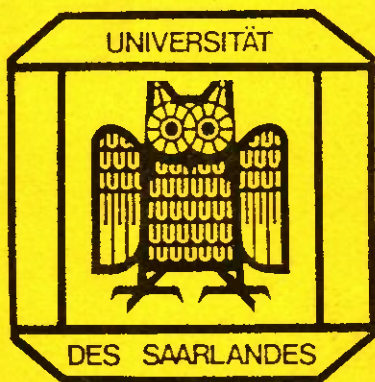


28. TeaP

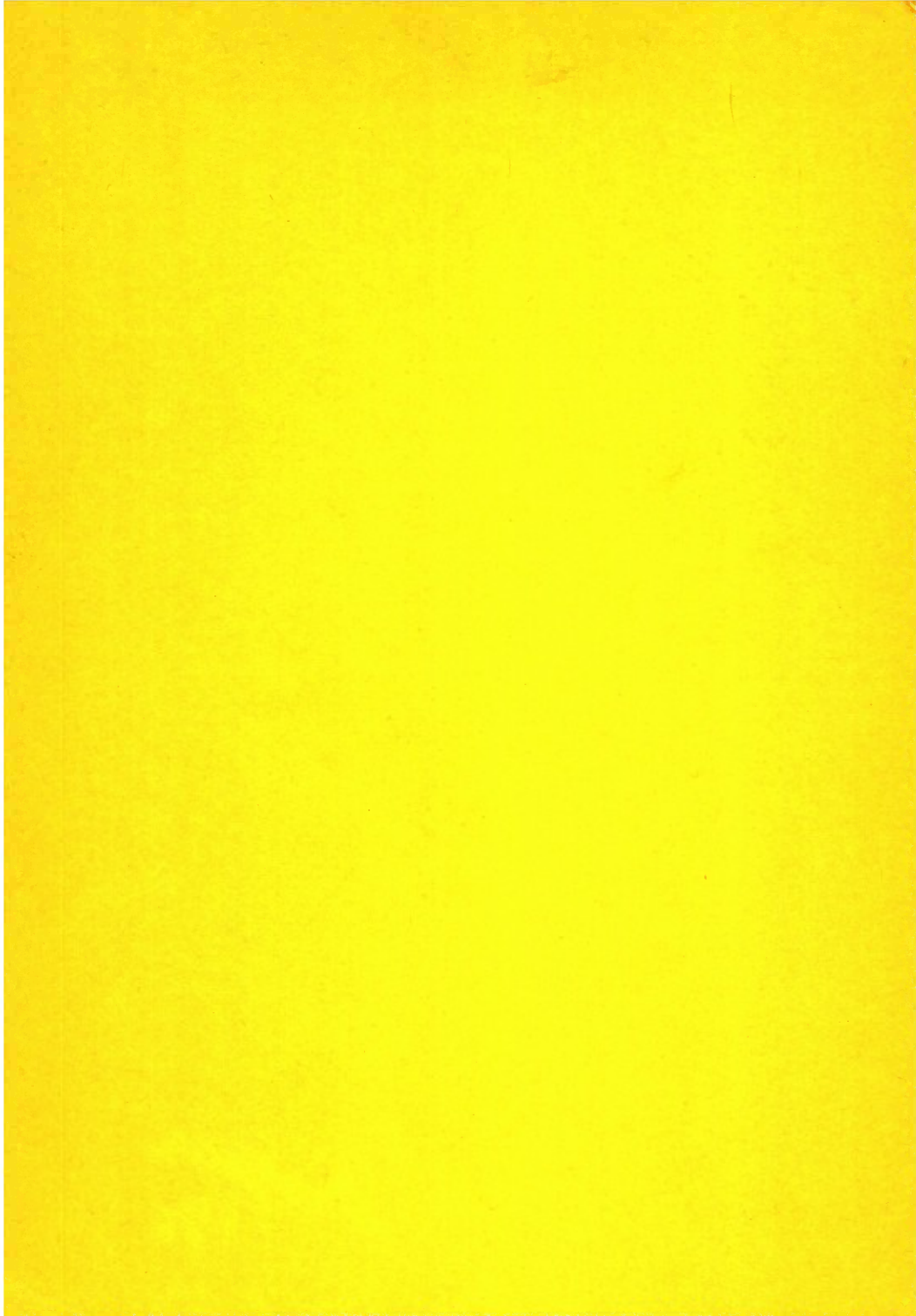
28. Tagung experimentell arbeitender Psychologen

23. - 27. März 1986

Abstracts



Universität des Saarlandes
Saarbrücken



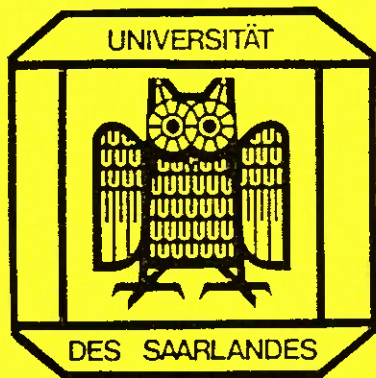
Erdfelder

28. TeaP

28. Tagung experimentell arbeitender Psychologen

23. - 27. März 1986

Abstracts



Universität des Saarlandes
Saarbrücken

Erdfelder
4'86

ABSTRACTBAND

INHALTSVERZEICHNIS

Arbeitskreise

Regelung und Steuerung komplexer Systeme	1- 6
Physiologische und Vergleichende Psychologie	7- 19
Allgemeinpsychologische Grundlagen des Lesens	20- 25
Textverstehen, Problemlösen und Handlungswissen	26- 40
Forschungsmethoden und Modellbildung	41- 49
Experimentelle Ästhetik	50- 62
Augenbewegungsparameter als Indikatoren psychischer Prozesse	63- 74
Psychophysische Regulationsprozesse unter Belastung	75- 83
Kognitive Neuropsychologie	84- 93
Schema-Integration und Automation	94-101
Worterkennung	102-107
Erhebungs- und Analysestrategien psychophysiologischer Langzeitmessungen in experimentellen Untersuchungen	108-112
Klinische Neuropsychologie	113-121
Emotion und Kognition	122-131
Visuell-imaginales und motorisches Gedächtnis	132-143
Axiomatische Ansätze in der Experimentalpsychologie	144-156
Beziehungen zwischen Gruppen	157-165
Experimentelle Pharmakopsychologie:	166-170
Die Beeinflussung von Lern- und Gedächtnisprozessen	
Psychophysiologie	171-175
Visuelle Informationsverarbeitung	176-187
Erfassung und Modellierung kognitiver Strukturen	188-197
Experimentelle Desaktivierungsforschung:	198-203
Psychophysiologische Experimente zur Schlafregulation	
Entwicklungspsychologie	204-210
Urteilen, Wählen, Entscheiden	211-215
Experimentelle Depressionsforschung	216-224
Psychobiologische Aspekte des Sprechens	225-237

Arbeitskreise

Sprachpsychologie	238-253
Zeitliche Eigenschaften kognitiver Prozesse: Reaktionszeit-Modelle und -Methoden	254-264
Personwahrnehmung und soziale Interaktion	265-270
Medienpsychologie	271-278
Experimentelle Desaktivierungsforschung: Einschlafen und psychische Ermüdung	279-288
Pharmakopsychologie: Pharmaka als Werkzeuge psychologischer Forschung	289-302
Emotionsausdruck und Emotionsverständnis	303-311
Testtheorie	312-319
Psychobiologie der Wahrnehmung	320-329
Experimentelle Arbeitspsychologie	330-335

Verzeichnis der Referenten	336-342
-----------------------------------	----------------

Regelung und Steuerung komplexer Systeme

Titel:	LERNEN IN DER STEUERUNG EINER COMPUTERSIMULIERTEN AUFGABE
Autor(en):	Klaus Eyferth, Detlef Widowski
Anschrift:	Institut für Psychologie der TU BERLIN Dovestr. 1-5 1000 Berlin 10

ACKERMANN (1985) entwarf eine einfache Programmiersprache, mit deren Hilfe einem auf einem Bildschirm simulierten Roboter ("Robi Otter") Handlungen befohlen werden. Robi Otter soll auf mehrere Räume verteilte Flaschen sortieren. Ein Befehl kann einfach sein ("drehe"), aber auch verschachtelte bedingte Verzweigungen und iterative Anweisungen enthalten, sodaß längere Handlungssequenzen automatisiert werden. Syntaktisch oder semantisch unsinnige Befehle führen zu Fehlermeldungen. Beim Erlernen dieses Systems müssen ein Ablaufplan für die Sortieraufgabe und die Beherrschung der Befehlssprache interaktiv entwickelt werden. Ein Protokoll aller Eingaben und ausgeführter Aktionen wird rechnerintern erstellt.

Ziel einer ersten Untersuchung war es, die Entwicklung aufgabenspezifischer Kenntnisse, vor allem die Algorithmmierung von Handlungssequenzen, zu verfolgen. MILLER (1974) hat gezeigt, daß Programmier-Unerfahrene komplexe Handlungsfolgen kaum in logisch korrekten umgangssprachlichen Sequenzanweisungen wiederzugeben vermögen. Einsichten in die Erschwernisse der Algorithmenbildung sind für die Psychologie sowohl des Problemlösens wie des Umgangs mit EDV von besonderem Interesse.

30 programmierunerfahrene Probanden arbeiteten nach ausführlicher Einweisung 3 mal ca. eine Stunde mit dem System "Robi Otter" und entwickelten dabei eigene Befehlssätze. Befragungen gingen diesen Praxisphasen voraus und folgten diesen. Sie enthielten u.a. Verständnisproben. Vor allem wurden die rechnererstellten Verlaufsprotokolle analysiert. Die Befunde zeigen, daß die Aufgabenanalyse generell zu wenig detailliert erfolgt, um Algorithmen a) zu bilden und b) in ihrer Funktion exakt zu erkennen. Umgangssprachliche Konzepte verhindern, oft über zahlreiche Fehlermeldungen hinweg, den Erwerb produktiver Einsichten in die Funktion selbst einfacher Befehle. Es wird diskutiert, warum den Pbn. bei relativ gutem Verstehen vorgegebener Befehle die Konstruktion eigener, semantisch korrekter Algorithmen überwiegend mißlingt.

In einer zweiten Versuchsreihe wurden Erwerb von und Umgang mit vorgegebenen Befehlssätzen untersucht. Drei Gruppen à 8 Vpn wurden für die Sortieraufgabe unterschiedlich aufgebaute Befehlssätze vorgegeben. Während Befehlssatz Nr. I aus wenigen Makrobefehlen zusammengesetzt war, bestand Nr. II aus relativ vielen flexiblen Mikrobefehlen. Nr. III stellte eine ausgewogene Kombination aus Mikro- und Makrobefehlen dar. Jede Vpn absolvierte an zwei Terminen in einwöchigem Abstand insgesamt 6 Spieldurchgänge. Die Ergebnisse legen nahe, daß, 1.), im Vergleich zur Programmierung, der Umgang mit vorgegebenen Befehlssätzen rasch gelernt wird, jedoch z.T. vorhandene Handlungsspielräume nur unvollkommen ausgenutzt werden, sowie 2.), daß je nach Befehlssatz Aufgabenkomponenten unterschiedlich repräsentiert werden, was bei leichter Änderungen der Aufgaben zu unterschiedlichen Fehlerhäufigkeiten führt.

Titel:	Die Steuerung eines nichtlinearen Regelkreises durch Versuchspersonen
Autor(en):	Reichert, Ute
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie II Universität Bamberg Heumarkt 2 8600 Bamberg

- Es wurde untersucht das Verhalten von Versuchspersonen bei der
- Steuerung eines Regelkreises mit Verzögerung. Ein Regelkreis mit
- Verzögerung zeigt ein Einschwingverhalten in der Form einer gedämpften Sinusschwingung. Vpn bekamen die Aufgabe, die defekte
- Regelung der Klimaanlage eines Kühlhauses "von Hand" so lange zu übernehmen, bis Wartungstechniker bzw. Thermolastwagen eintrafen.
- Durch die Handregelung sollte eine große Menge von sowohl hitze- wie auch kälteempfindlichen Molkereiprodukten vor dem Verderb
- bewahrt werden. Die Vpn bekamen keine Einführung in die Natur des Regelkreises; ihnen wurde lediglich gesagt, daß man mit Hilfe eines Stellrades die Temperatur im Kühlhaus beeinflussen könne. Wie aber die Regelung genau darauf anspräche, wüßte man nicht.
- Es wäre Aufgabe der Vpn, dieses herauszufinden.
- Abhängige Variablen in dem Experiment waren die durchschnittliche Sollwertabweichungen für verschiedene Phasen der Gesamtregelungszeit, die Streuung der Sollwertabweichungen, die Anzahl der Eingriffe, die Dosierung der Eingriffe und die Latenzzeit der Eingriffe.
- Es zeigte sich, daß die meisten Vpn enorme Schwierigkeiten hatten, sich auf die Gesetzmäßigkeiten einer verzögerten Regelung einzustellen. Verhaltensunterschiede zwischen den "guten" und "schlechten" Problemlösern sollen dargestellt werden.
- Es wird ferner der Zusammenhang der Verhaltens- und Lernparameter der Vpn mit Intelligenztestwerten berichtet werden.
-
-
-
-
-

Titel:	Zielbildung beim Handeln in simulierten Entscheidungsnetzen
Autor(en):	Resch, Marianne & Oesterreich, Rainer
Anschrift:	Institut für Humanwissenschaft Ernst Reuter Platz 7 1 Berlin 10

Im Rahmen der Handlungsregulationstheorie wurde theoretisch begründet, daß für die Bildung von Zielen in einem Handlungsfeld Situationen von Bedeutung sind, die chancenreiche Handlungsfortsetzungen in verschiedene Richtungen ermöglichen. Inwieweit letzteres für eine Situation gilt, ist in dem Maß "Effizienz-Divergenz" erfaßt.

Es wird von Experimenten berichtet, in denen im Rechner simulierte Handlungsfelder mit bestimmter "Effizienz-Divergenz"-Charakteristik vorgegeben werden. Das Entscheidungsverhalten von Versuchspersonen wird daraufhin untersucht, ob es die mit dem "Effizienz-Divergenz"-Konzept behaupteten Eigenarten aufweist. Die simulierten Handlungsfelder enthalten bis zu zehn aufeinanderfolgende und -bezogene Entscheidungen, bei denen jeweils zwischen 2 bis 5 Alternativen mit jeweils verschiedenen Erfolgswahrscheinlichkeiten gewählt werden muß.

In der ersten Versuchsreihe wurde untersucht, ob Entscheidungssituationen mit hoher Effizienz - Divergenz auf dem Weg zu einem weit entfernt liegenden Ziel als Zwischenziele bevorzugt werden.

In der zweiten Versuchsreihe ging es um den Vergleich je zweier Handlungsfelder, wobei -gemäß den Hypothesen- das Handlungsfeld mit generell günstigerer Effizienz-Divergenz-Charakteristik bevorzugt werden sollte.

Die Ergebnisse bestätigen im wesentlichen die theoretischen Annahmen. Es werden auch personenspezifische Unterschiede beobachtet.

Titel:	Die Bedingungen der Eingriffsregulation und des Prognoseverhaltens in einem bivariaten ökologischen System
Autor(en):	Walpurga Preussler und Dietrich Dörner
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie II Universität Bamberg
<p>In diesem Aufsatz geht es um die Steuerung eines kleinen dynamischen Systems. Versuchspersonen hatten die Aufgabe, ein einfaches ökologisches Räuber-Beute-System zu steuern. Sie sollten einen "Räuber" so manipulieren, daß eine "Beute-Population" sich möglichst nahe an einem Sollwert und weder sonderlich darüber noch sonderlich darunter befand. Die Aufgabe war deklariert als eine Aufgabe "biologischer Schädlingsbekämpfung". Auf der "Beute" handelte es sich um eine Schmetterlingsart, die in gewisser Weise schädlich, in anderer Weise nützlich war, und die daher weder zu stark zunehmen noch zu stark abnehmen sollte. Zu diesem Zwecke konnten die Versuchspersonen einen Raubwespenbestand entsprechend regulieren.</p> <p>Das Steuerungsverhalten der Versuchspersonen wurde unter verschiedenen Bedingungen untersucht. Ein Teil der Versuchspersonen arbeitete unter Zeitdruck, ein anderer Teil nicht. Von der Hälfte der Versuchspersonen wurden zu jedem Zeittakt Prognosen über den weiteren Gang der Entwicklung gefordert, von der anderen Hälfte nicht. Die eine Hälfte der Versuchspersonen mußte mit verzögerter Rückmeldung arbeiten, die andere Hälfte bekam die Rückmeldung direkt. Wiederum eine Hälfte der Versuchspersonen mußte mit verzögerter Wirkung ihrer Maßnahmen arbeiten; bei der anderen Hälfte der Versuchspersonen ergaben sich die Effekte ihrer Maßnahmen sofort. Insgesamt ergab sich auf diese Art und Weise ein $2 \times 2 \times 2 \times 2$ Planversuch. Abhängige Variablen dieses Planversuches waren einmal die durchschnittlichen Abweichungen der Regelvariablen vom Sollwert, und zum anderen eine Reihe von Verhaltensmerkmalen der Versuchspersonen. Es zeigte sich insgesamt, daß einen durchschlagenden Effekt lediglich die Variable "Rückmeldung" (verzögert bzw. nicht verzögert) hatte. Die anderen Variablen erzielten Effekte entweder nur zu Beginn des Versuchs; die sich bietenden Schwierigkeiten konnten von den Versuchspersonen ausgeglichen werden, oder sie erzielten ihre Wirkungen lokal in Interaktionen mit jeweils anderen Variablen.</p> <p>Über die Wirkungen der experimentellen Variablen hinweg ergeben sich bestimmte Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen (heuristische Kompetenz, Handlungs- und Lageorientiertheit, Problemlösefragebogen) und dem Verhalten der Versuchspersonen.</p>	

Titel:	Bereichsspezifische und generalisierbare Anforderungen komplexer Probleme
Autor(en):	Wiebke Putz-Osterloh
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17/19 5100 Aachen

- Semantisch eingekleidete, intransparente Probleme erfordern zum einen den Einsatz heuristischer Strategien, zum anderen wird der Aufbau subjektiver Problemrepräsentationen vermutlich durch das Vorwissen der Problemlöser gesteuert. Stellen zwei inhaltlich unterschiedliche Probleme (ökologisch vs ökonomisch orientiert) generalisierbare Anforderungen an heuristische Strategien, sollten Problemlöser, die beide Probleme bearbeiten, in ihrem Verhalten und ihren Leistungen systematisch übereinstimmen. Stellen die Probleme überwiegend bereichsspezifische Anforderungen an das Wissen, sollten ökonomische Experten sich von unausgewählten Studenten bei dem ökonomischen Problem sowohl in ihren Strategien als auch in ihren Leistungen systematisch unterscheiden, nicht jedoch bei dem ökologischen Problem.
- 30 unausgewählte Studenten verschiedener Fachrichtungen und sieben Professoren der Wirtschaftswissenschaften bearbeiten in Einzelsitzungen beide Probleme und werden dabei zum lauten Denken aufgefordert. Neben Gütewerten (entsprechend dem Zustand vorgegebener Zielvariablen) werden aus Daten des lauten Denkens Kennwerte für unterscheidbare Problemlöseprozesse erhoben. Durch Interkorrelationen zwischen den Daten bei beiden Systemen wird die Höhe intraindividuelle Konsistenzen bestimmt. Daneben werden die Daten der beiden Gruppen auf systematische Unterschiede bei beiden Systemen geprüft.
- Es wird diskutiert, wie weit sich aus den Ergebnissen eindeutige Schlüsse auf generalisierbare Anforderungen an heuristische Strategien ziehen lassen oder ob alternative Interpretationen möglich sind.
-
-
-

Physiologische und Vergleichende Psychologie

Titel:	Kontexteffekte bei der Reizgeneralisation - Vergleichende Untersuchungen mit Hühnern*
Autor(en):	Barbara Zoeke, Giovanni Hofer und Viktor Sarris
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Frankfurt Mertonstr. 17 6000 Frankfurt/M.

- Die Relativität von Reiz-Reaktions-Beziehungen ist für den Humanbereich
- nicht nur im typischen Urteilsversuch, sondern auch im Generalisationsex-
- periment gut belegt. Hier resultieren aus der asymmetrischen Lokalisation
- von Trainings- und Testreizen auf der Reizskala Änderungen der Reiz-Reak-
- tionsbeziehungen, die nicht durch lerntheoretische Ansätze, wohl aber
- durch perzeptiv-kognitive Bezugssystem-Modelle voraussagbar sind (Zoeke &
- Sarris, 1983). Generalisationsexperimente dieser Art stellen für die ver-
- gleichende Überprüfung der Relativitätsannahme die Methode der Wahl dar.

Junghennen wurden nach einem konditionalen Diskriminationstraining ver-
schiedensten Generalisationstests unterzogen. Dabei wurden folgende Fakto-
ren geprüft: (1) Effekte asymmetrischer Testung bei Variation der Rich-
tung (auf- bzw. absteigend) und der Distanz zwischen Trainings- und Test-
reizen, Variationen (2) des Serienumfanges, (3) der Trainingsmenge und
(4) des Verstärkungsmodus. Es wurden sowohl mit "Between" - als auch mit
"Within" - Versuchsplänen gearbeitet.

Die Daten von N=16 Tieren belegen, daß die Generalisationsleistungen zwar
einerseits von den Trainingsbedingungen, andererseits aber vor allem von
den o.g. Reizparametern abhängen. Damit liefern diese Versuche neben Be-
funden zu einer vergleichenden Psychophysik Grundlagen für die Formulie-
rung eines Bezugssystem-Modells, das Kontexteffekte sowohl wahrnehmungs-
psychologisch als auch lerntheoretisch faßt.

Literatur

- Zoeke, B. & Sarris, V. (1983). A comparison of "frame of reference"
- paradigms in human and animal psychophysics. In H.-G. Geissler, H.F.
- J.M. Buffart, E.L. Leeuwenberg & V. Sarris (Eds.), Modern issues in
- perception. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.

* Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Az: Sa 143/16-2).

Titel:	Die spektrale Empfindlichkeit des roten und des gelben Feldes der Taubenretina
Autor(en):	Jacky Emmerton und Monika Remy
Anschrift:	Psychologisches Institut Universität 4630 Bochum

Aus älteren Untersuchungen ist bekannt, daß Tauben sowohl "sichtbare" (rot bis violett, 650 - 400 nm), als auch ultraviolette Wellenlängen (320 - 400 nm) wahrnehmen können. Ihre Retina weist zwei Bereiche auf: das frontal projizierende rote Feld und das lateral projizierende gelbe Feld. Auf das rote Feld fallen Reize, die im binokularen Sehfeld der Taube liegen und auf das gelbe Feld solche im monokularen Sehfeld. Die beiden retinalen Felder sind schon lichtmikroskopisch leicht an der unterschiedlichen Verteilung gefärbter Öltröpfchen zu erkennen, die zwischen dem einfallenden Licht und den Photopigmenten der Zapfen liegen. Wie frühere Befunde gezeigt haben, unterscheiden sie sich in funktioneller Hinsicht in Bezug auf die Sehschärfe und die Wahrnehmung bewegter Reize. Außerdem finden sich Unterschiede in der spektralen Empfindlichkeit im Bereich "sichtbarer" Wellenlängen zugunsten einer höheren Empfindlichkeit des gelben Feldes für blau-grüne Wellenlängen unterhalb von 560 nm. Zwei frühere Untersuchungen weisen daraufhin, daß Unterschiede auch im Ultravioletten bestehen. In einem Fall wurden Messungen mit lateral dargebotenen Reizen durchgeführt, im anderen mit frontal dargebotenen. Da in beiden Fällen zumindest der Kopf der Tiere frei beweglich war, konnte der retinale Reizort nicht genau bestimmt werden. In der vorliegenden Untersuchung wurden kopffixierten Tauben monochromatische Reize frontal, bzw. lateral so dargeboten, daß sie in das rote bzw. gelbe retinale Feld fielen. Ein Vergleich der Spektralempfindlichkeitsfunktionen der beiden retinalen Felder zeigt eine höhere Empfindlichkeit des gelben Feldes für den blau-grünen Spektralbereich, sowie eine höhere Empfindlichkeit im Ultravioletten, die auf funktionelle Unterschiede zwischen den beiden Retinabereichen hinweist.

Titel:	Veränderte Pickgenauigkeit nach Läsionen des lateralen Vorderhirns bei Tauben
Autor(en):	Ralf Jäger
Anschrift:	Psychologisches Institut AE Experimentelle Tierpsychologie Ruhr - Universität Bochum

Das laterale Telencephalon der Vögel ist nicht nur an der Verarbeitung visueller Information beteiligt, sondern übt auch einen Einfluß auf unter visueller Kontrolle stehende Handlungen aus, wie z.B. das Picken nach Futter. Schwierigkeiten bei der Futteraufnahme, die Hühnerküken und Tauben nach Läsionen dieses Bereichs zeigten, ließen auf eine verminderte Pickgenauigkeit schließen. Zur experimentellen Überprüfung dieser Annahme wurden Tauben trainiert, auf die Mitte einer Zielscheibe zu picken, um vom Mittelpunkt abweichen-
de Picker erfassen zu können. Da nach intensivem Training alle Tiere annähernd auf die Mitte der Scheibe pickten, ohne jedoch das gesetzte Kriterium zu erfüllen, wurde das erreichte Leistungsniveau als Baseline definiert. Nach den Läsionen bzw. Scheinläsionen pickten die laterallädierten Tauben im postoperativen Training signifikant genauer als die Kontrolltiere. Die Interpretation dieser überraschenden Ergebnisse legt nahe, daß die Beeinträchtigung der Futteraufnahme nach Läsionen des lateralen Vordehorns nicht auf eine verminderte Pickgenauigkeit, sondern auf mangelhafte Justierung der Schnabelöffnung zurückzuführen sind.

In einer anatomischen Studie wurden nach Applikation von Fast blue, einem retrograden Fluoreszenzmarker, die Afferenzen des lateralen Telencephalons untersucht. Markierte Bereiche fanden sich im u.a. im Wulst, einem visuellen Endprojektionsgebiet, im Archistriatum, das visuelle und somatosensorische Eingänge erhält und als Teil einer neuronalen Schleife im Trigeminiussystem der Taube angesehen wird, im Bulbus olfactorius, Hippocampus sowie in thalamischen und medullären Kernen.

Titel:	Nachweis von vier visuellen thalamo-telencephalen Projektionen bei der Taube
Autor(en):	Onur Güntürkün und Christiane Potthoff
Anschrift:	AE Experimentelle Tierpsychologie, Psychologisches Institut, Ruhr-Universität 4630 Bochum

Entsprechend älterer Untersuchungen weist der anatomische Aufbau des visuellen Systems von Vögeln und Säugetieren deutliche Übereinstimmungen auf. Ähnlich der geniculaten und extrageniculaten Projektion der Säuger wird auch bei Vögeln zwischen einer thalamischen und einer tectothalamischen visuellen Projektion ins Vorderhirn unterschieden. Entsprechend einer neueren elektrophysiologischen Untersuchung enden allerdings zwei weitere, bisher unbekannte visuelle Projektionen im lateralen bzw. medialen Bereich des caudalen Vorderhirns. Die Afferenzen dieser beiden Areale wurden mit Hilfe der Meerrettichperoxidase-Technik untersucht. Diese Versuche zeigten, daß eine Projektion aus dem Nucleus suprachiasmaticus in den caudolateralen Anteil des Vorderhirns führt. Dagegen erhält die caudomediale Region ihre optischen Afferenzen aus dem Nucleus dorsolateralis posterior thalami (DLP). Läsionsexperimente zeigten, daß die Projektion über den DLP eine Rolle bei der Helligkeits- und Musterdiskrimination spielt. Diese Ergebnisse legen nahe, daß das visuelle System der Vögel eine erheblich größere Kapazität für parallele Verarbeitung aufweist, als bisher angenommen wurde.

Titel:	Vorhersage von Nacheffekten unkontrollierbarer aversiver Reizung bei der Ratte
Autor(en):	P. Weyers, Prof. Dr. W. Janke
Anschrift:	Institut für Psychologie, Lehrstuhl I Universität Würzburg Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg

Untersuchungen im Kontext der "Gelernten Hilflosigkeit" beschäftigen sich im Experiment mit Tieren vorwiegend mit der Erklärung der nach unkontrollierbarer aversiver Reizung auftretenden Defizite im Flucht-/Vermeidungslernen. In nur wenigen Studien wurde bisher versucht, die dabei zu beobachtende Varianz in den abhängigen Variablen wie Latenzen, Reaktionsraten aufzuklären.

Mit der vorliegenden Untersuchung soll ein Beitrag zur Vorhersage des Verhaltens im Offenen Feld und des Flucht-/Vermeidungslernens in der Shuttlebox nach unkontrollierbarer aversiver Reizung geleistet werden. In einem Experiment mit zwei unabhängigen Gruppen von je 60 Versuchstieren (Vte) wurden bei allen Vte zunächst als Prädiktoren Maße der Aktivität und Emotionalität in verschiedenen Situationen (Offenes Feld; modifiziertes Offenes Feld mit kurzdauernden aversiven Reizen; Shuttlebox ohne aversive Reizung) erhoben. Anschließend wurden die Vte der Experimentalgruppe in der Vorbehandlung über vier Tage hinweg je 40 unkontrollierbaren elektrischen Schlägen ausgesetzt; die Vte der Kontrollgruppe verbrachten dieselbe Zeit ohne unkontrollierbare elektrische Schläge in den Vorbehandlungsboxen. Die Erhebung der Kriterien erfolgte wiederum für alle Vte gleich: Einer Sitzung im Offenen Feld folgte das Flucht-/Vermeidungstraining in der Shuttlebox, das sich über 120 Durchgänge, verteilt auf drei Tage, erstreckte.

Während sich im Offenen Feld nach der Vorbehandlung Unterschiede im Verhalten zwischen Experimental- und Kontrollgruppe zeigten, konnten Unterschiede im Flucht-/Vermeidungslernen nur im anfänglichen FR-1-Training nachgewiesen werden.

Ergebnisse zur Prädiktion von Verhaltensunterschieden in den Kriteriumsvariablen werden diskutiert.

Titel:	Potenzieren und Überschatten im Nahrungsvermeidungslernen von Ratten
Autor(en):	K. Schneider & F. Loebell
Anschrift:	Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Psychologie, Psychologie I, Postfach 10 21 48, 4630 Bochum 1

Zusammenfassung

Im Nahrungsvermeidungslernen von Ratten kommt dem Geschmack die entscheidende Bedeutung bei der Identifikation unverträglicher Nahrung zu. Allerdings ist die wenn auch geringere Bedeutung anderer Merkmale der Nahrung - ihres Geruchs und sonstiger Qualitäten - lange unterschätzt worden. Inzwischen liegen genügend Hinweise vor, die zeigen, daß Ratten bei dem Erwerb der Nahrungs-Übelkeit-Assoziation eine ganze Reihe von weiteren Merkmalen der Nahrung zusätzlich abspeichern, u.a. auch, wie wir zeigen werden, ihre Lokalisation.

Von theoretischem Interesse ist, in welcher Weise sich in diesem Lernparadigma die verschiedenen Merkmale der Nahrung gegenseitig beeinflussen. Hatte man zunächst in Übereinstimmung mit anderen Formen des Pawlowschen Lernens eine Überschattung der schwächeren Merkmale durch das stärkste den Geschmack, vermutet, so mußte man feststellen, daß bei der Ratte der Geruch der Nahrung durch einen gleichzeitig gebotenen neuartigen Geschmack in seiner Assozierbarkeit mit anschließender Übelkeit verstärkt wird. Allerdings ist es derzeit noch unklar, unter welchen Umständen diese Potenzierung erfolgt und wann die ebenfalls von einigen Autoren beobachtete Überschattung des Geruchs durch den Geschmack auftritt. Wir stellen Experimente vor, die einen Beitrag zur Aufklärung dieser widersprüchlichen Befunde liefern und darüber hinaus die Bedeutung von Ortsinformation im Nahrungsvermeidungslernen der Ratte belegen.

Titel:	On the generality of working and reference memory
Autor(en):	E.L.J.M. van Luijckelaar, F.J. van der Stoep
Anschrift:	and J.M.L. Kerbusch Department of Psychology, University of Nijmegen, P.O. box 9104, NL 6500 HE Nijmegen

After the introduction of Olton's radial maze, in which different memory components were studied- i.e. reference memory (RM) and working memory (WM)-, other spatial memory tasks were developed and often employed. During the last decade, the Morris water maze, the radial swim maze, the hole-board and the eight and seventeen arm radial maze were used in order to study various memory components. Although the concepts of RM and WM are employed in various test situations and definitely seem to have face-validity, only a systematic comparison of RM and WM in two different test situations will give insight in the generality of the two concepts.

The purpose of the present study was to correlate the individual RM and WM in the eight-arm radial maze and in the hole-board. In both tests four choices were correct; correct choices were reinforced with a food pellet. Seven Wistar rats were trained for 50 trials in the hole-board, followed by 50 trials in the radial maze. Seven other rats received the reverse order.

In both test situations, rats learned to visit the correct places and avoided visits to unbaited places (RM) and not to revisit baited places (WM). For comparisons between the two tests, performances of the last five trials were averaged.

The correlation across the fourteen animals for WM between the radial maze and the hole-board was only .40 (ns), for RM this correlation was -.09 (ns). If RM and WM are supposed to measure different aspects of spatial memory, they should be independent and a low correlation between the two concepts should be found within each test. This was not true for the radial maze, in which RM and WM correlated significantly .49 ($p < .05$). In contrast, the correlation in the hole-board was indeed non-significant ($r = .24$, $p > .05$). Testing order caused only minor differences.

In a second study individuals from different genetic backgrounds were tested according to an identical procedure. Generally the same results were found.

It is concluded, that RM and WM as determined in one of the two tests cannot be generalized. Furthermore, the low correlation coefficients for RM and WM between the two tests also suggest, that for each of the tests different aspects of RM and WM are measured. Finally, it is concluded that only in the hole-board RM and WM are independent, implying that the hole-board is more suited for measuring the two memory constructs at the same time than the radial maze.

Titel:	Effekte von Läsionen im Mittel- und Zwischenhirn auf die Verstärkungsschwelle bei der Selbststimulation in der Ratte
Autor(en):	Buscher, W. & Huston, J.P.
Anschrift:	Psychologisches Institut III, Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf, Tel. 0211/ 311-4296, -2273

In zwei getrennten Untersuchungen wurde die Auswirkung einer akuten Applikation des Neurotoxins N-Methyl-DL-Aspartat auf die Verstärkungsschwelle im Paradigma der elektrischen Selbststimulation bei je 10 männlichen Wistar-Ratten untersucht. Dazu wurden über bilateral chronisch implantierte bipolare Stimulationselektroden im lateralen Hypothalamus die Verstärkungsschwellen in zwei konkurrierenden Verstärkerplänen (FR-20, FR-1) vor und nach der intracranialen Injektion des Neurotoxins ermittelt. Eine Überprüfung hinsichtlich der Hypothese unterschiedlicher Verteilungen der Verstärkungsschwellen vor und nach der Läsion mit dem Vorzeichen-Test erbrachte keine signifikanten Ergebnisse. Die Interpretation der Daten erfolgte im Zusammenhang mit zwei vorausgegangenen Arbeiten, in denen Radiofrequenzläsionen vorgenommen wurden. Es wird akzentuiert, daß die Zellkerne in den betroffenen Arealen möglicherweise keine maßgebliche Rolle im Verstärkungsmechanismus spielen.

Titel:	Biogene Amine und lateralisiertes Verhalten
Autor(en):	Schwarting, R. & Huston, J.P.
Anschrift:	Psychologisches Institut III Lehrstuhl für Vergleichende und Physiologische Psychologie - Universität Düsseldorf Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

- Drei der 'klassischen' Neurotransmitter des Säugerhirns sind die biogenen Amine Serotonin, Noradrenalin und Dopamin.
- Ebenso 'klassisch' ist der Ansatz, ihre Rolle in Bezug auf Verhalten tierexperimentell zu überprüfen: Man erhöht ihre Konzentration im Gehirn (z.B. durch lokale chemische Stimulation) oder erniedrigt sie (z.B. durch neurotoxische Läsion) und beobachtet abhängig von diesem Vorgehen das Verhalten. In zahlreichen Studien verschiedener Arbeitsgruppen konnte besonders für Dopamin gezeigt werden, daß 1) sensomotorische und Verstärkungsprozesse an das Vorhandensein dieses Neurotransmitters gebunden sind und 2) das experimentell induzierte Verhalten lateralisiert ist.
- So führen z.B. einseitig (unilateral) vorgenommene spezifische Dopaminläsionen im mesostriatalen System zu unilateralen sensorischen Ausfällen bzw. lateralisierten Bewegungen.
- Vergleichsweise wenig Information liegt darüber vor, wie sich die Konzentrationen biogener Amine abhängig von Verhalten verändern. Das dafür notwendige Vorgehen stellt die Umkehr des eingangs genannten dar: Verhaltensweisen werden experimentell induziert (z.B. durch Konditionierung) und abhängig davon Aminkonzentrationen in verschiedenen Hirnstrukturen gemessen.
- In unseren Studien wurden bei der Ratte drei lateralisierbare Bedingungen als unabhängige Variablen gewählt:
 - 1.) operant konditioniertes Drehverhalten
 - 2.) operant konditionierter Pfotengebrauch (Händigkeit) und
 - 3.) unilaterale sensorische Deprivation (unilaterales Entfernen der Sinneshaare der Schnauze).
- Die neurochemische Analyse biogener Amine (und Metaboliten) erfolgte postmortem mit Hilfe der Hochleistungsflüssigkeitschromatographie.
- Referiert werden Ergebnisse für Striatum, Substantia nigra und Nucleus accumbens.

Titel:	Funktionelle laterale Gehirnasymmetrie und interhemisphärische Interaktion
Autor(en):	Bruno Preilowski
Anschrift:	Psychologisches Institut Universität Tübingen, Außenstelle Weissenau 7980 Ravensburg

Seit dem Nachweis von Anrep und Bykov, daß eine einseitig konditionierte Reaktion in Split-brain Hunden nicht auf die andere Körperhälfte generalisiert, haben eine Vielzahl von Experimenten gezeigt, daß, nach Durchtrennung der Kommissurenbahnen, Lernen auf eine Gehirnhälfte beschränkt bleibt, solange die Lateralisierung der relevanten Stimuli und die Zuordnung der motorischen Reaktionen zu nur einer Hälfte des Endhirns gewährleistet ist. Ich möchte im Folgenden von einigen Experimenten mit Rhesusaffen berichten, die darauf hindeuten, daß auch im intakten Gehirn einseitige Lernprozesse stattfinden könnten. Die Tiere mußten eine Kraftdiskriminationsaufgabe lernen, wobei sie die Kraft entweder zwischen den Fingern einer Hand oder aber durch Bewegungen des ganzen Armes regulieren konnten. Unter beiden Bedingungen war kein unmittelbarer intermanueller Lerntransfer meßbar. Jedoch zeigte sich verzögerter Transfer beim Arbeiten mit dem ganzen Arm und wenn der Wechsel zwischen den Extremitäten auf einer niedrigeren Schwierigkeitsstufe erfolgte. Darüber hinaus gibt es einige Hinweise aus den vorliegenden Daten darauf, daß die Höhe des intermanuellen Transfers in einem umgekehrten Verhältnis zur Dauer des vorangegangenen einhändigen Trainings steht. Allerdings muß diese post-hoc Feststellung noch als vorläufig betrachtet werden, da eine direkte experimentelle Überprüfung, bei der die Variablen 'Schwierigkeit' und 'Trainingsdauer' in einem befriedigenden Ausmaß unabhängig voneinander kontrolliert werden, noch nicht abgeschlossen werden konnte. Im Zusammenhang mit anderen Befunden zur Lateralisierung von Lernprozessen, aus den Bereichen der Spreading Depression Forschung oder aus Untersuchungen zum interokulären Transfer bei Fischen, Vögeln und Nagetieren, wird die Hypothese aufgestellt, daß eine längerdauernde einseitige Beanspruchung von bilateral symmetrischen aber relativ unabhängigen sensorischen und motorischen Bereichen zu einer interhemisphärischen, hemmenden Interaktion führt, die eine bilaterale Duplikation von Informationen verhindert.

Titel:	Zum Gesichtererkennen bei Javaner-Affen
Autor(en):	W. Dittrich
Anschrift:	Ruhr-Universität Bochum, Postfach 10 21 48, 4630 Bochum Fakultät für Psychologie, Psychologie I

- Zusammenfassung

- Was sagt ein Affengesicht einem Affen: Zum Unterscheidungslernen natürlicher
- Muster:
- Die Untersuchung stellt einen Beitrag zur Frage dar, wie Javaner-Affen im
- Lernversuch die Fähigkeit erwerben, Gesichter unterschiedlichen emotionalen
- Ausdrucks voneinander zu unterscheiden. Welche perzeptiven Merkmale liegen
- dem Erkennen von Gesichtern zugrunde? Die adäquate Beantwortung mimischen
- Ausdrucksverhaltens setzt auf seiten den Empfängers spezifische Erkennungs-
- mechanismen voraus.
- Wahrnehmungs- und Lernprozesse einzelner Tiere wurden in einer Gruppe von
- sechs weiblichen Javaner-Affen experimentell untersucht. Als Versuchsvorfah-
- ren wurden Musterwahlversuche mit nachfolgenden Behaltens- und Transfertests
- verwendet. Mittels Dia wurden vier Zeichnungen von Gesichtsausdrücken (Dro-
- hen, Hetzen, Zähne blinken, Schmatzen) auf einer Projektionsfläche vor dem
- Tier dargeboten. In der Lernphase bestand die Aufgabe darin, das Erkennen
- des Gesichts "Hetzen" per Knopfdruck anzuzeigen. In der Testphase wurde die
- Präferenz für einzelne Gesichtsmerkmale sowie verschiedene Variationen der
- vier Gesichter geprüft.
- Die Versuchsergebnisse zeigten:
- 1. Die Tiere lernten, vier Gesichter unterschiedlichen emotionalen Ausdrucks
- voneinander zu unterscheiden.
- 2. Beim Wiedererkennen besaßen im Test einzelne Reizmerkmale eine abgestufte
- Gewichtung und wurden in unterschiedlicher Weise als Informationsquelle
- benutzt.
- 3. Die Gesichter wurden nicht anhand einzelner Merkmale unterschieden, son-
- dern es waren ganz spezifische Relationen zwischen den Merkmalen notwen-
- dig.
- 4. Das Erkennen der Gesichter war unabhängig von Veränderungen der Farbe,
- Größe, Helligkeit und Orientierung.
-

Allgemeinpsychologische Grundlagen des Lesens

Titel:	Lesen und Sprachverarbeitung bei Kindern im Grundschulalter
Autor(en):	Gert Rickheit und Hans Strohn
Anschrift:	Universität Bielefeld Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Ein narrativer Text aus 15 Sätzen wurde Grundschulkindern der zweiten, dritten und vierten Klasse satzweise auf dem Bildschirm geboten. Der Text hatte zwei Versionen. Eine Version war eine authentische Geschichte eines zehnjährigen Kindes. Die zweite Version war eine mit Hilfe von zusätzlichen Informationen und anaphorischen Relationen expandierte Version. Sieben Sätze waren in beiden Textversionen identisch. Die Kinder hatten die Aufgabe, die einzelnen Sätze des Textes zu lesen und nach Beendigung des Lesens eines jeden Satzes durch Knopfdruck das Verstehen des Satzes anzuzeigen.

Als weitere Aufgabe führten wir einen Wiedererkennungstest durch. Mit Hilfe dieses Tests wollten wir die Wiedererkennungs- und auch die Inferenzleistungen der Kinder ermitteln. Das Experiment soll Aufschluß über Inferenzprozesse beim Lesen von Texten in verschiedenen Altersstufen der Grundschule geben.

Titel:	Groß oder klein? Zur Funktion des Wortanfangs für das laute und leise Lesen.
Autor(en):	M. Bock & H.P. Kruse
Anschrift:	Fakultät für Psychologie der Ruhr-Universität Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

Im Deutschen werden Substantive durch einen großen Anfangsbuchstaben gekennzeichnet und die übrigen Wortarten durch einen kleinen. Um zu prüfen, inwieweit diese - seit langem umstrittene - Regel für den gegenwärtigen deutschsprachigen Leser eine Funktion hat, wurde bei einer Reihe von Texten die Größe der Wortanfänge systematisch variiert. Dies führte zu 5 verschiedenen Schriftarten, deren Auswirkungen auf das laute und leise, inhaltsbezogene Lesen überprüft wurde. Ergebnisse: Je stärker eine Schriftart gegen die gültige Norm verstieß, desto mehr verzögerte sie den Lese prozess. Diese Verzögerung war beim leisen, inhaltsbezogenen Lesen ausgeprägter als beim lauten Lesen.

Schlußfolgerungen:

Große und kleine Anfangsbuchstaben haben für den gegenwärtigen Leser eine wichtige Funktion; sie signalisieren ihm bereits auf der Textoberfläche, ob er es mit einem Prädikat oder Argument im Sinne von KINTSCH zu tun hat, noch bevor er mit der semantischen Wortanalyse begonnen hat.

Allerdings hängt diese Funktion davon ab, inwieweit die semantische Textinterpretation direkt auf der Basis visueller Wortmerkmale erfolgen kann. Im Falle des lauten Lesens geht ihr Einfluß deshalb zurück, weil unter diesen Umständen die Textinterpretation primär über den Umweg einer phonetischen Kodierung erfolgt und damit auf der Basis phonetisch-artikulatorischer Wortmerkmale. Im Falle des leisen Lesens ist eine phonetische Kodierung dagegen nicht erforderlich. Deshalb können die großen und kleinen Wortanfänge unter diesen Umständen ihre semantische Funktion voll erfüllen.

Titel:	Gleich-Verschieden-Entscheidungen bei Einzelbuchstaben und Buchstabenfolgen
Autor(en):	Harald Marx
Anschrift:	SFB 227 Universität Bielefeld

In den letzten Jahren hat sich die Frage nach den Prozessen, die bei einer Gleich-Verschieden-Entscheidung wirksam sind, von der physikalischen oder Namensvergleichsaufgabe bei Einzelbuchstabenpaaren auf Aufgaben ausgeweitet, bei denen Paare von Symbolfolgen zu vergleichen sind. Der in vielen Untersuchungen festgestellte Reaktionszeitvorteil für die Gleich-Entscheidung gegenüber der Verschiedenentscheidung ist mittlerweile für Folgen von bis zu fünf Buchstaben- oder Ziffernpaaren belegt. Nach KRUEGER (1978) sollte sich dieser Vorteil bei längeren Symbolfolgen jedoch umkehren. Längere Symbolfolgen erforderten nämlich ein Mehrfachscanning, wobei der Vergleichsprozess als selbstendend gedacht wird, wenn in dem gerade betrachteten Folgenausschnitt ein Verschiedenelement entdeckt wird.

