoch umzukehren.

Diese Resultate sprechen dafür, daß die Reize trotz Veränderung der Netzhautkoordinaten im umgebungsbezogenen räumlichen Koordinatensystem gedeutet werden, jedoch die Kopfneigung die Klassifikation der Handpositionen als rechts und links beeinflußt. Es wird vorgeschlagen, die Kodierungstheorie der räumlichen S-R-Kompatibilität (Wallace, 1971; Umiltà & Nicoletti, 1985) durch ein faktorielles Modell zu modifizieren.

Titel:	'Hindsight': Interaktion von motivationalen und Gedächtnisfaktoren
Autor(en):	Wolfgang Hell, Gerd Gigerenzer
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz Postfach 5560, 7750 Konstanz

Wenn man Leute bittet, Lexikontyp-Fragen zu beantworten ("Wie hoch ist der Eiffelturm?" "250 m"), ihnen hinterher die korrekte Information gibt ("300 m") und sie anschließend bittet, ihre ursprüngliche Antwort zu replizieren, findet man oft, daß sich die Erinnerung an die ursprüngliche Antwort an die korrekte Information annähert ("270 m habe ich gesagt"). Dieses Phänomen ist mit dem Namen 'hindsight' belegt worden. Wir haben in einem Experiment 1) die Tiefe der Gedächtnisspur für die ursprüngliche Antwort, 2) den Zeitpunkt der Gabe der korrekten Information (direkt nach der ursprünglichen Antwort / direkt vor der Erinnerung an sie) und 3) die Bereitschaft der Versuchsperson sich anzustrengen (Geldpreis für korrekte Erinnerung oder nicht) variiert und das prozentuale Ausmaß an 'hindsight' gemessen. In den Haupteffekten ist 'hindsight' stärker bei schwächerer Gedächtnisspur für die ursprüngliche Antwort und bei späterer Gabe der korrekten Information. Der Einfluß des Zeitpunktes zeigt sich allerdings nur bei schwächerer Motivation und der Einfluß der Motivation nur bei schwächerer Gedächtnisspur. Dieser Befund kann von den bisherigen Theorien, die entweder nur motivationale Faktoren oder nur automatische (Gedächtnisprozess-) Faktoren postulierten, nicht erklärt werden.

Titel:	Über die Wirkung von Alkohol auf verschiedene Augenbewegungsparameter
Autor(en):	D. Heller, H.-P. Krüger*, St. Lücke
Anschrift:	Psychologisches Institut, Uni Fribourg Route des Fougeres, CH-1701 Fribourg *Psychologisches Institut, Uni Würzburg Röntgenring 11, D-8700 Würzburg

Untersucht werden die Auswirkungen von unterschiedlichen Alkoholkonzentrationen im Blut (0.2, 0.4, 0.6 Promille) auf die Geschwindigkeit und die Zielgenauigkeit von Sakkaden über unterschiedliche Distanzen (3, 6, 9 Grad). Die Augenbewegungen werden mittels des EOGs gemessen und mit einem intraktiven computergestützten Verfahren ausgewertet. Aufgrund der vorliegenden Literatur wird erwartet, daß die Geschwindigkeit und die Zielgenauigkeit der Sakkaden mit ansteigender Alkoholkonzentration abnimmt. Außerdem erscheint es plausibel, daß mit zunehmender Sakkadengröße die deren Varianz zunimmt. Die Ergebnisse bestätigen diese Erwartungen. Besonders bei großen Sakkadenamplituden zeigt sich ein starker Effekt des Alkohols auf die Zielgenauigkeit. Diskutiert wird die Tauglichkeit von Augenbewegungsparametern als Indikator für die Auswirkungen von geringen Alkoholkonzentrationen im Blut, insbesondere auch unter dem Gesichtspunkt der relativen Kompensation erlebter Alkoholwirkung.

Titel:	Subjective grouping in short-term memory
Autor(en):	A.J.P. Hendrikx
Anschrift:	Tilburg University

This paper discusses some ways in which short-term retrieval might be affected by subjective grouping of a to-be-remembered list of unrelated items presented in succession. Subjects were instructed to treat all items as a single group or as two smaller subgroups, by vocalizing the items during presentation either in a monotone way or with voice inflections. Subjects had to recall only one item from a list. The serial position (SP) of that item was signalled after list presentation. Reaction time of vocal recall of the item was measured as a function of SP. Rival predictions on reaction time of correct recall were tested, derived from (a) Positional cueing theory (Sanders, 1975) and (b) Perturbation theory (Estes, 1972) and (c) a recoding theory, according to which the items from one group are recoded into a more efficient higher-order code ('chunk').

In positional cueing theory (PCT), memory for serial events depends on the availability of specific points of access to a linear chain of inter-item associations. Grouping supposedly creates additional points of memory access, and it may thus facilitate the retrieval process.
On the other hand, in perturbation theory, the constituent elements of the memorized list are all associated to superordinate control elements, which form a hierarchy (i.e. features, items, list). During the retention interval, elements of the memorized list suffer in different degrees from order perturbations, depending on their position in the coded hierarchy. Grouping creates an additional level of control elements pertaining to sublists, and, hence, it may reduce the forgetting rates of certain items, depending on their positions in the hierarchy. Thus, the memory representations are subjected in various degrees to 'order decay,' which will be reflected in the duration of the retrieval process (reaction time).

The beneficial grouping effects that were observed do not seem to be the result of chunking, nor of order decay. Instead, grouping appears to create additional retrieval pathways which are beneficial to items at specific serial positions. Hence, structuring of a memorized list is possible at the level of the individual item representations.

Titel:	Interferenz zwischen Texteditorkommandos
Autor(en):	M. Heydemann, R. Hoffmann und R. Schmidt
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Hochschule Darmstadt Steubenplatz 12 6100 Darmstadt Tel.: 06151-162515

Die Beherrschung von Textverarbeitungskommandos kann einen positiven Transfer auf das Erlernen von neuen Kommandos ausüben. Die hier darzustellenden Untersuchungen sollen außerdem das Auftreten von Interferenz zwischen verschiedenen Editorkommandos aufzeigen.

In der ersten Untersuchung geht es um Interferenz und Transfer beim Lernen eines neuen Editors. Dazu lernten eine Gruppe von Anfängern und eine Gruppe von Personen mit Editorvorkenntnissen einen neuen Editor. Die Auswahl der Kommandos, Latenzzeiten für Tastenbetätigungen und Fehler wurden ausgewertet.

Im zweiten Experiment wurde Interferenz zwischen den Kommandos eines Editors untersucht. Ausgangspunkt für zu prüfende Hypothesen waren Ergebnisse zum FAN-Effekt beim Lernen von Propositionen. Es wurde ein für die Untersuchung entwickelter experimentell variierbarer Editor verwendet, der für jede Versuchsperson unterschiedliche Kommandos und Kommandonamen enthielt. Variiert wurde zu einzelnen Kommandos die Anzahl funktionsähnlicher Kommandos, die Menügröße und die Menüstruktur (homogen vs. nicht homogen). Analysiert wurden Zeiten und Fehler für die Durchführung von Aufgaben. Erwartet wurde eine Zunahme der Interferenz mit der Menügröße, sowie mit der Anzahl funktionsähnlicher Kommandos. Die Aufgaben waren so konstruiert, daß alle Kommandos gleichhäufig durchgeführt werden mußten. Durch ein automatisches Fehlerfeedback waren die Versuchspersonen gezwungen, den jeweils kürzesten Bearbeitungsweg zu wählen.

Ergebnisse der Experimente und Erklärungsansätze sollen dargestellt werden.

Titel:	Interaktive Computerspiele: Ein Instrument für die experimentelle psychologische Forschung
Autor(en):	R. Hirsig, S. Rauber, C. Marchand, U. Mattle
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Zürich Zürichbergstrasse 43 CH-8044 Zürich

Das affektive Engagement und die erstaunlich hohe Ich-Beteiligung, die im Zusammenhang mit TV- und Computerspielen sowohl bei Jugendlichen als auch bei Erwachsenen beobachtet werden können, werfen die Frage auf, inwieweit interaktive Computerspiele als Instrumentarium der experimentellen Motivationsforschung dienlich gemacht werden können.
Im Rahmen einer explorativen Studie zur sozialen Motivation haben 30 Probanden in einem realitätsnah konzipierten Raumschiff-Simulator eine Abenteuerreise durch den Weltraum absolviert. Das Verhalten der "Interaktionspartner", mit denen sich unsere "Raumfahrer" im Verlaufe ihrer Abenteuerreise auseinanderzusetzen hatten, wie auch die Aktionsmöglichkeiten, über die sie mit ihrem "Raumschiff" verfügten, waren dabei so ausgelegt, dass aus dem zeitlichen Verlauf des Abenteuerfluges Konstrukte wie etwa ein Bedürfnis nach Sicherheit oder ein Bedürfnis nach Exploration erschlossen werden können. Die während des Abenteuerfluges zeitsynchron registrierten physiologischen Variablen und das mit versteckter Kamera gefilmte mimische Ausdrucksverhalten der Probanden können zur Beurteilung der implizit vorausgesetzten "Echtheit" des Probanden-Verhaltens benutzt werden.
An den an diesem Forschungsbeispiel gesammelten Erfahrungen werden Möglichkeiten und Grenzen von Computerspielen im Bereich der experimentellen Motivationsforschung erläutert.

Titel:	Untersuchung der zeitlichen Faktoren figuraler Nachwirkungen im Kurzzeitbereich
Autor(en):	Jürgen Höfert
Anschrift:	Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität Mertonstr. 17, D-6000 Frankfurt/M.

Innerhalb des Paradigmas figuraler Nachwirkungen (FN) wird die Wirkung einer zuerst dargebotenen Stimulus-Konfiguration (Inspektions- bzw. Kontextreiz) auf die Wahrnehmung eines zweiten, sukzessiv dargebotenen Reizmusters (Test- bzw. Fokalreiz) untersucht. Auf der Basis spezifischer theoretischer Annahmen sind FN bisher vor allem für relativ lange Darbietungszeiten von Kontext- und Fokalreiz (≥500 ms) untersucht worden. Die vorliegende Untersuchung bezweckt eine Extension des FN-Paradigmas für den Kurzzeitbereich (50 - 150 ms), in dem typischerweise Phänomene visueller Persistenz untersucht werden.

Aus allgemein bezugssystemtheoretischer Sicht wird erwartet, daß das Auftreten von FN-Effekten an das Zusammenwirken von räumlich-zeitlichen Faktoren gebunden ist (Assimilations- und Kontrastprozesse in der visuellen Wahrnehmung). Im Simultanfall und bei unmerklicher zeitlicher Trennung von Kontext- und Fokalreiz sollte die Beurteilung des Fokalreizes in Richtung auf die Größe des Kontextes tendieren (Assimilationseffekt); dagegen wird bei wahrgenommener zeitlicher Trennung von Kontext- und Fokalreiz ein Wahrnehmungsurteil entgegen Richtung und Größe des Kontextes erwartet (Kontrasteffekt).

Eine Oberprüfung dieser Annahmen erfolgt mittels zweier Experimente. Um die Wirkung der Faktoren Stimulus-Onset Asynchrony (SOA) und Stimulus-Termination Asynchrony (STA) zu prüfen, wird in Experiment 1 die Darbietungsdauer des Kontext- und Fokalreizes bei konstantem Inter-Stimulus-Intervall (ISI=0) vollständig variiert (50,100,150 ms). In Experiment 2 variieren ISI (50,100,150 ms) und die Darbietungsdauer des Kontext- und Fokalreizes, die jedoch im Unterschied zu Experiment 1 immer identische Darbietungszeiten (50,100,150 ms) haben. Als Stimulusmaterial für beide Experimente dient eine Figurvariante der Ebbinghaus-Täuschung. Die Ergebnisse beider Experimente werden im Hinblick auf weitere Oberlegungen zu einer z.T. neuen Modellierung von figuralen Nacheffekten in Abhängigkeit von zeitlich-räumlichen Faktoren im Kurzzeitbereich diskutiert.

Titel :	Zur ästhetischen Relevanz des Goldenen Schnittes
Autor :	Holger Höge
Anschrift :	Universität Oldenburg - FB 5 Institut zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehung Birkenweg 5

In der experimentellen Ästhetik nehmen die Untersuchungen zum Goldenen Schnitt nicht nur deshalb eine Sonderstellung ein, weil FECHNER (1865) damit die experimentelle Methode in die psychologische Ästhetik einführte, sondern weil sich hier der seltene Fall ergibt, daß einem mathematisch eindeutigen Verhältnis ein psychisches Korrelat entsprechen soll, das in einem ausgeprägten ästhetischen Wohlgefallen besteht. In zahlreichen Untersuchungen (FECHNER 1876; ANGIER 1903; HAINES & DAVIES 1904; LALO 1908; DAVIS 1933; SCHIFFMAN 1966; BERLYNE 1970; GODKEWITSCH 1974; BENJAFIELD 1976; PIEHL 1976; SVENSSON 1977; BOSELIE 1984) wurden ebenso viele unterschiedliche Methoden verwendet wie differierende Ergebnisse berichtet. Das Augenmerk lag jedoch stets auf dem visuellen Arrangement des experimentellen treatments.

Das hier zu berichtende Experiment konzentriert sich auf die konzeptionelle Wissensbasis, auf die kognitive Ausgangslage der Vp. Diese soll durch systematische Variation der Instruktion verändert werden "... und damit das, was (die Vp) auf der Basis dieses Bewußtseins tun ... kann" (HÖRMANN 1976, S. 500).

Wenn die Theorie des Goldenen Schnittes als ästhetisch befriedigender Proportion richtig ist, müßte sich eine Präferenzhäufung (beim Goldenen Schnitt) dann einstellen, wenn ästhetisch positive Wörter in der Instruktion vorgegeben werden, während sich ohne Vorgabe solcher Wörter bzw. bei ästhetisch negativen Wörtern keine solche Bevorzugung ergeben dürfte.

In einer Produktionsaufgabe werden zwei Vp-Gruppen (n=31) unterschiedlich instruiert und anschließend die gezeichneten Proportionen analysiert. In einem weiteren Experiment wird geprüft, inwieweit eine Rezeptionsaufgabe zu denselben Resultaten führt.

Titel:	Lautheitsurteil und akustischer Kontext
Autor(en):	Rainer Höger
Anschrift:	Psychologisches Institut der Ruhr-Universität Bochum

In zwei Experimenten wurde der Frage nachgegangen, in welcher Weise Lautheitsurteile über ein Schallereignis durch qualitativ verschiedene akustische Kontextreize beeinflußt werden. Ausgehend von Theorien, die die kontextabhängige Wahrnehmungsjustierung mittels der hypothetischen Größe "Adaptationsniveau" erklären, wurde ein eigenes Arbeitsmodell entwickelt. Dieses orientierte sich hauptsächlich an dem Ähnlichkeitsklassifikationsmodell von SARRIS (1971), das eine Urteilsbeeinflussung in der Weise postuliert, daß ab einem gewissen Grad der quantitativen Unähnlichkeit zwischen Kontextreiz und Beurteilungsreiz der Kontextstimulus als das Adaptationsniveau beeinflussende Größe nicht mehr wirksam wird. Ein vorläufige Erweiterung dieser Theorie wurde dahingehend vorgenommen, daß ein zusätzlicher qualitativer Ähnlichkeitsparameter eingeführt wurde, der auch die Berücksichtigung qualitativer Unterschiede zwischen Kontext- und Beurteilungsreiz erlaubt. Hierbei wurde zunächst angenommen, daß mit zunehmender qualitativer Unähnlichkeit der Einfluß des Kontextreizes auf das Adaptationsniveau graduell nachläßt.

Die Resultate der Untersuchungen zeigten, daß die Urteilsbeeinflussung durch Kontextreize für den verwendeten Schallintensitätenbereich einem linearen Trend folgt, und daß der Einfluß des Kontextgeräusches nicht graduell mit der qualitativen Unähnlichkeit zwischen Kontext- und Beurteilungsreiz abnimmt, sondern von einem binären Entscheidungsprozeß abhängt. Sind Kontextgeräusch und Beurteilungsgeräusch gleich, verlaufen die perzeptiven Justierungsfunktionen steiler als wenn sie verschieden sind, wobei der Grad der Verschiedenheit fast keine Rolle spielt.

Titel:	Transparenz, Systemwissen und die Zusammenhänge zwischen Testintelligenz und Problemlösen
Autor(en):	Hans-Jürgen Hörmann & Michael Thomas
Anschrift:	Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e.V., Abt. Luftfahrtpsychologie, Hamburg Institut für Psychologie der Freien Universität Berlin

Unser Beitrag untersucht auf der Basis einer Pilotstudie[1] an N=41 Probanden die Zusammenhänge zwischen der Lösungsgüte eines komplexen Problems ("Schneiderwerkstatt" in der Version 8.2 von J. FUNKE) und verschiedenen intellektuellen Fähigkeiten in Abhängigkeit von den Versuchsbedingungen "Transparenz" (die Variablenverknüpfungen des komplexen Problems werden zu Beginn bekannt gegeben) und "Intransparenz" (die Variablenverknüpfungen sind zu Beginn nicht bekannt). Damit wird die Frage aufgegriffen, ob Intelligenztests lediglich Fähigkeiten zum Umgang mit transparenten Problemen erfassen (PUTZ-OSTERLOH & LÜER, 1981). Im Unterschied zu früheren Untersuchungen haben wir die "Testintelligenz" durch ein mehrdimensionales Verfahren gemessen, dem das Berliner Intelligenzstrukturmodell (JÄGER, 1984) zugrundeliegt. Neben der experimentellen Variation der Transparenz haben wir im Anschluß an die Problembearbeitung versucht, auch das individuelle Ausmaß an Systemwissen (in gewissem Sinne die "subjektive Transparenz") zu erfassen und als weiteren Moderator der korrelativen Beziehungen zu analysieren. Im einzelnen lauten die Fragestellungen wie folgt:

1) Verfügen die Probanden in der Transparenzbedingung nach der Problembearbeitung über ein höheres Maß an Systemwissen als die Probanden in der Intransparenzbedingung?
2) Hängt das Systemwissen mit dem Erfolg der Problemlösung zusammen?
3) Unterscheidet sich die Stärke der korrelativen Beziehungen in der Transparenz- von denen in der Intransparenzbedingung?
4) Läßt sich auch in der Intransparenzbedingung die Lösungsgüte durch intellektuelle Fähigkeiten prädizieren, wenn die Probanden über ein (relativ) hohes Maß an Systemwissen verfügen?

Unseren Ergebnissen zufolge ist das Systemwissen der Probanden in der Transparenzbedingung nach der Problembearbeitung größer als bei den Probanden in der Intransparenzbedingung. Das Systemwissen hängt in beiden Gruppen nicht signifikant mit der Lösungsgüte zusammen. Die korrelativen Beziehungen werden sowohl durch die Versuchsbedingung als auch durch das Systemwissen moderiert. Je transparenter (objektiv und subjektiv) die Variablenverknüpfungen des Problems sind, desto höher fallen die Korrelationen aus. Auf die Notwendigkeit einer mehrdimensionalen Operationalisierung der Intelligenz weist der Befund hin, daß die Lösungsgüte insgesamt stärker mit speziellen intellektuellen Fähigkeiten als mit der allgemeinen Intelligenz korreliert.

[1] Die Untersuchung wurde am Institut für Psychologie in Berlin durchgeführt.

Titel:	Der Einfluß von Fotos und Textmeldungen auf die Wahrnehmung der Persönlichkeit bekannter Politiker
Autor(en):	Sabine Holicki
Anschrift:	Institut für Publizistik Johannes Gutenberg Universität Welderweg 20, 6500 Mainz

Fotografien, die eine Person abbilden und Texte, die Eigenschaften oder Handlungen einer Person beschreiben, sind reduzierte Darstellungen, die bestimmte Merkmale der Person in den Vordergrund heben. Solche reduzierten Darstellungen bilden, wenn der Dargestellte unbekannt ist, die Grundlage für implizite Schlußfolgerungen über seine Persönlichkeit und die Beurteilung seiner Handlungen. Je nach Tendenz der Darstellung können dabei ganz unterschiedliche Eindrücke über dieselbe Person erzeugt werden. Allerdings ist bisher nicht geklärt, ob verbale oder visuelle Darstellungen stärker zur Eindrucksbildung beitragen.

Fotografien und Textaussagen in den Massenmedien beziehen sich häufig auf bekannte Personen, über die die Rezipienten bereits einen Eindruck haben. Die Darstellungen können zu diesem Eindruck konsonant oder dissonant sein. Um einen bestehenden Personeneindruck zu verändern, müssen Darstellungen über eine Person vom Betrachter oder Leser zunächst akzeptiert weden. Es wird vermutet, daß Fotos eher akzeptiert werden als Texte.

Die Untersuchung soll drei Fragen klären:
- Können bereits bestehenden Personeneindrücke über bekannte Politiker durch vorteilhafte oder unvorteilhafte Fotos oder Textmeldungen oder Foto-Text-Kombinationen verändert wreden?
- Wie wirken Fotos im Vergleich zu Texten auf die Eindrucksänderung?
- Wie wirken Foto-Text-Kombinationen auf die Eindrucksänderung, wenn die Tendenz von Foto und Text entweder konsistent oder inkonsistent ist?

In einem Experiment mit zwei Meßzeitpunkten wurden mit Hilfe eines semantischen Differentials die Personeneindrücke über Helmut Schmidt und Franz-Josef Strauß aus der Erinnerung und drei Wochen später nach Vorlage eines Fotos und/oder einer Textmeldung gemessen. Die Akzeptanz der Vorlage wurde kontrolliert. 8 Versuchsgruppen mit je 12-13 Versuchspersonen erhielten von beiden Politikern je eine von 8 Vorlagen: vorteilhaftes Foto; unvorteilhaftes Foto; vorteilhafter Text; unvorteilhafter Text; konsistent vorteilhafte Foto-Text-Kombination; konsistent unvorteilhafte Foto-Text-Kombination; inkonsistente Kombination mit vorteilhaftem Foto und unvorteilhaftem Text; inkonsistente Kombination mit unvorteilhaftem Foto und vorteilhaftem Text.

Die Analyse soll klären, auf welchen Dimensionen Fotos und Textmeldungen Personeneindrücke verändern können. Unterschiedliche Wirkungsqualitäten von Fotos und Texten werden analysiert. Dabei hängen die Wirkungen von Fotos und Texten eng mit der Akzeptanz der Vorlage und dem bereits bestehenden Personeneindruck zusammen. In der Wirkung der Foto-Text-Kombinationen werden die Unterschiede zwischen Fotos und Texten noch einmal deutlich.

Titel:	Cortisol- und Prolaktinsekretion bei wiederholter Belastung, Persönlichkeit und Coping
Autor(en):	Hubert, Walter[1] & Nieschlag, Eberhard[2];
Anschrift:	[1]) Psychologisches Institut I, 4400 Münster [2]) Max Planck Gesellschaft, Klinische Forschungsgruppe für Reproduktionsmedizin, 4400 Münster

Die bisherige psychoendokrinoloische Forschung untersuchte hauptsächlich die klassischen Stresshormone Cortisol und Katecholamine. Da aber auch Prolaktin auf Stressreize reagiert, soll mit einer Untersuchung der Zusammenhang zwischen Cortisol- bzw. Prolaktinsekretion und psychischen Faktoren wie Persönlichkeit und Coping bei wiederholter psychischer Belastung untersucht werden.

An einer Studie Untersuchung nahmen 20 gesunde männliche Vpn im Alter von 22 bis 34 Jahren teil. Als Stressituation wurde eine Injektion ausgewählt, die per se zu einer Freisetzung von Stresshormonen führen kann. Zur Bestimmung von Cortisol und Prolaktin im Serum wurden vor der Injektion bzw. mehrmals nachher Blutproben entnommen. Zusätzlich schätzten die Vpn ihre dabei empfundene Anspannung bzw. Schmerzen ein. Diese Belastungssituation wurde noch zweimal im Abstand von jeweils 2 Wochen wiederholt. Auf habitueller Ebene wurden Merkmale der Persönlichkeit und Stress- bzw. Angstbewältigung erhoben.

Die statistische Analyse ergab, daß Venenpunktionsstress bei einigen Probanden zu einer deutlichen Sekretion von Cortisol und / oder Prolaktin führte. Es wird ausführlich dargestellt, inwieweit diese intra- bzw. interindividuelle Reaktivität von psychologischen Faktoren wie subjektive Anspannung, Schmerzen und Merkmalen der Persönlichkeit bzw. Stressbewältigung abhängen. Ferner werden die Beziehungen zwischen den beiden endokrinen Systemen des Cortisols bzw. Prokaktins aufgezeigt.

Titel:	**Psychobiologie der Geruchswahrnehmung bei neugeborenen Kaninchen: Konsolidierung des "Engramms" nach einmaliger Konditionierung**
Autor(en):	R. Hudson und H. Distel
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Goethestr. 31, 8000 München 2

Wie im letzten Jahr berichtet, können neugeborene Kaninchen sehr rasch lernen, auf einen künstlichen Geruch mit Zitzensuchverhalten zu reagieren, obwohl dieses Verhalten normalerweise durch ein Pheromon ausgelöst wird. Bereits eine einzige Paarung eines Geruchsstoffs mit 3-4 minütigem Säugen genügt, wenn der Bauch der Mutter damit parfümiert worden war. Werden derat konditionierte Junge an den darauffolgenden Tagen auf einen Tier getestet, das kein Pheromon produziert, so reagieren sie in Anwesenheit des neuen Geruchs mit Suchverhalten, während nicht-konditionierte Kontrolljunge keinerlei Verhaltensreaktionen zeigen.

Obwohl die konditionierten Jungen zu jeder beliebigen Tageszeit auf den künstlichen Geruch mit Suchverhalten reagieren können, tun sie das interessanterweise nicht unmittelbar nach der Konditionierung. In einer ersten Untersuchung dieses Phänomens wurden daher 3-Tage-alte Tiere konditioniert und 1, 2, 4 und 24 Stunden später auf einem geeigneten Tier vor bzw. nach Applikation des Geruchstoffs getestet. Für jeden Zeitpunkt wurden mindestens 6 Tiere aus 3 verschiedenen Würfen und 2 unerfahrene Kontrolltiere benutzt. Während der ersten 4 Stunden reagierte keines der Tiere auf den Geruch mit Suchverhalten, während dies, wie zu erwarten, nach 24 Stunden bei allen konditionierten Tieren der Fall war.

In einem zweiten Experiment wurden Junge 4, 8, 16, und 24 Stunden nach Konditionierung getestet, jedoch zusammen mit weiteren Kontrolljungen, die bereits am Tag zuvor konditioniert worden waren. Während diese Kontrolljungen zu jeder Zeit nach dem Säugen suchten, taten einige von den neukonditionierten Tieren dies nach 8 Stunden, alle jedoch erst nach 16 Stunden. Eine genauere Analyse des Verhaltens zeigte, daß eine geruchsbedingte Aktivierung bereits vor dem vollen Suchverhalten auftritt. So ist 4 Stunden nach der Konditionierung häufig eine kurzeitige Grabaktivität zu beobachten, die nach 8 Stunden von vermehrter Lokomotion abgelöst wird.

Die hier gefundene lange, graduelle Konsolidierung der Reaktion auf den neuen Reiz und der sehr sichere, kurze Konditionierungsvorgang dürften hervorragende Bedingungen für weitergehende, neurobiologische Untersuchungen von Lern- bzw. Gedächtnisprozessen bieten.

(Mit Unterstützung der DFG, Di 212/3-1)

Titel:	Effekte analoger versus digitaler Informationsdarbietung bei der kognitiven Steuerung dynamischer Systeme
Autor(en):	Ronald Hübner
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Regensburg, Universitätsstraße 31, D-8400 Regensburg

Die kognitive Steuerung dynamischer Systeme verlangt vom "Regelglied Mensch" die Verarbeitung dargebotener Systemgrößen und eine der Aufgabenstellung entsprechende Manipulation der Eingangsgrößen des Systems. Im Gegensatz zur sensomotorischen Steuerung dynamischer Systeme werden bei der kognitiven Steuerung die Systemgrößen meist numerisch (digital) dargeboten. Als Fragestellung ergibt sich daraus, welche Effekte eine digitale versus analoge Darbietung der Systemgrößen auf deren Verarbeitung hat. Findet lediglich eine Umkodierung statt und wenn ja, in welche Richtung?

In einem Experiment haben zwei Gruppen von Probanden ein lineares, diskretes System (Simulationsmodell eines Gasabsorbers) mit einer Eingangsgröße und drei Zustandsvariablen zu steuern. Ziel ist die Minimierung der Abweichungen der Systemzustände von einem Sollwert. Eine Gruppe bekommt die Systemgrößen als numerische Werte (digital) dargeboten. Der anderen Gruppe werden die Systemgrößen als Balkendiagramme (analog) dargeboten.

Als Ergebnis zeigt sich, daß die Gruppe mit der analogen Darbietung erheblich bessere Leistungen erreicht hat. Die verwendete Zeit ist signifikant geringer, und die Güte der Steuerung ist signifikant besser. Die Ergebnisse sprechen somit gegen eine kognitive Kodierung der analog dargebotenen Informationen in eine symbolische Form.

Titel:	Ausdrucksvariablen der Gestik und Sprechaktivität als Indikator für emotionale Reaktionen alter Frauen in einer Rede- und Problemlösesituation
Autor(en):	M. Hüppe
Anschrift:	Lehrstuhl 1 für Psychologie der Universität Würzburg Domerschulstr. 13 8700 Würzburg

Methodische Ansätze zur Erfassung von Emotionen bei alten Menschen beschränken sich in der Regel entweder auf Beurteilungsverfahren, die in nicht näher definierten 'neutralen' Situationen eingesetzt werden, oder auf Reaktionsmessungen mit physiologischen bzw. biochemischen abhängigen Variablen. Ausdrucksvariablen werden nicht berücksichtigt; ihr emotionaler Indikationswert ist ungeklärt.

Die vorliegende Untersuchung verfolgt das Ziel, Situationen zu finden, mit denen emotionale Reaktionen im Alter aufzeigbar sind und die zur Klärung des emotionalen Indikationswertes von Ausdrucksvariablen beitragen.

96 Frauen ab 60 Jahren wurden deshalb nach einem einfaktoriellen 4-stufigen Versuchsplan randomisiert und in einer von 4 Situationen hinsichtlich ihrer subjektiven, ausdrucksmäßigen und peripher-physiologischen Reaktionen untersucht. Als Ausdrucksvariablen wurden Variablen der Gestik und Sprechaktivität erhoben. Von den 4 Situationen waren 2 emotional negativ (Freie Rede in eine Kamera halten; unlösbares Denkproblem zu lösen versuchen) und 2 als Kontrollsituationen angelegt.

Die Erhebung der abhängigen Variablen fand zu Beginn der Untersuchung, nach einer Vorbereitungszeit auf die Aufgabe, unmittelbar nach der Aufgabe und nach einer 30-minütigen Pause statt.

Die Ergebnisse weisen auf eine emotionale Wirkung der Redebedingung vor der Aufgabendurchführung und auf eine Wirkung der Problemlösebedingung nach der Aufgabendurchführung hin. Sie werden unter besonderer Berücksichtigung der Ausdrucksvariablen berichtet.

Titel:	WECHSEL VON LINKSOHRVORTEIL (LEA) ZU RECHTSOHRVORTEIL (REA) BEI DER DISKRIMINATION VON KONSONANT-VOKAL-SILBEN ALS LERNPROZESS
Autor(en):	JOSEF ILMBERGER, FRAUKE BERNHARDT
Anschrift:	INSTITUT FÜR MEDIZINISCHE PSYCHOLOGIE GOETHESTR. 31 8000 MÜNCHEN 2

Seit den Arbeiten Kimuras (Can J Psychol, 1961; Cortex, 1967) gilt die Tatsache, daß sich bei dichotischen Wahrnehmungsexperimenten ein Rechtsohrvorteil (REA) für verbales und ein Linksohrvorteil (LEA) für musikalisches Material ergibt, als ein gesichertes Ergebnis der Neuropsychologie. Allerdings sind Ausnahmen bei professionellen Musikern zu beobachten, und in Lernversuchen sind diese Lateralitätsunterschiede nicht konstant beobachtet worden.
Ein wesentlicher Faktor bei der Ermittlung von Lateralitätsunterschieden scheint die Vertrautheit der Vp mit dem Stimulusmaterial zu sein. Das Modell von Goldberg & Costa (Brain Lang, 1981) bietet einen dynamischen Ansatz zur Lateralität von Funktionen. Nach diesem Modell ist die rechte Hemisphäre dann überlegen, wenn für Stimuli noch keine adäquaten Beschreibungskategorien zur Verfügung stehen, d.h. wenn die Stimuli für den Organismus neu sind. Stehen solche (z.B. sprachliche) Kategorien einmal zur Verfügung, so kann die linke Hemisphäre die betreffenden Stimuli schnell und routiniert verarbeiten und ist mit diesem Verarbeitungsmodus der rechten Hemisphäre dann überlegen.

Wir versuchten, dieses Modell durch Darbietung von Konsonant-Vokal-Silben unter besonderen Instruktionen in einem Lernversuch zu überprüfen. Am Beginn der Testserie ergab sich ein LEA, am Ende des Trainings der klassiche REA für verbales Material. Das rechte Ohr zeigte nach dem Training signifikant bessere Diskriminationsleistungen als vor dem Training, während sich das linke Ohr in seinen Leistungen nicht veränderte. Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, daß Lateralitätsunterschiede offenbar kontinuierlicher Natur sind, und daß Instruktionseinflüsse äußerst präzise kontrolliert werden müssen, wenn widersprüchliche Ergebnisse vermieden werden sollen.

(Gefördert durch DFG, Po 121/13-1)

Titel:	Psychophysik der binokularen Helligkeitsverarbeitung
Autor:	Hans Irtel
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie, D-8400 Regensburg

Die binokulare Helligkeit entsteht durch eine nichtlineare Verknüpfung der monokularen Eingangssignale, wobei die Form der monokularen Gewichtungsfunktionen von der Eingangsintensität abhängt. Bei sehr unterschiedlichen, monokularen Helligkeiten kann das Fechnersche Paradoxon - ein Absinken der binokularen Helligkeit bei wachsender Reizintensität - beobachtet werden. Um eine psychophysische Funktion der binokularen Helligkeit zu konstruieren, muß die Veränderung der binokularen Kombinationsregel bei verschiedenen Reiz- und Kontextbedingungen untersucht werden. Als unabhängige Variable werden benutzt: die monokularen Reizintensitäten, die relativen Intensitäten der beiden monokularen Reize und zur Analyse des Kontexteinflusses die Reizintensität, relativiert auf die jeweiligen Umfeldintensitäten. Als Reize werden dabei sowohl helle Flächen vor dunklem Umfeld, als auch dunkle Flächen vor hellem Umfeld verwendet. Im theoretischen Teil werden diese Variable als Homogenitätsgesetze des Reizmaterials dargestellt und es wird untersucht, welche Einschränkungen für die funktionale Form der binokularen Kombinationsregel sich aus diesen ergeben. Es wird versucht, die Ergebnisse der Experimente durch die Modifikation eines bereits früher vorgeschlagenen Modells zu erklären. Dieses Modell besteht aus einer logarithmischen Eingangstransformation der monokularen Reizintensitäten und einer binokularer Kombinationsregel in Form eines gewichteten Mittelwerts, wobei die Gewichtungsfunktionen intensitätsabhängig sind.

Titel:	Über die Programmierung von Sakkaden zu Zielreizen im peripheren sehen
Autor(en):	Dipl. Psych. Dr. Arthur M. Jacobs
Anschrift:	Groupe Regard, Laboratoire de Psychologie Expérimentale; 28, rue Serpente 75006 Paris/France

Der Einfluß der Lokalisierbarkeit von peripher dargebotenen Zielbuchstaben auf die Latenz und Genauigkeit von Sakkaden wurde untersucht. De Zielreize befanden sich innerhalb von Buchstabenketten variabler Länge. Ihre Lokalisierbarkeit wurde mittels der Faktoren Ähnlichkeit zwischen Zielreiz und Kette sowie Zielreizexzentrizität (Position innerhalb der Kette) varriiert. Sakkaden mit kurzen Latenzen (190 ms im Mittel) landeten meistens auf den ersten zwei Position des Zielbuchstabens. Für Sakkaden mit längeren Latenzen ergab sich jedoch ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Zielreizlokalisierbarkeit und der Latenz und Genauigkeit der Sakkade. Um Sakkaden zu programmieren, welche genau auf dem Zielreiz landen brauchte das blickmotorische System jeweils circa 52 ms länger, wenn die Zielreizexzentrizität um ein Winkelgrad anstieg. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Selektionsprozess, der den Zielbuchstaben vom Hintergrund isoliert nur dann in die Berechnung der Sakkadenamplitude miteinbezogen werden kann, wenn die Sakkadenlatenz mindestens 270 ms beträgt. Schnell programmierte Sakkaden werden, unbeeinflusst von diesem Selektionsprozess, in erster Annäherung zum sensorischen Schwerpunkt der Reizkonfiguration gesteuert. Die Ergebnisse werden im Rahmen aktueller bio-kybernetischer und psychologischer Modelle der Sakkadensteuerung diskutiert (Becker & Jörgens, 1979; Jacobs, 1986).

Becker, W. & Jurgens, R. (1979) An analysis of the saccadic system by means of double step stimuli. Vision Research, 19, 967-983.

Jacobs, A.M. (1986) Toward a model of eye movement control in visual search In: J.K. O'Regan & A. Lévy-Schoen (eds.). Eye movements: from physiology to cognition, Amsterdam: North-Holland, 275-284.

Titel:	Psychologische und physiologische Indikatoren erfolgreicher und mißlingender Bewältigungsprozesse in unterschiedlich belastenden Leistungssituationen.
Autor(en):	Christian Jarchow und Peter Walschburger
Anschrift:	Institut für Psychologie der Freien Universität Berlin Fachbereich Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften Habelschwerdter Allee 45, 1000 Berlin 33.

Psychologische Streßkonzepte sehen in anhaltenden, aber mißlingenden Bemühungen, ein persönlich bedeutsames Handlungsziel zu erreichen, eine wesentliche Belastungsbedingung. Diese Annahme erscheint plausibel, doch ist eine strenge empirische Überprüfung schwierig. Der erlebte Bewältigungsmißerfolg ist wegen des Wirksamwerdens von Anspruchsniveau-Veränderungen keine zeitlich stabile Größe. Außerdem ist die Verwirklichung einer Erfolgs- und Mißerfolgsbedingung, will man nicht auf inkontingente Rückmeldungen zurückgreifen, gewöhnlich mit Änderungen physikalischer Merkmale der Belastung verknüpft. Die eigenständige Bedeutung des psychologischen Merkmals bleibt dann unklar.

Es wird deshalb versucht, die psychologischen Belastungsbedingungen von "Erfolg" und "Mißerfolg" unabhängig vom physikalischen Belastungsmerkmal "Zahl bearbeiteter Aufgaben pro Zeit" zu variieren.

N=48 Studentinnen sollen dazu in einem "Studienerfolgstest" ca. eine Stunde lang 4-minütige Serien 4-stelliger Anagramme bearbeiten. Drei Gruppen werden gebildet: Die Vpn einer Erfolgs- und Mißerfolgsgruppe befinden sich in einer Jochkontroll-Bedingung. Je eine Vp der Erfolgsgruppe (EG1), die genügend Zeit zur Erreichung eines Handlungszieles hat, gibt ihrem Zwilling aus der Mißerfolgsgruppe (MG1), der das Erfolgskriterium wegen kürzerer Aufgabendarbietungszeiten nicht erreichen kann, den Zeittakt für die Abfolge der Aufgaben vor. Dieses Vorgehen bedingt, daß die Vpn der MG1 kurze Pausenzeiten hinnehmen müssen. Eine dritte Gruppe (MG2), die nicht gejocht ist, erfährt den gleichen Mißerfolg wie die MG1, bearbeitet jedoch mehr Aufgaben pro Zeiteinheit.

Es zeigt sich, daß verschiedene Kennwerte entweder stärker auf die Erfolgs-Mißerfolgs-Variation oder aber auf die Änderung der Aufgabendichte reagieren. Die Herzrate erhöhte sich nur als Folge der erhöhten Aufgabendichte. Eine Diskussion dieses Befundes muß jedoch mögliche Beziehungen dieses physikalischen Belastungsmerkmals mit psychologischen Belastungsbedingungen berücksichtigen.

Titel:	VISUELLE VORSTELLUNGSFÄHIGKEIT UND DAS EINHALTEN INSTRUIERTER BEARBEITUNGSSTRATEGIEN IN LERNAUFGABEN
Autor(en):	Marco JIRASKO
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Wien Liebiggasse 5/1 A-1010 Wien

Ein Lernexperiment sollte dazu dienen, die Validität eines neuen introspektiven Fragebogens zur visuellen Vorstellungsfähigkeit zu überprüfen. Das "klassische" Untersuchungsdesign: Eine Wortliste aus Substantiva mit niedriger, mittlerer und hoher Vorstellbarkeit, sowie jeweils niedriger und hoher Bedeutungshaltigkeit mußte erlernt werden. Zwei Gruppen von Versuchspersonen, deren visuelle Vorstellungsfähigkeit erfaßt wurde, erhielten unterschiedliche Instruktionen: Eine Gruppe wurde angewiesen, beim Erlernen der Wortliste visuelle Vorstellungen zu generieren, die andere Gruppe eine verbale Strategie zu verwenden. Die Lernleistung wurde in einem Wiedererkennungstest festgestellt. Zusätzlich wurde das Ausmaß, in dem sich die Versuchspersonen beim Erlernen der Wortliste, sowie beim Bearbeiten des Wiedererkennungstests an die instruierte Strategie gehalten haben, erhoben.

Die Ergebnisse im Lernexperiment entsprechen weitgehend nicht den theoretisch zu erwartenden. Das Hauptergebnis bezüglich der verwendeten Bearbeitungsstrategien ist allerdings, daß sich Versuchspersonen mit guter visueller Vorstellungsfähigkeit unter Vorstellungsinstruktion in höherem, unter verbaler Instruktion in geringerem Ausmaß an die verlangte Strategie halten als eher schlechte Vorsteller.

Es ist anzunehmen, daß sich Versuchspersonen vielfach nur dann an instruierte Bearbeitungsstrategien halten, wenn sie über die dafür notwendigen individuellen Fähigkeiten verfügen. Die daraus resultierenden nicht theoriekonformen Ergebnisse in Lernexperimenten wären somit zu erklären.

Titel:	Kindliche Mimik bei Erfolg und Mißerfolg in einer leistungsorientierten Situation
Autor(en):	Ingrid Josephs und Klaus Schneider
Anschrift:	Fakultät für Psychologie Allgemeine- und Entwicklungspsychologie Ruhr-Universität Bochum Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

Entwicklungspsychologische Arbeiten von Heckhausen und Mitarbeitern aus den frühen 60er Jahren zeigten, daß mimisches und pantomimisches Ausdrucksverhalten herangezogen werden kann, um leistungsabhängige, selbstbewertende Emotionen - Freude und Stolz, Ärger und Scham - zu erfassen. Die Erfassung des Ausdrucksverhaltens erfolgte in diesen Studien entsprechend der Vorgehensweise der älteren Ausdruckspsychologie mit Hilfe globaler und interpretativer Zeichen.

Das Ziel unserer Untersuchung war, diese Befunde durch eine methodisch verbesserte Vorgehensweise, durch die Verwendung eines Notationssystems für mimische Reaktionen zu überprüfen und zu ergänzen. Im besonderen gilt es festzustellen, ob sich die in den älteren Arbeiten postulierte ganzheitliche Differenzierung zwischen 'Erfolgs'- und 'Mißerfolgslächeln' durch eine Microanalyse des mimischen Verhaltens bestätigen läßt.

Von 19 Vorschulkindern wurden während eines leistungsthematischen Spiels, bei dem Plastikfrösche mit einem Finger in einen Korb geschnippt werden sollten, Videoaufnahmen gemacht.

Die mimischen Reaktionen auf Erfolg und Mißerfolg wurden mit Hilfe des Facial-Action-Coding-Systems (FACS) von Ekman und Friesen (1978) in Form gerade noch visuell unterscheidbarer und anatomisch spezifizierter 'action units' kodiert.

Hinsichtlich der Variablen Dauer, Häufigkeit und Latenz einzelner sowie auch der Oberlappung zweier 'action units' zeigen sich zwichen Erfolgs- und Mißerfolgssituationen Unterschiede, die vor allem im Mundbereich - speziell beim Lächeln - und im Aufnehmen des Blickkontaktes zu der Vl liegen.

Diese Ergebnisse bestätigen tendenziell die Beobachtungen von Heckhausen und Mitarbeitern und früherer Arbeiten unserer Arbeitsgruppe. Eine kritische Diskussion der Vor- und Nachteile des verwandten Kodierungssystems (FACS) ist vorgesehen.

Titel:	Die Proportion der Proportion - FECHNER zum Goldenen Schnitt
Autor(en):	Hermann Kalkofen
Anschrift:	IWF, Nonnenstieg 72, D-3400 Göttingen

Im Vorwort der 1871 erscheinenden *Experimentalen Aesthetik* berichtet Gustav Theodor FECHNER, er habe dies Projekt vor 10 Jahren begonnen und *eine vorläufige Anzeige des allgemeinen Gesichtspunctes und Hauptresultates ... gelegentlich einer dahineintretenden Specialfrage im Naumann-Weigelschen Archive für zeichnende Künste (1865,XI) gegeben*". In dem Archiv hat er auch - Aesthetik von Oben- "*zu Streitfragen über die beiden Exemplare der schlechthin sogenannten Holbein'schen Madonna*" Stellung genommen. Die -Aesthetik von Unten -*dahineintretende Specialfrage* ist die der Wohlgefälligkeit des Goldenen Schnittes, zwar *schon den Alten ...unter diesem Namen bekannt*, ohne daß sich jedoch *eine Nachricht von einer ästhetischen Bedeutung die sie demselben beigelegt hätten, erhalten* hätte, wie sie nun aber neuerdings von ZEISING vertreten werde - doch sollte sich diese *Bedeutung, wäre sie so groß, wie Zeising will, nicht längst vor Zeising geltend gemacht haben?...Und so glaubte ich Zeisings Ansicht ... durch die einfachsten Versuche leicht widerlegen zu können, fand mich aber überrascht, sie vielmehr in Bezug auf Dimensionsverhältnisse schlagend dadurch bestätigt zu finden*". Fortan ist FECHNER ZEISINGs Befund "*die erste eigentliche Entdeckung, die überhaupt in der Ästhetik gemacht ist*".

Eine Entdeckung gleichwohl mit peinlich eingeschränkter Geltung, sind doch "*wider Erwarten...im Lichten des Rahmens gemessene Galleriebilder von verschiedenstem Inhalt, sowohl wo die Breite die Höhe als wo die Höhe die Breite übertrifft, durchschnittlich nicht unerheblich kürzer ...,wonach die Bedingungen des Inhalts für die Beibehaltung dieses Verhältnisses durchschnittlich nicht die vortheilhaftesten sein können*".

Diese un-vortheilhaften Bedingungen wurden dann nach und nach so sehr 'verbessert', daß in der *experimentalen Aesthetik* der Inhalt heute fast gar keine Rolle spielt. Das ist weder FECHNERs Verdienst, noch auch sein Vermächtnis gewesen.

Titel:	Ursachen und Möglichkeiten der Beendigung von Depression aus der Sicht von Betroffenen
Autor(en):	D. Kammer, K. Bettmer, N. Klose
Anschrift:	Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Universität Bielefeld Postfach 8640, 48 Bielefeld

Therapie wird erschwert, wenn die Vorstellungen einer depressiven Person über ihre Depression und die ihres Therapeuten divergieren. Zum Alltagswissen Betroffener liegen bislang keine Untersuchungen vor.

Die vorliegende Studie geht einen ersten Schritt in diese Richtung. 47 ehemals depressive Personen wurden mit Hilfe eines standardisierten Interviews nach ihren Vorstellungen zum Depressionsbegriff, zu Ursachen, Fremdhilfe, Selbsthilfe und Prävention von Depression befragt. Die Auswertung der Interviewprotokolle erfolgte individuumzentriert in zusammenfassenden inhaltsanalytischen Schritten mittels differenzierter induktiver Kategorienbildung.

Die Ergebnisse zeigen vorwiegend eine Vorstellung der Befragten von Depression als schwerwiegender Störung, die auch wiederholt auftritt. Zur Ursachenfrage wurden vielfältige differenzierte Aussagen gemacht. Ursachenschwerpunkte waren Belastungen, Einschränkungen sowie persönliche Eigenschaften und Verhaltensweisen. Bei der Frage der Fremdhilfe wurden der Wunsch nach Akzeptanz, mitmenschlicher Nähe und Ernstgenommenwerden betont. Die Angaben zur Selbsthilfe ähneln Befunden aus Studien zum Alltagswissen an nichtdepressiven Personen (unterschiedliche Aktivitäten, Ablenkung), jedoch wurde von den Betroffenen im vorliegenden Fall stärker das Bemühen geäußert, die Depression durch Arbeiten an der eigenen Person zu bewältigen. Sowohl im Bereich Fremdhilfe als auch im Bereich Prävention wurden die Möglichkeit professioneller Hilfe sowie die Wichtigkeit mitmenschlicher Beziehungen betont.

Titel:	Störungskomponenten der Aufmerksamkeit bei akutem und rückgebildetem visuellen Neglect
Autor(en):	Hans-Otto Karnath
Anschrift:	Abteilung Klinische Neurologie und Neurophysiologie Klinikum der Universität Freiburg Hansastraße 9 D-7800 Freiburg

Zur Klärung der divergenten Interpretation der Vernachlässigung kontralateraler Stimuli bei Neglect und Extinktion als Ausdruck einer sensorischen Störung oder aber einer lateralisierten Aufmerksamkeitsstörung wurde untersucht, ob Neglect und Extinktion (1) durch externe Hinlenkung der Aufmerksamkeit kompensierbar sind, (2) auf demselben Störungsmechanismus beruhen und (3) auf der Ebene mentaler Aufmerksamkeitsprozesse dargestellt werden können.

Zwei Patienten mit rechtshemisphärischer Läsion und klinisch manifestem Neglect ohne Hemianopsie wurden im Abstand von einigen Monaten zweimal untersucht. Sie mußten farbige geometrische Figuren benennen, die tachistoskopisch bilateral-simultan oder unilateral im linken oder rechten Gesichtsfeld (LVF, RVF) dargeboten wurden. Variiert wurden die Expositionszeit, die Darbietungsbedingung der Stimuli sowie die Instruktion der Patienten. Sowohl bei akuter, wie bei rückgebildeter klinischer Symptomatik waren die Benennleistungen im LVF und RVF bei unilateraler Darbietung miteinander vergleichbar. Bei bilateral-simultaner Darbietung fiel die Leistung jedoch selektiv im LVF ab. Diese Vernachlässigung des LVF bei bilateral-simultaner Stimulation konnte durch instruktionsbedingte Einschränkungen der Stimulusanalyse im RVF, die eine mentale Verlagerung der Aufmerksamkeit ins LVF ermöglichten, kompensiert werden. Im akuten Stadium ließen sich drei mentale Störungskomponenten identifizieren: 1) ein richtungsunspezifisches Defizit der Aufmerksamkeitsverlagerung, 2) eine richtungsspezifische spontane Ausrichtung der Aufmerksamkeit zum RVF und 3) ein richtungsspezifisches Defizit der Aufmerksamkeitsverlagerung vom RVF zum LVF. Die Verbesserung der klinisch manifesten Neglect-Symtomatik ist auf die Rückbildung der dritten Komponente zurückzuführen.

Titel:	Über den Zusammenhang zwischen perzeptiver Gliederungsleistung und retinalem Ort
Autor(en):	Lothar Kehrer
Anschrift:	Universität Bielefeld, Abteilung Psychologie Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Eine relativ gut untersuchte Reizeigenschaft, welche einen bedeutenden Einfluß auf die perzeptive Gliederbarkeit von Texturen ausübt, sind Orientierungsunterschiede zwischen den die Textur konstituierenden Grundelemente (s. z.B. Beck 1967, Nothdurft 1985). In diesen Untersuchungen wird (häufig implizit) davon ausgegangen, daß die Gliederungsleistung, ähnlich der Sehschärfe, mit zunehmender retinaler Exzentrizität abnimmt.

Diese Annahme scheint nach unseren Befunden revisionsbedürftig zu sein, da sich in unseren Experimenten zeigte, daß eine Zieltextur, welche in einer Hintergrundtextur zu entdecken war, sicherer und schneller aufgespürt werden konnte, wenn die Zieltextur auf parafoveale Bereiche der Retina projiziert wurde, als wenn die Darbietung im fovealen Zentrum erfolgte.

Diese Befunde sollen im Rahmen des von Marr (1982) vorgelegten Modells zur Funktion früher Stufen der visuellen Informationsverarbeitung diskutiert werden.

Titel:	Die Einstellung zu neuen Technologien und Lernerfolg
Autor(en):	Kerstin Keil
Anschrift:	Department of Psychology, University of Exeter, Washington Singer Labs., Exeter EX4 4QG, Devon Great Britain

In einer quasiexperimentellen Feldstudie wurde untersucht, ob die Einstellung zu Computern einen Einfluss auf das Lernen von Faktenwissen über Computer hat. Die Ausgangshypothese besagte, daß eine positive Attitüde zu Computern dazu führt, daß semantische Netzwerke in bezug auf Computerwissen leichter aufgebaut werden können und Informationen leichter integriert werden können.

Versuchspersonen waren 107 Arbeitslose, die an einem vom Arbeitsamt finanzierten Computer- Einführungskurs teilnahmen. Zu Beginn eines solchen Kurses wurde die Attitüde zum Computer, die Attitüde zum Weiterbildungskurs, sowie das Computerwissen der Vp mit Hilfe eines Multiple- Choice-Tests erhoben. Nach Ende des Einführungskurses wurden wieder die Attitüde zum Computer, die Attitüde zum Kurs und das Computerwissen erhoben. Cross- Lagged Panel Analysen, die die Beziehung zwischen Attitüde zu Computern und Computerwissen, bzw. zwischen Attitüde zum Kurs und Computerwissen überprüfen sollten, führten zu keinen signifikanten Ergebnissen. Eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung zeigte keine bedeutungsvollen Effekte der an zwei Zeitpunkten gemessenen Attitüde auf das an zwei Zeitpunkten gemessene Computerwissen. Allerdings führte eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung mit den Faktoren Attitüde zum Kurs und Computerwissen zu einem signifikanten Ergebnis ($p = .018$).

Obwohl keine Bestätigung dafür gefunden werden konnte, daß die Attitüde zu Computern einen Einfluß auf das Lernen von Faktenwissen in bezug auf Computer hat, besteht Anlaß zu der Annahme, daß die Einstellung zum Kurs sich auf den Wissenserwerb auswirkt. Dies könnte aufgrund von Motivation als intervenierender Variable der Fall sein.