Anhand von zwei Experimenten soll gezeigt werden, wie sich die Reaktionszeiten für die Gleich- und Verschieden-Entscheidungen in Abhängigkeit von der Anzahl der Buchstaben pro dargebotenem Paar (Einzelbuchstaben und 3-8-buchstabige Wortformen), dem Informationsgehalt (6-buchstabige Wortformen, Wortapproximationen verschiedener Redundanzstufen), der Instruktion (physikalischer versus Bedeutungsvergleich) und der Zusammensetzung der Versuchspersonenstichprobe verändern.

Titel:	"Reading rates of stutterers and non-stutterers during silent and loud reading."
Autor(en):	Bosshardt, H.-G. & Nandyal, I.
Anschrift:	Psychologisches Institut, Ruhr Universität, 4630 Bochum 1.

The purpose of this study was to determine the difference, if any, between the reading rates of stutterers and non-stutterers during silent reading, loud and fluent reading, and loud and disfluent reading. Ten adult stutterers and fourteen non-stutterers were required to read two lists of words over four trials each. Both stutterers and non-stutterers were treated under two conditions. In condition one, list one was read silently in the first trial and read aloud in the next three trials; the second list was read aloud in all four trials. In condition two, list one was read aloud in all four trials; the second list was read silently in the first trial and read aloud in the next three trials. The word lists consisted of nouns with wordlength of two to five syllables. The dependent variables were reading time per word, reading time increase per syllable, and the number of speech disfluencies. The major findings were 1. A significant difference in the reading rates of stutterers and non-stutterers for both fluently and non-fluently read words. 2. Both stutterers and non-stutterers required lesser time for silent reading as compared to loud reading. 3. Stutterers required longer time for silent reading than non-stutterers. The results indicate that stutterers and non-stutterers differ not only with respect to their overt speech behaviour, but that, they also differ in the mode of information processing.

Textverstehen, Problemlösen und Handlungswissen

Titel:	Das Üben kognitiver Fertigkeiten
Autor(en):	Karl Friedrich Wender
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstraße 19 3300 Braunschweig

Das Erlernen und die Veränderungen kognitiver Fertigkeiten als Folge von Übung werden untersucht. Ausgangspunkt ist die Theorie J. R. Anderson's, in der zwischen einer deklarativen und einer prozeduralen Form der Wissensspeicherung unterschieden wird. Es werden die Mechanismen behandelt, durch welche Lernen und Übungseinflüsse dargestellt werden können. Hierzu gehören die Prozeduralisierung und die Abgleichung (Tuning) von Produktionen. Insbesondere wird die Frage diskutiert, welche Möglichkeiten es zu experimentellen Überprüfungen dieser Mechanismen geben könnte.

Als Gegensatz zu dieser theoretischen Konzeption werden dann Vorschläge untersucht, in denen nur eine einheitliche Form der Wissensrepräsentation vorgesehen ist. Ein Beispiel hierfür ist SOAR von J. E. Laird, P. S. Rosenbloom und A. Newell. Diese Theorie sieht die Gruppierung (Chunking) als allgemeinen Lernmechanismus vor.

Abschließend wird ein einfaches Experiment vorgestellt, anhand dessen die Lernprinzipien demonstriert werden sollen. Versuchspersonen erhielten die Aufgabe, Holzklötzchen unterschiedlicher Form durch Ausschnitte im Deckel eines Kastens zu stecken (Klemm'sche Ablegeprobe). Klötzchen und Kasten sind so gearbeitet, daß jeder Klotz durch genau einen der Ausschnitte des Kastens paßt. Die Versuchspersonen führten diese Aufgabe sehr oft unter Geschwindigkeitsbedingungen durch. In einer abschließenden Testphase mußten die Versuchspersonen auf Diapositiven beurteilen, ob die Anordnung abgebildeter Klötze derjenigen aus der Lernphase entsprach. Aus gemessenen Reaktionszeiten wird versucht, Rückschlüsse auf die interne Repräsentation zu ziehen.

Titel:	Komposition beim Erwerb von Handlungswissen
Autor(en):	Ingelore Bauer & Karl-Friedrich Wender
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstr. 19 3300 Braunschweig

Für das Lernen kognitiver Fertigkeiten wird in der ACT*-Theorie von J. R. Anderson (1983) ein Kompositionsprozeß postuliert. Anderson nimmt an, daß Teilhandlungen, die häufig in der gleichen Weise nacheinander ausgeführt werden, zu einer einzigen Produktion zusammengefaßt (komponiert) werden. Dies Experiment untersucht, ob sich Kompositionen im Handlungswissen nachweisen lassen.

Weiterhin prüfen wir, ob Komposition auch dann stattfindet, wenn die Handlungsanweisungen in einer unlogischen Reihenfolge dargeboten und entsprechend angewendet werden. Oder werden vielleicht nur solche Kompositionen gebildet, die einer logischen Reihenfolge entsprechen würden?

Als Versuchsmaterial verwendeten wir das ZAK-System, ein elektronisches Baukastensystem, das zur Versuchssteuerung eingesetzt werden kann. Zur Herstellung einer Schaltung müssen die Bausteine durch Kabel verbunden werden. Die in unserem Experiment verwendete Schaltung, eine Stoppuhr mit digitaler und Lampenanzeige, war vorgegeben. Versuchspersonen sollten die Schaltung im Laufe von fünf Sitzungen immer wieder nachstecken (insgesamt etwa 60mal). Dazu wurden ihnen Bilder jedes einzelnen Kabels gezeigt, ferner bekamen sie eine Beschreibung, auf der jedes einzelne Kabel seiner Funktion nach erklärt wurde. Einer Gruppe wurden die Kabel in einer logischen, einer anderen Gruppe in einer unlogischen Reihenfolge vorgegeben. Beide Gruppen sollten die Schaltung in der ihnen vorgegebenen Reihenfolge nachstecken. Die Überprüfung des Wissens erfolgt mittels der Priming-Methode. Wir erwarten, daß zwei Kabel, die aus derselben von uns durch theoretische Überlegungen abgeleiteten Komposition stammen, schneller wiedererkannt werden als Kabel, die aus verschiedenen Kompositionen stammen.

Die Untersuchung wird zur Zeit noch durchgeführt, so daß hier noch keine Ergebnisse berichtet werden können.

Titel:	Wissensverbesserung ohne unmittelbare Rückmeldung
Autor(en):	Rüdiger Pohl
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig

- Die Bedeutung der Erfolgsrückmeldung für den Lernprozeß ist sicher-
- lich unumstritten. Dies gilt sowohl für motorische als auch für kognitive
- Fertigkeiten. Bei zunehmender Komplexität des Lernmaterials ist es dage-
- gen vorstellbar, daß eine Wissensverbesserung auch ohne unmittelbare
- Rückmeldung möglich ist.

- Diese Frage wurde anhand eines elektronischen Baukastensystems zur
- Versuchssteuerung untersucht. Vpn lernten zunächst den allgemeinen Aufbau
- des Systems sowie die Bedeutungen der einzelnen Bausteine. Dann bauten
- sie drei verschiedene Schaltungen auf, indem sie bestimmte Buchsen der
- Bausteine durch Kabel miteinander verbanden. In der anschließenden Test-
- phase wurden vom V1 zusätzliche Kabel gesteckt. Die Vp mußte bei jedem
- Kabel entscheiden, ob es die aufgebaute Schaltung störte oder nicht. Der
- Strom war dabei ausgeschaltet, so daß die Antwort nur durch Nachdenken
- gefunden werden konnte. Nach jeweils 20 Kabeln gab der V1 eine summa-
- rische Rückmeldung, wieviele davon falsch beurteilt worden waren. Insgesamt
- wurden pro Schaltung in mehreren Sitzungen an aufeinanderfolgenden Tagen
- 100 verschiedene Kabel abgefragt. Die Leistung der Vpn nahm dabei konti-
- nuierlich zu.

- Dieser Anstieg wird auf Veränderungen in der Organisation des Wis-
- sens zurückgeführt. Anderson (1983) schlägt in seinem ACT*-Modell mehrere
- Lernphasen und -prozesse vor, allerdings betont auch er die Notwendigkeit
- von spezifischen Rückmeldungen für die Wissensverbesserung. Als Erklärung
- von spezifischen Rückmeldungen für die Wissensverbesserung. Als Erklärung
- kommen demnach eher allgemeine Kohärenzprinzipien in Betracht, die ver-
- suchen, das aufgenommene Wissen möglichst vollständig und widerspruchs-
- frei zu organisieren. Diese Mechanismen werden jedoch nur bei komplexen
- Wissensbereichen wirksam.

Titel:	Änderung der Zugreifbarkeit auf Wissen als Folge von Übung?
Autor:	Edmund Eberle
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstr. 17 - 19 5100 Aachen

Cognitive skills entwickeln und verbessern sich durch Übung. Dieser Lernprozeß wird von J. R. Anderson theoretisch als Übergang von einer deklarativen in eine prozedurale Form der Wissensrepräsentation beschrieben. Als ein Unterscheidungsmerkmal der zwei Repräsentationsformen wird die Zugänglichkeit des Wissens genannt: Deklarativ repräsentiertes Wissen ist relativ leicht und kontextunabhängig zugänglich, während Wissen in prozeduraler Form stark kontextgebunden ist und oft nur noch durch Ausführen der Prozedur zugänglich ist (z. B. Wählen einer Telefonnummer).

Dieses Merkmal wurde im berichteten Experiment in mehreren Stadien des Übungsprozesses erhoben.

Personen lasen eine stark vereinfachte Systembeschreibung eines Kraftwerks. Anschließend bekamen sie zwei Checklisten, auf denen Kontrollfolgen und Sollwerte der Subsystemanzeigen des Kraftwerks festgelegt waren. Diese Checklisten lernten sie auswendig (Lernphase, deklarative Repräsentation). Danach wurden ihnen per Dia Instrumententafeln dargestellt, die die Instrumente der Subsysteme zeigten. Die Personen sollten nun gemäß der Checklisten das Kraftwerk anhand der Instrumente auf störungsfreien Zustand hin kontrollieren (Übungsphase, Wissenskompilation). Hierdurch sollten sich "Kontrollprozeduren" herausbilden. Wissen über Sollwerte sollte nach längerer Übung dann nicht mehr für jedes Instrument gleich schnell zugreifbar sein: Entscheidungszeiten über Sollwerte von Instrumenten am Ende der Kontrollprozedur sollten länger sein als für Instrumente zu Beginn der Kontrollfolge, da mehr Teile der Prozedur durchlaufen werden müssen.

Die Zeiten wurden mit fortschreitender Übung absolut deutlich kürzer, während das **Muster** der Zeiten, welches sich aus den verschiedenen Kontrollpositionen ergab, in jedem Übungsstadium identisch blieb. Eine Veränderung der Zugreifbarkeit auf Wissen, wie sie sich nach Anderson durch Übung ergeben sollte, konnte somit nicht beobachtet werden.

Titel:	Lesezeitprofile und das Verstehen und Ausführen von Handlungsanweisungen
Autor(en):	Monika Wagener
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstraße 19 3300 Braunschweig

Wenn manche Personen einen Text, z.B. eine Handlungsanweisung, nicht richtig verstehen, liegt das u.U. nicht daran, daß sie zu flüchtig lesen, sondern daß sie ihre Aufmerksamkeit nicht richtig über den Text verteilen. Dieser ineffektiven Verteilung können mehrere Ursachen zugrunde liegen. In einer früheren Untersuchung konnten wir Zusammenhänge zwischen der Effektivität des Lesens und Wortlesezeitprofilen nachweisen. Nicht bestätigt wurden Hypothesen über Ursachen für diese unterschiedlichen Profile: Kapazität des AG, visuelle Konzentration, allgemeines Textverständnis.

Die vorliegende Untersuchung prüft Zusammenhänge von Wortlesezeitprofilen mit folgenden Variablen: (1) Antizipation von Textstrukturen, syntaktisch und semantisch (Boundary-Test nach Klein, Klein & Bertino), (2) Vorerfahrung mit dem Gegenstand des Textes, (3) allgemeines Verständnis des Themas (Teile aus dem MIVT), (4) Wortflüssigkeit (Teile aus dem VKT). Versuchspersonen lasen eine Anweisung für ein Computerspiel, die Wort für Wort (moving window) nach Knopfdruck der VP auf einem Bildschirm dargeboten wurde. Danach bearbeiteten die Vpn ein Frageheftchen zu diesem Text. Die Richtigkeit der Antworten war das erste Maß für das Verständnis des Textes. Das zweite Maß war die Bewältigung des Spieles im Anschluß an die Fragen.

Die Zuordnung der Wortlesezeitprofile zur Beantwortung der Fragen und Bewältigung des Spieles ergab sich nicht so eindeutig, wie in früheren Untersuchungen. Ein starker Zusammenhang zeigte sich jedoch zwischen dem Boundary-Test und den Wortlesezeitprofilen. Die Verteilung der Aufmerksamkeit auf einzelne Wörter eines Satzes hängt demnach eng mit der Fähigkeit zusammen, die syntaktische Struktur eines Satzes vorherzuahnen.

Titel:	Zum Verstehen referentieller Verweise
Autor(en):	Gilbert Fezzardi und Ulrich Glowalla
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Stoßen wir in einem Text auf Pronomen oder definite Nominalphrasen, dann suchen wir den bislang gelesenen Text nach möglichen 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 Textpassage besteht aus 5 Sätzen. Im ersten Satz wird das Thema einer Passage eingeführt. In den 3 folgenden Sätzen werden Einzelheiten über das Thema ausgeführt. Die Reihenfolge dieser 3 Sätze kann beliebig permutiert werden, ohne den Sinn der Textpassage zu entstellen. Im 5. Satz wird entweder auf das Thema oder eine Einzelheit aus den vorherigen Sätzen Bezug genommen.

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

Die Ergebnisse der Arbeit stützen ein Modell des Textverstehens, das dem Leser eine aktive Rolle zuweist: Der Leser bestimmt in hohem Maße selbst, welche Textinformation er zur raschen Verfügbarkeit im Arbeitsgedächtnis behält.

Titel:	Contrast relations and the argumentative force of irrelevant information.
Autor(en):	Wietske Vonk
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik and University of Nijmegen Wundtlaan 1 NL-6525 XD Nijmegen

One way of establishing coherence in a text is the use of adversative relations. That parts of a text form a contrast can in principle be deduced from two sources: from the content of the propositions in the text and from the formal linguistic means to express a contrast. The question to be addressed is how the interpretation of the contrasted propositions depends on the formal realization of the contrast.

It seems plausible that an adversative conjunction can act as a clue drawing attention to and making explicit a contrast relation between propositions. A stronger claim is that this conjunction can impose a contrast relation when this relation cannot be deduced from the propositions themselves, e.g., in case they are irrelevant or neutral as in the text fragment

Shall we rent this room? It is expensive, but it has yellow curtains.
So, ...

The question then is whether the occurrence of a proposition in an explicitly marked contrast forces the reader to adopt an interpretation of that proposition by inferring additional information, and whether this will result in an intrinsically changed interpretation of the proposition when it is encountered on a later occasion.

Experimental data will be presented that shed light on the interpretation of information first encountered in a contrast relation (p but q) and compare this interpretation with the interpretation of information first encountered in a mere coordinate relation (p and q).

Titel:	Der Einfluß der Betrachtungsperspektive auf Text- enkodierung, Gedächtnisabruf und Entscheidungsfindung
Autor(en):	Kühn, O., Schmalhofer, F., Albert, D., Aschenbrenner, K.M.
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstrasse 47-51 6900 Heidelberg

Beim Studium eines Textes wird bekanntlich eine propositionale Gedächtnisrepräsentation aufgebaut. Um zu untersuchen, wie aus einer solchen Repräsentation unter verschiedenen Betrachtungsweisen Information abgerufen und beim Wählen eingesetzt wird, verwenden wir das Modell von Raaijmakers & Shiffrin (1980). In einem Experiment lasen Vpn einen hierarchisch strukturierten Text, in dem 4 Personen auf 10 Beschreibungsdimensionen charakterisiert wurden. Zur Zeit des Enkodierens und des Informationsabrufs wurde jeweils eine von 2 Betrachtungsperspektiven vorgegeben, womit sich ein 2 x 2 faktorieller Versuchsplan ergab. Die beiden Perspektiven betonten entweder soziale oder Leistungseigenschaften. Für beide Enkodierungsbedingungen wurden Satzlesezeiten registriert. Beim Informationsabruf wurde für jede geäußerte Idee die dazugehörige Generierungszeit aufgezeichnet. Ebenso hatten die Vpn zwischen den beschriebenen Personen unter zwei Perspektiven zu wählen. Neben einer Replikation der Befunde von Anderson & Pichert (1978) soll hauptsächlich geprüft werden, inwieweit assoziative Suchprozesse den Informationsabruf aus einer propositionalen Textrepräsentation bei Vorgabe verschiedener Abrufreize beschreiben können. Darauf aufbauend wird weiterhin überprüft, ob ein solcher Abruf einen Teilprozeß des Wählens zwischen benannten Alternativen darstellt, wie dies von KAW-Modellen (Schmalhofer et al. 1986) postuliert wird.

- Anderson, R.C. & Pichert, J.W. Recall of Previously Unrecallable Information following a Shift in Perspective. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 1978, 8, 1-12.
- Raaijmakers, J.G.W. & Shiffrin, R.M. Search of Associative Memory. Psychological Review, 1981, 88, 93-134.
- Schmalhofer, F., Albert, D., Aschenbrenner, K.M. & Gertzen, H. Process Traces of Binary Choices: Evidence for Selective and Adaptive Decision Heuristics. The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 1986, 38a.

Titel:	Strategien der Erinnerung hypothesenkonformer und hypothesenkonträrer Informationen
Autor(en):	Margit Oswald, Volker Gadenne
Anschrift:	Fakultät für Sozialwissenschaften Universität Mannheim 6800 Mannheim

- Die Annahme, daß Personen einer hypothesenkonformen als -konträre
- Informationen erinnern, konnte durch einige Untersuchungen be-
- legt werden. Neuere Untersuchungen erbrachten jedoch auch gegen-
- teilige Befunde. Zudem konnte bisher nicht geklärt werden, ob die
- selektive Erinnerungsleistung auf Vorgänge in der Phase der In-
- formationsaufnahme und -speicherung oder auf Vorgänge in der
- Phase der Erinnerung selbst zurückzuführen sind. Um die vorlie-
- genden Befunde besser erklären zu können, muß man beide Phasen
- berücksichtigen: 1) Bei der Aufnahme und Verarbeitung führt
- (nach bestimmten theoretischen Überlegungen) eine größere Inten-
- sität (Zeit, Aufmerksamkeit) zu einer besseren Erinnerung kon-
- trärer Informationen; 2) bei der Informationssuche in der Erin-
- nerungsphase wird nur dann eine Bestätigungsstrategie gewählt,
- wenn die Hypothese zu diesem Zeitpunkt nicht angezweifelt wird.

- In einem Experiment zu diesen Annahmen wurde durch Lesen ei-
- ner Geschichte bei den Vpn eine Hypothese erzeugt und anschlie-
- ßend anhand von 24 Einzelinformationen überprüft. Diese waren
- hypothesenkonform, -konträr oder irrelevant. Die Intensität der
- Informationsverarbeitung wurde durch eine entsprechende Instruk-
- tion variiert (UV 1). Nach einer Vergessensphase (5 Min.) wurde
- die Anfangshypothese der Vpn stark/nicht in Frage gestellt
- (UV 2). Abschließend sollten in einem freien Erinnerungstest
- die 24 Items wiedergegeben werden.

- Es ergab sich, daß größere Intensität der Verarbeitung zu ei-
- ner besseren Erinnerung von konträrer Information führt. Eine
- Strategie zur Erinnerung konformer Information ist nur festzu-
- stellen, wenn zuvor keine intensive Verarbeitung erfolgt und
- die Hypothese nicht in Zweifel gezogen wird.
-
-
-
-

Titel:	Zum Einfluß des Notizenanfertigens auf das Behalten
Autor(en):	CIESINGER, K.-G., MUTHIG, K.-P. & PIEKARA, F.H.
Anschrift:	Psychologisches Institut III, WWU-Münster Fliednerstr.21, 4400 Münster Tel: (0251) 83 41 36

- Häufig wird von Personen die Ansicht vertreten, daß das
- Notieren von gelesenen oder gehörten Informationen zu einem
- besseren Behalten des Notierten führen würde, auch wenn man nie
- wieder nach der Anfertigung in die Notizen schauen würde (ein-
- geschränkte Enkodierungshypothese des Notizenanfertigens). Im
- Vergleich zur allgemeinen Enkodierungshypothese des Notizenan-
- fertigens postuliert die eingeschränkte die Behaltensförderung
- durch das Notieren nicht für die gesamte dargebotene Informa-
- tion, sondern nur für die notierte. Im Gegensatz zur allgemei-
- nen Enkodierungshypothese des Notizenanfertigens kann der nach
- der eingeschränkten Enkodierungshypothese zu erwartende Zusam-
- menhang zwischen Notieren und Behalten einer Information als
- empirisch bestätigt gelten: Die Wahrscheinlichkeit, Notiertes zu
- behalten, ist erhöht. Unseres Wissens läßt sich jedoch an-
- hand der bisherigen Arbeiten nicht die Möglichkeit aus-
- schließen, daß nicht das Notieren selbst, sondern das Wirken
- einer dritten Größe (Relevanz einer Information) für diesen
- Befund verantwortlich ist.
- In unserem allgemeinen Modell des Behaltens und Notizenanfer-
- tigens kommt dem Akt des Notierens nur die Funktion zu, interne
- Repräsentationen (von Informationen) zu externalisieren und
- somit für einen späteren Gebrauch (extern) zu erhalten. Dieser
- Akt des Notierens fördert im Gegensatz zu internen Behaltens-
- prozessen nicht das Behalten einer Information. Eine positive
- Wirkung des Notizenanfertigens auf das Behalten der gesamten
- dargebotenen Information wäre demnach nicht zu erwarten, was
- bereits von uns bestätigt werden konnte. Dem Modell scheinen
- jedoch die gesicherten Befunde zur eingeschränkten Enkodie-
- rungshypothese zu widersprechen. In dem Modell hängt das No-
- tieren einer Information von deren Relevanzbewertung ab. Unter
- bestimmten Randbedingungen wird das Notieren sämtlicher vom
- Individuum als relevant bewerteten Informationen vorhergesagt.
- Unabhängig von dieser Externalisierung wird für die relevant
- bewerteten Informationen ein besseres Behalten angenommen.
- Folglich müßten die notierten Informationen auch nach diesem
- Modell besser behalten werden, aber nicht weil diese notiert
- wurden, sondern weil sie als relevant eingeschätzt wurden.
- Die Hypothese, daß die Relevanzbewertung für den beobachtbaren
- Zusammenhang zwischen Notizenanfertigen und Behalten verant-
- wortlich ist, konnte experimentell bestätigt werden.
- Aufgrund dieser Ergebnisse müssen eventuell auch die Arbeiten,
- die bisher am unstrittigsten die positive Behaltenswirkung des
- Notizenanfertigens zu belegen schienen, in einem neuen Licht
- gesehen werden.

Titel:	Erinnern einfacher Geschichten in Abhängigkeit von der grammatikalischen Struktur, Verarbeitungstiefe und Reproduktionsbedingung
Autor(en):	J. Krems & A. Asenbauer
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie 8400 Regensburg

1. Der Nachweis der subjektiven Realität von Geschichtengrammatiken durch Lernexperimente lieferte widersprüchliche empirische Befunde, die u.a. von BLACK & WILENSKY (1979) in eine grundsätzliche Kritik eingearbeitet wurden. Es ist zu klären, ob Variablen der experimentellen Situation (ökologische Validität, verfügbare kognitive Ressourcen, unterschiedliche Reproduktionsbedingungen) für die Widersprüche verantwortlich sind.

2. Hypothesen: (1) In der Reproduktion thematisch verschiedenartiger, strukturell aber ähnlicher Geschichten korrespondiert die Häufigkeitsverteilung erinnelter Propositionen mit der Textstruktur. (2) Der Einfluß schemagesteuerter Verarbeitung ist auf Enkodierbedingungen begrenzt, in denen die kognitiven Kapazitäten eingeschränkt sind. (3) Die aus der Grammatik ableitbaren Variablen Hierarchiehöhe und Konstituententypus einer Proposition interagieren mit den Reproduktionsbedingungen.

3. Methode: Es wurden zwei Geschichten konstruiert, die nach der Grammatik von JOHNSON & MANDLER (1980) eine identische Struktur, aber unterschiedliche Inhalte besaßen. Im ersten Fall handelte es sich um eine konventionelle Geschichte. Im anderen um eine inhaltlich soweit verfremdete Erzählung, daß den Vpn im Verstehen ein Inhaltsscript nicht zur Verfügung stand. Außerdem wurde in der Präsentation zwischen schriftlicher (beliebig intensive Auseinandersetzung mit dem Material) und mündlicher Vorgabe unterschieden und darauf geachtet, daß die Vpn ohne bewußte Lernhaltung die Aufgabe bewältigten. Den vier experimentellen Bedingungen wurde jeweils eine Gruppe von 10 Vpn zugewiesen. In der Reproduktion hatten die Vpn drei Aufgaben zu erfüllen: freie, unstrukturierte Wiedergabe; zusammenhängende und möglichst vollständige Wiedergabe; Zusammenfassung.

4. Ergebnisse: -Die Wiedergabewahrscheinlichkeiten für die Propositionen sind von den Variablen 'level' und 'node type' der Grammatik abhängig. -Unter den gegebenen Bedingungen hat es keinerlei Einfluß auf die Menge und Art der erinnerten Propositionen, ob eine Geschichte mündlich oder schriftlich präsentiert wurde. -Hierarchiehöhe und Konstituententypus beeinflussen die Wiedergabewahrscheinlichkeiten von Propositionen in konventionellen und verfremdeten Geschichten in ähnlicher Weise. -Der unter allen Wiedergabebedingungen nachgewiesene Levels-Effekt ist bei freier, nicht vorstrukturierter Wiedergabe stärker ausgeprägt als bei zusammenhängender, möglichst vollständiger Reproduktion.

Titel:	Verstehen von Fehlermeldungen bei der Arbeit mit SPSS
Autor(en):	G. Deffner, S. Koebe, A. Preuß & T. Völkl
Anschrift:	Psychologisches Institut II, Universität Hamburg Von-Melle-Park 5 2000 Hamburg 13

- Das Anliegen des hier beschriebenen Vorhabens ist es, mehr über den Umgang mit komplexen Systemen zu lernen. Dies wollen wir nicht anhand von neu geschaffenen Computerwelten tun, sondern anhand eines bereits vorhandenen Systems. Die Vorteile der guten Protokollierbarkeit der Interaktion mit einem Computerprogramm möchten wir zwar nutzen, aber es sollte sich um einen 'echten' Anwendungsfall handeln. Die Wahl fiel auf den Umgang mit dem Programmsystem SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) - dies nicht zuletzt wegen der eigenen guten Kenntnis des Systems und außerdem wegen der Verfügbarkeit von geübten Versuchspersonen.

- Als Ausgangspunkt für die experimentelle Arbeit konzentrierten wir uns auf das Bearbeiten von syntaktischen Fehlern (Verstöße gegen die syntaktischen Regeln des SPSS, die zu Fehlermeldungen führen). Das Behalten solcher Fehler beinhaltet 'Verstehen' in der Form, daß Art und Ort eines Verstoßes gegen die syntaktischen Regeln aus einer in den meisten Fällen mehrdeutigen Meldung erschlossen werden müssen. Versuchspersonen unterschiedlichen Könnens wurden drei fehlerhafte SPSS-Programme zusammen mit den dazugehörenden Fehlermeldungen dargeboten. Die Programme konnten zeilenweise an einem Bildschirm gelesen werden. Diese Art der Darbietung erledigte ein zu diesem Zweck geschriebenes Computerprogramm, das gleichzeitig festhielt, welche Zeile zu welchem Zeitpunkt bearbeitet wurde. Nach dem Finden des Fehlers wurden die Aufzeichnungen für eine visuelle Wiedergabe des Lesens am Bildschirm benutzt. Die Wiedergabe diente als Hinweisreiz für nachträgliches lautes Denken, bei dem vor allem Wert auf die Äußerung der jeweiligen, beim Lesen der Programmzeilen verfolgten Hypothese gelegt wurde.

- Bei der anschließenden Auswertung wurde versucht, diese Hypothesen dem Lesen zuzuordnen und systematische Unterschiede zwischen Versuchspersonen niedrigen und hohen Könnens aufzudecken. Als fruchtbar erwies sich die Klassifizierung von Programmzeilen als 'signal' oder 'noise' - dies konnte jedoch nur in Bezug auf die Relevanz bzw. Irrelevanz von Programmzeilen für die tatsächliche Ursache des Fehlers geschehen, da zu wenige Hypothesen für eine individuelle Klassifizierung geäußert wurden.

- Um im nächsten Experiment eine Klassifizierung in Abhängigkeit von den jeweils aktuellen Hypothesen der Versuchspersonen vornehmen zu können, haben wir den Versuchsablauf verändert - dies soll diskutiert werden. Weiterhin werden wir die Ausdehnung solcher Untersuchungen über längere Zeiträume und die Bearbeitung semantischer Fehler schildern.

Titel:	Lernverläufe und Problemlöseprozesse an einem Textkommunikationsgerät
Autor(en):	Stephan D u t k e
Anschrift:	Freie Universität Berlin, FB Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften, Institut für Psychologie Habelschwerdter Allee 45 D-1000 Berlin 33

In einer längsschnittlichen Laborstudie (10 Sitzungen) erlernten 12 VPN den Umgang mit einem Textkommunikationsgerät. Im Mittelpunkt des Interesses stand die Entwicklung des zur Bedienung des Geräts notwendigen Wissens auf den Ebenen Sach- und Handlungswissen sowie ihr Zusammenhang zur tatsächlichen Leistung bei der Lösung von komplexen Arbeitsaufgaben.

Bei jeder Sitzung versuchten die VPN, in einer frei gestaltbaren Übungsphase mit Hilfe eines Anleitungstextes ein vorgegebenes Übungsziel zu erreichen. In der anschließenden Testphase wurde das erworbene Wissen mit Hilfe von Fragebögen sowie die Handlungsverläufe bei verschiedenen Testaufgaben mit einer On-Line-Registrierung erhoben. So konnten Daten über die Lernverläufe auf drei aufeinander aufbauenden Ebenen gewonnen werden: Sachwissen, Handlungswissen sowie die tatsächliche Ausführung und Verwendung von Handlungssequenzen zur Lösung der Arbeitsaufgaben an diesem Gerät. Der Zusammenhang zwischen diesen Ebenen kann dadurch im Zeitverlauf beurteilt werden. Außerdem sollen Ergebnisse über verschiedene Kategorien von Handlungsfehlern und Defiziten im Sach- und Handlungswissen in Abhängigkeit von der Zeit, dem Übungsstand, der Übungsgeschwindigkeit und der Nutzung von Problemlösehilfen berichtet werden.

Forschungsmethoden und Modellbildung

Titel:	Multivariate Analyse qualitativer Kriteriumsvariablen nach dem ALM
Autor(en):	Jürgen Bortz/Elisabeth Muchowski
Anschrift:	TU Berlin (Institut f. Psychologie) Dovestr. 1-5 D-1000 Berlin 10

Es wird gezeigt, daß das ALM bzw. die kanonische Korrelation trotz häufig geäußerter verteilungstheoretischer Bedenken für die Analyse von Kontingenztafeln einsetzbar sind. Die Überprüfung des Zusammenhanges zwischen nominalen Prädiktor- und Kriteriumsvariablen erfolgt über Rao's F. Anhand von Beispielen wird demonstriert, daß Regressionskoeffizienten von Regressionsgleichungen mit dichotomen bzw. nominalen Kriteriumsvariablen sinnvoll interpretierbar sind. Die Generalisierbarkeit des Verfahrens auf mehrdimensionale Kontingenztafeln wird am Beispiel einer $(2 \times 3) \times 2$ -Kontingenztafel verdeutlicht. Die inferenzstatistische Äquivalenz von Rao's F-Test und χ^2 -Test ist dann gegeben, wenn die Voraussetzungen für den χ^2 -Test erfüllt sind.

Titel:	Uneindeutige Lösungen und Alternativmodelle in der konfirmatorischen Faktoranalyse (LISREL-Modelle)
Autor(en):	Stelzl, Ingeborg
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Universität Marburg Gutenbergstr. 18 3550 Marburg

Im Unterschied zur Klassischen, konfirmatorischen Faktorenanalyse, bei der bis zu einem bestimmten Abbruchkriterium Faktoren extrahiert und danach rotiert werden, geht die konfirmatorische Faktoranalyse von einer bestimmten Hypothese über Faktorzahl und Ladungsmuster als Modell aus und testet, ob dieses Modell an die Daten angepaßt ist. Konfirmatorische Faktoranalysen können zur Testung von Hypothesen über die faktorielle Zusammensetzung von Tests verwendet werden (z.B. Multitrait-Multimethod-Modelle), sie können Teile komplexerer Modelle (z.B. Pfadmodelle mit latenten Variablen) sein, sie können aber auch im Sinn des allgemeinen linearen Modells zur Analyse experimenteller Daten verwendet werden. Das hierzu meist verwendete Programm ist LISREL von Jöreskog & Sörbom.

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit dem Problem, daß an dieselben Daten verschiedene Modelle mit gleichem Erfolg angepaßt werden können. So kann unter Beibehaltung derselben Restriktionen über Faktorzahl und Ladungsmuster noch Rotation möglich sein (Algina, Psychometrika 1980), oder ein anderes (nicht aus Rotation hervorgehendes) Modell mit denselben Restriktionen anpaßbar sein. Oder es kann ein Modell mit anderen Restriktionen, aber gleicher Parameterzahl anpaßbar sein. Diese Möglichkeiten werden anhand von Literaturbeispielen diskutiert.

Schlüsselbegriffe: LISREL, Konfirmatorische Faktoranalyse, Uneindeutigkeit, Rotation, Alternativmodell.

Titel:	Schätzung der Parameter der Power-Funktion
Autor(en):	Sonending, Uwe
Anschrift:	TU Berlin, Institut für Psychologie, Boveststr. 1 - 5

Bei der Anpassung der Power-Funktion ($y=ax^b$) an einen Datensatz ist es in manchen Fällen sinnvoll, die Parameter entsprechend der Methode der kleinsten Abstandsquadrate zu schätzen. Dies ist bei dieser Funktion allerdings mit gewissen algebraischen Schwierigkeiten verbunden, weshalb häufig lediglich die lineare Regression für nicht-lineare Transformationen der Rohwerte berechnet wird. Die auf diese Weise bestimmten Parameter sind hinsichtlich der Originaldaten keine Least-Square-Schätzer mehr. Hier soll eine Methode vorgestellt werden, mit der die "wahren" Least-Square-Schätzer iterativ bestimmt werden können.

Titel:	Die "katastrophalen" Verhaltenstendenzen des Pflegepersonals in Altenheimen
Autor(en):	Ingeborg Tölke
Anschrift:	Glockenstraße 30 4000 Düsseldorf 30

- Experimentelle Studien zum Pflegeverhalten des Personals in
- Altenheimen haben gezeigt, daß unselbständiges Eigenpflegever-
- halten der Heimbewohner vom Personal kontingente Verstärkung er-
- fährt, selbständiges Eigenpflegeverhalten hingegen weitgehend
- ignoriert oder sogar unterbunden wird.
- Zur systematischen Ableitung von Modifikationsstrategien für
- dieses diskrepante Verhalten des Pflegepersonals ist eine ge-
- naue Kenntnis der zugrundeliegenden Reaktions- und Interaktions-
- mechanismen erforderlich. Für eine solche systematische Untersu-
- chung eignet sich insbesondere der Einsatz stochastischer Diffe-
- rentialgleichungen, die es erlauben, psychologische Annahmen
- über Reaktionswahrscheinlichkeiten sowie Wechselwirkungsmecha-
- nismen im Verhalten des Pflegepersonals gegenüber den Heimbewoh-
- nern zu berücksichtigen.
- In der sog. Katastrophentheorie werden häufig Differentialglei-
- chungen dieser Art untersucht, um mit Hilfe ein und desselben
- formalen Ansatzes unterschiedliche Lösungsqualitäten zu be-
- schreiben. Für die hier behandelte Problematik bedeutet dies,
- daß durch einen formalen Ansatz qualitativ unterschiedliche Ver-
- haltensmuster des Pflegepersonals modelliert werden sollen, wo-
- bei der Übergang von einer Verhaltensqualität zu einer anderen
- durch Variation psychologisch relevanter Größen vollzogen wird.
- Ausgehend von der Hypothese, daß das Pflegeverhalten des Perso-
- nals durch das Bestreben zur Reduktion kognitiver Dissonanz und
- der Verpflichtung den Heimbewohnern gegenüber gesteuert wird,
- werden Modellgleichungen abgeleitet, die die beobachtete Verhal-
- tensstruktur wiedergeben, andererseits aber auch Möglichkeiten
- aufzeigen, diese Struktur qualitativ zu verändern.
-
-

Titel:	DRITT-FAKTOR-VALIDIERUNG EINER SEMI-DISORDINALEN STIMULUS-INTERAKTION IM URTEIL
Autor(en):	Prof. Dr. W. Hommers
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Würzburg, Lehr- stuhl für Psychologie I, Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg

- Der Beitrag behandelt an einem Beispiel das generelle Problem der psychologi-
- schen Validierung non-additiver Datenstrukturen. Er belegt damit den Wert der
- Bildung von quantitativen Theorien und des Vergleichs konkurrierender Ur-
- teilsmodelle für diese Forschungsaufgabe.
- Die Beurteilung von Stimulus-Kombinationen aus Schadensumfängen und Ersatz-
- leistungsumfängen führte in mehreren Untersuchungen mit Kindern und Erwachse-
- nen zu disordinalen Strukturen der Ergebnisse. Zum Beispiel nahm die Strafe
- zu mit der Schadenshöhe, wenn den zu beurteilenden Stimuli nach kein Ersatz
- vom Täter geleistet wurde; dagegen ab, wenn die Leistung vollen Ersatzes zu
- beurteilen war. Weiterhin bestanden individuelle Unterschiede darin, ob die
- Strafe mit steigendem Schaden bei vollem Ersatz abnahm.
- Zwei Urteilsmodelle konnten diese von der Ersatzproportion abhängigen Wirkun-
- gen der Schaden-Information erklären. Das multiplikative Verknüpfungsmodell
- von Schaden und Ersatzproportion enthielt eine echte, d.h. auch bei Skalie-
- rungstransformationen beizubehaltende, subjektive Nullstelle. Das gewichtete
- additive Modell nahm an, daß die den Effekt des Schadens kontrollierende Wir-
- kung der Ersatz-Informationen von einer Kombination ihrer absoluten Höhe und
- ihrer Proportion zum Schaden herrührte.
- In dem Ansatz der zu berichtenden Untersuchungen wurde zwei zusätzliche Fak-
- toren zur Prüfung der Gültigkeit dieser Modelle eingeführt, um die Interpre-
- tation der zuvor beobachteten disordinalen Interaktion zu begründen. Erstens
- wurde das Verschulden an dem Schaden, für den Ersatz geleistet wurde, vari-
- iert. Zweitens wurden mit einer Vor-Testung zwei Pbn-Gruppen gebildet, die
- sich in der Höhe der zugesprochenen Ersatzleistung für eine absichtliche Schä-
- digung aus Wut unterschieden.
- Beide eingeführten Faktoren beeinflussten die Erscheinungsweise der disordina-
- len Interaktion, ohne sie dabei aufzuheben. Die erlangten Datenstrukturen
- sprachen für die Gültigkeit des multiplikativen Modells, da die beiden Fakto-
- ren den Schadenseffekt nicht auf allen Stufen der Ersatzleistungsumfänge ver-
- änderten.

Titel:	BEFUNDE ZUR PROBLEMATIK DER ADAPTATION FREMDSPRACHIGER FRAGEBOGENVERFAHREN
Autor(en):	Niels Bergemann & Gerd K. Johann
Anschrift:	Erziehungswissenschaftliche Hochschule Rheinland-Pfalz Abteilung Landau, Seminar für Psychologie 6740 Landau/Pfalz

Die kulturvergleichende Persönlichkeits- und Selbstkonzeptforschung orientiert sich gegenwärtig weitgehend an mit Fragebogen- und Testverfahren operationalisierten Konstrukten. Deshalb rücken Probleme der Adaptation fremdsprachiger Meßinstrumente in den Mittelpunkt des Interesses. Dabei stellen die Äquivalenz (1) der Meßverfahren, (2) der untersuchten Konstrukte sowie (3) der Interpretation der Ergebnisse entscheidende Herausforderungen für die kulturvergleichende Psychologie dar.

Zum Problem der Vergleichbarkeit von adaptierten Fragebogenverfahren sollten zwei unabhängig - unter Verwendung unterschiedlicher Verfahren und Kriterien- entwickelte deutschsprachige Versionen der amerikanischen "Expressed Acceptance of Self Scale" (BERGER, 1952; "Skala zur Erfassung der Selbstakzeptierung" (SESA), SOREMBE & WESTHOFF, 1985; Selbstakzeptanz-Skala der "BERGER-Skalen" (SA), BERGEMANN & JOHANN, 1985) unter strukturellen und inhaltlichen Gesichtspunkten miteinander verglichen werden.

Dazu wurden die Skalen SA und SESA zusammen mit dem FPI-K und dem EPI von 107 studentischen Pbn bearbeitet. Die Auswertung der Daten erfolgte mittels folgender Verfahren: (1) Itemanalysen, (2) Faktorenanalyse (FA) und NMDS von SA und SESA auf Itemebene sowie (3) FA und NMDS auf Skalenebene unter Einbezug aller eingesetzten Fragebogen.

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, daß die beiden deutschsprachigen "Selbstakzeptanz-Skalen" das gleiche Konstrukt erfassen, wobei sich die Skala SA deutlich homogener darstellt. Diese Befunde legen nahe, daß zumindest beim Vergleich relativ "ähnlicher" Kulturbereiche die Adaptation fremdsprachiger Fragebogenverfahren weit weniger Probleme aufweist, als dies in der Literatur üblicherweise berichtet wird.

Die Frage, ob in der BRD mit beiden Skalen tatsächlich das "Äquivalent" (im Sinne funktionaler Äquivalenz) des in den USA erfaßten Konstruktes gemessen wird, läßt sich über den Vergleich der Relationen zu anderen theorierelevanten Persönlichkeitsvariablen (erfaßt z.B. durch FPI, EPI, MMPI) in beiden Staaten im Sinne konvergenter und diskriminativer Validität beantworten.

Titel:	Antwortskalen in schriftlichen und mündlichen Befragungen
Autor(en):	Lohaus, A.
Anschrift:	Psychologisches Institut III der Univ. Münster Schlaunstraße 2 4400 Münster

Sowohl in schriftlichen als auch in mündlichen Befragungen werden Antwortskalen eingesetzt, mit deren Hilfe die Befragten ihre Beurteilungen zu einem bestimmten Untersuchungsgegenstand abgeben. In der vorliegenden Untersuchung sollen unterschiedliche Antwortskalen (Paarvergleich, Rangreihenbildung, Absoluturteil, Rating) hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten bei schriftlichen und mündlichen Befragungen evaluiert werden. Schülern im Alter von 11 bis 14 Jahren und Erwachsenen wurde dazu dasselbe einzuschätzende Material mit unterschiedlichen Antwortskalen in Fragebogen bzw. in Interviewform dargeboten. Als einzuschätzendes Material dienten Rechtecke und gezeichnete Quader, deren Flächen bzw. Volumina beurteilt werden sollten. Als Evaluationskriterien dienten Reliabilität (retest) und Validität der Einschätzungen durch die Versuchsteilnehmer. Die Ergebnisse zeigen, daß die Reliabilitäts- und Validitätskoeffizienten bei weniger komplexem Material (Flächenbeurteilungen) in der mündlichen Befragung höher liegen. Bei komplexerem Material (Volumeneinschätzungen) kehren sich die Verhältnisse um: Die Evaluationskriterien liegen hier in der schriftlichen Befragung höher. Bezüglich des Antwortskaleneinsatzes zeigt sich in beiden Befragungsformen die gleiche Rangfolge: Die höchsten Reliabilitäten und Validitäten ergeben sich im Paarvergleich, es folgen Rangreihenbildung, Rating und Absoluturteil, wobei insbesondere zwischen Paarvergleich und Rangreihenbildung einerseits und Rating und Absoluturteil andererseits deutliche Diskrepanzen erkennbar sind. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Generalisierungsmöglichkeiten und mögliche Implikationen für die psychologische Forschungspraxis diskutiert.

Experimentelle Ästhetik

Titel:	2 DEMONSTRATIONEN ZUM FARBENSEHEN
Autor(en):	Hermann Kalkofen
Anschrift:	IWF, Nonnenstieg 72, D-3400 Göttingen

- 'While form is absolute ... colour is wholly relative' - hielt RUSKIN
- Kritikern des ihm befreundeten TURNER entgegen. Ein Grund für diese
- Relativität des Farbeindrucks ist Farbsimultankontrast. Die - nicht zuerst -
- von GOETHE erwähnten 'farbigen Schatten' sind derart gesättigt, daß ihre
- physikalische Bedingtheit zunächst ganz außer Zweifel stand. Nicht nur die
- subjektive, sondern seit einiger Zeit auch die retinale Natur dieses Farb-
- phänomens ist indessen erwiesen; B.A. WEISS & al. (1979) verwendeten
- Polarisationsfilter 'to present the images of the colored shadows effect
- separately to each eye. The phenomenon was perceived only when both
- images were viewed on the same retina'. Über die subjektive Natur des
- - wohl nicht ganz zu Recht - mit dem Namen LANDs verbundenen Phänomens
- bestand nie ein Zweifel, jedoch ist nicht recht klar, wieweit es sich darin
- um einen komplexen Farbsimultankontrast, um die Auswirkung von Gedäch-
- nisfarben oder um beides handelt. Meine Zerlegung der dem Effekt bewirken-
- den Bedingungen nach dem Vorbild von WEISS & al. ergibt seine drastische
- Reduktion; ein Farbeindruck ist nun nicht mehr mit Sicherheit beobachtbar.
- Dies mag im Sinn der Kontrast-Hypothese gedeutet werden - fest dürfte
- stehen, daß LANDs Effekt im wesentlichen retinal bedingt ist. - Wie andere
- in der Reihe der 'Demonstrationen zur Psychologischen Optik' des IWF in
- Göttingen behandelte Phänomene, so lassen sich auch FSK und Land-Effekt
- im (Kine-)Photogramm vermitteln, wie gezeigt werden soll. Dieser modell-
- theoretisch beschreibbare Umstand hat Implikationen für die von promi-
- nenten Semiologen (ECO, GOODMAN) vertretene These der 'arbiträren
- Konventionalität' auch der ikonischen Zeichen: Ein graphisches Modell das,
- um ein Beispiel zu nennen, Farbsimultankontrast zu vermitteln gestattet,
- ist demnach entweder kein Zeichen - oder ikonische Zeichen vom Typ des
- Photogramms sind längst nicht so 'konventional' wie ECO und GOODMAN
- es fordern.
-
-

Titel:	Die Rolle des Erhebungsinstrumentes beim Vergleich der Eindruckswirkung von farbigen und schwarzweißen Fotografien.
Autor(en):	Martin Krampen
Anschrift:	Am Hochsträß 18 7900 Ulm/Donau

Gestaltungsvariablen der visuellen Kommunikation, wie der Einsatz von Farbe in der Fotografie, spielen offenbar eine geringere Rolle in der Eindruckswirkung als die abgebildeten Sujets. Dies ist jedenfalls das Resultat einiger vorangehender Untersuchungen. So war die Varianzquelle in zwei Untersuchungen, die eine mit breiter Auswahl von Sujets, die andere mit einer engen Auswahl, nicht die farbige oder schwarzweiße Ausführung eines Sujets, sondern das Sujet selber. Da diese Untersuchungen mit der standardisierten Form des "Eindrucksdifferentials" nach Ertel durchgeführt worden waren, lag die Vermutung nahe, daß dieses Erhebungsinstrument zwar für die Feststellung von Unterschieden in der eindrucksmäßigen Wirkung von Sujets, nicht aber von Farbe oder Schwarzweiß geeignet sei. Eine konzeptadäquate Form des semantischen Differentials wurde entworfen, deren 30 polare Adjektivpaare so formuliert waren, daß sie keine Beziehung zu den dargestellten Sujets, wohl aber zu hypothetischen Unterschieden zwischen farbiger oder schwarzweißer Darstellung hatten. Eine Untersuchung über das erwähnte Bildmaterial mit breitgestreuter Auswahl von Sujets, bei der eine Gruppe von Versuchspersonen die Bilder in Farbe, die andere in Schwarzweiß sah, ergab vier Faktoren: streng vs mild, beeindruckend vs belanglos, entrückt vs greifbar, zeitlos vs aktuell. Eine mehrfaktorielle Varianzanalyse der Faktorscores dieser vier Dimensionen zeigte, daß nicht nur die Sujets sondern auch die Ausführung in Farbe oder Schwarzweiß für jede Dimension eine signifikante Varianzquelle darstellte.

Titel:	Zum Einfluß der Farbe auf die Beurteilung von Objekten
Autor(en):	Hartmut Espe
Anschrift:	Hochschule der Künste Fachbereich Visuelle Kommunikation Hardenbergstr. 33 1000 Berlin 12

- Farbe zählt seit jeher zu den wichtigsten Gestaltungsmitteln in
- allen Entwurfssparten, und die heutigen technischen Möglichkei-
- ten erleichtern ihre Anwendung immer mehr. Wie sich Farbe al-
- lerdings im Erleben des gestalteten Objektes durch seinen Be-
- nutzer auswirkt, ist häufig strittig. Experten scheinen die
- Möglichkeiten von Farbe oft zu überschätzen, während Laien dem
- Problem verständnislos gegenüberstehen oder ganz andere Präfe-
- renzen als Experten äußern.
- Ein erstes Experiment verglich mit Hilfe des standardisierten
- Semantischen Differentials (SD) den Einfluß von Farbe auf die
- Beurteilung von Fotografien. Eine Versuchsgruppe sah 15 "Al-
- lerwelts"-Motive in Farbe, eine zweite die gleichen Motive
- in schwarz-weiß. Eine zweite Studie untersuchte Fassadenfar-
- ben. Vorlagen von 6 Gebäuden wurden mit 6 Fassadenfarben ver-
- sehen und von 6 Versuchsgruppen auf einem erweiterten SD beur-
- teilt.
- In beiden Studien wiesen Varianzanalysen über die Faktorwerte
- der Faktoren des SD die Objekte und Objektklassen als signifi-
- kante Varianzquelle aus, nicht jedoch die Farbe. Diese spielte
- nur in wenigen Einzelfällen eine Rolle. Beide Versuchspläne
- waren so angelegt, daß den Befragten kein Vergleich zwischen
- einem Beurteilungsobjekt in verschiedenen Einfärbungen möglich
- war. Dies entspricht der Realsituation. Die Befunde legen nahe,
- den Einfluß der Farbe auf die affektive Bedeutung (im Sinne des
- SD) von Objekten nicht zu überschätzen.
-
-
-
-
-

Titel:	Ästhetische Beurteilung von Gesichtszeichnungen mit unterschiedlicher Geschlechtsausprägung
Autor(en):	Reiner Niketta
Anschrift:	Fakultät für Soziologie Universität Bielefeld

- Im Rahmen einer Sozialpsychologie der Ästhetik wird versucht, Verbindungen
- zwischen dem explorationstheoretischen Ansatz der new experimental aesthetics und dem akzentuierungstheoretischen Ansatz (Tajfel, Lilli) herzustellen. Im vorliegenden Experiment wird der Frage nachgegangen, inwieweit
- Ambiguität der Geschlechtszugehörigkeit (als kollative Variable) und Kategorisierung einen Einfluß auf die ästhetische Beurteilung haben. Hierzu
- wurden drei Serien von je sechs Gesichtszeichnungen hergestellt. Die sechs
- Zeichnungen einer Serie variierten von eindeutig weiblichen Gesichtszügen
- zu eindeutig männlichen Gesichtszügen, d.h. in der Mitte einer Serie waren
- Zeichnungen mit nicht eindeutig bestimmbarer Geschlechtszugehörigkeit.
- Die drei Sorten unterschieden sich zudem in der Komplexität der Zeichnungen. Zur Überprüfung der Fragestellung wurde ein 2 (Geschlecht der Vpn) x
- 3 (Kategorisierung) x 3 (Komplexität der Serie) x 6 (Geschlechtsausprägung) - Design mit Meßwiederholung auf den beiden letzten Faktoren verwendet.
- Zur Erfassung der abhängigen Variablen diente ein Inventar von 6 bipolaren
- Skalen, die ähnlich einem Semantischen Differential angeordnet waren und
- aufgrund einer Faktorenanalyse in stilistische Urteile und Werturteile
- zusammengefaßt werden konnten. Die Ergebnisse zeigen, daß ein eindeutig
- interpretierbarer Zusammenhang zwischen Geschlechtsausprägung der Zeichnungen und den beiden Urteilsdimensionen kaum vorhanden war. Die unterschiedlichen Urteile hängen überwiegend von den einzelnen Zeichnungen ab.
- Es hatte allerdings die Komplexität der Zeichnungen und die Geschlechtszugehörigkeit einen Einfluß auf die stilistische Beurteilung, bei dem
- Werturteil zusätzlich auch die Ambiguität der Geschlechtszugehörigkeit.
- Bei der Überprüfung der akzentuierungstheoretischen Hypothesen konnte festgestellt werden, daß der "Intraklasseneffekt" nur in Interaktion mit der
- Komplexität der Serie und dem Geschlecht der Vpn tendenziell auftritt.
- Ein "Interklasseneffekt" konnte nicht beobachtet werden.
-

Titel:	Optische Stimulusinformation für räumliche Orientierung, ästhetische Präferenz und kategoriale Klassifikation
Autor(en):	Dr. Klaus Landwehr
Anschrift:	Universität Bielefeld Fak. f. Psychologie und Sportwissenschaft Abteilung Psychologie Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Versuchspersonen betrachten Videofilm aufnahmen einer Autofahrt entlang verschiedener Routen. Die Filme waren aus einem fahrenden Auto aufgenommen worden, simulieren also die Perspektive des Fahrers bzw. Beifahrers. Die Routen wurden einerseits nach topographischen Merkmalen selektiert, andererseits nach den Kategorien des Flächennutzungsplans der Region (Stadtgebiet Bielefeld).

Die Hypothese ist, daß objektiv definierbare Merkmale der Umwelt bestimmend sind für die subjektive räumliche Orientierung, ästhetische Präferenz und kategoriale Beurteilung derselben.

Abhängige Variable sind: kontinuierliche Einstellung eines Winkelmessers (ein Hebel) für den Kurvenverlauf der Straße und ebenso eines Winkelmessers für den Höhenverlauf (Steigungen, Gefälle; eine Wippe); kontinuierliche Betätigung einer 5fach-Tastatur, die einmal als 5stufige Einschätzungsskala für ästhetische Bewertung dient, einmal als 5 Bereiche definierendes inhaltsanalytisches Kategoriensystem zur Beurteilung der vorwiegenden tatsächlichen Flächennutzung (Wohnbaufläche, gewerbliche Baufläche usw.); nachträgliche kartographische Skizzierung des durchfahrenen Gebiets.

Die zunächst nur selektierte UV - die gefahrenen Routen - wurden (bzw. werden noch) von trainierten Auswertern analysiert: 1. auf der Basis kartographischer Information des Landesvermessungs- und des Katasteramts (Landkarten im Maßstab 1:5000) 2. anhand des offiziellen Flächennutzungsplans der Region (der weitgehend die tatsächliche Nutzung wiedergibt) 3. nach Gesichtspunkten, die in Anlehnung an die ökologisch orientierte Wahrnehmungstheorie des "späten" J.J. Gibson entwickelt wurden, 4. nach deskriptiven Kategorien der umweltspsychologischen Literatur, insbesondere nach Zube und Kaplan & Kaplan. Die Datenerhebung erfolgt z.Z.. Die detaillierte Analyse der UV (Punkte 3 und 4) wird nur für die Wegabschnitte erfolgen, für die eine hohe Übereinstimmung der Vpn hinsichtlich ästhetischer Bewertung und kategorialer Klassifikation beobachtbar ist. Die kritische Testfrage ist, ob diese Wegabschnitte durch objektive Merkmale der optischen Stimulus-Information charakterisierbar sind, die mithin benutzt werden könnten zur Anleitung für eindeutiges und gutes Design.

Titel:	Interesse und ästhetisches Urteil
Autor(en):	Holger Höge
Anschrift:	Institut zur Erforschung von Mensch-Umwelt-Beziehungen, FB 5 - Psychologie, Postfach 2503, Universität Oldenburg, 2900 Oldenburg

In den Theorien, die sich mit den psychologischen Vorgängen im ästhetischen Rezeptionsprozeß beschäftigen, findet man generell zwei Ansätze: der eine geht vom ästhetischen Objekt aus (z.B. BERLYNE, Informationsästhetik), während der andere die subjektive Ausstattung des Rezipienten als Quelle der Variation untersucht. Zum letztgenannten Ansatz liegen zahlreiche Studien vor, die z.B. die ästhetischen Urteile von Laien und Kunstexperten vergleichen. Allgemein findet man, daß die genannten Vpn-Gruppen deutlich anders urteilen, und das läßt darauf schließen, daß ästhetische Urteile von der kognitiven Ausgangslage der urteilenden Person abhängen. Daraus wurde die Hypothese abgeleitet, daß ästhetische Urteile anders ausfallen müßten, je nachdem, ob sich eine Person für Kunst interessiert oder nicht. Dieser Interessenfaktor wird in einem Experiment untersucht.

90 Vpn wurden anhand eines Selbstratings in eine Gruppe Kunstinteressierter (KI) und eine Gruppe Kunstdesinteressierter (KDI) aufgeteilt. Als Indikatoren des ästhetischen Urteils wird eine Reihe verbaler und nicht-verbaler Maße herangezogen - insbesondere die Skala schön/häßlich, die sich in früheren Untersuchungen als bester Indikator ästhetischen Urteilens gezeigt hatte. Die Vpn beurteilten 15 Bilder unterschiedlicher emotionaler Valenz. Die Ergebnisse zu diesen Experiment werden dargestellt und diskutiert.

Titel:	"Zeitgeschmack" beim Musikerleben. - Eine Wiederholungsstudie 1976/1985
Autor(en):	Alfred Kuhn und Peter Orlik
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie an der Universität des Saarlandes

- Im Rahmen eines Forschungsseminars zur experimentellen Musikästhetik
- wurde im Jahre 1976 ein Experiment durchgeführt, in welchem 20 systema-
- tisch ausgewählte Musikstücke aus verschiedenen Zeitepochen, darunter
- auch zeitgenössische Rock- und Schlagermusik, nach der Methode der ge-
- lenkten Assoziation (semantisches Differential) von 11 vorwiegend stu-
- dentischen Versuchspersonen beurteilt wurden.
-
- Dieses Experiment wurde mit den 9 Teilnehmern einer musikpsychologischen
- Arbeitsgruppe des Jahres 1985 wiederholt, wobei die Versuchspersonen
- vom Alter her mit denen aus 1976 vollständig vergleichbar waren.
-
- Die vergleichende Auswertung beider Experimente konzentrierte sich auf
- die Suche nach Indikatoren für Stabilität bzw. "Vergänglichkeit" des
- Eindruckswertes von Musikstücken.
- Als besonders "anfällig" für Zeiteffekte waren ursprünglich reine Pop-
- und Schlager-Stücke vermutet worden, die 1976 "in" gewesen waren, aber
- dem Publikum von 1985 nicht mehr in dem gleichen Maße zur Verfügung
- standen.
-
- Dreimodale Datenanalysen und ihre zufallskritische Auswertung brachten
- nur teilweise Bestätigung dieser wohl zu simplen Annahme. Trotz der
- Schwierigkeit, die Veränderung kognitiver Bezugssysteme des Musikhörens
- mit den vorhandenen Daten schlüssig zu belegen, sprechen einige der in
- diesem Bericht vorzulegenden Befunde dafür, daß gesellschafts- bzw.
- ideologiekritische Momente bei den beobachteten Umwertungen mancher
- Musikstücke eine Rolle gespielt haben.
-
-
-

Titel:	Adjektivsequenzen: Syntax, Stil und der Schluß auf das Gemeinte
Autor(en):	Lorenz Sichelschmidt
Anschrift:	Hustadtring 143, 4630 Bochum 1

Gegenstand: Sequenzen attributiver Adjektive, in literarischer und persuasiver Kommunikation häufig zu beobachten, werden als sprachliches Stilmittel zur Lenkung des Bewußtseins des Rezipienten thematisiert.

Problemlage: Linguistische Beschreibungsmodelle (Vendler 1968, Seiler 1978, Coulter 1983) werden der sich in Adjektivsequenzen manifestierenden kommunikativen Dynamik nicht hinreichend gerecht; psycholinguistische Modelle (Martin 1970, Danks 1976, Wold 1982) gelangen zu widersprüchlichen Aussagen über die relative Effizienz der spezifizierten Attribute.

Experiment: In einem 2x2-Experiment wurden Versuchspersonen aufgefordert, bestimmte geometrische Figuren zu zeichnen; variiert wurden Form und Folge der dabei spezifizierten physikalischen Attribute; gemessen wurde ihre relative Ausprägung in den Zeichnungen der Versuchspersonen.

Ergebnisse: MANOVA- und ANOVA-Auswertungen zeigten signifikante Effekte unterschiedlicher Anordnung pränominaler Adjektive; "große stumpfwinklige Dreiecke" beispielsweise waren durchschnittlich zwar ebenso groß wie "stumpfwinklige große Dreiecke", jedoch stumpfwinkliger.

Diskussion: Die Befunde legen eine funktionale Betrachtung von Adjektivsequenzen nahe - ein syntaktisches Stilmittel wird zu einem kommunikativen Hilfsmittel (Hörmann 1983). Die dynamische Interrelation von produzent-, objekt- und rezipientbestimmten Verarbeitungscharakteristika impliziert Parallelen zwischen kommunikativem Handeln und ästhetischem Erleben bei der Rekonstruktion des Gemeinten durch einen Rezipienten.

Titel:	Der Einfluß der Präsentationsfrequenz auf die Bewertung von experimentellen und konventionellen Gedichten
Autor(en):	Dick H. Schram
Anschrift:	Vrije Universiteit Amsterdam Faculteit der Letteren de boelelaan 1105 1081 HV Amsterdam/NL

Die Untersuchung ist der Frage gewidmet, in welchem Maße die Neuheit von Gedichten das ästhetische Urteil beeinflusst. Der theoretische Bezug ist die experimentelle Ästhetik von D.E. Berlyne. In dieser Theorie wird Neuheit zu den sogenannten collativen Variablen gerechnet, den formalen Eigenschaften des Kunstwerks.

In der Untersuchung werden drei Hypothesen überprüft:

- (1) Die Relation zwischen Neuheit von Gedichten, operationalisiert als Frequenz, in der die Gedichte angeboten werden. Ihre Bewertung ist kurvilinear (inverse U-Kurve)
- (2) Bei experimentellen Gedichten wird ein Bewertungsoptimum zu einem späteren Zeitpunkt erreicht als bei bekannten Gedichten.
- (3) Je nach dem Grad der Bekanntheit resp. Unbekanntheit von Gedichten werden sie als interessanter bewertet.

Keine der drei Hypothesen fand empirische Validierung. Es zeigte sich, daß die Frequenz, in der die Texte angeboten wurden, keinen Einfluß auf die ästhetische Bewertung hatte oder auf das Maß, in dem die Gedichte als interessant eingeschätzt wurden. Demgegenüber wurden die bekannten Gedichte als schöner, angenehmer und interessanter erfahren als die experimentellen Gedichte. Es wurde der Frage nachgegangen, ob die Verständlichkeit bzw. Zugänglichkeit der Gedichte mit dem ästhetischen Urteil der Versuchspersonen zusammenhing.

Titel:	Entwicklung in der Wahrnehmung fremder Perspektiven beim Lesen fiktionaler (poetischer) Texte
Autor(en):	Dr.Els Andringa
Anschrift:	Department of Language and Literature University of Tilburg/NL Section Discourse Studies P.O.Box 90153 5000 LE Tilburg NL

Kurze

Erläuterung: In einem experimentellen Design werden altersverschiedene Probandengruppen mit einem kontrolliert variierten Text konfrontiert. Um den Einfluß der Erzählperspektive auf die Wahrnehmungsfähigkeit und -bereitschaft der Probanden zu messen, wird die Erzählperspektive des Textes in unterschiedlichen Versionen manipuliert. Die kognitive Verarbeitung des Textes durch die Probanden wird anhand mündlicher Interviews und schriftlicher Fragen erfaßt und inhaltsanalytisch ausgewertet. Ziel der Untersuchung ist es zu prüfen, wie weit altersspezifische Textverarbeitungsfähigkeiten und im besonderen die Wahrnehmung fremder Perspektiven in Texten miteinander interagieren.

Der Text behandelt fiktional den Konflikt zwischen zwei Figuren.

Einordnung in ein

Forschungsgebiet: Empirische Ästhetik, Entwicklungspsychologie, Kognitionspsychologie

Keywords : Verstehensprozesse, Wahrnehmung, Entwicklungspsychologie
Rezeptionsforschung, Textmerkmale

Titel:	"Texte als ästhetische Stimuli: Eine Möglichkeit ihrer empirischen Qualifizierung"
Autor(en):	Dietrich Meutsch
Anschrift:	Ohrser Straße 184 4937 Lage Tel.: 0 52 32 / 26 58
-	Innerhalb der Erforschung der Einflüsse ästhetischer Texte auf
-	kognitive Prozesse (Verstehen dieser Texte) sind die Fragen
-	nach Interaktionen zwischen ästhetischen Texteigenschaften und
-	situativen Verstehensbedingungen zur Zeit nicht zu beantworten.
-	Es wird gezeigt, inwieweit dieses Defizit mit der Vermengung
-	linguistisch-ästhetischer und psychologischer Beschreibungsebe-
-	nen zusammenhängt.
-	Auf der Grundlage eines holistischen Modells der Prozesse wäh-
-	rend des Verstehens ästhetischer Texte wird ein Experiment zur
-	Bestimmung und Überprüfung ästhetischer Texteigenschaften durch-
-	geführt. Das Experiment verdeutlicht Relevanz textlinguisti-
-	scher Beschreibungen von Narrationsmustern als Möglichkeit der
-	Differenzierung unterschiedlich ästhetischer Texte. Weiterhin
-	verdeutlicht das Experiment den Status von empirisch geprüften
-	Aussagen über ästhetische Stimuli in Relation zu Modellen der
-	kognitiven Prozesse beim Verarbeiten dieser Stimuli.
-	Abschließend werden auf der Grundlage des Experiments die Konse-
-	quenzen unterschiedlicher Beschreibungsebenen (Objekte und Pro-
-	zesse) in objekt- und designtheoretischer Sicht diskutiert.
-	
-	Forschungsgebiet: Empirische Ästhetik/Sprachpsychologie/Text-
-	verstehensforschung
-	Keywords: Narrationsmuster/Textverstehensmodell/
-	ästhetische Stimuli/Objektbeschreibung/
-	Prozeßbeschreibung
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	

Titel:	Paul Celan: Fadensonnen Eine experimentelle Studie zum Verstehen eines Gedichtes
Autor(en):	Reinhold Viehoff
Anschrift:	Universität GHS Siegen, Lehrstuhl Literaturwiss. IV Fachbereich 3, Postfach 101240 5900 Siegen

15 Probanden erhielten ein Gedicht von Paul Celan - "Fadensonnen" vorgelegt mit der Bitte, bei der anschließenden kontrollierten zeilenweisen Präsentation des Textes ihre Lektüre durch 'lautes Denken' zu begleiten. Diese Phase des 'lauten Denkens' wurde mit Video aufgenommen und anschließend den Probanden - im Sinne des 'Selbstkonfrontationsverfahrens' (Mario von Cranach) - vorgespielt mit der erneuten Bitte, das aufgezeichnete verbale gestische und mimische Protokoll ihrer Lektüre zu kommentieren und zu ergänzen. Beide Erhebungsphasen wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet. Dabei stand die heuristische Forschungsfrage im Vordergrund, welche Spezifik den 'literarischen/ästhetischen' Verstehensprozeß von 'normalen', d.h. nicht literarischen/nicht-ästhetischen Verstehensprozessen unterscheidet.

Zur Beantwortung und Gewichtung dieser Frage wird Bezug genommen auf ein holistisches Modell der kognitiven Prozesse beim Verstehen von Texten.

Augenbewegungsparameter als Indikatoren psychischer Prozesse

Titel:	Augenbewegungsparameter als Indikatoren psycho-physiologischer Prozesse
Autor(en):	N. Galley
Anschrift:	Psychologisches Institut I der Universität zu Köln

Anhand eigener Daten (Sakkadierung einer Folgebewegung auf einen bewegten visuellen und akustischen Reiz, sakkadisches Verfolgen eines redundant visuell springenden Punktes) und Referierung einschlägiger Arbeiten soll eine Standortbestimmung versucht werden, wie man auf Grund der Registrierung elementarer phänomenaler Parameter wie Zeitpunkt des Beginns und Endes einer Sakkade über die abgeleiteten Parameter wie Blickrate, Blickorte, Sakkadengeschwindigkeit zu psychologischen Konstrukten wie Aufmerksamkeit, Konzentration, Anstrengung, Leistung zu kommen geneigt ist, und welche Fehler man dabei machen kann. An dem Versuch, Blickratenänderung als Aufmerksamkeitsänderung interpretieren zu wollen, soll die Zuordnungsproblematik von erfaßter Datenstruktur zur Klassenbildung und zur psychologischen Bedeutung erläutert werden. Am Beispiel von Aktivierungs-Leistungsdiagrammen wird der heuristische Wert von Augenbewegungsparametern gezeigt.

Titel:	Kumulative Auswertungsverfahren
Autor(en):	Attila A. Bruckner
Anschrift:	Universität Essen, FB 4 Universitätsstraße 12 4300 Essen 1 (Tel.: 0201/183-3607 o. 3608)

In der visuellen Kommunikation werden Verfahren benötigt, die für einzelne Vorlagen, die Durchschnittscharakteristika der Informationsaufnahme prognostizieren können.

Es werden verschiedene Verfahren zur Bildung von "typischen Analyse-einheiten" (kumulative Fixationsverteilung, typische Fixationssequenz, Gravitäts- und Trägheitsfelder, Helligkeitskorrigierte Pupillendurchmesser-Verteilung) als Konstrukte aus den Ergebnissen von Reihemessungen vorgeschlagen.

Titel:	Räumlich-zeitliche Anpassung des Blickverhaltens an Veränderungen der Sehverhältnisse
Autor(en):	Arthur M. Jacobs & J. Kevin O'regan
Anschrift:	Laboratoire de Psychologie Experimentale 28, rue Serpente 75006 Paris/France

- Wenig ist über die Basismechanismen bekannt, welche den Steuerungsprozessen von
 - Blickbewegungen zugrundeliegen. Die vorliegende Arbeit führt eine Reihe von Studien
 - über die Wechselwirkung von sensorischen und kognitiven Steuerungsprozessen von
 - Blickbewegungen beim Lesen und visuellen Suchen fort. Untersucht wurde wie "scanning"-
 - Verhalten in einer einfachen Buchstaben-Such Aufgabe sich an Veränderungen des
 - räumlichen Sehens anpasst. Drei visuelle Faktoren wurden variiert: die Sehdistanz,
 - der Buchstabenzwischenraum sowie die graphische Ähnlichkeit zwischen Zielreiz und
 - Hintergrund. Jeder dieser drei Faktoren zeigte eine unterschiedliche Wirkung auf das
 - "scanning"-Verhalten: entweder wurde der räumliche Blickbewegungsparameter
 - (Sakkadengröße) oder der zeitliche (Fixationsdauer), oder beide gleichzeitig,
 - beeinflusst. Die diesen unterschiedlichen Effekten zugrundeliegenden, möglichen
 - sensu-motorischen Mechanismen werden diskutiert.

Titel:	Übungseffekte bei kontinuierlichem visuellem Suchen
Autor(en):	Dieter Nattkemper, Thomas Sandhove & Wolfgang Prinz
Anschrift:	Abteilung für Psychologie Universität Bielefeld D-4800 Bielefeld 1

Betrachtet man die Suchleistung von Vpn über mehrere Sitzungen hinweg, so findet man durchgängig, daß die Suchgeschwindigkeit, vertreten durch den Indikator Suchzeit pro Zeile von Sitzung zu Sitzung gesteigert wird. Mit dem hier berichteten Experiment sind wir der Frage nachgegangen, welche Komponenten des Blickverhaltens für die Leistungssteigerung verantwortlich sind. Zu diesem Zweck haben wir die Entwicklung der zeitlichen und räumlichen Parameter von Blickbewegungen im Verlauf von 9 experimentellen Sitzungen analysiert.

Es zeigte sich, daß mit Ausnahme der Werte von Regressionen (dies sind linksgerichtete Sakkaden innerhalb einer Zeile) alle Parameter zu der Steigerung der Suchgeschwindigkeit beitragen und daß anfängliche Unterschiede zwischen experimentellen Bedingungen mit zunehmender Übung nivelliert werden.

Titel:	Zur Funktionsgrundlage von Regressionen bei kontinuierlicher visueller Suche.
Autor(en):	Dieter Nattkemper & Wolfgang Prinz
Anschrift:	Abteilung für Psychologie Universität Bielefeld D-4800 Bielefeld 1

- In der Regel lösen Vpn Aufgaben vom Typ des kontinuierlichen Suchens, indem sie die Suchliste ähnlich wie beim Lesen - mit einer Sequenz von rechtsgerichteten Sakkaden (Progressionen) und Fixationen durchmustern. Ab und zu wird die Sequenz von Progressionen durch Sakkaden nach links innerhalb der Zeile unterbrochen (Regressionen). Wodurch werden Regressionen verursacht?
- Eine Erklärung ist die, anzunehmen, daß Fehler bei der Festlegung der zeitlichen oder räumlichen Parameter der Blickbewegung auftreten, die der Regression vorausging. In diesem Fall würde eine Regression der Korrektur des Fehlers dienen. Dementsprechend sollten zwischen solchen Fixationen und/oder Sakkaden, die einer Progression und solchen, die einer Regression vorausgingen, systematische Unterschiede hinsichtlich der Weite von Progressionen und/oder der Dauer von Fixationen festzustellen sein.
- Eine andere Erklärung ist die, anzunehmen, daß während einer gegebenen Fixation Bereiche der Suchliste links vom jeweiligen Fixationsort (re)inspiziert werden. Eine Regression würde dadurch ausgelöst, daß links vom Fixationsort Stellen entdeckt werden, die den Verdacht erregen, Targets zu enthalten. In diesem Fall wären Regressionen bei kontinuierlicher Suche gewissermaßen Indikator für false alarms.
- Um die Menge der möglichen Erklärungen einzuschränken, haben wir die 'Vorgeschichte' von Regressionen um drei Sakkaden zurückverfolgt. Wir benutzten dazu die Daten von 16 Vpn. Die Ergebnisse unserer Analyse geben keinen Anlaß zu vermuten, daß einer Regression Fehler bei der Festlegung der zeitlichen und/oder räumlichen Parameter einer der vorausgehenden Blickbewegungen vorausgehen. Wir finden eher Evidenz dafür, daß Regressionen der (Re)inspektion bereits durchmusterter Bereiche der Suchliste dienen.

Titel:	Automatische und kontrollierte Komponenten in der Orientierung visueller Aufmerksamkeit
Autor(en):	Hermann Mueller
Anschrift:	Age and Cognitive Performance Research Centre, University of Manchester, Manchester M13 9PL, England

Drei Experimente adressieren die Frage von "automatischen" versus "kontrollierten" Komponenten in der Orientierung von visueller Aufmerksamkeit bei unbewegten Augen. In allen Experimenten wird ein räumlicher Hinweisreiz vorgegeben (POSNERS & SNYDERS, 1975, "cost-benefit"-Paradigma) - entweder ein direkter Hinweisreiz in der Peripherie (Flash) oder ein symbolischer Hinweisreiz im Zentrum des Displays (Pfeil). Nach POSNER (1980) und JONIDES (1981) induzieren periphere Hinweisreize eine automatische und zentrale Hinweisreize eine kontrollierte Orientierungsreaktion. Experiment 1 zeigt, dass automatische und kontrollierte Orientierungsprozesse durch unterschiedliche Zeitverläufe gekennzeichnet sind (Messung der Erkennungsleistung als Funktion der Zeitverzögerung zwischen Hinweisreiz und Zielstimulus). Experiment 2 zeigt, dass ein voll angelaufener kontrollierter Orientierungsprozess auf einen - hinsichtlich der Zielposition - informativen Pfeil hin durch eine automatische Orientierungsreaktion auf einen konkurrierenden, räumlich un-informativen peripheren Flash hin unterbrochen wird. Experiment 3 zeigt, dass eine solche Unterbrechung auch dann erfolgt, wenn ein irrelevanter Flash mit einem relevanten peripheren Hinweisreiz konkurriert. Das Ausmass der Interferenz ist jedoch abhaengig von der Zeitverzögerung zwischen informativem Hinweisreiz und uninformativem Flash: Fuer kurze Intervalle ist die Interferenz geringer. Dieses Ergebnismuster laesst sich durch ein Zwei-Komponenten-Modell der Orientierung visueller Aufmerksamkeit erklaren.

Titel:	Blickbewegungen beim Verstehen von Vergleichssätzen
Autor(en):	W. Huber, J. Heck, U. Stiller, M. Bockhoff
Anschrift:	Abt. Neurologie, RWTH Aachen, Pauwelsstr., D-5100 Aachen

- In dieser Untersuchung werden aphasische und himnorganisch gesunde Personen
- aufgefordert, Sätze der folgenden Art zu lesen:
 - Hans ist groß. Paul ist klein. (Koordination, Affirmativ)
 - Hans ist nicht groß. Paul ist groß. (Koordination, Negativ)
 - Hans ist größer als Paul. (Komparativ, Affirmativ)
 - Hans ist nicht größer als Paul. (Komparativ, Negativ)
- Die Versuchspersonen lesen dazu eine Frage: "Wo ist Hans/Paul?" und sollen
- sich bei der Antwort zwischen zwei Bildern entscheiden, die einen großen
- und einen kleinen Mann zeigen. Während der gesamten Dauer des Lesens und der
- Entscheidungsfindung werden die Blickbewegungen der Versuchspersonen re-
- gistriert (Pupillen-Corneal-Reflexionsmethode, DEBIC 84). Die abhängigen
- Variablen sind Dauer und Häufigkeit der Blicke hinsichtlich der Bilder, der
- Frage und der verschiedenen Konstituenten der Stimulussätze sowie die Art
- und die Länge der Blickpfade.
-
- In einer früheren Untersuchung haben Berndt und Caramazza (1980) bereits
- anhand von Fehlerhäufigkeiten und Entscheidungszeiten gezeigt, daß aphasi-
- sche Patienten beim Verstehen solcher Sätze ähnliche Schwierigkeitsabstu-
- fungen zeigen wie normale Versuchspersonen. Die zugrundeliegenden Mechanis-
- men für die Schwierigkeitsabstufung blieben jedoch ungeklärt. Folgende An-
- nahmen sollen überprüft werden:
 1. Insbesondere die aphasischen Patienten tendieren dazu, bestimmte lingui-
 - stische Hinweise (z.B. das Negationswort) zu ignorieren.
 2. Sie verlassen sich verstärkt auf Hinweise (z.B. die Eigennamen), die für
 - das Finden einer Lösung irrelevant sind.
 3. Sie beachten linguistische Hinweise mit derselben Intensität wie normale
 - Versuchspersonen, aber können die Information nicht hinreichend für eine
 - Lösungsfindung heranziehen bzw. können die verschiedenen Informationen
 - nicht integrieren. Die bisherigen Blickbewegungsuntersuchungen zum
 - Problemlösen bei aphasischen Patienten machen die letzte Annahme am
 - wahrscheinlichsten.

Titel:	BLICKBEWEGUNGEN ALS INDIKATOREN UNTERSCHIEDLICHER BEARBEITUNGSSTRATEGIEN BEIM "ZAHLEN-SYMBOL-TEST"
Autor(en):	Schroiff, Hans-Willi & Debus, Günter
Anschrift:	Institut für Psychologie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, Jägerstr. zwischen 17 und 19, D-51 Aachen

Blickbewegungsdaten erweisen sich dann als besonders sinnvoll bei der Analyse kognitiver Prozesse, wenn die Vp bei der Aufgabenbearbeitung über strategische Freiheiten verfügt und diese unterschiedlichen Bearbeitungsstrategien nicht anhand der üblichen Leistungsindikatoren wie Bearbeitungszeit und Fehlerprozentsatz erschlossen werden können.

Die Bearbeitung des "Zahlen-Symbol-Tests" (ZST) - eines Untertests des "Hamburg-Wechsler-Intelligenztests" - lässt u.E. verschiedene Strategien zu, die unterschiedliche kognitive Ressourcen beanspruchen. Je nach Strategie muß damit von einer unterschiedlichen Validität des Verfahrens ausgegangen werden.

Ausgehend von einem theoretischen Modell der Aufgabenbearbeitung haben wir für den ZST zwei kognitive Bearbeitungsstrategien postuliert und Hypothesen formuliert, wie sich diese in extern beobachtbaren Blickbewegungsparametern manifestieren.

Im Rahmen der empirischen Überprüfung unserer Annahmen bearbeiteten 64 männliche Studenten je 171 ZST-Aufgaben. Dabei wurden ihre Blickbewegungen mit dem Registrierungssystem DEBIC-84 aufgezeichnet. Die Datenanalyse zeigt, daß es möglich ist, anhand von Blickbewegungsmessungen die kognitiven Strategien zu identifizieren, die wir in unserem theoretischen Modell postuliert haben. Die Ergebnisse bestätigen die Hypothesen. Sie geben Anlaß, ihre allgemeine Bedeutung in der Leistungsfor-schung zu diskutieren.

Literatur

Debus, G. & Schroiff, H.-W. (1985). Paradigmen zur differenzierten Leistungsanalyse beim "Zahlen-Verbindungs-Test" (ZVT) und beim "Zahlen-Symbol-Test" (ZST). Arbeitsbericht Nr. I/19, Institut für Psychologie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule, Aachen.

Titel:	"Typicality" und Framekonsistenz in der Wahrnehmung von Bildelementen
Autor(en):	MICKASCH, Heidemarie & HAACK, Johannes
Anschrift:	Freie Universität Berlin Institut für Psychologie Malteserstr. 74 - 100 1000 Berlin 46

In den Arbeiten von LOFTUS & MACKWORTH (1978), FRIEDMAN (1979), ANTES & MANN (1984) sowie ANTES, PENLAND & METZGER (1984) zur Bildverarbeitung wurde der Zusammenhang von Bildparametern (z.B. Informationshaltigkeit, Kohärenz) und Blickverhalten untersucht. Im Anschluß daran konzipierten wir ein Experiment mit folgenden Hypothesen:

- (i) Szenen-typische Objekte werden zu Beginn der Präsentation angesehen
- (ii) Die Fixationsdauer (gaze) liegt für sehr typische Elemente hoch und sinkt mit abnehmender typicality
- (iii) Ein frame-inkonsistentes Objekt führt zu erhöhter Fixationsdauer und -frequenz

Auf einer frame-theoretischen Grundlage haben wir alltägliche, d.h. vertraute Szenen (Strand, Bauernhof) konstruiert und als schwarz-weiße Strichzeichnungen präsentiert. Die Objekte der Szene sind in unterschiedlichem Maß informativ bzw. konstitutiv für das Thema des Bildes (typicality). In der Kontrollbedingung sind alle Objekte frame-konsistent; in den beiden Experimentalbedingungen wurde ein sehr typisches Objekt (Element) durch ein frame-neutrales bzw. frame-inkonsistentes Element ersetzt.

12 Versuchspersonen sahen für die Zeitdauer von einigen Sekunden die Bilder, während ihre Blickbewegungen registriert wurden.

Die Instruktion erforderte einen Vergleich des Bildes mit einem Standardbild.

Über erste Ergebnisse wird berichtet.

Titel:	Blickbewegungen bei Erwerb und Wiedererkennung komplexer visueller Szenen *
Autor(en):	Adolf Isfort
Anschrift:	Psychologisches Institut III der Universität Münster Fliegenerstr. 21 4400 Münster

Die duale Kodierungstheorie beschreibt die visuelle Informationsverarbeitung als ein Zusammenwirken von verbalen und vorstellungsbezogenen Prozessen. Ein Arbeitsmodell, das eine Trennung von verbalem und vorstellungsbezogenen Kodiersystem postuliert, dient als Grundlage für die Untersuchung der Auswirkung von Verbalisierungen auf die Art der Verarbeitung. In einem Wiedererkennungs-Paradigma wird versucht, die verbalen und vorstellungsbezogenen Anteile der Verarbeitung komplexer visueller Information zu identifizieren.

Ziel der Untersuchung ist es unter anderem, allgemeine Blickbewegungs-Parameter zu bestimmen, die eine eher verbale oder eher vorstellungsbezogene Informationsverarbeitung indizieren. Hierzu werden zwei Vorgehensweisen beschritten: Erstens wird eine experimentelle Manipulation vorgenommen, indem die Vpn in der Erwerbsphase die Instruktion erhalten, die Bilder zu beschreiben (Verbalisierungsbedingung) bzw. in 3er-Schritten rückwärts zu zählen. Zweitens wird mit Hilfe eines Fragebogens eine individuelle Kodiertendenz ("Visualisierungstendenz") erfragt.

Die Blickbewegungen werden sowohl in der Erwerbs- als auch in der Prüfphase gemessen. Die verwendeten Blickbewegungs-Parameter (mittlere Fixationsdauer, Anzahl langer Sakkaden) sind z.T. sensibel für die experimentellen Bedingungen. Die Ergebnisse werden so interpretiert, daß Blickbewegungen nur den "datennahen" Anteil der Verarbeitung widerspiegeln, nicht jedoch "höhere" kognitive Prozesse indizieren.

* Die Untersuchung ist im Rahmen einer Dissertation am Psychologischen Institut der Universität Münster durchgeführt worden.

Titel:	Erleichtert grössere Schrift das Lesen?
Autor(en):	Dieter Heller ¹ & Annelies Heinisch ²
Anschrift:	¹ Psychologisches Institut der Universität Bern ² Lehrstuhl für Pädagogik II der Universität Würzburg

- Betrachtet man Werbetexte, Kinderbücher oder sonstige schriftreiche
- Darstellungen, bei denen eine möglichst gute Lesbarkeit intendiert
- ist, so ergibt sich als durchgängiges Prinzip, dass ein Text umso
- besser lesbar sein soll, je grösser - innerhalb gewisser Grenzen -
- die Buchstaben sind, bzw. umso schlechter lesbar, je kleiner etwas
- gedruckt ist (z.B. das sog. Kleingedruckte in Verträgen). Wahrneh-
- mungspsychologisch ist dies nicht ohne weiteres zu begründen und die
- Ergebnisse der Leseforschung sind dementsprechend widersprüchlich
- (z.B. Tinker 1963, O'Regan 1981). In mehreren Untersuchungen haben
- wir bei speziell konstruierten sinnvollen Texten die Buchstaben-
- grösse und den Buchstabenabstand systematisch variiert und dabei die
- Augenbewegungen elektrookulographisch registriert. Es konnten bei
- den verschiedenen Schriften, trotz annähernd konstanter Gesamtlesezeit,
- spezifische Unterschiede bei den Augenbewegungsparametern nachgewie-
- sen werden. Die Ergebnisse werden unter dem Gesichtspunkt verschiede-
- ner Modelle der Lesbarkeit diskutiert.

Psychophysische Regulationsprozesse unter Belastung

Titel:	Interindividuelle Variabilität des Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden (HHN)-Systems unter psychischer und physischer Belastung (Streß)
Autor(en):	Bossert, S.; Berger, M.; Krieg, J.; Dirlich, G.; Zerssen, D.v.
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie Kraepelinstr. 10 D-8000 München 40

Neuere Untersuchungen am Max-Planck-Institut für Psychiatrie konnten keine nosologische Spezifität der Aktivierung des HHN-Systems bei psychiatrischen Erkrankungen feststellen, sondern lieferten Hinweise dafür, daß die bei einem Teil der Patienten mit verschiedenen affektiven Störungen häufig beobachtete Hyperaktivität des HHN-Systems zurückzuführen ist auf:

- a) intervenierende Variable wie Gewichtsverlust,
- b) Art und Ausmaß der psychischen Veränderungen (Angst, Suizidalität),
- c) die interindividuelle biologische Disposition, d.h. Reagibilität der HHN-Achse.

Untersucht wurden 12 männliche Probanden im Hinblick auf eine interindividuell unterschiedliche Reagibilität der HHN-Achse unter neutralen Bedingungen und in verschiedenartigen Streß-Situationen (Konzentrations-Leistungstest, Quiz, Streß-Film, "cold-pressor-test", fahrradergometrische Belastung).

Die Ergebnisse zeigen, unabhängig von der Streß-Situation, ein Spektrum unterschiedlicher Reagibilitätsgrade der HHN-Achse. Auf einem Reagibilitätskontinuum lassen sich zwei Extreme abgrenzen: Probanden mit geringer und Probanden mit hoher Reagibilität der HHN-Achse.

Zwischen neuroendokrinen, kardiovaskulären und psychologischen Parametern der Streß-Reaktion konnten keine signifikanten Korrelationen ermittelt werden. Ferner ließen sich psychische von somatischen Stressoren bezüglich einer konsistenten Cortisol-Reaktion differenzieren. Die interindividuelle Variabilität der HHN-Achse erwies sich als weitgehend unabhängig von Persönlichkeitsmerkmalen und Coping-Stilen. Aus den Ergebnissen geht hervor, daß eine zukünftig stärkere Berücksichtigung der interindividuellen Variabilität der Suszeptibilität neuroendokriner Achsen bei der Interpretation neuroendokriner Reaktionen gesunder Probanden in Streß- und Belastungssituationen erfolgen muß. Bei der Interpretation endokrinologischer Befunde bei psychiatrischen Patienten scheint die Beachtung der interindividuellen Variabilität unabdingbar.

Die prädiktive Validität einer durch CRF-ACTH-stimulierten Cortisolreaktion für die individuelle Suszeptibilität des HHN-Systems wird gegenwärtig geprüft.

Titel:	Wiedereinsetzen der Orientierungsreaktion oder Informationskontrolle? - Psychophysiologische Reaktionen auf vorhersagbare und nicht vorhersagbare aversive und nicht aversive Reize im klassischen Konditionierungsparadigma
Autor(en):	Baltissen, R. & Weimann, C.
Anschrift:	Universität-Gesamthochschule Wuppertal Fachbereich 3, Physiologische Psychologie Max-Horkheimer-Str. 20 5600 Wuppertal 1

Vorgestellt wird eine Untersuchung über die Auswirkung der Vorhersagbarkeit vs. Nicht-Vorhersagbarkeit von aversiven und nicht aversiven Reizen auf subjektive und physiologische Reaktionen. Nach der Preception-Hypothese soll die Vorhersagbarkeit zu einer Reduktion subjektiver und physiologischer Reaktionen auf aversive Reize führen. Der OR-Reinstatement-Hypothese zufolge sind dagegen größere physiologische Reaktionen unter den nicht-vorhersagbaren Reizdarbietungsbedingungen Folge des Wiedereinsetzens der Orientierungsreaktion auf die unregelmäßigere Reizdarbietung in dieser Bedingung.

Im Rahmen eines klassischen Konditionierungsparadigmas werden die Auswirkungen von Vorhersagbarkeit und Aversivität an 60 Pbn (N = 15/Gruppe, 2 x 2 x 30 Plan) experimentell untersucht. Aversivität wird über die Intensität des weißen Rauschens (100 dBA vs. 60 dBA) manipuliert. In der Vorhersagbarkeitsbedingung werden die 30 Reize in einem konstanten Intervall von 6 Sekunden durch ein Lichtsignal angekündigt. In der Nicht-Vorhersagbarkeitsbedingung variiert das Interstimulusintervall zwischen Lichtsignal und weißem Rauschen von 2-12 Sekunden. Als abhängige Variablen werden sowohl physiologische Reaktionen (EDA, Herzfrequenz, Atmung) als auch subjektive Reizbeurteilung erhoben.