Titel:	Die Repräsentation absoluter Objektgrössen durch Visuelles Vorstellen
Autor(en):	KELLER Rolf
Anschrift:	Inst. für Psychologie der Universität Basel Missionsstrasse 24 CH-4054 B A S E L

Die Untersuchung erfolgt in einem Teilbereich der Erforschung visueller Vorstellungen (räumliche Hauptkomponente, BISCHOF 1986) nach visuellem Input. Mit einer neuen Methodologie, die eine objektive Messung der vorgestellten Grösse ermöglicht, wird untersucht, wie genau inzidentell gelernte absolute Grössen (Ausdehnungen) von visuell präsentierten Objekten (Dias von Alltagsgegenständen und Tieren) in visuellen Vorstellungen wiedergegeben werden können. Durch ein Rating wird die Lebhaftigkeit der indizierten Vorstellungen erhoben. Die Aufbauzeiten für die visuellen Vorstellungen werden in je zwei Lern- und Testdurchgängen gemessen.

Die Untersuchung befindet sich gegenwärtig in der Phase der statistischen Auswertung und wird am Kongress vorgestellt werden.

Titel:	Sprechtempo und -pausen bei Lautem Denken
Autor(en):	Jürgen Kempkensteffen und Gerhard Deffner
Anschrift:	Fachbereich Psychologie, Universität Hamburg Von-Melle-Park 5 2000 Hamburg 13

In einer früheren Arbeit wurden zeitliche Aspekte des Sprechens beim Lauten Denken untersucht (Deffner & Ericsson, 1985). Entgegen der Hypothese wurde kein unterschiedliches Sprechtempo in verschiedenen Arten von Protokollsegmenten gefunden. Festgestellt wurde, daß das mittlere Sprechtempo bei lautem Denken dem mittleren Tempo lauten Lesens der Protokolltexte entsprach. Eine weitere Beobachtung betraf den Vergleich lauten und stillen Bearbeitens von Aufgaben: Wenn die Dauer des Sprechens bei Laut-Denkern von der Bearbeitungszeit subtrahiert wurde, so ergaben sich im Mittel ähnliche Bearbeitungsdauern wie in der Gruppe der Still-Denker. Diese Ergebnisse verlangten jedoch nach einer besseren Absicherung auf der Grundlage umfangreicherer Daten. Auch die anläßlich der Darstellung dieser Arbeit geäußerten Zweifel an der Exaktheit der zeitlichen Analyse per 'voice-activated switch' sollten berücksichtigt werden.

Am Anfang der vorliegenden Arbeit stand deshalb die Überprüfung der Genauigkeit der verwendeten Technik. Für das gesamte Material der Untersuchung von Deffner & Ericsson wurde als Referenz eine Analyse mit einem Analogschreiber durchgeführt: voice-activated switch und Analogschreiber entsprachen sich in hohem Maße.

Also wurde in einer neuen Untersuchung die Analyse von sehr viel umfangreicherem Material mit der bewährten Technik geleistet. Es handelte sich um Laut-Denk Protokolle zu acht 4- bzw. 5-term series Aufgaben, die von 22 Versuchspersonen bearbeitet worden waren. Dieses Material ermöglichte die Differenzierung der früheren Ergebnisse. Es ergaben sich jetzt Unterschiede in bezug auf Sprechtempo und -pausen in verschieden Arten von Verbalisierungen und der Zeitbedarf des Lauten Denkens konnte auf dieser Grundlage differenzierter aufgeschlüsselt werden.

Deffner, G. & Ericsson, K.A. (1985) Lautes Denken bei nicht-sprachlichen Denkprozessen: Sprechtempo und Pausen. (TeaP '85 in Wuppertal)

Titel:	Kurzzeitgedächtnis-Messungen bei neurologisch Intakten, Schizophrenen und jungen Hirnorganikern
Autor(en):	J. Kessler, A. Mayer-Resch und H.J. Markowitsch
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, D-7750 Konstanz

Bei Zwei- oder Mehrspeichermodellen des Gedächtnisses werden verschiedene Speicher postuliert, die sich in der Kapazität, in der Dauer der Speicherung und in der Modalität des zu speichernden Reizmaterials unterscheiden.
Das schnelle Vergessen oder die dauerhafte Ablegung von Information im ZNS geht mit verschiedenen biochemischen und elektrophysiologischen Prozessen einher; für die üblicherweise vorgenommene Trennung in ein Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis sind verschiedene experimentelle Methoden verfügbar, bei denen aber oft unklar bleibt, von welchem Speicher die wiedergegebene Information eigentlich stammt.
Weiterhin ist bekannt, daß die Speicher durch Alter oder durch Schädigung des ZNS im unterschiedlichen Maße betroffen werden. In der vorzustellenden Arbeit wurde der Versuch unternommen, acht verschiedene Methoden der Kurzzeitgedächtnis-Messung - bei denen systematisch die Zeit und die Menge des Abrufs variiert wurde - an verschiedenen Populationen zu erproben. Die Methoden der Qualifizierung und der Quantifizierung des Kurzzeitgedächtnisses bestanden aus einem Brown-Peterson Paradigma mit verschiedenen Verzögerungszeiten, freiem Reproduzieren einer Wortliste, Paar-Assoziationslernen, Varianten einer 'position probe'- und 'sequential task', der Zahlenspanne nach Wechsler, einem Rekognitionsparadigma mit einer unterschiedlichen Anzahl dazwischen geschalteter Distraktoren (lags) sowie einer Kurzzeitgedächtnisaufgabe,bei der die Probanden angehalten wurden, nach Nennung eines Buchstabens und einer definierten Verzögerungszeit mit der dazugehörigen Wortproduktion zu beginnen. Die getesteten Probanden waren Auszubildende verschiedener handwerklicher Berufe, Studenten der Psychologie, 35-50jährige aus verschiedenen Berufssparten, ältere Menschen über 65, eine Gruppe diffus geschädigter, junger Hirnorganiker und hospitalisierte Schizophrene. Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Tests werden diskutiert, inwieweit sie altersbedingte Abbauprozesse und/oder eine gestörte Informationsverarbeitung anzeigen.

Titel:	Sound ameliorates visibility
Autor(en):	P.J.G. Keuss
Anschrift:	Free University Dep of exp psychology P.O. Box 7161 1007 MC Amsterdam (Holland)

Intersensory facilitation, conceived as the gain in processing time of visual stimuli when accompanied by an accessory, is explained in terms of alertness which is exclusively coupled to the auditory modality. Our experiments prove that, besides a general alertness effect, non-informative sound of low to moderate intensities (30/80 dB) steadily ameliorates the visibility of degraded signals, as punctate (traffic) signs. But visual stimuli of low luminance and contrast (clarity) does not benefit from the sound. This outcome reveales the proper activity of alertness, whose influence is assumed to extend to brain mechanisms underlying the process of stimulus identification and not to the peripheral functioning of the optic nerve that is supposedly responsable for the processing of intensity and contrast.

Titel:	Probabilistische Testtheorie getestet: Item-Response-Modelle unter der Lupe
Autor(en):	Karl Christoph Klauer
Anschrift:	Universität Hamburg, Psychologisches Institut I Von-Melle-Park 6, 2000 Hamburg 13

Das Modell der lokalen stochastischen Unabhängigkeit, das Birnbaum- und das Rasch-Modell stellen aus der Perspektive log-linearer Modelle eine hierarchisch geschachtelte Folge von Submodellen des vollständig gesättigten log-linearen Modells dar. Die Modelle unterscheiden sich durch zunehmend restriktivere Annahmen über Item-Personen-Interaktionen. Es werden mehrere Quellen solcher Interaktionen, die mit Birnbaum- und Rasch-Modellen unvereinbar sind, aufgezeigt, denen gegenüber geläufige statistische Tests allerdings weitgehend unempfindlich sind. Ein direkterer Test der lokalen stochastischen Unabhängigkeit, des Rasch- und des Birnbaum-Modells wird mithilfe eines Item-Sampling-Ansatzes durchgeführt. Für die drei Items und 25 Versuchspersonen, die untersucht wurden, liefert die Annahme der lokalen stochastischen Unabhängigkeit eine hervorragende Beschreibung der Daten ($\chi^2_{100}=90{,}4; p>.70$), während darüber hinaus gehende Annahmen des Rasch- und Birnbaum-Modells verworfen werden müssen ($\chi^2_{46}=79.9; p<.01$). Damit erhebt sich die Frage, ob ein vernünftiger testtheoretischer Ansatz allein auf der Annahme lokaler stochastischer Unabhängigkeit aufgebaut werden kann. Ein solcher Ansatz wird skizziert. Er bietet bei minimalen Annahmen ungewöhnlich attraktive Lösungen in Fragen der Test- und Itemkonstruktion, Schätzung der Reliabilität, Schätzung des Personenparameters sowie im Rahmen der Veränderungsmessung.

Titel:	Sprechrate und Entscheidungszeit nach induzierter positiver und negativer Emotion
Autor(en):	Thomas Klos, Philippos Vanger, Heiner Ellgring
Anschrift:	Zentralinst. für Seelische Gesundheit, Mannheim Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München

Trotz hoher Variabilität zeigen spontane Sprechgeschwindigkeit und andere Indikatoren kognitiver Prozesse emotionsabhängige Veränderungen. Bei klinisch auffälligen emotionalen Zuständen, z.B. Depression vs. Manie ist dies ein bekanntes Phänomen. Ziel der beiden vorliegenden Studien war es, zu untersuchen, ob auch durch experimentell induzierte positive und negative Emotionen ähnliche Effekte bei gesunden Personen nachweisbar sind.

Methode: Zur Induktion wurde die Stimulationsmethode mittels einminütiger Filmsequenzen mit positivem, negativem und neutralem Inhalt gewählt. In Studie I wurden bei N=19 gesunden Personen nach neutraler, positiver und negativer Stimulation mit jeweils anschließender kognitiven Bedingung die Sprechgeschwindigkeit bei Mitteilung der Stimulationswirkung ermittelt. Die subjektive Wirkung wurde durch eine manuelle Analogskala und eine Adjektivliste erfasst.
In Studie II wurden Variationen im Design eingeführt und die gleichen Stimuli bei einer Stichprobe von N=21 Personen verwendet. Als abhängige Variable wurde die Entscheidungszeit bei Beantwortung einer Itemliste und die Sprechrate bei Beantwortung zweier Standardfragen ermittelt.

Ergebnisse: Beide Studien zeigten nach positiver und negativer Stimulation Unterschiede in der Sprechrate. Die Sprechratenänderung zeigte designspezifische Effekte und korrelierte mit der subjektiven Befindlichkeit. Veränderungen der Entscheidungszeit zeigten keine bzw. nur geringe Beziehungen zu diesen Variablen. Vergleichbare Studien mit Depressiven sollen Analogien und qualitative Unterschiede aufzeigen.

Titel:	Diskussion um die Verteilung knapper Resourcen- die Wirkung von vertrauenerweckendem Redestil
Autor(en):	Prof. Dr. Andreas Knapp Psychologisches Institut
Anschrift:	der Johannes-Gutenberg-Universität Saarstraße 21, Tel. 06131 / 39-3103 D-6500 Mainz

Diese Studie und ihre Replikation sollte die Wirkung von vertrauenerweckenden Kommentaren auf die Problemlösegüte des Opponenten in einem sozialen Dilemma prüfen.
Soziale-Dilemma-Situationen bergen immer das Risko in sich, daß man durch den Opponenten ausgebeutet wird. Das Risiko kann nur durch die beiderseitige Erwartung auf kooperatives Verhalten des jeweiligen Opponenten reduziert werden. Diese Erwartung nennen wir Vertrauen.
Unsere Hypothese besagt, daß ein Instruierter des Versuchsleiters den Probanden Vertrauen induzieren könnte und somit ihre kooperativen Handlungen wahrscheinlicher werden ließe, wenn er die Handlungen des Probanden mit vertrauen-erweckenden Kommentaren spiegelbildlich (reziprok) erwidert.
Zur Überprüfung dieser Hypothese wurde ein soziales Dilemma namens "Knappe Mittel" konzipiert, in dem die Teilnehmer einen gemeinsamen Haushalt so zu verteilen haben, daß ihre jeweiligen Ausgaben gedeckt sind und individuelle Gewinne erzielt werden können.
Die Ergebnisse zeigen, daß Probanden mit einem vertrauenerweckenden Opponenten der Versuchung voreiliger Ausbeutung des gemeinsamen Haushalts eher widerstehen können und einen soliden Haushaltsbestand anwachsen lassen, von dem sie schließlich mehr individuellen Gewinn erwirtschaften als die Kontrollgruppe, in der die Opponenten der Probanden ihr reziprokes Handeln mit nur neutralen Kommentaren begleiteten.
Die Probanden der Kontrollgruppe nahmen das reziproke Handeln ihres Gegenüber wegen fehlender vertrauenerweckender Kommentare nicht so kooperativ wahr und plünderten durch kompetitive Züge den Haushalt vorzeitig, ohne dabei letztlich größeren Gewinn zu erzielen.

Titel:	Genauigkeit der Bewegungsantizipation bei Schulkindern
Autor(en):	Ursula Kobe
Anschrift:	Institut für Verhaltenswissenschaften ETH-Zentrum 8092 Zürich

Die korrekte Wahrnehmung von Bewegungen und insbesondere deren Vorhersage (Antizipation) ist für den Menschen in vielen Alltagssituationen von entscheidender Bedeutung.
Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass Erwachsene eine zuvor gesehene konstante Bewegung vorstellungsmässig nicht genau weiterführen können, nachdem das bewegte Objekt hinter einer Abdeckung verschwunden ist. Ob diese Fähigkeit zur Antizipation einem Entwicklungsvorgang unterworfen ist, war Gegenstand zweier Experimente mit 7 bis 13 jährigen Schulkindern.
Die Antizipationsgenauigkeit wurde in Abhängigkeit von Bewegungsgeschwindigkeit, Tunnellänge (=Abdeckungslänge) und Tunnelzeit an einem Objekt untersucht, das sich mit konstanter Geschwindigkeit über einen Computerbildschirm bewegte. Die Resultate zeigten u.a., dass die Kinder die Geschwindigkeit generell <u>überschätzten</u>, und zwar umso mehr, je jünger sie waren.
Ob diese Überschätzung darauf zurückzuführen ist, dass sich jüngere Kinder eine konstante Geschwindigkeit nur schlechter <u>vorstellen</u> können, oder ob sie auch <u>sichtbare</u> Bewegungen weniger genau wahrnehmen, wurde in einem zweiten Experiment untersucht. Das gleiche Objekt bewegte sich zuerst mit konstanter Geschwindigkeit und wurde später schneller oder langsamer. Es zeigte sich bei allen Altersstufen, dass eine beschleunigte Bewegung als konstant beurteilt wurde.
Somit ist die Überschätzung der Geschwindigkeit im Tunnel z.T. darauf zurückzuführen, dass auch eine konstante <u>sichtbare</u> Bewegung als verzögert wahrgenommen wird und erst eine leicht beschleunigte als konstant.

Titel:	OBER DEN ERWERB MOTORISCHEN WISSENS IN KONTEXT-VARIIERTEM BIOFEEDBACK-SETTING
Autor(en):	KOBS, M.; BRONINK, H.; WEHNER, T.; STADLER, M.
Anschrift:	Aus der Wissenschaftlichen Einheit "Handlung und Wahrnehmung" im Studiengang Psychologie der Universität Bremen 2800 Bremen 33

Der Erfolg von EMG-Biofeedback-Therapien wird in vielen Fällen dadurch gemindert, daß den Patienten der Transfer auf die feedbackfreie Alltagssituation nicht gelingt.

Es bleibt oft unklar, ob die erworbene motorische Fertigkeit nicht nur im Labor/Klinik, sondern auch in der alltäglichen Lebenssituation und unter den damit korrespondierenden ökologischen Bedingungen erhalten bleibt.

Die im Biofeedback-Arrangement häufig fehlende Einbettung der zu erlernenden physiologischen Funktion in eine übergeordnete Handlungsstruktur, welche dem Probanden als Bezugsstruktur dienen kann, zeigt eine gravierende Lücke innerhalb des Biofeedback-Paradigmas bzw. der zugrundeliegenden Modellvorstellung auf.

Hiervon ausgehend wurde in einer Gruppenstudie geprüft, inwieweit der Erwerb einer vorher nicht vorhandenen motorischen Fertigkeit (Abduktion der Großzehe) durch die Integration in einen Handlungskontext mit Gegenstandsbezug zur Unterstützung des Lernprozesses beiträgt.

Die zu erlernende motorische Fertigkeit wurde dabei a) als unbetonter Mittelteil in einem umfassenden Handlungskontext (Fußmalen) integriert, und im Gegensatz dazu b) nur mit prozessualem EMG-Biofeedback gelernt. Die Ergebnisse zeigen eine Überlegenheit der im Handlungskontext erworbenen motorischen Fertigkeit hinsichtlich des Leistungsparameters (ROM), als auch auf der Ebene der Lernzeit und des bilateralen Transfers.

Titel:	Differential effects of diazepam on open-field behavior in the Roman High and Low Avoidance inbred strains of rats.
Autor(en):	Koene, P. and Vossen, J.M.H.
Anschrift:	Psychological Laboratory, University of Nijmegen P.O.Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

The Roman Low Avoidance (RLA) and High Avoidance (RHA) strains were genetically selected for extreme differences in active, two-way avoidance performance (Bignami, 1965). Gentsch et al. (1981) showed that in a number of brain areas the RLA strain has a lower ^{3}H-diazepam binding to membrane benzodiazepine receptors than the RHA strain.
In the present report the effect of diazepam on open-field behaviour is investigated in males and females of the RHA/kun and RLA/kun inbred strains which are descendents of the English RLA/iop and RHA/iop inbred strains. The 96 male and female RLA and RHA subjects were divided in four groups that received respectively 0.0, 0.1, 0.4 and 1.6 mg/kg diazepam, solved in control solution. These low doses were chosen in order to avoid the muscle-relaxation effects of diazepam, which could strongly affect the amount of open-field activity. The animals were tested on three subsequent days: the first two days i.p. injections of the above described doses were given, the third day was drug-free. The recorded behavior included ambulation, defaecation and rearing, and also lying down, staggering and falling over as indicators of muscle relaxation. The observer was not informed about the doses administered. Trend-analyses were performed to investigate the dose-response relations found. Striking differences between the two strains exist on almost all variables. In the RHA strain a dose-dependent decrease in activity and rearing was found. The RHA strain showed strong muscle-relaxation; the 1.6 mg diazepam group moved hardly in the open-field, although they did move in the home cage. The RLA strain showed a quite different pattern. A slight increase in activity, with only a decrease in rearing in the 1.6 mg/kg diazepam group. These animals often fell over during rearing.
On the third day a reversed dose-effect was found especially in the RHA strain: a strong dose-dependent increase in activity, although no drugs were administered that day. It seems that the RHA-subjects are compensating for the inactivity on the first and second day. A comparable effect is earlier reported by Shillito (1970).

Titel:	Urteilsheuristiken, Denkmodi und Lösungsvielfalt bei Wahrscheinlichkeitsurteilen zu konjunktiven und disjunktiven Wahrscheinlichkeitsproblemen
Autor(en):	M.B. KÖNTOPP & R.W. SCHOLZ
Anschrift:	UNIVERSITÄT BIELEFELD, IDM D 4800 BIELEFELD

Durch neuere Untersuchungen zu Wahrscheinlichkeitsurteilen, die mit dem sog. "Basisraten-Paradigma" durchgeführt wurden, werden folgende Aussagen gestützt:

(a) Individuen verwenden bei der Bestimmung von Wahrscheinlichkeiten eine Vielfalt verschiedener kognitiver Strategien.

(b) Anhand schriftlicher Protokolle lasssen sich verschiedene Denkmodi identifizieren, die in unterschiedlicher Weise zu unerwünschtem Antwortverhalten führen können (Scholz, 1987).

Diese Befunde stehen in gewissem Gegensatz zu den Kernaussagen der auf Kahneman & Tversky zurückgehenden "jugdemental heuristic Forschung", welche eine begrenzte Anzahl "intuitiver Urteilsheuristiken" als ursächlich für Fehlverhalten bei Wahrscheinlichkeitsurteilen ansehen (zum Überblick siehe etwa Kahneman, Slovic & Tversky, 1982).

In dem referierten Experiment soll untersucht werden, inwieweit sich die o.g. Befunde bei Vorgabe relativ einfach strukturierter Problemaufgaben zur konjunktiven und disjunktiven Wahrscheinlichkeit wiederfinden lassen, und welche Faktoren als relevant für eine intra- und interpersonelle Strategienvariation zu betrachten sind.

Speziell wird überprüft

(i) inwieweit unterschiedliche Aufgabenrahmungen (Social Judgement Framing vs. Problem Solving Framing) bei strukturell identischen Problemen verschiedene kognitive Strategien bei der Urteilsfindung evozieren,

(ii) ob sich unterschiedliches Wissen der Problembearbeiter (formal theoretisch vs. konkret gegenständlich) auf den Weg der Problemwahrnehmung und -bearbeitung auswirken, und

(iii) ob durch den evozierten Denkmodus die Form der (schriftlichen) Berichterstattung über den Prozess der Antwortfindung (retrospektiv vs. simultan) beeinflusst wird.

Literatur:

Kahneman, D., Slovic, P. und Tversky, A. (Hrsg.):1982. Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge: Cambridge University Press

Scholz, R.W.:1987. Cognitve strategies in stochastic thinking. Dordrecht:Reidel

Titel:	Transfer und Automatisierung bei komplexen Bewegungsabläufen
Autor(en):	Dr. Hermann Körndle
Anschrift:	Universität Regensburg, Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Eine Reihe von Befunden zum motorischen Lernen legen die Annahme nahe, daß bei einem komplexen Bewegungsablauf die Teilbewegungen hierarchisch gegliedert werden. Der Integration in der Hierarchie nach oben stehen Einschränkungen der Transformierbarkeit von Teilbewegungen hinsichtlich ihrer Freiheitsgrade bei zunehmender Fertigkeit entgegen.
Diese Annahme wurde in zwei Lernexperimenten überprüft: Im ersten Experiment wurde bei einer komplexen Bewegungsaufgabe die Wirkung dieser Einschränkungen untersucht. Dazu wurde der spezifische Transfer auf eine neue Aufgabe in Abhängigkeit vom Könnensstand bzw. Automatisierungsgrad in der ursprünglichen Aufgabe erfaßt. Der Zeitpunkt des Aufgabenwechsels war daher durch den Könnensstand determiniert. Im zweiten Experiment konnten die Probanden den Zeitpunkt des Aufgabenwechsels selbst bestimmen.
Die Ergebnisse der Experimente unterstützen die Annahme der oben skizzierten Modellierung. Im ersten Experiment findet man einen nicht-monotonen Zusammenhang zwischen Könnensniveau und spezifischem Transfer: Für den neuen Bewegungsablauf stehen automatisierte identische Teilbewegungen nur eingeschränkt zur Verfügung. Die Analyse der im zweiten Experiment von den Probanden verwendeten Strategien zur Lösung der Bewegungsaufgaben präzisieren die lernverlaufsabhängigen Eigenschaften der Constraints, die zu den erwarteten Transfereffekten führen.

Titel:	Beurteilung von Reizgrösse und Reizdistanz im Paradigma der Größenkonstanzforschung: Prüfung der Größen-Distanz-Invarianz-Hypothese
Autor(en):	Joachim Kolbert
Anschrift:	Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität Mertonstr. 17, D-6000 Frankfurt/M.

Zur Modellierung des Wahrnehmungsphänomens der Größenkonstanz wird häufig die Größen-Distanz-Invarianz-Hypothese herangezogen. Diese Hypothese besagt in ihrer einfachsten Form, daß das Verhältnis von wahrgenommener Reizgröße (S') zu wahrgenommener Reizdistanz (D') stets gleich dem Produkt des Sehwinkels (θ) mit einer Konstanten (k) ist, d.h.:

$$\frac{S'}{D'} = \theta \cdot k.$$

In einem Experiment wurden unter Verwendung von psychophysikalischen Produktionsmethoden Urteile über die wahrgenommene Größe und Distanz von drei verschiedenen strichförmigen, selbstleuchtenden Reizen erhoben, deren Abstand zum Beobachter zwischen 36 cm und 364 cm variierte. Zwei Gruppen von jeweils N = 10 Versuchsteilnehmern gaben ihre Urteile entweder unter einer objektiven ("physikalischen") oder unter einer subjektiven (phänomenalen) Instruktion ab. Die Beurteilung der Reize erfolgte unter drei unterschiedlich stark reduzierten Beobachtungsbedingungen (monokular, binokular und binokular bei von innen beleuchteter Versuchsapparatur).

Die Ergebnisse dieser Untersuchung widersprechen klar der Größen-Distanz-Invarianz-Hypothese, da k signifikant und systematisch variiert. Alternative Modelle werden diskutiert.

Titel:	Ist die Beschwerden-Liste valide?
Autor(en):	R.Koloska, Rehm, J. & Fichter, M.
Anschrift:	R. Koloska, Projekt Dr.Fichter, Fachbereich Epidemiologie, Universitätsklinik München, Nußbaumstr.7, 8000 München 2

Häufig erfolgt die Testkonstruktion für klinische Skalen nach einem induktiven Vorgehensmuster.Items, die über Symptome hoch interkorrelieren, werden zu Skalen zusammengefaßt. Daran anschließende Validierungsversuche erweisen sich als problematisch und bleiben meist im Nachweis von kriterienbezogener und faktorieller Validität stecken (vgl. Editorial von Diagnostica, 1, 1986).

Einen Ausweg aus der angesprochenen Situation bietet die Rückbesinnung auf methodologische Verfahrensweisen. Am Beispiel einer in der klinischen Praxis häufig verwendeten Skala - der Beschwerden- Liste- wird die Möglichkeit einer Konstruktvalidierung aus der Sicht des latent-trait-Ansatzes aufgezeigt. Hauptinstrument hierfür sind Analysen nach Rasch.

In einer repräsentativen Stichprobe aus drei oberbayerischen Gemeinden (N= 1137) wurde die Beschwerden- Liste als Meßinstrument verwendet und den o.a. Analysen unterzogen. Als Hauptergebnisse lassen sich zum einen Konstruktionsmängel der Beschwerden- Liste und zum anderen Rückschlüsse auf die Validierung von diagnostischen Instrumenten allgemein feststellen.

Titel:	Zur Überprüfung von Annahmen über ein bestimmtes Skalenniveau an Hand quantitativer Daten.
Autor(en):	Konerding, U., Roth, H.-G. & v.-Skerst, B.
Anschrift:	Institut für Psychologie, TU Berlin, Dovestr. 1-5 1000 Berlin 10

Eine Kritik, die von Seiten der Meßtheoretiker gegenüber empirischen Untersuchungen in der Sozialpsychologie häufig geäußert wird, ist, daß die vorausgesetzten Annahmen über die Skalenniveaus der verwendeten Meßmethoden kaum geprüft werden. Andererseits kann die Methodologie der Meßtheorie in der Sozialpsychologie, besonders bei der Skalierung von Attitüden, nur mit Schwierigkeiten zur Anwendung gebracht werden. Abweichend von den traditionellen Ansätzen zur Überprüfung des Skalenniveaus soll hier überlegt werden, inwieweit es möglich ist, an Hand quantitativer Daten Rückschlüsse über das Skalenniveau dieser Daten zu gewinnen. Im Rahmen dieser Überlegungen werden Versuchsanordnungen vorgeschlagen, innerhalb derer geeignete Informationen gewonnen werden können. Des weiteren werden die entsprechenden Skalierungsverfahren vorgestellt und Möglichkeiten zur inferenzstatistischen, zumindest aber zur deskriptivstatistischen Betrachtung der Hypothese über das Skalenniveau diskutiert. Eine Untersuchung, bei der diese Überlegungen bei der Skalierung von Attitüden umgesetzt werden, wird als Anwendungsbeispiel vorgestellt.

Titel:	Observing behavior: the role of informative stimuli in concurrent choice
Autor(en):	Pieter F.M. Kop, Martien M. Eerhart, and Dries van Wagenberg.
Anschrift:	Tilburg University, Tilburg, The Netherlands.

When a stimulus reliably precedes an operant that will be reinforced, such a stimulus is called a discriminative stimulus: it indicates to the organism that its response will be rewarded, or, that no such rewards are forthcoming. Sometimes such stimuli are only present when the organism requests for them: an animal in those conditions responds to obtain a stimulus that provides information on how the reinforcer can be obtained. A response that solely serves the function of obtaining the information on the reinforcement conditions in force, is called an observing response. An organism may better arrange its behavior in accord with the reinforcement conditions in force, and it may render its behavior more effective by spending time and effort (i.e., emit observing responses) to obtain discriminative stimuli. The question is under what conditions animals are likely to invest responding that is not directly reinforced, but merely improves the likelihood that future responding will be rewarded.

One way to investigate observing behavior involves the continuous choice procedure: an animal has two simultaneous reinforcement schedules available. Pecks on one key are rewarded when the schedules so dictates (main key responses). Pecking on a second key (Changeover key) allows the animal to change the schedule and collect reinforcers from the alternative schedule. We compared the behavior when a discriminative stimulus on the changeover key indicated which schedule was presently available. Animals did not obtain more reinforcers in the stimulus conditions, but they did improve their changeover strategy.

In a second experiment we added a third key (observing key); responses on the obeserving key produced a discriminative stimulus that indicated the reinforcement schedule in force. We investigated the influence of the number of observing responses required to obtain a discriminative stimulus, and the role of the difference between the reinforcement schedules and the duration of the discriminative stimulus. Only the reponse requirement reliably influenced the observing behanvior.

In a third experiment we also employed a concurrent choice procedure. Every fifth peck on the average (VR-5) on the changeover key resulted in a change to the alternative schedule. However, the third key also indicated if, and on what schedule a reinforcer was ready for delivery upon a response on the main key. Pigeons pecked the observing key, particularly when it indicated a reinforcer to be delivered, but to a lesser extent when schedule information could be obtained through observing behavior.

The present research indicates that observing behavior in concurrent choice is predominantly determined by a direct association with reinforcers.

Titel:	Multimodale Integration im dorsalen Thalamus der Taube.
Autor(en):	Ewa Korzeniewska
Anschrift:	Experimentelle Tierpsychologie, Psychologisches Institut, Ruhr-Universität. 4630 Bochum

Über den Aufbau und die Leistungen der zentralnervösen Mechanismen, die bei Vögel an der Verarbeitung von somatosensorischer Information beteiligt sind, weiß man noch wenig. Der nucleus dorsolateralis posterior thalami (DLP) gilt as wichtigster somatosensorischer Schaltkern im Thalamus der Vögel. Einzelzellableitungen im DLP haben ergeben, daß die Aktivität der Neurone durch Reize verschiedener Modalität (somatosensorisch, visuell, auditorisch) beeinflußt werden können. Zellen die auf zweierlei Modalitäten reagieren wurden häufig beobachtet. Die somatosensorischen und visuellen rezeptiven Felder waren sehr groß und die akustisch sensitiven Neurone zeigten keine Spezifität für bestimmte Frequenzen. Die Latenzen der Reaktionen auf visuelle und somatosensorische Reize waren sehr kurz. Die Eigenschaften der einzelnen DLP-Neurone weisen daraufhin, daß sie nicht an einer detailierten Informationsverarbeitung beteiligt sein können. Fehlende topographische Organization und eine polysensorische Konvergenz sind die charakteristischen Merkmale von unspezifischen Systeme. Es wird suggeriert, daß der DLP bei einer groben aber schnellen Detektion von externen Reizen unterschiedlicher Modalität, unabhängig von ihrer genauen Lokalization, eine Rolle spielt.

Titel:	STRUKTUR DES SUBJEKTIVEN HANDLUNGSRAUMES UND UMWELTBEWUSSTES KONSUMENTENVERHALTEN
Autor(en):	Sabine Krahner, Dipl.-Psych.
Anschrift:	FB 03 der Universität Kassel Heinrich-Plett-Straße 40, 3500 Kassel

Das Konstrukt "Subjektiver Handlungsraum" wird als Struktur über die Elemente "Wert", "Handlungswissen" und "Folgenwissen" konzipiert. Auf der Grundlage eines allgemeinen kognitiv-emotionalen Handlungskontroll-Modells (Lantermann, 1985) wird postuliert, daß Handlungs-Modifikations-Strategien dann besonders erfolgreich sein werden, wenn dies a) an "kognitiv-emotionale" Inkonsistenzen innerhalb des SHR oder b) an "Leerstellen" im SHR ansetzen.

Der Erfolg wird verstärkt, wenn solche Modifikationen angewendet werden, die die Emotionalität der Individuen in besonderer Weise ansprechen.

In einer Studie zum "umweltbewußten Konsumentenverhalten" an 36 jungen Müttern wurden entsprechende Modifikationsstrategien verwendet. Die Resultate sprechen durchweg für die Sinnhaftigkeit unserer Annahmen.

Titel:	Zur experimentellen Veränderung von Farbbedeutungen
Autor(en):	Martin Krampen
Anschrift:	Am Hochsträß 18 7900 Ulm-Donau

Begriffe, die sich den drei Dimensionen des standardisierten SD nach Ertel (1965 a,b) zuordnen lassen (z.B. "Harmonie", Disharmonie", "Aktivität", "Passivität", usw.) wurden von Befragungspersonen auf einem gerasterten Feld mit vorgegebenen Farben "illustriert". Die "besten" Illustrationen wurden von einer Jury ausgesucht. Die 20 ausgesuchten Darstellungen stuften eine Gruppe von 12-jährigen Schülern und eine Gruppe von Erwachsenen auf einer adaptierten Version des standardisierten SD (Paare von polaren begrifflichen Substantiven) ein. Dadurch wird die standardisierte auch zur konzeptadäquaten Form des SD. Illustrationen polarer Begriffe wurden insgesamt und in den drei Dimensionen des SD signifikant unterschiedlich eingestuft. Außerdem zeigten sich Unterschiede zwischen den Einstufungen der 12-jährigen und der Erwachsenen.

Titel:	Lateralisierte evozierte Potentiale beim Stroop-Farb-Wort-Interferenz-Test
Autor(en):	Kraus, W. & Munz,D.
Anschrift:	Forschungsstelle für Psychotherapie Christian-Belser Str. 79a 7000 Stuttgart-70

Es gibt bisher nur wenige Untersuchungen über evozierte Potentiale beim Stroop-Test. Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag liefern zur Klärung der Frage, welche Stufen der Informationsverarbeitung bei der Stroop-Interferenz beteiligt sind.
Bei lateralisierter Reizdarbietung und und manueller Knopfdruckreaktion wurde geprüft, ob mit Hilfe evozierter Potentiale ermittelte Unterschiede der frühen Prozesse der Informationsverarbeitung hemisphärenspezifisch ausgeprägt sind. Dabei wurde die Annahme zugrundegelegt, daß in der rechten Hemisphäre die Farbinformation, in der linken Farb -und Wort-information verarbeitet wird.
Nach einer Artefaktkontrolle wurden die gemittelten endogenen Komponenten unter Cz, C3, C4, P3, P4 und Oz varianzanalytisch ausgewertet. Es konnte festgestellt werden, daß sowohl die zur Reaktion benutzte Hand als auch die Darbietungsseite die Amplituden der evozierten Potentiale beeinflussen. Außerdem wurden bei inkongruenten Reizen eine größere Latenz der P300 gefunden als bei kongruenten.
Die Ergebnisse werden in Zusammenhang mit den Arbeiten von DUNCAN-JOHNSON (1980) und EHLERS & MUNZ (1986) diskutiert. Die Unterschiede werden bezüglich der fovealen Reizdarbietung bei den genannten Arbeiten interpretiert.

Titel:	Ein Humanexperiment zur Unterscheidung zwischen Maximierung und Matching
Autor(en):	Krauth, J. und Hemicker, D.
Anschrift:	Psychologisches Institut IV, Universität Düsseldorf, Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

Von HERRNSTEIN (1961, 1970) wurde das sogenannte "Matching Law" als eine Art Quantifizierung des "Law of Effect" von THORNDIKE (1911, 1932) formuliert. Es beschreibt Verhalten als einen Prozeß der Anpassung von Reaktions- an Verstärkerverhältnisse. Alternative Ansätze, um Verhalten zu erklären, waren momentanes Maximieren (SHIMP, 1966, 1969) und globales Maximieren (RACHLIN et al., 1976). Von PRELEC (1982) wurde ein Gedankenexperiment beschrieben, mit dem es im Gegensatz zu den bis dahin verwendeten Konditionierungsexperimenten zumindest theoretisch möglich war, zwischen den drei Ansätzen zu diskriminieren. Hierbei wird im Prinzip in einem Zwei-Operandum-Verfahren ein VR-Plan gleichzeitig mit einem an diesen Plan gekoppelten zweiten VR-Plan dargeboten. Der PRELEC-Plan wurde erstmalig von GREEN et al. (1983) in einem Experiment mit Tauben verwendet, wobei sich Verhaltensverteilungen ergaben, die weder mit globaler Maximierung noch mit Matching vereinbar waren. (Momentanes Maximieren wurde hier nicht betrachtet.)
In der vorliegenden Untersuchung wurden 30 Probandinnen zufällig auf drei Gruppen zu je 10 Personen aufgeteilt. Die Gruppen unterschieden sich durch die Parameter des jeweiligen PRELEC-Planes. Die Probandinnen wurden dem Plan an vier aufeinanderfolgenden Tagen während zwei Meßphasen à 20 Minuten ausgesetzt. Bei der Analyse der Reaktionsfolgen zeigte sich eine erhebliche interindividuelle Variabilität. Jedoch läßt sich sagen, daß globale Maximierung als Erklärungsansatz ausscheidet. Betrachtet man speziell die Verteilung der "runs" der Reaktionen auf der nichtgekoppelten Komponente des PRELEC-Planes, so scheint für die meisten Personen auch kein momentanes Maximieren vorzuliegen. Die Matchinghypothese konnte nicht widerlegt werden.

Titel:	Hypothesenbildung und Kompetenz - ein experimenteller Vergleich der Urteilsbildung durch Laien und Experten
Autor(en):	Josef Krems und Christa Prechtl
Anschrift:	Institut für Psychologie, Universität Regensburg 3400 Regensburg

Fragestellung: Auch durch das Forschungsgebiet Expertensysteme werden neuerdings psychologische Analysen der Unterschiede von Laien und Experten in der diagnostischen Urteilsbildung angeregt. In mehreren Studien wurde gezeigt, daß der Leistungsvorteil von Experten weniger in 'the form of reasoning' als im 'content of reasoning' begründet liegt. Daran anknüpfend wurde im vorliegenden Experiment untersucht, in welchem Ausmaß die Effekte vom Prognosewert ('Wertigkeit') der Indizien, die dem Urteils- und Hypothesenbilder zur Verfügung stehen, abhängen. Insbesondere wurde im Anschluß an ANDERSONs (1985) Modell des Experten vermutet, daß Fachleute weniger gefährdet sind, die ihnen zugänglichen Daten nach einem "entweder-oder"-Schema zu organisieren.
Methode: Nach einem 2x2-Design (Kompetenz x Wertigkeit) wurden einer Gruppe von 10 Experten (Dipl. Psych., mind. 5 Jahre Berufstätigkeit) und einer Gruppe von 10 Laien (Dipl. Psych., max. 1 Jahr Berufstätigkeit) auf einem CRT Beschreibungen von jeweils 2 fiktiven psychiatrischen Krankheitsfällen, dargestellt in 21 bzw. 19 einfachen Statements, dargeboten. Der Prognosewert der Informationen wurde in der Reihenfolge der Statements systematisch variiert. Nach jedem Statement hatten die Vpn auf einer Diagnoseliste (Auszug aus ICD-9) anzugeben, welcher diagnostischen Kategorie der fiktive Fall vermutlich angehört (bei Mehrfachnennungen sollte eine Rangreihe gemäß der subjektiven Wahrscheinlichkeit gebildet werden).
Ergebnisse: Pro Statement ergaben sich zwischen Laien und Experten in der Anzahl und Spezifität der generierten Hypothesen keine Unterschiede. Laien zeigten eher Fehler in der Hypothesengenerierung und in der Verknüpfung mehrdeutiger Daten. In der Dateninterpretation sind sie stärker an 'Einzelfällen' orientiert. Die Schlußfolgerungen im Hinblick auf ein Modell kompetenter Informationsverarbeitung in semantisch reichhaltigen Domänen werden in einem Simulationsmodell (Ein Wissensbasiertes System in INTERLISP-D auf XEROX-1108) getestet.

Titel:	Erwerb von Programmierkenntnissen durch freies Explorieren?
Autor(en):	Otto Kühn und Franz Schmalhofer
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Freiburg Niemensstr. 10 7800 Freiburg

Traditionellerweise obliegt die Strukturierung des Lernmaterials dem Lehrenden, während die Aufgabe des Lernenden darin besteht, das Lernmaterial aufzunehmen und zu verarbeiten. Bei Computersystemen ist es oft schwierig, dem unerfahrenen Benutzer die Wirkung der verschiedenen möglichen Eingaben in das System zu erklären. In neuerer Zeit wurde als alternative Methode das freie Explorieren des Systems durch den Benutzer vorgeschlagen (Carroll et al., 1985).
Um die Effektivität der beiden Lernverfahren für Personen mit und ohne Computerkenntnissen zu untersuchen, wurde ein Experiment mit 80 Vpn über den Erwerb von LISP-Kenntnissen durchgeführt. Der einen Hälfte der Vpn wurden Beispiele für Interaktionen mit dem LISP-Interpreter vorgegeben, während die andere Hälfte das LISP-System selbständig explorieren durfte. Der erreichte Kenntnisstand der Benutzer wurde mittels 3 verschiedener Aufgaben getestet: a) Programmieraufgaben, bei denen eine Eingabe in das Lisp-system gemacht werden sollte, die zu einem vorgegebenen Ergebnis führte. b) Evaluationsaufgaben, bei denen eine Eingabe vorgegeben war, wobei das Ergebnis der Auswertung durch das System vorhergesagt werden sollte. c) Satz-Verifikationsaufgaben, bei denen vorgegebene Sätze über das System bezüglich ihrer Korrektheit beurteilt werden sollten.
Entgegen den anfangs geäußerten Erwartungen zeigen die Ergebnisse, daß freies Exporieren für Personen ohne Vorkenntnisse ein wenig effizientes Lernverfahren ist.

Carroll, J.M. et al. Exploring exploring a word processor. Human Computer Interaction, 1985, 1, 283-307.

Titel:	Belastungsregulation, Zeitwahrnehmung und Beanspruchung bei der Bearbeitung einfacher Aufgaben an einem Terminal
Autor(en):	Werner Kuhmann, Florian Schaefer und Wolfram Boucsein
Anschrift:	Universität/GH Wuppertal, Physiologische Psychologie Max-Horckheimer-Str. 20, 5600 Wuppertal

Arbeit an Bildschirmterminals gilt u.a. dann als belastend, wenn eine Folge von Aufgaben oder Aufgabenelementen durch Zwangspausen (sog. Computer-System-Response-Zeiten, SRZ) unterbrochen wird. Solche SRZ zeigten in einer früheren Untersuchung abhängig von ihrer mittleren Dauer differentielle Effekte auf jeweils verschiedenen Ebenen: lange SRZ führten zu höherer Sorgfalt und Genauigkeit bei der Arbeit, sie erzeugten aber auf der subjektiven Ebene höhere Grade der Beanspruchung; auf der physiologischen Ebene konnte zwischen Effekten der Arbeitsdichte (Arbeitsmenge pro Zeit) und eher emotionalen Aspekten der Arbeitsbedingungen unterschieden werden (Kuhmann et al. 1987).

Unklar blieb dabei, welche Rolle (a) der Faktor "Zeitdruck" hat, und (b) wie die subjektive Wahrnehmung der Wartezeiten von den zeitlichen Arbeitsbedingungen beeinflußt wird. In 4 Gruppen mit insgesamt 48 Probanden (Pbn) wurden daher Wartezeiten von 2, 4, 6 und 8 Sek. Dauer bei sog. Sterzinger-Aufgaben mit zusätzlich eingestreuten Zeitschätzaufgaben bei "Systemzusammenbrüchen" geboten. Nach 3 Trainingsdurchgängen zu je 20 Minuten arbeiteten die Pbn jeweils 5 Durchgänge a 20 Minuten unter ihrer spezifischen Wartezeitbedingung. Maße des Leistungsverhaltens, der Zeitempfindung und physiologische Parameter (Herzfrequenz, Blutdruck, Elektrodermale Aktivität) wurden während der Durchgänge, alle subjektiven Maße unmittelbar im Anschluß daran erhoben. Die Pbn wurden für die Teilnahme bezahlt, jedoch wurde keine Zeitdruckbedingung gesetzt.

Die Ergebnisse zeigen, daß die subjektive Repräsentation der Wartezeiten eine nichtlineare Funktion der objektiven Wartezeiten darstellt, und sie bestätigen den mit Zeitdruckbedingungen gefundenen Effekt, daß bei längeren Wartezeiten sorgfältiger gearbeitet wird.

Lit.: Kuhmann, W., Boucsein, W., Schaefer, F. & Alexander, J. (1987): Experimental investigation of psychophysiological stress reactions induced by different system-response-times in human-computer-interaction. Ergonomics (accepted for publication)

Titel:	Semantic context effects in the Strooptask, the priming task and the picture-word interference task.
Autor(en):	Wido La Heij
Anschrift:	Psychologisch Instituut Vakgroep Psychologische Functieleer Hooigracht 15 2312 KM Leiden Nederland

In the Strooptask a semantic relation between the word and the color hampers the naming of the color. In the priming task a semantic or associative relation between the prime and the target often facilitates the reading of the target. Neumann (1980) and La Heij, Van der Heijden & Schreuder (1985) examined this discrepancy. The results of both studies indicate that a semantic relation between the prime and the target facilitates performance in both paradigms. In the orthodox Strooptask this effect does not show up, however, because in this task the variable semantic similarity is confounded with taskrelevance.

If this interpretation is correct, semantic facilitation should also occur in the picture-word interference task. Numerous studies in which this task was used reported semantic interference, however. Neumann (1982) argued that this "semantic" picture-word interference effect is probably due to perceptual similarity between the picture and the object denoted by the word.

This hypothesis was tested in a series of picture-word variants of the Strooptask in which attempts were made to control for perceptual similarity. Apart from the usual effects of response set membership and taskrelevance, all experiments showed small but significant semantic interference effects. The tentative conclusion is, that a semantic relation between prime and target has different effects in reading and naming tasks. Possible causes of this difference will be discussed.

Titel:	Ästhetik und Bedeutungshaftigkeit in experimenteller kinematischer Stimulusinformation
Autor(en):	Dr. Klaus Landwehr
Anschrift:	Universität Bielefeld Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

In einer experimentellen Ästhetik wird versucht, notwendige und/oder hinreichende Bedingungen des Erlebens bzw. des Verbalverhaltens von "schön" zu identifizieren. Etwaige Bedeutungshaftigkeit gilt als Störvariable. Ich vermute hier einen engeren Zusammenhang. Abhängige Variablen in meinen Experimenten sind deshalb immer vier Fragen:

"Finden Sie das Gezeigte schön?"

"Finden Sie das Gezeigte interessant?"

"Was vermuten Sie, wollten wir darstellen?"

"Was könnten Sie sich sonst darunter vorstellen?"

Die implizite Bedeutungshaftigkeit statischer Vorgaben ist zumeist relativ gering, bei abstraktem Material oft sehr mehrdeutig. Kinematische Variationen eignen sich besser für meine Fragestellung; auch sind sie bisher im Hinblick auf ästhetische Wirkung kaum untersucht.

In einem 10 x 2 Design werden 10 abstrakt dargestellte Ereignisse entweder vor einer simulierten Bodenfläche oder vor homogenem Hintergrund dargeboten, z.B. die Flugbahn einer Fliege, eines Bumerangs, das Herunterklappen einer Schranke usw. 2 weitere Variationen betreffen die Bodenfläche selbst bzw. einen sich darauf bewegenden Beobachter; dieser bewegt sich virtuell auf einen Abgrund zu bzw. im anderen Fall klappt ein Teil des Bodens wie eine Zugbrücke hoch.

Ergebnisse und Interpretationen berichte ich auf der Tagung.

Titel:	Kinematisch kontrollierte Computergrafik bei der Einschätzung der Entsprechung relativer Störungsverhältnisse in exakt simulierten Bodenoberflächen.
Autor(en):	Dr. Klaus Landwehr
Anschrift:	Universität Bielefeld Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Im Basisversuch wird eine gezeichnete geknickte Linie vorgegeben, und als Testbild ist die zentralperspektivische Abbildung eines Linienmusters, das eine geknickte Ebene simuliert, zu adjustieren.Im Umkehrversuch wird die perspektivische Abbildung vorgegeben, und eine Knicklinie ist am Rechnerbildschirm einzustellen. Diese Einstellung erfolgt mit einem Steuerhebel, bei dem der Anschlag links als 0° definiert ist, der rechts als 90°; es handelt sich also nicht um analoge "palmboard pointings", wie früher üblich. Geprüft wird so die wechselseitige Übersetzbarkeit eines Winkelverhältnisses unter Bedingungen selbst herstellbarer kinematischer Information: die Versuchsperson knickt die Linie bzw. das Muster beliebig oft hin und her, bevor sie sich entscheidet, daß die Darstellungen übereinstimmen. Die Horizontalebene bleibt immer fest, ist aber unterschiedlich lang, ebenso das Steigungsstück, das in der Knickliniendarstellung einmal nach rechts, im anderen Fall nach links steigt. Variiert wird insbesondere der Steigungswinkel. Die Horizontalebene ist in der zentralperspektivischen Abbildung eine virtuelle Verlängerung des effektiven Fußbodens; sie ist geometrisch 10, 20, 40 oder 100m lang, die Steigungsebene in fester Zuordnung 100, 20, 15 und 100m lang. Die simulierte Oberflächentextur besteht aus unterschiedlich dichten, zur Blickrichtung 'parallelen' Linien (1m Abstand bzw. 5m, in der Bedingung 20/20). Wichtig sind die relativen Dimensionen; kleinere Steigungswinkel lassen sich nur bei bestimmten Kombinationen darstellen, insbesondere der letztgenannten, die den Blick auf eine Straße nahegelegt. Die Versuchspersonen sehen das Vorgabebild normal, das Testbild monokular (Bildgröße 21 x 21 cm, Betrachtungsabstand 33cm) unter Abschirmung aller weiteren Lichquellen, Reflektion usw.
Ergebnisse und Interpretation berichte ich auf der Tagung.

Titel:	Methodische Ansätze zur Erfassung und Klassifikation von mentalen Modellen
Autor(en):	Jutta Lang, dipl.psych.cand.
Anschrift:	Steinheilstr.19 8ooo München 2

Ziel dieser Studie ist es sowohl handlungsleitende und -regulierende, alsauch das Verständnis vom System konstituierende Modellformen zu untersuchen, und Klassifikationsmerkmale zu entwickeln, die die Ausprägungen der mentalen Modelle vergleichbar machen. Die Wirkung der klassifizierten Modelle wurde über Leistungsparameter erfaßt.

Untersuchungsobjekt war das Bürosystem 58oo von Siemens, und im speziellen seine elektronischen Ablagefunktionen. Versuchspersonen (n=25) waren Mitarbeiter der Siemens AG, München.

Als Rahmenbedingungen fungierten Szenariem, die sich aus Interviews zu Ablageaufgaben und -funktionen des papierenen Büros und aus Gesprächen mit Experten zum untersuchten Bürosystem 58oo. ergaben.

Das konzeptuelle Modell wurde über die Systembestandteile, ihre Eigenschaften und Relationen zueinander erfaßt.

Das Handlungsmodell wurde über einen Aufgabenkatalog bestehend aus 5 Teilaufgaben erhoben. Wobei sowohl das Antizipationsvermögen alsauch die hierarchische Struktur operationalisiert wurde. Die erhaltenen Attribute mentaler Modelle lassen sich quantitativ nach Differenziertheit und qualitativ nach Art der dahinterliegenden Strukturen auswerten. Leistung wurde über die Parameter Effizienz, Güte der Arbeitsergebnisse, Zeitverhalten und Problemlösevermögen an verschiedenen Aufgaben erfaßt.

Beide Modellformen korrelierten mit jeweils spezifischen Leistungsausprägungen nach ihrer Klassifikation auf der Ebene Differenziertheit. Es fanden sich Benutzerklassen aufgrund der Klassifikation der Modelle und der erbrachten Leistung.

Titel:	Mediennutzung und Umweltbewußtsein
Autor(en):	Rolf Langeheine und Jürgen Lehmann
Anschrift:	Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) Olshausenstraße 62 2300 Kiel 1

In einem Pfadmodell wurde der Einfluß einer Vielzahl von unabhängigen Variablen (aus den Bereichen Demographie, Persönlichkeit, Einstellungen, persönliche Naturerfahrung in Kindheit und Jugend, Familie, Schule, Massenmedien) auf 5 Komponenten des Umweltbewußtseins (ökologische(s) Wissen, Gefühle, Handeln) untersucht. Dabei zeigte sich, daß die 7 Prädikatoren aus dem Bereich Nutzung von Massenmedien so gut wie nicht zur Vorhersage von Umweltbewußtsein beitragen, mit einer Ausnahme: Nutzung von Büchern und Veranstaltungen mit ökologischen Themen. Diese Befunde decken sich weitgehend mit denen aus bisherigen Studien, insbesondere der gründlichsten zu diesem Bereich (Larson et al. 1982).

Literatur:

Langeheine, R. und Lehmann, J.: Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewußtsein. Kiel: IPN, 1986.

Larson, M.A., Zimmermann, D. and Scherer, C.: Communication behavior by environmental activists compared to nonactive persons. Journal of Environmental Education, 1982, 14, 11-20.

Titel:	Einfluß von Empathie und Ähnlichkeit der Wertorientierung auf Hilfeverhalten
Autor(en):	Dolores Langer und Gisela Trommsdorff
Anschrift:	Institut für Erziehungswissenschaft RWTH Aachen Eilfschornsteinstraße 7, 51oo Aachen

In dieser Arbeit wird der Einfluß von Empathie und wahrgenommener Ähnlichkeit von Wertorientierung auf Hilfeverhalten untersucht. N = 6o männliche Studenten der RWTH Aachen nahmen als Probanden an der Untersuchung teil. Die vor Beginn des Experimentes erhobene Empathie und Wertorientierung (Einstellung zur Umwelt) dienten zur Variation der unabhängigen Variablen. In allen experimentellen Bedingungen wurde eine realitätsnahe Situation simuliert, in der sich ein Strohmann als auf die Hilfe des Probanden angewiesen darstellte. Das Hilfeverhalten der Probanden wurde in 4 aufeinanderfolgenden Phasen beobachtet und mit Video registriert. Im Anschluß an die Untersuchung wurden einige Probanden interviewt. Die Ergebnisse zeigten keinen Einfluß der Empathie aber signifikante Effekte für wahrgenommene Ähnlichkeit der Wertorientierung auf Hilfeleistung in der 1. Phase. Die Ergebnisse werden im Rahmen von theoretischen Ansätzen zur Hilfeleistung diskutiert.