Die Gültigkeit der jeweiligen Hypothese wird in der dreifaktoriellen Varianzanalyse (Vorhersagbarkeit, Aversivität und Reizwiederholung) über die Interaktion von Vorhersagbarkeit und Aversivität getestet. Während nach der OR-Reinstatement-Hypothese keine signifikante Interaktion zu erwarten ist, setzt die Gültigkeit der Preception-Hypothese eine signifikante Interaktion voraus.

Titel:	Effekte und Interaktionen aversiver Störreize und störender Kontrolltätigkeit bei der Bearbeitung von Aufgaben
Autor(en):	W. Kallus
Anschrift:	Institut für Psychologie, Lehrstuhl I Universität Würzburg Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg

Zur Beantwortung der Frage, wie die Effekte wiederholter aversiver Stimulation durch die Möglichkeit zur Reizbeeinflussung dann verändert werden, wenn die Tätigkeit der Reizbeeinflussung mit fortlaufenden Aufgabenbearbeitungen interferiert (Paralleltätigkeit), wurden 64 männliche Probanden in einer experimentellen psychophysiologischen Studie nach einem 2x2-faktoriellen Versuchsplan einer der vier folgenden Bedingungen ausgesetzt:

- (1) Aversive Stimulation, Reizbeeinflussung durch Paralleltätigkeit möglich
- (2) Aversive Stimulation ohne Reizbeeinflussungsmöglichkeit
- (3) Neutrale Stimulation mit Zusatzaufgabe entsprechend der Paralleltätigkeit zur Reizbeeinflussung
- (4) Neutrale Stimulation ohne Paralleltätigkeit

Als aversiver Reiz wurde eine elektrische Stimulation des linken Unterschenkels eingesetzt. Die Paralleltätigkeit bestand in wiederholten Tastendruckern, die mit einer Unterbrechung der Bearbeitung von Entscheidungsaufgaben und Rechenaufgaben verbunden waren.

Die Effekte der experimentellen Bedingungen auf die Aufgabenbearbeitung, die Arbeitsgeschwindigkeit, das Befinden und physiologische Aktivierungsmaße wurden erfaßt.

Es wird berichtet, ob sich die Resultate einer Voruntersuchung bestätigen. Diese deuten im wesentlichen an, daß die Reizbeeinflussungsmöglichkeit die Effekte der aversiven Stimulation nicht nur quantitativ modifiziert, sondern daß qualitative Veränderungen in den emotionalen Reaktionen auftreten.

Die Ergebnisse in den Belastungsindikatoren werden gemeinsam mit den Resultaten in den Leistungsmaßen unter dem Aspekt psychophysischer Regulationsvorgänge diskutiert.

Titel:	Einfluß von Angst und Streß auf physiologische und subjektive Reaktionen beim Problemlösen.
Autor(en):	Volker Hodapp und Sebastian Störmer
Anschrift:	Universität Düsseldorf, Psychologisches Institut, Lehrstuhl II, Universitätsstr.1, 4000 Düsseldorf 1

Nach der Trait-State-Angsttheorie von Spielberger sollen hochhängstliche (A-Trait) Personen in Situationen mit einem hohen Anteil an psychologischem Streß stärker mit erhöhter Zustandsangst (A-State) reagieren als niedrig-ängstliche, wobei die Zustandsangst unter anderem definiert wird als erhöhte Aktivität des autonomen Nervensystems. In der hier vorzustellenden Untersuchung, bei der 64 hoch- bzw. niedrigängstliche Individuen mit einer bzw. ohne eine Streßinstruktion eine Reihe von Anagrammen lösen sollten, wurde überprüft, ob sich die postulierte Interaktion von Angstlichkeit und Streß nicht nur auf der Selbstberichtsebene, sondern auch bei zwei physiologischen Indikatoren, nämlich der Herzrate und der elektrodermalen Aktivität, nachweisen läßt, und welche Beziehungen zwischen tatsächlicher und berichteter Erregung bestehen. Die gefundenen Ergebnisse deuten an, daß sich jeweils unterschiedliche Einflüsse von Angstlichkeit und Streß auf die Herzrate, die Hautleitfähigkeit sowie die Fragebogenmaße bemerkbar machten, was den Einfluß von vermittelnden kognitiven Prozessen zwischen autonomen und subjektiven Reaktionen vermuten läßt.

Schlüsselwörter: Angstlichkeit, Streß, autonome Reaktionen, Zustandsangst.

Titel:	Kognitive Selbsteinschätzungsprozesse bei merkmalsver- schieden Personen in Leistungssituationen
Autor(en):	Hans-Henning Quast & Matthias Jerusalem
Anschrift:	Institut für Psychologie, FB 12, WE 07 Freie Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45 1000 Berlin 33

Nach Lazarus & Folkman (1984) lassen sich drei Komponenten des Stresserlebens bestimmen. Diese werden als Herausforderung, Bedrohung und Verlust definiert. In einem theoretischen Modell haben Schwarzer, Jerusalem & Stiksrud (1984) versucht, das Zusammenwirken dieser drei Komponenten bei anhaltendem Mißerfolg zu konzeptualisieren.

In einer experimentellen Studie sollten (a) eine allgemeinpsychologische und (b) eine differentialpsychologische Fragestellung überprüft werden:

a) läßt sich die Entwicklung und Veränderung der kognitiven Einschätzung von Herausforderung, Bedrohung und Verlust unter experimentellen Stressbedingungen modellgerecht abbilden?

b) gilt dieses Modell nur für bestimmte Persönlichkeitsausprägungen?

72 Personen hatten in einem Experiment die Aufgabe, sechs Handlungsepisoden mit je 15 Anagrammen aufsteigender Schwierigkeit zu bewältigen. Die unabhängige Variable (treatment) bestand in der kontinuierlichen Rückmeldung von Mißerfolg oder Erfolg nach jeder der sechs Handlungsepisoden. Die Rückmeldung beinhaltete einen sozialen Vergleichsstandard, wobei der tatsächlichen, objektiven Leistung des Probanden durch einen speziellen Computeralgorithmus Rechnung getragen wurde. Die Zuweisung der Probanden zur Erfolgs- oder Mißerfolgsgruppe erfolgte nach Zufall durch das Programm. Die Persönlichkeitsmerkmale Angst, Selbstwertgefühl, Hilflosigkeit, Selbstwirksamkeit private und öffentliche Selbstaufmerksamkeit dienten als zusätzliche Prädiktoren. Die Einschätzung von Herausforderung, Bedrohung und Verlust sowie sieben Arten von Attributionen bildeten die abhängigen Variablen.

Die Operationalisierung von zwei dieser drei Stressereinschätzungen gelang sehr zufriedenstellend. In der Überprüfung der allgemeinpsychologischen Fragestellung zeigte sich jedoch, daß die Effekte für die Bedingung kontinuierlichen Mißerfolges schwächer als erwartet auftraten. Als stärker erwiesen sich einzelne Persönlichkeitsmerkmale für die Mißerfolgs- als auch für die Erfolgsgruppe im Prozeß. Die Analysen ergaben, daß Menschen, die weniger ängstlich sind, mehr Selbstvertrauen in ihre Handlungskompetenz haben und ein positives Selbstwertgefühl aufweisen, Erfolge "zu ihren Gunsten" nutzen, jedoch von Mißerfolgen weniger stark berührt werden. Ganz umgekehrt verhält es sich bei Personen, die ängstlich sind, ein geringes Vertrauen in ihre Handlungskompetenz und ein negatives Selbstwertgefühl haben. Diese reagieren stärker auf Mißerfolg im Sinne negativer Selbsteinschätzungen und machen Erfolgsrückmeldungen weniger nutzbar für ihre Selbstwerterhaltung. Die Befunde werden im Rahmen des Ansatzes selbstwertdienlicher Kognitionen diskutiert.

Titel:	ANGSTBEWÄLTIGUNG BEI LEISTUNGSFORDERNDER BEANSPRUCHUNG: PSYCHOPHYSIOLOGISCHE REAKTIONEN UND VERHALTEN
Autor(en):	Wieland-Eckelmann, R., Bösel, R. & Badorrek, W.
Anschrift:	Psychologisches Institut Freie Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45 D-1000 Berlin 33

In diesem Beitrag werden zwei experimentelle Untersuchungen dargestellt, die sich mit der prozess-orientierten Mehrebenenanalyse von Angstbewältigungsstrategien bei leistungsfordernder Beanspruchung beschäftigen.

Methode

Mittels eines mehrdimensionalen Instrumentariums wurden aus drei studentischen Stichproben Personen mit unterschiedlichen dispositionellen, leistungsbezogenen Angstbewältigungsstilen (sensitiv, defensiv, nicht-ängstlich) selektiert. Anschließend wurden die Pbn mit einer Leistungssituation konfrontiert, die sich in vier Phasen gliederte: Antizipation, Vorbereitung, Konfrontation oder Problemlösung und Entspannung. Neben Mehrpunktmessungen der subjektiven Befindlichkeit und des Blutdrucks, wurde kontinuierlich die Herzrate und Fingerpulsamplitude registriert. Die Leistungsdaten wurden per Computer on-line erhoben. Während in der ersten Studie nur die Angstbewältigungsstile als unabhängige Variable dienten, wurde in der zweiten Studie zusätzlich die physiologische Aktivierung mittels eines Medikamentes in vier Stufen variiert.

Ergebnisse

In beiden Studien konnte nachgewiesen werden, daß die subjektive Befindlichkeit, die physiologischen Reaktionen und die Leistungstätigkeit in systematischer Weise mit dem Angstbewältigungsstil kovariieren. In der Medikamentenstudie konnten wesentliche Befunde der ersten Studie repliziert werden. Zusätzlich zeigte sich, daß die differentielle Vorhersagevalidität der drei Angstbewältigungsstile hinsichtlich der oben genannten Reaktionsklassen über die unterschiedlichen, physiologischen Aktivierungsniveaus hinweg, nachgewiesen werden konnte.

Titel:	Wenn Arbeit plötzlich Spaß macht: Veränderungen im Beanspruchungsmuster nach positiver und negativer Stimmungsinduktion.
Autor(en):	Wolfgang Battmann
Anschrift:	Institut für Psychologie am FB Erziehungswissenschaften der FU Berlin, Habelschwerdter Allee 45, D-1000 Berlin 33

Wenig wünschenswerte Befindlichkeiten (Angst, "Stress") und Ereignisse (Misserfolge) stehen gegenwärtig im Mittelpunkt der Beanspruchungsforschung. Den Wirkungen positiver Emotionen und aus Umbewertungen resultierenden Schwankungen der Befindlichkeit wird demgegenüber nur geringe Aufmerksamkeit geschenkt. Auf zwischenzeitlichen Umbewertungen beruhende Befindensveränderungen nehmen jedoch erheblichen Einfluss auf die Inanspruchnahme verfügbarer Ressourcen. Den Ausgangspunkt der Umbewertungen stellen dabei aktiv gesuchte oder vermittelte externale Rückmeldungen und Selbstbewertungen der Person dar. Externale Rückmeldungen können - Selbstbewertungen bestätigend - Befürchtungen und Hoffnungen verstärken, aber auch - Selbstbewertungen korrigierend - Befürchtungen zerstreuen und Hoffnungen zerstören. In der Folge sind bei Bestätigung kumulative und bei Korrektur kompensative Effekte in bezug auf Leistung und Befinden zu erwarten.

In einem zur Prüfung dieser Effekte durchgeführten zweiphasigen Laborexperiment bearbeiteten 48 Pbn mehrere Serien von Aufgaben aus dem Verwaltungsbereich. Nach Abschluß der ersten Phase wurde ihnen mitgeteilt, ihre Leistung sei im Vergleich als gut (positive Stimmung) oder schlecht (negative Stimmung) zu beurteilen. Leistungsfähigkeit und Zustandsangst der Pbn wurden kontrolliert.

Die Ergebnisse deuten auf eine deutliche relative Leistungsverbesserung bei positiver Stimmung und eine nur geringfügige Verschlechterung bei negativer Stimmung hin. Kumulative und kompensative Effekte zwischen induzierter Stimmung, Zustandsangst und Leistungsfähigkeit in bezug auf Leistung, Selbstevaluation und Befinden der Probanden werden diskutiert.

Titel:	Systemresponsezeiten, Belastungsregulation und Leistung
Autor(en):	W. Kühmann, J. Alexander, F. Schaefer und W. Boucsein
Anschrift:	Universität-Gesamthochschule Wuppertal Fachbereich 3, Physiologische Psychologie Max-Horkheimer-Str. 20 5600 Wuppertal 1

Vorgestellt wird eine Untersuchung über die Auswirkung spezifischer Belastungsfaktoren an time-sharing-Bildschirmarbeitsplätzen, den sog. Systemresponsezeiten (SRZ). SRZ sind die Zeiten von einer Benutzereingabe bis zur erneuten Eingabebereitschaft des Rechners, die in time-sharing-Systemen beträchtlich variieren können.

Bei vier unabhängigen studentischen Probandengruppen (je 17 Pbn, N = 68) wurden an einem simulierten Bildschirmarbeitsplatz die Auswirkungen unterschiedlicher SRZ-Verteilungen bei der Bearbeitung einfacher Such- und Markieraufgaben (sog. Sterzinger-Aufgaben) experimentell untersucht. Die Design-Faktoren waren "Dauer der SRZ" (2 vs. 8 Sek.) und "Variabilität der SRZ" (konstante vs. variable SRZ). Jeder Pb erhielt nach einer Einführung in die Aufgabe (20 Beispielaufgaben) einen Trainingsdurchgang von 20 Min. Dauer bei konstanten SRZ von 1 Sek. Dauer. Danach wurden 5 Arbeitsdurchgänge von je 20 Min. Dauer unter der spezifischen experimentellen Bedingung durchgeführt. Als abhängige Variablen wurden psychophysiologische Regulationsparameter (Herzfrequenz, Blutdruck, Hautleitfähigkeit), aufgabenbezogene Leistungsmaße und Befindensparameter sowie Angaben über Körpersymptome erhoben.

Die Ergebnisse zeigen überwiegend Effekte der SRZ-Dauer. Dabei führen längere SRZ zu höheren emotionalen Beanspruchungen, gleichzeitig aber zu höherer Sorgfalt bei der Bearbeitung der gebotenen Aufgaben, gemessen durch die Fehler in Prozent.

Kognitive Neuropsychologie

Titel:	Alkohol, Alter und Gedächtnis. Versuch einer Erfassung offener und verdeckter Wiedererkennungseleistungen unter Verwendung des GSR-Maßes..
Autor(en):	P. Denzler, J. Kessler, H.-J. Markowitsch
Anschrift:	Universität Konstanz, Fachgruppe Psychologie Postfach 5560 7750 Konstanz

Der Einfluß der Noxe Alkohol auf Gedächtnisfunktionen zeigte sich an Hand der Wiedererkennungseleistungen von insgesamt sechs Untersuchungsgruppen: Die Gruppen A1 bzw. A2, jeweils bestehend aus zehn, circa 35 Jahre alten Männern (die dazugehörige Kontrollgruppe wurde mit KGj bezeichnet), befanden sich am Anfang bzw. Ende einer halbjährigen Therapie, die Abstinenzperioden betrugen demzufolge circa eine Woche bzw. fünf bis sechs Monate; die Untersuchungsgruppe der neun Korsakow-Patienten (KO) wies ein mittleres Alter von circa fünfzig Jahren auf und war hinsichtlich dieser Variablen mit sechs langzeitabstinenten, ehemaligen Alkoholikern (AA) sowie der entsprechenden Kontrollgruppe (KGa) vergleichbar. Sämtliche Gruppen waren mittels des Leistungs-Prüf-Systems hinsichtlich des Faktors Intelligenz parallelisiert.

Die einzelnen Teststimuli des insgesamt neunzig Dias umfassenden Wiedererkennenstests unterschieden sich sowohl bez. inhaltlicher Kategorien (Darstellung von Landschaften, Tieren bzw. Menschen) als auch ihres emotionalen Gehalts. Im Laufe einer Testsitzung wurde von den Untersuchungspersonen verlangt, aus diesem Item-Pool diejenigen dreißig Stimuli wiederzuerkennen, welche zuvor bereits präsentiert worden waren, während gleichzeitig die galvanische Hautreaktion aufgezeichnet wurde.

Die Analyse der Daten erbrachte durchgehend eine inferiore Performanz der Alkoholgruppen (A1, A2, AA und KO) im Vergleich zur jeweiligen Kontrollgruppe, d.h. auch noch nach Jahren der Abstinenz können Auswirkungen von Alkohol auf Gedächtnisfunktionen nachgewiesen werden; deutlich werdende Erholungsmechanismen bleiben somit innerhalb bestimmter Grenzen. Es ergab sich in keinem Fall ein nivelliertes Testprofil, die Gedächtnisleistung zeigte sich selbst bei Korsakow-Patienten stimulusabhängig.

Insgesamt betrachtet lassen sich die Ergebnisse gut mit der sogenannten Kontinuitätshypothese sowie mit dem "premature aging"-Ansatz in Einklang bringen.

Titel:	Komparative Neuropsychologie: Ein Vergleich der Lern- und Gedächtnisfunktionen von hirngeschädigten sowie gesunden Affen und Menschen ¹⁾
Autor(en):	Eva Irle
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstr. 47-51 D-6900 Heidelberg

- Häufig werden Tieren experimentell Hirnschäden zugefügt um darauffolgende
- Verhaltensänderungen bzw. Reorganisationsvorgänge exakter als dies bei
- hirngeschädigten Patienten möglich ist, untersuchen zu können und um die
- Interaktionen zwischen neuronaler Substanz und Verhalten untersuchen zu
- können. Solche 'Tiermodelle' haben allerdings gravierende Nachteile: Die
- verschiedenen Hirnregionen müssen nicht zum Menschen homolog arbeiten,
- Tiere könnten Informationen qualitativ andersartig aber mit gleichem Resultat verarbeiten, und die Reorganisationsvorgänge können bei Tieren nach
- Hirnschäden anders (in der Regel besser) verlaufen.

Um die Art der Informationsverarbeitung von hirngeschädigten Affen besser mit der von hirngeschädigten Menschen vergleichen zu können, wurden Korsakoff-Patienten und Alzheimer-Patienten mit typischen Lern- und Gedächtnistests für nicht-menschliche Primaten untersucht und deren Leistungen mit denen von ähnlich hirngeschädigten Affen verglichen. Die Resultate zeigen, daß Alzheimer-Patienten in etwa gleich starke Defizite in diesen Tests aufweisen wie in den cholinergen Zellgruppen des basalen Vorderhirns lädierte Affen, sowie daß Korsakoff-Patienten sogar stärkere Defizite aufweisen als Affen mit Läsionen der medialen Thalamusregionen. Gesunde Affen können in verschiedenen Aufgabentypen die Leistungen von gesunden Menschen annäherungsweise erreichen bzw. die von hirngeschädigten Menschen weit über-
treffen.

Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß Funktionserholungen bzw. Funktionserhaltungen ('sparing') im Affengehirn stärker vorhanden sind als im menschlichen Gehirn und/oder daß die gleichen Informationen mit anderen (an andere Hirnregionen gebundenen) Funktionen verarbeitet werden können als dies bei Menschen der Fall ist. Diese der komparativen neuropsychologischen Forschung entgegenlaufenden Unterschiede zwischen Mensch und Tier sind jedoch nicht für alle verschiedenen Hirnregionen und deren Funktionen von gleich starker Bedeutung.

1) Fast alle Untersuchungen wurden an der Universität Konstanz durchgeführt.

Titel:	Rechtshemisphärische Funktionserholung bei abklingender endogener Depression
Autor(en):	J. Kessler, M. Hautzinger, H.J. Markowitsch, M. Sauer & C. Bussmann
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, D-7750 Konstanz

- Eine Vielzahl von Arbeiten dokumentiert, daß bei Menschen verbale Reize
- linkshemisphärisch und visuoräumliches Material bevorzugt rechtshemisphä-
- risch verarbeitet werden. Neuere Arbeiten lassen jedoch vermuten, daß
- diese vorläufige Dichotomisierung teilweise durch Faktoren wie die emotio-
- nale Valenz des Reizmaterials und das Geschlecht der getesteten Person
- nivelliert werden, oder daß bei psychotischen Episoden wie bei der endogenen
- Depression eine geänderte (insbesondere rechtshemisphärische) Informations-
- verarbeitung vorliegt.

- Um zu überprüfen, ob die Art der Reize, deren emotionale Valenz und die
- Ausprägung der Depression einen unterschiedlichen Lateralisierungsgrad der
- Informationsverarbeitung bedingen, verglichen wir Frauen mit der Diagnose
- endogene Depression kurz nach der Aufnahme und vor der Entlassung aus einem
- psychiatrischen Landeskrankenhaus mit einer Kontrollgruppe. Neben einer
- Reihe psychometrischer Tests, die der Parallelisierung der Gruppen dienten,
- mußten die Versuchspersonen vertikal arrangierte positiv und negativ getönte
- Wörter und Gesichter der Ekman und Friesen-Serie tachistoskopisch wiederer-
- kennen.

- Es zeigte sich, daß Patienten mit endogener Depression in Abhängigkeit vom
- Reizmaterial (Wörter, Gesichter), seiner emotionalen Tönung (positiv,
- negativ) und dem Ort der Informationskodierung (rechte oder linke Hemi-
- sphäre) mit unterschiedlicher Güte und Geschwindigkeit des Wiedererkennens
- reagierten und daß die Minderleistungen auf eine temporäre, funktionelle
- Suppression der rechten Hemisphäre rückführbar sind, die parallel zur
- abklingenden Depression abnimmt.

Titel:	Differente geschlechtsgebundene Emotionsenkodierung von affektivem Reizmaterial
Autor(en):	Josef Kessler, Susanne von Streit und Hans J. Markowitsch
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, D-7750 Konstanz

- Die Rekognitionsleistung bei emotional getöntem Reizmaterial wurde an vier
- Gruppen von je 20 Psychologiestudenten im ersten Semester (10 weibl., 10
- männl.) unter unterschiedlichen Expositions- und Wiedererkennungzeiten
- untersucht. Als nonverbales Reizmaterial wurden 64 Dias aus der von Ekman
- und Friesen erstellten Diaserie verwendet. Je fünf Männer und Frauen
- stellen auf diesen Bildern die Emotionen Glück, Überraschung, Trauer, Ekel,
- Wut und Furcht dar. Als verbales Reizmaterial wurden 64 Wörter, die nach
- Wortlänge, Konkretheit und Emotionalität (positiv bzw. negativ) gematcht
- waren, ausgewählt. Im Rahmen eines Rekognitionsparadigmas dienten je 32
- der Bilder bzw. Wörter als Präsentations- und 32 als Distraktionsitems.
- Die Darbietungszeit betrug in Bedingung 1 und 3 zwei Sekunden, in Bedingung
- 2 vier Sekunden und in Bedingung 4 200 Millisekunden. Die Wiedererkennungs-
- zeiten waren in Bedingung 1 und 2 180 Millisekunden, in Bedingung 3 400
- Millisekunden und in Bedingung 4 zwei Sekunden.
- Im Gegensatz zum verbalen Reizmaterial zeigte sich bei der Ekman-Gesichts-
- serie eine geschlechtsspezifische Wiedererkennungsleistung: Je nach Be-
- dingung zeigten die Frauen bei den Emotionen Glück, Trauer und Über-
- raschung eine bessere Rekognitionsleistung, die Männer dagegen bei Ekel
- und Furcht. Bei Wut waren die Gruppen in ihrer Performanz nicht unter-
- scheidbar. Betrachtet man die Auswirkungen einer verlängerten Darbietungs-
- bzw. Expositionszeit, so zeigt sich bei den Männern in beiden Fällen eine
- größere Leistungssteigerung als bei den Frauen. Eine Verkürzung der Dar-
- bietungszeit führt dagegen zu einem starken Leistungsabfall der Männer.
- Die oft zitierte weibliche Überlegenheit bei der Enkodierung von Gesichts-
- ausdrücken scheint nicht bei allen Emotionsexpressionen und nicht unter
- allen Bedingungen zu gelten.
-
-
-
-

Titel:	Auswirkungen von Darbietungsvarianten auf die Gedächtnisleistung bei unilateralen Hirnschädigungen
Autor(en):	Marianne Krickl, Ulrich Poser, Hans J. Markowitsch
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie Universität Konstanz Postfach 5560 D-7750 Konstanz

- Die Wiedererkennungslleistung von Patienten mit unilateraler Hirnschädigung
- wurde mittels verschiedener Stimulusmaterialien (Gesichter, Perret-Figuren,
- Wortlisten) unter Darbietungsbedingungen, die verschiedene Verarbeitungs-
- strategien - sequentielle versus parallele Informationsverarbeitung -
- erforderten, überprüft.
- Bei der sequentiellen Darbietung von Gesichtern erzielten Patienten mit
- rechtshemisphärischer Hirnschädigung bedeutend bessere Ergebnisse als bei
- der üblichen ganzheitlichen Darbietung, wogegen sich die Ergebnisse der
- linkshemisphärisch geschädigten Patienten und einer gesunden Kontrollgruppe
- unter dieser Reizbedingung eindeutig verschlechterten.
- Bei den Perret-Figuren zeigte sich derselbe Trend, die Unterschiede waren
- aber weniger ausgeprägt, was an der geringeren Komplexität dieses Materials
- gelegen haben mag.
- Die Ergebnisse stützen die von Cohen(1973) und Nebes(1974) postulierte
- Hypothese über grundlegend verschiedene Informationsverarbeitungsmechanis-
- men in den beiden Hemisphären:
- Sequentiell-analytische Verarbeitung des Reizinputs in der linken Hemisphäre
- ("Analyzer") gegenüber simultan-synthetisierender Verarbeitungsweise in der
- rechten Hemisphäre ("Synthesizer").

- Literatur: R. NEBES: "Hemispheric specialization in commissurotomed man",
- Psychological Bulletin, 1974, 81, 1-14
- G. COHEN: "Hemispheric differences in serial versus parallel pro-
- cessing", J. Exp. Psy., 1973, 97, 349-56
- J.L. BRADSHAW, N.C. NETTLETON "The nature of hemispheric
- specialization in man", Behav. Brain Sci., 1981, 4, 51-91

Titel:	Der Einfluß von lateralisierten Warnreizen auf eine visuelle Wahlreaktionsaufgabe
Autor(en):	Walter Sturm, Jürgen Reul, Klaus Willmes
Anschrift:	Abt. Neurologie, Med. Fak. RWTH Aachen, Pauwelsstraße, 5100 Aachen

Die relative Dominanz der rechten Hemisphäre für einfache Reaktionsaufgaben sowie eine stärkere Beteiligung der linken Hemisphäre bei Wahlreaktionen wurde in verschiedenen Studien an Hirngeschädigten nachgewiesen. Aus einem Experiment bei Gesunden wurde berichtet, daß für zentral dargebotene einfache Reaktionsstimuli und lateralisierte visuelle Warnreize eine mögliche Aktivierungsdominanz der rechten Hemisphäre besteht. Diese Aktivierungsdominanz soll auch auf die Reaktionsleistungen der linken Hemisphäre einwirken. In einem ähnlichen Versuchsaufbau wurde von uns die Aktivierungsdominanz für zentral dargebotene Wahlreaktionsstimuli mit und ohne lateralisiertem einfachem Warnreiz für die rechte und linke Hand an 20 gesunden Vpn untersucht. Mithilfe einer "Jump-Reaction"-Aufgabe wurde sowohl die Entscheidungs- (Reaktions-) als auch die Bewegungszeit registriert. Die zentrale Blickfixation wurde durch eine Messung der Reflektion einer Infrarotlichtquelle von der Iris mikrocomputergesteuert kontrolliert.

Während ohne Warnreiz die linke Hemisphäre (rechte Hand) signifikant schnellere Reaktionen auf den zentral dargebotenen Wahlreaktionsreiz zeigte, gab es bei der Stimulierung im rechten oder linken visuellen Feld weder Hand- noch Visuelles-Feld-Unterschiede. Im Vergleich zur Reaktion ohne Stimulierung waren die Reaktionszeiten für beide Hände und für beide visuelle Stimulationsfelder überzufällig kürzer. Auf die Bewegungszeit hatten die experimentellen Bedingungen dagegen keinerlei Einfluß. Eine Analyse der Fehlerraten zeigte, daß für beide Hände bei Stimulierung im linken visuellen Feld signifikant mehr Fehler gemacht wurden, als unter den übrigen beiden Bedingungen.

Titel:	Lern- und Gedächtnishilfen bei Hirngeschädigten. Eine Untersuchung an Stirnhirn-, Schläfenlappen- und Zwischenhirnverletzten
Autor(en):	Christa Vogel und Hans J. Markowitsch
Anschrift:	Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Universität Saarbrücken, 6600 Saarbrücken (C.V.) und Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, 7750 Konstanz (H.J.M.)

Die Leistung von 36, in sechs Gruppen unterteilten Hirngeschädigten, und von 13 Kontrollprobanden beim Erwerb von drei Paarassoziationslernformen wurde untersucht. Die Patienten hatten rechts oder links präfrontal, rechts oder links lateral temporopolar, medial temporal, oder im Diencephalon Schäden. Sie sollten zwei Wortpaarlisten lernen, eine die nur die Wortpaare enthielt und eine, die sie in Sätze mit hoch imaginativem Inhalt eingebettet enthielt. Der Abruf der Listen erfolgte sofort oder nach zwei Tagen als (a) einfacher 'free recall', (b) Abruf mit 'visual imagery' als Lernhilfe und (c) 'cued recall' (in Satzform).

Es ergaben sich sowohl Unterschiede zwischen den Gruppen als auch zwischen den drei Abrufbedingungen: diencephal Läsionierte schnitten am schlechtesten ab und profitierten am wenigsten von den Lernhilfen, die anderen Patienten profitierten zum Teil beträchtlich von den Lernhilfen, wobei der verzögerte Abruf (nach 48 Stunden) alle Hirngeschädigten in ihren Leistungen stark absinken ließ.

Wir schlußfolgern, daß Hirngeschädigte und Normale bedeutend aus Hilfestellungen für eine tiefer gehende oder intensive Beschäftigung mit dem zu lernenden (verbalen) Material Nutzen ziehen, wobei Patienten mit begrenzten Läsionen insbesondere dann von diesen Hilfen profitieren, wenn die Läsionen die am häufigsten mit Amnesie in Zusammenhang gebrachten Regionen in Diencephalon und medialem Temporallappenbereich nicht beidseitig involvieren.

Titel:	Kognitive Strategien bei der Diskrimination auditiver Reize
Autor(en):	E. Wittlieb-Verpoort, E. Perret
Anschrift:	Neuropsychologische Abteilung Universitätsspital Zürich, Schweiz

Der Schwierigkeitsgrad einer Tondiskriminationsaufgabe wurde in einer Reihe von 3 Experimenten mit reinen Sinustönen (300-700 Hz) untersucht. Jeweils sechs Versuchspersonen sollten Targets (T) und Distraktoren (D) unterscheiden, die in 3 verschiedenen Frequenzanordnungen in Zufallsreihen von 20 Tönen dargeboten wurden. Im ersten Experiment gab es einen Distraktor zusammen mit einem, zwei, drei oder vier verschiedenen Targets (DT, TDT, TDTT, TDTT), im zweiten Experiment wechselten Distraktoren und Targets in aufsteigender Frequenzanordnung (DTDT, DTDTDT), im dritten Experiment befanden sich die Distraktoren an den beiden Extremen der Frequenzreihe (DTTD, DTTD). Die Versuchspersonen konnten in den Zufallsfolgen bis zu fünf verschiedene Tonhöhen unterscheiden, wenn die Frequenzanordnung eine vereinfachende Kodierung der Targets und Distraktoren erlaubte, die die Gedächtnisbelastung reduzierte (Experimente 1 und 3) bzw. die auditive Diskrimination erleichterte (Experiment 3).

Schema-Integration und Automation

Titel:	Schemaintegration und Automatisierung
Autor(en):	Prof. Dr. A.C. Zimmer
Anschrift:	Universität Regensburg Universitätsstraße 31, 8400 Regensburg

Als Erklärungsprinzip für die Herausbildung komplexer Wahrnehmungs-, Lern- und Kognitionsprozesse wird zunehmend ein der Evolution analoger Prozeß angenommen, der wie dieser an der Maximierung des 'survival value' von Menschen in ihrer Umwelt orientiert ist. Shepard (1981) postuliert, daß die Beziehungen zwischen Umweltgegebenheiten und die entsprechenden internen Repräsentationen im Sinne einer psychophysischen Komplementarität aufgefaßt werden können. Auf diesem Hintergrund können als Einheiten kognitiver Repräsentation Schemata angenommen werden, die vor allem durch die Invarianz-Klasse der zulässigen Transformationen gekennzeichnet sind.

Bei der Herausbildung komplexerer Repräsentationen, wie sie z.B. als Kontrollstruktur höherer motorischer Fertigkeiten notwendig sind, kommt es zu einer hierarchischen Integration dieser Schemata, nach einem der folgenden Grundmodelle:

- (1) Schemata werden als Bausteine betrachtet, die zusammengefügt werden, ohne daß sich die sie generierende Klasse der zulässigen Transformationen ändert; dieses Modell entspricht der Fodor'schen Modularität;
- (2) zu einem frühen Lernzeitpunkt werden die Schemata wie unter (1) beschrieben integriert, sobald jedoch ein stabiler Könnensstand erreicht ist, werden in der Hierarchie von oben nach unten die Klassen der zulässigen Transformationen so eingeschränkt, daß nur die mit dem hierarchisch höchsten Schema kompatiblen übrigbleiben;
- (3) gleichzeitig mit dem in (2) beschriebenen Prozeß wird auf jeder Ebene der Schemahierarchie gleichzeitig eine sequentielle Struktur (zeitliche Abfolge u. ä.) herausgebildet.

Vorliegende Ergebnisse weisen darauf hin, daß Modell (1) in der Regel nicht hinreicht, die Befunde zu interpretieren. Speziell für den Fall von eingeschränkter Ressourcen (Zeit, Aufmerksamkeit u.ä.) beschreibt Modell (3) Automatisierungsprozesse adäquat.

Titel:	Zur Strukturierung komplexer Bewegungsabläufe am Beispiel des Pedalofahrens
Autor(en):	Dr. Hermann Körndle
Anschrift:	Universität Regensburg Universitätsstraße 31, 8400 Regensburg

Viele Situationen des täglichen Lebens erfordern von uns die Produktion und Aneignung neuer Bewegungen oder die Anpassung vorhandener an geänderte Umweltkonstellationen. Dabei erhebt sich die Frage, ob komplexe Bewegungsabläufe sich modular aus einfachen Bewegungen zusammensetzen lassen oder ob sich bei der Komplexbildung die einfachen Bewegungen in ihrer Charakteristik ändern.

Zu ihrer Klärung wurden 2 Lernexperimente mit einem psychomotorischen Übungsgerät (Pedalo) durchgeführt. Im ersten Experiment wurden durch physikalische und kognitive Daten die Module des Bewegungsablaufes in Abhängigkeit vom Könnensniveau erfaßt. Im zweiten Experiment wurde der Transfer vom Vorwärtsfahren auf das Rückwärtsfahren untersucht. Es zeigte sich, daß die Transferleistung auf einem mittleren Könnensniveau im Vergleich zu niedrigem oder hohem am besten war. Das Ergebnis widerspricht der einfachen Modularitätshypothese. Für die Interpretation wird deshalb als Modell eine Schema-hierarchie mit Transformationsbedingungen vorgeschlagen.

Titel:	Bedingungen für positiven und negativen Transfer beim motorischen Lernen von Ratten
Autor(en):	Dr. Katharina Dahmen
Anschrift:	Universität Regensburg, Universitätsstraße 31, 8400 Regensburg

Entsprechend vorliegender Ergebnisse zum Lerntransfer kann das Lernen einer neuen Aufgabe durch vorangegangenes Lernen in spezifischer Weise positiv oder negativ beeinflusst werden. Die Bedingungen für einen positiven oder negativen Transfer-effekt wurden sowohl im Human- wie im Animalbereich untersucht und z.B. von Osgood mit Hilfe seines "transfer surface" zusammengefaßt.

Diese Ergebnisse zum Lerntransfer erlauben allerdings keine Vorhersage über den Lerntransfer von komplexen Aufgaben, die sich in unterschiedlicher Weise aus den gleichen einfachen Elementen zusammensetzen. Interpretiert man diese komplexen Aufgaben aber entsprechend Zimmer's Modell als integrierte Schemata, so lassen sich Hypothesen über das Lernverhalten bei aufeinanderfolgenden Aufgaben aufstellen. U.a. ist für einen Aufgabenwechsel ein größerer positiver Transfer zu erwarten, wenn die erste Aufgabe nur mit mittlerer Fertigkeit ausgeführt werden kann, als wenn sie perfekt und automatisch beherrscht wird.

Diese Annahme wird in einem Experiment zum motorischen Lernen von Ratten geprüft und die Brauchbarkeit des Modells der Schemaintegration für tierisches Lernverhalten diskutiert.

Titel:	Untersuchung ^{en} /zur Schematheorie im Bereich des motorischen Lernens
Autor(en):	Prof. Dr. Leist
Anschrift:	Lehrstuhl für Sportpädagogik, Technische Universität München, Connollystr. 32 8000 München 40

- Ausgehend von einer auf Kant und Cassierer zurückgehenden
 - Schematheorie von Zimmer wurden Lern- und Transferunter-
 - suchungen zum Fahren eines Pedalos angestellt, um aus den
 - Ergebnissen der Transferuntersuchungen handlungsbezogene
 - Kognitionen bezüglich der vorgegebenen Lernaufgabe vor-
 - auszusagen. Die so ermittelten kognitiven Strukturen sollten
 - das Vorliegen bestimmter Schemata anzeigen.
 - Diese wurden ihrerseits lehrpraktisch zur Beeinflussung
 - von Lernprozessen verwendet.

Titel:	Über das Verhältnis von Handlungsteilen zum Handlungsganzen (Der Fehler als Indikator unterschiedlicher Bindungsstärken in Automatismen)
Autor(en):	Theo WEHNER und Klaus MEHL
Anschrift:	Wissenschaftliche Einheit: Handlung und Wahrnehmung Studiengang Psychologie der Universität Bremen 2800 Bremen 33

- Während die traditionelle Automatismusforschung die Genese hauptsächlich als von "oben-nach-unten" verlaufend untersucht (unter Berücksichtigung einer gewissen Autonomie der "unteren" Ebenen), werden hier von "unten-nach-oben" wirkende Strukturierungsprozesse bei der Bildung von Handlungsganzheiten mit analysiert.
- Hierzu wird in der Tradition der Handlungs- und Affektpsychologie von Kurt Lewin eine experimentelle Studie in modifizierter Form durchgeführt.
- In einem ersten Experiment mußten je drei Gruppen vor und nach Einübung einer motorischen Ausführungsgewohnheit eine Erweiterungsaufgabe, an zwei vorgegebenen Orten und einem frei wählbaren, in die bestehende Handlungsganzheit inkorporieren. Eine weitere Gruppe sollte diese Erweiterungsaufgabe an einem vorgegebenen Ort abwechselnd integrieren und eliminieren. Als Indikator bestehender Bindungsstärken zwischen einzelnen Handlungsteilen wurde der Prozentsatz fehlerhaft bearbeiteter Erweiterungsaufgaben ermittelt.
- Die Ergebnisse zeigen eine Ungleichverteilung der Fehlerquoten zwischen den verschiedenen Handlungsteilen, die sich hinsichtlich ihrer Höhe als relativ übungsunabhängig erwiesen. Die Ergebnisse zeigen ferner, daß bereits vor der Festigung einer Gewohnheitshandlung Bindungsstärken zwischen den Handlungsteilen vorliegen, die sich durch Wiederholung qualitativ nicht verändern. Von einer molaren Aneinanderreihung von Handlungsteilen zu einer Handlungsganzheit kann somit nicht ausgegangen werden.
-
-
-
-
-

Titel:	Reaktionsprogrammierung und Reaktionsspezifität
Autor(en):	Will Spijkers
Anschrift:	Institut für Psychologie RWTH-Aachen Jägerstrasse zw. 17 u. 19 5100 AACHEN

Zur Erklärung der Kontrolle von Bewegungsabläufen spielt das Konzept des motorischen Programms eine zentrale Rolle. Das Reaction-Time Paradigma ist eine Methode, um die Variablen und Prozesse zu bestimmen, die beim Aufbau eines motorischen Programms relevant sind. Kinematische Variablen sowie Geschwindigkeit, Richtung und Kraft der Bewegung beeinflussen die Reaction time (RT). Der Effekt von Reaktionsspezifität d.h. ob eine Reaktion mit einem gleichen (A-spezifisch) oder ungleichen (Spezifisch) Element anfängt, ist auch von der Programmierungsauffassung erklärt worden (Sanders, 1980). In einer RT-Bewegungsaufgabe wurde diese Erklärung der Reaktionsspezifität weiter überprüft mit zielgerichteten Bewegungen, deren Geschwindigkeit, relative Frequenz und Richtungsspezifität der Bewegungsalternative variiert wurden. Haupteffekte der Variablen Reaktionsspezifität, Bewegungsgeschwindigkeit und relative Frequenz der Alternative wurden gefunden. Die Ergebnisse zeigten auch, dass Geschwindigkeit und relative Frequenz der Bewegungsalternative interagierten, aber dass der Effekt von Reaktionsspezifität auf die RT additiv war zu den Effekten der anderen motorischen Variablen. Diese Ergebnisse werden diskutiert anhand des linearen Choice-Reaction Models, in dem zwei motorische Verarbeitungsprozesse unterschieden werden können: motorische Programmierung und motorische Vorbereitung.

Worterkennung

Titel:	Overlapping activation in lexical access.
Autor(en):	William D. Marslen-Wilson und Pienie Zwitserlood
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 6525 XD Nijmegen, Niederlande
<p>In früheren Experimenten konnte gezeigt werden, dass beim Prozess des lexikalischen Zugriffs auf Grund des auditiv angebotenen Anfangs eines Wortes mehrere Wörter aktiviert werden, die bezüglich dieses Anfangs übereinstimmen. Zum Beispiel werden sowohl 'Kapitän' als auch 'Kapital' aktiviert wenn die Versuchsperson 'kapi' hört. In dem zu berichtenden Experiment wurde untersucht, ob dies nur für Übereinstimmung am <u>Wortanfang</u>, oder auch für Übereinstimmung <u>in späteren Positionen</u> im Wort gilt. In diesem Experiment wurden Gruppen von jeweils drei Stimuli verwendet, die sich nur bezüglich des ersten Phonems unterscheiden. Jede Gruppe bestand aus zwei Wörtern, z.B. 'GABEL' und 'KABEL' und einem Nicht-Wort, 'PABEL'. Mittels einer 'crossmodal lexical decision' Aufgabe wurde bestimmt, ob die gemeinsame Information '-ABEL' sowohl 'GABEL' als 'KABEL' aktiviert. In einer ersten Bedingung wurde z.B. das Wort 'GABEL' akustisch angeboten, und die Versuchsperson musste eine lexikalische Entscheidung treffen über ein unmittelbar danach visuell angebotenes, mit 'GABEL' assoziiertes Wort; z.B. "MESSER". In der zweiten experimentellen Bedingung wurde das Wort angeboten, das sich vom akustisch präsentierten Wort der ersten Bedingung nur im ersten Phonem unterschied; z.B. 'KABEL', wieder gefolgt von "MESSER". In der dritten Bedingung wurde das entsprechende Nicht-Wort angeboten; z.B. 'PABEL', wiederum gefolgt von "MESSER". Durch einen Vergleich der Reaktionszeit für die lexikalische Entscheidung auf das Wort "MESSER" in diesen drei Bedingungen mit der Reaktionszeit für dieselbe lexikalische Entscheidung in einer Kontrollbedingung kann festgestellt werden, ob das gemeinsame Fragment '-ABEL' sowohl 'GABEL' als auch 'KABEL', unabhängig vom Unterschied im ersten Phonem, aktiviert. Während die Resultate der früheren Experimente zeigen, dass Gleichheit des Wortanfangs zur Aktivierung mehrerer Wörter führt, zeigen die Resultate dieses Experiments dass dies bei Gleichheit auf anderen Positionen nicht der Fall ist. Die Implikationen dieser Ergebnisse für Modelle des lexikalischen Zugriffs und der Worterkennung werden diskutiert werden.</p>	

Titel:	On lexical context effects in speech recognition.
Autor(en):	Uli H. Frauenfelder
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Nijmegen, NL.

The exact contribution of top-down information sources to bottom-up processing is the subject of considerable debate between proponents of interactive and autonomous models of language processing. This paper examines this issue by focusing on the putative top-down influences of lexical knowledge on the processing of speech sounds. In order to characterize this effect, a distinction is made between primary interaction and secondary interaction. This distinction depends upon how and when information from the lexical level affects processing at the acoustic-phonetic level. Of central importance is whether lexical information can affect bottom-up processing before a single lexical candidate has been accessed. Several phoneme monitoring experiments are presented which evaluate the contribution of lexical information to subjects' phoneme detection response. The data examined provides no evidence for primary interactions, but rather only support for secondary interactions in which the lexical level exerts its effect only after lexical access. This conclusion suggests the existence of strong constraints in the way information from lexical and phonetic sources can be combined in speech perception.

Titel:	Sublexical contacts of visual and auditory recognition processes.
Autor(en):	A.F.J. Dijkstra
Anschrift:	Max Planck Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 NL - 6525 XD Nijmegen.

Recent research has demonstrated a close relationship between auditory and visual word recognition processes; phonological codes become quickly available during visual word recognition, and orthographic structure can play a role in spoken word recognition. Two interesting questions immediately arise: first, is the phonological code found in experiments involving the visual domain identical to that code found in the auditory modality; second, if visual and auditory recognition processes are intricately related, at which moment in time do they contact each other?

The present research addresses the issue of whether already at the sublexical level recognition in the two domains proceeds via shared processes and/or representations. In a crossmodal form priming experiment visual letter primes were presented at different moments in time with respect to auditory target syllables. Forced-choice decisions on the auditory vowel were facilitated when letter and consonant were identical. Since the decision depended on the vowel, and not on the primed consonant, the effect cannot be due to response competition. The effect therefore may be located at a recognition or a decision stage. Locating it at a decision stage presupposes that the decision process takes in information from the irrelevant visual channel, converting it into a format comparable to that of the auditory information.

A second, control experiment, matched to the first, was performed in which prime letter and target syllable were both presented in the visual modality. Facilitation effects were larger for this intramodal experiment. A third experiment demonstrated similar effects when symbols were used instead of letters. These results are in line with the general finding in priming experiments that crossmodal effects are smaller than intramodal effects. Our results can be interpreted as evidence for partly different pathways in the two modalities, or for a decision mechanism that is not entirely modality-specific. In either case it must be assumed that automatic coding into a common format occurs, since otherwise no crossmodal effect would be found at all. Different theoretical consequences of the research will be discussed.