Titel:	ANALYSE VON MALSTRATEGIEN
Autor(en):	Ernst- D. Lantermann
Anschrift:	FBo3 der Univ. Kassel Heinrich-Plett-Str.4o, 35oo Kassel

Vor dem Hintergrund einer theoretisch postulierten Differenzierung zwischen "emotionsgebundener" und "emotionsungebundener" Informationsverarbeitung wurden Kategorien erarbeitet, die - im Kontext von Malerei - in der Lage sind, zwischen unterschiedlichen Strategien des Malprozesses zu unterscheiden.

Anhand des Materials von 24 Studenten an der HBK (Studenten mit dem Fach Malerei) wird untersucht, inwiefern, in welchen Phasen und mit welchen Resultaten eine spezifische Malstrategie verfolgt wird.

Das Analyse- Material besteht a) aus 12- 24 Photographien je "Bild", und b) aus Gedächtnisprotokollen, die die Pbn entweder während des Malprozesses niederlegten oder unmittelbar nach Beendigung eines Bildes.

Resultate: Es können im wesentlichen drei "Typen" von Malprozessen beobachtet werden: (1) Dominanz einer "rationalen" Strategie, (2) Dominanz einer "intuitiven" Strategie und (3) eine Strategie der Oszillation zwischen rationaler und intuitiver Strategie.

- Die (subjektive) Schwierigkeit, "rechtzeitig" ein Bild zu beenden (nicht zu "übermalen"), wächst mit der Schwierigkeit, zwischen den Strategien willkürlich wechseln zu können.

Titel:	Hamstern bei Hamstern: Effekt von Kosten
Autor(en):	Stephen E.G. Lea
Anschrift:	University of Exeter (UK) und Ruhr-Universität Bochum Fakultät f. Psychologie Postfach 10 21 48, 4630 Bochum 1

Entzieht man Hamstern während eines Tages ihr Futter, reagieren sie darauf nicht wie andere Tiere. An den nächsten Tagen fressen sie nicht mehr als normalerweise und gewinnen nur langsam ihr Gewicht wieder. Warum? Möglicherweise deshalb, weil sie in der Regel Futter gehortet haben und in Zeiten, wo Futter schwer zu finden ist, keine Zeit fürs Suchen verbrauchen müssen.
Wir untersuchten, wie Hamster auf die Futterkosten, ausgenommen völliger Verlust, reagierten. Die Tier lebten in Skinnerboxen und bekamen ihr Futter durch Hebeldrücke. Die Kosten bestanden entweder in einem FR-Verstärkungsschema oder den Kraftaufwendungen für den Hebeldruck. In jedem Fall hatte die Nachfragekurve für Nahrung, die unmittelbar gefressen wurde, mehr Elastizität als die Kurve für gehortete Nahrung.

Titel:	Die Überprüfung einer Kausal-Dominanz-Analyse (CDA) zwischen Intelligenzvariablen durch ein anschließendes Transfer-Experiment.
Autor(en):	G. Lehmann
Anschrift:	Diplomstudiengang "Psychologie" (Fb3) Universität GHS Wuppertal

Die Psychologie verwendet meist verfahrensabhängige Kausalbegriffe (aus Pfad- u. Varianzanal. usw.) ohne einen theoretischen Kausalbegriff. Dabei wird ignoriert, daß die physikalische Systemtheorie für die Psychologie als experimentelle und damit auch materielle Wissenschaft einen die psychol. Verfahren als Sonderfälle umfassenden formalisierten Begriff der Kausalität als Impulsübertragung $\frac{dx}{dt}(t_o)$ m (input) $\longrightarrow \frac{dy}{dt}(t_1)$m (output) bereithält. Sein essentieller Bestandteil der funktionalen Abhängigkeit zwischen Variablenänderungen läßt sich angenähert durch funktionale Abhängigkeiten zwischen Differenzenquotienten $\Delta x/\Delta t$, $\Delta y/\Delta t$ auch in psychol. Datensätzen erfassen, wobei die systemtheoretischen Begriffe "Wechselwirkung", "Dominanz" u. "Transfer" zwischen zwei Variablen x,y unter Berücksichtigung nichtlinearer Abhängigkeiten zwischen x,y sinnvoll übertragbar sind. - Dabei ergibt sich die grundlegende Frage: Spiegelt der plot y(x) zweier psychol. Variablen x,y (über N Vpn) auch eine kausale Abhängigkeit zwischen x,y wieder? Dies wurde in folgendem Experiment multivariat überprüft:

Zum Zeitpunkt t_o wird eine Datenmatrix $X(t_o)$ von m Variablen (hier Intelligenz-Subtests) an N Vpn erhoben. Danach trainieren Teilgruppen dieser Vpn jeweils einen der m Tests. Anschliessend (t_1) werden an allen Vpn die gleichen m Variablen vermittels paralleler Testformen erhoben und in der Matrix $Y(t_1)$ zusammengestellt. Es wurde folgende Hypothese geprüft: Aus den nichtlin. funktionalen Abhängigkeiten $X \rightarrow X(t_o)$ der Intelligenzvariablen (Spaltenvar.) innerhalb der Matrix $X(t_o)$ lassen sich die funktionalen Abhängigkeiten $D_{xy} \longrightarrow D_{xy}$ in der Matrix $Y(t_1) - X(t_o) = D_{xy}$ der zeitlichen Differenzen (spontane sowie kausale Transfer-Effekte durch Training) vorhersagen.

Titel:	Die individuellen Auswirkungen der Computernutzung in Schule und Freizeit
Autor(en):	Jürgen Lehmann
Anschrift:	Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) Olshausenstraße 62 2300 Kiel 1

Es gibt inzwischen zahlreiche Abhandlungen über die Möglichkeiten des Einsatzes und der Auswirkungen des Computers in und für die Gesellschaft. Die letzteren konzentrieren sich auf die Folgen für die wirtschaftliche Entwicklung, Arbeitslosigkeit und den Kommunikations- und Informationsfluß in der Gesellschaft.

Dagegen sind Thesen oder Studien über die individuellen Auswirkungen der Computernutzung spärlich und widersprüchlich. Die zunehmende Konfrontation von Jugendlichen mit dem Computer in Schule und Freizeit rief Pädagogen und Psychologen auf den Plan, die eine Reihe von Befürchtungen formulierten. Demnach führe die Nutzung des Computers etwa zu(zur)

- Verarmung der Sprache
- Verarmung der sozialen Kontakte
- Einschränkung von Kreativität und Phantasie
- vermehrtem Verlust direkter Erfahrung
- Narzismus, Nekrophilie
- einem maschinenähnlichen Menschenbild
- Unfähigkeit zum emotionalen Ausdruck
- Verringerung aktiver Tätigkeiten
- Verarmung des Leseverhaltens.

Diese Thesen wurden begründet auf der Ebene der Plausibilität. Es gibt fast ebenso zahlreiche Gegenthesen.
In einer empirischen Untersuchung sollen einige dieser Thesen in Abhängigkeit von verschiedenen Typen des Computereinsatzes geprüft werden.

Titel:	Zum Einsatz Multidimensionaler Skalierung zur Vermeidung von Dimensionalitätsartefakten bei der faktoranalytischen Validierung von Fragebögen.
Autor(en):	Detlev Leutner
Anschrift:	Institut für Erziehungswissenschaft der RWTH Aachen, Eilfschornsteinstr. 7, D-5100 Aachen, Tel.: 0241/ 80 60 16

Zur Konstruktion und Konstruktvalidierung von Tests und Fragebögen werden häufig und routinemäßig faktoranalytische Verfahren eingesetzt. Bekanntermaßen setzen diese Verfahren lineare Itemcharakteristiken voraus und stellen bestimmte Anforderungen an die Form der uni- und bivariaten Antwortverteilungen der Items. Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, dann können Faktoranalysen insbesondere im Fall nicht-monotoner itemcharakteristischer Funktionen zu einer Inflation relevanter Dimensionen führen.

Anhand von Analysen zu Daten bezüglich religiöser Einstellungen (Fragebogen von Felling et al., 1982) läßt sich dieses Artefakt aufzeigen. Es verschwindet, wenn man die Korrelationsmatrix multidimensional skaliert: Dabei ergibt sich genau diejenige eindimensionale Struktur, die der Theorie der Fragebogenautoren entspricht und schon von Thurstone & Chave (1929) formuliert wurde.

Literatur:

Felling, A., Pters, J. & Schreuder, O. 1982. Identitätswandel in den Niederlanden. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 34, 26-53.

Thurstone, L.L. & Chave, E.J. 1929. The measurement of attitudes. Chicago: University of Chicago Press.

Titel:	Wiedererkennen bildlicher Episoden bei schizophrenen Patienten - Eine Untersuchung zum Einfluß von Orientierungsaufgaben.
Autor(en):	Lewandowski, L.; Buchkremer, G. & Hermann, T.
Anschrift:	Klinik für Psychiatrie der Universität Albert-Schweitzer-Straße 11 44 Münster (Direktor: Prof.Dr.R.Tölle)

Kognitive Störungen gehören zu den Grundsymptomen schizophrener Erkrankungen. Sowohl in der akuten Erkankungsphase als auch im remittierten Zustand finden sich häufig gravierende Störungen der Informationsverarbeitung im Sinne gestörter Aufmerksamkeits- und Gedächtnisprozesse. Diese Beeinträchtigungen sind nun keineswegs irreversibel und sind insbesondere im remittierten Zustand eher für Patienten mit ungünstiger Prognose charakteristisch, was bedeutsame Implikationen für die Prognostik und differentielle Therapieplanung hat. Im Rahmen dieser Untersuchung interessierte uns die Frage, ob es möglich sei, die Wiedererkennungsleistungen ambulant behandelter schizophrener Patienten durch aufmerksamkeitsfokussierende Selbstverbalisationen zu verbessern und an das Leistungsniveau einer nichtklinischen Vergleichsgruppe anzugleichen. Desweiteren interessierte, ob sich Lern- oder Transfereffekte durch die der Wiederekennungsprüfung vorgeschaltete Orientierungsaufgabe bei Schizophrenen (n=30) und Gesunden (n=20) ergaben. Den Probanden wurden 3 Serien bildlicher Episoden dargeboten. Die Wiedererkennungsprüfung erfolgte unmittelbar im Anschluß an die Aneignungsphase. Während der Aneignungsphase der 2. Serie verbalisierten die Probanden laut, das, "was auf den Bildern geschah". Bei der 1. und 3. Serie erfolgte keine Instruktion, die den Aneignungsprozeß optimieren sollte.
Die Gesamtgruppe der Schizophrenen betrachtet ergaben sich bedeutsame Minderleistungen gegenüber der hinsichtlich Alter, Geschlecht, Intelligenz und Schulbildung vergleichbaren nicht-klinischen Vergleichsgruppe. Bei der Gruppe der schizophrenen Patienten zeigte sich sowohl ein bedeutsamer Einfluß der Orientierungsaufgabe als auch ein signifikanter Transfereffekt, allerdings auf niedrigerem Leistungsniveau. Die clusteranalytisch unterstützte differenzierende Betrachtung der individuellen Wiedererkennungsleistungen führte zur Identifizierung von 3 Subgruppen, wobei eine Patientengruppe das Niveau der Gesunden erreichte, eine andere Leistungsverbesserungen durch die Orientierungsaufgabe ohne Transfereffekt erzielte; die 3. Patientengruppe zeigte durchgängig verminderte Wiedererkennungsleistungen.

Titel:	Dialogform und Beschreibungswelt als Determinanten der Erlernbarkeit eines interaktiven Computersystems
Autoren:	Alfons Lieser, Norbert Streitz & Toni Wolters
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17-19 5100 Aachen

In der Literatur werden bzgl. der Erlernbarkeit von Computersystemen mit verschiedenen Interaktionsformen kontroverse Befunde berichtet, etwa bzgl. der Effekte der Verwendung der Dialogform "Menüauswahl" oder der Beschreibungswelt "Schreibtischmetapher". Bei der Interpretation dieser Befunde ist jedoch zu berücksichtigen, daß in einem großen Teil der durchgeführten Experimente die einzelnen Aspekte der Interaktionssituation isoliert betrachtet wurden, z.B. Vergleiche nur zwischen verschiedenen Dialogformen oder nur zwischen Metaphern durchgeführt wurden.

In unserem Experiment betrachteten wir verschiedene Interaktionskomponenten gemeinsam. Dazu wurde ein 2x2x5-Design mit wiederholter Messung auf dem letzten Faktor verwendet. Faktoren waren: "Dialogform" (Kommandosprache vs. Menüauswahl), "Beschreibungswelt" (Schreibtischmetapher vs. Computermetapher) und "Aufgaben" (Dateiverwaltung und Textkorrektur).

4x20=80 Vpn ohne Erfahrung im Umgang mit Computern wurden den vier Bedingungen nach Zufall zugeordnet.

Die Beschreibungswelten wurden sowohl semantisch als auch visuell über Menü-/ Kommandobezeichnungen und durch ikonische Repräsentationen der Objekte realisiert. Daten zu Bearbeitungszeiten und Handlungen wurden on-line von einem Protokollierungsprogramm während der Aufgabenbearbeitung erfaßt. Zusätzlich wurden die Repräsentationen der Vpn ('mental models') über die Benutzung des Systems mit einem experimentellen Wissensdiagnoseverfahren erhoben.

Die Ergebnisse zeigten, daß die Schreibtischmetapher das Erlernen der Systemfunktionen nur dann erleichterte, wenn sie mit der Dialogform "Menüauswahl" kombiniert wurde, die Vpn also gleichzeitig ihr Vorwissen verwenden konnten und bei der Funktionsauswahl durch die Dialogform unterstützt wurden.

Titel:	Zum Einfluß der Position negativer Informationen im Bewerbungsgespräch: Das Urteil von Betroffenen und die Bewertung von Personalentscheidern.
Autor(en):	Waldemar Lilli
Anschrift:	Fakultät für Sozialwissenschaften, Universität Mannheim, Postfach 2428, 6800 Mannheim 1.

Ein der Realität nachgestelltes Bewerbungsgespräch zwischen einem Absolventen der Wirtschaftswissenschaften und einem Personalentscheider eines Wirtschaftsprüfungsunternehmens wurde auf Tonband aufgezeichnet und 60 potentiellen Bewerbern (Examenskandidaten der Wirtschaftswissenschaften) vorgespielt. Die negative Information über den Bewerber war einmal am Beginn und einmal am Ende des Gesprächs plaziert.
Pbn standen entweder unter der Instruktion, (a) auf den Bewerber, (b) auf den Entscheider oder (c) auf die Gesamtsituation zu achten. In allen Fällen war die Wahrscheinlichkeit anzugeben, daß der Bewerber eingestellt wird.
Bei einem Teil der Pbn wurden 14 Tage später telefonisch die Kriterien ihrer Entscheidung nachgefragt.
Die Gesamtsituation des Experiments wurde später von praktisch tätigen Personalentscheidern bewertet, nachdem sie zunächst angegeben hatten, ob sie den Bewerber einstellen würden.
Die Ergebnisse werden unter theoretischen und anwendungsbezogenen Gesichtspunkten diskutiert. (Zur Zeit ist die Studie noch nicht abgeschlossen.)

Titel:	A test for symmetry and transitivity in the conditional discrimination performance of pigeons.
Autor(en):	Regina Lipkens, Pieter F. M. Kop, Werner Matghijs
Anschrift:	Tilburg University, Tilburg, The Netherlands Psychiatric Centre St. Cammillus, Bierbeek, Belgium

In an arbitrary matching-to-sample procedure subjects learn to select one of a set of comparison stimuli in the presence of a particular sample stimulus, and to select other comparison stimuli in the presence of different samples. The correct comparison for a given sample is designated on an arbitrary basis by the experimenter. The sample and comparison stimuli are physically diffrent. To determine whether the stimuli, conditionally related in the matching-to-sample task, are equivalent, requires these stimuli to be reflexive (if A, then B), symmetrical (if A, then B, then also: if B, then A) and transitive (if A, then B, and if B, then C, then also: if A, then C).

Contrary to matching-to-sample results from research with adults and children as subjects, no convincing proof has been found that the matching-to-sample procedure with pigeons, monkeys and baboons results in equivalence relations. With an experimental arrangement in which the function of the stimuli was not corre.ated with a particular key location, as is the case in the standard matching-to-sample procedure, we wanted to assess whether conditional realtions of pigeons possess the symmetric and transitive properties of equivalence relations.

We used three equivalence paradigms. In each paradigm three sets of stimuli, A, B, and C, with two stimuli per set (A1A2, B1B2, and C1C2) were used. In afirst equivalence paradigm if A, then B and, if B, then C, relations were learned. In a second paradigm: if B then A, and, if B, then C, and in the third paradigm: if A, then B, and if C, then B, were learned. Three pigeons served in each of the paradigms. If the matching procedure generates stimulus equivalence, two thre-memeber classes of equivalent stimuli, A1A1A1, and A2B2C2 are formed. After learning the two baseline discriminations the subjects were tested for the existence of stimulus classes. The unreinforced test trials showed that there was no evidence for the formation of such stimulus classes.

The failure to find symmetric and trasitive relations might be due to incorrect specification of the actually controlling stimuli. The physically identical stimuli as seen by the experimenter might be functionally diffrent for the subject.

The standard matching-to-sample procedure with schizophrenic patients may also lead to unwarranted conclusions about the formation of equivalent stimulus classes when the controlling relations betweeen the sample and its corresponding comparison are not correctly identified, even though patients are definetly able to form equivalent stimulus classes.

This research illustrates the necessity for valid training and testing procedures, before definite judgement can be passed upon the ability of either species to form equivalent stimulus classes.

Titel:	Erfassung und Beschreibung von kausalem Wissen am Beispiel von Medikament-Beipackzetteln
Autor(en):	Lugtenburg,Michael & Pfister,H.-Rüdiger
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Berlin 1000 Berlin 10 Dovestr. 1-5

Das Problem der Diagnose komplexer Wissensstrukturen ist bislang noch nicht befriedigend gelöst. Ausgehend vom Konzept eines "kausalen mentalen Modells" - kausales Wissen wird hier als Netzstruktur beschrieben: es enthält als Knoten verschiedene Variablen und als Kanten Eigenschafts- und Kausalrelationen - wurden zwei Methoden zur Erfassung kausaler Wissensstrukturen entwickelt und erprobt.

Methode 1 ist eine - leicht modifizierte - Version der Strukturlegetechnik von FELDMANN, Methode 2 ein interaktives Computerprogramm GETMO, mit dem im Dialog kausales Wissen erfaßt wird. Während die FELDMANN´sche Strukturlegetechnik eher als ´holistisches´ Verfahren charakterisiert werden kann, liegt mit GETMO eine eher ´analytische´ Technik vor, da hier relationales Zusammenhangswissen über einen vollständigen Paarvergleich relevanter Konzepte diagnostiziert wird.

In einer empirischen Untersuchung wurden beide Methoden erprobt und verglichen. Bei 19 männlichen und 19 weiblichen Probanden wurde das nach dem Lesen eines Medikamentbeipackzettels verfügbare Wissen über die "Pille" erfaßt. In diesem quasi-experimentellen Versuch gingen wir folgenden Fragen nach: Unterscheiden sich die generierten Wissensstrukturen je nach verwendeter Methode? Lassen sich mit beiden Methoden Wissensunterschiede zwischen männlichen und weiblichen Vpn nachweisen? Darüber hinaus werden mehrere Möglichkeiten der quantitativen Beschreibung kausaler Wissenstrukturen vorgeschlagen; insbesondere wird als quantitativer Deskriptor das Konstrukt der "Zentralität" einer Wissensstruktur entwickelt. Damit soll eine Perspektive aufgezeigt werden, wie eine bloß qualitativ-kasuistische Evaluation komplexer Wissensstrukturen ergänzt werden kann.

Titel:	Zur Psychophysik der Raumwahrnehmung auf der Grundlage von Invarianzeigenschaften: Theorie und Experiment.
Autor(en):	Josef Lukas
Anschrift:	Universität Regenburg Institut für Psychologie Postfach 397 8400 Regensburg

Das sog. Erlanger Programm von Felix Klein (1872) zur Klassifikation der Geometrien gilt als ein Meilenstein in der Geschichte der Mathematik. Das darin formulierte Grundprinzip, Strukturen durch ihre Invarianzeigenschaften zu charakterisieren, hat sich auch in den empirischen Wissenschaften als außerordentlich fruchtbar erwiesen und gewinnt in der modernen Psychophysik immer mehr Bedeutung. So läßt sich etwa mit dieser Methode die Klasse der möglichen psychophysischen Funktionen eingrenzen durch die Angabe von physikalischen Transformationen, die die entsprechenden psychologischen Größen invariant lassen.

Es wird über eine Anwendung dieser Methode auf die binokulare Raumwahrnehmung berichtet. Dabei zeigt sich, daß die Form der psychophysischen Funktion für die Entfernungswahrnehmung bestimmt ist, wenn (i) die Gleichabständigkeit von Punktepaaren im Sehraum invariant ist gegenüber einer Parallaxentranslation (Addition einer Konstanten zur Parallaxe jedes einzelnen Punktes der Reizkonfiguration) und (ii) die Größenwahrnehmung als additiv verbundene Struktur mit den Komponenten wahrgenommene Entfernung und Sehwinkel dargestellt werden kann. Beide Bedingungen lassen sich streng testen und ermöglichen damit eine theoretisch begründbare empirische Fundierung der psychophysischen Funktion für die Entfernungswahrnehmung. Vor diesem Hintergrund werden die Ergebnisse eines Experiments zur Prüfung der (kritischen) Bedingung (i) berichtet und im Zusammenhang mit verschiedenen klassischen Theorien zur Geometrie des Sehraums diskutiert.

Titel:	Computational models for the generation of handwriting units and the influence of variation of size, slant, and orientation
Autor(en):	F.J. Maarse, G.P. van Galen & A.J.W.M. Thomassen
Anschrift:	Department of Experimental Psychology, Univ. of Nijmegen, P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

This study presents empirical data concerning the psychological validity of fourteen different, computational models for the production of writing strokes in handwriting. An earlier study reviewed the mathematical properties of several published models and of some further models developed by the authors. In the present study these fourteen models were compared with regard to the criterion that global parameters, such as size, slant, and orientation of the handwriting, should not affect the fit between the simulated writing trace and the specimens of natural handwriting. This prediction was based upon a characteristic of a psychomotor model of handwriting, developed by one of the authors, which assumes that global parameters are set by independent and hierarchically higher processors than the more peripheral, biophysical-force generators that produce the particular concrete stroke trajectories. The results show that those models that produce a close fit to natural handwriting in a standard condition, yield the best fits under variation of size, slant, and orientation. All models with consistent results appear to have in common, that the timing of the transition points remains unaffected by global parameter settings.

Titel:	Die Wirkungen von Lärm und Licht auf das Sozialverhalten von Laborratten
Autor(en):	M. Macht, Prof.Dr. W. Janke, P. Weyers, H.-G. Weijers
Anschrift:	Institut für Psychologie, Lehrstuhl I Universität Würzburg, Domerschulstr. 13, 87 Würzburg

Sozialverhalten von Laborratten wird in verhaltenspharmakologischen Testanordnungen zur Kennzeichnung sog. "anxiolytischer" Präparatwirkungen herangezogen. "Anxiolytika" verhindern dabei die Abnahme der Dauer aktiver sozialer Interaktion bei Helligkeit und Neuheit der Umgebung. Aufgrund dieser und anderer Befunde wurde vorgeschlagen, Sozialverhalten zur Messung von "Angst" zu verwenden.
Davon ausgehend wurden im vorliegenden Experiment die Wirkungen der Stressoren Licht und Lärm auf das Sozialverhalten untersucht.
In einem 2x2 faktoriellen Versuchsplan mit 16 Versuchstieren pro Zelle wurden Lärm (weißes Rauschen, 50 bzw. 85 dB(A)) und Licht (Glühlicht, 40 bzw. 400 lux) kontinuierlich dargeboten. Je zwei einander fremde männliche Sprague-Dawleys befanden sich dabei in einem beiden Tieren vertrauten quadratischen Offenen Feld und wurden für die Dauer von 10 Minuten beobachtet.
Sozialverhalten wurde durch Messung der Dauer definierter Verhaltenskategorien quantitativ und qualitativ erfaßt.
Lärm bewirkte die Abnahme der Dauer des gesamten Sozialverhaltens. Davon waren insbesondere Verhaltensweisen, die als"aggressiv" bezeichnet wurden, betroffen. Licht hatte keine bedeutsamen Effekte auf das Sozialverhalten.
Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der erwähnten Testanordnungen diskutiert. Ex post facto werden mehrere Hypothesen zur qualitativen Veränderung des Sozialverhaltens durch Lärm erörtert.

Titel:	Akustisch evozierte Potentiale mittlerer Latenz als Indikator mentaler Kompetenz in der peri-operativen Phase
Autor(en):	Christian Madler und Gabriela Mendl*
Anschrift:	Institut für Anästhesiologie *Institut für Medizinische Psychologie, München

Jede Allgemeinanästhesie ist eine pharmakologisch induzierte Veränderung mentaler Kompetenz mit dem Ziel, Schmerz und Bewußtsein auszuschalten. Das Einhalten einer adäquaten Narkosetiefe - d.h. ausreichender Analgesie und Hypnose - ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal einer Allgemeinanästhesie. Herkömmliche Parameter, um ausreichende Analgesie und Hypnose abzuschätzen, wie z.B. Kreislaufreaktionen, vegetative Zeichen oder motorische Reaktionen, haben sich als nicht hinreichend erwiesen, um die Ausschaltung der mentalen Funktionen hinreichend sicher zu beurteilen. Dies könnte ein Grund sein, daß die Inzidenz von bewußten intraoperativen Wahrnehmungen mit 1 bis 2 % angegeben wird. Es ist deshalb wichtig, bessere Verfahren für die Objektivierung der mentalen Kompetenz des narkotisierten Patienten zu entwickeln. Da der auditiven Modalität bezüglich intraoperativer Wahrnehmung eine besondere Bedeutung zukommt, haben wir uns entschlossen, ein objektives Verfahren über die akustische Reizverarbeitung zu entwickeln, indem die hirnelektrische Antwort auf akustische Signale vor und während der Narkose mit Hilfe evozierter Potentiale aufgezeichnet wurde. Es zeigte sich im Laufe der Untersuchung, daß der 40-Hz-Komponente im akustisch evozierten Potential eine besondere diagnostische Bedeutung zukommt. Während im wachbewußten Zustand, d.h. vor der Anästhesie, eine klare oszillatorische Komponente im Bereich von 30 bis 40 Hz erkennbar ist, verliert sich diese Eigenschaft nach intravenöser Narkoseeinleitung. Die hirnelektrische Antwort scheint die Wirkung der Anästhetika ohne zeitliche Verzögerung anzuzeigen. Da jene Patienten, bei denen die oszillatorische Komponente nach der Narkose nicht mehr erkennbar war, gehäuft berichteten, daß seit Beginn der Narkose keine Zeit vorübergegangen sei, läßt sich vermuten, daß mit der 40-Hz-Komponente ein zentraler Mechanismus des Gehirns erfaßt wird, der an der Registrierung sensorischer Ereignisse und deren Speicherung beteiligt ist.

Titel:	Das KoWa-Modell: Ein Ansatz zur Analyse psychophysikalischer Wahrnehmungsfaktoren an geom.-opt. Täuschungen
Autor(en):	Karsten Malcher & Bernd Wawrzyniak
Anschrift:	Gerrickstraße 21 4100 Duisburg 12

Auf dem Hintergrund des KoWa-Modells, einem geometrischen Modell zur vollständigen Beschreibung der physikalischen Bedingungen von mindestens 5 geometrisch-optischen Täuschungen wird über ein Experiment zur Baldwin-Figur berichtet.
Dabei wurde überprüft, ob eine relationale Fokal-Kontext Beschreibung zur Bestimmung von maximalen Täuschungseffekten hinreichend sei.
Das experimentelle Ergebnis dokumentiert, daß die Identifizierung von maximalen Täuschungseffekten die Berücksichtigung von mindestens 2 geometrischen Kontextparametern erfordert.
Durch die einheitliche Parameterisierung aller täuschungsrelevanten Faktoren bei 5 geometrisch-optischen Täuschungen ist das KoWa-Modell geeignet, die Reiz-Grundlage für eine "kontextorientierte Psychophysik", im Sinne von Bredenkamp & Gigerenzer (1984) zu erstellen.

Titel:	Aufgabenschwierigkeit versus Aufgabenstruktur als Determinanten der Aufgabeninterferenz bei Mehrfachtätigkeiten
Autor(en):	Dietrich Manzey
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Kiel Olshausenstr. 40 D - 2300 Kiel 1

Das gleichzeitige Ausführen zweier voneinander unabhängiger Tätigkeiten führt, verglichen mit einer Einzelbearbeitung der Aufgaben, zu mehr oder weniger deutlichen Leistungseinbußen in beiden Tätigkeiten. Vorhersagen über mögliche Determinanten dieser beobachtbaren Aufgabeninterferenzen lassen sich aus zwei konkurrierenden Versionen sog. Ressourcentheorien der Informationsverarbeitung ableiten: (1) Die Theorie unspezifischer Verarbeitungsressourcen (Norman & Bobrow,1975). Dabei wird (bildhaft) angenommen, daß alle möglichen Verarbeitungsprozesse auf eine begrenzte Menge aufgabenunspezifischer Verarbeitungsressourcen zurückgreifen, das Ausmaß der Aufgabeninterferenz bei Mehrfachtätigkeiten somit allein von der Schwierigkeit (dem Ressourcenbedarf) der zu kombinierenden Aufgaben abhängt. (2) Im Rahmen einer Theorie multipler (spezifischer) Ressourcen werden mehrere qualitativ verschiedene und voneinander unabhängige Verarbeitungsressourcen angenommen (Wickens,1984). Eine solche Vorstellung ist gleichbedeutend mit der Annahme, daß das Ausmaß der Aufgabeninterferenz bei Mehrfachtätigkeiten stärker von der strukturellen Ähnlichkeit der jeweiligen Aufgaben determiniert wird als von deren Schwierigkeit. Zur Prüfung dieser unterschiedlichen Vorhersagen wurden die Leistungen von 22 Vpn in vier verschiedenen Aufgaben und allen sechs Doppeltätigkeiten, die sich aus der paarweisen Kombination dieser Aufgaben ergeben, untersucht. Zwei der Aufgaben stellten dabei eher kognitive Anforderungen an die Vp, zwei andere eher psychomotorische Anforderungen. Eine Analyse der erhobenen Performance-Operating-Characteristics belegt, daß es den Vpn deutlich besser gelingt, eine kognitive und eine psychomotorisch beanspruchende Aufgabe miteinander zu kombinieren, als zwei kognitive oder zwei psychomotorische Aufgaben. Sie stützen somit die Annahme, daß das Ausmaß der Interferenz bei Mehrfachtätigkeiten in erster Linie von strukturellen Merkmalen der Aufgaben determiniert wird.Eine alternative Interpretation der Ergebnisse als Resultat der Schwierigkeit der Aufgaben kann gleichzeitig ausgeschlossen werden. Die Bedeutung der Ergebnisse für eine Theorie multipler Ressourcen wird diskutiert.

Titel:	Gedächtnisstörungen nach Hirnschäden unterschiedlicher Ätiologie
Autor(en):	H.J. Markowitsch, E. Hofmann, P. Kinzler, C.-D. Sick
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, D-7750 Konstanz

Jugendliche und jung erwachsene Patienten eines Rehabilitationskrankenhauses wurden auf Gedächtnisstörungen anhand einer relativ umfangreichen Testbatterie untersucht. Ziel war es, mögliche Zusammenhänge zwischen Art, Ort und Ausmaß des Hirnschadens einerseits und Verhaltensstörungen andererseits festzustellen. Von den acht Patienten hatte eine eine zerebrale Hypoxie erlitten, eine Patientin hatte ein Hypophysenadenom mit fronto-temporo-basalem Hirnschaden und Meningo-Enzephalitis; Schäden im fronto-temporo-basalen Bereich waren auch bei zwei weiteren Patienten vorherrschend; zwei Patienten hatten Schädelhirntraumen erlitten, in einem Fall temporoparietal, im anderen okzipital mit zusätzlicher Enzephalitis; ein Patient hatte nach Carotis interna-Verschluß Schäden in den linken Stammganglien, bei einem weiteren war die Balkenmitte versetzt, wobei ein Fornixschaden nicht ausgeschlossen werden kann.

Diese Patienten sowie eine Kontrollgruppe aus acht Individuen wurden folgenden Tests unterzogen: 1) Selbsteinschätzungsskala, 2) Fragen zur allgemeinen Orientierung und zum Altgedächtnis, 3) Prosa, 4) Erinnern eines Namens, 5) Erinnern einer kurzen Wegstrecke und Hinterlegen einer Nachricht, 6) Wortliste nach Buschke, 7) Würfeltest, 8)-11) Gedächtnis für Gesichter, Tonfolgen, Gerüche, Taktiles, 12) Prosa (nach langer Pause), 13) Erinnern eines Namens (nach langer Pause), 14) Erinnern von Wegstrecke und Nachricht (nach langer Pause), 15) Wortliste nach Buschke (nach langer Pause), 16) Turm von Hanoi, 17)Wortpaare, 18) Benton-Test, 19) Selektives Erinnern visuell räumlich, 20) Zahlen nachsprechen, 21) Episodisches Altgedächtnis, 22) "Delayed-match-to-sample"-Aufgabe, 23) "Wisconsin-Card-Sorting-Test", 24) Wortpaare unter Satzbedingung, 25) Turm von Hanoi (nach langer Pause); hinzu kam eine Fremdeinschätzungsskala und das Führen eines Gedächtnistagebuches.

Verminderte Leistungen zeigten die Patienten vor allem dann, wenn zwischen Darbieten und Abfragen ein längerer Zeitraum lag, nicht dagegen bei unmittelbarer Reproduktion.

Titel:	Reproduktionsleistung und Organisationsgrad beim freien Reproduzieren
Autor(en):	Wolfgang Marx
Anschrift:	Institut für Psychologie, Universität München, Geschwister Scholl Platz 1, D-8000 München 22

Ziel der vorgelegten Untersuchung ist es, festzustellen, ob die bei Querschnittsbetrachtungen gefundene Korrelation zwischen Gedächtnisleistung und Organisationsgrad im Recall auch bei einer Lägsschnittbetrachtung gefunden werden kann. 192 Vpn lernten eine Zufallsfolge von 32 Wörtern, die aus 8 semantischen Kategorien stammten. Behaltenstests nach dem Paradigma des freien Reproduzierens wurden für je 32 Vpn unmittelbar nach der Präsentation des Materials und nach 1,2, 3, 7, 14 und 21 Tagen durchgeführt. Für alle 7 Zeitpunkte wurden jeweils die Anzahl der überzufällig häufig reproduzierten Elemente und der Organisationsgrad im Recall berechnet. Während die Anzahl der reproduzierten Elemente mit der Zeit systematisch abnimmt, zeigt sich für den Organisationsgrad kein systematischer Trend. Der Wert für den Organisationsgrad bleibt in dem untersuchten Zeitraum von 21 Tagen praktisch konstant.

Titel:	The concurrent presence of a suppressed shape interpretation
Autor(en):	Lucas H. M. Mens and Emanuel L. J. Leeuwenberg
Anschrift:	Psychologische Functieleer, Psychologisch Laboratorium, Postbus 9104, 6500 HE Nijmegen, Nederland

The ambiguous shape of some artificial patterns seems to be an exception on the rule that visual objects are given one shape interpretation at a time. However, Coding Theory (Leeuwenberg, 1971) argues that even for unambiguous patterns two codes have a special importance: the "minimum" code corresponding to the preferred interpretation and a "complementary" second-best code corresponding to a suppressed interpretation. The complementary code accounts for pattern regularities not preserved by the minimum code. Furthermore, the strength of preference for several perceptual classifications (e.g. foreground/background) has been predicted on the basis of the simplicity of the complementary code.

One may suspect that this complementary code merely reflects an alternative view of a pattern superseding a more likely interpretation. We probe for the concurrent presence of the complementary interpretation by presenting a sequence of two patterns immediately following each other with very short onset asynchronies: one complete pattern and one out of three possible subpatterns of it. The position on the screen of the subpattern matches that of the corresponding part of the complete pattern. These subpatterns correspond to the best, the second best (complementary) or an odd interpretation of the complete pattern. Subjects have to indicate which subpattern is presented in the sequence by choosing between the three subpatterns shown after each trial.

An iterative parameter fitting procedure was used to discriminate perceptual from response-bias effects in favor of the "better" subpatterns. The bias-corrected scores show a relative facilitation of the complementary interpretation, in line with its predicted presence.

Titel:	Können literarische Metaphern die Verständlichkeit von Sachtexten erhöhen?
Autor(en):	Dr. Dietrich Meutsch
Anschrift:	LUMIS. Institut für empirische Literatur- und Medienforschung. Postfach 10 12 40. 5900 Siegen

Können literarische Metaphern die Verständlichkeit von Sachtexten erhöhen?

Diese Frage leitet sich aus drei Forschungsrichtungen ab, die bisher unverbunden waren: Die "Jugendsachbuchforschung" konstatiert die Rolle von Ästhetisierungen in Texten als Attraktivitätsfaktor. Die "experimentelle Ästhetik" demonstriert den Zusammenhang zwischen hedonistischem Wert und kognitiver Erregung und die "Sprachpsychologie" schließlich ermittelte die Relevanz von Redundanz und Entropie als notwendigem Bestimmungsfaktor von Verständlichkeit.

Zunächst wird daher ein Integrationsversuch dieser drei Richtungen entwickelt, um anschließend in einem 2-faktoriellen Design die abgeleiteten Hypothesen zu prüfen. Dabei wurde ein Text über die "Brown'sche Bewegung" hinsichtlich seiner "Ästhetisierung durch Metaphern" in drei Stufen und hinsichtlich seiner "Narrativität" in zwei Stufen variiert. Die Versuchspersonen führten sowohl eine Texteinschätzungsaufgabe als auch einen recall durch.

Die Ergebnisse werden dargestellt und die theoretischen sowie anwendungsrelevanten Konsequenzen werden diskutiert.

Titel:	Inkrementelle Wortproduktion
Autor(en):	Antje Meyer
Anschrift:	Max-Planck Institut für Psycholinguistik, Wundtlaan 1 NL 6525 XL Nijmegen

Das Projekt beschäftigt sich mit dem Zugriff zur Wortform in der Sprachproduktion. Das folgende Paradigma wurde benutzt: Die niederländischen Versuchspersonen lernten zunächst eine Gruppe von Prompt-Zielwort-Paaren (z.B. sultan-kalief, touw-kabel, rivier-kade). In jedem Trial der Testphase wurde einer der Prompts dargeboten, und die Versuchspersonen mussten so schnell wie möglich das zugehörige Zielwort sagen. In den homogenen Sets hatten die Zielwoerter eine gewisse Phonemfolge, den sog. impliziten Prime (z.B. die erste Silbe), gemeinsam. In den Kontrollsets wurden die Items mehrerer homogener Sets rekombiniert, so dass die Zielwörter in einem Set nicht mehr phonologisch ähnlich waren. Die abhängige Variable ergab sich aus dem Reaktionszeitunterschied für jedes Item in dem heterogenen vs. homogenen Set. - Die phonologische Ähnlichkeit zwischen den Zielwörtern erleichterte den Zugriff zu den Wortformen, aber nur dann, wenn der implizite Prime den Wortanfang enthielt. So wurde z.B. ein Priming-Effekt für die erste, aber nicht für die zweite Silbe zweisilbiger Wörter gefunden. Der Priming-Effekt war umso stärker, je länger der implizite Prime war: Für CV-CVC-Wörter war z.B. die ganze erste Silbe ein wirkungsvollerer Prime als der erste Konsonant allein. Schliesslich hing die Wirksamkeit eines Primes von der funktionalen Rolle der entsprechenden Phonemfolge im Zielwort ab: Nur CV-CVC-Wörter wurden durch die erste CV-Gruppe wirkungsvoller geprimed als durch den ersten Konsonanten allein, aber nicht CVC-CVC-Wörter. Dieser Unterschied kann darauf zurückgeführt werden, dass nur im ersteren Fall die CV-Gruppe der Anfangssilbe des Zielwortes entspricht. In einem weiteren Experiment wurden, erwartungsgemäss, CV-CVC- und CVC-CVC-Zielwörter durch ihre erste Silbe gleichermassen geprimed, obwohl sich die Primes in ihrer Länge unterschieden. - Aus der Gesamtheit der Befunde kann gefolgert werden, dass die Versuchspersonen eine inkrementelle Produktionsstrategie verfolgten, wobei die Anfangssilbe die minimale Äusserungseinheit war. Sobald diese Silbe hinreichend aktiviert war, konnte die Äusserung des Wortes beginnen. Die übrigen Silben wurden "on-line", nach Äusserungsbeginn geplant.

Titel:	Zur Symmetrie von Relationen im Langzeitgedächtnis
Autor(en):	Gilbert Mohr
Anschrift:	Universität des Saarlandes Fachrichtung Psychologie, 6600 Saarbrücken

Es werden Experimente vorgestellt, die die Asymmetrie von Relationen zwischen nominalen und prädikativen Konzepten belegen sollen. In den Experimenten werden Substantive und verschiedene Verbtypen als Material verwendet und es werden zeitliche Bedingungen variiert. Es zeigt sich, daß bei substantivischem Input die Relationen zu prädikativen Konzepten schneller verfügbar sind als umgekehrt bei Verben als Input die Relationen zu substantivischen Konzepten.

Es wird die Frage aufgeworfen, was mögliche Erklärungen für die Asymmetrie von langfristig gespeicherten Relationen zwischen Gedächtniseinheiten sein könnten.

Wir schlagen vor, diese Asymmetrie damit zu erklären, daß die Prozeduren, die über prädikative Elemente laufen, nominale Elemente voraussetzen. Verwendet man nun prädikative Konzepte als Input in experimentellen Anordnungen, so realisiert man Bedingungen, die der Standardverarbeitungssequenz entgegenlaufen. Das sollte sowohl Effekte auf Lernleistungen als auch Effekte auf Leistungen haben, die im allgemeinen mit dem Konzept der Aktivationsausbreitung beschrieben werden.

Titel:	THE EFFECTS OF PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL RESPONSES TO STRESS ON MOTOR PERFORMANCE IN COMPETITIVE SPORT.
Autor(en):	PETER PAUL MOORMANN
Anschrift:	DEPARTMENT OF PERSONALITY PSYCHOLOGY LEIDEN UNIVERSITY HOOIGRACHT 15, 2312 KM LEIDEN THE NETHERLANDS

This study deals with physical and psychological responses to stress in relation tophysical performance. The inverted U hypothesis states that a certain level of arousal is needed for an optimal performance. Failures in performance during competition are usually explained by deficits in attentional processes. As arousal increases there is a tendency to narrow attention involuntarily, which leads to observable mistakes, because of disturbances in timing and coordination of complex movements. This attentional model was tested by comparing the performance of ice dancers (N=23) in 2 different situations:1) during a practice session, and 2) during a serious competition.
It was hypothesized that competitors with strong physical and psycholo- responses to stress would evaluate their performance during the competition worse than during the practice session, and would be insecure about skating in time during competition. These hypotheses were mainly confirmed.
Physical responses to stress were measured by a questionnaire with items regarding butterflies in stomach, sweating, trembling, etc. Psychological responses to stress were measured by Dutch versions of Spielberger's State-Trait Anxiety and Anger Scales, and a translation of Martens' Sport Competition Anxiety Test. The skaters were also asked to indicate if they performed worse/better during competition compared with the practice session, and if they agreed with the marks given by the judges. The anxiety scales were given prior to the practice session and the competition,whereas the anger scales were given after both conditions. By this design we were able to investigate if heightened State-Anger scores were related to dissatisfaction with the skater's own performance and disagreement with the marks given by the judges.
High test-retest reliabilities were found for Trait-Anxiety. Trait-Anger reliabilities were somewhat lower,though still substantial. Contradictory to our expectations we found significantly lower State-Anxiety scores directly before the competition compared with the practice session. This somewhat incredible result is interpreted in terms of defensive behavior: denial of a threatening situation as a way of coping.
Other interesting results of this study,carried out in a real life setting, will be shown and discussed.

Titel:	Zur Kontrolle von Rateeffekten bei Leistungstests durch computerunterstützte Diagnostik
Autor(en):	Klaus Moser [1], Michael Rebstock & Johannes G. Selig [2]
Anschrift:	1) Universität Hohenheim 2) Universität Mannheim

Der Einsatz von Computern in der psychologischen Diagnostik kann zu einer ganzen Reihe von neuen Anwendungsmöglichkeiten und Verbesserungen führen. Eine Möglichkeit besteht in der Kontrolle des Bearbeitungsverhaltens bei Leistungstests, z.B. Intelligenzdiagnostica.
In unserer Untersuchung (2 x 3 - faktorieller Versuchsplan) überprüften wir die folgenden beiden Hypothesen:

H1: Die Darbietung einer Uhr während der Testdurchführung führt zu einer Zunahme der Zahl bearbeiteter Aufgaben aufgrund vermehrten Ratens, was sich in der Abnahme der Reliabilität (interne Konsistenz) des Tests ausdrückt.

H2: Die Möglichkeit Fragen zurückzustellen bzw. auszulassen und eventuell später nachzuholen führt zu einer Reduzierung der Anzahl falsch bearbeiteter Aufgaben und nach Abzug von Rateeffekten zu höheren Testwerten als dies ohne diese Möglichkeit der Fall ist.

Die Hypothesen wurden teilweise bestätigt, wobei es sich allerdings zeigte, daß die unter H2 angenommene Bearbeitungsstrategie deutlich instruktionssensitiv ist. Ferner zeigte es sich, daß die untersuchten Testbearbeitungsstrategien in positiver Beziehung zur Gesamttestleistung stehen, sodaß sie sowohl als systematischer Fehler als auch als Indikator für effiziente Testbewältigung diskutiert werden können.

Titel:	**Individuelle Verhaltensentscheidungen in einem triadischen Aufteilungskonflikt**
Autor(en):	**Günter F. Müller**
Anschrift:	**Universität Oldenburg, FB 5, Psychologie Postfach 2503 2900 Oldenburg**

In sozialen (Aufgaben)Situationen wie denen gemeinsamer Gewinnaufteilung haben Verhaltensentscheidungen sehr oft die Funktion, Mehrdeutigkeiten des Situationsverständnisses zu reduzieren, und dies um so eher, je stärker wahrgenommene Reaktionen konfliktäre Situationsinterpretationen nahelegen. Die Bewältigung gemeinsamer Aufgaben erfordert ein Minimum an Übereinstimmung zwischen "kognitiven Blaupausen" (sensu K.WEICK), mit denen die Interagierenden ihre Situation reflektieren. Übereinstimmungen zu explorieren, die Regeln des Umgehens mit der gemeinsamen Aufgaben ausfindig zu machen, sollte Verhaltensentscheidungen besonders zu Beginn der Interaktion beeinflussen.

(Beobachtungs)Daten eines Aufteilungsexperiments werden darauf hin untersucht, inwieweit sie nach Häufigkeit und Unterschiedlichkeit im Sinne Regel-explorierender Verhaltensentscheidungen gedeutet werden können. Variationsgrößen sind die Reaktionen zweier Interaktionspartner sowie die Machtverteilung in der Gruppe. Untersucht werden aufteilungsbezogene Aktivitäten unerfahrener und erfahrener Versuchsteilnehmer. Die experimentellen Ergebnisse stimmen sehr gut mit Aussagen überein, die eine Regelsuchheuristik nahelegen würde.

Titel:	Eingreifen und Vorhersagen als zwei unabhängige Faktoren beim Erkennen und Steuern eines dynamischen Systems.
Autor(en):	Horst Müller, Gerhard Fahnenbruck, Joachim Funke
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Bonn Römerstr. 164 5300 Bonn 1

Das vorgestellte Experiment untersucht die Frage, welchen Einfluß unterschiedliche Aktivitätsformen auf die Bearbeitung eines komplexen, dynamischen Systems haben. Insgesamt 20 Pbn bearbeiteten dazu in Einzelversuchen ein am Computer dargestelltes, fiktives Szenario mit sechs Variablen und (für den Pbn) unbekannter Struktur. Vier verschiedene Versuchsbedingungen ergeben sich aus der Kombination der folgenden beiden Faktoren: Faktor A gibt der einen Hälfte der Pbn die Möglichkeit, aktiv in das System einzugreifen, der anderen Hälfte gibt er allein die Möglichkeit, vorgegebene Eingriffe und Zustände zu beobachten. Faktor B verlangt einmal die Formulierung expliziter Hypothesen während der Systembearbeitung in Form von Zustandsvorhersagen, im anderen Fall wird dies unterlassen. Auf seiten der abhängigen Variablen werden "Güte der Systemerkennung" und "Güte der Systemsteuerung" unterschieden, bezüglich derer die folgenden Hypothesen formuliert werden: (1) Das aktive Eingreifen in das System verbessert die Identifikation des dem Simulationssystem zugrundeliegenden Modells (Haupteffekt Faktor A), (2) die Aufforderung zu Prognosen fördert die Selbstreflexion der Pbn und damit ebenfalls die Identifikation des Modells (Haupteffekt Faktor B). Neben derartigen statusdiagnostischen Informationen sollen die experimentellen Effekte auch anhand prozeßdiagnostischer Kennwerte beschrieben werden.

---

[1] Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Az. Fu 173/1-1.

Titel:	Der Einfluß der experimentellen Honorierung auf Stimmung und Wohlbefinden: Macht Schokolade glücklich?
Autor(en):	Thomas Münkel, Fritz Strack und Norbert Schwarz
Anschrift:	Universität Heidelberg und Universität Mannheim

Die Teilnahme an psychologischen Experimenten wird meist in der einen oder anderen Form honoriert. Dabei geht man davon aus, daß die Art der Honorierung keinen wesentlichen Einfluß auf die interessierenden psychologischen Variablen ausübt. Demgegenüber legen Ergebnisse von Isen et al. jedoch nahe, daß bestimmte Arten der Honorierung die momentane Stimmung von Personen beeinflussen können. Diese Autoren fanden z.B., daß ein kleines Geschenk die Stimmung von Personen und nachfolgende Zufriedenheitsurteile beeinflussen kann.

Vor diesem Hintergrund wurde die Frage untersucht, ob die Art der experimentellen Honorierung die momentane Stimmung und das berichtete Wohlbefinden beeinflußt. In Experiment 1 sollte die Bedeutung der Konkretheit bzw. Vorstellbarkeit der Belohnung geprüft werden. Dazu erhielten die Vpn zu Beginn des Experiments entweder zwei Tafeln Schokolade ("Ritter Sport"), einen Gutschein oder den entsprechenden Geldbetrag (DM 2,50). Ergebnis: Die Vpn fühlten sich am besten, wenn sie die Schokolade oder den Gutschein erhielten, und am schlechtesten, wenn der Geldbetrag ausgezahlt wurde. Parallele, wenn auch schwächere, Datenmuster zeigten sich für "Glück" und "Zufriedenheit".

Da in dieser Untersuchung jedoch die Vorstellbarkeit der Belohnung mit ihrem "Geschenkcharakter" konfundiert war, wurde in Experiment 2 zusätzlich die Konkretheit des Gutscheins variiert. Wiederum waren die Werte für Stimmung, Glück und Zufriedenheit dann am niedrigsten, wenn ein Geldbetrag ausgezahlt wurde. Bei Aushändigung des "vorstellbaren" Gutscheins ergaben sich erwartungsgemäß positivere Werte als bei Vorgabe des weniger gut vorstellbaren Gutscheins; allerdings war dieser Unterschied statistisch nicht signifikant.

Die Ergebnisse bestätigen die Vermutung, daß die Art der Honorierung für die Teilnahme am Experiment die Ergebnisse beeinflussen kann. Dabei kommt dem Geschenkcharakter der Belohnung offenbar eine größere Bedeutung zu als ihrer Vorstellbarkeit.

Titel:	DIAGNOSIS OF MOTOR DISORDERS: A PROCESS ORIENTED APPROACH
Autor(en):	Theo Mulder & Wouter Hulstijn
Anschrift:	Dept. of Rehabilitation Research, St. Maartenskliniek P.O. BOx 9011, 6500 GM NIJMEGEN, the Netherlands

A great number of children, estimations range from five to ten precent are more or less hindered by motor dysfunctions. The diagnosis of these disorders generally takes place by means of procedures which are characterized by a result orientation, that is to say, the outcome (the result) on a particular motor task is compared with the results obtained by a (normal) child of similar age. In this way it is possible to say something about the level of motor development. However, no insight is gained in the specific character of the disorder.
The work described in this paper starts from a process orientation, that is to say, between the stimulus and the response a group of (dynamical, partially parallel) processes is hypothesized. The starting point is that motor disorders can be understood in terms of disorders in information processing. A series of fine-motor and gross-motor experiments will be described directed at gaining more information about these disorders. In the fine-motor tasks normal and brain damaged children had to perform a Fitts'type task under time stress vs accuracy conditions. Also memory load, motor program complexity and perceptual complexity was manipulated. In the gross-motor task children had to perform a ball-kicking task under the same experimental conditions as described for the fine-motor experiments. However, in the gross-motor task the relation between perception and action was particularly stressed.

Titel:	Farb-Wort-Interferenz bei nonfovealer Stimulusdarbietung
Autor(en):	Munz, D. & Kraus, W.
Anschrift:	Forschungsstelle für Psychotherapie Christian-Belser-Str. 79a 7000 Stuttgart 70

Die Ursache der STROOP-Farb-Wort-Interferenz ist bisher ungeklärt. Zur Diskussion stehen Modelle, die einen Antwortkonflikt als Ursache der Interferenz postulieren, solche, die einen Konflikt bei der semantischen Verarbeitung annehmen und interaktive Modelle, bei denen eine Evidenzakkumulation für die mögliche Antwort im Verlauf der Stimulusverarbeitung angenommen wird.

Ergänzend zu DUNBAR & MacLEOD (1984), die in den Ergebnissen ihrer Experimente eine Bestätigung des letztgenannten Modells sehen, konnten wir bei nicht-fovealer Darbietung der Farb-Wort-Interferenz-Reize sowohl eine Farb- als auch eine Wort-Interferenz beobachten. Außerdem können wir zeigen, daß die Interferenzzeit bei blockweiser Aufgabenstellung, d.h. bei mehreren nacheinander einzeln dargebotenen Interferenzstimuli immer das Wort bzw. die Farbe zu benennen geringer ist, als bei stimulusbezogener Aufgabenstellung vor jedem Reiz. Dieses Ergebnis interpretieren wir als Störung der Möglichkeit, ein response-set aufzubauen und gleichzeitig als Beleg, daß das Wort-lesen kein vollautomatischer Prozeß ist.

Titel:	Durch welche Faktoren wird die Amplitude sakkadischer Augenbewegungen kontrolliert?
Autor(en):	Dieter Nattkemper & Wolfgang Prinz
Anschrift:	Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

Die Analyse von Blickbewegungsdaten aus kontinuierlichen visuellen Suchaufgaben erlaubt einige Rückschlüsse auf die Mechanismen, die der zeitlichen und räumlichen Steuerung sakkadischer Augenbewegungen zugrundeliegen. Wir gehen hier der Frage nach, durch welche Faktoren die Festlegung der räumlichen Parameter sakkadischer Augenbewegungen bestimmt wird. Grundsätzlich sind zwei Möglichkeiten denkbar: die mittlere Amplitude von Sakkaden ist von der Menge der pro Fixation zu verarbeitenden Information unabhängig oder sie ist von der Informationsmenge abhängig. Im ersten Fall wären nur sensorische Faktoren für die Festlegung der Weite von Sakkaden relevant (beispielsweise das Auflösungsvermögen der Retina), im zweiten Fall dagegen sensorische und aufgabenbezogene Faktoren. Eine Entscheidung zwischen den beiden Möglichkeiten erlauben die Daten aus Suchexperimenten, in denen wir die Informationsdichte pro räumlicher Einheit (1) durch die Variation der Distanz zwischen benachbarten Zeichen der Suchlisten und (2) durch die Variation des Beobachtungsabstands manipuliert haben. Die Ergebnisse dieser Experimente weisen darauf hin, daß - zumindest in der vorliegenden kontinuierlichen Suchaufgabe - die Festlegung der räumlichen Parameter sakkadischer Augenbewegungen weitgehend unabhängig von der Informationsdichte geschieht und in erster Linie von strukturellen Gegebenheiten des visuellen Systems (dem Auflösungsvermögen der Retina) abhängt.

Titel:	Zeichendichte und Kontrollbereiche bei kontinuierlicher Suche - Evidenz gegen eine Zwei-Prozeß Theorie des visuellen Suchens
Autor(en):	Dieter Nattkemper & Wolfgang Prinz
Anschrift:	Universität Bielefeld, Abteilung für Psychologie Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

Zur Erklärung der Ergebnisse verschiedenartigster Suchexperimente hat sich mehrfach ein Funktionsmodell visueller Suchprozesse bewährt, das kontrollierte und automatische Prozesse der Analyse der Reizinformation vorsieht. Nach dieser Theorie operieren im Zentrum des Kontrollbereichs (Bereich um den Fixationspunkt, innerhalb dessen bestimmte Prüfprozesse stattfinden) kontrollierte, seriell arbeitende Prüfprozesse, wohingegen die Peripherie von automatischen, parallel arbeitenden Analyseprozessen überwacht wird. Eine der zentralen Annahmen des Modells ist die der funktionalen Unabhängigkeit der hypothetischen Analyseprozesse. Danach ist die Leistungsfähigkeit der automatischen Prozesse allein eine Funktion der zur Verfügung stehenden Fixationszeit; je mehr Zeit zur Verfügung steht, um so weiter in die Peripherie gelangen die automatischen Analyseprozesse. Wir berichten hier über eine Reihe von Experimenten, in denen wir die Belastung der hypothetischen Analyseprozesse im Zentrum des Kontrollbereichs durch die Variation der Informationsdichte der Suchlisten manipulierten. Die Ergebnisse dieser Experimente legen die Existenz einer trade-off Beziehung zwischen der horizontalen und vertikalen Dimension von Kontrollbereichen nahe; je mehr Arbeit im Zentrum zu leisten ist, desto geringer ist die Ausdehnung der Kontrollbereiche in der vertikalen Dimension. Diese Beobachtung widerspricht der Annahme funktional unabhängiger Analyseprozesse und gibt Anlaß, die Gültigkeit einer Zwei-Prozeß Theorie des visuellen Suchens in Frage zu stellen.

Titel:	Eine Buchstabendiskriminationsmatrix für das periphere sehen: zeitliche Faktoren
Autor(en):	T.A. Nazir, O. Heller, A.M. Jacobs
Anschrift:	Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie, Universität Würzburg und Loaboratoire de Psychologie Expérimentale, Université Paris V.

Die üblichen Buchstabenverwechslungsmatrizen wurden anhand von foveal dargebotenen Grossbuchstaben erstellt. Vorhersagen über dynamische Wahrnehmungsprozesse im parafovealen und peripheren Sehen, wie sie etwa in der Leseforschung gebraucht werden, sind damit nur begrenzt möglich. Eine interessante Ausnahme bildet die Arbeit von Bouma (1971), welcher von peripher dargebotenen Kleinbuchstaben ausgeht. Dieser Ansatz führt jedoch wie die übrigen zu Angaben über die Verwechslungshäufigkeit von Buchstaben, von der dann indirekt auf die Diskriminierbarkeit derselben geschlossen werden kann. Interessant für die Leseforschung wäre nun ein direkteres Mass der Buchstabendiskriminierbarkeit, welches zudem die Dynamik der Wahrnehmung in peripheren Sehen mit einbezieht, da diese bekanntlich andere zeitliche Charateristika hat als das zentrale Sehen.
Wir stellen einen Ansatz vor, welcher anhand von Augenbewegungsparametern direkt die Zeit misst, die das blickmotorische System braucht, um zwei peripher dargebotene Buchstaben zu unterscheiden, Aufgrund dieser Zeiten wird eine Buchstabendiskriminationsmatrix erstellt. Diese führt zur Berechnung verschiedener Indizies, welche Bouma's "global to local" Hypothese des Wahrnehmungsprozesses gegenübergestellt werden. Ausserdem werden Fragen zum Entwurf von gut lesbaren Bildschirmtypographien diskutiert.

Boum, H. (1971) Visual recognition of isolated lower case letters. Vision Research, 1971, 11, 459-474.

Titel:	Nachdenken und Stimmung : die Rolle der zeitlichen Distanz
Autor(en):	Antje Nebel, Fritz Strack und Norbert Schwarz
Anschrift:	Universität Mannheim und Universität Heidelberg FP Wohlbefinden L13,15-17 6800 Mannheim

Das Nachdenken über positive oder negative Ereignisse führt zu einer Stimmungsveränderung, wenn die Ereignisse konkret und bildhaft vorgestellt werden. Bei einem eher analytischen, kausalen Denkstil bleiben dagegen Stimmungseffekte aus (Strack,Schwarz und Gschneidinger,1985, Exp. III). Abele (1986) replizierte diese Ergebnisse und fand zudem, daß "finales Denken" zu ähnlichen Stimmungseffekten führt, wie konkretes, bildhaftes Nachdenken. Sowohl bei Abele (1986) als auch bei Strack et al. (1985, Exp.III) waren Ereignisse aus der Vergangenheit zu berichten.

Zur Überprüfung, welche Rolle dabei die zeitliche Distanz des Ereignisses spielt, wurden zwei weitere Experimente durchgeführt. In der ersten Untersuchung hatten die Versuchspersonen positive oder negative Ereignisse aus ihrem gegenwärtigen Leben entweder bildhaft darzustellen oder die Ursachen und Gründe für das Eintreten des Ereignisses zunennen. In der zweiten Untersuchung wurde zusätzlich die zeitliche Distanz variiert, so daß entweder Ereignisse aus der näheren Zukunft oder welche, die in entfernter Zukunft lagen, berichtet werden sollten.
Die Ergebnisse von Strack et al. und Abele traten nur dann auf, wenn das Ereignis eine hohe zeitliche Distanz aufwies, d.h. in der entfernten Vergangenheit oder in der entfernten Zukunft lag. Unter niedriger zeitlicher Distanz zeigten sich dann Stimmungseffekte, wenn die Person über Gründe und Ursachen nachdachte, nicht aber, wenn sie sich das Ereignis vorstellt.

Ein analytischer Denkstil verhindert also nicht per se Veränderungen der Stimmungslage in Richtung der Qualität des Ereignisses, sondern möglicherweise nur dann, wenn die Inhalte des analytischen Denkens -die Gründe und Ursachen- für das derzeitige Leben der Person nicht relevant sind.

Titel:	**PERSÖNLICHKEITSUNTERSCHIEDE IN DER REAKTION AUF PHARMAKOLOGISCHE EINGRIFFE IN DAS SEROTONINSYSTEM DES GEHIRNS**
Autor(en):	Petra Netter
Anschrift:	**Fachbereich Psychologie, Justus Liebig-Universität Otto-Behaghel-Straße 10, D-6300 Gießen**

Zum Einfluß von Serotonin (5-HT)-Agonisten und -Antagonisten auf Informationsverarbeitung und motorische Aktivität liegen widersprüchliche Ergebnisse vor (Gardner, 1986). Ein Teil dieser Varianz könnte durch Unterschiede der corticalen Erregbarkeit Intro- und Extravertierter nach der Theorie von Brebner (1978) erklärt werden. Unser Experiment galt daher der Beantwortung folgender Fragen:

1. Wird ein 5-HT-Aufnahmehemmer (Fluoxetine=F) selektiv bei Extravertierten (E) das habituell reduzierte corticale Erregungsniveau für sensorisch afferente Prozesse weiter senken und das habituell erhöhte für motorisch efferente weiter steigern und umgekehrte Effekte bei Introvertierten (I) zeigen?
2. Läßt sich durch einen 5-HT-Blocker (Ritanserin=R) ein dem Fluoxetine entgegengesetzter Effekt nachweisen?
3. Wird eine solche Tendenz deutlicher, wenn Personen extremer habitueller Über- oder Unterstimulation (nach Fragebogenwerten der Sensation Seeking Skala SS2 von Zuckerman, 1978) ausgewählt werden?

Methoden: In einem balancierten Crossover-Akutversuch wurden 60mg F, 5mg R und Placebo 24 gesunden Probanden verabreicht, die nach Fragebogen in Extra- und Introvertierte bzw. Personen hoher und niedriger SS2-Werte eingeteilt wurden. Erfaßt wurden Flimmerverschmelzungsfrequenz (CFF), Reaktionszeit (CRT) und subjektive Wachheit und Erregung auf Analogskalen.

Ergebnisse: Die Hypothesen zur Frage 1 ließen sich anhand der CFF und der CRT z.T. bestätigen (Zunahme der motorischen, Abnahme der sensorischen Geschwindigkeit bei E und eher umgekehrtes Verhalten bei I). Unter R (Frage 2) zeichnen sich jedoch im Vergleich zu F nicht gegensinnige, sondern gleichsinnig stärkere Effekte ab. Ergebnisse zur Frage 3 lassen sich durch ein Kontinuum unterschiedlicher Ansprechbarkeit der 5-HT-Rezeptoren erklären, das Personen, psychische Funktionen und Präparate zu lokalisieren gestattet.

Titel:	**Erinnerungen an die Prüfung:** Autobiograph. Gedächtnis für ein kritisches Lebensereignis
Autor(en):	Sabine Neubauer und Gerhard Strube
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psycholog. Forschung München

Zwei Besonderheiten heben diese Untersuchung aus der Vielzahl von Studien zum sog. autobiographischen Gedächtnis hervor: (1.) Es wurde die Erinnerung an ein bedeutsames, ein "kritisches" Lebensereignis geprüft. (2.) Die Aussagen der Vpn wurden mit Dokumenten über den Inhalt des Ereignisses verglichen.

48 Vpn (Diplompsychologen) wurden über ihre Diplomprüfung, speziell über eine der mündlichen Prüfungen, befragt. Sie hatten diese Prüfung vor 1/2 bis 5 Jahren abgelegt. Im einzelnen wurden folgende Maße erhoben: (a) Freie Reproduktion des Inhalts der Prüfung, (b) Wiedererkennen von Inhalten der Prüfung (mit Distraktoren), (c) Datierung, Reihenfolge der Prüfungen etc., (d) retrospektive Beurteilungen der subjektiven Befindlichkeit, des Interesses, der Vorbereitung und des Erfolgs, (e) Reproduktion einer Wortliste als Vergleichsmaß der Gedächtnisleistung. Die Antworten von (a) wurden von 3 Auswertern klassifiziert und mit den Prüfungsprotokollen verglichen. Die Protokolle dienten auch zur Konstruktion und Auswertung von (b).

Einige wesentliche Ergebnisse: Auf der Detailebene war die Erinnerung beim Wiedererkennen auch nach Jahren gut, wohingegen sich beim Reproduzieren die bekannte (und für autobiograph. Gedächtnis oft in Abrede gestellte) Vergessenskurve ergab. Auch beim Datieren war der zeitliche Abstand zum Ereignis der beste Prädiktor. Für das Reproduzieren und Wiedererkennen erwies sich die Gruppe der auf Bewertung und Erfolg bezogenen Variablen als bester Prädiktor. Hingegen war kein Effekt von Erregung und Stress, oder des Wortlisten-Recalls festzustellen. Im einzelnen fanden sich Hinweise auf rekonstruktive Prozesse.

Titel:	Augenbewegungen bei imaginativer Therapie
Autor(en):	R. Nikula & D. Janetzko
Anschrift:	Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Postfach, 4630 Bochum 1

Die sehr prägnanten Augenbewegungen beim Imaginieren mit geschlossenen Augenlidern gelten als nonreaktiv. In einem psychophysiologischen Versuch mit imaginativer Therapie sollen Augenbewegungen durch vorerst vier theoretische Sichtweisen aufgeklärt werden.

Nach der scanning-Hypothese werden Gesetzmäßigkeiten der Wahrnehmung auf visuelle Imaginationen übertragen: Die Augenbewegungen tasten die Vorstellung ab. Die Aktivierungshypothese betrachtet Augenbewegungen als Aktivierungsindikator: Bei Erregung kommt es zu vermehrten Augenbwegungen. Nach der REM bzw. SEM-Hypothese sind Augenbewegungen einer bestimmten Art Indikatoren für besonders intensive, realitätsferne Träume bzw. hypnagoge Phänomene: Bei besonders bizarren Abschnitten der Imaginationen treten REM bzw. SEM-ähnliche Augenbewegungen auf. Der Lateralitätsansatz ordnet der Aktivierung einer Hemisphäre eine erhöhte Wahrscheinlichkeit kontralateraler Augenbewegungen zu: Bei links und rechtshemispärischen Imaginationen (nach Bakan, 1980) treten kontralaterale Augenbewegungen auf.

Diese vier, sich nicht unbedingt ausschließenden, Ansätze werden nach einer breiten Deskription der Daten abgetestet und in ihren Gültigkeitsbereich eingegrenzt.

Titel:	Der Einfluß von Anticholinergica auf das verbale Gedächtnis und seine Bedeutung für die Theoriebildung in der exp. klin. Psychologie
Autor(en):	Jürgen OLDIGS-KERBER
Anschrift:	BOEHRINGER Ingelheim Bingerstr. D-6507 Ingelheim

Neuere Publikationen berichten, daß das Anticholinergicum Scopolamin (Hyoscin) kurzfristig den Erwerb neuer Informationen beeinträchtige. Häufig kommen bei derartigen pharmakopsychologischen Experimenten Wortlisten zum Einsatz und in der Tat sind sie zum Nachweis einer anticholinergen Substanzwirkung auch gut geeignet. Dies konnte in eigenen Untersuchungen bestätigt werden. So gelang es, mit deutschsprachigen Wortlisten Ergebnisse angloamerikanischer Experimente zu replizieren.

Darüber hinaus wird in der Literatur - zum Teil unter Bezugnahme auf die Scopolaminexperimente - darauf hingewiesen, daß neben den Anticholinergika auch andere Substanzen mit anticholinergen Eigenschaften (z. B. Neuroleptika, Antidepressiva) Effekte auf die Gedächtnisleistung haben können. Bei experimentalpsychologischer Theorienbildung (z.B. Schizophrenie) sollte dies entsprechend berücksichtigt werden. Dies um so mehr, als zum Beispiel Patienten mit der Diagnose Schizophrenie praktisch nie medikamentös unbehandelt (Neuroleptika) an experimentalpsychologischen Untersuchungen teilnehmen. Im Vortrag werden empirische Ergebnisse zum Anticholinergicum Scopolamin dargestellt und Konsequenzen für die experimentelle Klinische Psychologie diskutiert.

Titel:	STRECKENCHARAKTERISTIK UND GESCHWINDIGKEITSWAHL
Autor(en):	Norbert Otten[1] & Hans-Willi Schroiff[2]
Anschrift:	[1]Institut für Straßenwesen, Erd- und Tunnelbau der RWTH Aachen, Mies-van-der-Rohe Str. [2]Institut für Psychologie der RWTH Aachen, Jägerstr.

In einem interdisziplinären Forschungsprojekt wurde der Frage nachgegangen, welche Merkmale einer Fahrtstrecke einen Einfluß auf die Wahl der Fahrtgeschwindigkeit ausüben. Ausgangspunkt bildete ein deskriptives Modell, das die Geschwindigkeitswahl als Resultat einer Interaktion zwischen Eigenschaften des Fahrzeugführers (z.B. Persönlichkeitsmerkmale, Fahrerfahrung etc.) und Eigenschaften des Fahrraums ansieht. Dieses Modell wurde empirisch überprüft. Unabhängige Variablen bildeten eine Anzahl von ausgewählten Fahrstrecken, die sich im Hinblick auf eine Reihe als relevant angesehene Charakteristika (Kurvigkeit, Straßenbreite, Randbebauung etc.) unterschieden. Abhängige Variablen waren das Informationsaufnahmeverhalten (Blickbewegungen), die Betätigung von Gas- und Bremspedal sowie die resultierende Fahrgeschwindigkeit einer Anzahl von Versuchspersonen beim Durchfahren der Versuchsstrecken in einem Meßfahrzeug. Erwartet werden Hinweise, wie sich unterschiedliche Streckencharakteristika auf das Informationsaufnahmeverhalten und die Wahl der Fahrgeschwindigkeit auswirken.

Wir berichten über Einzelheiten zur Untersuchungsmethodik sowie über ausgewählte Ergebnisse.

Das Forschungsvorhaben wurde von der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach, unter dem Kennzeichen FP 8525/2 finanziell gefördert.

Titel:	Unterschiede zwischen mündlicher und schriftlicher Sprachproduktion
Autor(en):	Thomas Pechmann
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie Universität des Saarlandes D - 6600 Saarbrücken

Sprachproduktionstheorien (vgl. Garrett, 1982) gehen in aller Regel von gesprochener Sprache aus. Ein wesentlicher Grund dafür dürfte sein, daß sich die Annahmen, die diese Theorien machen, fast ausschließlich auf die Analyse von Sprechfehlern stützen. Prozesse der schriftlichen Sprachproduktion werden von diesen Theorien dagegen nicht beachtet. Es findet also kein Vergleich statt zwischen mündlicher und schriftlicher Sprachproduktion. Auch fehlen bisher empirische Arbeiten, die zeigen, ob bzw. wie sich diese beiden Produktionsmodalitäten unterschiedlich auf die zu äußernde sprachliche Struktur auswirkt. Ein erster Ansatzpunkt für entsprechende Hypothesen wäre, daß die zeitlichen Bedingungen bei beiden Produktionsmodi deutlich verschieden sind: im Normalfall dauert die Produktion schriftlicher Sprache erheblich länger als die Produktion mündlicher Sprache. Daraus ergibt sich die Frage, auf welche Teilprozesse des Sprachproduktionsprozesses dies Auswirkungen hat.

Ein Experiment, bei dem Versuchspersonen Objekte im Kontext anderer Objekte entweder mündlich oder schriftlich eindeutig benennen sollten, zeigt deutliche Unterschiede sowohl auf der Ebene der konzeptuellen Planung wie auch auf der syntaktischen Ebene. Die Ergebnisse dieses Experiments sollen auf dem Hintergrund von Überlegungen zu Unterschieden zwischen mündlichen und schriftlichen Sprachproduktionsprozessen diskutiert werden.

Titel:	Some little explored variables in the study of memory effects of misleading postevent information
Autor(en):	Joan Peeck
Anschrift:	Rijksuniversiteit Utrecht, Vakgroep Psychonomie, Heidelberglaan 2, 3584 CS Utrecht, the Netherlands

Various studies have shown that, when misleading information is given about a previously seen event, recall of the original event suffers. Inspection of the literature shows that little is known about the ek extent to which (a) subjects detect the inconsistencies in the learning material, (b) can tell whether information they retrieve at recall originates from the original or from the postevent information, and (c) can give the second possible response when explicitly asked to do so. Data about these three variables were collected in an experiment in which 60 undergraduates watched a 5-minute film, received either misleading or neutral postevent information two days later, and subsequently took a 25-item retention test, containing 4 items dealing with inconsistencies. The results show several differences between detected and undetected inconsistencies, and generally indicate the importance of these variables for the study of memory effects of misleading postevent information.

Titel:	Zur Nutzung selbstorganisierter versus fremdorganisierter Informationsspeicher
Autor(en):	Frank Henry Piekara
Anschrift:	Psychologisches Institut III der WWU-Münster Fliednerstraße 21, D- 4400 Münster

Externe Informationsspeicher unterstützen und erweitern die menschliche Informationsverarbeitung, indem sie Information als Speicherelemente für spätere Verwendungsziele zugänglich aufbewahren. Damit angesichts eines Verwendungsziels effektiv, d.h. schnell und genau, auf die betreffende Menge der relevanten Speicherelemente zugegriffen werden kann, müssen die Speicherelemente während der Anlage des externen Informationsspeichers in geeigneter Weise organisiert werden. Eine Organisation der Speicherelemente kann z.B. von einer Person (Indexierer) durch die Zuordnung von Deskriptoren (z.B. Schlagworte) vorgenommen werden, die jeweils die Information der zugeordneten Speicherelemente abbilden und die im Deskriptorenspeicher (z.B. Schlagwortverzeichnis) geordnet aufgeführt werden. Zur Informationssuche im externen Informationsspeicher werden die Deskriptoren von dem Benutzer so ausgewählt und logisch zu einer Suchfrage kombiniert, daß möglichst nur die für sein Verwendungsziel relevanten Speicherelemente abgerufen werden. Wir nehmen an, daß sich zum einen in dem aus dieser Organisation resultierenden Deskriptorensystem die Wissensordnung des Indexierers niederschlägt und zum anderen die Wissensordnung des Benutzers die Nutzung des Deskriptorensystems (zur Suchfragenformulierung) determiniert. Im Ausmaß der Unterschiede zwischen den Wissensordnungen des Indexierers und Benutzers sollten in der Folge Beeinträchtigungen in der Effektivität des Zugriffs auf die jeweils relevanten Speicherelemente zu verzeichnen sein. Erhält der Benutzer zur Informationssuche sein eigenes Deskriptorensystem (SELBSTORGANISIERT), so müßte die Differenz in den Wissensordnungen und daher die Beeinträchtigung der Zugriffseffektivität minimal sein. Stammt das Deskriptorensystem dagegen von einer anderen Person (FREMDORGANISIERT), so ist eine Verringerung der Zugriffseffektivität zu erwarten. Da aufgrund eigener Untersuchungen die Idiosynkrasie in den Wissensordnungen (im Mittel) weniger als 33% zu betragen scheint, sollte die Verringerung der Zugriffseffektivität bei fremdorganisierten Informationsspeichern gegenüber selbstorganisierten ebenfalls unter 33% liegen.
In einem Experiment, wo die Versuchspersonen Texte über Wildfruchtpflanzen und ihre Früchte mit Abbildungen zu verschlagworten hatten, zeigte sich erwartungskonform eine um 25% verringerte Zugriffsleistung, wenn die Suchfragen zur Lösung vorgegebener Verwendungsziele anhand eines fremdorganisierten Schlagwortsystems statt mit dem selbstorganisierten formuliert werden mußten.

Titel:	Erwartungs- und Anreizparameter vor und nach einer leistungsthematischen Risikowahl
Autor(en):	Rainer Pior und Frank Halisch
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung Leopoldstr. 24 8000 München 40

Volitionstheorien (Heckhausen et al. 1986) unterscheiden zwischen praedecisionalen Motivationsprozessen, die zur Bildung einer Intention führen, und postdecisionalen Volitionsprozessen, die das Umsetzen einer gebildeten Intention in Handlung betreffen. Ein Basispostulat besagt, daß den beiden Handlungsphasen der Elaboration von Handlungsalternativen einerseits und der Intentionsrealisation andererseits verschiedene Bewußtseinslagen zugeordnet sind und daß Elaborations-(=Motivations)-prozesse und Volitionsprozesse sich unterscheiden, weil sie unterschiedlichen Funktionen dienen. Geht es um die Wahl einer Handlungsalternative (Motivationsphase), so ist ein realitätsangemessenes Abwägen der Erwartungs- und Wertparameter der verschiedenen Handlungsmöglichkeiten funktional. Geht es dagegen um Handlungsinitiierung und Handlungsausführung (Volitionsphase), so hindert ein weiteres Elaborieren der bereits abgelehnten Alternativen. Der Fokus sollte hier stattdessen auf der Durchführung, der Beseitigung von Hindernissen, der Abschirmung konkurrierender Intentionen usw. liegen.

Im Falle des leistungsthematischen Risikowahlparadigmas sollten demnach vor der Wahl - wie nach dem Risikowahlmodell von Atkinson postuliert - die Anreize und Erfolgserwartungen der verschieden schwierigen zur Wahl stehenden Aufgaben bedacht werden und die Wahl bestimmen. Ist dagegen die Entscheidung gefallen und geht es um die Ausführung, so sollten Anreize und Erwartungen nicht mehr Gegenstand des Erlebens sein, zumindest solange nicht unvorhergesehene Schwierigkeiten ein erneutes Abwägen erfordern. Demgegenüber läßt sich die Alternativhypothese aufstellen, daß auch nach der Entscheidung die Anreize und Erwartungen bezüglich der gewählten Alternative sehr wohl noch Gegenstand des Erlebens sind und sich - allein durch den Wahlakt - gegenüber der prädecisionalen Einschätzung verändern.

Es wird über erste Ergebnisse einer experimentellen Untersuchung an 118 Vpn berichtetet, die sowohl vor als auch nach einer Risikowahl entweder (1) Anreize und Erwartungen skalierten oder (2) in freien Gedankenstichproben Auskunft über ihre Gedanken gaben. Eine zusätzliche Bedingungsvariation betraf die Einführung einer Kalamität nach der Wahl, die die gewählte Alternative als problematisch erscheinen ließ. Als Persönlichkeitsmaße wurden Leistungsmotiv und Handlungs-Lage-Orientierung erhoben.

Literatur

Heckhausen, H., Beckmann, J., Gollwitzer, P.M., Halisch, F., Lütkenhaus, P., & Schütt, M. (1986). Wiederaufbereitung des Wollens. Symposium auf dem 35. Kongreß der DGPs in Heidelberg, 1986. Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, Paper 19/1986.

Titel:	Vergleich der psychotropen Wirkungsprofile eines 1,5- und eines 1,4-Benzodiazepines (Frisium®/Tavor®) hinsichtlich Intro-/Extraversion
Autor(en):	PLATZ, M.; REY, E.-R.
Anschrift:	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Abt. Klinische Psychologie I 5 6800 Mannheim 1

Benzodiazepinderivate werden im psychiatrischen Bereich hauptsächlich zur somatischen Behandlung von Angst- und Unruhezuständen, Schlafstörungen und unterstützend bei psychosomatischen Erkrankungen eingesetzt, sind jedoch bei ambulanter Behandlung durch ihre teilweise deutlichen Nebenwirkungen wie Konzentrations-/Vigilanzminderung oder Gleichgewichtsstörungen nicht unproblematisch. Gerade das neuere 1,5-Benzodiazepin Clobazam (Frisium®) soll bei vergleichbarer Wirkungsbreite deutlich weniger unerwünschte Nebenwirkungen als die bekannten 1,4-Benzodiazepine wie z.B. Lorazepam (Tavor®) besitzen.

Nach EYSENCK liegt das zentralnervöse Erregungsniveau extravertierter Personen unter dem, das der Introvertierten über dem für kognitive Leistungen (z.B. Konditionierungsprozesse) optimalen Niveau. Dämpfende Pharmaka müssen durch eine Herabsetzung des zentralnervösen Erregungsniveaus zu einer Leistungsverschlechterung bei extravertierten Personen und zu einer Leistungsverbesserung bei Introvertierten führen ("Drogenpostulat" nach EYSENCK).

30 gesunde Studienteilnehmer wurden je nach Ausprägung der Persönlichkeitsdimension Intro-/Extraversion drei unabhängigen Gruppen zugewiesen. Die Probandengruppen erhielten randomisiert und im Doppelblindversuch nacheinander 20 mg Clobazam, 2 mg Lorazepam und Placebo.

Die Präparatewirkung wurde durch verschiedene apparative- und Fragebogenverfahren im emotional-körperlichen Erlebnisbereich, im physiologischen, psychomotorischen und kognitiven Leistungsbereich erfaßt.

Ergebnisse:

Mit Ausnahme der autonomen Reaktionslage, der physiologischen Aktiviertheit und der Qualität der Konzentrationsleistung beeinflußt Lorazepam die psychische Befindlichkeit und Leistungsfähigkeit in diesem Akutversuch in allen gemessenen Bereichen deutlich stärker und negativer als Clobazam.

Die Persönlichkeitsdimension Intro-/Extraversion modifiziert entgegen der Vorhersage aus EYSENCKS Drogenpostulaten keine der erfaßten psychischen Bereiche nennenswert. Es wird der Einfluß anderer Faktoren z. B. eines Übungseffektes oder der "Reaktiven Anspannungssteigerung" nach DÜKER diskutiert.

Titel:	Einfluss der Präsentationszeiten einzelner Benham-Scheiben-Muster auf die subjektive Farbwahrnehmung
Autor(en):	Jürg Plodeck
Anschrift:	Institut für Verhaltenswissenschaften ETH-Zentrum CH-8092 Zürich

Subjektive Farbeindrücke entstehen, wenn eine mit 6 Hz rotierende Benham-Scheibe betrachtet wird. Die Benham-Scheibe besteht aus 3 verschiedenen Mustern (schwarz, weiss, schwarz-weiss-gestreift), deren zyklische Abfolge schwarz-(1.)weiss-gestreift-(2.)weiss ist, wobei eines der beiden Weiss auch fehlen kann. Diese 3 Stimuli wurden in einem 3-Kanal-Tachistoskop präsentiert. Im Tachistoskop konnten die 3 Stimuli einzeln beleuchtet werden, so dass bei geeigneter Wahl der Stimuli-Belichtungszeiten ein subjektiver Farbeindruck entstand, der dem der Benham-Scheibe entsprach. Die Steuerung der Stimuli-Abfolge und der Präsentationszeiten erfolgte mit einem Computer. Systematische Veränderung der Stimuli-Präsentationszeiten bei 18 Versuchspersonen zeigte folgenden Einfluss der einzelnen Muster auf die subjektive Farbwahrnehmung: Eine Vergrösserung der Präsentationszeit vom (1.)Weiss bewirkt eine Veränderung des subjektiv-wahrgenommenen Farbtones (rot → braun → oliv → grün → blaugrün → blau). Wird die Präsentationszeit der gestreiften Fläche verkleinert, so nimmt die Helligkeit zu und die Sättigung ab. Die Flächen Schwarz und (2.)Weiss beeinflussen den Farbeindruck in Abhängigkeit der anderen Muster. Diese Ergebnisse zeigen, dass Sukzessivkontrast zu einem Farbeindruck führt, der anhand der bestehenden Theorien des Farbsehens nicht erklärt werden kann.

Titel:	Perzeptuelle Bedingungen der Produktion überspezifizierter Objektbenennungen
Autor(en):	Rupert Pobel & Roland Mangold
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie III Universität Mannheim Schloß - D-6800 Mannheim 1

Objektbenennungen enthalten oft mehr Angaben als zur Unterscheidung des gemeinten Objekts von den Kontextalternativen nötig sind. Dieser Beitrag befaßt sich mit der Frage, inwieweit perzeptuelle Gegebenheiten des Objektkontextes die Auftretenswahrscheinlichkeit von Überspezifikationen beeinflussen. Nach der Theorie der inkrementellen Sprachproduktion von KEMPEN beginnen Sprecher bereits mit der Artikulation von Äußerungen, bevor die gedankliche Basis dafür vollständig vorliegt. Die Reihenfolge der Artikulation entspricht dabei weitgehend der Konzeptualisierungsfolge. In bezug auf Objektbenennungen liegt nun die Folgerung nahe, daß ein Merkmal, das früh im Benennungsprozeß erkannt wird, auch zuerst ausgesprochen wird (vgl. DEUTSCH 1986; PECHMANN 1984). Reicht dieses Merkmal zur eindeutigen Bezeichnung des Zielobjekts nicht hin, so muß die Benennung durch ein im Zuge der visuellen Kontextkontrolle ermitteltes diskriminatives Attribut ergänzt werden und wird damit überspezifiziert. Die Auftretenswahrscheinlichkeit überspezifizierter Objektbenennungen nimmt somit zu, wenn sich das Zielobjekt in einem perzeptuell auffälligen Merkmal (z.B. Farbe) von einem Teil und in einem vergleichsweise schwer erkennbaren Merkmal (z.B. Form) von allen Kontextobjekten unterscheidet. Die Ergebnisse eines Benennungsexperiments widersprechen zunächst den Vorhersagen. Es läßt sich jedoch zeigen, daß die Effekte der perzeptuellen Faktoren durch sprachstrukturelle Einflüsse überlagert sind. Durch die Konfundierung der kommunikativen und der syntaktischen Funktion der Nennung des (relativ schwer erkennbaren) Formmerkmals, das bei den verwendeten geometrischen Objekten zugleich die Objektklasse indiziert, tritt dieses Merkmal - als Nomen - wesentlich häufiger in Benennungen auf, als es nach Maßgabe der perzeptuellen Faktoren zu erwarten gewesen wäre. Die Analyse eines Teils der Daten, bei dem diese Konfundierung weitgehend aufgehoben werden konnte, zeigt jedoch den angenommenen Einfluß perzeptueller Gegebenheiten des Objektkontextes auf die Entstehung überspezifizierter Objektbenennungen.

Titel:	Zum Problem der Beeinflußbarkeit spezifischer oder unspezifischer emotionaler Zustände: Wirkungen eines Tranquillans und zweier Beta-Rezeptorenblocker unter Lärm.
Autor(en):	Pohl, J., Janke, W., Erdmann, G. & Capek, D.
Anschrift:	Institut für Psychologie, Lehrstuhl I Universität Würzburg Domerschulstraße 13 8700 Würzburg

Die Emotionsspezifität der Wirkung psychotroper Substanzen ist weitgehend ungeklärt. Einen Beitrag zu dieser Frage können Untersuchungen leisten, in denen die Effekte von Pharmaka verschiedener Klassen z.B. ZNS- vs. VNS-Pharmaka in unterschiedlichen Situationen verglichen werden. Die Situationen sollten sich darin unterscheiden, in welchem Ausmaß sie emotionsspezifische Zustände z.B. Angst oder -unspezifische Zustände z.B. Erregtheit, Dysphorie induzieren.

Ein Experiment mit der Sprechangst-Situation und den Präparaten Diazepam und Oxprenolol wurde von ERDMANN et al. (1984)* vorgelegt.

Der zweiten hier vorzustellenden Untersuchung dieser Fragestellung lag ein 3x4 faktorielles Design zugrunde (n=144 männl. Vpn). Intermitterendes weißes Rauschen von 30minütiger Dauer in zwei Lautstärkestufen (90dB(A), 95dB(A)) sollte unspezifische Erregtheitszustände unterschiedlicher Intensität im Vergleich zur 60dB(A)-KG hervorrufen. Neben dem ZNS-Pharmakon Diazepam (5mg) wurden zwei VNS-Pharmaka, die Beta-Rezeptorenblocker Oxprenolol (40mg) und CGP 361/A (10mg) sowie Placebo eingesetzt.

Es erfolgte eine breite Erfassung der Präparat- und Lärmwirkungen durch Maße der psychischen und somatischen Befindlichkeit, peripher-physiologische Parameter (HF, BD, EDA), Maße zum Lärmerleben und zur Streßverarbeitung. Die AV'n wurden in der Ausgangslagen- und vier Reaktionslagenphasen erhoben. Eine Reaktionslage wurde vor (75 min p.a), zwei während (86 bzw. 103 min p.a.) und eine nach der Beschallungsphase (117 min p.a.) durchgeführt.

Ergebnisse: Das Vorliegen eines abgestuften Erregtheits- und Spannungszustandes als Voraussetzung zur Prüfung der Präparatwirkungen konnte klar belegt werden. Dabei wurde deutlich, daß die 95dB(A)-Bedingung breitere Befindensänderungen hervorrief als die 90dB(A)-Bedingung. Weder für das Tranquillans noch für die Beta-Rezeptorenblocker konnten emotional stabilisierende Effekte nachgewiesen werden.

* ERDMANN, G. et al., Neuropsychobiology 12, 143-151, 1984

Titel:	**Gibt es Wort-Chunks beim Schreibmaschineschreiben?**
Autor(en):	Rüdiger Pohl & Birgit Tiedtke
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstr. 19, D-3300 Braunschweig

"Chunking" gilt als ein zentraler Lernprozeß und kann verstanden werden als die Übergabe der kognitiven Kontrolle an "höhere Zentren" in der Gedächtnisrepräsentation eines Wissensbereiches. Mit diesem Vorgang wird z.B. die Automatisierung von Bewegungsabläufen erklärt. Aus Untersuchungen zur kognitiven Kapazität ist bekannt, daß diese umso weniger beansprucht wird, je automatisierter eine Handlung ist. Die Frage ist nun, ob sich Chunks im Gedächtnis über Unterschiede in der kognitiven Beanspruchung nachweisen lassen.

Als Versuchsbereich wählten wir das Schreibmaschineschreiben an einem Computer-Terminal. In einem Vorversuch hatte sich gezeigt, daß Vpn zum Tippen des ersten Buchstaben eines Wortes (innerhalb eines Satzes) länger brauchen als zum Tippen sonstiger Buchstaben. Wir interpretierten dieses Ergebnis als Evidenz für die Existenz von Wort-Chunks: Am Anfang wird das Wort-Konzept aktiviert und in ein motorisches "Schreibprogramm" übersetzt, das dann nahezu automatisch abläuft.

Mit Hilfe einer semantischen Signalentdeckungsaufgabe wurde die mentale Beanspruchung geübter Maschinenschreiber/innen beim Tippen verschiedener Textstellen untersucht. In unregelmäßigen Abständen erschienen einzelne Buchstaben auf dem Bildschirm. Die Vp sollte diese Buchstaben während des Tippens eines vorgegebenen Satzes beobachten und eine separate Reaktionstaste drücken, sobald ein Vokal erschien. In zwei von drei Sätzen erschien ein Vokal, und zwar entweder am Anfang oder in der Mitte eines vorher festgelegten Wortes. Wir nahmen an, daß Vpn am Wortanfang mit der kognitiven Vorbereitung des nächsten Chunks beschäftigt sind und deshalb relativ langsam auf den Vokal reagieren, während sie in der Wortmitte nur wenig kognitive Kapazität für das Schreiben benötigen, so daß die Reaktionszeiten kürzer ausfallen sollten. Dies wäre ein Beleg für die Existenz von Wort-Chunks beim Schreibmaschineschreiben.

Titel:	Emotionen und Motivationen bei Entscheidungen in komplexen Konflikten.
Autor(en):	Margit Popp
Anschrift:	Psychologisches Institut, Universität Mainz

Es wurde überprüft, inwieweit induzierte positive und negative Emotionen die Lösung komplexer dynamischer n-Personen-Dilemmatas kodeterminierten, wobei als Kriterien der Konfliktlösegüte die Anzahl gespielter Durchgänge, die Höhe des individuellen Gewinns sowie die Höhe des gemeinsamen Ressourcenpools bei Spielende herangezogen wurden. Vor Beginn des Spiels erhielten die Vpn entweder eine traurige, ärgerliche oder positive emotionale Induzierung bzw. agierten unter neutraler Stimulation. Variiert wurde darüber hinaus die Vorgabe bzw. Nicht-Vorgabe von Informationen über die Berechnung des gemeinsamen Ressourcenpools pro Durchgang sowie die Existenz eines externen Speichers, d.h. die Anfertigung eines Spielprotokolls war entweder erlaubt oder verboten.

Entgegen den Erwartungen wirkt sich die Emotionsinduzierung ausschließlich differenzierend auf die Höhe des individuellen Gewinns aus, die Ergebnisse unterstreichen jedoch die Verhaltensrelevanz von Motivationen bei der Konfliktbewältigung. Darüber hinaus verhindert das Wissen über die funktionale Veränderung des Ressourcenpools dessen vorzeitige Ausbeutung durch überhöhte eigene Entnahmen, wobei die Existenz eines externen Speichers nur dann zu einer verbesserten Konfliktlösegüte führt, wenn dieses Wissen nicht verfügbar ist.

Titel:	Determinationsgerät (DTG) test in view of Human performance theory.
Autor(en):	Eric Pouw and Paul Keuss
Anschrift:	Nederlandse Spoorwegen Postbus 2025 3500 HA Utrecht (The Netherlands)

The widely applied determinationsgerät (DTG) test, forming an integral part of the selection procedure for job functions of the Dutch Railways wherein safety is an important aspect, contains visual (80%) as well as auditory (20%) stimuli. They are presented in both (fast and slow) paced and selfpaced conditions, with S/R compatibility as an additional variable.
The outcomes obtained by a group af a large sample of subjects are in terms of speed of performance. In addition, the traditional measure the DTG being the proportion of correct, delayed and erroneous reactions were collected. In the data analysis a trail-by-trail comparison was made between the speed of reacting and the traditional measurements for any S/R relationship. Such an analysis affords a more detailed assesment of the processing stadia (capabilities) involved in the DTG performance.
Finally, we discuss the suitability of choice reaction tasks as an adequate tool for personnel selection.

Titel:	Kognition und Leistung in einer Anforderungssituation: Die Bedeutung von Person- und Situationsfaktoren
Autor(en):	Hans-Henning Quast & Matthias Jerusalem
Anschrift:	Institut für Psychologie, FB 12, WE 07 Freie Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45 1000 Berlin 33

In der letzten Zeit ist das Interesse an der Analyse der Veränderungen von Kognitionen und Leistungen in Mehrfachbelastungssituationen gewachsen. Gegenstand der durchgeführten Untersuchung war es, die Entwicklung und Veränderung von streßbezogenen kognitiven Situationseinschätzungen, wie sie von Lazarus als "Herausforderung", "Bedrohung" und "Verlust" konzeptualisiert werden, in mehreren aufeinanderfolgenden Belastungssituationen unter drei experimentellen Bedingungen zu untersuchen. Den Veränderungen der subjektiven Einschätzungen des Streßerlebens sollten objektive Leistungsparameter gegenübergestellt werden. Desweiteren sollte geprüft werden, welche Bedeutung interindividuellen Differenzen bei diesen Prozessen zukommt.

210 Berliner Bürger nahmen an einem computergesteuerten Experiment teil, in dem sie sechs aufeinanderfolgende Aufgabenblöcke unter Zeitbeschränkungen zu bearbeiten hatten. Im Rahmen eines 2 x 2 x 2 Versuchsplans erhielt eine der experimentellen Gruppen nach jedem Aufgabenblock eine Erfolgsrückmeldung, die andere eine Mißerfolgsrückmeldung. Eine weitere experimentelle Bedingung bestand darin, daß die Aufgaben unter öffentlicher versus keine öffentliche Selbstaufmerksamkeit zu bearbeiten waren. Die dritte experimentelle Bedingung beinhaltete eine intrinsische versus extrinsische Motivierung der Probanden zu Beginn des Experimentes. Zu Beginn der Untersuchunng wurden verschiedene Persönlichkeitsmerkmale der Probanden erfaßt. Davon stehen im Vordergrund unseres Beitrages die von Spielberger diskutierten Persönlichkeitsaspekte "Angst", "Ärger" und "Neugier".

Zeigten sich in den Leistungsparametern "Lösungen", "Zeit" und "Aktivität" nur einzelne Haupt-und Wechselwirkungseffekte für die Situations-und Personenfaktoren, so ergaben sich zahlreiche Effekte im Bereich der streßbezogenen Situationseinschätzungen "Herausforderung", "Bedrohung" und "Verlust". Die Befunde sollen vorgestellt und diskutiert werden.

Titel:	Nucleus basalis lesioned rats: an animal model of dementia of the Alzheimer type?
Autor(en):	W.G.M. Raaijmakers ,F.J. van der Staay, R. Waanders and E. Willems-van Bree*.
Anschrift:	Clinical Psychiatry, University of Limburg Biomedical Center,P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht; and *Psychological Laboratory, University of Nijmegen, The Netherlands.

A profound degeneration of forebrain cholinergic neurons is one of the most consistent brain changes in dementia of the Alzheimer type (DAT). Memory performance in normal humans is affected by drugs influencing cholinergic neurotransmission. The hypothesis has been put forward that the degeneration of forebrain, especially cortical, cholinergic activity underlies the memory impairments in DAT.

We have studied this problem in an animal model. Cortical cholinergic activity was reduced by making neurotoxic lesions of the nucleus basalis magnocellularis (NBM), the main origin of the cholinergic input to the neocortex. Spatial discrimination acquisition was studied in two different tasks in two separate experiments. In the hole-board task four of the 16 holes are baited with a food reward. Two memory components can be measured: reference memory (rewarded vs unrewarded holes) and working memory (visited vs unvisited holes, trial-specific information). The NBM lesion impaired both reference and working memory. In the second experiment a 7-choice task was given to the rats in an enclosed 8-arm radial maze. This task depends mostly on reference memory. The NBM-lesioned rats were profoundly deficient in learning this discrimination.

In a subsequent experiment the coordinates of the NBM lesion were slightly changed. The new lesion was more effective with respect to the decrease in cortical cholinergic activity. All rats had been trained preoperatively in the 7-choice task. The NBM-lesioned rats were not impaired in retention; they also learned a new discrimination in the same apparatus as well as the sham-lesioned rats. The consequences of these results for the above-mentioned hypothesis will be discussed.

Titel:	**SEROTONINERGE BEEINFLUSSUNG DER KORTIKALEN AKTIVIERTHEIT**
Autor(en):	**Thomas Rammsayer**
Anschrift:	**Fachbereich Psychologie Justus Liebig-Universität Gießen Otto-Behaghel-Straße 10 D-6300 Gießen**

Aus klinischen Studien ist bekannt, daß mit dem 5HT-Aufnahmehemmer Fluoxetine (F) behandelte depressive Patienten signifikant häufiger über Müdigkeit klagen als placebobehandelte Kontrollgruppen. Andererseits liegen experimentelle Ergebnisse von gesunden Pbn vor, die auf eine Zunahme der kortikalen Aktiviertheit unter F hinweisen. In einer placebokontrollierten Doppelblindstudie mit 24 gesunden Pbn wurden folgende Fragen untersucht:

1. Führt F zu einer Zunahme kortikaler Aktiviertheit?
2. Vermindert F das Ausmaß subjektiver Wachheit?
3. Hat der $5HT_2$-Rezeptorenblocker Ritanserin (R) im Vergleich zu F inverse Effekte?

Abhängie Variablen waren die kritische Flimmerverschmelzungsfrequenz (CFF), die auditive Verschmelzungsfrequenz (AFF), die Wahlreaktionszeit (CRT) und die Zeitdauerdiskriminationsleistung (DD) als psychophysiologische Indikatoren für kortikale Aktiviertheit, sowie Selbstbeurteilungsskalen für Müdigkeit, Wachheit und Tatkraft.
Die CFF zeigte eine leichte Zunahme unter F und eine signifikante Abnahme unter R ($p < .01$), während die DD unter beiden Medikamenten eine tendenzielle Verbesserung im Vergleich zu P aufwies ($p < .10$). Keine Unterschiede ergaben sich für die CRT und die AFF.
Die subjektive Wachheit nahm sowohl unter F ($p < .05$) als auch unter R ($p < .01$) ab und korrespondierte mit einer Zunahme der Müdigkeit unter R und F verglichen mit P ($p < .01$ bzw. $p < .05$). Die beobachtete Verminderung Tatkraft war nur unter R signifikant ($p < .01$). Es wird versucht, diese teilweise widersprüchlichen Befunde in Einklang zu bringen.

Titel:	Auf dem Weg zu einer vollautomatischen Kodierung mimischen Verhaltens: Wie lässt sich der zeitliche Verlauf einer Bewegung rationell erfassen?
Autor(en):	S. Rauber, B. Schenker, R. Hirsig
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Zürich Zürichbergstrasse 43 CH-8044 Zürich, Schweiz

Mit dem Facial Action Coding System (FACS) von Ekman & Friesen steht heute ein Mimik-Kodierverfahren zur Verfügung, das alle visuell unterscheidbaren Bewegungen der Gesichtsmuskulatur exakt und ohne implizite Bedeutungszuordnung zu beschreiben vermag. Mit der Trennung von Deskription und Inferenz bietet uns FACS die Möglichkeit, empirische Untersuchungen mimischen Verhaltens in wissenschaftlich exakter Weise durchzuführen.

Ein grosses Handikap von FACS allerdings besteht im enormen zeitlichen Aufwand, den die Kodierung von Videoaufnahmen mimischer Bewegungen benötigt. Die genaue zeitliche Lokalisation von onset, apex und offset einer Bewegung ist ausschliesslich im slow-motion-Betrieb möglich, sodass oft nur sehr kurze Sequenzen kodiert werden.

Angesichts dieser Problematik stellt sich die Frage, inwieweit computergestütze Bildanalyseverfahren zur vollautomatischen Auswertung von Videoaufnahmen mimischen Verhaltens herangezogen werden können.

Realisiert werden soll dies mittels eines Musters reflektierender Punkte, das im Gesicht des Probanden so angebracht ist, dass alle relevanten Muskelkontraktionen aufgrund der Bewegungen der Punkte identifiziert werden können.

Vom Rechner werden dann die Punktmuster automatisch erfasst und Bild für Bild analysiert, sodass sie den Grundelementen mimischen Verhaltens in der Terminologie von FACS zugeordnet werden können.

Anhand der Daten einer Pilotstudie werden die Möglichkeiten und Grenzen dieses Ansatzes diskutiert.

Titel:	Zur Validierung der deutschen Übersetzung der PERI-Demoralisationsskala
Autor(en):	J. Rehm, Koloska, R. & Fichter, M.
Anschrift:	Dr. Jürgen Rehm, Lehrstuhl für Sozialpsychologie, Universität Mannheim, Postfach 2428, 6800 Mannheim 1.

Die von Dohrenwend et al. im Rahmen des Psychiatric Research Interview entwickelte Demoralisationsskala (27 Items) wurde ins Deutsche übersetzt und validiert. Dabei zeigte sich, daß auch die deutsche Übersetzung sehr gute Kennwerte nach klassischer Testtheorie aufweist. In einer repräsentativen Stichprobe aus drei oberbayerischen Gemeinden (insgesamt 1137 Personen zwischen 20 und 64 Jahren) ergab sich ein Cronbachs alpha von 0,93. Bei einer Hauptkomponentenanalyse zur Überprüfung der Eindimensionalität zeigten sich zufriedenstellend hohe positive Ladungen auf dem 1. Faktor (durchschnittlich 0,601). Dieser Faktor erklärte 37,8 % der Gesamtvarianz (2. Faktor: 5,9 %). Analysen nach dem Modell von Rasch sind derzeit in Bearbeitung und sollen zur Klärung der Validität beitragen. Schließlich zeigte sich in einem Kausalmodell der wichtige Einfluß von Demoralisation bei der Genese von Depression.

Die Analysen sprechen für eine weitere Erforschung des Konstrukts Demoralisation, wobei sich die Skala von Dohrenwend als valides Instrument anbietet.

Titel:	Intra-okularer Transfer einer Diskriminations-aufgabe bei Tauben
Autor(en):	Monika Remy
Anschrift:	Ruhr-Universität Bochum, Psychol. Institut Universitätsstr. 150 4630 Bochum

Die Retina der Taube ist in zwei unterschiedliche Gebiete eingeteilt, das rote und das gelbe Feld. Das rote Feld liegt im dorso-temporalen Quadranten der Netzhaut, auf den die Reize fallen, die im binokularen Gesichtsfeld liegen. Das gelbe Feld nimmt den überwiegenden Netzhautanteil ein. Auf diesen fallen Reize aus dem monokularen, lateralen Gesichtsfeld. Aus einer Reihe von Verhaltensversuchen ist bekannt, daß es funktionelle Unterschiede zwischen den beiden Retinabereichen gibt. Diese zeigen sich z.B. in der Wahrnehmung von bewegten Reizen oder von Farben. Anscheinend gibt es auch Unterschiede in der weiteren visuellen Informationsverarbeitung. Frühere Untersuchungen zum Transfer einer gelernten Farbdiskrimination zwischen dem roten und dem gelben Feld ergaben eine nur schwache Übertragung. Dieses könnte bedeuten, daß nur wenig entwickelte zentralnervöse Verbindungen zwischen den möglicherweise unterschiedlichen Projektionsorten der beiden retinalen Felder im Gehirn bestehen. Neuere Untersuchungen in unserem Labor ergaben, daß der Transfer einer Diskriminationsaufgabe richtungsabhängig ist: der Transfer einer solchen Aufgabe gelang ohne weiteres, wenn die Reize zuerst im lateralen Gesichtsfeldgelernt wurden und danach im frontalen präsentiert wurden. In der umgekehrten Richtung - also Lernen einer Diskrimination von Reizen im frontalen Gesichtsfeld und Transfer ins laterale - zeigte es sich, daß die Aufgabe neu gelernt werden mußte. Zur Zeit wird überprüft, ob dieses Phänomen durch Lateralisation im zentralen visuellen System zu erklären ist, also durch die Dominanz einer Hirnhälfte.

Titel:	Bevorzugung von komplexen Entscheidungsnetzen unterschiedlicher Struktur
Autor(en):	Marianne Resch & Rainer Oesterreich
Anschrift:	Institut für Humanwissenschaft TU Berlin Ernst Reuter Platz 7 (TEL 37) 1 Berlin 10

Entscheidungsnetze lassen sich in bezug auf das Ausmaß unterscheiden, in denen sie verschiedene Wege zu einem weiter entfernten Ziel der Möglichkeit nach zulassen. Dieses Ausmaß ist davon abhängig, inwieweit die einzelnen Entscheidungssituationen des Netzes chancenreiche und in unterschiedliche Richtungen führende Handlungsfortsetzungen erlauben ("Effizienz-Divergenz").

Im Rahmen der Handlungsregulationstheorie wird theoretisch begründet, daß Situationen hoher "Effizienz-Divergenz" für die Handlungsregulation bedeutsam sind und als Ziele bzw. Zwischenziele bevorzugt werden. Entsprechend wird angenommen, daß das Planen und Verfolgen von Handlungswegen in Entscheidungsnetzen bzw. Handlungsfeldern, die generell günstigere Effizienz-Divergenz-Eigenschaften besitzen, erleichtert ist und als angenehmer erlebt wird.