Titel:	Eigenschaften phonologischer Codes bei der visuellen Worterkennung
Autor(en):	Stefan Gfroerer
Anschrift:	Institut für Phonetik und Sprachliche Kommunikation Ludwig-Maximilians-Universität München Schellingstr. 3/II 8 München 40

- Bei der Untersuchung der visuellen Worterkennung in alphabetischen Schriften dominierten in den letzten Jahren Fragen nach der Bedeutung phonologischer Codes. Die verschiedenen Bezeichnungen phonologischer Prozesse reflektieren unterschiedliche Auffassungen der Eigenschaften phonologischer Aktivierung, die sich von konkretem artikulatorischem Verhalten, z.B. in Form subvokalen Sprechens, über mehr oder weniger abstrakte motorische oder auditorische Vorstellungen, bis hin zu den tiefen phonemischen Repräsentationen Chomsky's erstrecken. Im Referat wird berichtet über zwei Untersuchungen zur Frage, wie konkret bzw. abstrakt phonologische Codes bei der visuellen Worterkennung sind. Es wurden lexikalische Entscheidungsexperimente durchgeführt, bei denen die VPn zu entscheiden hatten, ob eine Buchstabenfolge ein Wort ist oder nicht. Phonologische Einflüsse lassen sich in diesem Design nachweisen durch den sog. Pseudohomophoneffekt, d.h. in längeren RT für Pseudohomophone (FIE) gegenüber Pseudowörtern (RIE). Im 1. Experiment wurden Pseudohomophone (PH) unter einer Bedingung dargeboten, in der die VPn durch lautes Sprechen am Subvokalisieren gehindert wurden. Dabei resultierte ein mit der "stummen" Bedingung vergleichbarer PH-Effekt. Das 2. Experiment galt der Untersuchung der Konkretheit phonologischer Repräsentationen. Die Annahme war, daß der phonologische Code eine Repräsentation des Wortakzents beinhaltet. Es wurde versucht, die Akzentuierung von aussprechbaren Pseudowörtern durch einen vorangestellten Wortkontext systematisch zu beeinflussen. Erwartet wurde, daß ein Kontext von Wörtern mit Akzent ausschließlich auf der ersten Silbe die VPn dahingehend beeinflusste, unbekannte Buchstabenfolgen vergleichbar zu akzentuieren. Entsprechend sollten Pseudowörter vom Typ "ABENT" in diesem Kontext einen PH-Effekt zeigen, nicht jedoch in einem Kontext ausschließlich auf der zweiten Silbe akzentuierter Wörter, da bei "falscher" Akzentuierung keine phonologischen Interferenzen die lexikalische Entscheidung verzögern können. Im Experiment ergab sich, daß zweisilbige Pseudowörter vom Typ BELAK im Vergleich zum Typ ABENT dann längere Latenzen aufwiesen, wenn der Kontext aus Wörtern mit Akzent auf der 2. Silbe bestand.

Titel:	The role of morphology in wordrecognition
Autor(en):	R. Schreuder
Anschrift:	Interfaculty Research Unit for Language and Speech University of Nijmegen

Words can be decomposed into smaller units like phonemes, (and for written words, letters), syllables and morphemes. A major question is whether these segments are used to access the mental lexicon and how they are stored in the mental lexicon. Generally, psycholinguistic research on morphology in lexical access and lexical representation has been concentrated on derivational morphology.

In the present paper the emphasis is on inflexional morphology. A short overview on dutch verb inflexion is given. Then the results of a number of experiments are presented in which the role of the different morphological segments of verb inflexion is studied. In these experiments word naming tasks are used, where often the word is presented asynchronously, i.e. a certain part of the verb is presented first, with a very small SOA followed by the full wordform.

The results are discussed with respect to issues of lexical access and lexical representation.

**Erhebungs- und Analysestrategien psychophysiologischer
Langzeitmessungen in experimentellen Untersuchungen**

Titel:	Monotone Trends in psychophysiologischen Langzeitdaten: methodische und psychologische Aspekte
Autor(en):	Dr. Reiner Nikula
Anschrift:	Fakultät für Psychologie Ruhr-Universität Bochum 4630 Bochum 1

47 Probanden sahen über 2 Stunden einen emotionsinduzierenden Film. Dabei wurden 3 physiologische Variablen aufgezeichnet (Hautleitfähigkeit, Herzfrequenz und Pulsvolumenamplitude). In unterschiedlichen Abständen wurde der Film 18 Mal unterbrochen für eine Selbsteinstufung u.a. zum emotionalen Erleben.

In einem intraindividuellen und nonparametrischen Vorgehen wurden zur Erfassung monotoner Trends die Mediane der physiologischen sowie die subjektiven Daten mit der Reihe der natürlichen Zahlen tau-korreliert (Mann-Kendall-Test). Durch diese Methode sollte zunächst überprüft werden, ob die für die Hautleitfähigkeit bekannten positiven Trends auch über diesen Zeitraum und bei anderen physiologischen Maßen auftreten. Zu jeder physiologischen Variablen ließen sich Trends in beiden Richtungen nachweisen:

- Hautleitfähigkeit: 42 Von positiv vs. 5 Von negativ
- Herzfrequenz: 13 positiv vs. 34 negativ
- Pulsvolumenamplitude: 12 positiv vs. 35 negativ.

Die unterschiedlichen Richtungen weisen darauf hin, daß langfristige Trends nicht nur als meßtechnisches Artefakt betrachtet werden können.

Ferner wurden Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen Reaktionen der Hautleitfähigkeit sowie der Herzfrequenz und emotionalem Erleben in kurzfristigen Meßräumen auf 2-Stunden-Trends übertragen.

Bei 13 Probanden nahmen Hautleitfähigkeit und Herzfrequenz monoton zu; bei 29 stieg die Hautleitfähigkeit an bei abfallender Herzfrequenz. Diese beiden Gruppen wurden nach ihren emotionalen Trends durch den U-Test verglichen. "Furcht" ($p < .01$) sowie tendenziell "Anger" ($p < .10$) nahmen in der Gruppe stärker zu; bei der positive Trends in beiden physiologischen Variablen vorlagen (im Gegensatz zu "Überraschung", "Abscheu" und "Freude").

Es erscheint demnach notwendig, Trends längerer psychophysiologischer Datensätze als eigenständige Variablen aufzufassen.

Titel:	Zur Analyse kurzfristiger psychophysiologischer Reaktionen in Langzeituntersuchungen
Autor(en):	Lothar Breitkopf, Karin Ponischowski & Simone
Anschrift:	ter Schüren Medizinische Psychologie, MA 0-143, Ruhr- Universität Bochum, 4630 Bochum

Es wird ein Experiment mit multivariaten, psychophysiologischen Langzeitmessungen beschrieben. 129 Vpn sahen einen Videofilm von ca. 45 Min. Dauer, während bei ihnen EOG, EKG, EDA und Fingerpuls abgeleitet wurden. Die psychophysiologischen Analogdaten wurden mit einer Abtastfrequenz von 100Hz digitalisiert und auf einem Massenspeicher zwischengespeichert. Anschließend wurden die ca. 1,2 Mio Meßwerte pro Vp softwaremäßig parametrisiert (automatisch ausgewertet) und zu 7 Indikatoren mit je 310 Meßwerten reduziert.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Reaktionen der Vpn auf 'bedrohliche' und 'nicht-bedrohliche' Stimuli (kurze Filmszenen) erfaßt, sowie deren Modifikation durch Angstabwehrstrategien. Zu diesem Zweck wurden kurze Filmsequenzen von Experten ausgewählt, die Vpn posthoc nach ihrer Befindlichkeit während dieser Szenen befragt und die psychophysiologischen Reaktionen während derjenigen 10-Sekunden-Auswertungsblöcke zur Hypothesenprüfung ausgewählt, während der die vorab bestimmten Szenen auf dem Monitor gezeigt worden waren. Danach war ein traditionelles Vorgehen vorgesehen: Nach einer Baseline-Korrektur wurden die inhaltlichen Hypothesen bezüglich des Effektes der induzierten Angstabwehrstrategien und des Unterschiedes in den Reaktionen auf 'bedrohliche' und 'nicht-bedrohliche' Filmszenen (multi-)varianzanalytisch geprüft.

Die Ergebnisse besagen u.a., daß sich die Vpn in ihren psychophysiologischen Reaktionen auf 'bedrohliche' und 'nicht-bedrohliche' Szenen unterscheiden. Eine weitergehende Interpretation dieser Befunde wird jedoch dadurch behindert, daß die kurzfristigen Reaktionen durch mittel- und langfristige Regulationsprozesse überlagert werden.

Titel:	Psychophysiologische Langzeitmessung von Beanspruchungseffekten - ein zweistufiger Parametrisierungsansatz -
Autor(en):	Friedhelm Meier
Anschrift:	ZUMA e.V., 6800 Mannheim, Postfach 5969

Die anwendungsorientierte Verwendung psychophysiologischer Regulationsindikatoren erfordert nicht nur die Integration und Verknüpfung mit psychologischen Konzepten, damit eine psychologische Bedeutungszuordnung der untersuchten Effekte möglich ist, sondern sie erfordert auch die Langzeitbeobachtung bzw. -messung von Regulationsprozessen, um die Systematik in Beziehung zu psychologischen und situativen Bedingungen über größere Zeiträume sichtbar zu machen.

Es wird die Identifikation, Parametrisierung und Validierung psychophysiologischer Indikatoren erläutert, die im Verlauf einer Untersuchung zur Arbeitsbeanspruchung während 1 Stunde an 73 Probanden gemessen wurden. Es wurden zeitreihenanalytische Methoden eingesetzt, die es erlauben, Regulationsmuster intraindividuell zu schätzen. Die gefundenen personenspezifischen Prozeßparameter werden mit psychologischen Merkmalen der Beanspruchung in Beziehung gesetzt.

Das verwendete Konzept der Meßwertaufnahme und Parametrisierung wurde konsequent mit dem Ziel der Aufwandsminimierung entwickelt und realisiert.

Klinische Neuropsychologie

Titel:	Neuropsychologische Veränderungen bei Alkohol-abhängigen nach viermonatiger Abstinenz.
Autor(en):	W. Classen & U. Milech
Anschrift:	Psychiatrische Klinik und Poliklinik der Universität Fuchsleinstr. 15 8700 WÜRZBURG

Chronisch Alkoholranke zeigen eine Verringerung ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit, vor allem bei der Abstraktion nonverbalen Materials, der nonverbalen Merk- und Lernfähigkeit und bei komplexen perzeptiv-sensorischen Leistungen. Demgegenüber scheinen die sprachgebundenen Leistungen und die Grobmotorik in nur geringem Maße geschädigt zu sein. Die Schädigungen nehmen eine dramatische Besserung in den ersten Wochen des Alkoholentzugs, wobei Patienten mit deliranter Symptomatik den eindrucklichsten Leistungszuwachs aufweisen, während die Leistungsverbesserungen in den verschiedenen Bereichen sich später weniger deutlich und nur selten simultan einstellen (TARTER, 1980; WOLFRAM & NICKEL, 1982).

In der vorliegenden Untersuchung wurden 43 männliche, davon 20 delirante Patienten im Alter von 19 bis 40 Jahren nach vierwöchiger und nochmals nach viermonatiger Abstinenz hinsichtlich ihres Leistungsverhaltens untersucht. Bedeutsame Unterschiede in den Restitutionsvorgängen finden sich lediglich in den visuell gebundenen Tempo- und Reaktionsleistungen für Patienten mit Delir-Symptomatik. Die zunehmende Verschlechterung der höheren, vorstellungsgebundenen, kognitiven Funktionen und die zunehmende Verbesserung der Konzentrations- und Reaktionsleistungen werden gleichmäßig bei den alkoholkranken Patienten mit und ohne Delir-Symptomatik beobachtet. Ein größtenteils gleichbleibendes Niveau zeigen die verbalen und nonverbalen Gedächtnisleistungen und die sprachgebundenen kognitiven Funktionen. Die Homogenität der Patientengruppe mit gleichen Bildungsstand und vergleichbar langjähriger Erkrankungsdauer scheint für das gleichmäßige Leistungsprofil der Patienten mit und ohne Delir-Symptomatik verantwortlich zu sein.

Titel:	"FLÜSSIGE" UND "KRISTALLISIERTE" INTELLIGENZ IN DER NEUROPSYCHOLOGIE
Autor(en):	W.Hamster, E.Manz, R.Weiß
Anschrift:	Neurologische Univ. Klinik Tübingen

Während zur konvergenten, divergenten und faktoriellen Gültigkeit der CFT-Skalen vielfältige Daten und Analysen vorliegen, fehlen solche Bewährungsdaten noch weitgehend für Erwachsene.

Besonders im klinischen Bereich erschien uns die Überprüfung des Konzepts der "fluid" und "generalized ability" von Cattell interessant.

In den den Analysen wurden folgende klinische Gruppen einbezogen: Schädel-Hirntraumen, zerebralorganische Anfallsleiden, internistische Erkrankungen mit "Fernwirkung" auf das Gehirn und weitere Gruppen (N=700). Zur Verfügung standen auch die Protokolle von 320 Gesunden.

Mitgeteilt werden Befunde zur Binnen- und Außenstruktur der CFT-Skala (Beziehungen zu konstruktnahen und konstruktfernen Leistungstests, Persönlichkeitsinventaren und apparativ-psychologischen Verfahren).

Die Analysen zeigen bei den klinischen Gruppen deutliche Minderleistungen im Bereich der "flüssigen" Intelligenz. Mit dem Konzept Übereinstimmend wird die "kristallisierte" Intelligenz von den zerebralen Erkrankungen nicht beeinträchtigt.

Die Bedeutung dieser Befunde für die klinisch-psychologische Praxis werden diskutiert.

Titel:	Erste Ergebnisse zur Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines EDV-gesteuerten visuell-selektiven Aufmerksamkeits-Trainings-Programms.....
Autor(en):	Lamberti, G. & Franke, N. & Abouzia, O. & Wieneke, K. -H.
Anschrift:	Psychologisches Labor der Rheinischen Landeslinik Bonn Kaiser-Karl-Ring 20 D-5300 B o n n 1

- In unserer Studie berichten wir über erste Ergebnisse eines EDV-gesteuerten Trainingsprogrammes zur visuell-selektiven Aufmerksamkeit, das auf den experimentalpsychologischen Befunden von ZUBIN(1975) und SHAKOW(1979) basiert.
- Das Konstrukt der Aufmerksamkeit ist dabei - entsprechend der Tradition von WUNDT - in Form eines Reiz-Reaktions-Paradigmas operationalisiert.
- Entsprechend dem Modell von ZUBIN wird beim Reaktionstraining die aktive Aufrechterhaltung der selektiv-visuellen Aufmerksamkeit("sustained attention") angesprochen, wobei das diagnostische Paradigma von SHAKOW (mit dem Ankündigungsreiz, dem imperativen Reiz sowie einem variablen, dazwischenliegenden Zeitintervall) in einem lernpsychologischen Setting zu therapeutischen Zwecken eingesetzt wird.
- Wir gehen bei Patienten mit Aufmerksamkeitsstörungen von der Hypothese aus, daß sich die visuell-selektive Aufmerksamkeitszuwendung durch die Erfahrung der willentlichen Beeinflußbarkeit auch nach Abschluß spontanremissiver und medikamentös bedingter Prozesse spezifisch verbessern läßt.
- Erste Ergebnisse zur Ansprechbarkeit des Programmes zeigen mit der Methode des Prä- und Posttest-Vergleich im Laufe der Therapie eine bedeutsame Verminderung sowohl der Reaktionsschnelligkeit als auch besonders der Reaktionsvariabilität, die bei 3-wöchiger katamnestischer Kontrolle in Einzelfällen offenbar auch relativ stabil bleibt.
- Eine einzelfallstatistische Evaluation mit Hilfe des Dispersions-trendtest ist zum Teil möglich.
- Die Verbesserung in der visuell-reaktiven Aufmerksamkeitszuwendung, die bei etwa der Hälfte der 20 bisher behandelten Patienten (10 mit Zustand nach Psychose, 10 mit Hirnfunktionsstörungen) nachzuweisen war, läßt sich u.a. lernpsychologisch aufgrund der Erfahrung der willentlichen Beeinflußbarkeit (im Sinne des "controlled processing" nach SHIFFRIN & SCHNEIDER) erklären.
- Eine gruppenstatistische Validierung mit Kontrolle von Transfer-effekten ist derzeit in Vorbereitung.

Titel:	Neuropsychologische Untersuchungen bei chronisch schizophrenen Patienten während Trainingsmaßnahmen der Kognition und der Sprache
Autor(en):	O. Nerke, W. Hamster und C. Leonhardt
Anschrift:	Dr. med. O. Nerke, Psychiatrische Klinik im RSS Leonberger Str. 220, 7000 Stuttgart 1 Prof. Dr. phil. Dipl. Psych. W. Hamster Abteilung Neuropsychologie der Universität Tübingen Liebermeisterstr. 18, 7400 Tübingen

- Nach Rückbildung der akuten Symptomatik einer schizophrenen Erkrankung
 - ist bei ca. 70% der Patienten eine Minussymptomatik mit Störungen der
 - Kognition und Sprache nachweisbar. In den letzten Jahren wurden spezi-
 - fische psychologische Trainingsprogramme zur Behandlung der persi-
 - stierenden Defizite entwickelt.
 - Zur komplexen Erfassung der vorliegenden Störungen wendeten wir die
 - Tübinger-Luria-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe (TULUC)
 - nach Hamster et. al. an. Mit den 10 Testgruppen von der Motorik, re-
 - zeptiven und expressiven Sprache bis hin zu mnestischen und intellektuel-
 - len Prozessen wurde eine differenzierte Indikationsstellung und Ver-
 - laufskontrolle der Trainingsmaßnahmen vorgegeben.
 - Es werden erste Ergebnisse der Untersuchungen an 17 chronisch schizo-
 - phrenen Patienten mit Residualsymptomatik und die Verlaufskontrolle der
 - ermittelten defizitären Störungen unter Trainingsmaßnahmen mitgeteilt.
 - Die 2 Trainingsgruppen unterscheiden sich in Lebensalter (Gruppe I MW=
 - 22,2 J., Gruppe II MW=38,7 J.) und Krankheitsdauer (Gruppe I MW=1,2 J.,
 - Gruppe II MW=12 J.). Bei der Initialuntersuchung zeigten sich bei den
 - Patienten drei Gruppierungen: a) Pat. mit ausgeprägten Antriebsstörungen,
 - ohne Defizite b) Pat. mit isolierten Defiziten c) Pat. (8 von 17 !) mit
 - einer Mehrfachkombination von Defiziten in den 10 Testgruppen. Die er-
 - mittelten Störungen waren unabhängig von Lebensalter und Krankheitsdauer.
 - Am stabilsten blieben die Fähigkeiten der Schriftsprache und Rechenfertig-
 - keit als Ansatz zum Training erhalten.
 - Auffallend waren die bislang wenig berücksichtigten Defizite der aku-
 - stisch-motorischen Organisation und der höheren visuellen Funktionen.
 - Es konnten signifikante Verbesserungen kognitiver und sprachlicher
 - Störungen unter den Trainingsmaßnahmen erzielt werden.
 -
 -
 -

Titel:	Auswirkungen unterschiedlicher sprachlicher Anforderungen auf psychophysiologische Parameter bei aphasischen Patienten
Autor(en):	Wilhelm, H.; H. dielscher; R. Tigges
Anschrift:	Neurologische Universitätsklinik der GdS Essen, Hufelandstr. 55, 4300 Essen 1

Die klinische Beobachtung von Patienten mit zentralen Sprachstörungen in sprachrelevanten Situationen legt die Annahme nahe, daß sprachliche Leistungsanforderungen in Abhängigkeit von Schweregrad und Syndrom der vorliegenden Aphasie von unterschiedlichen emotionalen Reaktionsmustern begleitet werden. Daraus leiteten wir die Fragen ab, ob und wenn, in welchem quantitativen Ausmaß sich motorische, sensorische, globale und amnestische Aphasiker im Verlauf von sprachlichen Anforderungen hinsichtlich ihrer emotionalen und vegetativen Begleiterscheinungen unterscheiden.

Zur Beantwortung nahmen wir mit Hilfe des Token-Tests und des Aachener-Aphasietests eine Zuordnung unserer Gesamtstichprobe von Aphasikern in den vier Syndromgruppen und in drei Schweregrade vor. Im Verlauf einer fünfphasigen Versuchssituation, die aus einer Ruhe-, einer sprachlichen Perceptions-, einer Reproduktions-, einer erneuten Ruhe- sowie eine Produktionsphase bestand, leiteten wir kontinuierlich die psychophysiologischen Parameter Hautpotentiale, Pulsfrequenz und Elektroencephalogramm ab. Aus den abgeleiteten Biosignalen wurden unter Verwendung eines Laborrechners pro psychophysiologischer Modalität und Versuchsphase Kennwerte berechnet, die entsprechend dem Versuchsplan einer Varianzanalyse mit anschließenden multiplen Vergleichen (DUNCAN-Test) unterzogen wurden.

Die Ergebnisse bestätigen den in der klinischen Beobachtung gewonnenen Eindruck, daß sprachliche Anforderungen insbesondere bei Patienten mit motorischen Aphasien mit erheblichen affektiven Belastungen einhergehen. Die Einbeziehung von Entspannungstraining in sprachtherapeutische Konzepte erscheint, mehr als bisher üblich, sinnvoll.

Titel:	SPRACHPATHOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN ZUM AGRAMMATISMUS
Autor(en):	W.Hamster und P.Schönle
Anschrift:	Neurologische Universitätsklinik Tübingen Neurologische Universitätsklinik Göttingen

- Mit dem Syntax-Screening-Test wurden 20 Patienten mit gesicherter Aphasie
- unterschiedlicher Ätiologie und Ausprägung (Broca, Wernicke, globale und
- amnestische Aphasien) untersucht.
- Folgende Strukturen wurden auf produktiver und rezeptiver Ebene erfaßt:
- Plural, Präpositionen, Verben mit Präpositionalobjekt, Negation, Kasus,
- doppeltes Objekt, Passiv, finale und umschlossene Relativsätze. Der ge-
- samte Test umfaßt 97 Items und ist als Bild-Wahl-Test angelegt. Im pro-
- duktiven Teil wird zudem mit Lückensätzen gearbeitet.
- Analysiert wurden die Befunde bei den Aphasiepatientengruppen untereinander
- und im Vergleich zu Normalsprechern.
- Es zeigte sich, daß Broca-Aphatiker in ihren grammatischen Leistungen bei
- der Sprachproduktion stärker gestört sind als bei der Sprachperzeption. Se-
- mantisch reversible sprachliche Konstruktionen bereiten besondere Schwierig-
- keiten. Beim sogenannten Agrammatismus handelt es sich auch um ein dif-
- ferentielles Leistungsdefizit und nicht um einen globalen Leistungsausfall
- nach dem "Alles-Oder-Nichts-Prinzip".
- Bei den Patienten mit globaler Aphasie ergab sich ebenfalls eine stärkere
- Störung in der Sprachproduktion und bei semantisch reversiblen gegenüber
- nicht reversiblen Sätzen. Im Vergleich zu den Broca-Aphatikern waren die
- Leistungsdefizite noch ausgeprägter. Die Ausfallsmuster sehen jedoch
- anders aus.
- Weitgehend unauffällig sind die Leistungen der Patienten mit sensorischer
- Aphasie in beiden Testteilen des Syntax-Screening -Tests. Schwierigkeiten
- bereitete nur die Dekodierung von semantisch reversiblen Strukturen bei
- ausgeprägteren Störungen.
- Die amnestischen Aphasien wiesen keine grammatischen Defizite auf.
- Insgesamt objektivieren die Untersuchungen vielfältige und zum Teil neue
- Ergebnisse hinsichtlich der syntaktischen Verarbeitungsdefizite von Pa-
- tienten mit Aphasien. Die Befunde sind auch für die sprachtherapeutische
- Praxis von Bedeutung.

Titel:	Ergebnisse der Untersuchung höherer kortikaler Funktionen jugendlicher und erwachsener Geistigbehinderter
Autor(en):	Eckhard Wolf
Anschrift:	Neuerkeröder Anstalten 3305 Sickinge

Untersucht wurde eine Gruppe von 35 jugendlichen und erwachsenen Geistigbehinderten, die im Rahmen des sprachtherapeutischen Dienstes einer stationären Einrichtung zur diagnostischen Abklärung von Fördermaßnahmen vorgestellt wurden. Gegenstand der Untersuchung waren die motorischen Funktionen, die akustisch-motorische Koordination, die taktil-kinästhetischen Funktionen und die visuellen Funktionen, jeweils einschließlich deren sprachlicher Regulation, sowie die rezeptiven und produktiven sprachlichen Funktionen. Zusätzlich untersucht wurden das Hörvermögen, der nicht-sprachliche IQ und die Graphomotorik. Durchgeführt wurden die Untersuchungen mit Hilfe der "Tübinger-Luria-Christensen neuropsychologischen Untersuchungsreihe (= TÜLUC)", zusätzlich eingesetzt wurden Reintonaudiometrie, CPM und BENTON.

Die Ergebnisse der Untersuchung weisen auf behindertenspezifische Funktionsstörungen im Sinne einer gleichgewichtigen frontalen und parietal-okzipitalen Symptomatik hin, wobei jedoch erhebliche intra- und interindividuelle Unterschiede auftreten können.

Titel:	Variablen- und Typencluster bei einer vorausgelesenen Stichprobe 9-jähriger MCD-Kinder
Autor(en):	Dr. Hartmut R. THIERSE
Anschrift:	Forschungsgemeinschaft « Das körperbehinderte Kind e.V. » TEL: 0221/495210 Belvederestrasse 149 5000 KÖLN 41 (Müngersdorf)

Im Rahmen eines Forschungsprojekts über den Zusammenhang und Verlauf von zentraler Aktivierung, Konzentration und Leistungsverhalten bei Kindern mit cerebraler Dysfunktion wurden bei 80 Kindern im Alter von 8;6 bis 10;0 Jahren 27 Variablen zur Differenzierung der nach SCHMIDT, M.H. (1982) unabhängigen CD-Diagnoseebenen:

- Ebene der spezifischen Teilleistungsschwächen
 - Ebene neuropsychologischer Auffälligkeiten
 - Ebene neurophysiologischer Auffälligkeiten
- erhoben und u.a. in Clusteranalysen verrechnet.

Die sich ergebenden Variablen- und Personencluster werden vorgestellt, kritisch diskutiert und der Schmidtschen Mehrebenenfalldefinition gegenübergestellt. Dabei wird die weitgehende Übereinstimmung der anhand der Personencluster gefundenen Diagnoseebenen mit der CD-Mehrebenenfalldefinition herausgestellt und die anhand der Variablencluster sich zeigenden Unterschiede hinsichtlich der Diagnosevariablen angesprochen. Auf die Bedeutung der Intelligenzhöhe bei der Diagnose von MCD wird auch hinsichtlich sich ändernder Clusterstrukturen hingewiesen.

Emotion und Kognition

Titel:	Stimmungseinflüsse auf produktives und reproduktives Gedächtnis
Autor(en):	PD Dr. Klaus Fiedler
Anschrift:	Fachbereich 06 Psychologie der Justus-Liebig-Universität Otto Behagelstr. 10 6300 Gießen

- Der Ausgangspunkt für die hier berichtete Untersuchung war die Beobachtung,
- daß der sog. Stimmungs-Kongruenzeffekt (i.e. die selektive Tendenz in guter
- Stimmung mehr Angenehmes und in schlechter Stimmung mehr Unangenehmes zu
- erinnern) zwar für das Gedächtnis von eigenen Erlebnissen und älterer Infor-
- mation häufig nachgewiesen wurde, jedoch für das Gedächtnis von experimen-
- tell dargebotenem Stimulusmaterial sehr schwer zu demonstrieren ist. Ältere
- Information zu erinnern, ist eine produktive Aufgabe, wobei das Individuum
- sehr viele Freiheitsgrade hat, eine Stichprobe aus der schier unbegrenzten
- Menge persönlichen Wissens zu ziehen. Dagegen stellt das Erinnern von extern
- dargebotenen Reizen eine produktive Aufgabe dar, welche das Individuum
- zwingt, eine willkürlich vom Experimentator ausgewählte Informationsmenge
- wiederzugeben.
- Die Teilnehmer des berichteten Experiments hatten dasselbe verbale Material
- (Verben, die interpersonales Verhalten beschreiben) entweder frei zu produ-
- zieren (aus dem eigenen Sprachwissen) oder zu reproduzieren (nachdem die
- Verben als Stimuli vorgegeben waren), wobei die Stimmung zum Zeitpunkt des
- Erinnerns bzw. zum Zeitpunkt der Encodierung manipuliert wurde. Die empiri-
- schen Analysen zeigen einen substantiellen Kongruenzeffekt (i.e. mehr (Re-)
- Produktion von positiven Verben unter guter Stimmung und von negativen Ver-
- ben unter gedrückter Stimmung), der in der produktiven Bedingung stärker
- ausfällt als in der reproduktiven und innerhalb der letzteren dann stärker,
- wenn die Stimmung zum Zeitpunkt des Encodierens manipuliert wird. Am
- schwächsten ist der Einfluß der Stimmung zum Zeitpunkt des Erinnerns bei der
- reproduktiven Aufgabe. Interpretiert werden die Ergebnisse dahingehend, daß
- Stimmungseinflüsse auf das Gedächtnis um so stärker sind, je mehr aktive,
- produktive Operationen die Aufgabe verlangt. Hierzu paßt auch die Tatsache,
- daß alle erwähnten Befunde sich nur im Wiedergabe-Test zeigen, jedoch nie-
- mals im Wiedererkennungs-Test.

Titel:	Stimmungseinflüsse auf die Personenbeurteilung: Stimmungskongruente Enkodierung oder Stimmung als Information?	
Autor(en):	Norbert Schwarz & Gerald L. Clore	
Anschrift:	Psychol. Institut Univ. Heidelberg Hauptstr. 47-51 D-6900 Heidelberg	Dept. of Psychology U of Illinois at Urbana- Champaign Champaign, IL 61820, USA

In mehreren Experimenten beurteilten Vpn in hypnotisch induzierter gehobener Stimmung eine verbal beschriebene Stimulusperson positiver als Vpn in gedrückter Stimmung. Es wurde untersucht, ob dies auf eine stimmungskongruente Enkodierung der Information (infolge differentieller Verfügbarkeit positiver oder negativer Personenkonzepte) oder auf die Nutzung der Stimmung als Information zurückzuführen ist.

Die Befunde sprechen für die zweite Möglichkeit und bieten keine Evidenz für Enkodierungseffekte: Entgegen den Implikationen der Enkodierungshypothese erwiesen sich die Stimmungseffekte weder als abhängig von der thematischen Ähnlichkeit von Stimmungsinduktion und Personenbeschreibung (Experiment I), noch als abhängig von der Mehrdeutigkeit der Personenbeschreibung (Experiment II). Wurden die Ausprägungen der Stimmung zum Enkodierungs- und zum Urteilszeitpunkt orthogonal gekreuzt, erwies sich lediglich die Stimmung zum Urteilszeitpunkt als bedeutsam (Experiment III). Darüber hinaus ergab sich in den Experimenten kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Person und der Erinnerung an die Inhalte der Personenbeschreibung.

Implikationen für verschiedene Modelle des Einflusses von Stimmungen auf die Urteilsbildung werden diskutiert.

Titel:	Ein Erklärungsansatz für stimmungskongruentes und -inkongruentes Lernen
Autor(en):	Rinck, M., Schneider, K. & Glowalla, U.
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Philipps- Universität Marburg Gutenbergstraße 18 3550 Marburg

Es wurde stimmungsabhängiges Lernen einer Liste von emotional angenehm oder unangenehm getönten Wörtern untersucht.

Hierzu wurden Versuchspersonen (Vpn) mittels einer der Hypnose ähnlichen Suggestionstechnik in eine angenehme oder unangenehme Stimmung versetzt. Nach der Stimmungsinduktion wurden die Wörter der Reihe nach visuell dargeboten. Dabei beurteilten die Vpn jedes Wort hinsichtlich seiner emotionalen Valenz und Intensität auf einer Skala von -3 bis +3. Am zweiten Versuchstag wurden die Vpn unerwartet dazu aufgefordert, die am Vortage gelernten Wörter zu reproduzieren.

Insgesamt wurden emotional stark getönte Wörter deutlich besser behalten als schwach getönte Wörter.

Außerdem wirkte sich die Lernstimmung auf die Beurteilung der Wörter aus: Vpn in angenehmer Stimmung beurteilten die Wörter im Mittel als angenehmer als Vpn in unangenehmer Stimmung.

Neben diesen bereits bekannten Befunden erzielten wir ein neues Ergebnis: Bei den stark emotional getönten Wörtern beobachteten wir stimmungskongruentes Lernen: Vpn in angenehmer Lernstimmung erinnerten mehr angenehme Wörter und Vpn in unangenehmer Lernstimmung mehr unangenehme Wörter. Bei den schwach emotional getönten Wörtern beobachteten wir hingegen stimmungsinkongruentes Lernen: Die Vpn erinnerten jeweils mehr Wörter, deren Valenz ihrer Lernstimmung entgegengesetzt war.

Diese Ergebnisse werden anhand eines theoretischen Modells erklärt.

Titel:	Über die emotionale Wirkung von Ausschnitten aus Horror-Videofilmen in vorgestellten Kontexten
Autor(en):	Wolfgang Vehrs
Anschrift:	Lehrstuhl für Psychologie Kulturwissenschaftliche Fakultät Universität Bayreuth Geschwister-Scholl-Platz 3 8580 Bayreuth

- Zum Konsum sog. Horrorvideofilme liegen zahlreiche, meist statistische Erhebungen insbesondere bei Jugendlichen vor. Weitgehend ungeklärt ist die Frage nach den Motiven für das Ansehen solcher Filme. Die Beliebtheit von Horrorfilmen, die meist über einen sehr anspruchslosen Handlungsablauf verfügen, auch bei Erwachsenen, wirft die Frage nach den Bedingungen lustbetonten Erlebens bei üblicherweise als unlustbetont eingestuften Reizen auf. Die hierzu durchgeführte Untersuchung widmet sich den emotionalen Erlebnisverläufen während der Begegnung mit Horror-szenen bei an Horrorfilmen interessierten Erwachsenen. Als Reizmaterial werden am 2. und 3. Versuchstermin jeweils 3 Ausschnitte aus verschiedenen Horrorvideofilmen (Prädikat "besonders grausam") dargeboten, insgesamt also 6 Szenen von je etwa 30 Sekunden Dauer. Am ersten Versuchstermin werden verschiedene Fragebögen bearbeitet und der Versuchsablauf am Beispiel einer Szene erläutert. Der experimentelle Teil der Untersuchung, die im Rahmen einer kulturpsychophysiologischen Studie zur Filmrezeption durchgeführt wird, beinhaltet pro Versuchstag 3 Phasen. 1. Darbietung einer Szene mit kontinuierlichen ereignissimultanen Erlebnisangaben (Bayreuther Handhebel) auf der Dimension "angenehm-unangenehm". 2. Die Vp berichtet über die Szene und wie sich die Szene in einen möglichen Handlungsablauf einbetten ließe (Vorgeschichte, Ausgang des Filmes). 3. Vergegenwärtigungsphase: Die Vp vergegenwärtigt nochmals die gesehene Szene mit geschlossenen Augen. Sie soll dabei den zuvor berichteten Handlungsablauf mit einbeziehen und wiederum nicht-verbale Angaben zum emotionalen Erleben machen (Handhebel). Der 3-Phasenablauf wird für jede dargebotene Szene wiederholt. Es wird der Zusammenhang zwischen Erlebnisphasen unterschiedlicher Valenz und entsprechenden Kognitionsangaben überprüft.

Titel:	Gesichtsausdruck und emotionale Erfahrung: Hemmende und fördernde Bedingungen von "facial feedback".
Autor(en):	Fritz Strack & Leonard L. Martin
Anschrift:	Fritz Strack, Universität Mannheim Leonard L. Martin, University of Illinois at Champaign-Urbana

- Mit einer experimentellen Untersuchung zum Einfluß des Ge-
- sichtsausdrucks auf die emotionale Erfahrung wurde versucht,
- verschiedene methodologische Probleme früherer Untersuchungen
- zu lösen und eine theoretische Mehrdeutigkeit aufzuklären.

- Dazu wurde eine neue Methode der differentiellen Aktivierung
- der Gesichtsmuskulatur entwickelt, mit der emotionsspezifische
- Ausdrücke nicht simuliert, sondern lediglich gehemmt oder ge-
- fördert wurden.

- Die Ergebnisse - Karikaturen wurden unter Bedingungen, die das
- Lachen hemmen, für weniger lustig eingeschätzt als unter Be-
- dingungen, die das Lachen erleichtern - bestätigen die
- "facial feedback"-Hypothese. Sie legen darüber hinaus nahe,
- daß eine kognitive Interpretation des eigenen Gesichtsaus-
- drucks keine notwendige Bedingung für die Rückmeldung dar-
- stellt. Die Ergebnisse lassen vielmehr vermuten, daß physio-
- logische Mechanismen für das Auftreten von "facial feedback"
- hinreichend sind.

Titel:	Eine psychometrische Methode zur Erfassung emotional-motivationaler Merkmale anhand von Interviewmaterial
Autor(en):	PD Dr. J. Wittkowski
Anschrift:	Institut für Psychologie Lehrstuhl für Psychologie I Domerschulstraße 13 8700 Würzburg

Im ersten Teil wird die Methode in ihren Grundzügen beschrieben und ihre spezifischen Besonderheiten werden hervorgehoben. Die Konstruktion inhaltsanalytischer Skalen erfolgt einerseits durch detaillierte Deskription des zu untersuchenden Merkmalsbereichs ohne Berücksichtigung des gegebenen Analysematerials und andererseits durch Ableitung von Dimensionen und Kategorien aus dem Analysematerial; beide Strategien ergänzen sich wechselseitig. Die resultierende Vorform des Skalensystems wird einem oder gegebenenfalls mehreren Vortests unterzogen. Die inhaltsanalytische Codierung besteht im 1. Schritt in der qualitativen Strukturierung des Interviewmaterials. Dabei werden Analyseeinheiten gebildet und diese einer Skala des Skalensystems zugeordnet. Im 2. Schritt erfolgt die Quantifizierung des qualitativ strukturierten Interviewmaterials, d.h. die Skalierung von Merkmalsausprägungen durch mehrere, von den Auswertern des 1. Schrittes verschiedene Auswerter. In der Trennung von qualitativer Strukturierung und Quantifizierung besteht ein wesentliches Charakteristikum dieser Methode. Der Punktwert einer jeden Vp ergibt sich als Resultat einer zweifachen Mittelwertbildung der Einzelcodierungen. Im zweiten Teil werden Anwendungsbeispiele gegeben, die es gestatten, die Tauglichkeit der Methode einzuschätzen. Mitgeteilt werden Resultate zur Inter-Rater-Reliabilität der Codierungen, zu den Verteilungskennwerten der Auswertungsskalen sowie Korrelationen zwischen inhaltsanalytischen Auswertungsskalen und Fragebogenverfahren gleichen Anspruchs. Die Befunde basieren auf Interviewmaterial und Fragebogendaten von 186 Vpn (93 Männer, 93 Frauen) im Alter zwischen 45 und 55 Jahren. Aufgrund der bisherigen Befundlage kann die vorgestellte Methode als erfolgversprechend und gegenüber Fragebogen gleichwertig eingeschätzt werden.

Titel:	Die Klassifikation von Emotionen aufgrund ihrer umgangssprachlichen Ähnlichkeiten
Autor(en):	Lothar Schmidt-Atzert
Anschrift:	Domerschulstr. 13 8700 Würzburg

- Mit Worten wie Angst, Furcht, Freude, Zuneigung etc. lassen sich sehr viele Gefühlsqualitäten unterscheiden. Bisherige
- Versuche, mit Hilfe von Ähnlichkeitsanalysen dieser sprachlichen Etiketten eine Klassifikation zu begründen, haben zu unterschiedlichen Ergebnissen geführt.
- Es werden drei Untersuchungen berichtet, in denen die Ähnlichkeiten von Emotionen mit Hilfe einer neuen Methode bestimmt wurden. Die Versuchspersonen mußten vorgegebene Emotionen wie Freude, Angst oder Ekel mit eigenen Worten (umgangssprachlich) ausdrücken.
- In den ersten beiden Untersuchungen wurde die Ähnlichkeit zweier Stimuluswörter (z.B. Wut und Ärger) durch die Anzahl der Versuchspersonen definiert, die gemeinsame umgangssprachliche Beschreibungen (z.B. 3x "sauer sein", 2x "sich ärgern" etc.) verwendet hatten. Die zweite Untersuchung stellt dabei eine Replikation der ersten mit Nichtstudenten dar.
- In der dritten Studie sollten "Zuhörer" herausfinden, welche Emotion ein "Sprecher" mit eigenen Worten ausdrückte. Auch hier wurde wieder die Überlappung der Antworten auf zwei Stimuluswörter berechnet. Antworten sind in diesem Fall die Emotionen, die die Zuhörer aus den Äußerungen der Sprecher folgerten.
- Hierarchische Clusteranalysen der über alle 38 bzw. 56 Stimuluswörter erstellten Ähnlichkeitsmatrizen ergaben 9 bzw. 10 gut interpretierbare Cluster. Diese sind miteinander weitgehend vergleichbar und stimmen gut mit anderen Klassifikationen überein.
-
-
-
-

Titel:	Das Selbst aus gedächtnispsychologischer Sicht
Autor(en):	M. Bock
Anschrift:	Fakultät für Psychologie der Ruhr-Universität Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

Untersuchungen zeigen, daß persönlich relevante Items, durch die sich eine Versuchsperson gut beschrieben oder persönlich angesprochen fühlt, besser behalten werden als persönlich irrelevante Items. MARKUS & SMITH (1981) und ROGERS (1981) erklären diesen Befund mit der Annahme eines sogenannten Selbst-Schemas, das sehr differenziert ist und deshalb eine besonders elaborierte Verarbeitung persönlich relevanter Items ermöglicht. Dies impliziert die Annahme, daß diese Items im semantischen Gedächtnis strukturell verbunden sind, so daß ihre Verbindungen besser behalten werden sollten als diejenigen zwischen persönlich irrelevanten Items.

Um diese Annahme zu prüfen, wurde eine Untersuchung mit Fragebogen-Items des Freiburger Persönlichkeitsinventars von FAHRENBERG & SELG (1970) durchgeführt. Je 6 dieser Items wurden als eine Gruppe dargeboten. Ein Teil dieser Gruppen bestand aus faktoriell homogenen Items, ein anderer Teil aus inhomogenen Items. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand darin, die Verbindungen zwischen den Items einer Gruppe zu behalten sowie ihre Kohärenz und persönliche Relevanz einzustufen.

Ergebnisse: Persönlich relevante Items wurden als besonders kohärent beurteilt. Außerdem benötigten die Versuchspersonen dafür nur relativ kurze Zeit. Entgegen der Schema-Theorie des Selbst wurden ihre Verbindungen jedoch schlechter behalten als diejenigen zwischen irrelevanten Items.

Schlußfolgerungen: Persönlich relevante Items sind strukturell ebenso unverbunden wie persönlich irrelevante Items. Sie besitzen jedoch ein höheres emotionales Erregungspotential, so daß sie in der semantischen Netzwerkstruktur intensivere, sich weiter ausbreitende Erregungsprozesse auslösen. Die dadurch konstituierten temporären Behaltenseinheiten interferieren jedoch mit ihren strukturellen Beziehungen zu anderen Items.

Visuell-imaginales und motorisches Gedächtnis

Titel:	INTROSPEKTIVE ERFASSUNG DER (VISUELLEN) VORSTELLUNGSFÄHIGKEIT: ZUR FRAGE DER MODALITÄTSSPEZIFITÄT
Autor(en):	M. Jirasko
Anschrift:	Institut für Psychologie, Abteilung für Ent- wicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie der Universität Wien
<p>- In Experimenten zur Bedeutung der Vorstellung (imagery) für - Lern- und Gedächtnisprozesse wird öfters auch die individuel- - le Vorstellungsfähigkeit berücksichtigt. Ihre Messung erfolgt - v.a. mittels introspektiver Fragebögen, bei denen meist die - subjektive Deutlichkeit diverser vorgestellter Szenen einge- - stuft wird. Abgesehen von anderen Problemen wird in der Li- - teratur die Modalitätsspezifität der Vorstellungsfähigkeit - diskutiert. Dazu werden Belege vorgelegt, daß diese, gemessen - mit dem "BETTS-Test" QMI (Questionnaire upon Mental Imagery) - in der Version von SHEEHAN, ein eindimensionales, modalitäts- - unabhängiges Konstrukt darstellt. Sie können jedoch aufgrund - von Ergebnissen in Experimenten und Untersuchungen mit dem - QMI, sowie anderer Befunde entschieden in Frage gestellt wer- - den. Zur Überprüfung der Hypothese der Modalitätsspezifität - der Vorstellungsfähigkeit wurde einer typischen QMI-Unter- - suchungen entsprechenden Stichprobe (n=257) eine übersetzte - Form des QMI vorgelegt. Die Ergebnisse (Scores, Alters- und - Geschlechtsunterschiede) der Probanden, wie auch die Test- - kennwerte stimmen nahezu vollständig mit den in der Literatur - referierten überein. In Faktorenanalysen läßt sich allerdings - zeigen, daß modalitätsspezifische Faktoren differenziert wer- - den können. Die Ladungen der einzelnen Items sind großteils - eindeutig, doch lassen sich auch einzelne, sinnesphysiologi- - sche Gegebenheiten bzw. die reale Wahrnehmungssituation re- - flektierende, Mehrfach- oder "Fehl"-Ladungen beobachten. Da- - raus läßt sich folgern, daß (1) von der Verwendung eines glo- - balen, modalitätsunabhängigen Instruments zur introspektiven - Erfassung der Vorstellungsfähigkeit abgeraten werden kann, - sowie daß (2) auch innerhalb einzelner Modalitäten die Aus- - wahl der vorzustellenden Inhalte gezielter erfolgen sollte.</p>	

Titel:	Wort- und Bedeutungsvorstellungen beim Wiedererkennen
Autor(en):	Wippich, W., Schuhmacher, S.
Anschrift:	Universität Trier FB I-Psychologie Postf. 3825, 55 Trier

Mittlerweile ist deutlich geworden, daß es den Vorstellungs-
 prozeß nicht gibt. Vorstellungen können je nach Zielstellung
 Problem und nach subjektiven Präferenzen auf verschiedenen
 Ebenen der Informationsverarbeitung funktional werden. In
 einer Untersuchung soll u.a. geprüft werden, welche Nachwir-
 kungen Wort- und Bedeutungsvorstellungen auf Behaltenslei-
 stungen ausüben. Weiterhin wird untersucht, ob beide Vorstel-
 lungsformen in einem einheitlichen Vorstellungssystem bear-
 beitet werden. Und schließlich soll analysiert werden, ob
 die beiden Vorstellungsformen für das Wiedererkennen sepa-
 rierbare Informationen liefern, die sich in Vertrautheits-
 eindrücken bzw. bei Suchprozessen niederschlagen. Insgesamt
 64 studentische Vpn sollten in einer ersten Versuchsphase
 hinsichtlich der Wortlänge variierende konkrete Substantive
 aus dem Kopf vorwärts oder rückwärts buchstabieren. Vor dem
 Buchstabieren sollte zusätzlich die Bedeutung des Bezeichne-
 ten vorgestellt werden oder nicht. In der zweiten Versuchs-
 phase mußten die gleichen Wörter zusammen mit neu hinzuge-
 fügten Substantiven in kongruenter oder inkongruenter Rich-
 tung erneut buchstabiert werden. Ein Wiedererkennensurteil
 war unmittelbar nach dem Buchstabieren oder -in Kontrollbe-
 dingungen- unabhängig vom Buchstabieren abzugeben. Die Er-
 gebnisse deuten darauf hin, daß sich Wortvorstellungen beim
 Wiederholen des Buchstabierens positiv auswirken, während
 Bedeutungsvorstellungen das Wiedererkennen begünstigen. Für
 beide Vorstellungsformen sind möglicherweise separate Systeme
 anzunehmen. Beziehungsmuster zwischen den Buchstabier-
 und Wiedererkennensleistungen variieren je nach Wortlänge,
 Buchstabierrichtung und der induzierten Bedeutungsaktivierung

Titel:	Imagery and the processing of concrete prose
Autor(en):	Michel Denis
Anschrift:	Université de Paris-Sud, Orsay

This paper reports experiments on the effects of individual imagery characteristics during the processing of concrete (narrative or descriptive) prose. The analysis of reading time patterns indicated that subjects identified as 'high imagers', according to their responses to an imagery questionnaire, engaged in additional processing while reading, as compared to 'low imagers'. Furthermore, high imagers attained higher scores on retention tests than low imagers. Further experiments (conducted with Guy Denhière) investigated reading time patterns of prose describing geographical configurations. Canonical (systematic) descriptions produced reading time patterns highly different from non-canonical descriptions. Accuracy in situating topological features on a blank map was higher after reading the canonical descriptions. The role of visual imagery in the processing of concrete prose will be discussed.

Titel:	Situationsmodelle bei der Repräsentation von Texten
Autor(en):	Walter J. Perrig
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität Basel

- Es wurden zwei Texte konstruiert, die beide identische Information
- enthielten, nämlich die Beschreibung einer kleinen Stadt. In einer
- Version (Plan-Text) wurden die räumlichen Standorte von Objekten in
- geographischen Begriffen definiert (z.B. nördlich von ...), während
- in der anderen Version (Weg-Text) die räumliche Information in Bezug
- auf den jeweiligen "Standort" des Lesers definiert war. Der Leser
- wurde in dieser Version direkt angesprochen und als Autofahrer durch
- die Stadt geführt.

- In zwei Experimenten lernten Studenten diese Texte. Anschliessend
- wurde von ihnen eine freie Reproduktion des Textes und eine
- Verifikationsaufgabe verlangt. Die Ergebnisse zeigten bei der
- freien Reproduktion, beim Wiedererkennen alter Sätze und beim Lösen
- von Inferenzen unterschiedliche Gesetzmässigkeiten. Aus den
- Ergebnissen wird geschlossen, dass beim Behalten von Texten zwischen
- (1) einer Oberflächenrepräsentation, (2) einer propositionalen
- Textbasis, die die freie Reproduktion steuert und (3) einem
- Situationsmodell, das die Inferenzfähigkeit determiniert,
- unterschieden werden kann.

Titel:	Die Rolle der selektiven Interferenz bei der Repräsentation von Bewegungsverben
Autor(en):	Gerhard Weber
Anschrift:	Institut für Psychologie, Allgemeine Psychologie, Technische Universität Braunschweig, Spielmannstr. 19, 3300 Braunschweig

- In der Imagery-Forschung ist die seit Jahren diskutierte Frage weiterhin
- offen, inwieweit "analoge", räumlich-visuelle Repräsentationen von abstrak-
- ten, "propositionalen" Repräsentationen zu trennen sind. Dabei konzentriert
- sich die Forschung zunehmend auf den Nachweis unterschiedlicher Verarbei-
- tungsprozesse, die mit den Repräsentationsformen verknüpft sind.

- In diesem Zusammenhang ist das Paradigma der "selektiven Interferenz" wieder
- in den Vordergrund gerückt. Z.B. haben Glass, Millen, Beck & Eddy (1985)
- gezeigt, daß Vpn zur Verifikation von Sätzen mit "hohem Imagery-Wert" in
- Situationen mit selektiver Interferenz längere Zeit benötigen als ohne Inter-
- ferenz. Solch ein Reaktionszeitunterschied wurde bei Sätzen mit "niedrigem
- Imagery-Wert" nicht beobachtet.

- Wir haben entsprechende Effekte für dynamische, visuell-räumliche Vorstel-
- lungsbilder von Bewegungsverben untersucht. Versuchspersonen wurden Bewe-
- gungsverben und statische Verben dargeboten, wobei sie zu entscheiden hatten,
- ob das jeweilige Verb eine Bewegung ausdrückt oder nicht. Einem Teil der Vpn
- wurden die Verben auf einem Bildschirm, also visuell-räumlich, einem anderen
- Teil der Vpn vom Tonband über Kopfhörer, also "akustisch" dargeboten.
- Gemessen wurde die Reaktionszeit von der Darbietung des Verbs bis zur
- Entscheidung der Vp. Die Bewegungsverben unterschieden sich sowohl hinsicht-
- lich der in ihnen ausgedrückten Geschwindigkeit als auch hinsichtlich des
- "Imagery-Wertes", der besagt, in welchem Ausmaß Vorstellungsbilder zur
- Entscheidung benötigt werden.

- Die Ergebnisse weisen darauf hin, daß der "Imagery-Wert" von Bewegungsverben
- ein sehr viel besserer Prädiktor für Reaktionszeitunterschiede ist als die in
- ihnen ausgedrückte Geschwindigkeit. Damit müssen Untersuchungen von Wender &
- Weber (1982) und Weber (1983) revidiert werden, die Reaktionszeitunterschiede
- allein auf die Geschwindigkeit von Abläufen in dynamischen Vorstellungs-
- bildern zurückführten.

Titel:	Die Effekte motorischer und imaginaler Trainingsbedingungen beim Erwerb eines Zeichenschemas
Autor(en):	Dorette Lochner und Heike Ratajczak
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung Leopoldstr. 24 8000 München 40

In einem Arbeitsmodell des Zeichenprozesses werden verschiedene Stufen der Informationsverarbeitung postuliert - von der visuellen Wahrnehmung bis hin zur motorischen Ausführung einer Zeichnung. Ziel der Untersuchung war es, die Bedeutung dieser Verarbeitungsstufen für den Erwerb eines Zeichenschemas (Zeichnung eines Profils) experimentell zu überprüfen. Deshalb wurden in einem Versuchsplan Trainings in verschiedenen Modalitäten hinsichtlich ihrer Effizienz miteinander verglichen: Unter einer Bedingung sollte eine dreidimensionale räumlich-visuelle Vorstellung des zu zeichnenden Objektes generiert werden, unter einer anderen sollte die zweidimensionale räumliche Struktur gelernt werden. Unter einer dritten Bedingung wurde mittels eines Motoriktrainings der Zeichenprozeß selbst geübt. Die abhängige Variable war die Leistungsverbesserung in der Zeichnung eines Profils.

Die Ergebnisse von 72 Kindern im Alter von 52 bis 83 Monaten zeigen, daß das Motorikprogramm unmittelbar nach dem Training am effektivsten war. Zum Nachtestzeitpunkt nach einer Woche hatten jedoch die Kinder, bei denen eine dreidimensionale Vorstellung des Objektes generiert worden war, die größten Leistungssteigerungen.

Die Ergebnisse sprechen dafür, daß der Aufbau einer dreidimensionalen räumlich-visuellen Vorstellung Voraussetzung für die motorische Performanz beim Zeichnen ist.

Titel:	Visuell-imaginale, motorisch-imaginale und motorische Enkodierung beim Paar-Assoziationslernen
Autor(en):	Johannes Engelkamp
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie der Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken 11

- Verbales Lernen wird seit langem untersucht. Zunehmend wird dabei erkannt,
- daß identisches verbales Material in verschiedenen Codesystemen verarbei-
- tet werden kann. Durch gezielte Instruktionen versucht man, die Verarbei-
- tung in bestimmten Codesystemen nahezulegen.

-
- Bisher wurde fast ausschließlich die Verarbeitung im visuell-imaginalem
- und im verbal-semanticen Codesystem untersucht. Im Mittelpunkt standen
- quantitative Unterschiede in den Behaltensleistungen unter den beiden En-
- kodierbedingungen. Ich will an dieser Stelle über Experimente berichten,
- in denen die Verarbeitung verbalen Materials unter einer visuell-imagina-
- len, einer motorisch-imaginalem und unter einer Handlungsinstruktion ver-
- glichen wird. Im Mittelpunkt stehen hier qualitative Unterschiede in den
- Behaltensleistungen. Als Untersuchungsparadigma wird das Paar-Assoziations-
- experiment (PAL) gewählt. Die zentrale Annahme bei allen zu berichtenden
- Experimenten ist die, daß eine visuell-imaginale Enkodierung dazu führt,
- daß Itempaare im Gedächtnis leicht als Einheit repräsentiert werden kön-
- nen, während eine motorische Enkodierung eine solche Integration nicht
- ohne weiteres zuläßt. Diese Hypothese wurde in verschiedenen Experimenten
- überprüft.

Titel:	Motorische Gedächtniskomponenten in Recall und Rekognition
Autor(en):	Hubert D. Zimmer
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie, Universität des Saarlandes, 6600 Saarbrücken

In einer Reihe von Untersuchungen konnten wir zeigen, daß verbales Material, dessen Denotat Handlungen sind, besser gelernt wird, wenn diese Handlungen beim Lernen ausgeführt werden als wenn eine rein verbale, visuelle oder visuell-imaginale Enkodierung erfolgt. Wir erklären dies damit, daß durch eine Handlungsausführung motorische Komponenten (motorische Programme) aktiviert werden, die Teil der Gedächtnisspur werden.

In meinem Vortrag will ich nun der Frage nachgehen, wie und warum dies das Behalten verbessert. Ich werde dabei auf die beiden Konstrukte relationale und itemspezifische Information zurückgreifen (Hunt & Einstein 1981), wobei erstere Beziehungen zwischen den Lernitems stiften soll und letztere die einzelnen Items differenzierter machen soll. Um Aufschluß über die Wirkungsweise der motorischen Komponenten zu geben, werde ich Daten aus Recall und Rekognitionsexperimenten berichten und zu diesem spezifischen Gedächtnismodell in Beziehung setzen. Ich werde dabei die Hypothese zu belegen versuchen, daß durch die Aktivierung motorischer Komponenten im Zuge der Handlungsausführung in erster Linie itemspezifische Information bereitgestellt wird.

Titel:	On memory for performed acts
Autor(en):	Tore Helstrup
Anschrift:	Department of Cognitive Psychology 5014 Bergen-Univ., Norway.

Whether recall of verbal information, recall of visual information, and recall of performed acts reflect one, two, or three forms of memory is still an open question. Different representation systems may be activated; a common representation system may be used in various ways; or general problem solving strategies may be put to differential uses in the three task situations.

A series of experiments designed to elucidate these questions are briefly discussed. Among the factors examined are the role of information generation, the difference between overt, motor performance and purely imaged act performance, the importance of self-involvement, and the influence of learning strategies on recall of performed acts.

The one-code versus two-code debate on visual and verbal meaning representations has so far been impossible to decide on empirical grounds. The situation is not made simpler with the introduction of a third motor meaning representation. There are therefore good reasons not to expect the referred experiments to decide this theoretical question. Functionally considered, however, act recall seems to constitute an event class distinct from memory for visually or for verbally presented information. Considered as memory tasks the three situations can nevertheless be treated from a unifying problem-solving perspective. This last claim is discussed in relation to current data on act recall.

Titel:	Zum Einfluß von mentalem Training auf das sensomotorische Lernen im Sport
Autor(en):	Dr. Ulrike Rockmann-Rüger/Jörg Höpfner
Anschrift:	Freie Universität Berlin Institut für Sportwissenschaft Königin-Luise-Straße 47 1000 Berlin 33

Für die Erklärung des sensomotorischen Informationsumsatzes ist auch beim Lernen und Optimieren sportlicher, großmotorischer Bewegungen der Zusammenhang von Kognitionen und Motorik von zentralem Interesse. Dieses wurde schon bei unseren bisherigen Untersuchungen durch die Erhebung von Selbsteinschätzungen der Versuchspersonen bzgl. ihrer Bewegungsfehler berücksichtigt. Schwerpunktmäßig thematisiert, wurden nun in dieser Untersuchung die folgenden Fragen bearbeitet:

- Hat mentales Training einen Einfluß auf das motorische Lernen?
- Hat ggf. seine zeitliche Plazierung innerhalb der Aneignungsphase einen Einfluß auf das motorische Lernen?
- Welche kognitiven Repräsentationen bzgl. der motorischen Bewegungsaufgabe können bei den Versuchspersonen erhoben werden?

Der Gesamtumfang der Untersuchung betrug 80 Personen (4 Gruppen à 20 Vpn), wobei der zeitliche Einsatz eines mentalen/aktiven Trainingsblocks während der motorischen Aneignungsphase (aquisitions-phase) bei den drei Experimentalkruppen variiert wurde. Alle Gruppen mußten sich 10 Minuten nach Beendigung der Aneignungsphase einem Behaltenstest (retention-test) und daran anschließend einem Selbstkonfrontationsinterview unterziehen.

Zentrale Ergebnisse werden vorgestellt und diskutiert.

Titel:	Enkodierungsmechanismen beim Erlernen komplexer, großmotorischer Bewegungsabläufe
Autor(en):	Klaus Blischke
Anschrift:	Freie Universität Berlin Institut für Sportwissenschaft Königin-Luise-Straße 47 1000 Berlin 33
<p>Experimentelle Befunde zur Lernwirksamkeit unimodaler im Vergleich zu bimodalen visuellen Präsentationsformen (Bilder und Texte) stützen auch für die Ausbildung komplexer sportmotorischer Bewegungsvorstellungen die Annahme modalitätsspezifischer Interaktionsprozesse, die (gemessen an der Bewegungsausführung) in einer differenzierteren, "tieferen" semantischen Verarbeitung des sensomotorischen Sollwerts resultieren (BLISCHKE 1985). Diesen Ergebnissen können allerdings konkurrierende Modelle zum Speicherformat der verhaltensrelevanten Information unterlegt werden. Ein Versuch zur Bearbeitung dieses Problems nach dem Paradigma der selektiven Interferenz soll hier vorgestellt werden:</p> <p>Erwachsene erlernen eine komplexe Ganzkörperbewegung einerseits anhand von bildlichem, andererseits anhand von sprachlichem Instruktionsmaterial (Reihenbild bzw. Text). Innerhalb eines 10minütigen Behaltensintervalls wurden jeweils 2 von 6 verschiedenen Probandengruppen ($n_i = 20$) einer von drei unterschiedlichen Interferenzaufgaben unterworfen (sprachlich-kategorial; räumlich-imaginal; kinästhetisch-motorisch).</p> <p>Sowohl bei der Bild-, als auch bei der Textkodierung der Lehrinformation beeinträchtigten beide "kognitiven" Interferenzaufgaben (nicht jedoch die motorische!) die Bewegungsausführung in signifikanter Weise. Zum Vergleich diente die sofortige bzw. die nach einem freien 10minütigen Behaltensintervall (Kontrollgruppen) erfolgende Bewegungsrealisierung. Sowohl die sprachlich-begriffliche als auch die räumlich-imaginale Interferenz Aufgabe führten zudem bei einer Textkodierung der Lehrinformation zu signifikant schlechteren Lernergebnissen als bei einer Bildkodierung.</p> <p>Diese Ergebnisse scheinen weniger mit der Annahme (partiell) unabhängiger, modalitätsspezifischer Gedächtnisspuren, als vielmehr mit der Idee eines einheitlichen, konzeptuellen Bewegungsgedächtnisses auf Primärbegriffsniveau verträglich zu sein.</p> <p>BLISCHKE, K.: Ergebnisse der Blickbewegungsregistrierung bei der Untersuchung sportmotorischer Lernprozesse unter Verwendung bildhafter und verbaler Informationen. In: ISSING, L.-J./BEYLAND, U./HAACK, J. H./MICKASCH, H. D. (Hrsg.): Blickbewegungsforschung und Bildverarbeitung. Institut für Psychologie, Freie Universität Berlin, Berlin 1985, 155-183</p>	

Axiomatische Ansätze in der Experimentalpsychologie

Titel:	Hybride Adaptive Verfahren
Autor(en):	Michael Zaus
Anschrift:	Universität Oldenburg Institut für Kognitionsforschung D-29 Oldenburg Birkenweg 3

- Seit Mitte der 40er Jahre sind über 150 einschlägige Artikel über spezielle
- Formen adaptiver Verfahren publiziert worden, die vom Standpunkt der Bio-
- statistik eine konsequente Weiterentwicklung klassischer psychophysischer
- Verfahren sind, aber nur mit wenigen Ausnahmen in der psychologischen Fach-
- literatur berücksichtigt wurden. Aus wissenschaftshistorischer Sicht zeich-
- net sich bei adaptiven Verfahren das gleiche Dilemma ab, welches mit der Ent-
- wicklung konventioneller Verfahren zu Zeiten von Fechner, Wundt, Müller, Urban,
- Wirth u.a. einherging, nämlich die vehemente Favorisierung eines sog. besten
- Verfahrens nebst Degradierung oder Ignoranz alternativer Verfahren, die für
- gleiche oder ähnliche Zwecke geschaffen wurden. Hochentwickelte adaptive
- Verfahren (z.B. PEST, QUEST, Maxim.-Likelihood, UDTR, ROBBINS-MONRO) sind ebenso
- wie konventionelle Verfahren (z.B. Herstellungs-, Konstanz- und Grenzwert-
- methode) nur im Hinblick auf spezielle Leistungsmerkmale wie Effektivität,
- Effizienz, Konsistenz, Konvergenz, Robustheit etc. adäquat. Dem bisweilen patho-
- logisch hochstilisierten Entscheidungszwang zwischen speziellen adaptiven
- Verfahren kann insofern entgegengewirkt werden, als für konkrete Parameter-
- schätzungen ein hybrides Verfahren gewählt wird, gemäß welchem die Vorzüge
- verschiedener Verfahren durch Hintereinanderschaltung vereint werden. In
- diesem Sinne befaßt sich dieser Beitrag mit einer Zusammenstellung hybrider
- adaptiver Verfahren, indem reinrassige Paarungen wie echte Bastardierungen
- berücksichtigt werden, d.h. rein parametrische und rein non-parametrische
- Kombinationen von Verfahren sowie Mischformen non-parametrischer und para-
- metrischer Verfahren. Im Vordergrund stehen dabei spezielle Varianten stocha-
- stischer Approximationen sensu Robbins-Monro, Kesten, Nevel'son & Has'minskii
- sowie empirisch bewährte Tracking-Verfahren sensu Wetherill, Taylor & Creel-
- man, Hall u.a.. Die vorgestellten Verfahren werden teilweise in der Psycho-
- akustik, visuellen Psychophysik und Psychophysiologie eingesetzt, können aber
- ebenso in anderen Anwendungsgebieten wie der Vigilanzforschung, tailored
- testing, organoleptischen Güte-tests, ökonomischer Preisbereitschaftsanalysen
- u.a. eingesetzt werden.

Titel:	Haben Absoluturteile (Ratings) über Länge und Attraktivität Intervallskalenniveau ?
Autor(en):	R.Laier ¹ , D.Albert ¹ , F.Schmalhofer ² & K.M.Aschenbrenner ¹
Anschrift:	¹ Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstraße 47-51 , 6900 Heidelberg ² Psychologisches Institut der Universität Freiburg Niemensstraße 10 , 7800 Freiburg

Rating-Skalen zählen zu den in den Sozialwissenschaften am häufigsten verwendeten Datenerhebungsinstrumenten. Problematisch an diesen Verfahren ist aus meßtheoretischer Sicht vor allem die in der Regel mit ihrem Einsatz verbundene Annahme, es handle sich um Messungen mit Intervallskalengqualität. Zur empirischen Überprüfung dieser Annahme wurde von Bernhard Orth (1979;1982) ein Verfahren entwickelt und in einem Experiment zur visuellen Längenschätzung mit sehr guten Ergebnissen angewendet. Als nicht ganz unproblematisch bei dem meßtheoretischen Ansatz von Orth erweist sich allerdings die Entscheidung über das Erfüllensein der empirisch prüfbar en Axiome der entwickelten Meßstruktur. Fraglich ist darüber hinaus auch, ob vergleichbar gute Ergebnisse auch bei dem in den Sozialwissenschaften üblicheren Fall einer nicht vorliegenden natürlichen Ordnung der Bewertungsobjekte erzielt werden können.

In der vorliegenden Untersuchung wird die Prüfung des Skalenniveaus von Ratingurteilen mit dem Orthschen Verfahren auf evaluative Dimensionen ausgedehnt. 24 Vpn wurden Merkmale von Urlaubsgebieten vorgegeben, die hinsichtlich ihrer subjektiven Attraktivität bewertet werden sollten. Zum Vergleich wurden ebenfalls visuelle Längenschätzungen erhoben. Die Daten wurden individuell nach unterschiedlich strengen Kriterien ausgewertet, vor allem im Hinblick auf den Vergleich des Skalenniveaus bei Attraktivitätseinschätzung und visueller Längenschätzung.

Titel:	Theorie des Meßinstruments
Autor(en):	Reinhard Suck
Anschrift:	Universität Osnabrück, Fachbereich Psychologie Postfach 4469, 4500 Osnabrück

Die Rolle, die das Meßinstrument bei der Messung spielt, wird in der Psychologie wenig diskutiert. Meist wird es gleichgesetzt mit der speziellen Operationalisierung.

Auch die axiomatische Meßtheorie z.B. in Krantz, Luce, Suppes, Tversky (1971) oder Narens (1985) schenkt den möglicherweise komplizierten Interaktionen zwischen zu messendem Objekt und Meßprozedur keine Aufmerksamkeit.

In der Physik hat gerade die kritische Analyse dieser Probleme zu einem wesentlichen Durchbruch bei der Entwicklung der Quantenmechanik geführt. Aber auch ohne diese Analogie zu bemühen, ist offensichtlich eine Meßtheorie, die das Meßinstrument mit einbezieht, wünschenswert.

In diesem Vortrag wird ein Versuch in dieser Richtung vorgeschlagen, indem die bekannte Conjoint Measurement Struktur (Krantz et al. 1971, Kap. 6) etwas "ungewöhnlich" interpretiert wird. Man kann nämlich sagen, daß von den beiden Komponenten einer solchen Struktur, jede für die andere ein Meßinstrument darstellt. Umgekehrt läßt sich daraus folgern, daß unter zu spezifizierenden Bedingungen, das Meßinstrument mit seinen möglichen Zuständen einerseits und die empirischen gegebenen Objekte andererseits eine Struktur verbundenen Messens bilden. Wenn in diesem System die Bedingung der Unabhängigkeit der Komponenten erfüllt ist, hat man das, was üblicherweise vorausgesetzt wird, nämlich, daß die Messung das Objekt nicht beeinflusst. In dem vorliegenden Referat werden die Bedingungen, unter denen das möglich ist, in Form eines Repräsentationssatzes angegeben.

Krantz, Luce, Suppes, Tversky: Foundations of Measurement.

New York: Academic Press 1971.

Narens: Abstract Measurement Theory. Cambridge, Mass.:

MIT Press 1985.

Titel:	Figurale Wahrnehmung doch additiv?
Autor:	Jan Drösler
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg
<p>Im Zusammenhang der figuralen Wahrnehmung wird oft der Leitspruch einer Psychologenschule vergangener Tage angeführt: "Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile." Selbst wenn es wegen nicht auffindbarer Begriffserklärungen schwer ist, der Bedeutung dieses Satzes nachzugehen, so läßt er sich vor dem wissenschaftsgeschichtlichen Hintergrund dennoch als eine Absage an additive Repräsentationen in der Psychologie verstehen. Für die experimentelle Psychologie hatte seine Gültigkeit verhängnisvolle Folgen. Ein Gegenstandsbereich, der sich additiv repräsentieren läßt, trägt die Struktur einer (Halb-)Gruppe. Der Verzicht auf die Suche nach Halbgruppen kommt schon der resignativen Leugnung von Struktur überhaupt nahe. Umgekehrt gestattet erst nachgewiesene Additivität die Zerlegung eines Geschehens in Komponenten nach Art von "Moduln". Ein Modul ist eine lineare Struktur und setzt deshalb Additivität voraus. Die vorliegende Untersuchung zeigt anhand von Analysen figuraler Wahrnehmungsprozesse, daß die Forderung der Nicht-Additivität unnötig streng ist. Das geschieht unter Beschreibung dieses Wahrnehmungsvorgangs mit Hilfe generativer Grammatiken aus der Theorie formaler Sprachen. Die Beschreibung des empirischen Geschehens ist hinreichende Grundlage für die Theorie. Den Grammatiken entsprechen jeweils Automaten, die sich wiederum durch Halbgruppenstrukturen repräsentieren lassen. Mit deren Hilfe ist Art und Umfang von Additivität im Bereich der figuralen Wahrnehmung ohne weiteres zu charakterisieren. Als Versuchsanordnung für ein praktisches Beispiel dient die Erkennung von Morsezeichen. Rückwirkend hat es den Anschein, als ob den früheren Untersuchern der Blick für die Additivität der figuralen Wahrnehmung verstellt gewesen ist: Die Rekursivität des Prozesses läßt sich durch andere Zugänge wie z. B. lineare Separierung nur schwer erfassen.</p>	

Titel:	Beleuchtungsinvarianz des Farbensehens und Transformationsgruppen von Graßmann-Strukturen
Autor(en):	Rainer Mausfeld
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Bonn Römerstr. 164 5300 Bonn 1

Die Psychophysik des fovealen Farbensehens erlaubt infolge der Eigenschaften der Verknüpfung einfacher physikalischer und perzeptueller Relationen in natürlicher Weise eine Formulierung von Theorien in Form axiomatischer, d.h. qualitativer testbarer Bedingungen. Für homogene foveale Farbreize lassen sich die für den Farbabgleich erhaltenen Gesetzmäßigkeiten als sog. Graßmann-Struktur zusammenfassen. Geht man von dieser Sehsituation zu der komplexeren eines homogenen Farbreizes auf einem homogenen Hintergrund über, so ergibt sich für jeden Hintergrund eine solche Graßmann-Struktur. Die Beziehungen zwischen diesen sind jedoch nur unter bestimmten Voraussetzungen einer allgemeinen Beschreibung zugänglich. Für Randbedingungen, unter denen - wie bei Walraven (1976) - ein vollständiges "discounting the background" stattfindet, lassen sich die Übergänge zwischen den Graßmann-Strukturen durch Automorphismen des zugehörigen Vektorraumes charakterisieren. In diesem Fall wird durch die physikalische Reizsituation ein Mechanismus zur perzeptuellen Invariantenbildung aktiviert, der trotz der physikalisch additiven Mischung am Ort des Testreizes, diesen separiert. Die Bedingungen, unter denen sich formal eine solche Invarianz ergibt, können axiomatisch formuliert werden und legen somit entsprechende experimentelle Tests nahe. Dieses axiomatische Vorgehen kann mit einem numerischen Vorgehen, d.h. dem Schätzen von Parametern eines entsprechenden Modells verglichen werden.

Lit.: Walraven, J. Vision Res., 1976, 16, 289-295

Titel:	Zur Überprüfung der Hypothese einer konstanten Krümmung des binokularen Sehraumes
Autor(&A):	Josef Lukas
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität Regensburg Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

- Die Anwendung axiomatischer Methoden in der experimentellen
- Psychologie ermöglicht die Zerlegung einer Theorie in ihre
- logischen Komponenten, die dann jede für sich empirisch
- validiert werden können. Von besonderer Bedeutung sind dabei
- solche Axiome, die einerseits wesentliche strukturelle
- Eigenschaften der Theorie erfassen und andererseits auch
- einen empirischen Sachsin haben. Von dieser Art ist in der
- Theorie des binokularen Sehraumes die Annahme, daß die
- Krümmung des visuellen Raumes überall konstant ist.

- Es wird untersucht, welche Rolle diese Annahme spielt im
- Zusammenhang mit verwandten geometrischen Axiomen (freie
- Beweglichkeit, Axiom von Desargues) und welche Beziehungen
- bestehen zur psychophysischen Funktion, die jedem Punkt des
- physikalischen Raumes visuelle Koordinaten zuweist. Die
- Frage nach der Konstanz der Krümmung des Sehraumes ist
- bisher verhältnismäßig selten empirisch untersucht worden,
- verglichen etwa mit der Frage nach dem Vorzeichen der
- Krümmung. Zur experimentellen Prüfung wird deshalb eine
- Modifikation der klassischen 3- und 4-Punkt-Experimente
- vorgeschlagen, die es erlaubt, nicht nur notwendige sondern
- unter bestimmten Voraussetzungen sogar hinreichende Be-
- dingungen für eine konstante Krümmung zu testen.

Titel:	Experimentelle Untersuchung nichtlinearer Modelle der binokularen Helligkeit
Autor:	Hans Irtel
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Bietet man den beiden Augen stark unterschiedliche Reizintensitäten an, dann zeigt sich ein nichtmonotoner Zusammenhang zwischen Reizintensität und binokularer Helligkeit - das Fechnersche Paradoxon. Diese Nichtmonotonie wird durch Modelle erklärt, bei denen die Art der Verarbeitung der monokularen Komponenten von der Eingangsintensität abhängt. Bei binokular stark unterschiedlichen Reizen wird dabei eine Summation der Eingangsgrößen postuliert, während bei annähernd gleicher Reizintensität für beide Augen eine gewichtete Mittelwertbildung angenommen wird. Eine genauere Analyse dieser Modelle zeigt, daß für die experimentelle Untersuchung der binokularen Helligkeit besonders solche Reizpaare geeignet sind, die bei konstanter Intensität für ein Auge die minimale binokulare Helligkeit erzeugen. Die bereits früher berichtete experimentell gefundene Abhängigkeit der Minimalreize für das Auge mit variierender Intensität von der konstanten Bezugsintensität für das zweite Auge legt die Annahme nahe, daß diese Minimalreize den Nullpunkt einer binokularen Helligkeitsskala für konstante Bezugsintensitäten des zweiten Auges darstellen. Für eine experimentelle Prüfung dieser Hypothese sind die Minima der binokularen Helligkeit bei verschiedenen, konstanten Bezugsintensitäten für ein Auge zu bestimmen. Danach ist zu prüfen, ob die gefundenen Minimalreize bei monokularer und binokularer Betrachtung zur gleichen Helligkeit führen. Die Ergebnisse des Experiments eignen sich nicht nur als Test einzelner, explizit formulierter Funktionen zur Kombination der monokularen Eingangsgrößen für die binokulare Helligkeit, sie erlauben darüber hinaus die Eingrenzung der Klasse geeigneter Funktionen anhand qualitativer Eigenschaften.

Titel:	Entscheidbarkeit und Testbarkeit als Strukturmerkmale von Theorien.
Autor(en):	Prof. Dr. Günter Lehmann
Anschrift:	Universität GHS Wuppertal Fb 3, S12.21 Gaußstraße 20

In der psychologischen Literatur werden die methodischen Begriffe "Theorie", "Modell", "Operationalisierung", "empirische" oder "experimentelle Überprüfung" oft **sehr heterogen** definiert oder schlicht ohne Definition umgangssprachlich verwendet. Besonders diffus ist der Gebrauch des Wortes "Theorie". - Die Grundlagenwissenschaften ermöglichen es dagegen, dem Theoriebegriff das Wolkige zu nehmen. Eine Theorie ist demnach eine algebraische Struktur, gebildet aus Sprachelementen. Axiomatisierbarkeit, Operationalisierbarkeit, Testbarkeit, relative Testbarkeit, Beweisbarkeit, Widerlegbarkeit, Entscheidbarkeit, essentielle Unentscheidbarkeit usw. von Theorien sind dann rein algebraische Eigenschaften einer gegebenen Theorie, weniger jedoch Fragen der Geschicktheit des Verwenders einer Theorie. Die Meßtheorie hat als erste psychologische Theorien unter strukturellen Gesichtspunkten dargestellt und z.B. gezeigt, daß bereits eine so "einfache" Theorie, die die Theorie des Quantifizierens bzw. der Intervallskala ein nicht testbares Axiom, z.B. das archimedische Axiom, enthält. Hintergrundtheorie der noch recht pragmatischen Meßtheorie ist die Modelltheorie und im weiteren Sinne die Rekursionstheorie der Logik. Welche Konsequenzen ergeben sich nun für einen empirischen Wissenschaftler aus einer **modell-** bzw. **rekursionstheoretischen** Analyse seiner eigenen Theorienbildung?

Titel:	Responsevariabilität: Ansätze zu ihrer Behandlung in Nichtstandardlogiken
Autor(en):	Dieter Heyer
Anschrift:	Institut für Psychologie, Olshausenstr. 40-60 Christian-Albrechts-Universität 2300 Kiel

Einer der am besten gesicherten Befunde experimenteller Psychophysik ist wohl das Auftreten von Inkonsistenzen im Urteilsverhalten von Versuchspersonen. Deshalb wird im Hinblick auf die experimentelle Testbarkeit als Schwäche axiomatischer Meßtheorien mit Recht der Umstand angesehen, daß diese die Rolle der Urteilsvariabilität nicht systematisch miteinzubeziehen in der Lage sind. Denn im begrifflichen Rahmen der klassischen (zweiwertigen) Logik und ihrer Modelltheorie konzipiert sind ihre zu testenden Axiome deterministisch zu interpretieren. Neben den Ansätzen des probabilistischen Messens hat es denn auch Versuche gegeben, den begrifflichen Rahmen der klassischen zweiwertigen Logik zu erweitern und durch sogenannte Nichtstandardlogiken zu ersetzen. Diese - so wird argumentiert - böten möglicherweise einen angemessenen begrifflichen Rahmen, in dem sowohl die Behandlung des fundamentalen Problems der Urteilsvariabilität als auch die formale Axiomatisierung psychophysikalischer Meßmodelle stattfinden könne. Bei den dabei vorgeschlagenen Ansätzen handelt es sich im wesentlichen um:

- Boolesch-wertige Meßtheorie (Scott; Domotor)
- Meßtheorie im Rahmen der Łukasiewicz-Logik (Scott; Katz)
- Meßtheorie im Rahmen der "Fuzzy-Set-Theory" (Ovchinnikov)
- Approximative Meßstrukturen und ihre approximative Repräsentation (Adams; Carlstrom).

Nach der Darstellung der Ansätze werden die ihnen implizit zugrunde liegenden Fehlerbegriffe verdeutlicht und voneinander abgegrenzt. Anschließend wird die praktische Brauchbarkeit dieser Nichtstandardlogiken diskutiert.

Titel:	Eine Verallgemeinerung des Axiomatisierbarkeitsbegriffs mithilfe der Ultraproduktkonstr.
Autor(en):	Karl Hegner
Anschrift:	Sozialwissenschaftliches Institut der Bundeswehr; Winzerer Str. 52; 8 MÜNCHEN 40

Verbunden mit dem Repräsentationstheorem - einem Teil des meßtheoretischen Regelkanons - ist der Begriff der Axiomatisierbarkeit (Ax.begriff).

In der Prädikatenlogik 1. Stufe nennt man eine Eigenschaft P von relationalen Strukturen eines bestimmten Typs μ genau dann axiomatisierbar, wenn es einen Satz Σ gibt, so daß für alle Strukturen \mathcal{U} des Typs μ gilt:

\mathcal{U} erfüllt Σ gdw \mathcal{U} die Eigenschaft P hat.

Für empirisch relationale Strukturen (e.r.S.) ist P die homomorphe Abbildbarkeit in eine bestimmte numerische relationale Struktur (n.r.S.). Für Σ hätte man wegen der Testbarkeit am liebsten einen endlichen Satz von allquantifizierten, einstufigen Bedingungen.

Da die Modellklassen einerseits immer durch die Kardinalität der n.r.S. begrenzt werden und wegen des LÖWENHEIM-SKOLEM-Theorems andererseits, haben SCOTT-SUPPES und TITIEV den Ax.begriff auf endliche Strukturen eingeschränkt.

Diese Festlegung läßt sich aber nicht einstufig formulieren, so daß man damit nicht nur interessante Strukturen ausgeschlossen hat (z.B. lexikographische Präferenzen), sondern auch nicht mehr mächtige logische Theoreme verwenden kann (z.B. das Kompaktheitstheorem) - etwa bei der Betrachtung der Abschlußbedingungen elementarer Strukturklassen.

Mithilfe der Ultraprodukt-/Ultrapotenzkonstruktion lassen sich diese begrifflichen Schwierigkeiten überwinden. Es wird gezeigt, daß man - ausgehend von einer n.r.S. - Strukturen beliebiger Kardinalität konstruieren kann, die zur Ausgangsstruktur elementar äquivalent sind.

Durch die Auswahl einiger entsprechender Beispiele wird ein Bezug zur Experimentalpsychologie hergestellt.

Titel:	Psychologische Grundlagenforschung über Raum und Zeit und die Prüfung ihrer Voraussagen durch physikalische Experimente
Autor(en):	P. Scheffler und B. Jagmann
Anschrift:	Universität zu Köln

- Raum und Zeit sind Kategorien des Bewußtseins (KANT). Deshalb
- sind für ihre grundlegende Erforschung Psychologen zuständig.
- Unsere psychologischen Experimente ergaben :
- Es gibt andauernde Geschwindigkeit ohne Ortswechsel.
- Diese psychische Tatsache, die durch unsere Demonstrationen
- auslösbar ist, kann durch Nachrichten dargestellt werden:
- Substantivisch: Geschwindigkeit ohne Ortswechsel.
- Verbal: Es bewegt sich, ohne weiterzukommen.
- Unsere Hypothese lautet:
- Diese allgemeinen Nachrichten schließen folgende spezielle
- Nachrichten aus physikalischen Lehrbüchern ein:
- Es gibt "innere Bewegung eines Elementarteilchens" : "Spin".
- Es gibt stabile Rotation: "Orbitale".
- Es gibt Ströme, die keine Energie nach außen abgeben und deshalb
- keinen Widerstand erfahren: "Supraleitung", verbunden mit "Tem-
- peraturen um minus 270 Grad Celsius".
- Mit der Nachricht "Ich erlebe Geschwindigkeit ohne Ortswechsel"
- kann die Nachricht verbunden sein, "Ich lese am Thermometer
- meine Körpertemperatur von 37 Grad Celsius ab".
- Nach Zusammenfassung der Einheitlichkeit des Bewußtseins mit
- der Einheitlichkeit bei Supraleitung sagten wir voraus :
- Nachrichten über Geschwindigkeit ohne Ortswechsel sind verbunden
- auch mit "Temperaturen zwischen -273 und +37 Grad Celsius".
- Wir experimentierten bei -190 Grad Celsius mit belichtetem Cad-
- miumsulfid. Der Verlauf der elektrischen Spannung bei konstantem
- Strom s t ü t z t e unsere Hypothese. Die Stufen darin könnten
- Nachrichten über Geschwindigkeiten ohne Ortswechsel sein.
- Außerdem demonstrieren wir als unmittelbare Erlebnisse :
- Abstände sind geschwindigkeitsabhängig. Das klassische Messen
- garantiert nicht Gleichheit zwischen Maßstab und Gemessenem.

Beziehungen zwischen Gruppen

Titel:	Gruppenzugehörigkeit und Wortbedeutung - Strukturen von Sprechergruppen
Autor(en):	Hans Eirich
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität München Geschwister-Scholl-Pl. 1 8000 München 22

Nachdem in Wortfelduntersuchungen festgestellt werden konnte, daß Gruppen mit gegensätzlicher Einstellung unterschiedliche kognitive Strukturen einstellungsrelevanter Konzepte aufweisen, wurden die Sprechergruppen selbst in einem "Personenfeld" mehrdimensional skaliert und auf Strukturmerkmale hin überprüft. Zwei Fragestellungen standen dabei im Vordergrund:

1. Führt die Zugehörigkeit zu einer Einstellungsgruppe bei den einzelnen Gruppenmitgliedern zu einer Homogenisierung der Bedeutung einstellungsrelevanter Konzepte?
2. Wie stellt sich das Verhältnis der beiden Gruppen zueinander im räumlichen Modell dar? In Betracht kommen Beziehungen, die von räumlicher Trennung über verschiedene Grade der Überlappung bis zu Figur-Grund-Verhältnissen reichen.

In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, ob und inwieweit Anhänger und Gegner der Friedensbewegung auf einstellungsrelevante Konzepte gruppenhomogen reagieren. Die Ähnlichkeit zwischen den Vpn wurde bezüglich folgender Verhaltensweisen erhoben: Assoziieren, Sortieren der Konzepte nach Ähnlichkeit und Einschätzung der Ähnlichkeit von je zwei Konzepten hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Frieden. Die für alle Paare von Vpn erhobenen Ähnlichkeitskoeffizienten wurden nonmetrisch multidimensional skaliert.

Es zeigt sich, daß bei unterschiedlichen Graden räumlicher Überlappung zwischen den beiden Sprechergruppen die Anhänger der Friedensbewegung in der Regel die größere Homogenität aufweisen. Die Bedeutung bestimmter Wörter für den einzelnen Sprachbenutzer kann demnach von spezifischen sozialen Faktoren beeinflusst werden.

Titel:	Klassifikations- und Minimalgruppen-Paradigma auf dem Prüfstand
Autor(en):	Waldemar Lilli
Anschrift:	Universität Mannheim 6800 Mannheim

- Die gegenwärtige sozialpsychologische Gruppen- und Vorurteils-
- forschung wird im wesentlichen von den beiden genannten ex-
- perimentellen Paradigmen beherrscht. Es erhebt sich die Frage,
- ob und gegebenenfalls welche unterschiedlichen psychologischen
- Mechanismen impliziert sind.

- Auf der Grundlage eines experimentellen Vergleichs wird ver-
- sucht, diese Frage zu beantworten.

Titel:	Gerechtigkeit und soziale Diskriminierung
Autor(en):	Michael Diehl
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstraße 21, 7400 Tübingen 1

- Prinzipien sozialer Gerechtigkeit entsprechend sollte soziale Diskriminierung nur dann auftreten, wenn sie irgendeinen tatsächlichen oder vermuteten Unterschied zwischen Diskriminierendem und Diskriminiertem reflektiert.
- Insbesondere für das von der Equity-Theorie (Walster, Walster & Berscheid, 1978) postulierte Bedürfnis nach Rechtfertigung von Ungleichbehandlung ist ein solcher Unterschied unverzichtbar.
- Die Untersuchungen von Tajfel und Mitarbeitern im Rahmen des Paradigma der minimalen Gruppen (z.B. Billig & Tajfel, 1973) erbrachten jedoch das Ergebnis, daß selbst die zufällige Aufteilung von Personen auf zwei Gruppen, also das Fehlen jeglichen systematischen Unterschieds, eine hinreichende Bedingung für die Diskriminierung von Fremdruppenangehörigen darstellt.
- Zwei Annahmen erscheinen geeignet, diesen offensichtlichen Widerspruch zwischen Equity-Theorie und dem Auftreten sozialer Diskriminierung bei minimalen Gruppen aufzulösen:
- 1. Das Equity-Prinzip gilt nur für mutuelle Interaktionen zwischen Individuen, nicht jedoch für die noninteraktive und deindividuierte Situation im Paradigma der minimalen Gruppen.
- 2. Die Versuchspersonen im Paradigma der minimalen Gruppen antizipieren soziale Diskriminierung durch die Fremdgruppe und diskriminieren daher zur (Wieder)herstellung von Equity selber.
- Zur Überprüfung dieser Annahmen wurden zwei experimentelle Untersuchungen durchgeführt, deren Befunde dafür sprechen, daß das Equity-Prinzip eher auf interindividuelle Beziehungen als auf Intergruppenbeziehungen zutrifft und damit die Equity-Theorie zur Erklärung sozialer Diskriminierung im Sinne der 2. Annahme wenig geeignet ist.
-
- **Literatur:**
- Billig, M. & Tajfel, H., Social categorization and similarity in intergroup behavior. European Journal of Social Psychology, 1973, 3, 393-344
- Walster, E., Walster, G.W. & Berscheid, E., Equity: Theory and Research. Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1978

Titel:	Soziale Kompensation als alternativer Lösungsweg bei negativer sozialer Identität
Autor(en):	B.v. Eimeren, J. Reha und W. Lilli
Anschrift:	Prof. Dr. W. Lilli Fakultät für Sozialwissenschaften Universität Mannheim Schloß, 6800 Mannheim 1

- Intergruppenverhalten und -differenzierung werden innerhalb
- der Theorie der sozialen Identität hauptsächlich unter Bezug
- auf singuläre Gruppenmitgliedschaften betrachtet. Als Lösungs-
- weg bei negativer sozialer Identität werden deshalb ausschließ-
- lich Alternativen genannt, die sich auf eine mögliche soziale
- Kategorisierung beziehen.
- Die Einschränkung der theoretischen Analyse auf Situationen,
- in denen einer Kategorisierungsvariablen eine zentrale soziale
- Bedeutung zukommt (simple categorization) wurde bereits mehr-
- fach kritisiert. Häufiger ist diesen Kritikern nach ein kom-
- plementärer Situationstyp, der durch multiple und überlagerte
- Gruppenmitgliedschaften gekennzeichnet ist (crossed categori-
- zation)
- In dieser Arbeit wird versucht, die Vereinbarkeit von einer
- modifizierten Form dieser 'Situationstaxonomie' mit der Theo-
- rie der sozialen Identität aufzuzeigen. Zwei Hauptziele:
- 1) Die ursprünglichen Vorhersagen der Theorie der sozialen
- Identität werden auf Bedingungen eingeschränkt, in denen
- einer Gruppenmitgliedschaft eine singulär relevante Be-
- deutung zukommt.
- 2) Soziale Kompensation wurde als ergänzendes Konzept in die
- Theorie der sozialen Identität aufgenommen. Soziale Kom-
- pensation bezeichnet dabei die Betonung von sozial positiv
- bewerteten Zweitgruppenmitgliedschaften als Lösungsweg bei
- negativer sozialer Identität. Dieser individuell gangbare
- Lösungsversuch sollte sich hypothetisch u.a. in einer
- günstigeren Bewertung der Eigengruppe und in einer Abnahme
- der Urteilsverankerung innerhalb des Autostereotyps ausdrük-
- ken.
- Die Hypothesen wurden in einem 2x2-faktoriellen quasiexperi-
- mentellen Design mit den Faktoren "Kategorisierungsbeding"
- (single vs. crossed c.) und "Gruppenzugehörigkeit der Sti-
- mulusperson" überprüft. Als Gruppe mit negativer sozialer Iden-
- tität wurde die Gruppe der alten Frauen ausgewählt. Als Er-
- gebnis zeigte sich eine empirische Bestätigung der Annahmen
- aus dem Konzept der sozialen Kompensation.