In Experimenten wurden den Versuchspersonen je zwei im Rechner simulierte Handlungsfelder (mit jeweils über 100 einzelnen Situationen) vorgegeben, in denen sie durch 12 aufeinanderfolgende und -bezogene Entscheidungen mit jeweils 2 - 4 verschieden chancenreichen Alternativen einen Weg zu einem Ziel finden sollten. Die beiden Felder unterscheiden sich in ihrer Effizienz-Divergenz-Charakteristik, sind aber hinsichtlich ihrer Komplexität vergleichbar. Es wurde untersucht, ob bei einem Vergleich beider Felder dasjenige mit günstigerer Effizienz-Divergenz-Charakteristik bevorzugt wird. Erfolgsunterschiede hinsichtlich der Zielerreichungen wurden bei der Auswertung berücksichtigt. Die Ergebnisse sprechen im wesentlichen für die theoretischen Annahmen.

Titel:	KONZENTRATIONSTESTS UND IHRE AUSWERTUNG
Autor(en):	Rettig,K.
Anschrift:	Institut für Psychologie, RWTH Aachen Jägerstr. 17-19, 51 Aachen

In der psychologischen Forschung und Praxis wird häufig von sogenannten Kontentrationstests Gebrauch gemacht; als Beispiele seien etwa der Pauli-Test, der d2 von Brickenlamp und der KLT von Düker & Lienert genannt. Betrachtet man diese oder ähnliche Tests näher, so wird man feststellen, daß zwar alle Testautoren vorgeben, mit ihrem Test Konzentration zu messen, jedoch die Frage, was denn Konzentration überhaupt ist, sehr unterschiedlich beantworten. Daß dies so ist, ist jedoch nicht nur ein spezifischer Mangel der Konzentrationstests, sondern reflektiert den unbefriedigenden Zustand einer Theoriebildung zur Konzentration überhaupt.

Im vorliegenden Beitrag sollen nun aber nicht Theorien zum Konstrukt 'Konzentration', sondern vielmehr Ansätze zur Auswertung der bei der Durchführung von Konzentrationstests anfallenden Daten behandelt werden. Insgesamt gesehen handelt es sich bei den meisten derzeit gängigen Auswertungsverfahren um die Bildung mehr oder weniger sinnvoll, adhoc definierter Indexe, die keine theoretische Begründung durch ein wie auch immer geartetes Modell besitzen. Allerdings gibt es in der Literatur schon eine Reihe von Modellen, die diesen Mangel beheben könnten. Einige von diesen sollen vorgestellt und diskutiert werden.

Titel:	Die Wirkungen von gleichen und entgegengesetzten emotionalen Zuständen beim Lernen und Reproduzieren von verbalem und figuralem Material auf die Gedächtnisleistung
Autor(en):	Hedda Ribbert und Klaus Schneider
Anschrift:	Fakultät für Psycholgie Allgemeine- und Entwicklungspsychologie Ruhr-Universität Bochum Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

In dieser Untersuchung sollte überprüft werden, ob vergleichbare emotionale Zustände - induziert durch die Rückmeldung von Erfolg und Mißerfolg - das Wiedererinnern von inzidentell gelernten Wortlisten (Adjektive) und zweidimensionalen geometrischen Abbildungen erleichtern.

Zu diesem Zweck lernten 80 Schülerinnen und Schüler der 11. Jahrgangsstufe inzidentell nach Erfolgs- und Mißerfolgsinduktion bei einer anderen Aufgabe Adjektive und geometrische Figuren. Am folgenden Tag wurde nach erneuter Rückmeldung von Erfolg und Mißerfolg bei einer vierten Aufgabe die Behaltensleistung für die Verbal- und die Figur-Aufgabe überprüft.

Die Ergebnisse zeigen, daß die vorhergesagte Erleichterung des Wiedererinnerns (freie Reproduktion) bei den geometrischen Figuren unter beiden Induktionsbedingungen - Erfolg und Mißerfolg -, bei den Adjektiven nur bei der Mißerfolgsinduktion vor dem Einprägen und vor der Reproduktion auftritt. Bei einer zusätzlichen Behaltensprüfung mittels Wiedererkennens verschwinden im übrigen diese Effekte.

Die Präsentation soll (a) kritisch die gewählte Induktionsmethode und (b) die derzeitigen Theorieansätze im Bereich Emotion und Gedächtnis diskutieren.

Titel:	Farb- und Formbevorzugungen
Autor(en):	Hans Rüdiger Richter
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität München Geschw.-Scholl-Platz 1 8000 München 22

Rangreihen für die Bevorzugung bzw. die Beliebtheit bestimmter Farben oder (Rechtecks-)Formen wurden u.a. in Untersuchungen von FECHNER (1876), GUILFORD (1940), EYSENCK (1941) und STÖRIG, SÜTTERLIN und PÖPPEL (1983) ermittelt. Die Ergebnisse sind jedoch uneinheitlich.
In den angeführten Untersuchungen wurden Angehörige verschiedener Gruppen darum gebeten, die differenzierten Bevorzugungen gewisser Farben oder Formen anzugeben. EYSENCK, GUILFORD und STÖRIG et al. gehen trotz aller individuellen Unterschiede von einer universellen Rangordnung für Farben aus.
In 2 Experimenten wurden Farb- und Formpräferenzen untersucht. 8 Farben (rot, blau, grün, gelb, violett, weiß, grau und schwarz) wurden von 111 Vpn, 6 Rechtecksformen (Seitenverhältnis 1, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4 und goldener Schnitt) wurden von 71 Vpn paarweise verglichen. Aus den absoluten Häufigkeiten der Präferenzen wurden jeweils die individuellen Rangreihen und die entsprechende Rangreihe für die Gesamtgruppe berechnet. Jede individuelle Bevorzugungsreihe wurde mit der aus den Gruppenmittelwerten gebildeten Rangreihe korreliert. Für die Rechtecksformen, wie für die Farben ergaben sich sehr große Streuungen für diese Rang-Korrelationen (von -1 bis +1) bei einer etwa gleichmäßigen Verteilung.
Eine universell gültige Bevorzugungsreihe kann also für die untersuchten Farben und Formen nicht angenommen werden.

Literatur:

Fechner, G. Th.: Vorschule der Ästhetik, Leipzig, 1876.
Guilford, J. P.: There is system in color preferences. American Journal of the Optical Society of America, 1940, 30.
Eysenck, H. J.: A critical and experimental study of color preferences. American Journal of Psychology, 1941, 54.
Stoerig, P., Sütterlin, Ch. u. Pöppel, E.: Rechts und links in Bildwerken. Die Umschau, 1983, 14.

Titel:	Kohärenzmanagement: Was tut der Leser mit den Wörtern eines Texts?
Autor(en):	G. Rickheit, H. Strohner & L. Sichelschmidt
Anschrift:	Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft Universität Bielefeld Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

Beim Verstehen eines Texts versucht der Leser, eine kohärente mentale Repräsentation des mit dem Text Gemeinten zu entwikkeln (JOHNSON-LAIRD 1983). Textkohärenz kann dabei auf verschiedenen Ebenen hergestellt werden - unter Berücksichtigung lexikalischer, syntaktischer und semantischer Faktoren (z.B. Wortwiederholung, elliptische Konstruktionen oder pronominale Verweise). Welchen Beitrag leisten die einzelnen Komponenten zur Kohärenzherstellung?

In einem 'on line'-Experiment lasen Versuchspersonen mehrere Texte: Die Texte wurden segmentweise (z.B. Wort für Wort) auf einem Bildschirm inkrementell dargeboten; zu jedem Segment gab die Versuchsperson eine Reaktion ab (sie traf z.B. eine semantische Entscheidung). Auf der Grundlage der so erhaltenen Reaktionszeiten werden verschiedene Modellvarianten zur Verarbeitungsökonomie beim Lesen eines Texts im empirischen Vergleich überprüft (GRAESSER & RIHA 1984).

Titel:	Schlaf-EEG Variablen als Prädiktoren für die Schlafentzugsresponse depressiver Patienten
Autor(en):	D. Riemann [1], M. Wiegand und M. Berger[1]
Anschrift:	MPI für Psychiatrie, Kraepelinstr. 10, 8000 München 40 [1]jetzt am ZI f. seel. Gesundheit, Postfach 5970, 6800 Mannheim 1

Totaler Schlafentzug (TSE) führt bei endogen depressiven Patienten etwa in der Hälfte aller Fälle zu einer manchmal eindrucksvollen, jedoch nur kurzfristigen Besserung der Symptomatik. Nach dem darauffolgenden Nachtschlaf kommt es fast immer zu einem vollständigen Rückfall.

Von hoher klinischer und theoretischer Relevanz scheinen die Fragen, inwieweit

- es Prädiktoren für das Ansprechen auf TSE gibt, und
- über welchen Mechanismus TSE antidepressiv wirkt.

Im Rahmen einer Studie am MPI für Psychiatrie wurden 17 Patienten (alle mit einer "Major Depressive Disorder" nach RDC; männl. n = 6, weibl. n = 11; Alter: 39.1 ± 13.1 J.) sowohl vor als auch direkt nach TSE polysomnographisch abgeleitet. Vor TSE waren die Patienten mindestens 14 Tage medikamentenfrei. Der Schlafentzugseffekt wurde mit Hilfe der Hamiltonskala (6-Itemversion) eingeschätzt. Diejenigen Patienten, die eine Verbesserung um mindestens 30 % des Ausgangswerts aufwiesen, wurden als Responder betrachtet. 9 der 17 Patienten sprachen positiv auf TSE an.
Auf dem Kongress wird darauf eingegangen, inwieweit Schlaf-EEG Daten sowohl vor als auch nach TSE zwischen Respondern und Non-Respondern differenzieren. Damit kann geklärt werden, ob dem Schlaf-EEG, insbesondere den häufig bei depressiven Patienten beobachteten REM-Schlafanomalien, prädiktive Wertigkeit für das Ansprechen auf TSE zukommt. Darüberhinaus erlaubt die Analyse der durch TSE hervorgerufenen Veränderungen der Schlafstruktur Aussagen zu neuen Modellen der Erklärung des antidepressiven Effekts dieser Behandlung.

Titel:	Zwei Experimente zum Verstehen referentieller Verweise
Autor(en):	Mike Rinck und Ulrich Glowalla
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg

Stoßen wir in einem Text auf Pronomen oder definite Nominalphrasen, dann suchen wir den bislang gelesenen Text nach Referenten für sie ab. In dieser Arbeit wird untersucht, von welchen Faktoren die Geschwindigkeit dieses Suchprozesses abhängt.

Hierzu haben wir 54 beschreibende Textpassagen konstruiert. Jede Passage besteht aus fünf Sätzen. Im ersten Satz wird das Thema einer Passage eingeführt. In den folgenden drei Sätzen werden Einzelheiten über das Thema ausgeführt. Die Reihenfolge dieser drei Sätze kann beliebig permutiert werden, ohne den Sinn der Textpassage zu entstellen. Im fünften Satz wird entweder auf das Thema oder eine Einzelheit aus den vorherigen Sätzen Bezug genommen.

Im ersten Experiment sind diese Textpassagen 72 Versuchspersonen satzweise dargeboten worden. Hierbei ist die Verstehenszeit jedes Satzes gemessen worden. Von besonderem Interesse ist die Verstehenszeit des letzten Satzes einer Passage in Abhängigkeit von drei Variablen. Die erste Variable ist die Distanz zwischen der Anapher im letzten Satz und dem zugehörigen Referenten in einem der drei vorangegangenen Sätze. Die zweite Variable betrifft die Art des Referenten, nämlich das Thema der Passage oder eine nicht-thematische Einzelheit. Schließlich ist variiert worden, ob der Bezug durch ein Pronomen oder eine definite Nominalphrase hergestellt worden ist.

Das zweite Experiment mit ebenfalls 72 Versuchspersonen unterschied sich vom ersten nur darin, daß die ersten vier Sätze einer Textpassage als zusammenhängender Block dargeboten wurden.

Die Ergebnisse der beiden Experimente stützen ein Modell des Textverstehens, das Lesern eine aktive Rolle zuweist: Sie bestimmen in hohem Maße selbst, welche Textinformation sie zur raschen Verfügbarkeit im Arbeitsgedächtnis behalten.

Titel:	Einfache subjektive Repräsentationen und Strategien zur Steuerung eines komplexen Systems: Eine computergestützte Simulationsstudie.
Autor(en):	O. Ringelband, C. Misiak, G. Friedrichsen & R.H. Kluwe
Anschrift:	Universität der Bw Abt. Allgemeine Psychologie Postfach 7oo822 2ooo Hamburg 7o

Werden Menschen mit einem komplexen Sachverhalt konfrontiert, der für sie neu ist, dann verschaffen sie sich ein Bild von diesem. Es wird im Zusammenhang mit solchen Repräsentationen von mentalen Modellen gesprochen. Sie umfassen ein Gefüge von Wissen über die vermeintliche Beschaffenheit und das Verhalten des Sachverhalts. Dieses Wissen liegt Strategien für den zielgerichteten Umgang zugrunde. Eine verbreitete Annahme geht dahin, daß Menschen eine möglichst vollständige und richtige Repräsentation des Sachverhalts ausbilden müssen, um gezielt damit umgehen zu können. Dies wurde in einer Simulationsstudie im Bereich der Steuerung komplexer Systeme geprüft. Es wird diesbezüglich angenommen, daß eine subjektive Repräsentation dann eine erfolgreiche Steuerung des Systems erlaubt, wenn sie viel Strukturwissen, d.h. Wissen über die Zusammenhänge zwischen den Systemvariablen umfaßt. Unsere Einzelfalluntersuchungen haben aber gezeigt, daß Vpn lernen, ein spezifisches System (SIMOO6; vgl. Kluwe et al. 1986) erfolgreich zu steuern, ohne hinterher Strukturwissen verbalisieren zu können. Es könnte aber sein, daß die Vpn Strukturwissen besitzen, es anwenden, aber nicht verbalisieren können (vgl. Broadbent et al. 1986). Auf der Basis von Daten aus 2 Einzelfalluntersuchungen zur Steuerung des Systems SIMoo6 wurde eine Simulationsstudie durchgeführt. Das Programm SIMSTRAT ist in der Lage,SIMoo6 zu steuern (SIMoo6 ist ein lineares, zeitinvariantes System bestehend aus einer Verknüpfungsmatrix mit 15 Variablen). Es simuliert 4 Strategien zur Steuerung des Systems, die auf verschiedenen, einfachen subjektiven Repräsentationen bezüglich des Systems basieren. SIMSTRAT geht lediglich von Merkmalen der einzelnen Systemvariablen aus, wie z.B. Ausmaß der Abweichung von einem Sollzustand und Dynamik.Es ist in diesem Modell keinerlei Strukturwissen implementiert, i.S. von Wissen über Variablenverknüpfungen. Die Ergebnisse zeigen, daß 2 der Strategien von SIMSTRAT zu Steuerungsleistungen führen, die denen der empirisch erhaltenen Leistungen von Vpn vergleichbar sind. Alle 4 Strategien liegen bezüglich der Abweichungen von den Sollwerten deutlich unter dem Niveau, das bei Eigendynamik erreicht würde.

Titel:	Zum Einsatz von Mentalem Training im Sport
Autor(en):	Dr. Ulrike Rockmann-Rüger
Anschrift:	Freie Universität Berlin Institut für Sportwissenschaft Königin-Luise-Straße 47 1000 Berlin 33

In letzter Zeit wird die systematische Einbeziehung von "Mentalem Training" in sportliche Trainingsprozesse (wieder) insbesondere im Hochleistungssport verstärkt diskutiert. Der Hintergrund des Interesses der Trainer und Lehrer ist offensichtlich, erhofft man sich doch durch das Mentale Training eine Leistungssteigerung ohne weitere physische Belastung der Athleten. Nähert man sich dem Themengebiet "Theorie-orientiert" ist grundsätzlich nach den Zusammenhängen zwischen Kognition und Motorik gefragt. Nach kurzer Skizzierung der Erwartungen der Praktiker sowie Hypothesen bzgl. der Funktionsweise von Mentalem Training soll eine eigene Untersuchung (n=100) vorgestellt werden. Diese umfaßt sowohl fest vorstrukturierte wie auch freie Trainingskonzepte bzgl. der zeitlichen Positionierung von aktiv/mentalen Trainingseinheiten. Neben der motorischen Leistung werden verbale Daten durch Freie Interviews erhoben.

Titel:	ON THE DELINEATION OF NOOTROPIC DRUG EFFECTS
Autor(en):	Frank Rösler* & Bernfried Sojka**
Anschrift:	*Department of Psychology, Philipps-Universität, Marburg **Institute for Psychology, Christian-Albrechts University, Kiel

In order to get some more insight into the domain of variables which might be sensitive to effects of nootropica we ran a multimethod-study including different probe tasks and both psychological and psychophysiological variables.

Methods: Single oral doses of Methylphenidate (30 mg, Me), Piracetam (2400 mg, Pi), and Aniracetam (1500 mg, An) were tested against placebo (PL) with 75 healthy male adults in a double-blind split-plot design (medication group x time of measurement (pre, post)). Power spectra of the EEG were derived for a rest period and a visual signal detection task. Endogenous event-related potentials and performance data were collected during the "double-priming paradigm" (Rösler et al. 1986) which was employed in a single and in a dual task mode, i.e. with and without an additional memory recognition task. EEG was recorded from Fz, Cz and Pz. Mood-ratings were obtained at the end of each measurement period.

Results: (1) Compared to Placebo mood ratings were significantly affected by medication. (2) Performance data (mean RT; error rate) revealed strong effects due to experimental conditions (match, mismatch of stimuli, HIT, FA etc.) but proved as relative insensitive towards medication. (3) Fourier spectra of spontaneous EEG disclosed that both Pi and An, compared to Pl and Me, increased the power of the theta-band (4.0-7.5 Hz) at frontal and central electrode sites. The effect was more pronounced with An than with Pi.

These data will be discussed with respect to the question of whether and how specific effects of nootropica can be delineated routinely by means of a psychophysiological approach with healthy subjects.

Titel:	Strukturmerkmale für die Zuschreibung von Peinlichkeit
Autor(en):	JEANETTE ROOS
Anschrift:	Universität Trier (Abt. Prof. Dr. Brandtstädter); 5500 Trier, Tarforst - Gebäude D.

Komplexe Emotionen implizieren eine für sie kennzeichnende kognitive Situationstypisierung. In Anlehnung an kognitivistische Theorien kann auch von einem entsprechenden Emotionsskript gesprochen werden. Ein solches Emotionsskript legt fest, welche allgemeinen Strukturmerkmale in einer bestimmten Situation vorliegen müssen, damit eine ganz bestimmte Emotion zugeschrieben werden kann. Am Beispiel der Emotion Peinlichkeit wird gezeigt, inwieweit sprachliche Regeln und Verhaltensnormierungen festlegen, unter welche kontextuellen Gegebenheiten eine Fremd- und Selbstzuschreibung von Peinlichkeit erfolgt.

Anhand einer entsprechenden Begriffsexplikation konnten die folgenden Strukturmerkmale oder Facetten für Peinlichkeit identifiziert werden: Intentionalität, Selbstbilddiskrepanz und Öffentlichkeit. Diese Facetten erwiesen sich in einer empirischen Studie (mit Kindern im Alter von sechs bis elf Jahren) als entscheidend für die Zuschreibung von Peinlichkeit. Damit gelangt diese Untersuchung zu anderen Ergebnissen als eine Studie von BORG, SCHERER & STAUFENBIEL (1985). Darüberhinaus ließen sich Überschneidungen bzw. Abgrenzungen zur Emotion Schuld finden. Die Annahme einiger Autoren (etwa SEMIN & MANSTEAD, 1981), Peinlichkeit hätte eher Widerfahrnischarakter, ließ sich nicht bestätigen. Peinlichkeit tritt sowohl in Folge intendierten (Handlung) als auch nicht intendierten Verhaltens (Widerfahrnis) auf, allerdings mit unterschiedlicher Stärke.

Titel:	Kontrolle und Vorhersage: was wirkt?
Autor(en):	Hartmut Rübeling und Susanne Meckfessel
Anschrift:	Universität Osnabrück, FB Psychologie, Heger-Tor-Wall 12, 4500 Osnabrück

Kontrolle und Vorhersage spielen eine zentrale Rolle in verschiedenen Modellen des Lernens und der Streßverarbeitung (s. Seligman, 1975; Weiss, 1971; Glass, 1972). Der Einfluß beider Variablen läßt sich nur schwer experimentell trennen. Ihr Zusammenwirken wurde bisher nur ansatzweise im Tierexperiment analysiert (z.B. Weiss, 1971).

Im vorliegenden Humanversuch wurden die Auswirkungen von Kontrolle und Vorhersage bezügl. eines aversiven Lärmreizes auf eine nachfolgende Lernaufgabe untersucht. In einem 2x2 Design erhielten 40 Versuchspersonen (Vpn) folgende Behandlungen: Der Lärm war 1. sowohl kontrollierbar als auch vorhersagbar; 2. weder kontrollierbar noch vorhersagbar; 3. kontrollierbar, aber nicht vorhersagbar und 4. nicht kontrollierbar, aber vorhersagbar. Anschließend bearbeiteten alle Vpn eine einfache Lernaufgabe, bei der sie sich eine matrixförmige Anordnung von X- und O-Symbolen einprägen sollten.

Eine Nachbefragung ergab, daß die unterschiedlichen Behandlungen von den Vpn weitgehend richtig repräsentiert wurden.

Für die Bewältigung der Lernaufgabe erwies sich die vorangegangene Kontrollerfahrung als wichtigster Faktor. Überraschenderweise war die Lernleistung jedoch nicht, wie zu erwarten (vgl. Seligman, 1975) dann am geringsten, wenn der Lärmreiz zuvor weder kontrollierbar noch vorhersagbar, sondern wenn er nicht kontrollierbar, aber vorhersagbar war. Diese Ergebnisse zeigen, daß Kontrolle und Vorhersage nicht unabhängig voneinander sondern in ihrem Zusammenwirken betrachtet werden müssen.

Titel:	Ist es besser zwei Hirnläsionen zu haben statt einer?
Autor(en):	Bernhard A. Sabel*, Sandy Ayres u. G. E. Schneider
Anschrift:	Dept. of Brain and Cognitive Science, E 25 634, M.I.T., Cambridge, MA 02139, USA *Jetzt: Institut für Medizinische Psychologie, München

Eine Zerstörung der exzitatorischen corticotectalen Bahnen (durch unilaterale Abtragung des Cortex) führt erwartungsgemäß zu einer kontralateralen Hemianopsie, die durch Entfernung inhibitorischer Afferenzen korrigiert werden können (Sprague 1965). Nach zusätzlicher Entfernung des kontralateralen CS waren Katzen wieder in der Lage, visuellen Reizen im vorher defekten Sehfeld zu folgen. In der vorliegenden Untersuchung wurde dieses Phänomen an Hamstern untersucht. Es wurde besonders darauf geachtet, die motorischen Anteile des Orientierungsverhaltens von denen der visuellen Wahrnehmung zu trennen.

Adulten Hamstern (n=24) wurde der gesamte rechte Cortex (Gruppe Cx) oder der rechte Cortex plus dem linken CS (Gruppe Cx/CS) durch Aspiration entfernt. Das visuelle Orientierungsvermögen wurde geprüft, indem Sonnenblumenkerne in beiden Gesichtsfeldern präsentiert und das Orientierungsverhalten beobachtet wurde.

Entgegen der Hypothese löste Gruppe Cx die Aufgabe besser, da sie sich in einem signifikant größeren Teil des linken Sehfeldes auf visuelle Reize hin orientieren konnten. Im oberen Quadranten war dieser Unterschied besonders deutlich; im unteren dagegen erholten sich beide Gruppen, so daß nach 2 Wochen kein Unterschied mehr bestand.

Interessanterweise (und im Sinne der Hypothese) konnten Cx/CS-Tiere besser einem gesehenen Reiz im Kreis folgen als Cx-Tiere. Da Cx/CS-Tiere allerdings durch die tectale Läsion eine Rotationstendenz nach links zeigten und auch besser der Vibrissenstimulation folgten, ist diese "scheinbare" Verbesserung des Orientierungsverhaltens ein Artefakt motorischen Drehverhaltens.

Im Hamster konnte somit gezeigt werden, daß die angebliche "Verbesserung" des Sehvermögens (definiert durch Orientierungsverhalten) ein Artefakt von motorischer Asymmetrie ist. Zwei Hirnläsionen sind demnach doch nicht besser als eine.

Titel:	The Additive Factors Logic Twenty Years Later
Autor(en):	Professor Dr. Andries F. SANDERS
Anschrift:	Institut für Psychologie RWTH Aachen Jägerstraße 17/19 D-5100 Aachen

Sternberg's additive factors model, aiming at the discovery of processing stages in choice reactions, has evoked considerable interest, support, debate and many proposals for amendment. It has been highly praised by some and strongly condemned by other investigators. This justifies a brief summary of the present status of the model. First the main and generally strong assumptions will be reviewed. This is followed by a discussion of the limitations of the model and of its boundary conditions. The paper is concluded with an outline of the major results and with some suggestions for future tests.

Titel:	Nootrope Effekte eines Benzodiazepin-Rezeptor-Antagonisten: Vermittelt über cholinerge Mechanismen?
Autor(en):	Martin Sarter und Dai Stephens
Anschrift:	Dept. Neuropsychopharmakologie Schering AG Postfach 65 03 11 D - 1000 Berlin 65

In einer Serie von verhaltenspharmakologischen Studien wurden die nootropen Eigenschaften des ß-Carbolines ZK 93 426 charakterisiert. Insbesondere antagonisierte dieser Benzodiazepin-Rezeptor-Antagonist die leistungsmindernden Effekte von Scopolamin in mehreren Paradigmen. Diese Daten unterstützen die Hypothese, daß der nootrope Charakter der pharmakologischen Effekte dieser Substanz durch das cholinerge System vermittelt wird. Hierfür können insbesondere die GABA-erge Innervation cholinerger Neurone im basalen Vorderhirn als auch eine Disinhibition cholinerger Terminals durch corticale GABA-erge Interneurone in Betracht gezogen werden. Diese Hypothese wird durch die pharmakologischen Effekte intracranialer Injektionen GABA-erger Agonisten und Antagonisten unterstützt.

Titel:	Quantitative EEG Analyse unter emotionaler Stimulation durch Videofilme
Autor(en):	D.Schellberg, C. Besthorn und T. Klos
Anschrift:	Zentralinstitut für seelische Gesundheit J 5 6800 Mannheim 1

Während es zur funktionellen Spezialisierung der Hemisphären bei kognitiver Aktivierung eine Reihe von Befunden gibt, ist der Forschungsstand hinsichtlich emotionaler Aktivierung unklar.

Die aus der mood and memory Debatte stammende Annahme, Emotionen beeinflußen viele Hirnfunktionen gleichzeitig auf diffuse Weise, wird mit einer topographischen EEG Analyse untersucht. Die emotionale Stimulation erfolgt auf der robusten positiv-negativ Achse in einem tonischen Paradigma.

Bei 10 männlichen Rechtshändern wurde das EEG über 7 Hirnarealen abgeleitet. In einem balancierten Meßwiederholungsdesign wurden hinsichtlich der emotionalen Induktivität evaluierte Filmsequenzen vorgeführt. Für vergleichbare EEG-Epochen wurden nachKorrektur des vertikalen und horizontalen Augeneinflusses klassische Breitbandparameter sowie Maße der Kopplung verschiedener Hirnareale berechnet und varianzanalytisch geprüft. Subjektive und Verhaltensmaße wurden zusätzlich überprüft (Vortrag T. Klos, 29. TEAP).

Die vorliegenden Ergebnisse deuten daraufhin, daß emotionsbezogene Effekte im zentralnervösen Bereich zwar schwach, aber bereits bei einer kleinen Stichprobe statistisch nachweisbar sind.

Titel:	Zur experimentellen Realisierung psychologischer Belastungsbedingungen als Transaktionen.
Autor(en):	Bernd Schellhas, Peter Walschburger
Anschrift:	Institut für Psychologie Freie Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45 D - 1000 Berlin 33

"Überforderungssituationen", in denen eine Person hartnäckig, aber erfolglos ein persönlich wichtiges Handlungsziel zu erreichen versucht, spielen eine zentrale Rolle in der psychologischen Streßforschung. Verbreitet ist die Auffassung, Überforderung sei ein transaktionales Geschehen, d.h. eine zeitlich erstreckte aktive Auseinandersetzung einer Person mit ihrer Umgebung. Ein überzeugender Test zum Einfluß überfordernder Transaktionen auf Körperfunktionen, Verhalten und Erleben steht jedoch noch aus.

In dieser Studie wird versucht, Überforderung im Labor transaktional zu induzieren. Im Verlauf eines Konzentrationsleistungstests mit angeblich prognostischer Bedeutung für den Studienerfolg, erfährt die Vp unerwarteten Mißerfolg, dessen Ausmaß (ca 60%) über längere Zeit und für verschiedene Personen konstant bleibt. Dies wird durch ein adaptives Verfahren erreicht, bei dem ein Rechner die Leistungsgüte der naiven Vp fortlaufend prüft und danach die Aufgabenschwierigkeit so regelt, daß ein mittlerer Mißerfolg resultiert und Resignation oder Erfolg weitgehend vermieden werden. Im Gegensatz zu konventionellen Verfahren der Mißerfolgsinduktion verändern sich dabei allerdings physikalische Merkmale der Aufgabensituation.

An 48 Studentinnen wurde deshalb das adaptives Verfahren und eine konventionelle Methode mit identischen Aufgabenserien für jede Vp verglichen, deren Schwierigkeit nach Ergebnissen von Vorversuchen im Mittel ebenfalls zu ca. 60% Mißerfolg führen sollte.

Die Ergebnisse belegen die erwartete Überlegenheit des adaptiven Verfahrens im Hinblick auf eine individuelle Standardisierung bestimmter Mißerfolgsquoten. Die Frage, ob durch die präzisere Standardisierung von Mißerfolg differentielle Regulationsprozesse bei Personengruppen mit unterschiedlicher Mißerfolgs-Resistenz klarer hervortreten, wird gegenwärtig noch geprüft.

Titel:	EEG-Frequenzanalyse und Aufmerksamkeit, Reaktionszeit und motorische Leistungen an Normalpersonen unter dem Anticholinergicum Biperiden
Autor(en):	W.H.Scherb,C.Haag,B.Grö zinger,V.Diekmann,H.H.Kornhuber
Anschrift:	Dr. W. H. Scherb, Bundeswehrkrankenhaus Ulm, Abteilung Neurologie und Psychiatrie, Leiter TE klin. Neurophysiologie, Oberer Eselsberg 40, D - 7900 Ulm (Donau)

Untersucht wurden 20 gesunde, freiwillige Probanden mit 3 mal 2 mg des centralen Anticholinergicums Biperidem (Akineton) oral sowie einem Bolus von 4 mg oral bzw. 5 mg i. v.. Versuchsbedingung war ein willkürlich initiierter Faustschluß.
Vom Elektroencephalogramm (EEG) wurden mittels Fast Fourier Transformation (FFT) für je eine Sekunde lange Abschnitte (Ruhe, Bereitschaft, Bewegung) die Powerspektren errechnet, sowie das Bereitschaftspotential ermittelt.
An psychometrischen Tests wurde die motorische Leistungsserie nach Schoppe, der d-2 Test nach Brickenkamp, Messungen von Reaktionszeiten mit konstanten und randomisierten Vorwarnzeiten sowie ein Befindlichkeitsfragebogen durchgeführt. Plasm aspiegel wurden zur Kontrolle der Medikamenteneinnahme in jeder Versuchsphase durchgeführt.
Biperiden verursacht dosisabhängig deutliche EEG-Veränderungen. Diese können mittels Kurzzeitfrequenzanalyse differenziert werden und sind mit Veränderungen, die Gesunde von Patienten mit schizophrenen Psychosen unterscheiden nicht identisch.
Die Veränderungen in den psychometrischen Tests sind weit weniger empfindlich. Bei den von uns verwendeten Dosierungen lagen die Veränderungen innerhalb der individuell relativ weiten Schwankungsbreite.
Es zeigten sich bei unseren Versuchen lediglich Trends, die statistisch nicht signifikant waren.

Titel:	SIMULATION UND EXPERIMENT: EINE INDUZIERUNG VON "Vs" ÜBER SIMULATION
Autor(en):	Dr. Peter Schima & Prof. Dr. Ernst-D. Lantermann
Anschrift:	FB 03 der Universität Kassel Heinrich-Plett-Straße 40, 3500 Kassel

Im Rahmen eines umweltpsychologischen Forschungsprojektes "Wertorientiertes Handeln im ökologischen Kontext" wurde eine psychologische Erhebungssituation entwickelt, in der Mensch-System-Interaktionen beobachtet, gesteuert und darüber spezifische Emotionen induziert werden können. Eine darauf aufbauende Methode des"phänomenologischen Experimentierens" soll mit ihren Stärken und Schwächen erörtert werden. Resultate erster Untersuchungen in diesem Kontext werden vorgestellt und dabei versuchstechnische Eigenarten und Probleme diskutiert.

Titel:	Eine universelle Konstante in der zeitlichen Segmentierung intentionaler Akte
Autor(en):	M. Schleidt, E. Pöppel*, I. Eibl-Eibesfeldt
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie, Seewiesen *Institut für medizinische Psychologie, München

In einem hierarchischen Modell der menschlichen Zeitwahrnehmung hat einer von uns (E.P., z.B. Handbook of Sensory Physiology Vol.VIII, 1978, p. 713 ff) darauf hingewiesen, daß ein Hirnmechanismus angenommen werden muß, der aufeinanderfolgende Ereignisse zu Wahrnehmungsgestalten integriert, und daß darüber hinaus eine sich hieraus ableitende zeitliche Segmentierung der Wahrnehmung vermutlich auch für die Programmierung von Verhaltenssequenzen gilt; auf das Problem der seriellen Organisation des Verhaltens hat früher bereits K. Lashley (1951) hingewiesen. Die wahrnehmungspsychologischen Versuche haben für die Zeitspanne der Integration einen Wert von etwa 3 s ergeben. Eine erheblich über 3 s hinausgehende Integration scheint nicht möglich zu sein, um Wahrnehmungs-Gestalten zu generieren, deren subjektive Qualität gegenwärtige Präsenz und Bewußtheit ist (vgl. hierzu: E. Pöppel: Grenzen des Bewußtseins, dva 1985). Auf der Grundlage von Filmmaterial, das einer von uns (I.E.-E.) im Laufe mehrerer Jahre sammelte, hat M.Sch. eine zeitliche Segmentierung auch für Verhaltens-Sequenzen vermutet und das vorhandene Material daraufhin untersucht, nämlich von Kalahari-Buschleuten, Yanomami-Indianern, Trobriand-Inselbewohnern und Europäern. Als Handlungen wurden solche Filmsequenzen ausgewählt, die man auf der Grundlage des Gesamtzusammenhangs des Geschehens als "intentionale Akte" bezeichnen kann, wie Zuwendebewegungen, Begrüßungsszenen oder spielerische Handlungen. Es ergab sich, daß in allen vier Kulturen ein deutliches Maximum der Dauer solcher Akte bei 3 s liegt. Da man nicht von einem interkulturellen Kopieren dieser Handlungen ausgehen kann, muß man schlußfolgern, daß es sich bei der zeitlichen Segmentierung intentionaler Akte um ein universelles Phänomen handelt. Die 3-s-Segmentierung bezieht sich somit sowohl auf Wahrnehmungsprozesse als auch auf bestimmte motorische Programme.

Titel:	Attribuierende Ereigniswahrnehmung auf verschiedenen Altersstufen - Empirischer Beitrag zur Heider/Simmel-Studie von 1944.
Autor(en):	Christof Schleifer
Anschrift:	Technische Universität Berlin Institut für Psychologie Dovestr. 1-5 1000 Berlin 12

Der Arbeit liegt die Studie "An experimental study of apparent behavior" (Heider & Simmel, 1944) zugrunde. Unter Berücksichtigung der frühen Arbeiten Heiders, des theoretischen zeitlichen Kontextes (u.a. gestalt- und wahrnehmungspsychologische Ansätze) und den jeweils daraus resultierenden wissenschaftlichen Folgewirkungen bis hin zur Gegenwart, wird der theoretische Hintergrund dieser Studie neu aufgearbeitet, ergänzt und in Bezug zu neueren empirischen Belegen gestellt.

Ausgehend von kritischen Oberlegungen zur Heider/Simmel-Studie wird im empirischen Teil der referierten entwicklungspsychologisch orientierten Arbeit unter Bedingung (1) der Originaltrickfilm drei verschiedenen Altersgruppen (5-,8-Jährige und junge Erwachsene; n_1=30) mit der Instruktion diesen zu "beschreiben", vorgeführt. In Bedingung (2) wird unter Beibehaltung des Designs (n_2=30) die Vorführgeschwindigkeit des Films reduziert. Neben einem Unterschied zwischen den Altersgruppen in der Art und Weise den Film zu beschreiben, werden ein Einfluß der Filmgeschwindigkeit auf die berichteten Inhalte und auch Parallelen zu den Ergebnissen der Originalstudie und der neueren Replikationen erwartet. Die Untersuchung wird in mündlicher Einzelbefragung durchgeführt, die Ergebnisse werden wörtlich protokolliert.

Die Ergebnisse zeigen, daß in allen Altersgruppen überwiegend "deskriptive" Filmbeschreibungen gemacht werden; es läßt sich aufweisen, daß Kinder und Erwachsene sich in der Art, den Film zu beschreiben unterscheiden. Ein Einfluß der Filmgeschwindigkeit auf die berichteten Filminhalte kann jedoch nicht eindeutig nachgewiesen werden. In mehreren Teilergebnissen können Resultate aus der Heider/Simmel-Studie bestätigt werden.

Im Sinne einer Voruntersuchung wird unter beiden Versuchsbedingungen versucht, das Setzen von breakpoints beim Betrachten des Films zu erfassen. Die hierzu bislang vorliegenden Ergebnisse liefern interessante Anhaltspunkte dafür, daß in dieser Richtung weitere Teilstudien durchgeführt werden sollten.

Titel:	Der Einfluß von verteilter Übung auf die Integration "gefächerter" Gedächtnisstrukturen
Autor(en):	Rainer Schmidt und Martin Heydemann
Anschrift:	Inst. f. Psychol., Tech. Hochschule Darmstadt Steubenplatz 12 6100 Darmstadt

Es werden Experimente geschildert, in denen einfache Sätze, d.s. Personennamen und Gemüse- bzw. Ortspräferenz-Zuordnungen, gelernt und nach der Wiedererkennungsmethode geprüft wurden. Die Anzahl der einem Namen zugeordneten Präferenzobjekte, der Fächerungsgrad, wurde in einem Plan zur pro- und retroaktiven Hemmung sowohl innerhalb als auch zwischen Lernsitzungen faktoriell kombiniert. So wurden in einem ersten Sitzungsblock entweder 0, 1 oder 2 Präferenzen gelernt, und in einem späteren entsprechend viele zusätzliche. Anläßlich der gemeinsamen Prüfung aller Sätze stellte sich heraus, daß der "Fächerungseffekt" ANDERSONs (1974) unumschränkt nur für Sätze zutraf, die innerhalb einer Sitzung gelernt wurden. Hier gingen höhere Fächerungsgrade mit verlängerten Reaktionszeiten einher. Für verteilt gelernte Satzstrukturen erwies es sich demgegenüber von Vorteil, wenn zu einem anderen Zeitpunkt mehr zu einem Namen gelernt wurde. Diese unerwartete Auflösung des "Paradoxons der Wissensinterferenz" wird in Zusammenhang mit integrativen Abrufsplänen gebracht, die innerhalb von Lernsitzungen aufgebaut werden und Voraussetzungen für die in der Literatur berichtete Kapazitätsbegrenzung des Gedächtnisses zu sein scheinen. Des Weiteren wird eine zweite Hauptvariable, die thematische Konsistenz zwischen den in verschiedenen Sitzungen gelernten Inhalten, im Lichte rezenter Weiterentwicklungen der Gedächtnisinterferenztheorie (z.B. REDER & ROSS, 1981) besprochen.

Titel:	Gesichtsmuskelaktivität und Empfindung von Emotionen
Autor(en):	Lothar Schmidt-Atzert
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Würzburg Lehrstuhl I, Domerschulstraße 13 8700 Würzburg

Der facial feedback Theorie, einer Variante der James-Lange Theorie, zufolge wird die subjektive Empfindung einer Emotion teilweise durch die Propriozeption der eigenen Gesichtsmuskelaktivität determiniert. Der Theorie zufolge ist erstens anzunehmen, daß subjektive Gefühle mit spezifischen mimischen Reaktionen einhergehen. Zweitens sollte die Gesichtsmuskelaktivität sowie deren Wahrnehmung der Gefühlsempfindung zeitlich vorausgehen. Diese Hypothesen wurden in einem Experiment überprüft.
Versuchspersonen sahen Dias, die teilweise negative (insbes. Ekel) oder positive Gefühle (insbes. Belustigung) auslösen. Dabei wurde über den Muskelregionen Corrugator supercilii und Zygomaticus major ein EMG mit hoher zeitlicher Auflösung abgeleitet. Diese beiden Muskelregionen haben in EMG Studien bisher relativ gut zwischen positiven und negativen Emotionen (ausgelöst durch Imagination geeigneter Situationen) differenziert. Die Versuchspersonen drückten eine Taste, sobald sie ein Gefühl empfanden. Unter einer zusätzlichen Bedingung wurden die Latenzzeiten für die Wahrnehmung der eigenen mimischen Reaktion vs. der Wahrnehmung eines Gefühls erfaßt.
Die Ergebnisse zur Beziehung zwischen spezifischen mimischen Reaktionen und Emotionen sowie zum Vergleich der Latenzzeiten von mimischer Reaktion, Wahrnehmung derselben und Wahrnehmung eines Gefühls werden vor dem Hintergrung der facial feedback Theorie diskutiert.

Titel:	Gustatorische, olfaktorische und räumliche Faktoren beim Nahrungsvermeidungslernen von Ratten
Autor(en):	K. Schneider, W. Dittrich, M. Macht
Anschrift:	Fakultät für Psychologie Allgemeine- und Entwicklungspsychologie Ruhr-Universität Bochum Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

Ratten verknüpfen im Paradigma des Nahrungsvermeidungslernens an erster Stelle Geschmacksinformation (neuartiger Geschmack) mit nachfolgender Übelkeit, darüber hinaus auch olfaktorische Information. Nach den vorhandenen Forschungsergebnissen muß angenommen werden, daß Rauminformation beim Nahrungsvermeidungslernen nur eine nachgeordnete Bedeutung hat: Nur dann, wenn Gleichzeitigkeit zwischen raumbezogener Information und gastrointestinaler Übelkeit gegeben ist, können Ratten offensichtlich diese Reize mit der Übelkeit assoziieren.

Unsere Studie hat zum Ziel, zu überprüfen, ob nicht Ratten auch dann Rauminformation mit nachfolgender Übelkeit verknüpfen können, wenn beide Ereignisse durch ein Interstimulus-Intervall von ca. 15 Min. getrennt sind. Des weiteren sollte überprüft werden, in welcher Weise Verarbeitung und Nutzung der Rauminformation durch gleichzeitig dargebotene Geschmacks- oder Geruchsstimuli beeinflußt wird. Wir konnten zeigen, daß Ratten in drei Acquisitionsdurchgängen durchaus in der Lage sind, Rauminformation mit nachfolgender gastrointestinaler Übelkeit zu verknüpfen und daß diese Assoziation durch die gleichzeitige Präsentation von neuartigen Geschmacks- und neuartigen Geruchsstimuli verstärkt wird (Potenzierung). In unserer Präsentation werden die Ergebnisse dieser Studie vorgestellt und die generelle Frage der Potenzierung vs. Überschattung im Paradigma des Nahrungsvermeidungslernens der Ratte diskutiert.

Titel:	Verknüpfung verschiedener Ebenen des Programmierwissens bei Anfängern und fortgeschrittenen LISP-Programmierern
Autor(en):	Schömann, Aschersleben, Kunz & Wender
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstr.19 3300 Braunschweig

Im Rahmen der Entwicklung eines Intelligenten Tutoriellen Systems für das Erlernen der Programmiersprache LISP hat es sich als nützlich erwiesen, verschiedene Ebenen des Programmierwissens zu unterscheiden (Waloszek, Weber & Wender, 1986):

Planungsebene - umfaßt die Intentionen des Programms, angegeben in Form von Input/Output-Spezifikationen
Algorithmische Ebene - umfaßt die konkreten Berechnungsschritte zur Lösung eines Problems
Implementationsebene - umfaßt das Umsetzen einer Lösung in LISP-Kode

Die Analyse individuell betreuten Unterrichts in LISP (s. Vortrag 5, Aschersleben) untermauerte die psychologische Relevanz dieser drei Wissensebenen.

Ziel dieser Untersuchung ist es, diese Annahmen über die Gedächtnisrepräsentation experimentell zu prüfen und spezifische Unterschiede in der Repräsentation des Programmierwissens bei Anfängern und Fortgeschrittenen herauszuarbeiten.
Ausgangspunkt dafür ist die Annahme, daß die Repräsentation eines Programms bei Anfängern mehr auf den konkreten Kode bezogen ist und sich die Repräsentation höherer Ebenen (Algorithmus, Planung) sowie die Verknüpfung der Wissensebenen untereinander erst mit zunehmender Expertise entwickelt.

Es wird ein Experiment vorgestellt, in dem Pbd. in einem Paar-Assoziations-Lernverfahren unter einer Bedingung die Zuordnungen zwischen Programmnamen Kode, Algorithmus und Input/Outputspezifikation lernen und unter einer zweiten Bedingung auch die Verknüpfung der drei Ebenen untereinander. In einer Testphase werden die Verknüpfungen der Wissensebenen untersucht. Wir erwarten, daß Fortgeschrittene diese Verknüpfungen automatisch bilden, Anfänger hingegen nur, wenn sie diese explizit gelernt haben.

Titel:	Knowledge elicitation for expert systems
Autor(en):	Drs. J.M.C. Schraagen
Anschrift:	TNO Institute for Perception Kampweg 5 3769 DE Soesterberg

Knowledge elicitation is the process of extracting knowledge from an expert . Human experts are the source of knowledge required to develop computer systems that use larger amounts of domain-specific knowledge, so-called expert systems. Knowledge elicitation is a major bottleneck in the construction of expert systems. This is because human experts cannot reliably express what they have learned in the course of many years. They cannot easily verbalize their knowledge, and often develop non-authentic accounts of their own reasoning. Thus, there is great demand for techniques that can access the authentic expert knowledge.

In this paper I will present a survey of possible elicitation techniques. These techniques are evaluated on their possibility of accessing authentic expert knowledge. This evaluation is guided by a framework for expertise and acquisition of cognitive skill, developed by Anderson (1982).

A review on expert-novice differences in various domains gives futher support to the framework. I will conclude that techniques that can identify relevant domain concepts, and the rules that deal with these concepts, are a promising way of accessing authentic expert knowledge. Techniques that are evaluated positively include scaling techniques, proximity analysis, and protocol analysis.

Titel:	Bearbeitungsstrategien beim Vergleich bildhafter und verbaler Information
Autor(en):	Schroiff, H.-W., Rath, A., & Brück, R.
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Lehrstuhl I, Jägerstr. zwischen 17 und 19, D-51 Aachen

Analysen der Aufgabenbearbeitung beim Vergleich verbaler und bildhafter Information (* + = Stern über Plus ?) deuten an, daß diese Aufgaben mit einer bildhaften oder einer verbalen Strategie bearbeitet werden können (Mathews et al., 1980) - je nachdem, in welchen gemeinsamen Code die Informationen übersetzt werden, um eine Vergleichsoperation zu ermöglichen. Offen bleibt die Frage, wovon die Wahl der Bearbeitungsstrategie abhängt. Handelt es sich hier um intraindividuell stabile Präferenzen für eine bestimmte Kodierungsform oder aber hängt die Wahl der Bearbeitungsstrategie von wahrgenommenen Aufgabencharakteristika (z.B. Reihenfolge der Informationen) ab?

Diesen Fragen sind wir in einer experimentellen Untersuchung nachgegangen? 30 studentische Probanden bearbeiteten Satz-Bild- und Bild-Satz-Vergleiche. Eine a-posteriori Klassifikation der verwendeten Bearbeitungsstrategie erfolgte anhand der Registrierung von Augenbewegungsparametern: ausgehend von alternativen Prozeßmodellen der Aufgabenbearbeitung ergeben sich je nach Strategie unterschiedliche Fixationszeiten für die Satz- bzw. Bild-Information.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden referiert und ihre Implikationen für die Bildung kognitiver Theorien mentaler Leistungen diskutiert.

Literatur

Mathews, N.N., Hunt, E.B., & MacLeod, C.M. (1980). Strategy choice and strategic thinking in sentence-picture verification. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19, 531-548.

Titel:	Synchronisation mit einem Zufallsmetronom
Autor(en):	H.H.Schulze
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps Universität Marburg 3550 Marburg Gutenbergstr. 18

Wie lernt ein Hörer, einen Takt mit einem Metronom mitzuschlagen, das zwar kleinen zufälligen Schwankungen unterliegt , dabei jedoch stationär bleibt ? Diese Frage wird in einem Experiment untersucht, in dem die Versuchspersonen auf einer Handtrommel zu einem Metronom schlagen, das mit zufälligen Schwankungen überlagert ist. Die Synchronisationsfehler und die Autokorrelationen der Zwischenzeiten der Schläge werden systemtheoretisch analysiert.

Titel:	Lebenswelt als Bedeutungswelt: Ein Beitrag zur Konsistenzforschung.
Autor(en):	Enno Schwanenberg & Dirk Frank
Anschrift:	Fb Psychologie J.W.Goethe-Universität Postfach 11 19 32 6000 Frankfurt 11

Studenten stuften ein

(1) auf einem standardisierten semantischen Differential (Ertel) ihre Eindrücke von ihrem Selbst, ihren Freunden, ihren Eltern, der Universität, ihres Ideal-Selbsts, der Ideal-Universität, jemand, der ihnen sehr unangenehm ist und sie abstößt, jemand, der ihnen leid tut und den sie bedauern, und jemand, der ihnen völlig gleichgültig ist oder wäre;

(2) ihre Studienzufriedenheit;

(3) ihre allgemeine Lebenszufriedenheit;

(4) ihre vorherrschende Stimmungslage;

(5) ihre Kontrollüberzeugung (locus of control).

Analysiert werden

(1) die Geeignetheit (Faktorstruktur) der einzelnen Skalen des semantischen Differentials für diese Art von Stimulusobjekten (Pilotdaten und Hauptdaten);

(2) die dreimodale Verteilung der Faktorstruktur;

(3) die Abstände zwischen den Stimulusobjekten in den drei Dimensionen des Bedeutungsraums;

(4) die Beziehung zwischen diesen Abständen und den verschiedenen Zufriedenheiten, der Stimmung und der Kontrollüberzeugung;

(5) die Prädiktorleistung von (kombinatorischen) Distanzmaßen gegenüber (herkömmlichen) Einzelmaßen der Stimulusobjekte.

Es wird davon ausgegangen, daß Abstände entlang der Valenzdimension am stärksten auf Zufriedenheit und Stimmung durchschlagen; und daß sich auf der Potenzdimension Kontrollüberzeugungen spiegeln.

Titel:	Reaktionszeitunterschiede aufgrund unterschiedlicher Vorinformationen bei der Zuordnung von Buchstaben zu Wörtern
Autor(en):	Schweizer, Karl
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Gartenstr. 29 7400 Tübingen

Versuchspersonen wird Information verfügbar gemacht, die für die Lösung von einfachen Zuordnungsaufgaben relevant ist. Eine effektive Nutzung dieser Vorinformation erfordert eine Modifikation der normalen Vorgehensweise beim Suchen von Buchstaben. Eine rationale Analyse der Möglichkeiten läßt eine Verkürzung der Lösungszeit erwarten.
Das Untersuchungsmaterial sind Wörter gebildet aus sich überschneidenden Buchstabenmengen, Kombinationen aus jeweils drei Buchstaben in beliebiger Reihenfolge und Positionsinformationen. Die Art der Positionsinformation, die jeweils vorausgeschickt wird, stellt die experimentelle Variation dar. Eine Versuchsperson enthält entweder exakte oder relative Positionsangaben zu den Buchstaben der Kombinationen. Dazu kommt eine Kontrollbedingung, bei der keinerlei Vorinformation gegeben wird. Eine Versuchsperson muß jeweils versuchen, eine Buchstabenkombination dem passenden Wort möglichst schnell zuzuordnen.
Die durchschnittlichen Lösungszeiten weisen einen Effekt der experimentellen Manipulation auf. Sie nehmen mit zunehmender Information ab. Die Unterschiede sind allerdings nicht besonders ausgeprägt. Eine Aufspaltung der einzelnen Aufgaben nach dem Schwierigkeitsgrad, der durch den Grad der Abweichung der Buchstabenfolge von der originalen Folge bestimmt ist, ergibt, daß der Effekt mit zunehmender Schwierigkeit deutlicher wird. Die Betrachtung der Einzelfälle zeigt außerdem, daß die Auswirkungen der experimentellen Variation unterschiedlich sind. Während die Mehrzahl der Versuchspersonen einen Effekt in der erwarteten Richtung zeigen, finden sich andere Versuchspersonen, bei denen das Gegenteil der Fall ist. Offensichtlich bestehen individuelle Unterschiede in der Möglichkeit, einfache Vorgehensweisen zu modifizieren.

Titel:	Kategorienskalierung bei der Schmerzmessung
Autor(en):	A. Sebald, B. Seidlitz und W. Westphal
Anschrift:	Universität Würzburg Physiologisches Institut Röntgenring 9 D-8700 Würzburg

Bei dem von HELLER (1982) eingeführten Kategorienunterteilungsverfahren wird die Intensität eines Reizes auf einer 50-stufigen Skala angegeben, die in fünf verbal gekennzeichnete Kategorien gegliedert ist. GÖBEL & WESTPHAL (1984) wiesen auf die Eignung dieses Skalierungsverfahrens bei der Beurteilung schmerzhafter Reize hin. Hier soll von weiteren mit dieser Methode durchgeführten Experimenten berichtet werden.

Eine Gruppe von Experimenten befaßte sich mit der Summation zweier Schmerzreize. Dazu wurde mit einem Metallstift mechanischer Druck von jeweils 1.5 MPa auf a) zwei verschiedene Finger einer Hand (N=18) bzw. b) je einen Finger beider Hände (N=20) ausgeübt. Unter beiden Bedingungen wurden von den Vpn geringere Schmerzen angegeben, als bei Gültigkeit eines orthogonalen Zusammenwirkens der Einzelreize zu erwarten war. Weibliche Vpn waren bei der Summation im Durchschnitt weniger empfindlich als männliche Vpn.