Titel:	KEINE GRUPPE IST EINE INSEL
Autor(en):	Phillip Ward, Annette Cesar, Ulrich Wagner
Anschrift:	Ulrich Wagner AE Sozialpsychologie Psychologisches Institut Ruhr-Universität Bochum 463 Bochum - Querenburg

- Ausgehend von Überlegungen der Social Identity Theory wurde
- geprüft, wie eine zunehmende Einbettung der Ingroup in ein
- Muster antagonistischer Gruppen sich auswirkt auf die Beur-
- teilung eines Ingroupmitgliedes. Alle Versuchspersonen waren
- Psychologiestudenten. Sie bekamen dasselbe Beratungsgespräch
- eines Beraters vorgespielt, der in allen Fällen Psychologe
- war. Versuchsperson und Berater gehörten also der gemeinsamen
- Gruppe der Psychologen an. Dabei wurde der Intergruppen-
- kontext durch die Coverstory auf drei Stufen manipuliert:
- 1) Die Untersuchung diene angeblich der vergleichenden
- Einschätzung verschiedener psychologischer Berater.
- 2) Sowohl Psychologen, als auch Berater aus anderen Berufs-
- gruppen sollten eingeschätzt werden.
- 3) Zusätzlich zur Information in Punkt 2 wurde auf einen
- Interessenkonflikt zwischen den beteiligten Berater-
- professionen hingewiesen.
- Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand darin, den Berater
- zu beurteilen. In Übereinstimmung mit den Hypothesen beur-
- teilten die Versuchspersonen, die sich von vornherein stark
- mit der Gruppe der Psychologen identifizierten, den Berater
- günstiger, wenn Ihre Aufmerksamkeit auf die Existenz
- verschiedener Beratergruppen gerichtet war (Bedingungen
- 2 und 3). Unter denselben Bedingungen vermuteten sie
- außerdem eine größere Einstellungsähnlichkeit mit dem
- Berater. Implikationen für eine Revision "klassischer"
- Vorstellungen über Gruppenbildungsprozesse werden diskutiert.
-
-
-
-

Titel:	Relative Gruppengröße und wahrgenommene Homogenität von Ingroup und Outgroup
Autor(en):	Bernd SIMON
Anschrift:	Universität Münster Psychologisches Institut IV, Schlaunstr.2 4400 Münster

Insbesondere im Rahmen kognitiver Ansätze zur Untersuchung von Prozessen der sozialen Stereotypisierung nimmt die Annahme hinsichtlich der Wahrnehmung von Outgroup-Homogenität eine wesentliche Position ein. Danach nehmen Personen die Merkmalshomogenität von Angehörigen einer Outgroup im Vergleich zu der von Angehörigen ihrer Ingroup als ausgeprägter wahr, bzw. überschätzen sie. Die dazu vorliegenden experimentellen Befunde stützen sich jedoch auf Situationen, in welchen die numerische Relation von Ingroup- und Outgroup-Größe nicht systematisch berücksichtigt wurde: Die Ingroup steht entweder zur Outgroup in einer Majoritätsposition oder Informationen zur Größenrelation weisen weder die Ingroup noch die Outgroup als Majorität oder Minorität aus. Mit dem hier vorliegenden Experiment soll der Einfluß der "relativen Gruppengröße" auf das Ausmaß der wahrgenommenen Gruppen-Homogenität geprüft werden. Ausgehend von der von Tajfel und Turner vorgelegten Social Identity Theorie (SIT) werden im wesentlichen zwei Hypothesen geprüft:

1. Personen nehmen ihre Ingroup in Relation zur Outgroup als homogener wahr, wenn diese Ingroup eine Minorität darstellt. Sie nehmen hingegen die Outgroup im Verhältnis zur Ingroup als homogener wahr, wenn ihre Ingroup keine Minoritätsposition innehat.
2. Personen identifizieren sich stärker mit ihrer Ingroup, wenn diese eine Minorität ist.

Die Annahmen wurden mit Hilfe einer modifizierten Version des "minimal group" Paradigmas (Tajfel et al. 1971) in einem 2x2x2 faktoriellen Design mit den Faktoren "relative Ingroup-Größe" (Minorität vs. Nicht-Minorität), "relative Outgroup-Größe" (Minorität vs. Nicht-Minorität) und "Stimulusgruppe" (Ingroup vs. Outgroup) mit Meßwiederholung auf dem letzten Faktor geprüft.

Die Ergebnisse unterstützen beide Hypothesen. In Übereinstimmung mit der Social Identity Theorie wurden die Resultate im Sinne von Prozessen der sozialen Identifikation und Selbst-Stereotypisierung interpretiert. Ferner berechtigen die Ergebnisse aus entsprechenden Kontrollbedingungen dabei die besondere Hervorhebung motivationaler Faktoren im Gegensatz zu stärker kognitiv orientierten Erklärungsansätzen.

Literaturangabe:

Tajfel, H. Flament, Cl., Billig, M.G. and Bundy, R.P. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. European Journal of Social Psychology, 1, 149-178.

Titel:	IDEOLOGISCHE INHALTE UND SOZIALE IDENTITÄT
Autor(en):	Andreas Zick, Ulrich Wagner, Uwe Machleit
Anschrift:	Fakultät für Psychologie Postfach 102148 4630 Bochum

Nach Überlegungen aus der Social Identity Theory sollten bestimmte Informationen dann eine besondere Bedeutung bekommen, wenn sie mit der sozialen Identität des Empfängers in Verbindung gebracht werden. In einem ersten Experiment wurde die Hypothese geprüft, daß positive Nachrichten über ein ingroup-Mitglied und negative Nachrichten über ein outgroup-Mitglied besonders günstig eingeschätzt werden, wenn die soziale Identität des Empfängers betont ist. Anhand der Beurteilung von Zeitungsmeldungen konnte der erste Teil dieser Hypothese bestätigt werden: Wenn ein Abgeordneter der Grünen sich einsetzt für die Einführung von Abgaskatalysatoren, wird eine solche Nachricht von grünen Wählern besonders günstig beurteilt, wenn zuvor ihre Parteipräferenz betont wurde. In einem zweiten Experiment wurde die einstellungsändernde Wirkung einer Nachricht geprüft. Diese stammte (a) aus einer neutralen Quelle, (b) wurde von einem ingroup-Mitglied oder (c) von einem ingroup-Mitglied gegen ein outgroup-Mitglied vertreten. Studenten wurden mit einer Nachricht konfrontiert, wonach sich ein Teil der Abgeordneten aus allen Parteien eines fiktiven Bundestagsausschusses für eine Einführung von Wehr- oder Ersatzdienst von Frauen aussprach, während ein Teil anderer Abgeordneter des Ausschusses dagegen plädierte. Erwartungsgemäß finden Studentinnen die Argumente für einen Wehrdienst überzeugender und sprechen sich eher für einen solchen Wehrdienst aus, wenn in der Nachricht nicht nur "einige Abgeordnete" (Bed.a), sondern explizit "weibliche Abgeordnete" (Bed.b und c.) für einen Wehrdienst plädieren. Die Bedeutung dieser Befunde für den Prozeß der Vermittlung ideologischer Inhalte wird diskutiert.

Experimentelle Pharmakopsychologie:
Die Beeinflussung von Lern- und Gedächtnisprozessen

Titel:	Lern- und Gedächtnisleistungen als Wirkparameter in Phase III-Studien mit Nootropika
Autor(en):	Kern, Ursula (Dipl.-Psych. Dr. phil.) Spille, Gabriele (Dipl.-Psych.)
Anschrift:	K F B Klinische Forschung GmbH Berlin Kurfürstendamm 217 1000 Berlin 15 Tel. (030) 88 42 04-30

Wir haben bislang mit fünf verschiedenen Nootropika klinische Phase III-Studien zum Nachweis der therapeutischen Wirksamkeit bei (stationären und ambulanten) geriatrischen Patienten mit unterschiedlich stark ausgeprägten Hirnleistungsstörungen durchgeführt. Die Prüfungen waren kontrolliert, doppelblind mit randomisierter Zuteilung zur Prüfsubstanz oder Placebo bzw. einem Standard. Die Gruppengrößen betrugen jeweils 2x60 Patienten. Das der Prüfung zugrundeliegende Modell war dabei insofern grundsätzlich immer ähnlich, als versucht wurde, die Therapieeffekte jeweils auf verschiedenen Beobachtungsebenen zu evaluieren.

Auf der Ebene psychologischer Leistungstests, also überwiegend von Lern- und Gedächtnistests (SKT, ZVT), fanden wir häufig statistisch zwar signifikante, numerisch jedoch geringe Unterschiede zwischen den zu vergleichenden Prüfsubstanzen, so daß sich die Frage der klinischen Relevanz stellt.

Wir möchten in unserem Beitrag anhand von Daten aus den klinischen Prüfungen die Frage zur Diskussion stellen, ob man nicht - so schwer es auch fällt - für hypotheseprüfende Phase III-Studien einen klinisch relevanten Unterschied ex ante festlegen müßte und ob nicht alle anderen Studien methodologisch doch erst der hypotheseauffindenden Phase II zuzuordnen sind.

Titel:	Überprüfung von Gedächtnisbeeinträchtigungen nach einmaliger oraler Gabe von Benzodiazepinen
Autor(en):	A. Rohloff, B. Aufdembrinke, H. Ott
Anschrift:	Forschungslaboratorien der Schering AG Berlin (West) und Bergkamen, Bundesrepublik Deutschland

In einer pharmakopsychologischen Studie wurden 40 gesunde Männer im Alter von 20-40 Jahren auf Gedächtnisleistungsbeeinträchtigungen nach einmaliger oraler Gabe von Benzodiazepinen oder Placebo untersucht.

Die Studie war doppelblind und placebokontrolliert angelegt. 4 unabhängige Gruppen à 10 Probanden erhielten randomisiert entweder 1 mg Lormetazepam, 2 mg Lormetazepam, 2 mg Flunitrazepam oder Placebo.

Als Meßinstrumente wurden Wortlisten, Bildertests und Silbenpaartests (KVK-Trigramme) eingesetzt. Die Tests erfolgten vor der Medikamenteneinnahme und 1 h, 2 h, 3 h, 5 h post Applikation. Je Meßzeitpunkt mußten die Probanden unterschiedliche Versionen bearbeiten.

Zielvariablen sind das unmittelbare Erinnern (nach Präsentation und 10-sekündiger Ablenkungsaufgabe), das spätere Erinnern und das Wiedererkennen (nach 30 Minuten).

Die Ergebnisse dieser Studie werden vorgestellt und diskutiert.

Titel:	Experimentelle Beeinflussung der Gedächtnisleistung durch ein vigilanzsteigerndes Psychopharmakon
Autor(en):	Kleindienst-Vanderbeke, G., Sittig, W., Irmisch, R., Witte, P.U.
Anschrift:	Hoechst AG, Klinische Forschung, H 840 6230 Frankfurt/Main 80 Postfach 80 03 20

- In einem doppelblinden placebokontrollierten Crossover-Versuch mit
- 12 gesunden männlichen Versuchspersonen wurde eine Substanz geprüft,
- die sich in verschiedenen Tiermodellen als lern- und gedächtnis-
- leistungsverbessernd darstellt.

- Die Substanz wurde oral als Einmaldosis verabreicht. Es wurden fol-
- gende Variablen zu 5 Meßzeitpunkten (vor Medikation, 1 Std., 2.5 Std.,
- 4 Std. und 5.5 Std. nach Medikation) erhoben: Blutdruck und Puls,
- Vigilanz (EEG), psychomotorische Leistung (Determinationsgerät,
- Adaptive Pursuit Tracking Test), Konzentrationsleistung (d2), Gedächtnis-
- leistung (Wortlisten), Befindlichkeit (Analogskalen, POMS, Symptom-
- liste).

- Obwohl die Substanz über mehrere Meßzeitpunkte hinweg die Vigilanz
- erhöhte, war eine Verschlechterung der Konzentration- und Gedächtnis-
- leistung festzustellen. Als eine mögliche Erklärung bietet sich hier-
- für das Yerkes-Dodson-Gesetz an.

Psychophysiologie

Titel:	Einflüsse einer Reduktionsdiät auf Stimmung und Befindlichkeit - ein psychobiologischer Ansatz
Autor(en):	Lässle, R.; Schweiger U.; Pirke, K.M.
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Arbeitsgruppe Psychoneuroendokrinologie, Kraepelinstr. 10, 8000 München 40

- Bisherige Ergebnisse zu Stimmungsveränderungen unter Reduktionsdiät sind widersprüchlich. Einige Arbeiten fanden eine Verschlechterung der Stimmung bei Gewichtsabnahme, andere konnten dies jedoch nicht bestätigen. Neuere neuroendokrinologische Arbeiten deuten darauf hin, daß die Zusammensetzung der Nahrung die Funktion von Neurotransmittersystemen oder die HPA-Achse beeinflusst. Veränderungen in diesen Systemen wiederum können mit Stimmungsveränderungen korreliert sein. Im vorliegenden Experiment sollen Einflüsse von Art und Zusammensetzung einer Reduktionsdiät auf die Stimmung untersucht werden. Postuliert wird, daß eine kohlehydratarme proteinreiche Diät zu einer Verschlechterung der Stimmung führen sollte.
- An der Untersuchung nahmen 18 gesunde Frauen teil, die sich bislang nicht vegetarisch oder semi-vegetarisch ernährt hatten. Nach einer 4-wöchigen Kontrollperiode unter Normalkost ernährten sich für 6 Wochen jeweils 9 Frauen vegetarisch und 9 mit gemischter Reduktionskost. Bedingung war, pro Woche mindestens 1 kg abzunehmen. Stimmung und Befindlichkeit wurden in der Kontroll- und Diätphase täglich durch Analogskalen erfaßt. Die Zusammensetzung der Nahrung wurde ebenfalls täglich durch ein Ernährungsprotokoll registriert. In der 2. Woche der Kontrollphase und in der 5. Woche der Diätphase wurde über 24 Stunden im 2-Stunden Abstand Blut abgenommen und daraus mittels RIA Cortisol und mit HPLC die großen neutralen Aminosäuren (LNAA) bestimmt.
- In der Kontrollphase zeigten sich keine signifikanten Unterschiede in der Stimmung zwischen den beiden Experimentalgruppen.
- In der Diätphase jedoch war die Stimmung in der Gruppe mit nicht-vegetarischer Diät signifikant schlechter.
- Signifikante Korrelationen zwischen Stimmung und Kohlehydratanteil der Nahrung sowie zwischen Stimmung und Serotonin-Prekursor deuten auf einen Einfluß der Nahrungszusammensetzung aus den Makro-Nährstoffen hin, der durch periphere Mechanismen oder durch eine Modulation der Serotonin-Synthese im Gehirn vermittelt werden kann. Eine Stimulation der HPA-Achse unter Diätbedingungen scheint auf Grund der Daten als Ursache der Stimmungsunterschiede unwahrscheinlich.
-
-
-
-
-

Titel:	Durch Biofeedback gelernte frontal-parietale Differenzierung langsamer EEG-Potentiale
Autor(en):	H. Verleger, Th. Hilbert, H. Lutzenberger, I. Metolitzky, B. Nockstork & H. Birbaumer
Anschrift:	Psychologisches Institut Arbeitsbereich Klinisch. und Physiologische Psychologie Gartenstraße 27 D-7400 Tübingen 1

Versuchspersonen sollten den Zustand ihres Gehirns in zwei verschiedene Richtungen hin ändern: Frontal negative/parietal positive potentialverschiebungen (F-P+) auf einen Ton hin, frontal positive/parietal negative Verschiebungen auf den anderen Ton.

Die meisten der 20 Vpn konnten besser F-P+ erreichen. Strategien für diese Verschiebungen beinhalteten zumeist das Vorstellen von Anspannung und Bewegung.

Die Potentiale, die durch das Feedback ausgelöst wurden, welches am Ende jedes Tons präsentiert wurde, waren nur bedingt durch die vorangehenden potentialverschiebungen beeinflusst.

Diskutiert wird u.a. die Relevanz der Tatsache, dass parietal negative verschiebungen unter solchen Bedingungen offenbar nicht leicht zu erreichen sind, für die Hypothesenbildung über die P3-Komponente.

Titel:	Hormonmessung im Speichel: Eine Wende für die Psychoendokrinologie?
Autor(en):	D.H. Hellhammer, I. Gutberlet und M. Kreutz
Anschrift:	Psychologisches Institut I Universität Münster Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Neuentwicklungen hochsensitiver Immunoassays ermöglichen die Messung geringster Hormonmengen, so daß bestimmte Hormone jetzt schon im Speichel nachgewiesen werden können. Für Cortisol und Testosteron konnte gezeigt werden, daß die im Speichel gemessenen Werte äußerst genau die freie Steroidfraktion im Plasma repräsentieren. Die Brauchbarkeit dieses Verfahrens für die Psychologie wird damit offenkundig: Die Probensammlung kann vom Probanden selbst, nahezu beliebig häufig und ohne medizinisch geschultes Personal durchgeführt werden. Eine belastende Blutentnahme, die selbst schon den Spiegel bestimmter Hormone verändert, wird überflüssig. Da etwa Cortisol und Testosteron im Speichel selbst bei Raumtemperatur längere Zeit haltbar sind, eignet sich das Verfahren insbesondere für die Feldforschung. Durch die Möglichkeit der Hormonmessung im Speichel können zahlreiche methodische Probleme umgangen werden, welche bislang psychoendokrinologische Forschung erschwerten.

Am Beispiel eigener Untersuchungen wird die Verwendbarkeit dieses Verfahrens im Rahmen psychoendokrinologischer Untersuchungen in Feld- und Laborsituationen demonstriert. Dabei wird deutlich, daß Zusammenhänge zwischen psychischen und hormonellen Parametern nur unter bestimmten Voraussetzungen erwartet werden können.

Abschließend werden einige Aspekte zur Verwendbarkeit, sowie Vor- und Nachteilen herkömmlicher Verfahren (RIA) und neuer Methoden (LIA) in psychologischen Laboratorien diskutiert.

Titel:	Sexualhormonspiegel und kognitives Verhalten beim Mann
Autor(en):	K. Christiansen & R. Knußmann
Anschrift:	Institut für Humanbiologie der Universität Hamburg

- An einer Stichprobe von 117 gesunden Männern im Alter von 20-30 Jahren wurde der Zusammenhang von kognitiven Fähigkeiten und dem aktuellen Sexualhormonspiegel untersucht. Für jeden Probanden wurde aus 2 Blut- bzw. Speichelproben mittels Radioimmunoassay die Konzentration von Gesamttestosteron (T_{ser}), 5α -Dihydrotestosteron (DHT) und Östradiol (E_2) im Blut sowie die Konzentration des freien Testosterons (T_{sal}) im Speichel bestimmt. Zusätzlich wurde als weiterer biologischer Faktor das Ausmaß der Hemisphärenspezialisierung am Rande miterfaßt. Die verbalen Fähigkeiten der Probanden wurden mit sechs Testverfahren (u.a. Wortefall, Wahrnehmungsgeschwindigkeit) gemessen, mit fünf Tests wurde das räumliche Vorstellungsvermögen bzw. die Feldabhängigkeit/-unabhängigkeit erfaßt. Für die statistische Auswertung der Daten wurden die Testrohwerte in ipsative Testscores transformiert, da uns der Zusammenhang zwischen Sexualhormonspiegel bzw. Hemisphärenspezialisierung und dem kognitiven Muster eines Menschen (die intraindividuelle Varianz in kognitiven Fähigkeiten unabhängig vom allgemeinen Leistungsniveau) interessierte.

- Die Ergebnisse bestätigen unsere Hypothese, daß innerhalb der normalen physiologischen Variationsbreite der Androgenspiegel - insbesondere T_{ser} , in geringerem Ausmaß auch DHT und T_{sal} - signifikant positiv mit Testleistungen im räumlichen Vorstellungsvermögen und der Feldunabhängigkeit und signifikant negativ mit Meßwerten für sprachliche Fähigkeiten korreliert. Die Beziehung von E_2 zum verbal-räumlichen kognitiven Muster der Probanden ist dagegen weniger stark ausgeprägt. Diese Ergebnisse werden im Zusammenhang mit bisherigen, sehr widersprüchlichen Arbeiten über hormonal-kognitive Korrelationen diskutiert.

Visuelle Informationsverarbeitung

Titel:	Parametrische Analysen der Ebbinghaus-Täuschung bei variabler Kontextgröße und Kontext-Fokalreiz-Distanz ¹⁾
Autor(en):	Jürgen Höfert, Joachim Kolbert und Viktor Sarris
Anschrift:	Institut für Psychologie der J.M.Goethe-Universität, Frankfurt am Main

Im Zusammenhang mit der Modellierung von geometrisch-optischen Täuschungstrends werden verschiedene Varianten der Ebbinghaus-Täuschung unter Variation der Faktoren "Kontextreizgröße" und "Distanz zwischen Kontext- und Fokalreiz" (Kontext-Fokalreiz-Distanz) parametrisch untersucht. Die experimentellen Datenanalysen bestätigen die Annahme von verschiedenen (monotonen vs. nicht-monotonen) Kontexteffekttrends für die Effekte der Kontextgröße und der Kontext-Fokalreiz-Distanz. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf ein quantitatives Vorhersagemodell für Kontur-Distanz-Täuschungen diskutiert.

¹⁾ Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bonn/Bad Godesberg (Sa 143/15-4).

Titel:	Sind Raum und Zeit asymmetrisch integrale Reizdimensionen?
Autor(en):	Erhard Lison
Anschrift:	Ruhr-Universität Bochum Psychologisches Institut Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

- Seit Benussi's Bericht (1913) über den Einfluß der zeitlichen Intervalle
- zwischen drei Lichtblitzen auf die Einschätzung des räumlichen Abstands
- zwischen den Lichtern wurden viele Experimente publiziert, die die Beziehung
- zwischen wahrgenommener Zeit, Entfernung und Geschwindigkeit zum Thema hat-
- ten. 1930 wurde der Einfluß der Zeitdauer auf Abstandsschätzungen von Helson
- Tau-Effekt genannt und 1953 bezeichnete Cohen den komplementären Effekt des
- Einflusses des Abstands auf Zeitdauerschätzungen als Kappa-Effekt.
-
- Aus einem anderen Forschungsparadigma, den Experimenten zur Selektion von
- Reizdimensionen, sind auch Wirkungen orthogonal variierten Reizdimensionen
- auf die von der Person verlangte Diskrimination einer als relevant definier-
- ten Dimension bekannt. Solche Reizdimensionen, die nicht unabhängig vonein-
- ander diskriminiert werden können, bezeichnet man als integral. Raum und
- Zeit wären in diesem Sinne integrale Reizdimensionen.
-
- In dem vorzustellenden Experiment wurden auf einem Bildschirm sukzessiv drei
- Lichtpunkte dargeboten, deren Dauer, zeitlicher und räumlicher Abstand un-
- abhängig voneinander variiert wurden. Die Aufgabe der Vp bestand darin, die
- räumlichen Abstände zwischen den Punkten oder die zeitlichen Abstände gleich
- zu stellen. Wir fanden einen deutlich ausgeprägten Kappa-Effekt, aber nur
- in einer Bedingung einen schwachen Tau-Effekt. Diese Asymmetrie der Integra-
- lität hat Implikationen für Theorien zur psychologischen Relativität von
- Raum und Zeit. Wir nehmen an, daß bei dieser Aufgabe allgemeine Prinzipien
- der Ereigniswahrnehmung wirksam werden, w.z.B. die wahrnehmungsmäßige Er-
- mittlung zentraler Momente.
-
-
-
-
-
-

Titel:	Multistabilität: Kuriosum oder Wahrnehmungspsychologisches Experimentalparadigma?
Autor(en):	Peter KRUSE und Fritz HOFFMANN
Anschrift:	Wissenschaftliche Einheit: Handlung und Wahrnehmung Studiengang Psychologie der Universität Bremen 2800 Bremen 33

- Die Vorstellung, daß auch komplexe Wahrnehmungsphänomene sich letztlich auf die Aktivität elementarer Analysemechanismen zurückführen lassen, ist der implizite Ausgangspunkt einer Vielzahl fruchtbarer wahrnehmungspsychologischer Untersuchungen gewesen. In enger Analogie zu neurophysiologischen Modellierungen wurden für verschiedene physikalische Basisgrößen entsprechende Verarbeitungskanäle im Wahrnehmungsprozeß nachgewiesen. Der Versuch das Ausgangspostulat einzulösen und die erarbeiteten Ergebnisse auf komplexe Phänomene anzuwenden erwies sich jedoch als problematisch und es wird zunehmend die Frage nach Wahrnehmungsmechanismen höherer Ordnung aufgeworfen.
- Unabdingbare Voraussetzung für die Untersuchung derartiger Wahrnehmungsmechanismen ist die Zusammenstellung oder Entwicklung von Experimentalmethoden, die es erlauben der Komplexität der Phänomene ohne eine physikalische Reduktion Rechnung zu tragen. In diesem Zusammenhang könnte der Verwendung multistabiler Reize d.h. der Nutzung der Eigenschaft der Reversibilität eine besondere Bedeutung zukommen. Über den erlebnismäßig äußerst eindrücklichen Wechsel der Wahrnehmungsalternativen ermöglicht diese Gruppe von Reizmustern eine Erfassung von Änderungen im Gesamtzustand eines Wahrnehmungssystems unabhängig von der Stellung, die diese Änderung in der Reizverarbeitungshierarchie einnimmt.
- Neben der Thematisierung des Problembereichs und der Darstellung von Beispielexperimenten soll eine erste Systematisierung der angestrebten methodischen Vorgehensweise versucht werden.
-
-
-

Titel:	Persistenz und Meta-Persistenz: Zum Zusammenhang von visueller und Informationspersistenz
Autor(en):	Marita Lamann-Lison, Thomas Schulz
Anschrift:	Fakultät für Psychologie Ruhr - Universität Bochum Postfach 10 21 48, 4630 Bochum 1

Es wird meist angenommen, daß das 'ikonische' Gedächtnis, wie es aus dem Verfall des Teilberichtsvorteils abgeleitet wird, seine Grundlage in visuellen Persistenzerscheinungen hat. Die sich dabei ergebenden Widersprüche veranlaßten Coltheart (1980) von Informationspersistenz i. Ggs. zu den Persistenzerscheinungen zu sprechen, die meist auf der Beurteilung der Dauer von Lichtblitzen beruhen.

Vor zwei Jahren stellten wir auf dieser Tagung ein Experiment vor, in dem die Beziehung zwischen visueller und informationeller Persistenz relativ direkt untersucht wurde: Persistenzschätzungen mit einer Reaktionszeitdifferenzmethode und Schätzungen aus einem Teilberichtsexperiment mit dem gleichen nicht-verbalen Reizmaterial wurden bei 10 Vpn verglichen und zeigten keinerlei Beziehung. Es wurde eingewandt, daß der Teilberichtseffekt in diesem Experiment nicht genügend groß war, um mögliche Korrelationen deutlich werden zu lassen, möglicherweise wegen der Verwendung nicht-verbalen Reizmaterials.

Wir stellen deshalb jetzt ein Experiment vor, in dem die üblichen Buchstabenmatrizen verwendet wurden. Hier zeigte sich auch prompt ein sehr viel deutlicherer Teilberichtseffekt. An der Null-Korrelation zwischen Schätzungen hieraus und den Persistenzschätzungen mit der Reaktionszeitdifferenzmethode ändert sich jedoch auch mit diesem Reizmaterial nichts.

Zur Zeit versuchen wir durch Simulationsrechnungen zu klären, wieweit eine Null-Korrelation durch die Annahme einer Reihe von zwischengeschalteten Verarbeitungsstufen vorhersagbar werden würde. In Bezug auf die Persistenz der ersten oder ursprünglichen Stufe wäre die Persistenz der letzten Stufe dann nur noch als Meta-Persistenz zu bezeichnen, da die Ursache der ersten Persistenz nur ein Anstoß für eine Reihe von aufeinander folgenden, kausal-logisch zwar abhängigen, aber stochastisch unabhängigen Prozessen ist.

Titel:	Zum Einfluß der Aufmerksamkeit auf das Phänomen der Präzedenz globaler Merkmale
Autor(en):	Thomas H. Stoffer
Anschrift:	Abteilung für Psychologie, Universität Bielefeld

Die Erklärung des Phänomens, daß die Reaktionszeit für die Identifikation globaler Reizstrukturen kürzer als die lokaler ist, durch die Annahme einer zeitlichen Präzedenz globaler gegenüber lokalen Merkmalen als Ergebnis der Merkmalsanalyse (Navon, 1977), ist in letzter Zeit in Frage gestellt worden. Als Alternative wurden meistens kapazitätstheoretisch fundierte Überlegungen zur Funktion der Aufmerksamkeit in diesem Zusammenhang formuliert. Ohne kapazitätstheoretische Annahmen kommt die Theorie der räumlichen Fokussierung aus (Neumann, 1980, 1983), deren Anwendung zur Erklärung des Phänomens experimentell überprüft wird.

Die Methode besteht darin, den aus Buchstaben zusammengesetzten Buchstaben einen Cue vorzuschicken, der die Korngröße des Aufmerksamkeitsfokus unabhängig von der zu identifizierenden Reizebene (global/lokal) vor Reizdarbietung vorstellt. Orthogonal variiert werden das SOA zwischen Cue und Instruktionston zur Festlegung der zu identifizierenden Reizebene, das SOA zwischen Ton und Reiz, die Validität des Cues in Bezug auf die zu identifizierende Reizebene, die zu identifizierende Reizebene und die Konsistenz der Reize (auf beiden Ebenen gleiche vs. verschiedene Buchstaben).

Die Befunde zeigen, daß der Effekt durch zwei Fokussierungsschritte zu erklären ist: Der erste besteht in einer automatischen Aufmerksamkeitsattraktion (Posner: Orientierung) durch Merkmale der globalen Ebene; der zweite in einer willkürlich gesteuerten Fokussierung, die vor Reizbeginn weitgehend vorbereitet werden kann, die erste Fokussierung aber offenbar nicht überflüssig machen kann. Dann, wenn die Identifikation der globalen Ebene falsch vorbereitet wurde, die der lokalen aber gar nicht oder unzureichend, verschwindet der Effekt der globalen Präzedenz.

Titel:	Ist die Verarbeitung der Wortdimension beim Benennen von Stroop-Reizen unvermeidbar?
Autor(en):	Edmund Schirmmeister
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Gutenbergstraße 18 , 355 Marburg

Die Annahme, daß die Verarbeitung der irrelevanten Wortinformation in der Farbnennbedingung der Stroop-Aufgabe zumindest bis zu einer Stufe der Antwortvorbereitung unvermeidbar, wenn auch nicht notwendig kapazitätsfrei abläuft, liegt üblichen Theorien des Stroop-Effekts zugrunde. Diese "schwache" Automatisierungshypothese wurde, einer Anregung von Hell (1985) folgend, in einer Reihe von Experimenten geprüft.

In Experiment 1 wurde die Wortinformation über den Versuchsblock konstant gehalten. Diese Variante sollte der instruktionsgemäß geforderten Nichtbeachtung der Wortdimension entgegenkommen. Unter der Voraussetzung einer strategischen Kontrolle über die Verarbeitung sollte durch Blockierung der Wortinformation die übliche Interferenz entfallen ggf. reduziert sein.

Nach Überlegungen von Dyer (1971) und Hell (1985) sollte der "unvermeidliche" Ablauf der Wortverarbeitung an das Onset-Ereignis der Darbietung der Wortdimension gebunden sein. Im Experiment 2 wurde daher die Wortinformation nicht nur konstant gehalten, sondern während eines Versuchsblocks permanent dargeboten und jeweils für einen Durchgang neu eingefärbt.

Da in diesem Falle durch die Einfärbung dennoch ein reduziertes Onset-Ereignis gegeben ist, wurde schließlich in Experiment 3 der Reiz dahingehend modifiziert, daß die Einfärbung nicht für die Kontur des permanent dargebotenen Wortes, sondern nur für den Worthintergrund erfolgte.

Die Ergebnisse dieser Versuchsvarianten werden mit einem Stroop-Experiment herkömmlicher Art verglichen und in Bezug zu Theorien des Stroop-Effekts diskutiert.

Titel:	Zum Recodierungskonflikt in Farbe-Wort-Interferenzaufgaben
Autor(en):	Dieter Liebing
Anschrift:	Fachbereich 06 - Psychologie Justus-Liebig-Universität Gießen Otto-Behaghel-Str. 10

Die Analyse der wesentlichen Bestandteile der Farbe-Wort-Interferenzaufgabe legt die Annahme nahe, daß das Vorhandensein niedrig kompatibler Reiz-Reaktions-Verhältnisse nicht unerheblich zu der als "Stroop-Interferenzphänomen" bekannten Antwortverzögerung beiträgt.

Die zu berichtenden Experimente verfolgen die Frage, inwieweit innerhalb niedrig kompatibler Reiz-Reaktions-Verhältnisse die Ähnlichkeitsbeziehung zwischen den Repräsentationen von irrelevantem Reizaspekt und Antwortform für entstehende Antwortverzögerungen von Bedeutung ist.

Als Reizmaterial dienten die üblichen inkongruenten, kongruenten und neutralen Farbwörter. Die Aufgabe bestand immer im Lesen dieser Wörter, da nur hierbei der zu untersuchende Interferenzanteil zu isolieren ist. Die Ähnlichkeitsabstufungen zum irrelevanten Reizaspekt "Farbe" wurden bei Verwendung von Tastendruckantworten durch unterschiedliche Kennzeichnungen der Antworttasten mit Farben, Farbsymbolen und Ziffern realisiert.

Die Ergebnisse deuten auf einen Recodierungskonflikt in der Antwortvorbereitungsphase hin, der am stärksten ausgeprägt ist, wenn der irrelevante Reizaspekt und die Antwortkennzeichnung in der gleichen visuellen Repräsentationsform (Farbe/Farbe) vorliegen. Ein geringerer Interferenzbetrag tritt bei einer semantisch vermittelten Ähnlichkeit auf (Farbe/Farbsymbol), während der Konflikt ausbleibt, wenn weder visuell noch semantisch vermittelte Ähnlichkeitsbeziehungen bestehen (Farbe/Ziffern).

Titel:	Stroop-artige Interferenzen bei Wort-/Wort- und Bild-/Bild-Reizen
Autor(en):	Wilhelm R. Glaser und Margrit O. Glaser
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Friedrichstraße 21 7400 Tübingen 1

- Ersetzt man in der Wort-/Bild-Interferenzaufgabe die Lese-
- bzw. Benenninstruktion durch eine Kategorisierungsinstruktion,
- so kehrt sich das Interferenzmuster um. Während in der seman-
- tisch oberflächennäheren Lese- bzw. Benennaufgabe die Wortver-
- arbeitung gegenüber dem Bilddistraktor praktisch immun und die
- Bildverarbeitung durch den Wortdistraktor stark störrbar ist,
- wird in der semantisch tieferen Kategorisierungsaufgabe gerade
- die Wortverarbeitung durch den Bilddistraktor massiv, die Bild-
- verarbeitung durch den Wortdistraktor hingegen kaum beein-
- trächtigt.

- Zeitverlaufsanalysen auf der Grundlage einer systematisch
- variierten Reizeinsatzasynchronie (SOA) zwischen Wort- und
- Bildkomponente der Doppelreize haben gezeigt, daß diese Asym-
- metrie nicht mit der unterschiedlichen Verarbeitungsgeschwin-
- digkeit für Wörter und Bilder erklärt werden kann.

- Es wird über eine Versuchsreihe berichtet, in der den
- funktionalen Grundlagen dieser Asymmetrien weiter nachgegangen
- wurde. Die Zeitverläufe (SOA-Funktionen) der Interferenz wurden
- für die vier Aufgaben Wort Lesen, Bildbenennen, Wortkategori-
- sieren und Bildkategorisieren bei modal reinen, also Wort-/
- Wort- und Bild-/Bild-Reizen ermittelt. Sie zeigen in allen vier
- Bedingungen die volle Stroop-artige Hemmung, wobei der aus dem
- Stroop-Versuch bekannte semantische Gradient in der Leseaufgabe
- auffallenderweise fehlt.

- Diese Resultate erlauben einige neue Rückschlüsse auf die
- Struktur der kognitiven Pfade in der Lese-, Benenn- und Kate-
- gorisierungsaufgabe, die zur Diskussion gestellt werden.

Titel:	ZUR ROLLE VON VORSTELLUNGEN BEIM LOGISCHEN DENKEN
Autor(en):	T. Goschke, D. Gude, A. Fuchs
Anschrift:	Psychologisches Institut der Ruhr-Universität Bochum, Postfach 102148, 4630 Bochum 1

Die Rolle imaginaler Vorgänge beim Lösen linearer Syllogismen konnte bislang nicht zweifelsfrei geklärt werden. Dies mag u.a. daran liegen, daß prozessuale Implikationen konkurrierender Modelle nicht direkt getestet wurden.

In der vorliegenden Untersuchung wurde versucht, hypostasierte Vorstellungsprozesse durch ein Stroop-analoges Interferenzparadigma zu stören; darüber hinaus waren Bearbeitungszeiten durch sukzessive selbstgesteuerte Prämissen- und Fragedarbietung differenziert zu messen.

Interferenzeffekte und das Muster der Bearbeitungszeiten sprechen für die imaginationstheoretische Position.

Keywords: transitive inference, imagery, STROOP-interference

Forschungsgebiet: Informationsverarbeitung/Problemlösen

Titel:	Neuere Ergebnisse über die Effekte der relativen Reizfrequenz auf die Wahlreaktionszeit
Autor(en):	Andries F. SANDERS
Anschrift:	Institut für Psychologie RWTH Aachen Jägerstraße 17/19 D-5100 Aachen

Der Einfluß der relativen Reizfrequenz auf die Wahlreaktionszeit ist ein wohl begründetes Phänomen. Über die Art der Vermittlung dieses Effektes besteht jedoch keine allgemeine Übereinstimmung. Er wird entweder perzeptiv- oder responsebedingt oder auch sowohl perzeptiv als auch responsebedingt interpretiert.

Die gegenwärtige Forschung verfolgt das Ziel, den Effekt der relativen Reizfrequenz auf die Reizidentifizierung unter Bedingungen zu untersuchen, die eine Trennung von Identifizierung und Antwortwahl erlauben. In den Versuchen werden zwei Wahlreize auf einer horizontalen Linie unter einem Gesichtswinkel von etwa 100° simultan dargeboten. Zuerst wird der linke Reiz fixiert und identifiziert; dann folgt eine Sakkade zum rechten Reiz, dieser wird identifiziert; schließlich wird eine gleich/ungleich-Response gegeben. Mit der traditionellen EOG-Messung wird die horizontale Augenbewegung vom linken Reiz zum rechten Reiz aufgezeichnet und die Zeit zwischen Darbietung des linken Reizes und Anfang der Sakkade (t_L) und die Zeit zwischen Ende der Sakkade auf den rechten Reiz und der gleich/ungleich-Antwort (t_R) bestimmt. Die Fixationszeit des linken Reizes (t_L) ist von besonderem Interesse, weil es Hinweise gibt, daß die Identifizierung des linken Reizes vor dem Beginn der Sakkade vollendet wird. Das heißt, daß eine Bedingung geschaffen sein könnte, unter der Identifizierung immer von derselben Antwort (die Sakkade) gefolgt wird und damit eine Trennung von Identifizierung und Antwortwahl stattfindet (Wundt'sche D-Reaktion).

Vier Versuche werden beschrieben, in denen die relative Reizfrequenz des linken Reizes variiert wurde. Das allgemeine Ergebnis ist, daß die linke Fixationszeit (t_L) und deshalb die Identifizierung nicht von der relativen Frequenz beeinflusst wird. Die Bedeutung dieser Schlußfolgerung für die Theorie der Wahrnehmung und der selektiven Aufmerksamkeit wird erörtert.

Erfassung und Modellierung kognitiver Strukturen

Titel:	Die subjektive Repräsentation Europas bei Ost-, West- und Nichteuropäern
Autor(en):	Andreas Hejj und Wolfgang Marx
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität München Geschwister-Scholl-Pl 1, 8000 München 22

Die Arbeit erfasst die subjektive Organisation der europäischen Staaten bei fünf Vpn-Gruppen: Amerikanern, Australiern, Deutschen, Jugoslaven u Ungarn.

Die Vpn hatten die Aufgabe, alle europäischen Staaten frei aufzuzählen.

Aus den Reihenfolgenpositionsunterschieden je zweier Staaten -- gemittelt über alle Vpn einer Vpn-Gruppe -- konnte deren Distanzkoeffizient (DK) berechnet werden. Zur Veranschaulichung dieser subjektiven Distanz-Struktur wurde die Matrix der DK's einer Nonmetrischen Multidimensionalen Skalierung (NMDS) unterzogen. Überall konnten die zweidimensionalen euklidischen Darstellungen interpretiert werden, und zwar sowohl nach den auftretenden Clustern als auch nach den Dimensionen, die der subjektiven Ähnlichkeit zugrunde liegen. Diese Dimensionen konnten mittels multipler Regression in die NMDS-Lösungen eingepasst werden.

Die gewonnenen Darstellungen erlauben einen Vergleich der Organisationsgesichtspunkte der einzelnen Vpn-Gruppen.

Titel:	Qualitative Fehleranalyse: Zur Nützlichkeit ihrer Anwendung für den Vergleich von Reproduzieren und Wiedererkennen
Autor(en):	Günther Kebeck
Anschrift:	Psychologisches Institut IV, Universität Münster Fliegenerstr. 21, 4400 Münster

- Als Indikatoren für kognitive Prozesse werden in der neueren Gedächtnisforschung vor allem die Gedächtnisleistung (Anzahl der Richtigen), Entscheidungs- bzw. Reaktionszeiten und einfache quantitative Fehleranalysen verwendet. Selten wird eine qualitative Fehleranalyse versucht. Gerade sie jedoch verspricht eher Aufschlüsse über die zugrunde liegenden Prozesse. Dies soll am Beispiel des Vergleichs von Reproduzieren (R) und Wiedererkennen (W) gezeigt werden. Dargestellt werden 2 Experimente, die sowohl die Gedächtnisleistung wie auch die Fehlerverteilung über 11 Kategorien (gebildet aus Rotationen und Spiegelungen des Targets) bei jeweils 10 R- und W-Aufgaben untersuchen. Im 1. Experiment (N=20) wird zunächst geprüft, ob sich die Gedächtnisleistungen und/oder die Fehlerverteilungen bei dem hier verwendeten Material (ein visuell dargebotenes 2x2 Feld besetzt mit 2 Zeichen) zwischen R- und W-Aufgaben unterscheiden. Bei beiden Indikatoren zeigt sich eine Abhängigkeit von prototypischen Merkmalen der Targets nicht aber von der Prüfmethode. Im 2. Experiment (N=60) werden daher nur noch Wiedererkennungsaufgaben verwendet. In der Prüfphase erhalten die Vpn jetzt eine Abrufhilfe: einer der Distraktoren ist als "häufigster Fehler" markiert. Die Wirksamkeit dieser Abrufhilfe wird in drei Bedingungen variiert. In Bedingung A handelt es sich tatsächlich um den wahrscheinlichsten Fehler, in Bedingung B dagegen um den unwahrscheinlichsten und in Bedingung C um einen zufälligen Fehler. Gerüft werden soll auf diese Weise der relative Einfluß von Target und Abrufhilfe auf die Wiedererkennungsentscheidung.
-
-
-
-

Titel:	RANDBEDINGUNGEN UND EIGENSCHAFTEN EINER EXTERNEN WISSENSORGANISATION
Autor(en):	Frank Henry Piekara
Anschrift:	Psychologisches Institut III, WWU-Münster Fliehdnerstraße 21, D-4400 Münster Tel: (0251) 83 41 36

Für die Nutzung von Wissensspeichern (wie Bibliotheken oder Datenbanken) reicht es nicht aus, daß Informationen oder Dokumente gespeichert sind, sondern diese müssen so organisiert sein, daß ein effektiver Zugriff auf die jeweils gesuchten erfolgen kann. Ein Organisationsprinzip besteht darin, den Speicherelementen Deskriptoren (z.B. Schlagworte) zu indexieren, die möglichst gut deren Inhalte repräsentieren. Die Deskriptoren werden in einem Deskriptorenspeicher (z.B. ein alphabetisches Schlagwortregister) geordnet und zugänglich gespeichert. Der Benutzer steht dann nicht mehr vor dem Problem alle Informationen oder Dokumente durchsuchen zu müssen, sondern trifft eine Auswahl, indem er seiner Zielvorstellung angemessene Deskriptoren selektiert und logisch zur Suchfrage kombiniert. Das Indexieren von Deskriptoren sowie die Auswahl von Deskriptoren bei der Suche sind abhängig von der Art und Weise der individuellen internen Wissensorganisation. Sind Indexierer und Benutzer verschiedene Personen (fremdangelegte externe Speicher), so kann die Unterschiedlichkeit zwischen deren Wissensstrukturen zu einer Ineffizienz des Zugriffs beitragen.

Hier soll den Fragen nachgegangen werden, ob

1. sich für den Indexierungsprozeß und den Informationsabruf Hinweise auf den angenommenen Wissenseinfluß finden lassen und
2. über die Vorgabe der im folgenden dargestellten Randbedingungen die Möglichkeit besteht, den Indexierungsprozeß derart zu beeinflussen, daß ein verbesserter Zugriff für "Fremdbenutzer" zu erwarten wäre.