In der zweiten Gruppe von Experimenten beurteilten 20 Vpn mit dem Kategorienunterteilungsverfahren jeweils 3 verschiedene Druckreize zwischen .5 und 3.3 MPa. Während der Versuche wurde die Pupillenweite durch eine Infrarot-Kamera fortlaufend mit 50 Hz registriert. Die Daten der Pupillometrie wurden mit der FFT ausgewertet. Unter Schmerz konnten Pupillenerweiterung und Veränderungen in der Pupillenoszillation festgestellt werden. Zwischen der Stärke dieser Reaktionen und der auf der Kategorienskala beurteilten Intensität des Schmerzes ließen sich signifikante Zusammenhänge aufzeigen.

Titel:	EMOTION SEMANTICS AND EMOTIONAL INTONATION
Autor(en):	Anton. J. Smolenaars and Gracia Sullivan
Anschrift:	*Psychological Laboratory* *University of Amsterdam*

If we take the semantics of emotion words to be homomorphic to emotions itself, an elementary partition of words that denote 'kernel' emotions comes up: some words' semantics relatively focus situational/cognitive aspects: *indignant* for instance; other words' semantics focus activation/arousal aspects: i.e. *furious*.

Identifying the intonational expression of an emotion with the manifestation of the activation/arousal component of the emotion, while situational/cognitive components would be situated primarily within the verbal content of an utterance, labeling some utterance as *indignant* implies relying heavily on verbal cues, while labeling an utterance as *furious* implies strong reliance on intonational cues. Consequently, low-pass filtering of an utterance - keeping the intonation but destroying the verbal cues - should be disastrous to the labeling of an utterance that in intact form was labeled *indignant*, but should show relatively little effect to an utterance that was formerly labeled as *furious*. The opposite effect should be expected if we write down the utterance: keeping the verbal content but removing the intonation.

From a pool of 51 spontaneous emotional utterances those 12 were selected - by means of listening tasks - that (i) show a high unanimity in labeling and (ii) whose labels could be unambiguously categorized as either situational/cognitive or activation/arousal. In order to test the prediction mentioned above these 12 utterances (6 situational/cognitive, 6 activation/arousal) were presented under 3 experimental conditions - intact, filtered and written down - while subjects had to label them.

The reasoning, if true, has far-reaching consequences: specifying the intonation of a 'situational/cognitive' utterance like *indignant* would become a meaningless enterprise.

Titel:	Der Einfluß der Stimmungslage auf Ursachenzuschreibungen in einer Hilfeleistungssituation
Autor(en):	K. Sokolowski
Anschrift:	Fachbereich 3, Psychologie Bergische Universität - Gesamthochschule Wuppertal

In dem von WEINER, RUSSELL & LERMAN (1978) vorgestellten Modell werden Ursachenzuschreibungen als notwendige Voraus-Prozesse für Emotionen postuliert. In anderen Studien konnte auch der umgekehrte Weg, der Einfluß von Emotionslagen auf Kognitionen, experimentell belegt werden (ALLOY, ABRAMSON & VISCUSI, 1981; WRIGHT & MISCHEL, 1982).

Die unserer Studie zugrundeliegende Fragestellung betraf den Einfluß der unabhängigen Variable Emotionslage (Liebe vs. Haß) auf die als abhängige Variable erhobenen kognitiven Beurteilungen einer den Probanden vorgegebenen fiktiven Situation, in der sie Zeugen einer verweigerten Hilfeleistung waren. Die Beurteilung betraf die Zuschreibung von Kausalattributionen, die auf den Dimensionen "locus of control", "controllability" und "stability" variiert vorgegeben wurden.

Im Sinne der von ALLOY et al. (1981) formulierten Hypothese konnten unsere Befunde belegen, daß Emotionslagen einen deutlichen Einfluß auf Kognitionen (hier Ursachenzuschreibungen) haben.

Titel:	Einflüsse des Anschlußmotivs und der Sozialen Rückmeldung auf Sprachinhalte und Wortmenge
Autor(en):	K. Sokolowski
Anschrift:	Fachbereich 3, Psychologie Bergische Universität - Gesamthochschule Wuppertal

In einem fiktiven anschlußthematischen Szenario wurden a) nach einer nicht-kontingenten Abwendung der Zielperson und b) nach sozialer Anerkennung oder Zurückweisung durch den VI Kognitionen und Emotionen erhoben.

Die unabhängigen Variablen des Experiments (Anschlußmotiv, induzierte Stimmung und Soziale Rückmeldung) konnten unterschiedliche Aspekte der respondent und operant gemessenen Kognitionen und Emotionen erklären.

Aufgrund der Datenlage wird ein Selbstbekräftigungsmodell der Meiden-Komponente des Anschlußmotivs (Furcht vor Zurückweisung) vorgestellt, das gewisse Ähnlichkeiten mit dem Erklärungsmodell der Mißerfolgsfurcht des Leistungsmotivs hat.

Titel:	**Qualität einer Vortragsmitschrift: Kurz- und langfristige Auswirkung auf die Wiedergabe**
Autor(en):	Christiane Spiel
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität Wien Liebiggasse 5 A-1010 Wien

Inwieweit Art und Umfang schriftlicher Notizen während eines Vortrags Qualität und Quantität der Wiedergabe des vorgetragenen Stoffes beeinflussen, soll in einem Feldexperiment geprüft werden.

In einer Lehrveranstaltung werden die Studierenden im Anschluß an einen 30minütigen Vortrag nach dem Zufall in 2 Gruppen geteilt. Die Information, daß sie an einem Experiment teilnehmen, erhalten sie erst zu diesem Zeitpunkt. Beide Gruppen werden aufgefordert, den vorgetragenen Stoff in komprimierter Form unter Berücksichtigung aller relevanter Elemente niederzuschreiben, wobei VG1 ihre schriftlichen Notizen vorher abliefert, VG2 die ihren jedoch verwenden kann. Zusätzlich sind Sozialdaten, Verständlichkeit des Vortrages, Interesse am Thema, etc. zu erfragen. Von beiden Versuchsgruppen werden die während des Vortrages angefertigten Notizen kopiert.

Zur Überprüfung der Langzeiteffekte wird bei der schriftlichen Abschlußprüfung für die Lehrveranstaltung - reale Prüfungssituation - neben anderen Fragen auch eine zu diesem Stoffgebiet gestellt. Art und Intensität der Vorbereitung auf die Prüfung werden ebenfalls erhoben und als Kontrollfaktoren einbezogen.

Anhand der Kurzfassungen im Anschluß an den Vortrag sollen 2 Fragestellungen geprüft werden: Einerseits in welchem Ausmaß das Fehlen der Notizen durch Gedächtniseffekte kompensiert werden kann; andererseits inwieweit geringe Qualität der Mitschrift mit hoher Konzentration auf den Vortrag einhergeht, d.h. zu gleich "guten" oder sogar "besseren" Kurzfassungen führt.

Langfristig wird von der Qualität dieser Notizen eher ein Effekt auf die Wiedergabe des Stoffes erwartet, da die Mitschrift meist als Vorbereitungsunterlage für die Prüfung dient.

Titel:	Paradoxe Effekte im einfachen Kontrollgruppen-Experiment in Abhängigkeit vom Pauseninterval der Messwiederholungen.
Autor(en):	Jürgen Spielhofen
Anschrift:	Westfälische Wilhelms-universität Psychologisches Institut II, 4400 Münster

Anhand eines einfachen Kontrollgruppen-Versuchs wird die Abhängigkeit experimenteller Ergebnisse vom Pauseninterval (ITI) der Meßwiederholungen demonstriert und mit Hilfe bekannter Befunde aus der Hibituations-Literatur erklärt. Ein Sonderfall dieser ITI-Abhängigkeit ist die Richtungsumkehr der Wirkung der unabhängigen Variable. Die verantwortlichen Bedingungen für das Auftreten dieser paradoxen Effekte werden erläutert.

Titel:	Aspekte der Repräsentation unsicherer Schlußfolgerungen
Autor(en):	Dipl.Psych. Marcus Spies Prof. Dr. Klaus Eyferth
Anschrift:	Dipl.Psych. M. Spies, Inst. f. Psychologie, FU Berlin, Habelschwerdter Allee 45, 1 Berlin 33 Prof. Dr. K. Eyferth, Inst. f. Psychologie, TU Berlin , Dovestr. 1-5, 1000 Berlin 10

Ausgangspunkt zweier jüngerer Ansätze zur Formulierung der logischen Grundlagen von Inferenzsystemen bei Unsicherheit ist die Definition unscharfer Quantoren (ZADEH) resp. von support-Intervallen (BALDWIN). Unscharfe Quantoren sind ungenaue relative Quantitäten, support-Intervalle stecken den Bereich ab, in dem eine Aussage weder notwendig wahr noch notwendig falsch ist.

Von kognitionspsychologischem Interesse scheint dabei die Frage, ob sich spezifische "heuristics" oder "biases" bei der menschlichen Verarbeitung solcher über das Instrumentarium der Wahrscheinlichkeitstheorie hinausgehenden Strukturen nachweisen lassen.

Unsere Untersuchung zu dieser Thematik prüft für Syllogismen unterschiedlicher Struktur zwei Fragen als Hypothesen:

a) Lassen sich hinsichtlich der Bearbeitungszeit Unterschiede zwischen der Verarbeitung unsicherer Schlüsse nach beiden Ansätzen feststellen?

b) Ergeben sich für bestimmte Merkmale unsicherer Schlüsse zunächst innerhalb eines Ansatzes bedeutsame Unterschiede in den Angaben von Teilnehmern, verglichen mit den aufgrund des jeweiligen Modells zu erwartenden Resultaten?

Für die Untersuchung wurden graphische Repräsentationen von sowohl unscharfen Quantoren als auch support-Intervallen gewählt, die von Teilnehmern auf Bildschirmen manipuliert werden können. Ein Bildschirm umfaßt jeweils einen ungenauen Syllogismus und die unscharfen Quantoren resp. support-Intervalle zu den Prämissen. Zur conclusio editieren Teilnehmer die von ihnen für schlüssig gehaltenen Werte eines unscharfen Quantors resp. support-Intervalls.

Titel:	Kontext und das Wiedererkennen von Gesichtern
Autor(en):	Siegfried Ludwig Sporer & Heidrun Engelhardt
Anschrift:	Universität Marburg/Universität Erlangen-Nürnberg

Gemäß dem Prinzip der Enkodierungsspezifität (Tulving & Thomson, 1973) hängt das, was erinnert wird, davon ab, inwieweit die in der Darbietungsphase enkodierten internen und externen Reize in der Abrufphase wieder zur Verfügung stehen. Während dem Einfluß von Kontext auf das Behalten von verbalem Material relativ viel Aufmerksamkeit zuteil wurde, wurde seine Bedeutung für das Wiedererkennen von visuellem Material, insbesondere von Gesichtern, erst in jüngster Zeit untersucht.
In der hier vorgestellten Untersuchung wurde der externe Kontext von Gesichtern als Sichtbarkeit der Kleidung (sichtbar vs. verdeckt) bei Darbietung und Test unabhängig manipuliert. Dreißig Farbdias (15 Männer, 15 Frauen) wurden N = 145 (70 Männer, 75 Frauen) für je 5 sec in einer inzidentellen Lernbedingung - Beurteilung der Attraktivität - dargeboten, und sollten später unter 30 Distraktoren wiedererkannt werden. Das Experiment wurde mit verschiedenen Stimulussets repliziert.
Mehrere 2(Darbietungskontext) x 2(Testkontext) x 2(Set) x 2(Vp-Geschlecht) x (2(Stimulusgeschlecht)) Varianzanalysen, mit Meßwiederholung auf dem letzten Faktor, ergaben die erwarteten Kongruenzeffekte für Trefferraten ($F(1,129) = 12.55$; $p < .001$), falsche Alarme ($F(1,129) = 9.31$; $p < .003$) und A' ($F(1,129) = 17.11$; $p < .001$). Haupteffekte für Darbietungs- bzw. Testkontext wurden nicht beobachtet. Weitere Ergebnisse sowie ihre theoretische und praktische Bedeutung werden diskutiert.

Literatur

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

Titel:	Waiting and wanting: How pigeons adjust to signalled reward delays.
Autor(en):	J. E. R. Staddon & C. L. Wynne
Anschrift:	Psychologisches Institut, Exper. Tierpsychologie, Ruhr-Universität, 4630 Bochum

ZUSAMMENFASSUNG

Hungry pigeons were trained to peck in a Skinner box on a single key, according to the following procedure: In each cycle, key is Red at first. A single peck, at any time, changes it to Green; additional pecks have no effect. At the end of a time T, in the presence of Green, food reward is delivered (free: no response required), and the red key reappears. We measured the waiting time, t, in Red, the ensuing reward delay, T, in Green, and the number and temporal location of all key pecks (although only the first peck, on the Red key, is effective). The general method was to arrange that the second time, T, which is not under the animal's control, is some function of the first time, t, which is: thus, T = f(t). We have looked at three possibilities:

$K = C$, (open-loop)
$T = k/t$, (hyperbolic)
and $T = K-t$, (clamped)

that is: T is a constant (open-loop condition, T independent of t); T is inversely related to t (hyperbolic condition), and T+t equals a constant (reward-rate clamped condition). There are at least two theoretical ways to look at each of these three procedures: optimality and temporal discrimination. For example, if the second time, T, is constant, the optimal behavior is for the animal to make t, the waiting time, as short as possible. But if temporal discrimination is involved, the animal will just set its waiting time, t, to be some constant fraction of the total interfood interval, t+T. By varying the parameters in each condition (C, k and K) we compared the relation between t and the parameter value with the relation predicted by these two kinds of theory.

Titel:	Multimodale Verteilung von Wahlreaktionszeiten - Erklärung durch neuronales Relaxationsoszillator-Modell
Autor(en):	Thomas Steinbach und Ernst Pöppel
Anschrift:	Inst. f. Rechtsmedizin und Inst. f. Med.Psychologie der LMU München, Frauenlobstr. 7a und Goethestr. 31, 8000 München 2

Klassierte Häufigkeitsverteilungen von Wahlreaktionszeiten sind fast immmer multimodal. Die intermodalen Intervalle (IMI) liegen zwischen 25 und 35 ms. Innerhalb eines Versuches scheinen die IMIs konstant. Der Nachweis solcher Multimodalitäten erfordert eine weitgehende Stationarität der Reaktionszeitmessung. Bei instationären Bedingungen erhöht sich die Streuung der gemessenen Reaktionszeiten und es kommt zu einer Maskierung der multimodalen Antwort-Charakteristik. Wesentliche Einflußfaktoren auf die Meßstationarität sind u.a. physiologischer Status der VP, subjektive Stimuluswahrscheinlichkeit und Trainingslevel. Wir verwenden ein intrahemishärisches Wahlreaktionszeit - Paradigma, bei dem optische und akustische Reize lateralisiert sind.

Die beobachtete Multimodalität der Wahlreaktionszeit - Verteilungen kann durch neuronale Relaxationsoszillatoren erklärt werden: Unter den vorliegenden experimentellen Bedingungen löst jeder Reiz eine neuronale Oszillation mit einer Periode von 25 bis 35 ms aus. Die Initiierung der motorischen Antwort ist an den ausgelösten Oszillator gekoppelt und erscheint daher gequantelt. Ausreichendes Reaktionszeit-Training führt zu einer unimodalen Verteilung, da die Wahlreaktion zum Zeitpunkt der ersten nutzbaren Phase erfolgt. Eine Alkoholintoxikation bewirkt ein erneutes Auftreten von Multimodalität. Während die Oszillatorfrequenz unverändert ist, findet sich nach Alkoholgabe eine Verlängerung der Zeit zwischen Reizbeginn und erster nachweisbarer Oszillation (Modus 1).

Das neuronale Relaxationsoszillator - Modell definiert die formale Struktur für die Erfassung und Verarbeitung sensorischer Information im menschlichen Gehirn.

Titel:	Persönlichkeit und situationsspezifische Aktivierung
Autor(en):	Gerhard Stemmler und Erik Meinhardt
Anschrift:	Forschungsgruppe Psychophysiologie Belfortstr. 20 7800 Freiburg

Globale Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und psychophysiologischer Aktivierung haben sich nicht überzeugend zeigen lassen. Die neueren theoretischen Formulierungen von Eysenck, Gray, Gale und anderen weisen jedoch darauf hin, daß psychophysiologische Zusammenhänge nur in bestimmten, "persönlichkeitsaktivierenden" Situationen auftreten würden.

In zwei Experimenten wurde den beiden Teilfragen nachgegangen, ob (1) Persönlichkeitsmerkmale mit physiologischen Aktivierungsdimensionen korrelieren, wenn Korrelationen in einem weiten Bereich unterschiedlicher Situationen (k = 52) ermittelt werden (Exp. 1, N = 42) und ob (2) die Fremdeinschätzung derselben Situationen hinsichtlich ihrer "persönlichkeitsaktivierenden" Eigenschaften durch eine neue Stichprobe mit der physiologischen Aktivierung der Vpn der ersten Stichprobe (Exp. 2, N = 39) korreliert.

Die Ergebnisse der multivariaten Auswertungen (Kanonische Korrelationen zwischen den Datensets, Profilanalysen) zeigen, daß einige hohe situationsspezifische psycho-physiologische Korrelationen nachweisbar sind. Ihre Einordnung in ein theoretisches Konzept sensu Eysenck oder Gray erwies sich aber als schwierig.

Titel:	Unterschiede zwischen Morgen- und Abendtypen in der zirkadianen Variation psychologischer und physiologischer Parameter*
Autor(en):	K. Stephan
Anschrift:	Inst. f. klin. Neurophysiologie, Klinikum Charlottenburg, Freie Universität Berlin

Kaum jemand wird davon überrascht sein, daß sich Unterschiede zwischen Morgen- und Abendtypen zeigen, wenn bei einem Extremgruppenvergleich Selbsteinschätzung der Aktiviertheit im Tagesverlauf erhoben werden. Interessant dürften lediglich das konkrete Ausmaß dieser Unterschiede sein und - nicht zuletzt im Hinblick auf methodische Konsequenzen für Versuchsanordnungen - die Tatsache, daß sich diese Unterschiede nicht ausreichend mit dem Unterschied in den gewohnten Schlafenszeiten erklären lassen. Zumal diverse Leistungs- und Konzentrationstests sowie physiologische Parameter wie Kerntemperatur und REM-Schlaf- Neigung zu kompatiblen Ergebnissen führen, scheint das Selbst-Konzept "Morgen- oder Abendtyp" eher auf individuelle Unterschiede in der physiologischen Zirkadianrhythmik als auf Autosuggestion hinzudeuten.

Anhand der Ergebnisse aus drei Experimenten mit insgesamt 58 Vpn werden folgende Punkte (exemplarisch) erörtert: a) die relative Konsistenz der Ergebnisse mit Selbst-Einschätzungen, apparativen Tests und physiologischen Messungen; b) die komplexe Beziehung zwischen subjektiver Aktiviertheit einerseits und verschiedenen Arten von Testleistungen andrerseits sowie c) die Frage geeigneter Versuchsanordnungen für psychometrische Verlaufsmessungen (z.B. Meßwiederholungen zu verschiedenen Tageszeiten an einem oder an verschiedenen Versuchstagen).

Kerkhof, G.A.: Inter-individual differences in the human circadian system: a review. Biol. Psychol., 1985, 20, 83-112.

Stephan, K. & Dorow, R.: Circadian variations of core body temperature, performance and subjective ratings of fatigue in 'morning' and 'evening' types. In: Redfern, P.A. et al. (eds.) Circadian rhythms in the central nervous system. Weinheim-Deerfield Beach, Fl.: VHC, 1985, 233-6.

Stephan, K. & Dorow, R.: The influence of the new antidepressant Rolipram on alertness, performance and mood in healthy volunteers varied with time of day and diurnal type of subject. In: Reinberg, A. et al. (eds.), Annual Review of Chronopharmacology, Vol. 3. Oxford: Pergamon Press, 1986, 437-440.

Stephan, K., Höller, L., Meier, C., and Kubicki, St.: 'Morning' and 'Evening' types who retired at their usual bedtimes presented an inverse nighttime course of core body temperature and different sleep structure (8th ESRS Congr., 1986/submitted to SLEEP).

* Mit Unterstützung der Schering AG.

Titel:	Reaktivitätseffekte in Untersuchungen zur Selbstprotokollierung des Verhaltens Lesen unter natürlichen Bedingungen
Autor(en):	Elsbeth Stern
Anschrift:	Psychologisches Institut I der Universität Hamburg Von-Melle-Park 11 2000 Hamburg 13

Untersuchungen aus dem Bereich der Verhaltenstherapie haben wiederholt gezeigt, daß die Selbstprotokollierung eines Problemverhaltens -zumindest kurzfristig- einen Rückgang der Verhaltenshäufigkeit bewirkt. Unter welchen Voraussetzungen ein Reaktivitätseffekt zu erwarten ist, wird untersucht.

Psychologiestudenten vor dem Vordiplom protokollierten das Verhalten Lesen unter natürlichen Bedingungen über einen Zeitraum von drei Wochen. Eine mögliche Erklärung des Reaktivitätseffektes ist, daß vermehrte Selbstaufmerksamkeit eine Neubewertung des Verhaltens auslöst, die zu einer Änderung der Verhaltenshäufigkeit führt.

Das Ausmaß der für die Protokollierung erforderlichen Selbstaufmerksamkeit wurde in Untersuchung I variiert. Eine Gruppe (N=18) protokollierte lediglich das Verhalten Lesen, die andere Gruppe (N=18) protokollierte zusätzlich den Aufenthaltsort, die subjektiven Auslöser des Verhaltens und gab eine Bewertung der Lektüre ab. Der Protokollierauftrag dieser Gruppe erforderte mehr Selbstaufmerksamkeit. Beide Gruppen unterschieden sich nicht in der protokollierten Lesehäufigkeit.

In Untersuchung II protokollierten die Pbn (N=34) mehrere Verhaltensweisen (z.B. Kommunizieren, Fernsehen, Musik hören .... und Lesen). Im Gegensatz zu Untersuchung I stand Lesen nicht im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Die Pbn in Untersuchung II protokollierten signifikant ($p \leq .01$) seltener Lesen als die Pbn in Untersuchung I. Das Ergebnis bestätigt die Befunde anderer Autoren, die zeigen konnten, daß der Reaktivitätseffekt abgeschwächt oder verhindert werden kann, wenn mehrere Verhaltensweisen zu protokollieren sind.

Titel:	The Influence of Sleep Deprivation, Knowledge of Results and Signal Degradation on Perceptual Processing.
Autor(en):	Frank J.J.M. Steyvers.
Anschrift:	Tiburg University Hogeschoolln 225 P512 5037 GC Tilburg The Netherlands

In a choice-reaction task it was tested, whether knowledge of results (KR) can improve the deteriorated performance after sleep deprivation, and whether this improvement is different with degraded signals, compared to intact signals. It was expected that KR would restore performance decrement after lack of sleep, and more so when signals were degraded. Without sleep deprivation, it was expected that the signal degradation effect would be independent of KR. The results showed that the effect of sleep deprivation was larger with degraded signals, compared to intact signals. After sleep deprivation the performance with KR was better than without KR, but this effect was independent of signal quality. Hence, sleep deprivation seems to have a twofold effect on performance: one effect on perceptual processing, which is insensitive of KR, and another effect on some different processing stage, which is sensitive to KR. These results are discussed in terms of a cognitive-energetic model of human performance (Sanders, 1983), in which a distinction is made between "arousal" and "activation" as two energetic mechanisms subserving perceptual and motor stages of information processing, respectively. KR appears to compensate for the lack of one type of energetical supply, caused by sleep deprivation. Yet, this compensation did not appear to include arousal as the energetical source for perceptual processing, since KR dit not counteract the aggrevated performance decrement caused by signal degradation and lack of sleep.

Titel:	Eine deutsche Version des 'Children's Depression Inventory, CDI'
Autor(en):	Joachim Stiensmeier-Pelster
Anschrift:	Abteilung für Psychologie Universität Bielefeld Postfach: 8640 4800 Bielefeld 1

Bei der Erfassung der Schwere der Depression wird häufig auf Selbsteinschätzungsfragebögen, wie beispielsweise das BDI, zurückgegriffen, da diese ökonomisch, leicht anwendbar und gut validiert sind. Leider existierten solche Instrumente lange Zeit nur für Erwachsene.
In Anlehnung an das BDI, welches als eines der besten Selbsteinschätzungsfragebögen zur Erfassung der Schwere der Depression gilt, wurde daher von Kovacs (1985) das Children's Depression Inventory (CDI) erstellt. Dieses erlaubt die Erfassung der Depressionsschwere bei Kindern und Jugendlichen ab acht Jahren.
Das CDI wurde von uns ins deutsche übertragen und zunächst an einer Schülerstichprobe auf seine Reliabilität hin überprüft. Hierbei erwies es sich als hinreichend reliabel (innere Konsistenz: alpha= .84). Zur Zeit läuft eine Untersuchung zur diskriminanten Validität des CDI. Auch die Befunde dieser Untersuchung sollen referiert werden.

Titel:	Visuelle Restfunktionen nach post-genikulären Läsionen
Autor(en):	Petra Stoerig und Ernst Pöppel
Anschrift:	Institut für medizinische Psychologie, München

Läsionen im post-genikulären Anteil des primären visuellen Systems verursachen Gesichtsfeldausfälle in der der Läsion gegenüberliegenden Gesichtsfeldhälfte. Innerhalb solcher erblindeter Areale sind wiederholt visuelle Restfunktionen - z.B. sakkadische und manuelle Lokalisation von an verschiedenen Orten im Skotom kurzzeitig dargebotenen Reizen - nachgewiesen worden (Pöppel et al., Nature 243, 1973; Weiskrantz et al., Brain 97, 1974). Mit einem aus der Signal-Entdeckung-Theorie entwickelten experimentellen Ansatz (Stoerig et al., Neuropsychologia 23, 1985) haben wir die Entdeckung eines achromatischen Lichtreizes in Abhängigkeit von der Exzentrizität der getesteten retinalen Position und von der Größe des Reizes bei gleichem Lichtfluß gemessen. Die Aufgabe der fünf Patienten bestand darin zu erraten, ob im Skotom ein Lichtpunkt dargeboten worden war oder nicht. Dabei zeigte sich, daß Reize von 10 und 27 Sehwinkelminuten Durchmesser bei 10 Grad Exzentrizität überzufällig entdeckt werden konnten, ein 44' großer Punkt aber nicht entdeckt wurde, obwohl dieser bei 40 Grad Exzentrizität eine signifikante Entdeckungsleistung hervorrief (Stoerig und Pöppel, Exp. Brain Res. 64, 1986). Noch größere Reize (69' bzw. 116') konnten ebenfalls von mehreren Patienten entdeckt werden. Die Entdeckungsleistung kann demnach als zweigipflige Funktion der Größe des Reizes dargestellt werden, die Rückschlüsse erlaubt auf die rezeptive Feldgröße und die Dichte der für diese Restleistung verantwortlichen Neurone. Das hier angewandte Versuchs-Paradigma scheint geeignet, mit Hilfe psychophysischer Verfahren auf der Grundlage neurologischer Befunde und tierexperimenteller Beobachtungen an Primaten Aufschlüsse über die Struktur des menschlichen visuellen Systems zu gewinnen.

Förderung durch die DFG (PO 121-10)

Titel:	Dispositionelle, situative und physiologische Determinanten der Herzschlagwahrnehmung.
Autor(en):	Sebastian Störmer und Volker Hodapp
Anschrift:	Universität Düsseldorf Psychologisches Institut II Universitätsstr. 1 D-4000 Düsseldorf 1

Die Wahrnehmung autonomer Zustände oder Veränderungen stellt einen wichtigen Faktor in der seit über hundert Jahren währenden Emotions - Kognitions - Kontroverse (James/Lange - Cannon/Bard - Schachter/Singer - Valins) dar; die Determinanten dieser Wahrnehmungsfähigkeit werden aber erst seit etwa fünfzehn Jahren systematisch untersucht. Im Mittelpunkt dieses Interesses stand und steht dabei die Wahrnehmung des eigenen Herzschlags.

In diesem Beitrag soll ein neues Verfahren zur Messung der Wahrnehmungsgüte kardialer Aktivität vorgestellt werden, das die Validität der bisher entwickelten Methoden beibehält, aber eine geringere Schwierigkeit als jene hat, was mit einer vergrößerten Varianz der individuellen Leistungsscores einhergeht. Außerdem werden zwei weitere Experimente berichtet, bei denen sich zeigte, daß 1) sehr oft berichtete Geschlechtsunterschiede in der Diskriminationsleistung bei dieser neuen Methode nicht auftreten und somit abhängig vom Typ der Aufgabe und/oder instruktionsbedingten Einflüssen sein könnten, und daß 2) eine Beziehung zwischen der Wahrnehmungsgüte des Herzschlags und phasischen Veränderungen der Herzrate während der Aufgabenbearbeitung zu bestehen scheinen. Die Befundlage bei weiteren möglichen Einflußfaktoren auf die Herzschlagwahrnehmung (Trait- und Prüfungsängstlichkeit; physische Erregung; Nikotinkonsum) wird anhand der erhobenen Daten diskutiert.

Titel:	"Dimension-abstracted Oddity" oder das Relationskonzept für "same-different" beim Javaneraffen (Macaca fascicul.)
Autor(en):	Maria Streicher & Hans J. Markowitsch
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, D-7750 Konstanz

Menschliche Primaten verfügen über die Fähigkeit, Beziehungen zwischen physikalisch nicht-identischen Reizen als gleich ('same') bzw. verschieden ('different') zu beurteilen. Es wird gegenwärtig behauptet, daß diese Leistung ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen voraussetzt und bei Schimpansen nur aufgrund eines ausgedehnten Trainings in amerikanischer Zeichensprache (ASL) möglich ist.

Die Ergebnisse von Untersuchungen an Totenkopfaffen (Saimiri sciureus) zeigen jedoch, daß diese Spezies nicht nur das konventionelle 'Oddity' (O)-Paradigma beherrscht (bei dem die beiden 'non-odd'-Reize physikalisch identisch sind), sondern auch in der Lage ist, Aufgaben des 'Dimension-abstracted Oddity' (DAO)-Designs zu lösen (bei dem zwischen den beiden 'non-odd'-Reizen keine Identität sondern lediglich eine Beziehung der Gleichheit zum 'odd'-Reiz besteht). O- und DAO-Aufgaben finden sich auch in der Halstead-Reitan-Testbatterie zur Diagnose eines Hirnschadens.

Bei den bislang mit Makaken durchgeführten Untersuchungen zum DAO-Paradigma wurde eine Testanordnung benutzt, bei der bis zu 5 einzelne Reize mit einem Testreiz zu vergleichen waren, der sich jeweils nur in einer Dimension von den 4 Vergleichsreizen unterscheiden ließ; es wurde jedoch nicht auf Reizpaare und deren Relation untereinander Wert gelegt.

Gegenstand dieser Untersuchung ist die Frage, inwieweit es Javaneraffen gelingt, mit Hilfe des DAO-Paradigmas unter Verwendung von Reizpaaren ein Relationskonzept für "gleich", bzw. "verschieden" zu entwickeln. Damit soll ein qualitativer Zugang zur Beurteilung der Intelligenz bei menschlichen und nicht-menschlichen Primaten ermöglicht werden (phylogenetischer Aspekt).

Erste Ergebnisse und die Trainingsmethode werden vorgestellt und anhand eines Kurzfilms näher erläutert.

Titel:	Wissenserwerb beim Umgang mit einem semantikfreien komplexen System
Autor(en):	Stefan Strohschneider
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie II, Universität Bamberg Heumarkt 2 8600 Bamberg

In Arbeiten zum Thema "Umgang mit komplexen Systemen" wird zwar immer wieder betont, welch wichtige Rolle "Wissen" und "Wissenswerwerb" im Problemlöseprozess spielen, es gibt bislang jedoch nur wenige Studien, die diese Faktoren explizit untersucht haben.
In dem Experiment, über das hier berichtet werden soll, wurde der Wissensaufbau beim handelnden Umgang mit einem komplexen Problem anhand eines semantikfreien dynamischen Kleinsystems untersucht. Das System bestand aus acht Variablen, die den Vpn in Säulenform dargestellt wurden. Die Vpn konnten die Variablen durch die gezielte Vergabe von "Steuerwerten" beeinflussen, ihre Aufgabe war es, die Säulenhöhen auf bestimmte Sollwerte stabil einzuregeln.

Aufgrund der Differenzengleichungsstruktur des Problems können drei Variablengruppen unterschieden werden:
- Variablen ohne Eigendynamik und ohne Beeinflussung von außen.
- Variablen mit asymptotischer Eigendynamik.
- Variablen mit gedämpfter sinusförmiger Eigendynamik.

Als UV wurde das Vorwissen der Vpn mittels einer speziellen Instruktion gezielt manipuliert, als AVn wurden die Güte der Problembearbeitung, das Systemsteuerungsverhalten und zu mehreren Zeitpunkten während des Versuches das relevante Systemwissen der Vpn erfasst.

In dem Referat wird diskutiert, wie sich das unterschiedliche Vorwissen der Vpn auf den Problemlöseverlauf auswirkt und wie die Vpn mit den unterschiedlichen Charakteristika der Variablen umgehen und welches verbalisierbare Wissen sie dabei erwerben.

Titel:	Verarbeitungstiefe und Strategien von Programmier-Anfängern und -Forgeschrittenen beim Verstehen von PASCAL-Programmen
Autor(en):	U. Strümpfel, K. Eyferth
Anschrift:	Technische Universität Berlin Institut für Psychologie Dovestr. 1-5, 1000 Berlin 10

Der Einfluß von sinnvollen gegenüber zufälligen Darbietungskonfigurationen auf die Reproduktionsleistung von Experten und Novizen wurde ausgehend von DeGroot (1965) von einer Reihe von Autoren für Brettspiele und Computerprogramme (Shneiderman, 1976) gezeigt. Die Überlegenheit von Experten, die nur unter der Bedingung der sinnvollen Konfigurationen auftritt, wurde auf eine größere Zahl im semantischen Gedächtnis gespeicherter Muster zurückgeführt.
Variiert man das Stimulusmaterial derart, daß nicht zufällig zusammengestellte, sondern syntaktisch korrekte aber in der Verarbeitung sinnlose Programmtexte konzeptuell stereotypen Algorithmen gegenübergestellt werden, bleibt die Überlegenheit von Experten unter beiden Bedingungen erhalten (Widowski, Eyferth, 1985). Unterschiede zwischen den Gruppen treten dagegen in Variablen der Informationssuche auf.
Anknüpfend an diese Untersuchung wurden in der vorliegenden Pilotstudie 24 Protokolle Lauten Denkens simultan zur Informationssuche auf Video aufgezeichnet. Die Informationssuche wurde mittels eines frei über den Programmtext verschiebbaren Fensters, in dem jeweils nur eine Programmzeile sichtbar war, registriert. 6 Experten und 6 Novizen erhielten jeweils ein sinnloses sowie ein sinnvolles Programm, wobei die Programme in ihrer syntaktischen Komplexität konstant gehalten waren.
Ausgehend von der Theorie zum Programmverstehen von Brooks (1983) wurden die Protokolle quantitativ-inhaltsanalytisch auf Hypothesenbildung, semantische Verarbeitung sowie Strategien der Informationssuche untersucht.
Es zeigte sich, daß Experten unter beiden Programmen tiefer enkodieren in dem Sinne, daß sie mehr Teile der Programmtexte miteinander in Beziehung setzen. Experten ziehen jedoch unter der Bedingung des sinnlosen Programms häufiger falsche Schlüsse über den Algorithmus als die Novizen, was für eine stärker Top-Down-gerichtete Verarbeitung der Experten spricht.
Unterschiede zwischen den Gruppen finden sich auch in dieser Studie in der Informationssuche: Experten scannen unter semantischer Komplexität verstärkt entlang der Kontrollstruktur. Über Suchstrategien solcher Flexibilität verfügen die Novizen nicht.

Titel:	Der Einfluß von komplexen lateralisierten Warnreizen auf eine einfache visuelle Reaktionsaufgabe
Autor(en):	Walter Sturm, Christof Jansen, Klaus Willmes
Anschrift:	Abt.Neurologie, Medizinische Fakultät der RWTH Aachen, Pauwelsstr., 5100 Aachen

In Anlehnung an ein Experiment von Heilman und van den Abell zur Untersuchung der cerebralen Aktivierungsdominanz wurden 20 gesunde Versuchspersonen mit einer zentral im Fixationspunkt dargebotenen einfachen Reaktionsaufgabe mit und ohne vorgeschaltetem lateralisiertem Warnreiz untersucht. Anhand der Qualität der Warnreize, die aus verschiedenen Stimuluskombinationen bestanden, mußte die Versuchsperson entscheiden, ob auf den darauffolgenden zentralen einfachen Reaktionsstimulus reagiert werden sollte oder nicht. Die Reaktion erfolgte entweder mit der rechten oder linken Hand als "jump"-Reaktionsaufgabe zur Erfassung von Entscheidungs- und Bewegungszeit. Während ohne Warnreizvorgabe beide Hemisphären (linke bzw. rechte Hand) gleich schnell auf den einfachen Reaktionsstimulus reagierten, zeigte sich für beide Hände und beide Gesichtsfelder bei Warnreizvorgabe eine signifikante Reaktionszeitverbesserung, wobei sich eine statistisch signifikante Wechselwirkung zwischen Hand und Gesichtsfeld ergab. Paarvergleiche zwischen den Bedingungen zeigten eine Tendenz zu schnelleren Reaktionen der linken Hand (rechte Hemisphäre) bei Vorgabe des komplexen Warnreizes im rechten visuellen Feld (linke Hemisphäre) auf, die jedoch nicht statistisch signifikant wurde. Die Bewegungszeiten der rechten Hand wurden bei Reizvorgabe in beiden Gesichtsfeldern signifikant verkürzt, während sich die Bewegungszeiten beider Hände ohne Warnreizvorgabe nicht unterschieden. Sowohl bei Warnreizvorgabe im rechten als auch im linken Gesichtsfeld zeigten Männer im Vergleich zu Frauen mehr Fehler (falsche positive Reaktionen) bei Reaktion mit der rechten Hand (linke Hemisphäre).

Titel:	Interindividuelle Differenzen bei der Beurteilung von unterschiedlich bedeutungshaltigen klinischen Informationen
Autor(en):	Yvonne Sturm
Anschrift:	Institut für Psychologie der Johann-Wolfgang-Goethe Universität Mertonstraße 17 6000 Frankfurt/Main

Miteinander unvereinbare Befunde zur klinischen Urteilsbildung von Anderson (1972), Brehmer et al. (1976, 1980) und Sturm (1986) werden in zwei Experimenten überprüft. Dabei wird der Einfluß des konnotativen Bedeutungsgehalts auf das Urteil untersucht. Erwartet wird, daß konnotativ bedeutungshaltigere Informationen im Vergleich zu konnotativ weniger bedeutsamen nicht additiv, sondern "konfigural" integriert werden; ebenfalls erwartet werden hohe systematische interindividuelle (typologische) Differenzen der Informationsintegration.

Der konnotative Bedeutungsgehalt wurde durch unterschiedliche Informationen zum Krankheitsbild der Depression variiert (konnotativ bedeutsamere Verhaltens- und Erlebensbeschreibungen versus konnotativ weniger bedeutsame Testscores aus klinischen Depressivitäts- und Befindlichkeitsskalen). Alle Items waren nach fünf Schweregraden abgestuft und faktoriell miteinander kombiniert. Klinische Laien (N=23) beurteilten den Schweregrad der Einzelitems als auch aller experimenteller Paarkombinationen mit Hilfe einer 20-stufigen Ratingskala (2x5x5 within-subjects design).

Die Ergebnisse bestätigen, (1) die Abhängigkeit der Verknüpfungen von dem konnotativen Bedeutungsgehalt der Informationen, Testscores werden häufiger additiv verknüpft als klinische Erlebnisbeschreibungen, die meist non-additiv integriert werden; (2) daß interindividuell unterschiedliche, "additive" versus "konfigurale" Integrationsstrategien angewendet werden. Darüberhinaus zeigt sich häufig ein unidimensionales Bewerten von Erlebnisbeschreibungen gegenüber Testscores sowie ein dominantes Beurteilen der Depressivitätsscores gegenüber den Befindlichkeitswerten.

Titel:	**Ein integriertes Modell zur Risikobeurteilung mit Präferenzen**
Autor(en):	Reinhard Suck und Astrid Getta
Anschrift:	Universität Osnabrück, FB Psychologie, Heger-Tor-Wall 12, 4500 Osnabrück

In der Theorie riskanter Entscheidungen werden Beurteilung des Risikos und Präferenzwahlen unterschieden. In einige Modelle fließen beide Aspekte ein. Ein Beispiel eines solchen "integrierten" Modells ist die Portfolio-Theorie von Coombs. Eine direkte Prüfung dieses Modells scheint aber wegen seiner impliziten Formulierung nicht möglich zu sein, so daß die bisher vorgelegten Untersuchungen relativ raffinierte Folgerungen aus der Portfolio-Theorie prüfen.
In der vorliegenden Arbeit wird ein integriertes Modell vorgestellt, daß große Ähnlichkeit mit Coombs' Modell hat, dessen Voraussetzungen aber direkt prüfbar sind. Dieser Neuformulierung liegt eine komponentenfreie Darstellung von Conjoint Measurement Strukturen zugrunde.
Die Ergebnisse der experimentellen Überprüfung werden dargestellt und die dabei auftretende Frage des Fehlerproblems in der Meßtheorie wird diskutiert.

Titel:	The notoriety of museum exhibitions and aesthetic appreciation.
Autor(en):	Temme, J.E.V.
Anschrift:	University of Utrecht Centrumgebouw Zuid, Heidelberglaan 1 3584 CS Utrecht, Holland

It is often assumed that the mere presentation of paintings in museums enhances the appreciation of these paintings. Our explanation for this assumption is that because museum selections are made by experts, uncertainty about the artistic quality is reduced. The strength of the preference enhancing effect is supposed to be positively correlated with the notoriousness of the collection in which the paintings are exhibited.
This hypothesis was tested by ascribing the same paintings to different exhibitions held at the same museum but supposedly differing in notoriousness. The experiment was executed in the laboratory but introduced to the subjects as a survey on behalf of the Netherlands Broadcasting Foundation (N.O.S.). At the time of the experiment, talk was going on about the introduction of a cultural network by the N.O.S.
Subjects were shown fragments of a 'cultural program' and answered questions about it. In fact the 'program' was a compilation in which either one or the other of two exhibitions was a main feature. The questionnaire had as its main purpose to assess the notoriousness of these exhibitions. After completion of the questionnaire Ss were shown a number of videotaped paintings and asked to judge these on pleasingness and interestingness: 'to be compared with judgments of the actual paintings during the exhibition'.
Significant differences were found between the appreciation of the two exhibitions as well as between the pleasingness and interestingness of the paintings ascribed to either one of the two exhibitions.

Titel:	THE ROLE OF MOTHER DEPRIVATION IN THE ACQUISITION OF PHOBIAS
Autor(en):	P.J.A. Timmermans and E.L. Röder
Anschrift:	Psychological Laboratory P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

A study of the ontogeny of social behaviour in Cynomolgus monkeys revealed that monkeys reared in a peergroup on surrogate mothers developed an avoidance of a novel object which persisted till adulthood. Agemates reared with their natural mother, however, approached this object and took food presented on it. As these monkeys were reared in the laboratory the currently proposed causes of phobia, traumatic experience with the object, conditioned avoidance and negative modelling could be excluded.
We tested the hypothesis that the probability to acquire a phobia for novel objects is affected by the rearing condition (mother or surrogate) and/or the condition in which the object is presented (mother or surrogate mother present or absent). Twelve surrogate-reared and twelve mother-reared subjects were used; half of each group was confronted with the object in presence of the mother or surrogate, the other in absence. A phobic reaction appeared in ten out of twelve surrogate reared and three out of twelve mother reared monkeys. The effects of presence/absence were visible in some behaviours but not in the number of phobics.
Therapy was attempted at the age of 2.5 years by means of social facilitation and positive modelling. The first approach appeared ineffective, the second was successful only in a minority of subjects.
Our theory, that the properties of the mother in terms of the degree of mobility and activity affect the degree of development of exploratory tendencies in the infant which in their turn determines the resolution of an approach-avoidance conflict, may offer an explanation for the causation of phobias in cases in which traumatic experiences with the object of phobia, conditioned avoidance and negative modelling have not been demonstrated.

Reference:
Paul J.A. Timmermans, Else L. Röder and Paul Hunting. The effect of absence of the mother on the acquisition of phobic behaviour in cynomolgus monkeys (Macaca Fascicularis). Behav.Res.Ther. 1986, 24(1):67-72.

Keywords: mother deprivation, phobia, approach-avoidance.

Titel:	UNTERSUCHUNGEN ZUR ERGONOMIE DER MAUS-CURSOR-STEUERUNG
Autor(en):	Ulrich Tränkle
Anschrift:	Psychologisches Institut II - Allgemeine und Angewandte Psychologie Schlaunstraße 2, D4400 Münster

Gegenstand der Untersuchungen war die ergonomisch günstige Gestaltung der Übertragung von Mausbewegungen in Bewegungen des Cursors. Als Kriterien dienten Genauigkeit und Positionierungszeit, Erlernbarkeit und subjektive Bewertung der Gestaltungsvarianten. Untersucht wurden drei verschiedene Übertragungsverhältnisse (Control:Display-Ratios 1:1, 1:2, 2:1) jeweils bei vorhandenem und nicht vorhandenem Einfluß der Geschwindigkeit der Mausbewegung auf den Weg des Cursors (differentielle Komponente in der Übertragungsfunktion). In einem multifaktoriellen Experiment wurden zusätzlich der Weg der Maus (3 Stufen), die Bewegungsrichtung (horizontal, vertikal und diagonal) und die Größe der zu erreichenden Ziele systematisch variiert. Jede der insgesamt 64 zu Anfang des Versuchs naiven Vpn. führte an zwei Tagen je 600 Positionierungen des Cursors durch, wobei nach jeweils 20 Versuchen eine Rückmeldung über die erreichten mittleren Positionierungszeiten und Fehlerhäufigkeiten erfolgte und nach jeweils 200 Durchgängen eine Pause eingelegt wurde. Der Verlauf des Lernprozesses konnte also über insgesamt 1200 Übungsdurchgänge pro Person beobachtet werden. Aus Ergebnissen von Untersuchungen zur Auslegung von Stellteilen und Anzeigen wurde die Vermutung abgeleitet, daß weniger das Übertragungsverhältnis als das Verhältnis von Mausweg und Zielgröße die Positionierungsleistung beeinflußt und daß eine differentielle Komponente in der Übetragungsfunktion zwar den Lernaufwand erhöht, dann aber kürzere Positionierungszeiten möglich macht. Die Ergebnisse des Experiments werden dargestellt.

Titel:	Verbales und nonverbales Verhalten Nichtbehinderter gegenüber körperbehinderten Interaktionspartnern
Autor(en):	Heinrich Tröster
Anschrift:	Universität Bielefeld Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Abteilung für Psychologie 4800 Bielefeld

Mit dem Ziel, die Verhaltensgrundlage von Interaktionsspannungen zwischen Körperbehinderten und Nichtbehinderten aufzuklären, wurden in experimentell kontrollierten Interaktionen (Interviews) verbale und nonverbale Verhaltensaspekte nichtbehinderter Vpn gegenüber einer körperbehinderten (rollstuhlabhängigen) und einer nichtbehinderten Interaktionspartnerin erfaßt. Neben der Körperbehinderung (versus Nichtbehinderung) wurde das affiliative Verhalten der konföderierten Interviewerin variiert, die während des Gesprächs entweder ihren Wunsch nach einem engen, persönlichen oder nach einem unpersönlich-neutralen Gesprächskontakt zu erkennen gab (2x2 Versuchplan). Unabhängig vom affiliativen Verhalten der Interviewerin zeigte sich gegenüber der körperbehinderten Interviewerin eine positive Akzentuierung des verbalen Verhaltens und eine negative Akzentuierung mehrerer nonverbaler Verhaltensaspekte: Während die Person und das Interview der Rollstuhlfahrerin von den Vpn positiver bewertet wurde als die nichtbehinderte Interviewerin und ihr Interview, zeigte die Vpn im Gespräch mit der körperbehinderten Interviewerin ein geringeres Ausmaß an Blickkontakt (kürzere Blickkontakte, geringere Dauer des Blickkontaktes), mehr selbstmanipulative Hand-/Armbewegungen (größere Anzahl und Dauer) und wählten nach dem Interview zur Rollstuhlfahrerin eine größere räumliche Distanz (größerer Abstand und Winkel) als zur nichtbehinderten Interviewerin.
Durch vorliegende sozialpsychologische Erklärungsansätze zum Verhalten gegenüber Körperbehinderten ('Just World'-, Ambivalence Amplification'-, 'Novel Stimulus'-Hypothese) lassen sich die Untersuchungsergebnisse nicht schlüssig erklären. Im Rahmen eines heuristischen Modells werden Interaktionsspannungen auf ein diskrepantes Interaktionsverhalten Nichtbehinderter zurückgeführt: In intentionalen (verbalen) Verhaltensaspekten kommt ein Bemühen um eine freundliche und zuvorkommende Haltung gegenüber dem körperbehinderten Interaktionspartner zum Ausdruck, während in nicht-intentionalen (nonverbalen) Verhaltensaspekten Spannungs- und Vermeidungstendenzen wirksam werden.

Titel:	Risk-taking behavior as a determinant of the difference between two driver functions?
Autor(en):	Pieter van der Pot and Ria Roobol
Anschrift:	HTM Dynamostraat 10 2525 KB Den Haag

The relationship of two psycho-motor tests with performance on the job is explored on a sample of Dutch bus- and streetcar-drivers. The tests are (1) the DTG (Determinations-gerät) and (2) the APG (aufmerksamkeits-prüfgerät). It is generally accepted that the relation between number of accidents and speed/accuracy as measured by DTG and APG, respectively, is identical for both functions. The relation is linear, viz., the higher the quality of performance, the lower the number of accidents.
The resuls obtained with the streetcar-drivers support this view. The bus-drivers show the opposite, however. Our suggestion is that risk-taking behavior is an intervening variable, which imposes a heavier demand on the bus-drivers that the streetcar drivers.

Titel:	Influence of chronic dietary choline enrichment on DRL responding in two strains of rats
Autor(en):	F.J. van der Staay, J.M.L. Kerbusch*, & W.G.M. Raaijmakers.
Anschrift:	Clinical Psychiatry, University of Limburg, Biomedical Center, P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht, and *Psychological Laboratory, University of Nijmegen, The Netherlands.

Aging in humans is often associated with a decline in memory, especially on free recall tasks. In animal research operant temporal discrimination tasks like FI (fixed-interval) and DRL (differential reinforcement of low rate responding) may be considered analogues of recall paradigms. It has been reported, that old rats perform less efficiently than young rats on these schedules.

Impairment of memory has been linked to impairment in central cholinergic neurotransmission activity. Extra dietary choline increases blood levels of choline and may influence brain choline metabolism and possibly also brain cholinergic activity.

We studied DRL responding in male rats of two strains (BN and WAG) which differ on central cholinergic activity. From the age of 7 weeks, the subjects received extra choline by adding 0.5% choline chloride to the drinking water. Acquisition of a DRL-8" task was assessed, when the rats had been on the diet for 38 weeks. It was hypothesized that the BN strain, having the lower cholinergic activity, would (a) perform less efficiently on the temporal discrimination than the WAG strain, and b) benefit most from the extra dietary choline. Contrary to our expectations, (a) the BN rats performed more efficiently than the WAG rats and (b) the dietary choline did not influence DRL performance.

After having been on the diet for 55 weeks, the same rats were trained on a DRL-16" schedule. Again, BN rats responded more efficiently than WAG rats. The choline enrichment did not influence responding of the BN rats, but impaired efficiency of responding in the WAG strain.

In conclusion, these results show that very long lasting dietary choline enrichment influences responding in a temporal discrimination task. The effect consists of a reduction of efficiency of DRL-16" responding in the WAG strain; it depends on strain and task complexity.

Titel:	Context dependent migrations in visual word perception
Autor(en):	Frank van der Velde
Anschrift:	University of Leiden Department of Psychology Hooigracht 15 2312 KM Leiden Netherlands

Migration errors, or migrations, are perceptual interactions between two words in a visual display, such as LINE-LACE. After postcueing, subjects sometimes report LANE or LICE, instead of the target word LINE. Errors of the form LANE or LICE are made far less often, if the word next to LINE (the distractor) does not contain an A or a C (e.g., LURE).

Thus it seems that a letter from LACE migrates to the word LINE, forming LANE or LICE. Mozer (1983) showed that these migrations are position-specific. A letter on, for instance, the second position of the distractor only migrates to the second position of the target.

The migration phenomenon is explained by McClelland (1985) in terms of an interactive-activation model of word perception. In this view migrations sometimes occur when two or more words are presented simultaneously to a connectionist network. This shows that the study of migrations provides information about the way a connectionist network responds to situations that more resemble the reading process, in which typically more words are processed simultaneously.

The study of migrations also gives more information about the effect of contextual information on word perception. Experiments show that migrations occur more often when the migration errors are semantically related to a prime preceding the target-distractor pair. The typicall aspect of this effect of context on word perception is that it is dependent on the presence of the migration letter in the distractor.

This effect of context can be explained in terms of an interactive-activation model (connectionist network), by assuming a feedback of the (higher) word-level to the (lower) letter-level, under the influence of contextual information. If this account is correct migrations dependent on context would demonstrate an effect of context on a lower level of word perception than is generally assumed in recent literature (see e.g., Seidenberg, Waters, Sanders, & Langer, 1984).

Titel:	The effects of fixed versus mixed blocks of trials on choice reactiontime: A test of the additive factors model.
Autor(en):	L.L. van Duren
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17-19 5100 Aachen BRD

Constant stage output is a strong assumption of the additive factor method (AFM). Strong assumptions always limit the range of application of a model but also provide better opportunities for falsification.

There is a substantial body of evidence about the AFM model of human information processing in choice reactions, which are usually consistent with the constant stage output assumption. However, almost all experiments on which this evidence is based used blocked presentation of conditions. Do the same relations between the taskvariables, and thus the constant stage output, also hold when conditions are varied within blocks? Some experiments using mixed block designs have been conducted. It is found that the mean RT of a sub-optimal state of a taskvariable remains about the same in mixed and fixed blocks, whereas the mean RT of an optimal state of a taskvariable is usually slower in mixed than in fixed blocks. From these results the question arises wether the assumption of constant stage output is still maintained in mixed conditions.

An experiment was conducted in which stimulus intensity, stimulus quality and S-R compatibility were varied between as well as within blocks. The AFM predicts additive effects of the variables in the fixed as well as in the mixed blocks. In addition,three experiments were conducted in which either stimulus intensity, stimulus quality or S-R compatibility were varied within and between blocks. These studies served as controls for the first experiment.

Titel:	Motor programming, parameter setting and neuromuscular initiation as independent stages of the Psychomotor Reaction Time
Autor(en):	Gerard P. van Galen
Anschrift:	Department of Experimental Psychology, Univ. of Nijmegen, P.O. 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

Experimental psychology has shown an enduring interest in the discovery of processing stages, responsible for the handling of information during the transformation of stimulus input to motor output. Especially the Choice Reaction Time (CRT) paradigm has been used to disentangle hypothetical processors for encoding sensory input, perceptual labelling, decision and motor organisation. The present paper reports about a series of experiments on the effects of several motor variables on choice reaction time. From the results it appeared that Structural Complexity as measured by the number of consecutive lines of a linedrawing task, the Force level, varied though manipulation of size as well as accuracy of the task, and the type of Effector musculature had independent and additive effects on Choice Reaction Time. In a further experiment we could show that the preparatory state of the subject resulted in an interaction with the force level variation. The results are interpreted as evidence for a theory of motor organisation that discriminates between motor program retried, the setting of global parameters for force and time and neuromuscular initiation as subsequent and separate processing stages.

Titel:	SELF-CONTROL IN WISTAR RATS
Autor(en):	Frans van Haaren, Annemieke van Hest, Nanne v.d. Poll
Anschrift:	Netherlands Institute for Brain Research Meibergdreef 33, 1105 AZ Amsterdam The Netherlands

Subjects exhibit self-control when they choose the presentation of a large, delayed over a small, immediately presented reinforcer. Impulsiveness is demonstrated when the reverse is true. Pigeons have consistently been shown to exhibit impulsiveness. The present experiments were designed to investigate these concept in rats. Male and female Wistar rats were exposed to a self-control procedure and choose between the presentation of a small (1 pellet) and a large reinforcer (3 pellets). Every session twenty-one choice opportunities were presented every 60 sec, while three forced choices for both the small and large reinforcer were included. In experiment Ia the large and the small reinforcer were presented after a delay of 6 sec. When one response was required to obtain the small reinforcer and 3, 6, 12 or 21 responses to obtain the large one, subjects preferred the large reinforcer. In experiment Ib, the presentation of the small reinforcer was delayed for 6 sec, while the delay to the large reinforcer was systematically varied between 9, 15, 24 and 36 sec. Males preferred the large reinforcer at all delay intervals, while females chose the large reinforcer when it was delayed for 9 or 15 sec but less when it was delayed for 24 or 36 sec. Rats, unlike pigeons thus exhibit selfcontrol under a number of different experimental circumstances. The present experiments question the generality of results obtained in previous experiments and suggest that the lack of selfcontrol in pigeons may be species-specific. (Supported by ZWO 560-258-024)

Titel:	EFFECTS OF HALOPERIDOL AND APOMORPHINE ON DRL-BEHAVIOR OF MALE AND FEMALE WISTAR RATS
Autor(en):	Annemieke van Hest, Frans van Haaren and Nanne vd Poll
Anschrift:	Netherlands Institute for Brain Research Meibergdreef 33, 1105 AZ Amsterdam The Netherlands

Amphetamine-induced behavioral differences between male and female rats have been observed in tests for stereotyped behavior, locomotor activity and in tests for rotational behavior. Recently, it has been shown that amphetamine (AMPH) also differentially affects schedule-controlled behavior of male and female rats. AMPH acts by releasing both dopamine and noradrenaline from nerve terminals. It might therefore be that the differential effects of amphetamine on the behavior of male and female rats have been mediated through noradrenergic rather than dopaminergic mechanisms. The present experiments were designed to investigate the role of both pre- and postsynaptic dopamine receptors in the observed sex differences in sensitivity to dopamine-receptor agonists. In the first experiment, male and female rats responding on a schedule which maintained low rates of responding were challenged with different low (< 0.5 mg/kg) doses of apomorphine to selectively stimulate the presynaptic dopamine receptors. In the second experiment, the same subjects were given different doses of haloperidol, which selectively blocks the postsynaptic dopamine receptors. The results of the present experiments showed that haloperidol, but not apomorphine, differentially affected the behavior of male and female subjects. It is therefore concluded that differential effects of dopamine agonists on the behavior of male and female rats are mediated through the postsynaptic dopamine receptors.

Titel:	Sequence influence on interpretation of meaningless serial patterns
Autor(en):	
Anschrift:	Drs. C. van Leeuwen, Dr. H. Buffart, Drs. J. van der Vegt Vakgroep psychologische funktieleer, Postbus 9104 6500 HE Nijmegen, Niederlande

On the basis of a minimum principle, structural information theory (SIT) predicts the perceived organization of meaningless serial patterns, discarding the role of previous interpretations. It is however possible to demonstrate how interpretations of prior patterns can enforce an organization predicted. This so-called sequence influence occurs only if there is a general type of structural relation between the interpretations of the earlier pattern and of the later one. Thus we explained the transition from initially dominant, mostly local, interpretations to mostly global later ones. Phenomena of local organization not predicted by SIT might be the consequence of the system being unable to make the transition.

The type of structural relation involved originates from the hierarchy of descriptions, called codes, of the interpretations. A code has relations with other codes describing its superstructure and substructure. These relations can be used to generate a network. With a non-specific spreading activation assumption, this network turns into a parallel distributed processing model for perceived structure which explains sequence influence. The most important consequence of the network structure is that a code with less links retains its activity better. Codes with less links are generally the ones SIT predicts. This explains why the minimum principle is generally successful when learned organization is not predominant.

Titel:	MORE EVIDENCE FOR THE AROUSAL HYPOTHESIS OF PRADOXICAL SLEEP
Autor(en):	E.L.J.M. van Luijtelaar and A.M.L. Coenen
Anschrift:	Department of Psychology, University of Nijmegen P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen, The Netherlands

The development of theories on the function of paradoxical sleep (PS) is hampered by differential behavioural effects found with various PS deprivation techniques. In a few studies, however, common effects of two different deprivation techniques were found, suggesting genuine PS deprivation effects (1,2). Based on the outcomes of these studies, it was proposed that deprivation of PS attenuates neural excitability and enhances tonic arousal in the waking state.

In the present experiment, the effect of PS deprivation on another index of arousal was investigated. This was the number of epileptic discharges in the EEG of an inbred strain of rats. Some time ago, we detected in almost all of these rats both electrophysiological and clinical manifestations of absence epilepsy (3). It was further found that these absences predominantly occurred when the arousal level of the animals was not high.

Nineteen male rats of this strain, equipped with cortical EEG electrodes, were used. After two base-line days, ten rats were deprived of PS with the pendulum technique whereas nine underwent a control treatment, both for 72 h. This period was followed by a three day recovery period. During the whole period of eight days, EEG's were registered and the number and duration of spike-wave complexes were determined. Results showed that both as a consequence of control treatment and PS deprivation, a decrease was found both in the number and duration of spike-wave complexes. However, significantly more suppression for the PS deprived group was detected. During the recovery period, a gradually return to base-line values occurred, but this was much slower for the PS deprived than for the control rats.

These findings are in agreement with what could be predicted from an increased tonic arousal level during and following PS deprivation. Some suppression is found in rats of the control group which can be explained by the fact that any treatment leads to some activation. Compared to the control treatment, however, PS deprivation reduces epileptic activity further, suggesting an extra activation. It is concluded that the arousal level is increased as a consequence of PS deprivation. That deprivation of PS leads to a reduction of spike-wave complexes is remarkable, viewed against the fact that deprivation of total sleep in general provokes epileptic activity.

References and notes:

(1) Van Hulzen, ZJM & Coenen, AML. Physiol.Behav., 32, 1984, 557-563.
(2) Mogilnicka, E. et al. Pharm.Biochem.Behav., 25, 1986, 329-332.
(3) Van Luijtelaar, E. & Coenen, A. Neurosci.Lett., 70, 1986, 393-397.

Titel:	Effekte experimentell induzierter Emotionen auf Gedächtnisprozesse
Autor(en):	Bernhard von Skerst
Anschrift:	Institut für Psychologie, Technische Universität Berlin, Dovestr. 1-5, 1000 Berlin 10

Abstract

Die Netzwerk-Theorie von Emotion und Gedächtnis (Bower, 1981) postuliert, daß Gefühlszustände die Enkodierung beeinflussen. Danach wird Material, das mit dem emotionalen Zustand der Versuchsperson affektiv kongruent ist, besser gelernt als inkongruentes Material.
Eine sozialpsychologische Erweiterung der Signal-Detektions-Theorie (Upmeyer, 1981) differenziert demgegenüber den Gedächtnisprozeß in zwei Stufen, einen *input*-Prozeß für Informationsaufnahme und -speicherung sowie einen *output*-Prozeß für die Wahl eines *response*. Nach diesem Ansatz hängt die Enkodierung einerseits von der Stimulusschwierigkeit und andererseits von der Vp-Aufmerksamkeit ab, während die Urteilsabgabe von subjektiven Variablen, wie z.B. Attitüden, beeinflußt wird.
Um die Hypothese zu testen, daß Korrespondenz von Vp-Emotion und Gedächtnismaterial die Antworttendenz, nicht aber die Enkodierung beeinflußt, wurde ein Signal-Detection-Recognition-Experiment durchgeführt. Effekte auf die Gedächtnisleistung wurden nicht erwartet (*Hypothese 1*). Es wurde erwartet, daß die Vpn ihre Antworten in Abhängigkeit von der Wechselwirkung zwischen emotionalem Zustand und Valenz des Gedächtnismaterials verzerren würden (*Hypothese 2*).
Ein Vorversuch selegierte 42 suggestible Vpn aus einer Gesamtstichprobe von 85. Im Hauptversuch wurden entweder Freude oder Ärger hypnotisch induziert (UV 1) und entweder vor oder nach dem Lernen oder nach dem Wiedererkennen des Materials durch posthypnotischen Befehl gelöscht (UV 2). Nach dem Aufwachen aus der Hypnose wurden die Vpn mit positiven und negativen Adjektiven konfrontiert (UV 3), die sie sich ungezielt einprägen sollten. Die Antworten zu einem folgenden, unerwarteten Wiedererkennungstest wurden einer SDT-Analyse unterzogen, die unabhängige Parameter für Gedächtnisleistung und Antwortverzerrung lieferte.
Die Ergebnisse dieses 2 X 3 X 2-Designs unterstützen Hypothese 1; der nach Bower (1981) zu erwartende Interaktionseffekt zwischen Vp-Emotion und Valenz des Materials auf die Gedächtnisleistung zeigte sich nicht. Der erwartete Effekt dieser Faktoren auf die Antwortverzerrung erwies sich hingegen als nur tendenziell bedeutsam ($p < .08$), so daß Hypothese 2 nur schwach gestützt wird.

Titel:	Zur Reliabilität und Validität der kontinuierlichen Skalierung mit dem Vehrs-Hebel
Autor(en):	Vehrs, W.; Meschke, H.; Weyer, G.
Anschrift:	Lehrstuhl für Psychologie Universität Bayreuth Geschwister-Scholl-Platz 3 8580 Bayreuth

2 Verfahren zur Skalierung der erlebten Erregung wurden in Bezug auf ihre Wiederholungszuverlässigkeit (Stabilität) und ihre wechselseitige Übereinstimmung (Übereinstimmungsvalidität) untersucht. 1. retrospektive, diskontinuierliche, subjektiv verbale Skalierung (50-er Skala mit verbaler Verankerung); 2. ereignissimultane, kontinuierliche, handmotorische Skalierung (Vehrs-Hebel). Als Reizmaterial wurde die Ouvertüre des Musikdramas "Die Meistersinger von Nürnberg" von Richard Wagner 14 Vpn (Wagnerkenner und -liebhaber) in 2 Sitzungen im Abstand von 1 Woche jeweils 3x nacheinander dargeboten (1. ohne Skalierung, 2. 50-er Skala, 3. Vehrs-Hebel). Die Skalierungen bezogen sich auf je sechs Ereignisausschnitte (Motive der "Meistersinger"). Als Erregungsparameter dienten bei der 50-er Skala die Skalenangaben, beim Vehrs-Hebel die über die Zeit gemittelten Hebelauslenkungen. Die sich aus den Erregungsverläufen über die Ereignisausschnitte ergebenden Zeitprofile wurden durch orthogonale Polynome beschrieben. Für verschiedene Formkomponenten der Profile ergaben sich für beide Skalierungsverfahren hohe Wiederholungszuverlässigkeitskoeffizienten zwischen den beiden Versuchsterminen. Zwischen den beiden Skalierungsverfahren ergaben sich hohe Übereinstimmungen innerhalb der Versuchstermine. Die Vpn gaben an, daß ihnen die retrospektive Skalierung zwar leichter fiel, daß ihnen die kontinuierliche Skalierung aber angemessener erschien. Eine Hilfe bei der Entscheidung über die Angemessenheit retrospektiver Skalenangaben für die Beschreibung des Erregungsverlaufs innerhalb eines Zeitsegments kann die Betrachtung des Ausmaßes der Amplitudenfluktuation bieten, das allerdings nur durch die kontinuierliche Skalierung feststellbar ist.

Titel:	Kontinuierliche Messung der Vagusinnervation des Herzens auf der Basis von Änderungen der Herzzykluslänge
Autor(en):	Velden, M., Wölk, C. & Schneider, R.
Anschrift:	Universität Osnabrück Fachbereich Psychologie Postfach 4469 45oo Osnabrück

Auf der Basis eines kürzlich vorgestellten physiologischen Modells zur Entstehung von Herzschlägen wird eine Methode zur kontinuierlichen Darstellung des autonomen Innervationsverlaufes am Herzen vorgeschlagen. Die Methode stellt eine Revision eines seit 1934 in der Physiologie gebräuchlichen Verfahrens zur Erstellung sogenannter "Vaguseffektkurven" auf der Grundlage von Änderungen der Herzzykluslänge dar. Anhand der Daten eines Experimentes, in dem signifikante akustische Reize unangekündigt und zu nicht antizipierbaren Zeitpunkten dargeboten wurden, werden Anwendung und Validität der neuen Methode demonstriert.

Titel:	Der Oddball-Walzer
Autor(en):	Rolf Verleger +
Anschrift:	Eichelsheimer Str. 6 6800 Mannheim 1

Bietet man eine Zufallsfolge zweier Reize dar, mit der Anweisung, einen der beiden mitzuzählen, dann lösen die zu zählenden Reize i.a. eine P3-Komponente (='P300') im EEG-Potential aus (sog. Oddball-Versuch). Die einflussreichste Erklärung dafür ("context updating" von Donchin) nimmt an, dass die P3 eine Auffrischung des internen Reizabbilds widerspiegelt und dass sie daher nach Zielreizen grösser ist, weil diese seltener sind. Aus einer Uebersicht über die verschiedenen Paradigmen, in denen die P3 ausgelöst wird, schloss ich (V. 1986), dass "context updating" die Daten unbefriedigend erklärt und P3 als Zeichen von Deaktivierung nach Abschluss einer kognitiven Epoche (Desmedt 1980) angesehen werden sollte. Dies sollte hier nun in einer Modifikation des Oddball untermauert werden.

Zwei Töne folgten einander zufällig (50/50 Wkt.) . In der Standard-Oddball-Bedingung sollten die Vpn den hohen Ton mitzählen. In der "Walzer"-Bedingung sollte die Kombination "hoch-hoch-hoch" entdeckt und gezählt werden. Die Voraussage war, dass der 3.Ton dieser Triade, aber ebenso auch der tiefe Ton in der Folge "hoch-hoch-tief", eine grosse P3 auslösen würde, verglichen mit dem Standard-Oddball; denn diese Töne schliessen die Triade ab, sei es zum Guten ("hoch") oder zum Schlechten ("tief"). Ihre Seltenheit, auf die "context updating" Wert legt, bleibt aber unverändert.

Die Voraussage bestätigte sich.

Schwächen der engen kognitionspsychologischen Deutung von EEG-Potentialen werden diskutiert.

+ herzlichen Dank an Prof. Rudolf Cohen, Patrick Berg und Gereon Hopmann, die mir diese Datenerhebung im Labor für Klinische Psychologie der Universität Konstanz ermöglichten.

Titel:	Eine Methode zur Messung der semantischen Distanz von Filmeinstellungen
Autor(en):	Peter Vitouch und A. Palacios Nunez
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Wien 1010 Wien, Liebiggasse 5

Die objektive Überprüfung der Wirkung formaler Angebotsweisen von Film und Fernsehen auf den Rezipienten sind ein wesent= liches Anliegen der Medienwirkungsforschung. Das Fehlen ent= sprechender empirischer Überprüfungsmethoden machte jedoch exakte Aussagen bisher unmöglich.

Im vorgestellten Experiment wurde ein Verfahren erprobt, das sich auf Methoden der Psycholinguistik stützt. Als quantifi= zierbare Größen zur Messung der Verbundenheit(Verstehbarkeit) zweier Filmeinstellungen wurde die geschätzte semantische Di= stanz und die Reaktionszeit der Rezipienten eingesetzt.

Das Prinzip der Methode besteht darin, wesentliche Hinweis= reize - die in der Einleitungsszene enthalten sind - exakt zu definieren. Im durchgeführten Experiment waren dies die agier= ende Person (personal cue), die Umgebung (environmental cue) und die Aktion (movement cue). Läßt man jeweils einen dieser Hinweisreize weg, ergeben sich durch Permutation acht Kombi= nationen von Folgeszenen, die jeweils an die Eingangsszene mon= tiert werden. Durch diese systematische Variation definierter "cues" kann die Auswirkung der einzelnen Hinweisreize auf die Verstehbarkeit von aneinandermontierten Filmsequenzen(Schnitte) empirisch überprüft werden.

Das Experiment wurde mit 128 Vpn. durchgeführt, wobei zusätz= lich noch Rezipientenvariablen wie Filmanalysefähigkeit, In= telligenz und Medienkonsum erhoben und mit der Verarbeitungs= geschwindigkeit in Bezug gesetzt wurden. Für die Medienpraxis scheinen die eminenten Unterschiede in den Verarbeitungszeiten (1,69 - 6,96 sec.) in Abhängigkeit von der Kombination der Hinweisreize von Bedeutung(siehe Nachrichtensendungen). Verarbeitungsgeschwindigkeit und geschätzte semantische Di= stanz der Filmsequenzen stehen in enger Beziehung zueinander.

Titel:	Oszillatorische Prozesse im Bewegungslernen
Autor(en):	S. Vogt, P. Kruse und M. Stadler
Anschrift:	Wiss. Einheit Handlung und Wahrnehmung, Studiengang Psychologie der Universität Bremen, 2800 Bremen 33

Oszillationsmodelle menschlicher Bewegungsabläufe stellen in zweifacher Hinsicht eine Konkretisierungsmöglichkeit des Konzepts generalisierter Bewegungsprogramme dar: Während die Mehrzahl der Modelle eine serielle, stückweise Speicherung von Bewegungsabschnitten - analog zu technischen Speichermedien wie Schallplatte oder Tonband - nahelegt, enthalten Oszillationsmodelle die Annahme einer periodischen, zeitübergreifenden Strukturierung mit voneinander abhängigen Bewegungsteilen. Zweitens erlauben sie die Ableitung konkreter Hypothesen über organismische Präferenzen für bestimmte Charakteristika von Bewegungsmustern.

Als experimenteller Zugang zur ersten Annahme, welche aus gestaltpsychologischer Sicht dem Kriterium der Übersummativität entspricht, wird die Grundidee des von BURKE und MICHOTTE entwickelten "Tunnelversuchs" aufgrgriffen. Versuchspersonen erhalten die Aufgabe, ein komplexes raum-zeitliches Bewegungsmuster zu lernen und dabei ein fehlendes Teilstück zu ergänzen.

In einem zweiten Versuch soll die Hypothese einer Superposition einzelner Sinusschwingungen zu komplexen Bewegungsabläufen überprüft werden. Dazu werden innerhalb eines motorischen Lernprozesses auftretende Abweichungen von einem vorgegebenen, überlagerten Muster im Zeit- und Frequenzbereich untersucht.

Erste Ergebnisse sollen vorgestellt und diskutiert werden.

Titel:	Transitive Inferenz: eine kognitive Leistung bei Tauben
Autor(en):	Lorenzo v. Fersen
Anschrift:	Ruhr Universität Bochum Psychologisches Institut 4630 Bochum 1

Die transitive Inferenz wird als eine der fundamentalen Operationen des Denkens betrachtet. Ob phylogenetisch von dem Menschen entfernte Tiere, wie z. B. Tauben, über solche Mechanismen verfügen war die Frage der Untersuchung. Es wurden mittels eines operanten Konditionierungsverfahrens und eines bedingten simultanen Diskriminationsparadigmas 8 Tauben andressiert 5 verschiedene visuelle Muster (A bis E) zu diskriminieren, wobei diese in 4 verschiedenen Reizkombinationen gezeigt wurden. Die Reizpaare waren A+ B-, B+ C-, C+ D- und D+ E-, wobei + bedeutet, daß der jeweilige Reiz belohnt und - bestraft wurde. Als den Versuchstieren nach der Lernphase in Testdurchgängen das Reizpaar B - D zum ersten Mal dargebowurde, bevorzugten sie entsprechend einer Anwendung des Prinzips der transitiven Inferenz den Reiz B vor D signifikant. Das Ergebnis macht wahrscheinlich, daß Tauben über elementare Mechanismen des deduktiven Denken verfügen, und somit nicht nur anhand von Assoziationen, sondern auch aufgrund von Inferenzen zu Wissen über ihre Umwelt gelangen.

Titel:	Kopfrechnen: Arithmetische Operationen oder Abruf arithmetischen Wissens?
Autor(en):	Dirk Vorberg und Wolfgang Schwarz
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg Gutenbergstraße 18 3550 MARBURG

Was läuft ab, wenn man einfache Aufgaben wie "3+2" oder "4-1" schnell zu rechnen hat? Entsprechen die kognitiven Vorgänge den Additions- oder Subtraktionsoperationen oder handelt es sich lediglich um den Abruf arithmetischen Faktenwissens?
Wir berichten über Experimente, in denen Zahlen in unterschiedlicher Darstellung (als Ziffern, Zahlwörter oder als Würfelbilder) addiert oder subtrahiert werden mußten und vergleichen die Reaktionszeitmessungen mit Vorhersagen stoachstischer Modelle für arithmetische Operationen.

Titel:	Impossible Figures: Capacities and Shortcomings of Perception and Cognition
Autor(en):	Wagemans, J.P., Leeuwenberg, E.L.J. & d'Ydewalle, G.
Anschrift:	Laboratorium voor Experimentele Psychologie Psychologisch Instituut, Tiensestraat 102 B-3000 LEUVEN, België

An effort is made to explore the information processing capacity of the visual system. For that aim, complex patterns are designed which exist of chains of orthogonal bars. Half of the figures are possible half of them impossible. The subjects' task is to judge whether each of the patterns is possible or not. Exposure time is much to short to be able to judge the figures on a conscious, rational level. Yet the data reveal a significant, although faint susceptibilty to the inconsistency of the complex patterns. Care is taken to prevent that the (im)possibility of the patterns can be detected on the basis of a local cue. The presence of a hidden cue would presumably be revealed by a learning effect. However, such a learning effect is not found, not even after many repeated trials. Furthermore, no relationship is found between the complexity of the patterns and the level of the subjects' performance. This reduces the plausibility that subjects have made use of a serial, computational strategy. Although the major focus of the study was the susceptibility of the perceptual system to small inconsistencies in complex patterns, these last findings enable us to demonstrate some differences between perceptual and cognitive visual information processing. The former is mostly unconscious and is characterised by its speed and range, whereas the latter is mostly conscious and seems to be dependent on serial processing of rather small amounts of information. The shortcomings of perception are that it is not so accurate and hardly capable of learning by experience, in contrast to the more cognitive kind of information processing.

Titel:	Struktur und Stabilität von Programmierwissen
Autor(en):	Kai-Uwe Wagner/Klaus Hahn
Anschrift:	Philipps-Universität Marburg Fachbereich Psychologie Gutenbergstrasse 18 355 Marburg

Der Problemlöseprozeß mithilfe einer Programmiersprache darf nicht nur als Übersetzung der Lösungsidee in die betreffende Sprache, sondern muß als substantieller Beitrag zu Problemanalyse und Problemlösung selbst angesehen werden. Dabei können bestimmte Eigenheiten bzw. Elemente einer Programmiersprache über die spezifische semantische Struktur hinaus hilfreich sein zur Zergliederung des Problemraums und zur Dekomposition der Problemstruktur. Die Frage ist dabei, wie solche Elemente von Programmierern wahrgenommen und eingesetzt werden. Da bei der üblichen diagnostischen Methode - dem Entwurf funktionierender Programme - eine schwer zu durchschauende Menge von Programmierkenntnissen, Weltwissen und speziellen Heuristiken zum Tragen kommt, wurde hier der Versuch unternommen, Hinweise auf die Struktur des Programmierwissens über Recall- und Relearning - Experimente zu gewinnen. Dabei gingen wir von der Hypothese aus, daß die Nützlichkeit bestimmter mentaler Werkzeuge in direktem Zusammenhang mit deren Erinnerbarkeit steht.

Im Rahmen des DFG-Projekts "Programmierkonzepte als Werkzeuge zum Problemlösen" wurden Untersuchungen durchgeführt, die Aufschluß über die Art, die Verwendung und die Stabilität problemlöserelevanter Programmierkonzepte versprechen. Dabei wurde eine Gruppe von LOGO-Programmierern (einsemstriger LOGO-Kurs) nach viermonatiger Pause wissensdiagnostisch nachuntersucht. Die längerfristige Verfügbarkeit programmiersprachenbezogenen Wissens auf syntaktisch / semantischer wie auch auf konzeptueller Ebene erlaubt Rückschlüsse auf die objektive Relevanz und die Struktur solchen Wissens.

Titel:	Nutzung von externen Speichern für die Prognose von Verlaufskurven in Entscheidungssituationen.
Autor(en):	Wahl, Jochen & Vogel, Klaus
Anschrift:	Psychologisches Institut der Johannes Gutenberg Universität Saarstr. 21 65 Mainz

Die Bearbeitung komplexer realitätsbezogener Simulationsspiele erfordert die Vorhersage des Verlaufs der Systemvariablen, wobei die vielen zu beachtenden Informationen zu einer Überflutung des Arbeitsgedächtnisses führen können. In der vorliegenden Studie wurden anhand des experimentellen Paradigmas "Präzise Kosten" einerseits überprüft, inwieweit induzierte Emotionen die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses einschränken und dadurch die Prognosegüte von Verlaufskurven in Entscheidungssituationen erschweren. Andererseits sollte untersucht werden, ob die zusätzliche Darbietung eines externen Speichers entlastend auf das Arbeitsgedächtnis wirkt und somit sich die Problemlösegüte verbessert.

Entgegen unseren Erwartungen hatten die induzierten Emotionen keinen Einfluß auf die Problemlösegüte. Demgegenüber konnten statistisch bedeutsame Auswirkungen des Faktors externe Speicherdarbietung auf die Prognose der Verlaufskurven nachgewiesen werden.

Titel:	In's Kino gehen - Die Bedeutung von mimischem Ausdruck und von Kontextinformationen in der Emotionsattribution
Autor(en):	Harald G. Wallbott
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Gießen Otto-Behaghel-Straße 10 6300 Gießen

Untersuchungen, die sich mit der relativen Bedeutung von Person-Informationen (mimischer Ausdruck) und Kontext-Informationen (Situationen, die eine Emotion hervorrufen) für Emotionsattributionen von Beobachtern beschäftigen, haben bis auf wenige Ausnahmen statische Stimuluspräsentation (Fotos und/oder verbale Beschreibungen) verwendet. Hier wird das Erkennen von Emotionen bei dynamischer Stimuluspräsentation untersucht. Dazu wurden 60 Szenenkombinationen aus Spielfilmen und Fernsehspielen ausgewählt, in denen die jeweils erste Szene Situationsinformationen liefert, während in der zweiten Szene die Nahaufnahme des mimischen Ausdrucks eines Schauspielers zu sehen ist. 3 Gruppen von je 20 Beurteilern sahen entweder nur die Situationsszenen, nur die Mimik-Szenen oder aber die Szenenkombinationen und mußten Urteile über die von der Person in der Situation erlebten Emotionen abgeben. Die Ergebnisse zeigen u.a., daß bei dynamischer Vorgabe im Gegensatz zu statischer Vorgabe (vgl. Wallbott, 1986) Kontext-Informationen gegenüber Personinformationen die Emotionsurteile mehr bestimmen (z.B. höhere beta-Gewichte zur Vorhersage der Kombinationsurteile). Außerdem zeigen sich Unterschiede in Abhängigkeit von der relativen Konsonanz bzw. Diskrepanz der Teilinformationen. Schließlich spielt das Geschlecht des Darstellers eine Rolle: Bei Schauspielerinnen achten Beurteiler mehr auf die Mimik, bei Schauspielern dagegen mehr auf die Kontextinformationen! Keine Unterschiede fanden sich in Abhängigkeit vom Produktionsland der Filme, aus denen die ausgewählten Szenen stammten (USA vs. Europa), oder in Abhängigkeit von der "Trivialität" der Filme.

Titel:	Auswirkungen unterschiedlicher Grade visueller Belastung auf verschiedene Beanspruchungs-indikatoren
Autor(en):	Dr. Peter Weber
Anschrift:	Institut für Psychologie der J.W. Goethe-Universität Mertonstr. 17 D - 6000 Frankfurt a.M.

Der Beitrag berichtet über eine Untersuchungsreihe, in der die Verknüpfung des Streß-Strain-Konzeptes mit einem allgemeinen Kapazitätsmodell den gedanklichen Hintergrund einer explorativen empirischen Auseinandersetzung mit der Belastungs-Beanspruchungsproblematik bereitstellte.

Als Indikatoren verfügbarer Restkapazitäten und damit der Beanspruchungsseite dienten im Sinne einer "echten" Nebenaufgabe Merkmale des Antwortverhaltens auf akustische Stimuli bei gleichzeitiger Inanspruchnahme durch vorwiegend visuell bestimmte Hauptaufgaben.

Verrechnungen unter Verwendung von Reaktionszeitcharakteristika führten zwar zu dem aus den theoretischen Modellen vorherzusagenden Ergebnis einer sich mit zunehmender Belastung erhöhenden mittleren Reaktionszeit, die durch die statistischen Mittelungsprozesse ausgedrückten generellen Tendenzen bildeten jedoch in einer nennenswerten Zahl der Fälle die individuellen Einzeldaten nicht zutreffend ab.

Wegen seiner Vorzüge einer vielfältigen Indizierung des fraglichen Beanspruchungsgeschehens orientierten sich unsere weiteren Aktivitäten in der Folgezeit an einem Signal-Entdeckungsansatz. Nachdem auch hier keiner der diversen mittelungstechnischen Auswertungsschritte befriedigende Ergebnisse im Hinblick auf den subjektiven Einzelfall erbracht hatte, gaben clusteranalytische Vorgehensweisen Anlaß zu der Hoffnung, das Problemfeld auch unter Berücksichtigung der individuellen Ebene einer Lösung näher zu bringen.

Titel:	**Zur Dynamik von Aufmerksamkeitsverlagerungen im Sehfeld**
Autor(en):	Erich Weichselgartner
Anschrift:	Universität Regensburg, Institut für Psychologie D-8400 Regensburg

Schon Wundt konstatierte die Trennbarkeit des Blickpunkts der Aufmerksamkeit vom Blickpunkt des Sehfeldes. Während die Verlagerung des Blickpunkts des Sehfeldes beispielsweise anhand von Augenbewegungen direkt beobachtet werden kann, muß auf die Verlagerung der Aufmerksamkeit anhand von Experimenten indirekt geschlossen werden. Die neuere Forschung beschäftigt sich zum einen mit der Bestimmung des Modus der Aufmerksamkeitsverlagerung im Sehfeld (*analog* versus *diskret*), und zum anderen mit deren temporaler Dynamik.

Es wird über Experimente berichtet, deren Resultate auf eine Verlagerung der Aufmerksamkeit im Sehfeld in diskreten, zeitlosen Sprüngen hinweisen.

Titel:	Die Wirkungen von Lärm und Licht auf das emotionale Verhalten von Laborratten in einer sozialen Situation.
Autor(en):	Weijers, H.-G., Janke, W., Weyers, P. & Macht, M.
Anschrift:	Institut für Psychologie, Lehrstuhl I Universität Würzburg Domerschulstraße 13 8700 Würzburg

Die Messung emotionaler Vorgänge bei der Ratte wird seit HALL (1934) häufig auf wenige Variablen des Verhaltens im Offenen Feld beschränkt. Dabei werden i.d.R. Einzeltiere unter verschiedenen Bedingungen beobachtet. Insbesondere im Rahmen verhaltenspharmakologischer bzw. "ethopharmakologischer" Ansätze wird seit einiger Zeit aber auch das Verhalten von Nagetieren in sozialen Situationen als Indikator für emotionale Vorgänge angesehen. Beide Ansätze stehen bisher relativ unverbunden nebeneinander. Untersuchungen, in denen klassische Verhaltensparamter der Einzeltiere in sozialen Situationen analysiert werden, sind eher selten. Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit den Wirkungen der Umweltfaktoren Lärm und Licht auf das emotionale Verhalten männlicher Laborratten in einer sozialen Situation.

In einem 2x2 faktoriellen Versuchsplan mit 16 Versuchstieren pro Zelle wurden Lärm und Licht mit den Intensitäten 50 dB(A) und 85 db(A) bzw. 40 Lux und 400 Lux als weißes Rauschen bzw. Glühlicht kontinuierlich dargeboten. Je zwei einander fremde männliche Spraque-Dawley's wurden in einem beiden Tieren vertrauten Offenen Feld 10 Minuten lang beobachtet. Alle Tiere waren während mehrerer Tage sorgfältig gehändelt worden. Für jedes Tier wurden Verhaltensweisen registriert, die mit emotionalen Vorgängen in Zusammenhang gebracht werden. Die hier vorgestellte Verhaltensanalyse beschränkt sich ausschließlich auf nicht-soziale Verhaltensweisen (vgl. MACHT, JANKE, WEYERS, WEIJERS).

Während für den Faktor Lärm deutliche Wirkungen in Richtung Furcht/emotionale Erregung festgestellt werden konnten, traten in keiner der erhobenen Variablen statistisch bedeutsame Lichtwirkungen auf.

Die Ergebnisse werden auf dem Hintergrund des Anxiolysetests zur sozialen Interaktion nach S. FILE diskutiert. Verschiedene Hypothesen zur Lärmwirkung werden erörtert.

Titel:	Die Rolle von Handbüchern beim Erlernen eines Textverarbeitungssystems: Probleme und Perspektiven
Autor(en):	Rigas Wendel
Anschrift:	Institut für Psychologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Leopoldstr. 13, 8 München 40

Handbücher für ein Textsystem wurden miteinander verglichen:

* Ein experimentelles Handbuch, bestehend aus einer ungeordneten Sammlung von Arbeitsblättern, auf denen jeweils eine Funktion erklärt wurde. Um damit zu arbeiten, mußten die Vpn Ziele und Pläne bezüglich ihres Vorgehens aufstellen. Außerdem wurden die Vpn aufgefordert, im Menü des Systems zu explorieren. (Gruppe 1)
* Ein zweites experimentelles Handbuch, im Stil traditioneller Softwareanleitungen geschrieben. Im Gegensatz zum Handbuch der Gruppe 1 mußten die Vpn hier ihr Vorgehen nicht planen, es wurde ihnen statt dessen nahegelegt, die vorgegebenen Übungen schrittweise nachzuvollziehen. Auch wurden sie nicht zu explorierendem Verhalten aufgefordert. (Gruppe 2)
* Ein kommerziell erhältliches Handbuch (Gruppe 3)

Den beiden experimentellen Versionen waren mehrere optimierende Merkmale gemeinsam: Trennung von deklarativer und prozeduraler Information; Information zur Fehlerantizipation und -behebung; Hinweise, wie man Befehle rückgängig macht; Aufgabenorientiertheit; Kürze der Kapitel. In Abschlußtests wurden beide mit dem kommerziellen Handbuch verglichen.
Die experimentellen Handbücher wurden daraufhin getestet, ob das planend-explorierende (Gruppe 1) oder das passiv-rezeptive Vorgehen (Gruppe 2) zu einem besseren Ergebnis führt.
Die experimentellen Bücher waren dem kommerziellen Handbuch überlegen: signifikante Unterschiede bestanden bezüglich Zufriedenheit, Fehlerkorrektur, benötigter Zeit und der Menge der durch Exploration gelernten Befehle. Die experimentellen Versionen unterschieden sich in einem Punkt: die Vpn der Gruppe 1 lernten signifikant mehr Befehle durch Exploration.

Titel:	Lesefähigkeit bei globaler Aphasie: eine funktionale oder perzeptuelle Überlegenheit der rechten Hirnhemisphäre?
Autor(en):	Dorothea Weniger und Vivien Kitteringham
Anschrift:	Neurologische Klinik Universitätsspital Zürich Frauenklinikstrasse 26 CH-8091 Zürich

Das Lesesinnverständnis für geschriebene Wörter, welches bei Patienten mit einer schweren globalen Aphasie zu beobachten ist, wird von einigen Autoren als eine Leistung der (intakten) rechten Hirnhemisphäre interpretiert. In einer Worterkennungsaufgabe fanden wir bei unilateraler Stimulusdarbietung (150 msec) keine signifikanten Unterschiede in der Identifikationsleistung für Wörter, die ins linke und rechte Gesichtsfeld (GF) projiziert wurden; bei bilateraler Stimulierung ergab sich jedoch die erwartete Überlegenheit der rechten Hemisphäre. Dieser Befund legt eine stärkere Mitwirkung der rechten Hemisphäre nahe. Offen bleibt aber, ob nicht perzeptuelle Faktoren zu den GF-unterschiede geführt haben könnten (klinisch wiesen die Patienten der Stichprobe keine Gesichtsfelddefekte auf). Um den möglichen Einfluss perzeptueller Faktoren auf die gefundenen GF-Asymmetrien zu überprüfen, ist eine Untersuchung mit zwei Kontrollaufgaben durchgeführt worden:

In einer Punkterkennungsaufgabe haben Aphasiker (die gleichen wie in der Worterkennungsaufgabe) sowie gesunde Versuchspersonen anzugeben, wieviele Punkte sie gesehen haben. Die Punkte werden lateralisiert zu 4 Darbietungszeiten (150, 50, 20 und 10 msec) projiziert. Es werden 3 Aufgabenbedingungen berücksichtigt: (1) unilaterale Darbietung eines Punktes (n=13 je GF) (2) unilaterale Darbietung zweier Punkte (n=21 je GF), (3) bilaterale Darbietung zweier Punkte (einer in jedem GF; n=50). In allen Bedingungen werden die Punkte in systematisch variierter Anordnung dargeboten, wobei die gleichen Bedingungen in beiden GF verwendet werden.

In einer Trigrammerkennungsaufgabe sind lateralisert dargebotene Abfolgen von 3 Buchstaben, die unaussprechbar sind, in einer Auswahlmenge von 6 Trigrammen zu identifizieren. Es werden 4 Aufgabenbedingungen berücksichtigt: (1) unilaterale Darbietung eines Trigrammes, wobei die Auswahlmenge neben dem Zieltrigramm noch ein Trigramm mit dem gleichen Anfangsbuchstaben enthält (die andern 4 Trigramme haben keine Buchstaben mit dem Zieltrigramm gemeinsam; n=20 in jedem GF), (2) unilaterale Darbietung eines Trigrammes, wobei die Auswahlmenge nun ein Trigramm mit dem gleichen Endbuchstaben wie das Zieltrigramm enthält (n=20 in jedem GF), (3) bilaterale Darbietung eines Trigrammes (analoge Auswahlmenge wie in (1); n=20), (4) bilaterale Darbietung eines Trigrammes (analoge Auswahlmenge wie in (2); n=20).

Titel:	Der Einfluß von Blickrichtung und Aufmerksamkeit auf die Beurteilung visuell räumlicher Relationen
Autor(en):	Reinhard Werth
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Goethestr. 31/I 8000 München 2

Patienten mit einem visuellen Neglect explorieren die zur geschädigten Hemisphäre kontralaterale Raumhälfte nicht oder deutlich weniger als Normalpersonen. Sie richten ihre Aufmerksamkeit nicht oder nur in geringem Maße in das zur geschädigten Hemisphäre kontralaterale visuelle Halbfeld. Werden diese Patienten gebeten, die Mitte einer horizontalen Linie einzuzeichnen, so verlagern sie diese typischerweise zu weit in Richtung auf die zur geschädigten Hemisphäre ipsilateralen Raumhälfte.

In mehreren Experimenten wurde untersucht, inwieweit diese Verschiebung visuell räumlicher Koordinaten eine Folge der bei diesen Patienten gegenüber Normalpersonen veränderten Blickstrategien und verminderter Aufmerksamkeit ist.

Dazu wurden normale Vpn durch geeignete experimentelle Bedingungen veranlaßt, ähnliche Blickstrategien wie die o.g. Patienten zu wählen, und die Vpn wurden daran gehindert, ihre Aufmerksamkeit allein auf eine tachistoskopisch gebotene horizontale Linie zu richten.

Die Vpn verlagerten dann jeweils die Mitte der horizontalen Linie in ähnlicher Weise wie Patienten mit einem Neglect.

Richtung und Ausmaß der Verlagerung war abhängig von der Blickrichtung, dem visuellen Halbfeld, in dem die Linie gesehen wurde und davon, ob die Aufmerksamkeit in dieses Halbfeld gerichtet wurde.

Titel:	Der Einfluß des Alkohols auf die Vorstellung visuell räumlicher Relationen
Autor(en):	Reinhard Werth[+], Thomas Steinbach[§]
Anschrift:	[+]Inst. Medizinische Psychologie Goethestr. 31/I 8000 München 2 [§]Inst. Rechtsmedizin Frauenlobstr. 7a 8000 München 2

Bisherige experimentelle Befunde stützen die Annahme, daß Alkohol die Fähigkeit der nicht sprachdominanten (rechten) Hemisphäre herabsetzt, visuell räumliche Reize zu verarbeiten (Pöppel, Steinbach 1986). Dies führt zu der Frage, ob Alkohol eine Verlagerung visuell räumlicher Koordinaten zur Folge hat, wie sie bei Patienten mit einer Schädigung der nicht sprachdominanten (rechten) Hemisphäre beobachtet wurde.

Zur Untersuchung dieser Frage, wurden normalen Vpn horizontale Linien verschiedener Länge geboten. Nach Beendigung der Darbietung erhielten die Vpn eine Vorlage mit einer vertikalen Marke. Sie sollten sich vorstellen, wie weit jede der zuvor gesehenen Linien sich von dieser Marke aus nach links bzw. nach rechts erstrecken würde. Die Vpn sollten rechts oder links von der Marke einen vertikalen Strich in dem Abstand von der Marke einzeichnen, der der Hälfte der Länge der vorgestellten Linie entspricht.

Das Experiment wurde durchgeführt, wenn die Vpn nüchtern und waren und wurde wiederholt wenn die Vpn betrunken waren (mittlere Blutalkoholkonzentration: 0,96 $^{0}/_{oo}$).

Die Häufigkeit, mit der die halbe Länge der Linien unterschätzt bzw. überschätzt wurde, war abhängig von der Länge der Linie und davon, ob die Vpn die halbe Länge der Linie rechts oder links von der Marke auf der Vorlage einzeichneten. Alkohol bewirkte eine systematische Umkehrung dieser Häufigkeiten.

Die Ergebnisse lassen sich durch die Annahme erklären, daß Alkohol das Gleichgewicht beider Hemisphären bei der Repräsentation des vorgestellten Raumes in spezifischer Weise verändert.

Titel:	Auswirkung von Übung auf die Leistungen in Konzentrationstests +
Autor(en):	Westhoff,K.;Dewald,D. & Falkenberg-Schwermer,A.
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen, Jägerstr. zw. 17 u. 19, 5100 Aachen

"Reizkomplexität", "Komplexität der Reaktion" und "Geübtheit" sind die drei Inhaltsfacetten einer Konzentrationstheorie. Von dieser Theorie wurden folgende Hypothesen abgeleitet: je ähnlicher sich Konzentrationstests im Hinblick auf die beiden ersten Facetten sind, um so 1.ähnlicher sind die Leistungen in ihnen und 2.höher korrelieren die Ergebnisse. 3.Alle Korrelationen zwischen diesen Konzentrationstests sind positiv oder Null.4.Die Ordnungen der Mittelwerte verändern sich nicht durch zunehmende Übung und 5.die Ordnungen der Korrelationen ändern sich ebenfalls nicht durch Übung. 6.Nach mehrmaliger Übung wird in jedem Test der Leistungsverlauf asymptotisch sein. 7.Die Retestreliabilität ist nach einem Zeitraum von 6 Wochen größer als r=.50. 8.Durch mehrmalige Übung eines Testsystems ergeben sich Lerneffekte und 9.diese Übung wirkt sich auf die Leistung in einem nicht geübten Testsystem aus. Durch die Kreuzung von je drei Stufen der Reizkomplexität und der Komplexität der Reaktion waren bereits zwei Systeme von je neun Konzentrationstests, Durchstreichkonzentrationstest DKT1-9 und Rechenkonzentrationstest RKT1-9, konstruiert worden. Beide Systeme wurden von beiden Experimentalgruppen A und B (75 Versuchspersonen, N_A =38; N_B =37) gemeinsam bearbeitet, anschließend wurde der DKT1-9 von der Experimentalgruppe A und der RKT1-9 von der Experimentalgruppe B an 10 weiteren Terminen durchgeführt. Zum 11. Testtermin wurden beide Testsysteme wieder von beiden Experimentalgruppen gemeinsam bearbeitet. Im Abstand von 6 Wochen wurde das geübte Testsystem (DKT1-9 bzw. RKT1-9) zur Prüfung der Stabilität der Ergebnisse nochmals von der jeweiligen Experimentalgruppe bearbeitet. Mit Ausnahme von Hypothese 9 wurden alle Hypothesen unterstützt.

+ Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, We 792/3-1

Titel:	Zur Vorhersagbarkeit individueller Entschlüsse +
Autor(en):	Karl Westhoff & Stefanie Patzer
Anschrift:	Institut für Psychologie Jägerstraße 17/19 5100 Aachen

Wir prüften unter verschiedenen experimentellen Bedingungen die Brauchbarkeit sechs theoretisch begründeter Modelle, Entschlüsse und Verhalten aus Bewertungen bzw. gewichteten Bewertungen von Erwartungen vorherzusagen. Weiter untersuchten wir den Einfluß der zeitlichen Dauer des Ereignisses "öffentliches Sprechen" auf die Vorhersagbarkeit geäußerter und realisierter Entschlüsse.
Zu Grunde liegendes Vorhersagemodell war das Zählermodell der bewerteten Erwartungen von WESTHOFF (1985). Wir differenzierten dieses Modell dahingehend, daß neben den emotionalen und zielorientierten Bewertungen auch die Wichtigkeit bzw. die Auftretenshäufigkeit zur Vorhersage geäußerter Entschlüsse und tatsächlichen Verhaltens herangezogen wurden.
Die zeitliche Dauer des Ereignisses "öffentliches Sprechen" wurde in drei Stufen realisiert (5, 10, 15 Minuten).
In Rahmen einer Voruntersuchung interviewten wir 30 Vpn und erstellten Listen möglicher Erwartungen, die in Situationen des öffentlichen Sprechens auftreten können.
Diese Listen wurden in der Hauptuntersuchung von 90 Vpn bearbeitet. Geäußerte Entschlüsse für oder gegen das Halten eines Vortrages sowie das Verhalten der Versuchsteilnehmer wurden auf der Basis ihrer Angaben mittels der sechs Modelle individuell vorhergesagt.
Das Zählermodell der emotional bewerteten Erwartungen erwies sich unter allen drei experimentellen Bedingungen in seinen Vorhersageleistungen den fünf alternativen Modellen als überlegen.
Geäußerte und realisierte Entschlüsse ließen sich mit zunehmender zeitlicher Dauer des Ereignisses "öffentliches Sprechen" besser vorhersagen.

+Mit Unterstützung der DFG (We 792/2-5)

Titel:	Ideenübernahme: Plagiat und Internalisierung
Autor(en):	Wicklund,R.A.,Schiffmann,R.,Grigat,S.,Schellenburg,G.
Anschrift:	Universität Bielefeld Abteilung Psychologie Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Wie gelangen Ideen, z.B. soziale Werte, "in die Köpfe" von Menschen, so daß diese Ideen als eigene angesehen werden?
Es wird vorgeschlagen, daß der Internalisierung von Werten die gleiche Dynamik zugrundeliegt wie dem Zustandekommen von Plagiaten: im wesentlichen besteht diese Dynamik aus der Bearbeitung der aus dem sozialen Kontext stammenden Idee durch das Individuum. Eine Hypothese, die aus dieser Grundannahme ableitbar ist, lautet: je intensiver Ideen oder Informationen aus einem spezifischen sozialen Kontext vom Individuum bearbeitet werden, als um so enger mit ihm selbst assoziiert nimmt das Individuum die Idee wahr; das sollte für diejenigen Personen gelten, für welche der soziale Kontext, aus dem die Idee stammt, von relativ hoher persönlicher Bedeutung ist.
In einem Laborexperiment wurde diese Hypothese überprüft. "Idee" oder "Information" wurde als "Begriff aus der psychologischen Fachsprache" operationalisiert. Es zeigte sich, daß Psychologiestudenten, die einen Text aus einem psychologischen Fachbuch relativ intensiv bearbeitet hatten, signifikant höher der Ansicht waren, sie hätten bestimmte Fachtermini schon vor dem Psychologiestudium gekannt (= relativ hohes Maß an Internalisierung) als Versuchspersonen der Kontrollbedingung (keine Bearbeitung des Fachtextes). Dies traf insbesondere für diejenigen Personen zu, die sich relativ stark mit dem Studium und dem Berufsziel "Psychologe" identifizierten.
Mögliche Alternativerklärungen und Implikationen werden diskutiert.

Titel:	ANGST; ANSPRUCHSNIVEAUSETZUNG UND AKTIVIERTHEIT: DISPOSITIONELLE COPINGSTILE UND LEISTUNGSHANDELN
Autor(en):	R. Wieland-Eckelmann*, R. Bösel+ & W. Badorrek+
Anschrift:	*BUGH Wuppertal, FB 3, Psychologie, Gaußstr. 20, Gebäude S. 12, 5600 Wuppertal 1 +FU Berlin, Psychologisches Institut

1. PROBLEMSTELLUNG. Angst als zusätzliche (interne) Belastungsgröße, Anspruchsniveausetzung und Dimensionen der Aktiviertheit (Energetische Aktivierung, Ängstliche Anspannung) stellen wesentliche Determinanten des Leistungshandelns dar. In diesem Beitrag wird auf der Grundlage dieser Variablen (a) über eine Modellkonzeption zur Erfassung dispositioneller, leistungsbezogener Copingstile berichtet, und (b) zwei experimentelle Studien zur Überprüfung der Modellannahmen.

2. METHODE. Das Untersuchungsprogramm umfaßte zwei Versuchsserien mit jeweils vier Abschnitten:
1. Erfassung dispositioneller Copingstile in einer studentischen Stichprobe von 450 Personen, sowie Auswahl der Probanden für die experimentellen Untersuchungen, wobei jeweils drei Gruppen mit unterschiedlichen Copingstilen (sensitiv, defensiv und nicht-ängstlich) selegiert wurden.
2. Zwei Replikationsstudien zur Überprüfung der Reliabilität der Copingstile.
3. Die Erhebung von Angstreaktionen in einer vorgestellten Leistungsprüfung.
4. Zwei experimentelle Studien mit leistungsfordernder Beanspruchung. Das experimentelle Paradigma umfaßte verschiedene Phasen (Antizipation, Vorbereitung, Konfrontation und Entspannung), Aufgaben (Vorbereiten, Problemlösen, Entspannen) und Operationen (Planen, Entscheiden, Eingaben über eine Tastatur).

3. PROBANDEN. An der ersten Versuchsserie nahmen 37 Studenten, an der zweiten Serie 107 Studenten teil. Die Teilnahme an den experimentellen Untersuchungen wurde vergütet.

4. ERGEBNISSE. Die Befunde der Rekrutierungs- und Replikationsstudien belegten in konsistenter Weise die theoretischen Annahmen über die hier vorgeschlagene Modellkonzeption zur Differenzierung dispositioneller Copingstile. Anhand der experimentellen Studien konnte gezeigt werden, daß die subjektive Befindlichkeit, die Leistung und die Einschätzung des Problemlöseverlaufs (Videorekonstruktion) in systematischer Weise mit dem Copingstil kovariieren.

Titel:	RELATIONSHIPS BETWEEN RESPIRATORY/CARDIOVASCULAR AND PSYCHOSOMATIC RESPONSES AS A FUNCTION OF DEMANDING TASK PERFORMANCE
Autor(en):	C.J.E. Wientjes[1], A.W.K. Gaillard[1], P. Grossman[2], H. de Swart[2] and P.B. Defares[2]
Anschrift:	[1]Institute for Perception/TNO, P.O. Box 23, 3769 ZG Soesterberg, [2]Institute for Stress Research, Amsterdam, the Netherlands.

Our research concentrates on the interactions between respiratory/cardiovascular reactions to demanding task performance and health-related factors. One important aspect of this work concerns potential links between individual differences in ventilatory behavior and psychosomatic symptom responses. In our earlier research, we have found that individuals are characterized by typical and stable ventilatory patterns during resting conditions. Certain resting breathing patterns (i.e., hyperventilatory breathing) were shown to be clearly associated with personality characteristics and with psychosomatic symptom experience in daily life (Wientjes e.a., 1986). However, during demanding task performance, we found no differences in respiratory/cardiovascular reactivity between a group of individuals that reported very many psychosomatic symptoms (hyperventilators) and a control group.

In order to shed light upon this apparent paradox, we compared, in a replication of this experiment, respiratory/cardiovascular and psychosomatic reactions during task performance and during post-task recovery of a group of hyperventilators with a control group. Results show that there were large differences in psychosomatic symptom reporting between groups as a function of the task performance. Again, there were no differences between groups in physiological responses during the tasks. During post-task recovery, however, there were differences between groups in end-tidal pCO_2 and in heart rate responses. The magnitude of the post-task pCO_2-responses seemed to be a function of certain characteristics of the preceding task (e.g., time pressure). Psychosomatic symptom reporting was shown to be very strongly associated with the task/post-task drops in pCO_2. It was concluded that hyperventilation-related factors may play an important role with regard to psychosomatic symptom formation as a function of demanding task performance and that hyperventilating individuals are more prone to the effects of task-related stress.

Wientjes, C.J.E., Grossman, P., Gaillard, A.W.K. and Defares, P.B. (1986) Individual Differences in Respiration and Stress. In: Hockey, G.R.J., Gaillard, A.W.K. and Coles, M.G.H. (Eds.), Energetics and Human Information Processing. Dordrecht/Boston/Lancaster: Nijhoff Publ.

Titel:	Ein Fall für nichtmetrische multidimensionale Skalierung - Artefakte der faktorenanalytischen Validierung des Porch Index of Communicative Ability(PICA)
Autor(en):	Klaus Willmes
Anschrift:	Abt. Neurologie, Klinikum RWTH Aachen Pauwelsstr., 5100 Aachen

Die Konstruktvalidität von neuropsychologischen Testbatterien und speziell von Aphasietests ist durchweg mit Hilfe von Hauptkomponenten- oder Faktorenanalysen untersucht worden. Aufgrund der häufig hohen interindividuellen Leistungsvariabilität in den untersuchten Stichproben und den damit verbundenen hohen durchschnittlichen Interkorrelationen wurde oft ein prominenter erster 'allgemeiner Sprachfaktor' identifiziert. Clark et al (1979a,b) haben diese Befunde kritisiert und am Beispiel des PICA (Porch, 1968) versucht, durch Extraktion von Faktoren 2. Ordnung eine differenziertere Analyse zu ermöglichen. Willmes et al (1983) haben eine facettentheoretisch orientierte Definition von Aufgaben eines Aphasietests gegeben. Für den Aachener Aphasie Test (AAT; Huber et al,1983) konnten die beiden Facetten 'Sprachliche Modalität der Aufgabenstellung' und 'Linguistische Komplexität' mit Smallest Space Analysen (SSA-I) empirisch nachgewiesen werden. Die 18 Aufgabengruppen des PICA sind ebenfalls anhand beider obigen Facetten charakterisierbar. Es läßt sich damit ein ordinaler Radex mit den sprachlichen Modalitäten als polarer Facette vorhersagen. Clark et al hatten nach schiefwinkliger Rotation mit unterschiedlichen Gewichtungsfaktoren für zwei verschiedene PICA-Korrelationsmatrizen 3 bzw. 5 Faktoren extrahiert. Bei der Reanalyse der Daten mit dem SSA-I Programm ergibt sich die erwartete Radexstruktur in einer 2-dimensionalen Lösung.

Literatur:

Clark,C.,Crockett,D.J.,&Klonoff,H.(1979a).Factor analysis of the Porch Index of Communicative Ability. Brain & Language,7,1-7.

Clark,C.,Crockett,D.J.,&Klonoff,H.(1979b).Empirically derived groups in the assessment of recovery from aphasia. Brain & Language,7,240-251.

Huber,W.,Poeck,K.,Weniger,D.,&Willmes,K.(1983). Der Aachener Aphasie Test (AAT). Göttingen: Hogrefe.

Porch,B.E.(1968).Porch Index of Communicative Ability:Theory and development(Vol.I);Administration,scoring and interpretation(Vol.II).Palo Alto: Consulting Psychologists Press.

Willmes,K.,Poeck,K.,Weniger,D.,&Huber,W.(1983).Facet theory applied to the construction and validation of the Aachen Aphasia Test. Brain & Language ,18,259-276.

Titel:	Implizite und explizite Erinnerungen nach taktilen Erfahrungen mit Gegenständen
Autor(en):	Werner Wippich & Volker Wagner
Anschrift:	Universität Trier FB I/Psychologie Postfach 3825 5500 Trier

Die psychologische Forschung hat sich zumeist auf Varianten von Reproduktions- und Wiedererkennensverfahren verlassen, um Behaltensleistungen zu prüfen. Erinnerungen implizieren hier, daß eine vorgängige Lernepisode wieder zugänglich und bewußt wird. In den letzten Jahren ist wiederholt demonstriert worden, daß es auch andere Nachwirkungen einer Lernepisode geben kann, die sich in verbesserten Leistungen bei solchen Aufgaben ausdrücken, die keinerlei Erinnerung an die Episode voraussetzen. Im ersten Fall ist von expliziten und im zweiten Fall von impliziten Erinnerungen die Rede.

Die darzustellende Untersuchung versucht, implizite Erinnerungen für den taktilen Erfahrungsbereich zu demonstrieren. Zudem soll geprüft werden, ob implizite und explizite Erinnerungen unterschiedlichen Einflußgrößen unterliegen. Schließlich geht es um die Frage, welche Beziehungen zwischen beiden Erinnerungsformen vorliegen. In einem 3x2 Versuchsplan müssen in einer ersten Versuchsphase beim Betasten Fragen zum Gegenstand (z.B. zur Oberflächenbeschaffenheit) so schnell wie möglich beantwortet werden. Variiert wird zum einen die Verarbeitungstiefe bei dieser Aufgabe und zum anderen die Art der Gegenstände (künstliche Gebilde vs. Gebrauchsgegenstände). In der zweiten Phase wird die Tastaufgabe mit alten (wiederholten) und neuen Gegenständen wiederholt. Zusätzlich müssen jetzt Wiedererkennensurteile abgegeben werden.

Implizite Erinnerungen werden aus schnelleren Urteilszeiten bei wiederholten gegenüber neuen Gegenständen erschlossen. Sie bleiben von der Verarbeitungstiefe, mit der das Wiedererkenen korreliert, unbeeinflußt. Zwischen den Urteilszeiten und dem Wiedererkennen bestehen teilweise enge Zusammenhänge. Es wird diskutiert, welches Modell diesen Daten gerecht wird.

Titel:	Einfluß des kardiovaskulären Systems auf die kortikale Reizverarbeitung: Versuch einer Präszisierung der "Barorezeptorhypothese".
Autor(en):	Christoph Wölk und Manfred Velden
Anschrift:	Universität Osnabrück Fachbereich Psychologie Herrenteichsstraße 6-10 4500 Osnabrück

Es kann als erwiesen gelten, daß die Wahrnehmungsleistung während des Herzzyklus (Zeitintervall zwischen zwei Herzsystolen) regelmäßige Schwankungen aufweist. Da die Frequenz dieser Leistungsveränderungen im Bereich von 8-12 Hz liegt, erscheint eine Verursachung durch mit dem Herzzyklus gekoppelter hirnelektrischer Alpha-Aktivität denkbar.

Dieser Herzzykluseffekt legt eine Revision oder zumindest Präzisierung der von Lacey und Lacey aufgestellten "Barorezeptothypothese" nahe. Die zentrale Annahme dieser Hypothese, daß das kardiovaskuläre System die kortikale Reizverarbeitung beeinflußt, müßte insofern präzisiert werden, als daß diese Beeinflussung über eine Modulation der hirnelektrischen Alpha-Aktivität geschieht.

Um diese Hypothese zu überprüfen, wurden 24 Vpn mit zwei in ihrer zeitlichen Struktur gleichen, jedoch in ihrer psychologischen Valenz konträren Aufgaben konfrontiert. Bei der ersten handelt es sich um eine Reaktionszeitaufgabe mit Ankündigungsreiz, bei der zweiten um einen angekündigten auditiven Streßreiz.

Die während dieser Aufgaben gemessenen phasischen Herzratenveränderungen weisen die erwartungsgemäßen situationsspezifischen Verläufe auf, d.h. bei der Reaktionszeitaufgabe tritt eine Herzratendezeleration auf den Zeitpunkt des imperativen Reizes hin auf, während diese Herzratenverlangsamung bei der Darbietung des Streßreizes stark reduziert ist. Darüber hinaus stehen die Herzratenverläufe bei der Reaktionszeitaufgabe in einem hypothesengerechten Zusammenhang mit der gezeigten Leistung, da bei den Durchgängen mit den kürzeren Reaktionszeiten ausgeprägtere Herzratendezelerationen auftreten. Bei den Streßreizen dagegen geht eine reduzierte Dezeleration der Herzrate mit geringeren emotionalen Reaktionen einher.

Das zusätzlich registrierte Spontan-EEG soll daraufhin analysiert werden, ob der aufgrund der Revision der Barorezeptorhypothese zu erwartende Parallelverlauf von Veränderungen in der Herzrate und dem Alphaanteil im EEG nachweisbar ist, d.h. eine erhöhte Herzrate mit einem erhöhten Alphaanteil einhergeht.

Titel:	Quantification of small numbers of dots: Subitizing or pattern recognition
Autor(en):	Gezinus Wolters
Anschrift:	Psychologisch Instituut, Vakgroep Functieleer, Hooigracht 15, 2312 KM LEIDEN Nederland

Summary

The fast and accurate quantification of small numbers of elements, called subitizing, has been explained by assuming either a limited capacity for immediate apprehension of numerosity, a fast number dependent quantification process, or a pattern recognition process. On the basis of a review of the available evidence, a pattern recognition explanation for subitizing is suggested. The suggestion is tested in an experiment. Patterns of 4-18 dots were presented in daily sessions during five consecutive days. There were two experimental conditions. In the constant-pattern condition, each number of dots was presented as the same random pattern throughout the experiment. In the variable-pattern condition, all patterns were generated randomly before each trial. By the fifth day, both reaction times and accuracy scores in the constant-pattern condition indicated that subitizing occurred over the whole range of dot numbers used. Subitizing did not develop in the variable-pattern condition, although some practice effects were found. It is concluded that the results show that subitizing can best be explained as a pattern recognition process. Under normal circumstances this process is limited to small numbers of elements because with larger numbers the number of possible configurations becomes too large to allow unequivocal pattern discrimination and pattern recognition.

Titel:	Melioration on Concurrent Interval Schedules
Autor(en):	Clive Wynne
Anschrift:	Exp. Tierpsychologie, Ruhr-Universität Bochum, Postfach 10 21 48, 4630 Bochum 1

Melioration has been proposed as a mechanism to account for the matching of response proportion to reinforcement proportion commonly observed on concurrent interval schedules in the Skinner box. According to melioration subjects actively reduce the discrepancy between local rates of reinforcement, putting more response effort where more reinforcement has been received, and vice versa. The theory's sketchy formalization has led to accusations that it is untestable. However, cross-correlation of intact time series of responses and reinforcements enables testing of the principle whether prior reinforcer proportion is effecting response proportion. Data from three sorts of concurrent interval schedules were tested in this way and no support for melioration was found.

Titel:	Verbale vs. numerische Wahrscheinlichkeitsurteile in komplexen Entscheidungssituationen
Autor(en):	Prof. Dr. Alf Zimmer
Anschrift:	Universität Regensburg, Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Als komplexe Entscheidungssituationen werden Szenarien wie z.B. der von Shafer & Tversky analysierte Kriminalfall von Maevius & Gracchus verstanden. In solchen Fällen kann es möglich sein, für hinreichend viele einfache Propositionen und maximal zweistellige bedingte Propositionen subjektive Wahrscheinlichkeiten anzugeben, so daß durch Anwendung des Bayes-schen Algorithmus bzw. der Shafer-Dempster-"belief"-Funktionen die Wahrscheinlichkeit des komplexen Ereignisses (x war der Täter, wenn niemand sonst der Täter war) aufgrund circumstantieller Indizien (die oben genannten Propositionen) bestimmt werden kann.
Wie die von Shafer & Tversky durchgeführte Analyse zeigt, führen selbst extrem niedrige subjektive Wahrscheinlichkeiten für die Einzelpropositionen zu einer Endbewertung nahe 1. Wenn man im Gegensatz zu diesem Vorgehen die Propositionen mit verbalem Unsicherheitsausdrücken bewerten läßt, diese verbalen Ausdrücke ka-libriert und sie als "fuzzy numbers" im Intervall [0,1] interpretiert, lassen sich vergleichbare Algorithmen anwenden, wobei allerdings die den Urteilen inhärente Unschärfe mitgeführt wird. Experimentelle Ergebnisse mit Szenarien entsprechend der Maevius-Gracchus-Geschichte zeigen, daß die Beurteiler 1) die verbale Beurteilung der numerischen vorziehen, 2) tendenziell konsistenter sind bei verbalen Beurteilungen und 3) die Ergebnisse die Unschärfe der Einzelurteile widergeben, d.h. in Bereichsangaben über die Wahrscheinlichkeiten der komplexen Ereignisse münden: "Es ist <u>ziemlich</u> <u>wahrscheinlich</u>, daß xRy" oder numerisch:
$0.6 < p\ (xRy) < 1$.
Ähnlich wie schon von May in anderem Zusammenhang gezeigt, liegen auch hier die subjektiven Urteile über die Wahrscheinlichkeit des komplexen Ereignisses weit unter dem Wahrscheinlichkeitsbereich, der aufgrund der effizienten Auswertung der Beurteilung der einzelnen Propositionen berechnet werden kann. Dieses Ergebnis deutet auf die Notwendigkeit von Entscheidungsunterstützungssystemen in komplexen Situationen hin.

Titel:	Identifikation von automatisierten Bewegungsabläufen
Autor(en):	Prof. Dr. A. Zimmer
Anschrift:	Universität Regensburg, Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Betrachtet man die Struktur eines komplexen Bewegungsablaufs (Skull-Rudern, Unter- bzw. Überschneiden beim Tischtennis o.ä.) als hierarchische Gliederung von Teilbewegungen, die aufwärts integriert sind, in der aber auch bei zunehmender Fertigkeit hierarchisch höhere Ebenen (Bewegungssequenzen) Teilbewegungen auf untergeordnetem Niveau hinsichtlich ihrer Freiheitsgrade (= zulässige Transformationen) einschränken, dann ist für die erfolgreiche Durchführung des gesamten Bewegungsablaufs noch eine zusätzliche Ordnung nach Reihenfolge und "timing" notwendig. Legt man der Modellbildung jedoch das Konzept eines "complete tree" (i.S. Sandevalls) zugrunde, dann werden "sequencing" und "timing" als horizontale "constraints" in der oben genannten Hierarchie abgebildet und nicht wie z.B. bei Restle u.a. als zusätzliche, unabhängige Hierarchie.
Diese Modellierung von Bewegungsabläufen erfüllt einerseits die von Stelmach & Diggles aufgestellten Kriterien für eine Theorie der Bewegungssteuerung und ermöglicht darüberhinaus die Identifikation von automatisierten Bewegungseinheiten. Ein Charakteristikum von Automation stellt die quasi ballistische Form der Durchführung einer Bewegung dar, d.h. wenn sie initiiert ist, kann sie - selbst bei der Registrierung von Fehlern - weder abgebrochen noch modifiziert werden. Darüberhinaus läßt sich aus den Übergangszeiten zwischen Bewegungsteilen bzw. -sequenzen der Grad der Automatisierung ablesen: (i) liegen die Übergangszeiten zwischen Bewegungsteilen deutlich unter den Zeiten, die für die Initialisierung neuer Bewegungsteile notwendig sind, dann ist die durch sie konstituierte Sequenz als automatisiert anzusehen, (ii) liegen die Übergangszeiten zwischen Sequenzen im gleichen Größenbereich wie die oben genannten Übergangszeiten, dann ist die Folge der Sequenzen als automatisiert anzusehen. Weitere Kriterien für Automatisierung sind in diesem Modell die Reduktion von Sequenzfehlern und die Robustheit gegenüber Interferenz.
Den positiven Konsequenzen der Automatisierung (Geschwindigkeit, Fehlerfreiheit, Stabilität gegenüber Interferenzen und daher geringe Anforderungen an die Aufmerksamkeit) steht als negative Hauptkonsequenz für das Bewegungslernen die Verhinderung spezifischen Transfers gegenüber, d.h. für einen neuen komplexen Bewegungsablauf sind physikalische und physiologisch identische Bewegungsteile oder -sequenzen <u>nicht</u> aus dem automatisierten Bewegungsablauf herauslösbar, es kommt sogar bei Veränderung der horizontalen ("timing" & "sequencing") und der vertikalen "Constraints" (Einschränkung der zulässigen Transformationen) zu negativem Transfer, der allerdings häufig deshalb unidentifiziert bleibt, weil er durch den unspezifischen Trainingstransfer überdeckt wird.

Titel:	Informationsabruf aus dem visuellen Gedächtnis
Autor(en):	Hubert D. Zimmer
Anschrift:	Universität des Saarlandes Fachrichtung Psychologie 6600 Saarbrücken

Wenn Autoren zwischen visuellen und verbalen Repräsentationen des Langzeitgedächtnisses unterscheiden, so ist damit häufig auch die folgende Annahme verbunden: das verbale System repräsentiert Eigenschaften oder Merkmale extrinsisch, während das visuelle System diese intrinsisch repräsentiert (vgl. hierzu Palmer, 1978). Dies beinhaltet, daß zwar das verbale, aber nicht das visuelle Gedächtnissystem explizite relationale Elemente aufweisen soll. Um dies an einem Beispiel zu verdeutlichen: daß 'ein Ball rund ist', sollte im propositional gedachten, verbalen System als expliziter Eintrag, z.B. 'rund (Patient: Ball)' repräsentiert sein. Im visuellen System ist die 'gleiche' Information implizit in der 'Rundheit' des visuellen Prototypen repräsentiert.

Anders formuliert, ein Form-Attribut sollte im verbal-konzeptuellen System direkt als Eintrag 'ablesbar' sein, während es im visuellen System an der Repräsentation des Prototypen - wir nennen dies die Bildmarken - 'überprüft' werden müßte.

Nun ist plausibel anzunehmen, daß nicht jedes Formattribut, das an einer Bildmarke ablesbar ist, eine entsprechende Eintragung im verbalen System hat. In all den Fällen, in denen dies nicht so ist, muß nach dem Modell auf die Bildmarke zugegriffen werden, um das Formattribut zu beurteilen. Im anderen Fall ist dieser Zugriff nicht notwendig. Ich werde über ein Experiment berichten, in dem ich versucht habe, diese unterschiedlichen Arten des Gedächtnisabrufes zu belegen.

Titel:	Die Auswertung von Daten des Blickmeßsystems DEBIC 84
Autor(en):	H. Zimmermann, A.Wilbertz, J.Heck, W.Huber
Anschrift:	Abt. Neurologie, RWTH Aachen, Pauwelsstr., D-5100 Aachen

Es wird ein von uns entwickeltes Programmsystem zur Auswertung von Blickregistrierungen mit der Pupillen-Corneal-Reflexionsmethode (DEBIC 84, vgl. Guillot und Huber, 1984) vorgestellt. Dieses System umfaßt Programme zur

- Überprüfung der Meßdatei auf Vollständigkeit,
- Ermittlung der Meßausbeute,
- Identifikation von Fixationen (Fortentwicklung des Pgoramms EMAN, vgl. Kliegl, 1981),
- Zuordnung identifizierter Fixationen zu definierten Orten auf dem Projektionsschirm,
- Zusammenfassung von Fixationen zu Blicken,
- Analyse von Blicksequenzen,
- graphische Darstellung von Fixationspfaden.

Das Format der Ein- und Ausgabedateien zu den einzelnen Programmschritten wird spezifiziert. Methodische Probleme bei der Datenreduktion werden exemplarisch aufgezeigt.

Literatur:

Guillot, G., Huber, W. (1984) Aufbau und Funktionen des Blickmeßsystems DEBIC 84. Unveröffentlichtes Manuskript und Arbeitsbericht der DFG-Forschergruppe "Aphasie und kognitive Störungen".

Kliegl, R. (1981) Automated and interactive analysis of eye fixation data in reading. Behavior Research Methods and Instrumentations 13, 115-120.

Titel:	Effekte von Stimulusinformation und Verarbeitungszeit beim Prozeß der auditiven Worterkennung
Autor(en):	P. Zwitserlood und H. Schriefers
Anschrift:	IWTS Universität Nijmegen Wundtlaan 1 NL-6525 XD Nijmegen Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 NL-6525 XD Nijmegen

Während des Hörens eines gesprochenen Wortes erhält ein Hörer nicht nur in zunehmendem Maße akustische Information, sondern auch mehr Zeit, um die akustische Information von frühen Teilen des Wortes (z.B. die ersten Phoneme des Wortsanfangs) zu verarbeiten. In diesem Sinne ist die Zunahme akustischer Information "konfundiert" mit einer Zunahme der zur Verarbeitung früher Teile des Wortes zur Verfügung stehenden Zeit.

Es wird ein lexikalisches Entscheidungsexperiment im sogenannten crossmodalen priming Paradigma berichtet werden, in welchem versucht wurde, die relativen Einflüsse dieser beiden Faktoren, zur Verfügung stehende Verarbeitungszeit und Menge akustischer Information, auf den Prozeß der Worterkennung zu bestimmen. In diesem Experiment hörten Vpn kurze Beginnfragmente von Wörtern am Ende von neutralen Kontextsätzen (z.B. "Das nächste Wort heißt kapi" ; "kapi" = Beginnfragment des Wortes Kapitän), und sahen ein mit dem Wort, von dem die Vpn ein Beginnfragment gehört hatten, semantisch verwandtes Zielwort (z.B. MATROSE). Aufgabe der Vp war es, über diese Zielwörter eine lexikalische Entscheidung zu fällen. Drei Wortfragment-Bedingungen wurden realisiert. In der Bedingung "kurz" hörten die Vpn sehr kurze Beginnfragmente von Wörtern, meist die ersten zwei Phoneme (z.B. "ka"). In der Bedingung "lang" hörten die Vpn ein längeres Fragment des Wortes (z.B. "kapi"). In beiden Bedingungen wurde das Zielwort genau am Ende des jeweiligen Fragments auf einem Bildschirm angeboten. In der dritten Bedingung, "kurzes Fragment plus Stille", hörten die Vpn dasselbe Fragment wie in der Bedingung "kurz". Jedoch wurde das Zielwort (z.B. MATROSE) nun nicht direkt am Ende des akustischen Wortfragments angeboten, sondern erst kurze Zeit nach Ende des Wortfragments. Diese Zeit entsprach genau der Differenz der Länge von kurzem und langem Fragment, so daß die Vpn zwar über dieselbe Menge akustischer Information wie in der Bedingung "kurz" verfügten, aber gleichzeitig über dieselbe Zeit wie in der Bedingung "lang", um diese Information zu verarbeiten.

Die interessierende abhängige Variable waren die lexikalischen Entscheidungszeiten auf die visuell angebotenen Zielwörter relativ zu den lexikalischen Entscheidungszeiten auf dieselben Zielwörter in entsprechenden neutralen Kontrollbedingungen. Kürzere lexikalische Entscheidungszeiten in den Testbedingungen (d.h. semantische Verwandtschaft zwischen Fragment und Zielwort) als in den Kontrollbedingungen (d.h. keine semantische Verwandtschaft) werden als Indikator für die Aktivierung des Wortes, von dem die Vp ein Fragment gehört hat, interpretiert. Das Muster der Erleichterung in den drei Wortfragment-Bedingungen sollte Aufschluß geben, ob mehr akustische Information zu stärkerer Aktivierung führt als wenig akustische Information, für die wenig oder viel Verarbeitungszeit zur Verfügung steht.

POSTER

Titel:	Komplementaritätseffekte bei der Beurteilung von Politikern auf Wahlplakaten
Autor(en):	Hans-Bernd Brosius
Anschrift:	Institut für Publizistik, Johannes Gutenberg-Universität 6500 Mainz

In einer früheren Studie von Brosius, Holicki & Hartmann (1986) war festgestellt worden, daß die optimale Darstellung einer Person nicht gelingt. Im Vergleich zweier Plakatversionen von einem Politiker wurde er in der einen Version z.B. sympathischer, dafür aber weniger dynamisch beurteilt als in der anderen Version. Die beiden Beurteilungsdimensionen ("Sympathie" und "Dynamik") scheinen wechselseitig voneinander abzuhängen, ein Zugewinn in der einen führt gleichzeitig zu einer Verschlechterung der anderen Dimension. Dieser Befund war als Komplementaritätseffekt bezeichnet worden. Da in der Studie authentisches Material aus einem Wahlkampf verwendet wurde, konnten die Vorlagen nicht nach Belieben variiert werden, so daß die Parameter einer Darstellung, die für einen Komplementaritätseffekt verantwortlich sind, nicht identifiziert werden konnten.

In der vorliegenden Studie wurden deshalb sechs verschiedene Darstellungsmerkmale von Personen systematisch variiert:

a) das Alter der dargestellten Person (ca. 30 vs ca. 50 Jahre)
b) das Geschlecht der dargestellten Person (männlich vs weiblich)
c) die Gestik (offen vs geschlossen)
d) die Mimik (lächelnd vs ernst)
e) die Kleidung der Person ("offizielle" vs Freizeitkleidung)
f) das Umfeld der Person (mit vs ohne Publikum)

Somit wurden 64 verschiedene Fotos von insgesamt 180 Vpn beurteilt, wobei für jede Vp vier verschiedene per Zufall ausgewählt wurden. Das Meßinstrument erfaßt wahrgenommene Eigenschaften und zugeschriebene Fähigkeiten der dargestellten Person.

Die Analyse der Daten anhand mehrfacher Varianzanalysen soll belegen, inwieweit der Komplementaritätseffekt ein allgemeines oder ein personenspezifisches Phänomen ist und welche Gestaltungsmerkmale hauptsächlich für ihn verantwortlich sind.

Lit: Brosius, H.B., Holicki, S. & Hartmann, T.: Einfluß von Gestaltungsmerkmalen auf Personenwahrnehmung und Kompetenzzuschreibung bei Wahlplakaten. Vortrag auf der 28. TeaP Saarbrücken, 23.-27. März 1986

Titel:	Aufzeichnung von Lesezeiten mit MS-DOS Rechnern
Autor(en):	Gerhard Deffner
Anschrift:	Fachbereich Psychologie, Universität Hamburg Von-Melle-Park 5, 2000 Hamburg 13

Wenn bei der Untersuchung des Problemlösens oder des Verstehens von Sprache die Abfolge und Dauer der visuellen Informationsaufnahme von Bedeutung sind, so werden Blickbewegungsexperimente durchgeführt. Die apparativen Voraussetzungen sind jedoch extrem aufwendig und teuer - entsprechend selten sind solche Untersuchungen. Oftmals ist jedoch die hohe Auflösung von Blickbewegungsaufzeichnungen nicht nötig, es würde vielmehr genügen, das Anblicken einzelner Sätze der Aufgabenvorlage registrieren zu können.

Zu diesem Zweck wurde das vorgestellte System entwickelt. Die im Experiment zu bearbeitenden oder zu lesenden Vorlagen müssen als MS-DOS Dateien vorliegen. Die komplette Vorlage wird dann während des Experiments auf dem Bildschirm des Rechners nur als äußerer Umriß des Textes sichtbar. Die Versuchsperson interagiert mit dem Rechner mit Hilfe einer Mouse, sie steuert eine Marke über den Text und kann die jeweils markierte Zeile dann per Knopfdruck lesbar machen. Durch wiederholtes Anwählen beliebiger Zeilen kann die Vorlage gelesen werden. Der Zeitpunkt und die Dauer der der so gesteuerten Lesbarkeit von Zeilen werden gespeichert.

Dieses System kann für zweierlei experimentelle Anordnungen benutzt werden: zum einen können die gespeicherten Lesezeiten wie Blickbewegungsaufzeichnungen analysiert werden, denn auch hier liegen Daten in der Form vor, daß eine Sequenz angeblickter Orte der Vorlage zusammen mit der Dauer des Anblickens gespeichert wurden - der Unterschied liegt lediglich in der geringeren räumlichen Auflösung (Zeilen statt einzelner Wörter bzw. Buchstaben). Die zweite Verwendungsmöglichkeit wird durch ein weiteres Programm eröffnet: die gespeicherten Daten können dazu benutzt werden, nach dem Versuch die Vorlage erneut auf dem Bildschirm so darzubieten, daß das vorherige Lesen einzelner Zeilen in Echtzeit wiedergegeben wird. Diese Wiedergabe kann beliebig unterbrochen werden und dient als Hinweismaterial für retrospektives Lautes Denken.

Titel:	Zum Zusammenhang zwischen Atemrhythmus und Herzfrequenz unter verschiedenen somatischen und psychischen Bedingungen
Autor(en):	Astrid de With
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Zürich Zürichbergstrasse 43 CH-8044 Zürich Schweiz

In zahlreichen, auch älteren Arbeiten suchte man in der Psychologie aus den Aenderungen der Herzfrequenz Aufschluss über das der Beobachtung unzugängliche psychische Geschehen zu gewinnen. Ursprünglich ging man dabei davon aus, dass eine Aufmerksamkeitszuwendung mit einem verminderten Muskeltonus verbunden sei, was einen Abfall der Herzfrequenz bewirke; eine Ausblendreaktion hingegen sei von einem gesteigerten Muskeltonus begleitet, wodurch die Herzfrequenz ansteige.

In neueren Untersuchungen werden die verschiedensten psychologischen Einflussfaktoren formuliert und mittels aus der Herzfrequenz abgeleiteten Massen auf ihre Validität hin getestet. So konnte einerseits ein Zusammenhang zwischen Stress oder Konzentration bzw. Entspannung und der Varianz der Herzfrequenz aufgezeigt werden, andererseits fand man einen engen Zusammenhang zwischen Atmung und Herztätigkeit.

In der vorliegenden Studie wurden die Atemtätigkeit und die Herzfrequenz unter verschiedenen somatischen Bedingungen (Sitzen, Aufstehen, Kniebeugen, künstliche Variation des Atemrhythmus etc.) sowie für verschiedene psychische Bedingungen (Musikhören, Plaudern, Konzentration etc.) aufgenommen und verglichen.

Dabei zeigte sich die überwiegende Einflussnahme der somatischen Faktoren gegenüber der Einflussnahme der psychischen Faktoren. Zudem lassen die bei Variationen psychischer Bedingungen beobachteten somatischen Veränderungen vermuten, dass die psychische Einflussnahme auf die Herzfrequenz vor allem via mehr oder minder subtile somatische Reaktionsmuster erfolgt. Dies würde für ein gewisses "Revival" der älteren Theorien sprechen, die ja die Herzfrequenz über den Muskeltonus zu erklären suchten.

Titel:	Zielsetzung und Leistungszweck
Autor(en):	Herbert Götzl
Anschrift:	Psychologisches Institut der Ruhr-Universität Bochum

Das Problem, über das zu berichten angeboten wird, stellt sich in der Frage vor, für Aufgaben welchen Schwierigkeitsgrades Erfolgsmotivierte oder Mißerfolgsmotivierte in einer BRODYschen Leistungssituation den ersten Erfolg voraussagen - und zwar abhängig davon, welchem leistungsthematischen Zweck die auszuführen aufgetragene Leistungstätigkeit dienen soll.

Eine Leistungssituation heißt dann eine BRODYsche, wenn es in ihr darum geht, einen Satz gleichartiger, jedoch unterschiedlich schwieriger Leistungsaufgaben in der Reihenfolge fallender Schwierigkeitsgrade zu bearbeiten, unmittelbar nachdem anzugeben war, welche Aufgabe innerhalb dieser Folge als erste zu lösen gelingt.

Soll der erteilte Leistungsauftrag prüfungsthematischen Zwecken dienen, heiße die durch ihn arrangierte Leistungssituation eine prüfungszentrierte - soll ein solcher Auftrag unterstützungsthematischen Zwecken dienen, heiße die durch ihn arrangierte Leistungssituation eine unterstutzungszentrierte.

1. In prüfungszentrierten Leistungssituationen BRODYscher Art sagen Erfolgsmotivierte den ersten Erfolg nach einer Regel voraus, die sicherstellt, daß dem untersuchungsthematischen Anliegen der sozial bewertenden Instanz Genüge getan wird - Mißerfolgsmotivierte nach einer Regel, die sicherstellt, daß sich aus dem Ergebnis der Lösungsbemühungen die tätigkeitsspezifische Leistungstüchtigkeit des Bearbeiters kaum triftig erschließen läßt.

2. In unterstützungszentrierten Leistungssituationen BRODYscher Art sagen Erfolgsmotivierte den ersten Erfolg nach derselben Regel voraus wie in prüfungszentrierten Leistungssituationen gleicher Art - Mißerfolgsmotivierte nach einer Regel, die sicherstellt, daß sich aus dem Ergebnis der Lösungsbemühungen die tätigkeitsspezifische Leistungstüchtigkeit des Bearbeiters sehr wohl triftig erschließen läßt.

Diese Befunde, die den im Felde der Leistungsmotivationsforschung herrschenden Erklärungskonzepten nicht gehorchen, werden zum Anlaß genommen, ein alternatives Konzept leistungsmotivierten Verhaltens vorzustellen.

Titel:	Verstärkende Wirkung von Substanz P injiziert in den Bereich des Nucleus basalis magnocellularis der Ratte.
Autor(en):	M.-S. Holzhäuer-Oitzl, R.Hasenöhrl und J.P. Huston
Anschrift:	Psychologisches Institut III Universität Düsseldorf Universitätsstrasse 1 4000 Düsseldorf

Das Neuropeptid Substanz P (SP) spielt eine Rolle in Lern- und Gedächtnisprozessen: abhängig vom Ort der intrazerebralen Injektion wird die Leistung in Vermeidungsaufgaben verbessert bzw. verschlechtert. In verschiedenen Hirnarealen weist die elektrische Stimulation vergleichbare Effekte auf. Davon ausgehend wurde die Hypothese aufgestellt, daß SP in Verstärkungsprozessen involviert ist. Im Lateralen Hypothalamus wurden positiv verstärkende Effekte von SP (100 pg, 1 ng) nachgewiesen.
Der Nucleus basalis magnocellularis (NBM) wurde als weitere Hirnstruktur zur Untersuchung verstärkender Eigenschaften von SP gewählt. Zerstörung des NBM führt zu Lern- und Gedächtnisdefiziten; Injektion von SP (post-trial) zu einer Verbesserung der Leistung in Vermeidungsaufgaben. Um die möglichen positiv verstärkenden Effekte von SP im NBM festzustellen, verwendeten wir die Methode der "Konditionierten Platz-Präferenz" (Conditioned Place Preference). Die positiv verstärkende Wirkung einer Substanz wird angenommen, wenn sich die Tiere vermehrt in der Umgebung aufhalten, wo sie der Wirkung der Substanz ausgesetzt waren.
Die Testapparatur besteht aus 2 Kompartments (schwarz/weiß), verbunden über einen Mittelgang (grau). Die Aufenthaltszeiten in den Kompartments wurden registriert. Im Laufe von 3 Baseline-Messungen entwickelten die Tiere eine Präferenz für ein Kompartment. Nach der unilateralen Injektion von SP (1ng, 100ng) oder Vehikel (0.5 µl) in den Bereich des NBM wurden die Tiere in das "nicht-präferierte" Kompartment gesetzt. Am Testtag war der Zugang zu beiden Kompartments möglich. - 1 ng SP führte zu einem Wechsel der Präferenz; die Ratten halten sich länger im vorher "nicht-präferierten" Kompartment auf. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigten, daß SP auch im NBM eine positiv verstärkende Wirkung aufweist.

Titel:	Conflict resolution during exploration.
Autor(en):	Koene, P. and Vossen, J.M.H.
Anschrift:	Psychological Laboratory, University of Nijmegen, P.O. Box 9104, 6500 HE Nijmegen, the Netherlands.

Research in exploratory behavior originally centered around an underlying drive or drives. Berlyne (1950) suggested an autonomous 'curiosity' drive and Hebb (1955) a fear motivated drive. Montgomery (1955) explained exploratory behavior in terms of two competing tendencies: approach and avoidance tendencies.
Observation of exploratory behavior in rats shows that the temporal dynamics of exploratory behavior are characterized by a shift from avoidance to approach behavior. Analysis of categories of behavior displayed during exploratory activity indicates the presence of very short bouts of grooming during initial phases of exploration. Although morphologically similar to the long bouts of grooming occurring after a prolonged period of exploration these short bouts of grooming are unlikely to have a function in cleaning the fur. It is suggested that they must be considered to be displacement activities. The shift from avoidance to approach behavior and the initially occurring shorts bouts of grooming indicate that explorative behavior may be described in terms of conflict and conflict resolution.
In order to investigate this hypothesis we compared speed of conflict resolution of rats in a specific conflict test with dynamics of exploratory behavior in an open field test. We found that a number of factors (particularly strain and rearing condition) which influence speed of conflict resolution in the conflict test had similar effects upon dynamic features of exploratory behavior. It is concluded that the open field test provides information with respect to the speed rats are able to solve conflicts.

Titel:	Zur Bedeutung von Aufwärmphasen für Versuchsdurchführungen bei Vorschulkindern
Autor(en):	Lohaus, A.
Anschrift:	Psychologisches Institut III der Universität Münster Schlaunstr. 2 D-4400 Münster

In der vorliegenden Studie geht es um Möglichkeiten, mit Hilfe von Aufwärmphasen negative Effekte aufzufangen, die sich aus der unmittelbaren Konfrontation von Vorschulkindern mit einem fremden Versuchsleiter ergeben können. Um die Bedeutung von Aufwärmphasen für Versuchsdurchführungen bei Vorschulkindern abschätzen zu können, wurde ein Versuch durchgeführt, an dem 68 Kinder im Alter von 5-6 Jahren teilnahmen. Den Kindern wurden zwei Aufgabentypen, die unterschiedliche Aufgabenanforderungen (konvergentes und divergentes Denken) repräsentierten, zur Bearbeitung vorgelegt. Bei einem Teil der Kinder waren die Aufgaben ohne vorhergehende Aufwärmphase zu bearbeiten (Versuchsbedingung A). In den Versuchsbedingungen B und C wurden den Aufgabenbearbeitungen jeweils Aufwärmphasen (Spiel zwischen Kind und Versuchsleiter) vorangestellt, wobei beide Versuchsbedingungen sich in der Hauptsache durch die Dauer der Aufwärmphasen unterschieden. Die Versuchsdurchführungen wurden jeweils mit Video aufgezeichnet. Das Verhalten der Kinder in den drei Versuchsbedingungen wurde von den Versuchsleitern, von externen Ratern und von den Erzieherinnen, die die Kinder von ihrem alltäglichen Verhalten im Kindergarten her kannten, eingeschätzt. Die Ergebnisse zeigen, daß bei den Kindern nach einer Aufwärmphase deutlich geringere Abweichungen von ihrem alltäglichen Verhalten auftreten als bei unmittelbarer Konfrontation mit einem fremden Versuchsleiter (nach den Einschätzungen der Erzieherinnen). Darüberhinaus werden die Kinder nach einer Aufwärmphase von ihren Erzieherinnen als weniger stark gehemmt eingeschätzt, wobei Gehemmtheitsunterschiede bei den Versuchsleitern und externen Ratern jedoch nicht gesehen werden. Die Ergebnisse der Aufgabenbearbeitungen unterscheiden sich in den drei Versuchsbedingungen nicht. Die Konsequenzen, die sich aus der vorliegenden Studie für die Gestaltung von Datenerhebungssituationen für Vorschulkinder ergeben, werden herausgearbeitet und diskutiert.

Titel:	Early rearing and age, but not semi-chronic dietary choline enrichment influence DRL performance
Autor(en):	L. Mol, F.J. van der Staay, J.M.L. Kerbusch*, and W.G.M. Raaijmakers.
Anschrift:	Clinical Psychiatry, University of Limburg, Biomedical Center, P.O.Box 616, 6200 MD Maastricht, and *Psychological Laboratory, University of Nijmegen, The Netherlands.

Female rats of the CPBB strain had been found to be sensitive to long lasting dietary choline enrichment in previous experiments (1). We used one-month old and one-year old rats which had either been born and raised in a standard cage or in a large cage, which was equipped with a closed nestbox. After weaning, all rats were housed in standard cages. Choline chloride (0.5%) was added to the drinking water for a period of 3 months prior to testing and this treatment was continued during behavioural testing. DRL-8" performance was assessed in 7 daily 30-min-sessions, followed by 15 consecutive sessions on a DRL 16"- schedule.

The older rats performed more efficiently than the younger ones on both schedules. The early rearing conditions influenced performance in both age groups: A preliminary analysis of the data indicates that the rats reared in standard cages responded less efficiently. Dietary choline enrichment did not have any effect on DRL performance. This result contrasts with two earlier experiments in which longer lasting choline treatment (at least 9 months) affected DRL performance. The effect consisted of <u>decreased</u> efficiency of DRL-8" responding in 2-year-old female CPBB rats and <u>decreased</u> efficiency of DRL-16" responding in one-year-old male WAG rats.

Possible causes for the lack of effect of dietary choline enrichment in the present experiment are: a) the relatively short duration of treatment, and b) the age of the animals used, as effects in CPBB rats had been found in animals nearly twice as old.

(1) van der Staay, F.J., Raaijmakers, W.G.M., & Collijn, T.H. (1986). In: A. Fisher, I. Hanin, & C. Lachman (eds.). *Alzheimer's and Parkinsons's disease: Strategies for research and development*. New York: Plenum press, pp. 603-608.

Titel:	Welche Rolle spielen Fähigkeitsdefizite bei der Messung von Zuordnungspräferenzen durch einen Test für Begriffsbildungsstile im Kindesalter ?
Autor(en):	Horst Nickel & Jürgen Vetter
Anschrift:	Institut für Entwicklungs- und Sozialpsychologie der Universität Düsseldorf Düsseldorf, West Germany

Das Konzept der Kognitiven Stile, wie es die Forschergruppe um Kagan u.a. für das Zuordnungsverhalten von Erwachsenen und Kindern formuliert hatte und demzufolge Zuordnungspräferenzen als eigenständiges Charakteristikum interindividueller Unterschiede im kognitiven Bereich angenommen wurden, löste eine Vielzahl von Untersuchungen mit teilweise kontroversen Ergebnissen aus. Die Kritik an diesem Konzept führte zum sogenannten Zweikomponenten-Modell von Köstlin-Gloger, nach dem das Zuordnungsverhalten sowohl durch eine Präferenz- (Stil i.e.S.) als auch durch eine Fähigkeitskomponente bestimmt sein soll. Ergebnisse eigener Untersuchungen legten nicht nur den Schluß nahe, daß Fähigkeiten beim Zuordnungsverhalten eine wesentliche Rolle spielen, sondern sie warfen auch die Frage auf, ob überhaupt Präferenzen beteiligt sind, oder ob sie lediglich als Ausdruck von Fähigkeitsdefiziten verstanden werden müssen. Die dabei angewandte Methode benutzte die erste abgegebene Zuordnung als Präferenzindikator und verwandte weitere Zuordnungen zur Beurteilung des individuellen Fähigkeitsniveaus. In einer Anschlußuntersuchung wurde nun diese indirekte Methode zur Erfassung von Fähigkeiten durch eine direkte Methode ersetzt. Die Untersuchung erfolgte mit drei Serien eines Begriffsbildungsstiltests an Vorschul- und Grundschulkindern im sechsten und zehnten Lebensjahr. Dabei konnten die Vpn zum einen wie bisher freie Zuordnungen vornehmen, zum anderen wurden sie instruiert, nur Zuordnungen entweder formaler oder thematischer Art zu treffen. Dem Vorgehen lag ein multifaktorieller Versuchsplan zugrunde. Es zeigte sich, daß nicht erst Neunjährige sondern bereits Fünfjährige in hohem Maß instruktionsgemäß reagieren können. Die in der früheren Untersuchung gezogene Schlußfolgerung, daß ein bevorzugtes Zuordnungsverhalten bei Kindern nicht auf Präferenz, sondern auf mangelnde Kompetenz zurückzuführen sei, läßt sich nach diesen Ergebnissen nicht mehr aufrechterhalten, vielmehr ist die Beteiligung einer Präferenzkomponente am Zuordnungsverhalten wieder wahrscheinlicher geworden.

Titel:	Sprachverarbeitung dysgrammatisch sprechender und sprachunauffälliger Kinder am Beispiel von Nachsprechleistungen
Autor(en):	Seeger, Abele, Kany, Ljubesić, Schöler
Anschrift:	Pädagogische Hochschule, Fachbereich VI, Keplerstr.87, 6900 Heidelberg, Tel.: 06221/477 185

Es wird über eine entwicklungspsycholinguistische Untersuchung berichtet, in der die Nachsprechleistungen von 58 dysgrammatisch sprechenden und 45 sprachunauffälligen Kindern der ersten vier Grundschulklassen verglichen werden. Es wird angenommen, daß bei dysgrammatisch sprechenden Kindern eine Dekomponierungsschwäche bei der Verarbeitung sprachlicher Informationen vorliegt. Nachsprechaufgaben werden als Lernereignisse betrachtet, bei denen sich ein andersartiger zugrundeliegender Erwerbs- bzw. Verarbeitungsprozess zeigen kann. Längere Sätze, die über die unmittelbare Gedächtnisspanne hinausgehen, sollten bei dysgrammatisch sprechenden Kindern durch die bei ihnen postulierte ganzheitliche Sprachverarbeitung zu anderen Reproduktionen als bei sprachunauffälligen Kindern führen. Es sollten typische Behaltenseffekte im Sinne von Positionseffekten wie bei der Vorgabe sinnfreien Materials resultieren.

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 Vokabularien 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:	OBJEKTIVE UND SUBJEKTIVE BEDINGUNGEN SOZIALER AKTIVATION
Autor(en):	Werner Stefanski
Anschrift:	Lehrstuhl für Psychologie III der Universität Würzburg, Röntgenring 11, 8700 Würzburg

Im Rahmen einer Forschungsarbeit aus dem Bereich der Soziophysiologie wurde ein Sammelreferat aus 19 überwiegend experimentellen Animal- und dementsprechenden 50 Humanstudien erstellt und auf dieser Grundlage ein Modell vorgeschlagen. Ergänzend wurden mittels einer kleinen Pilotstudie Hypothesen dazu tendenziell getestet.

Die zentrale Ausgangsfrage der Arbeit erforderte die Suche nach wesentlichen Faktoren sozialer Prozesse und deren Wirkung auf physiologische und biochemische Parameter. Alle experimentellen Situationen wurden in Klassen eingeordnet, die gleichzeitig wesentliche soziale Charakteristika repräsentierten. Jede Situationsklasse wurde zu den entsprechenden Reaktionsresultaten in Beziehung gesetzt und die Ergebnisse dargestellt, analysiert und diskutiert. Zur Einteilung der Bedingungsvariablen wurden zwei Dimensionen gefunden, die eine Zuordnung wesentlicher Situationscharakteristika ermöglichten. Dadurch konnte jede Situationsklasse im Koordinatensystem dargestellt werden. Die Beziehung der beiden Dimensionen wurde im Sinne von zunehmender bzw. abnehmender Diskrepanz und Konkordanz dargestellt und zu jeder Klasse die entsprechende Aktivierung aufgrund der elektrophysiologischen und biochemischen Reaktionen Reaktionen aufgezeigt. Aufgrund dieses Modells wurde eine Pilotstudie mit gegengeschlechtlichen Paaren durchgeführt und die Wirkung sozialer Kontextunterschiede, auch im Hinblick auf Situationsdiskrepanz, auf physiologische Parameter getestet. Der hypothetische Charakter des Modells wird betont, dessen Schwächen und Stärken werden dargestellt und weiterführende Aspekte ansatzweise ausgeführt.

Titel:	Changes in spinal reflexes and muscle tension during the performance of a binary choice reaction task
Autor(en):	A. van Boxtel
Anschrift:	Department of Psychology, Physiological Psychology Section, Tilburg University, P.O. Box 90153, 5000LE Tilburg, The Netherlands

It is frequently reported that the performance of information processing tasks is associated with an increase in tension in muscles which are not strictly involved in the performance of the task. Even when no overt electromyographic activity can be detected, subliminal excitation of motoneurons may occur. It has been claimed that such subliminal changes in motor activity can be revealed by means of eliciting elementary spinal reflexes such as tendon (T) or Hoffmann (H) reflexes. However, there is no consensus in the literature about the validity of these measures: (a) Various investigators have found that spinal reflexes react more sensitively than the overt bipolarly recorded electromyogram (EMG) while others dispute this finding. (b) Some authors report that T reflexes are a better indicator of subliminal changes in motor activity than H reflexes while others have found no essential differences. The present study addressed these discrepancies. Various experiments were done in which a continuous paced binary choice reaction task was performed. H and T reflexes were elicited in a calf muscle (m. soleus) and the spontaneous EMG was recorded bipolarly and monopolarly from this muscle and from the antagonist (m. tibialis anterior). The major findings can be summarized as follows: (1) The performance of the reaction task was generally associated with an increase in H and T reflexes and with elevated EMG activity in both muscles. The increase was proportional to the task load. (2) H and T reflexes reacted more sensitively than the bipolarly recorded EMG. However, the monopolarly recorded EMG reacted equally sensitive as the reflexes. (3) H and T reflexes were susceptible to slight variations in the properties of the reflex stimuli. The latter could hardly be prevented and could induce variations in reflex amplitudes which were unrelated to the reaction task. Such influences did not contaminate the EMG recordings. Therefore, the monopolar EMG seems a more valid indicator of information processing than H or T reflexes. (4) When reflex stimuli could be properly controlled, H and T reflexes showed essentially similar reaction patterns.

Titel:	SELF-CONTROL IN WISTAR RATS
Autor(en):	Frans van Haaren, Annemieke van Hest, Nanne v.d. Poll
Anschrift:	Netherlands Institute for Brain Research Meibergdreef 33, 1105 AZ Amsterdam The Netherlands

Subjects exhibit self-control when they choose the presentation of a large, delayed over a small, immediately presented reinforcer. Impulsiveness is demonstrated when the reverse is true. Pigeons have consistently been shown to exhibit impulsiveness. The present experiments were designed to investigate these concept in rats. Male and female Wistar rats were exposed to a self-control procedure and choose between the presentation of a small (1 pellet) and a large reinforcer (3 pellets). Every session twenty-one choice opportunities were presented every 60 sec, while three forced choices for both the small and large reinforcer were included. In experiment Ia the large and the small reinforcer were presented after a delay of 6 sec. When one response was required to obtain the small reinforcer and 3, 6, 12 or 21 responses to obtain the large one, subjects preferred the large reinforcer. In experiment Ib, the presentation of the small reinforcer was delayed for 6 sec, while the delay to the large reinforcer was systematically varied between 9, 15, 24 and 36 sec. Males preferred the large reinforcer at all delay intervals, while females chose the large reinforcer when it was delayed for 9 or 15 sec but less when it was delayed for 24 or 36 sec. Rats, unlike pigeons thus exhibit selfcontrol under a number of different experimental circumstances. The present experiments question the generality of results obtained in previous experiments and suggest that the lack of selfcontrol in pigeons may be species-specific. (Supported by ZWO 560-258-024)

Titel:	Bewertung von Inhalten, denen verschieden strukturierte Entscheidungsnetze unterlegt sind
Autor(en):	Astrid Weyerich & Rainer Oesterreich
Anschrift:	Institut für Humanwissenschaft TU Berlin Ernst Reuter Platz 7 (TEL 37) 1 Berlin 10

Versuchspersonen lernten zwei inhaltlich verschiedene Geschichten kennen, in denen sie selbst "handelten": in rechnergesteuerten Experimenten wurden ihnen auf dem Bildschirm Texte ausgegeben, die jeweils eine Situation mit verschiedenen Entscheidungsmöglichkeiten inhaltlich beschreiben. Infolge der jeweiligen - dem Rechner mitzuteilenden - Entscheidung wurden weitere Situationen erreicht. Die Versuchspersonen hatten dabei die Aufgabe, in einem Netz von insgesamt 16 solcher Situationen eine Zielsituation zu erreichen, wozu in mindestens 7 aufeinanderfolgenden Situationen Entscheidungen zu treffen waren.

Beiden Inhalten - der "Inselgeschichte" und der "Planetengeschichte" - konnten zwei unterschiedlich strukturierte Entscheidungsnetze unterlegt werden - eine "weniger divergente" und eine "mehr divergente" Struktur. Die Hälfte der Versuchspersonen lernte die Inselgeschichte mit der "weniger", die Planetengeschichte mit der "mehr divergenten" Struktur kombiniert kennen. Für die zweite Gruppe wurden entgegengesetzte Kombinationen verwendet.

Durch bestimmte Bedingungen der experimentellen Durchführung wurde dafür Sorge getragen, daß die Versuchspersonen die Geschichten hinreichend gut kennenlernten. Danach wurden Fragen gestellt, die auf eine vergleichende Bewertung der Inhalte zielten. Nach theoretischen Annahmen aus der Handlungsregulationstheorie sollten jeweils die Inhalte, denen die "mehr divergente" Struktur unterlegt war, positiver bewertet werden. Die Ergebnisse sprechen für diese Annahmen.

Titel:	Alkohol und Benzodiazepine im Straßenverkehr - oder: Wie kann man eine Wechselwirkung bei Ordinaldaten definieren?
Autor(en):	Wolf, Gerhard K.
Anschrift:	Institut für Medizinische Dokumentation, Statistik und Datenverarbeitung, Univ. Heidelberg Im Neuenheimer Feld 325, 6900 Heidelberg

Anhand eines Versuchs zur Prüfung der simultanen Wirkung von Psychopharmaka und Alkohol auf die Verkehrstüchtigkeit wird gezeigt, wie für ordinalskalierte Daten ein Ersatz für den Wechselwirkungsbegriff im Sinne des allgemeinen linearen Modells gefunden werden kann. Dieser neue Begriff - die Konfigurationswirkung - wird aus den klinischen Bedürfnissen heraus entwickelt und ist anschaulich interpretierbar. Er ist - im Unterschied zur "Rangwechselwirkung" - kein Unter-, sondern ein Oberbegriff zur "Wechselwirkung".

PLENARVORTRÄGE

Titel:	Einige Trends in der Produktion von Daten, Pseudodaten sowie Ergebnissen
Autor(en):	Dietrich Albert
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51 D-6900 Heidelberg

Fast genau zwanzig Jahre nach Beginn seiner beruflichen Tätigkeit, während der er regelmäßig auf den Tagungen experimentell arbeitender Psychologen über seine Forschung berichtet hat, erreichte den Referenten die Einladung zu einem Vortrag auf der Aachener TeaP. Sie ist für ihn Anlaß, einmal innezuhalten, um einige Trends in Teilbereichen der kognitiven Psychologie unter Einbeziehung eigener Forschung exemplarisch nachzuzeichnen - und zwar mit der Zielsetzung, gegenwärtige Entwicklungen und Probleme besser zu erkennen. Die subjektive Sicht ist dabei - trotz wechselnder Forschungsthemen - primär auf 'Output-Prozesse' und 'Datenproduktion' gerichtet.

Titel:	How people cause accidents
Autor(en):	W. A. Wagenaar
Anschrift:	P.O. Box 9509, 2300 RA Leiden Holland (Tel.: 071 - 148333 ext 4014

Accidents are consequences of the coincidence of many factors. Among these factors human actions are a prominent group. The large majority of accidents could have been prevented by the participating actors. What is it that people do wrong? Which psychological functions fail? Vision, memory, attention? In an extensive research program we analysed hundreds of accidents. At sea, in power plants, on drilling platforms, in the police force. The consistent finding is that 70 % of the human errors are due to cognitive failures. People have an erroneous understanding o how complex systems function; what is werong in case of malfunction; what the xonsequences of their actions will be. Rarely we find that conscious risk taking or lack of motivation is the problem. These findings have far reaching consequences for the design of technical systems and for the improvement of safety at work.