Die Erwartung, für sich selbst oder andere einen externen Speicher anzulegen, sollte ohne Wirkung auf die externe Wissensorganisation bleiben, da der Individualität der internen Wissensorganisation nicht durch Rückgriff auf ein "öffentliches Wissen" oder "Selbstbeobachtung" zu entinnen ist. Die Einschränkung des möglichen Aufgabenraumes durch die Vorgabe einer Aufgabenklasse (Antizipation möglicher Ziele) sollte beim Indexieren zu einer individuellen Fokussierung auf bestimmte Inhalte der Speicherelemente führen. Ein genereller Effekt hängt jedoch von einem über alle Indexierer hinweg ähnlichen Aufgabenverständnis ab. Das Fehlen eines solchen Effektes kann somit auf interindividuelle Varianzen in der Aufgabenrepräsentation und damit in der Wissensorganisation hinweisen. Unabhängig von der Erwartung, für sich selbst oder andere zu indexieren, sollten Bedingungen, die die Systematik der Deskriptorenbildung und -zuordnung vergrößern helfen, die Güte der externen Wissensorganisation erhöhen.

Unsere Annahmen wurden mit einem 2x2x2-faktoriellen Versuchsdesign und dem Umfang des Vorwissens als Kovariate untersucht.

Die Annahmen konnten weitgehend bestätigt werden.

Titel:	Diagnose von Wissensstrukturen
Autor(en):	Mandl, Heinz & Ballstaedt, Steffen-Peter
Anschrift:	Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Hauptbereich Forschung Bei der Fruchtschranne 6, 7400 Tübingen

Für eine Wissensdiagnose in der Forschung und in der Praxis gibt es bisher keine einfach handhabbaren Verfahren. Deshalb wird in einer Untersuchungsreihe die Heidelberger Struktur-lege-Technik (SLT) von Scheele & Groeben (1984) daraufhin überprüft, ob sie in einer modifizierten Form zur Erhebung von Wissensstrukturen brauchbar ist. Ursprünglich wurde die SLT nicht unter wissenspsychologischer Perspektive entwickelt, sondern zur Erfassung subjektiver Theorien. Das Verfahren geht von einem zentralen Begriff aus und läßt die Vp aktiv mit Hilfe eines Legespiels ihr Wissen in dieser Domäne externalisieren. Sie füllt dazu Konzeptkärtchen aus und verknüpft diese mit vorgegebenen Relationskärtchen zu einer Struktur. Die gelegte Struktur kann als einfaches semantisches Netzwerk angesehen werden.

In einer Untersuchung legten geographische Experten und Laien ihre Wissensstrukturen zum Konzept "Vulkan". Danach lasen beide Gruppen einen zusätzlichen Lexikonartikel zum Thema und durften nochmals ihre Strukturen aufgrund neuer Einsichten verändern. Die Wissensstrukturen wurden in mehrfacher Weise quantitativ und qualitativ ausgewertet. Es wurde die Anzahl der Konzepte und der Relationen ausgezählt. Weiter wurde die Art der Relationen festgestellt und eine Inhaltsanalyse der Konzepte durchgeführt. Der Lernprozeß bei einzelnen Vp wurde kasuistisch beschrieben und beide Versuchsgruppen miteinander verglichen. Es zeigten sich Unterschiede zwischen den "naiven" Theorien der Laien und dem Wissen der Experten zwischen Laien und Experten, was den Grad der Vernetztheit und die verwendeten Konzepte betrifft. Dies bedeutet, daß mit einer modifizierten SLT eine Wissensdiagnose im Prinzip möglich ist, obwohl noch an einer Verbesserung des Verfahrens gearbeitet werden muß.

Titel:	Fehleranalyse auf der Basis von Regelsystemen
Autor(en):	Rüdiger Hoppe
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, Leopoldstr. 24, 8000 München 40

Im Gegensatz zu früheren Bemühungen, Lernzuwachs als durchschnittliche Verbesserung der Lösungswahrscheinlichkeit von Aufgaben zu betrachten, wird in der pädagogisch psychologischen Diagnostik versucht, Lernfortschritte von Schülern als Strukturveränderung des Wissens zu verstehen.

Eine Möglichkeit, Lernfortschritt strukturell zu erfassen, bietet die Fehleranalyse. Am Beispiel von algorithmischen Aufgaben wird ein Modell des Regelwissens als Aufgabenlösungsprozeß formuliert. Darauf aufbauend stellt die Fehleranalyse ein Defizitmodell dieses Regelwissens dar. Viele Fehler der Schüler können durch die Auslassung notwendiger Regeln oder die Anwendung von Regeln anderer Aufgabenklassen erklärt werden.

Es wird überprüft, a) welche Fehlerstruktur insgesamt zugrunde liegt, b) ob sich Klassen nach einer Instruktionsphase hinsichtlich ihrer Fehlerstruktur unterscheiden. Die Analysen verdeutlichen die Vorteile einer auf Wissensmodelle rekurrierenden Diagnostik.

Titel:	Erfassung und Modellierung biographischen Wissens
Autor(en):	Gerhard Strube
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München

Am Beispiel des Wissens, das Kinder und Erwachsene über die Aufeinanderfolge normativer Lebensereignisse haben, wird ein Allgemeinheits beanspruchender methodischer Ansatz zur Konstruktion und Überprüfung von Strukturmodellen bereichsspezifischen Wissens vorgestellt. Kennzeichnende Schritte dieses Ansatzes sind (1) die Erhebung einer Leistung, die weitgehend auf der Grundlage der in Frage stehenden Wissensbasis zustandekommt, (2) die Erstellung eines datennahen, auf die Erhebungstechnik abgestimmten deskriptiven Modells für diese Leistung, (3) die Formulierung eines auf Fakten und Regeln basierenden theoretischen Modells der Wissensbasis, (4) die Prüfung, wie gut das theoretische Modell zur Erklärung der im deskriptiven Modell enthaltenen Beziehungen taugt.

ad (1): 67 Vpn verschiedener Altersgruppen konstruierten Lebensläufe für fremde (auf Fotos gezeigte) Personen, indem sie Lebensereignisse aus vorgegebenen Ereigniskarten auswählten und in zeitlicher Reihung ordneten. - ad (2): Zur Repräsentation der für altershomogene Gruppen stereotypen Charakteristika solcher Biographiekonstruktionen wurde ein auf gerichteten Graphen beruhendes Beschreibungsmodell erstellt. - ad (3): Für einige Vpn-Gruppen wurden theoretische Modelle formuliert. Beispiel: Die Wissensbasis enthalte Fakten über das für Lebensereignisse typische Lebensalter, sowie Schlußregeln, die für Ereignisse aus unterschiedlichen Lebensaltern erlauben, die Ereignisreihenfolge im Lebenslauf abzuleiten. Dieses Wissensmodell wurde als PROLOG-Programm formuliert. - ad (4): Durch die Umsetzung des Graphenmodells (in ein ihm äquivalentes PROLOG-Programm) kann die Überprüfung des theoretischen Modells bezüglich richtiger, falscher und fehlender Vorhersagen schnell und vollständig erfolgen.

Titel:	Die Repräsentation von Programmierwissen über LOGO.
Autor(en):	K.Hahn , H.H.Schulze , D.Vorberg
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Marburg Gutenbergstr.18

Wir untersuchen, wie elementare Prozeduren und Objekte der Programmiersprache LOGO im Gedächtnis repräsentiert sind, welche mentalen Modelle entwickelt werden und wie das Wissen bei der Lösung von Programmierproblemen verwendet wird. Als theoretische Konstrukte verwenden wir "Frames", die sich im Laufe des Wissenserwerbs aufbauen und Produktionssysteme. Die empirische Überprüfung erfolgt durch die Analyse der Antworten auf systematisch konstruierte Aufgaben.

Titel:	Kognitive Repräsentation von Programmierkenntnissen in Abhängigkeit der Lernumgebung
Autor(en):	Franz Schmalhofer
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Freiburg Niemensstraße 10 7800 Freiburg

- Die in der ersten Stunde erworbenen, mehr oder weniger richtigen, Programmier-
- kenntnisse werden beim Erlernen fortgeschrittener Fertigkeiten als vorwissen
- eingebracht und können dadurch weitreichende Auswirkungen zeigen. Bei komple-
- xen Wissensgebieten ist es meist schwierig, ein aus sich heraus unmittelbar
- verständliches und der Realität des Wissensgebiets im Detail entsprechendes
- Informationsmaterial zusammenzustellen. Deshalb wurden in den letzten Jahren
- "approximative Beschreibungen" und "Lernen durch Explorieren eines Systems"
- als Alternativen zu systematisch einführenden Texten diskutiert. Die Effek-
- tivität verschiedener Lernumgebungen kann durch die vom Lernenden aufgebauten
- kognitiven Repräsentationen beurteilt werden.

- In einem Experiment wurde untersucht, welche kognitive Repräsentationen beim
- Erwerb einiger Grundkenntnisse der Programmiersprache LISP in drei verschie-
- denen Lernumgebungen ausgebildet werden. In einer Bedingung studierten die
- Personen eine LISP-Beschreibung. In einer zweiten Bedingung wurde durch Ex-
- plorieren Wissen über das LISP-System erworben. In einer dritten Bedingung
- konnten die Personen zwischen Text und Explorieren beliebig oft hin und her
- wechseln. Die von den Personen dabei erzeugten Wissensrepräsentationen wurden
- durch die Vorgabe mehrerer Aufgaben geprüft. Neben Satz und Programmverifi-
- kationsaufgaben hatten die Versuchspersonen auch Programmieraufgaben zu lösen
- und dabei laut zu denken. Die Ergebnisse der Untersuchung werden auf dem Hin-
- tergrund aktueller Modelle diskutiert.

Literaturangaben:

Anderson, J.R., Farrell, R. & Sauers, R. Learning to program in LISP.
Cognitive Science, 1984, 8, 87-129.

Schmalhofer, F. & Glavanov, D. Three components of understanding a
programmer's manual: verbatim, propositional, and situational represent-
ations. Journal of Memory and Language, 1986, 25, April

**Experimentelle Desaktivierungsforschung:
Psychophysiologische Experimente zur Schlafregulation**

Titel:	Experimentelle Untersuchungen zur Schlafregulation unter dem Einfluß von EMG-Feedback-Relaxation und verschiedenen Alkoholgaben.
Autor(en):	C. Becker-Carus und L. Ludwig
Anschrift:	Psychologisches Institut II, Allg. und Angew. Psychol. der Westf. Wilhelms-Universität Arbeitsgruppe Psychophysiologie Schlaunstr. 2, 4400 Münster

In einer früheren Untersuchung (Becker-Carus et al. 1985) hatten wir nachweisen können, daß sowohl durch Akupunktur wie aber auch insbesondere durch "kognitive Umstrukturierung" nicht nur die erlebte Erholbarkeit des Schlafes vergößert, sondern auch die reale Einschlaf latenz und die Aufwachhäufigkeit nachhaltig reduziert werden können. In der ersten hier vorzustellenden Untersuchung wurde nun die Wirkung eines EMG (Frontalis)-FB-Trainings auf Einschlaf latenz und das physiologische EEG-Schlafprofil untersucht. Die zweite Untersuchung befaßt sich mit der Wirkung einer einmaligen Alkoholgabe (0,5 ml/kg, 1,0 ml/kg, Placebo, keine Behandlung) auf die Schlafregulation. Vor und während der nachfolgenden Phase mehrerer Laborschlafnächte wurden über Befragung und Fragebogen physiologische Variablen wie erlebte Schlafgüte, Erholbarkeit, auch Tablettenkonsum, Trinkgewohnheiten erhoben. In den Laborschlafnächten wurden zur physiologischen Messung des Schlafes und zur Erstellung der physiologischen Schlafprofile EEG, EOG, und EMG als Biosignale kontinuierlich registriert. Signifikante und nichtsignifikante Veränderungen der verschiedenen Schlafvariablen, wie Einschlafdauer nächtliche Aufwach- und Einschlafschwierigkeiten, Schlafarchitektur, REM- und SWS-Schlafzeit, REM- und SWS Latenz sollen dargestellt und diskutiert werden. Hierzu zählt: Ein durch EMG-Feedback erreichtes Muskelentspannungstraining führt zu verkürzter Einschlaf latenz (Sleep Onset), reduziertem Medikamentenkonsum und stärker reduzierten Wiedereinschlafschwierigkeiten als bloße Therapieerwartung. Eine einmalige Alkoholgabe führt je nach vorhandener Alkoholgewohnheitsbelastung vornehmlich zu unterschiedlich starker REM-Suppression, Erhöhung des Tiefschlafes, Verlängerung der REM-Latenz, jedoch nicht zu verkürztem Sleep-Onset.

Titel:	Verhaltensindikatoren vs. Polygraphie beim Einschlafen: eine experimentelle Untersuchung an Schlafgestörten und Gesunden
Autor(en):	Barbara Knab
Anschrift:	Abteilung für Experimentelle und Klinische Psychologie, Psychiatrische Universitätsklinik Nußbaumstraße 7, 8000 München 2

In der Polygraphie ist der Schlafbeginn als der Zeitpunkt definiert, in dem das erste Mal Stadium 2 auftritt (Spindel oder K-Komplex). Dieses Kriterium richtet sich nach EEG-Charakteristika und wurde vor allem über Wahrnehmungsschwelle für akustische Reize, weniger erfolgreich über Weckexperimente und anschließende Befragung auf seine Validität überprüft. Im wesentlichen wurden solche Untersuchungen an gesunden Vpn, nach eigener Aussage guten Schläfern, durchgeführt. - Schlafgestörte klagen häufig über Einschlaf latenzen (SL) von 60 Minuten und mehr, die sich polygraphisch in dieser Länge nicht bestätigen lassen. Andererseits ist auffällig, daß zumindest manche Patienten nicht die übliche Stadienabfolge von Wach über Leichtschlaf und Tiefschlaf bis REM zeigen, sondern im 1. REM-Zyklus ein- oder mehrfach wieder aufwachen. Positive Ergebnisse von Hauri & Olmstead (1983) mit einem strengeren polygraphischen Einschlafkriterium bei Schlafgestörten legen den Schluß nahe, daß nicht nur oder zumindest nicht in erster Linie die bis zum Einschlafen verbrachte Zeit einfach in ihrer Dauer falsch eingeschätzt wird, sondern daß Schlafgestörte spontane Aufwachepisoden gerade am Anfang der Nacht und bei unterbrochenen Einschlafphasen nicht als solche wahrnehmen. - Es wurde deshalb in der vorliegenden Studie mit einem Verhaltenssignal geprüft, ob Patienten spontane Aufwachepisoden im ersten REM-Zyklus registrieren, und ob sie sich dabei von subjektiv guten Schläfern unterscheiden. Es wurden 14 schlafgestörte Patienten und 14 gematchte gesunde Vpn untersucht. Alle schliefen eine Nacht im Labor, wo der Schlaf mit polygraphischen Standardmethoden gemessen wurde. Sie trugen am Daumen der dominanten Hand einen Signalknopf, den sie zweimal betätigen sollten, wenn sie das Gefühl hatten, gerade aufgewacht zu sein. Keine Vpn fühlte sich durch die Anordnung subjektiv gestört, alle gaben entweder in einer vorhergehenden oder in der hier ausgewerteten Nacht Signale. Traten Aufwachepisoden im ersten REM-Zyklus auf, so wurden sie nur selten wahrgenommen, insbesondere vor dem ersten Stadium Delta. Dies gilt gleichermaßen für Patienten und Gesunde, es muß also angenommen werden, daß die erlebnismäßige Differenzierung von Schlafen und Wachen nicht synchron mit dem EEG verläuft.

Titel:	Auswirkung pharmakologisch induzierter Pulsfrequenzerhöhung auf Schlafparameter bei Kontrollpersonen und depressiven Patienten
Autor(en):	D. Riemann, R. Lund ^{*)} , M. Berger
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Kraepelinstr. 10, 8000 München 40 *) Universitätsnervenklinik, Nußbaumstr. 7, 8000 München 2

Im Rahmen einer Studie zur Evaluation des Einflusses von Physostigmin (ein Cholinesterasehemmer) auf REM-Schlaf-Parameter bei gesunden Versuchspersonen und depressiven Patienten wurden alle Probanden mit Methylskopolamin, einem Parasympatholytikum, prämediziert, um peripheren Nebenwirkungen des Physostigmins vorzubeugen. Die Beobachtung, daß bei "Licht Aus" (23 Uhr) die Pulsfrequenz bei fast allen Versuchsteilnehmern bei 100/min. und höher lag, veranlaßte uns, der Frage nachzugehen, inwieweit sich dieses erhöhte Erregungsniveau auf den nachfolgenden Schlaf auswirkte.

Methodik: 9 Kontrollpersonen, 12 endogen und 10 neurotisch depressive Patienten nahmen an der Studie teil. Während die Kontrollpersonen in jeder Nacht der 5-6tägigen Studie mit einer i.v. NaCl-Infusion im Labor schliefen, war dies für die depressiven Patienten nur in der 4. Nacht der Fall. Zusätzlich zu EEG, EOG und EMG wurde kontinuierlich die Herzfrequenz registriert und für folgende Zeitpunkte über jeweils 4 konsekutive Epochen gemittelt: Licht Aus, Einschlafzeitpunkt (Stadium 2), vor Beginn der 1. REM-Periode, in der Mitte der 1. REM-Periode und vor Schlafbeendigung. 0,5 mg Methylskopolamin wurde um 22:30 h i.m. injiziert, Physostigmin wurde 5 min. nach dem Einschlafzeitpunkt via NaCl-Infusion appliziert.

Als objektive Schlafparameter wurden Schlaffeffizienz, Einschlaf latenz, Wachzeit (%SPT) und Tiefschlaf (%SPT) bestimmt. Als subjektive Parameter dienten Selbsteinschätzungen bezüglich Schlafqualität, Einschlaf latenz und Schlafunterbrechungen.

Ergebnisse: Im Vergleich zu Kontrollnächten erhöhte Methylskopolamin hochsignifikant die Pulsfrequenz an den ersten 4 Meßzeitpunkten bei allen Versuchsteilnehmern. In keiner der untersuchten Gruppen kam es zu einer Verschlechterung subjektiver oder objektiver Schlafparameter. Da alle Untersuchungsteilnehmer ausführlich über etwaige Begleiterscheinungen des Methylskopolamins aufgeklärt worden waren, scheint es plausibel anzunehmen, daß durch externale Attribution des erhöhten Erregungsniveaus, im Sinne der Theorie von Storms und Nisbett (1970), eine Schlafverschlechterung verhindert wurde.

Titel:	The neural excitability hypothesis of paradoxical sleep
Autor(en):	A.M.L. Coenen, J.N.F. van Betteray, Z.J.M. van Huizen and E.L.J.M. van Luijckelaar
Anschrift:	Department of Psychology, University of Nijmegen P.O. box 9104, NL 6500 HE Nijmegen

Originally, the neural excitability hypothesis of paradoxical sleep (PS) was formulated by Cohen and Dement (1965). They found that cats deprived of PS were more sensitive to electroconvulsive shocks, and the interpretation was that PS would serve a role in reducing brain excitability in the waking state. Later, this hypothesis was supported by findings as the increase in locomotor activity and the increase in intracranial selfstimulation as a consequence of PS deprivation (PSd).

All above mentioned studies, however, were carried out with the popular, but controversial, platform technique. Since newly developed techniques, such as the pendulum technique yielded differential results, uncertainty exists about the nature of the deprivation effects. It seems therefore imperative, to use two PSd techniques to establish common deprivation effects.

In our PSd studies in rats carried out so far, it appeared that the increase in locomotor activity and in intracranial selfstimulation could not be replicated with the pendulum technique. Although these findings cast doubt on the neural excitability theory, some interesting common PSd effects were detected: a decrease in the amplitude of the visually evoked potential, a reduction in the immobility in the forced swim test, a down regulation of cortical β -adrenoceptors and an enhancement in blood β -endorphin level. All effects, measured following a 72-h period of PSd, were relatively small, but significant.

Together, these experimental results are in line with the view that the tonic arousal level is elevated as a result of PSd. This interpretation coincides with the original neural excitability hypothesis. In which way the increase in tonic arousal, or in other words in brain excitability, is expressed in behavioural correlates is currently investigated.

Titel:	BEHAVIOURAL CONSEQUENCES OF PARADOXICAL SLEEP DEPRIVATION IN RATS
Autor(en):	J.N.F. van Betteray and A.M.L. Coenen
Anschrift:	Department of Psychology, University of Nijmegen P.O.box 9104, NL 6500 HE Nijmegen

In a series of studies in rats, evidence was obtained that as a consequence of paradoxical sleep deprivation (PSD), the tonic arousal levels of the animals increased. Whether, and in what way, this elevation is expressed in behavioural correlates, was investigated. Two studies were performed, both with the same design, in which PSD was induced for 72-h either with the platform or the pendulum technique. Additionally three control groups (home cage, platform control and pendulum control) were run. The rationale for using two PSD-techniques is that this will make it possible to distinguish between genuine PSD-effects (common for both techniques) and technique effects. In the first study, a round open field was used with an illuminated middle circle, containing a wooden cube meant to trigger exploratory behaviour. However, PSD did not result in any specific effects on locomotor activity. PSD-animals showed less rearing behaviour than their controls, but the home cage group reared even less. Furthermore, grooming behaviour was elevated for the pendulum PSD group only. In the second study, rats were put in a cross-maze with two dark and two light alleys, with in both conditions one bare and one enriched alley. Again, the same effects on rearing behaviour were found, whereas the increased grooming was now established for both PSD groups. In contrast to expectations, these groups showed a decrease of locomotor activity.

It is concluded that as a consequence of PSD, a decrease in rearing and, presumably, an enhancement of grooming appear, whereas the effects on locomotor activity depend on the actual test situation. Although increased grooming can be interpreted as being in accordance with the elevated arousal levels, no general activating behavioural effects are detected as a result of enhanced tonic arousal. It is obvious that the way in which an increase of this level, resulting from PSD, is expressed in behavioural correlates is quite complex.

Entwicklungspsychologie

Titel:	Zum Einfluß von Metagedächtnis und strategischem Verhalten auf die Gedächtnisleistung in freien Reproduktionsaufgaben (sort/recall tasks)
Autor(en):	W. Schneider, J. Körkel und K. Vogel
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung Leopoldstr. 24 D-8000 München 40

Die Untersuchung beschäftigt sich mit der Entwicklung des Gedächtnisses im Grundschulalter und geht insbesondere der Frage nach, welchen Einfluß das gedächtnisbezogene Wissen von Zweit- bzw. Viertkläßlern auf das adäquate Verhalten (Ordnen nach Oberbegriffen) in einer freien Reproduktionsaufgabe hat. Aus früheren Untersuchungen ist bekannt, daß jüngere Kinder dem Ordnen nach Oberbegriffen bei dieser Aufgabe keinen besonderen Wert zumessen, was in der Regel als defizitäres Metagedächtnis interpretiert wurde. In der vorliegenden Studie wurde die Gültigkeit dieser Annahme dadurch zu prüfen versucht, daß die Gedächtnisleistung der Vpn in unterschiedlichen Versuchsbedingungen verglichen wurde, die neben dem Ordnen nach Oberbegriffen alternative, möglicherweise kindgemäßere Strategievorgaben (etwa das Ordnen nach Farben) beinhalteten. Da auch die jüngeren Probanden signifikant bessere Gedächtnisleistungen zeigten, wenn sie die Items (Bildkärtchen) nach Oberbegriffen ordneten, konnte die These eines defizitären Metagedächtnisses bei jungen Grundschulern bestätigt werden. Die enge Beziehung zwischen Metagedächtnis, Strategiegebrauch und Gedächtnisleistung bei den Viertkläßlern weist darauf hin, daß schon in der Grundschulphase Wissensfaktoren das Gedächtnis in bedeutsamer Weise beeinflussen.

Titel:	Bedingungen der Prognosegenauigkeit bei Viertklässlern: Zur Validität eines traditionellen metakognitiven Maßes
Autor(en):	Marcus Hasselhorn
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Göttingen Goßlerstr. 14, 3400 Göttingen

- Eine zentrale Annahme der Metakognitionsforschung besagt, daß
- die Qualität von Aktivitäten der Lern- und Gedächtnisüberwachung ("memory monitoring") eine wesentliche Determinante des
- Ausmaßes der bei Behaltensaufgaben erzielten Leistungen sei.
- In der entwicklungspsychologischen Forschung ist diese Annahme
- häufig im Rahmen des Prädiktionsverfahrens geprüft worden. Bei
- diesem Verfahren müssen die Versuchspersonen (Vpn) - nach dem
- Lernen einer Liste von Items - ihre anschließende Reproduktions-
- leistung prognostizieren. Die Genauigkeit dieser Prognose (im
- Vergleich zur anschließenden Reproduktionsleistung) gilt als
- Maß für die Angemessenheit metakognitiver Gedächtnisüberwachung.
- Die Frage nach der Validität dieses Maßes bzw. nach den Bedin-
- gungen der Prognosegenauigkeit ist jedoch trotz 15jähriger
- Forschungstradition in den vorliegenden empirischen Arbeiten
- weitgehend ausgeklammert worden. In einer breiter angelegten
- Studie mit 172 Viertklässlern wurden daher Einflüsse (a) der
- Vorwissensqualität der Vpn über die zu bearbeitenden Items,
- (b) des verbalisierbaren Metagedächtnisses, (c) der Gedächtnis-
- kapazität und (d) aktuelle motivationale Zustände (Motivations-
- stärke und Anspruchsniveau) als mögliche interne Bedingungen
- der Prognosegenauigkeit der Kinder analysiert. Darüber hinaus
- wurden (1) der Schwierigkeitsgrad der Itemstruktur der zu be-
- arbeitenden Aufgaben und (2) das Zeitintervall zwischen Lern-
- phase und der Leistungsprognose experimentell variiert. Die
- Befunde legen nahe, daß die Prognosegenauigkeit bei eher leicht-
- em Schwierigkeitsgrad der zu bearbeitenden Behaltensaufgabe
- eher ein Indikator für motivationale als für metakognitive
- Aspekte ist.
-
-

Titel:	Lebenskurven - ein vielversprechendes Verfahren zur Erforschung "autobiographischer Gedächtnisstrukturen"
Autor(en):	Frank Krupinska
Anschrift:	Terrassenstraße 2 6350 Bad Nauheim

Autobiographisches Gedächtnis - verstanden nicht als Reservoir aller das eigene Leben betreffenden erinnerbaren Ereignisse und Begebenheiten, sondern als Grundlage einer auch Gegenwart und Zukunft berührenden, u.U. erklärenden Lebensbeschreibung kann sowohl als konstituierendes Moment als auch als Resultante aktueller Befindlichkeit und Selbstdefinition gesehen werden.

Der Aufklärung dieser - zumindest theoretischen - Doppelrolle stemmen sich vielfältige methodische Schwierigkeiten, insbesondere die der "objektiven" Analyse so heterogener Produkte wie verbaler Lebensbeschreibungen entgegen.

Dies mag ein Grund sein, weshalb der interessante und klärungsbedürftige Begriff "Autobiographisches Gedächtnis" bisher weitgehend aus der wissenschaftlichen Diskussion ausgeklammert wurde.

Vorgestellt werden soll ein in seiner Grundform nicht ganz "taufisches", jedoch bisher weder inhaltlich noch methodisch "ausgereiztes" Verfahren, das zur Aufhellung von Einflußgrößen und damit zusammenhängender Probleme der Reliabilität und Validität autobiographischer Lebensbeschreibung besonders geeignet zu sein scheint.

Es besteht aus normierten graphischen Darstellungen des subjektiven Lebensverlaufs unter verschiedenen Aspekten und den objektiven Auswertungsmöglichkeiten der daraus resultierenden "Lebensfunktionen" (Abszisse : Zeit, Ordinate : Ausprägung des jeweiligen Aspekts).

Erste Untersuchungsergebnisse deuten darauf hin, daß "Autobiographisches Gedächtnis" eine kurz- bis mittelfristig stabile, Typ- und Altersabhängigkeiten unterworfenen kognitive Struktur ist, und lassen erkennen, daß die gewählte Methode als vielversprechender Zugang zu diesem Forschungsgegenstand gelten kann.

Titel:	Kontextabhängigkeit bei der altersspezifischen Reizgeneralisation in Abhängigkeit von der Kategorienanzahl
Autor(en):	Giovanni Hofer
Anschrift:	Institut für Psychologie Johann Wolfgang Goethe Universität Mertoustr. 17 6000 Frankfurt/M.

- Es werden erfahrungsbedingte Kontexteffekte im psychophysikalischen Paradigma der altersspezifischen Reizgeneralisation untersucht, wobei eine experimentelle Variation der Lokalisation von Trainings- und Testreizen zueinander auf der psychophysikalischen Skala stattfindet (Gewichtsversuche bei verschiedenen Altersgruppen). Dabei interessiert besonders die Frage, welchen Einfluß die Anzahl der vorgegebenen Antwortkategorien hat (2, 4 und 8 Kategorien). Die Untersuchung orientiert sich an den neueren Arbeiten zu den Bezugssystemmodellen von Parducci (1982) und Sarris (Zoeke & Sarris, 1983; Sarris & Zoeke, 1985).
- Im Vordergrund des Interesses steht ein hier gefundener Wechselwirkungseffekt: (1) Vorschulkinder verwenden im Durchschnitt weniger Kategorien als Erwachsene; und das in Verbindung damit, daß (2) die Kontexteffekte bei Kindern mit variabler Kategorienanzahl anders als bei Erwachsenen ausgeprägt sind.

Literatur:

- Parducci, A.: Category ratings: Still more contextual effects! Wegner, B. (Ed.): Social attitudes and psychophysical measurement. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1982.
- Sarris, V. and Zoeke, B.: Test of a quantitative frame-of-reference model: Practice effects in psychophysical judgments with different age-groups. In D'Ydewalle, G. (Ed.): Cognition, information processing, and motivation. North-Holland: Amsterdam, 1985.
- Zoeke, B. and Sarris, V.: A comparison of "frame of reference" paradigms in human and animal psychophysics. In Geissler, H.-G., Buffart, H.F., Leeuwenberg, E.L.J. and Sarris, V. (Eds.): Modern issues in perception. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1983.

Titel:	Entwicklung der Zeitbegriffe von Kindern: Metrisierung und Integration sukzessiver Intervalle
Autor(en):	Bettina Janke & Frauke Kanigowski
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität Frankfurt Georg-Voigt-Straße 8 6000 Frankfurt am Main 11

- Über das Verständnis metrischer Aspekte der Zeit bei Kindern
- ist - trotz umfangreicher Forschung Piagets - bisher wenig
- bekannt. Unsere Untersuchung stellt einen ersten Versuch dar,
- das Erkennen der Additivität von Zeitintervallen, einen
- bedeutsamen Aspekt der metrischen Zeit, zu untersuchen.
- Achtjährige, Zehnjährige und Erwachsene beurteilten die
- Gesamtdauer von zwei Zeitintervallen, die auf der Grundlage
- eines faktoriellen Plans sukzessiv dargeboten wurden. Die
- Fähigkeit zur Differenzierung und Quantifizierung konnte bei
- fast allen Versuchspersonen in jeder Altersgruppe festgestellt
- werden. Darüber hinaus integrierten Zehnjährige und Erwachsene
- die beiden Zeitintervalle überwiegend entsprechend der
- normativen Regel. Bei einigen Achtjährigen konnte aufgrund der
- Daten keine eindeutige Aussage bezüglich der verwendeten
- Integrationsregel vorgenommen werden. Durch zusätzliche
- Experimente, in denen nur ein Zeitintervall zu beurteilen war,
- konnte gezeigt werden, daß auch jüngere Kinder in der Lage
- sind, verschiedene Zeiten reliabel zu differenzieren. Die
- Ergebnisse weisen darauf hin, daß bereits jüngere Kinder
- Zeitintervalle quantitativ erfassen können, während die
- Fähigkeit zur additiven Verknüpfung von Einzelintervallen noch
- nicht bei allen Kindern vorhanden ist. Mögliche Gründe hierfür
- werden diskutiert.
-
-
-
-
-
-

Titel:	Affektive und physiologische Korrelate von Exploration und Spiel bei 3-4 jährigen Kindern
Autor(en):	Axel Schölmerich
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Universität Osnabrück Postfach 4469 D-4500 Osnabrück

Sowohl zum Thema Exploration als auch zum Thema Spiel existiert eine umfangreiche Literatur, wobei der Zusammenhang zwischen Exploration und Spiel bisher eher vernachlässigt worden ist. Die Mehrzahl der Arbeiten aus beiden Bereichen zeichnet sich dadurch aus, das der jeweils andere Bereich dem einen untergeordnet bzw. einverleibt werden soll. Auf empirischer Basis gibt es bisher wenig Studien, die sich mit dem Zusammenhang beider Verhaltensweisen befassen. Das erklärt sich sowohl aus begrifflichen wie auch methodischen Problemen.

In der hier vorgelegten Studie überprüfen wir folgende Hypothesen:

1. Bei Konfrontation mit einer hinreichend vielseitigen Reizumgebung kommt es zu Exploration und Spielverhalten, wobei häufige Wechsel zwischen Exploration und Spiel stattfinden.
2. Es gibt affektive (im Gesichtsausdruck der Kinder wahrnehmbare) Merkmale bzw. Merkmalskombinationen, die für Exploration und Spiel jeweils typisch sind.
3. Es lassen sich in physiologischen Parametern (Variabilität der Herzrate, Atemfrequenz) ebenfalls auf Exploration und Spiel bezogene Muster erkennen.

Der Zusammenhang zwischen Exploration und Spiel stellt sich aufgrund der feinen Analyse so dar, daß durch Exploration Affektzustände induziert werden, die durch Spielverhalten modifiziert werden können, um so einen mittleren Erregungszustand aufrechtzuerhalten oder zu erlangen, aus dem heraus Exploration möglich ist. Also verändern sowohl Spiel als auch Exploration den affektiven Zustand, nur unterliegt die Modifikation beim Spielverhalten sehr viel stärker der Kontrolle des Individuums.

Zur Induktion des Explorationsverhaltens wird eine Anzahl von Einzelteilen verwendet, die auf einer eigens konstruierten Kiste installiert sind. Die Objekte erlauben sowohl explorative als auch spielerische Aktivitäten, auf Objekte mit feed-back wurde besonderer Wert gelegt. Mit einer besonderen Aufnahmetechnik wird gewährleistet, daß die Gesichter der Kinder fast ständig zu sehen sind, sodaß eine Auswertung der Affekte möglich ist. Die physiologischen Daten werden mit Hilfe eines Bioport-Aufzeichnungsgerätes kontinuierlich erhoben und anschließend mit den Verhaltens- und affektiven Daten in Verbindung gebracht.

Urteilen, Wählen, Entscheiden

Titel:	Individuelle binäre Wahlen bei vorgegebenen Bewertungen der Alternativenkomponenten
Autor(en):	Böckenholt,U., Aschenbrenner,K., Albert,D., Schmalhofer,F.
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstrasse 47-51 69 Heidelberg

In sequentiellen Entscheidungsmodellen wird angenommen, daß der Prozeß der Informationsselektion abgeschlossen wird, wenn das akkumulierte Vergleichsresultat bzgl. der Merkmalsausprägungen der Wahlalternativen ein bestimmtes Evidenzmaß erreicht oder übersteigt. Dabei wird dieses Evidenzmaß vor dem eigentlichen Entscheidungsprozeß z. B. aufgrund der erstrebten Wahlgüte bestimmt, bleibt aber in der spezifischen Entscheidungssituation invariant.

Diese Annahme der Evidenzmaßinvarianz während einer Entscheidungssituation wird mittels der kriteriumsabhängigen Wahl (KAW) Modelle von Albert, Aschenbrenner und Schmalhofer einer strengeren, empirischen Überprüfung als bisher unterzogen. Dazu werden in zwei Experimenten nach einem faktoriellen Design erzeugte Bewertungen der Alternativenkomponenten den Versuchspersonen vorgegeben. Mittels Prozeßverfolgungsverfahren wird geprüft, inwieweit Personen ein Evidenzmaß beibehalten oder es adaptiv den Merkmalsunterschieden der Wahlalternativen anpassen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden beschrieben und diskutiert. Aus den Daten resultierende Weiterentwicklungen der KAW-Modelle, die Veränderungen des Evidenzmaßes berücksichtigen, werden vorgestellt.

Titel:	Zeitaufwand von Gesamturteilen und intradimensionalen Vergleichen beim Wählen
Autor(en):	Heiner Gertzen
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Heidelberg Hauptstraße 47-51 6900 Heidelberg

Während die Verwendung dimensionaler Wahlheuristiken gut untersucht und belegt ist, gibt es nur wenige prozeßorientierte Untersuchungen alternativenweiser Wahlheuristiken, bei denen ein Gesamturteil der Alternativen gebildet wird. Tversky (1969) hatte vermutet, daß die sequentielle Darbietung von Alternativen zu einer alternativenweisen Verarbeitung führt. In einer früheren Untersuchung dieser Annahme wurden zwar Hinweise auf alternativenweise Strategien bei sequentieller Darbietung der Alternativen gefunden, darüber hinaus wurde jedoch eine überraschend starke Tendenz festgestellt, auch bei sequentieller Darbietung dimensionale Vergleichsprozesse einzusetzen, die bei gleichzeitiger Verfügbarkeit ebenfalls bevorzugt wurden.

Die Integration von Merkmalen einer Alternative zu einem Gesamturteil scheint schwerer zu fallen als dimensionale Einzelvergleiche von Merkmalen. Außerdem erfordert eine alternativenweise Strategie mehr Verarbeitungsoperationen als eine dimensionale Strategie, so daß alternativenweise Verarbeitungsstrategien mehr Zeit benötigen. In der früheren Untersuchung war die Bearbeitungszeit der Alternativen zeitlich begrenzt und konstant. Dies könnte sich gegen die Bildung von Gesamturteilen ausgewirkt haben. Es wäre daher möglich, daß bei freier Bearbeitungszeit die i.S. von Tversky erwarteten Unterschiede zwischen gleichzeitiger und sequentieller Darbietung der Alternativen deutlicher werden.

Um dies zu überprüfen, wurde ein Experiment durchgeführt, bei dem 36 Vpn Binärwahlen zwischen Alternativen trafen, die entweder gleichzeitig, sequentiell oder sequentiell und durch eine interpolierte Tätigkeit getrennt dargeboten wurden. Es war den Vpn freigestellt, wieviel Zeit sie für eine Wahl benötigten. Als abhängige Maße werden neben der Bearbeitungs- bzw. Wahl latenzzeit auch das Erinnern der Alternativen sowie die Wahlkonsistenz und die Transitivität der Wahlen betrachtet.

Titel:	Einfluß von Zielreflexion auf Implikationsstruktur von Optionen und Entscheidungsstabilität
Autor(en):	Jürgen Hageböck
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Berlin Dovestr. 1-5; 1000 Berlin 10

- Ausgangspunkt der Studie ist ein *Prozeßmodell der Entscheidung*,
- das zwischen den Phasen Repräsentation, Urteil, Entscheidung
- und Handlung unterscheidet, wobei der *kognitiven Repräsentation*
- der *Entscheidung* besondere Bedeutung zukommt. Im Rahmen des
- Modells wird die Wirkung der Reflexion neuer Information auf
- die kognitive Repräsentation der Entscheidung und damit auch
- auf Implikationsstruktur des Entscheiders, Konfidenz in die
- Entscheidung und Entscheidungsstabilität untersucht. Eine be-
- sondere Rolle kommt der Aktualisierung von Ziel-Information
- durch eine individuelle *Zielreflexion* zu.
- In einem Experiment wurden in zwei Vpn-Gruppen unterschiedliche
- Arten von Zielexplicationsverfahren (UV) nach der ersten Ent-
- scheidung eingesetzt; eine dritte Gruppe war Kontrollgruppe.
- Vpn waren 36 Wirtschafts-Studenten, die sich für einen von
- sechs Semesterferien-Jobs entscheiden mußten. Es wurde erwar-
- tet, daß die Treatments die Anzahl der von den Vpn generierten
- Elemente in der Implikationsstruktur (insbesondere die Anzahl
- terminaler Konsequenzen) (AV1) und die Konfidenz (AV2) bei
- einer späteren Entscheidung erhöhen. Gleichzeitig wurde erwar-
- tet, daß eines der Explikationsverfahren (Reflexion eigener
- Ziele) die Stabilität der ersten Entscheidung (AV3) erhöht, das
- andere (Reflexion eigener und vorgegebener Ziele) dagegen die
- erste Entscheidung destabilisiert. Außerdem wurden Zusammenhän-
- ge zwischen der Lage- Handlungsorientierung der Vpn (KoV) und
- der Ausprägung der Werte auf den AVn erwartet.
- Von der Tendenz her entsprechen alle Ergebnisse den formulier-
- ten Erwartungen (allerdings erwies sich die Erhöhung der Anzahl
- Konsequenzen in der Implikationsstruktur nicht als signifi-
- kant). Die weitere Analyse der Ergebnisse liefert Anhaltspunkte
- für Erweiterungen des theoretischen Ansatzes und modifizierte
- Folgestudien.

Titel:	Gruppenwohlfahrts- und Cournot-Verhalten. Experimentelle Entscheidungsforschung mit rechner- simulierten Verhandlungspartnern
Autor(en):	MUELLER,U. und LIEPMANN,D.
Anschrift:	Prof.Dr.Detlev Liepmann & Dr.Dr.Ulrich Mueller Institut für Psychologie der FU Berlin, Habelschwerdter Allee 45, 1000 Berlin 33

Ein für die Sozialpsychologie wie die Soziologie gleichermaßen wichtiges Gebiet der experimentellen Entscheidungsforschung untersucht Gruppenentscheidungen über nur kooperativ zu lösende Aufgaben, bei denen die Möglichkeit existiert, die Kooperationsbereitschaft anderer Mitspieler auszunutzen oder aber entsprechend ausgenutzt zu werden. Fast die gesamte experimentelle Erforschung, wann und warum eine optimale Kooperation in solchen Situationen verfehlt wird, hat sich bisher auf die Untersuchung des Free Rider Phänomens konzentriert, d.h. wenn Einzelne zu Lasten ihrer Partner die ihnen anfallenden Kooperationsleistungen nicht oder nur teilweise erbringen.

Das Problem, daß Kooperation unter diesen Bedingungen instabil ist, und deshalb regelmäßig verfehlt wird, taucht in Theorien rationaler Wahl in zwei ganz verschiedenen Zusammenhängen auf, (1) in der Spieltheorie bei Nichtkonstantsummenspielen mit nicht paretooptimalen Gleichgewichten oder (2) in der Wohlfahrtsökonomie beim Thema der optimalen Versorgung mit öffentlichen Gütern. Obwohl im ersten Modell im allgemeinen nur eine Wahl zwischen kooperativen und nicht-kooperativen Zügen, im zweiten aber eine unbeschränkt feine Abstimmung der vom Individuum gewählten Nachfragefunktion möglich ist, sind die beiden Modelle von der zugrundeliegenden Entscheidungsrationalität her äquivalent.

Für den Spezialfall gleicher Präferenzen und gleichen Budgets läßt sich der Unterschied zwischen beiden Entscheidungskalkülen im Rahmen eines Cournot-Verhaltens oder eines Gruppenwohlfahrtsverhaltens beschreiben. Unsere Annahme ist, daß Free Rider Phänomene immer nur im Kontext dieser beiden konkurrierenden Verhaltenstypen untersucht werden können, nur daß Free Riding in beiden unter völlig verschiedenen Umständen auftritt.

In diesem Zusammenhang werden erste Resultate berichtet, in denen gezeigt werden kann, daß diese beiden Handlungstypen stabil auftreten.

Experimentelle Depressionsforschung

Titel:	Die Wirkung situativer und dispositioneller Selbstaufmerksamkeit auf depressives Befinden
Autor(en):	Bailer, J., Bleidt, P., Hautzinger, M.
Anschrift:	Dr. M. Hautzinger, Universität Konstanz Fachgruppe Psychologie, Postfach 5560, D-7750 Konstanz 1

- Erhöhte Selbstaufmerksamkeit bewirkt sowohl in der situativen (state) Bedingung, als auch in der dispositionellen (trait) Bedingung eine Intensivierung der vorherrschenden Affektivität.
- Angeregt durch Arbeiten zum Zusammenhang des Konzepts der Selbstaufmerksamkeit mit depressiver Problematik ging es uns in zwei Studien um folgende Fragen: Hat durch eine Spiegelbedingung induzierte Selbstaufmerksamkeit Einfluß auf die Stimmung unter Berücksichtigung des Eingangsdepressionswertes? Vermeiden depressive Personen diese Selbstaufmerksamkeit eher? Reduzieren Ablenkungsbedingungen die selbstbezogene Aufmerksamkeit und bewirkt dies eine Veränderung des Befindens? Welche Beziehungen bestehen zwischen dispositioneller Selbstaufmerksamkeit und depressiven Selbstberichten bei klinisch auffälligen und nicht auffälligen Personen? Erweist sich die Neigung zur erhöhten Selbstaufmerksamkeit spezifisch für depressive Erkrankungen?
- Die Ergebnisse an 108 studentischen Versuchspersonen, an 20 stationär behandelten Depressiven und an 26 Übergewichtigen, sonst nicht auffälligen Personen in einer Klinik bestätigen, daß vor allem bei Personen mit hohen Ausgangsdepressionswerten eine Stimmungsnegativierung eintritt und durch die Ablenkungsbedingungen generell eine Stimmungsverbesserung beobachtet wurde. Die Korrelationen zwischen dispositioneller Selbstaufmerksamkeit und Depressivität sind vor allem für den Aspekt der privaten Selbstaufmerksamkeit bei der Gruppe der depressiven Patienten signifikant. Die Ergebnisse stehen im Einklang mit der Überlegung, daß erhöhte situative Selbstaufmerksamkeit bei Personen mit erhöhten Depressionswerten einen verschlechternden Einfluß auf das Befinden haben soll, und daß Selbstaufmerksamkeit einen Beitrag zur Aufrechterhaltung depressiver Symptomatik leistet.
-

Titel:	Depression und Bulimie - Empirische Untersuchungen zur gestörten Selbst- und Fremdwahrnehmung
Autor(en):	EICH,F.X.*, FICHTER,M., & E.KLEITMANN
Anschrift:	Psychiatrische Universitätsklinik, 8000 München 2 *jetzt L.E.R.S., Rosenkavalierplatz, 8000 München 81

Die gestörte Selbst- und Fremdwahrnehmung ist bei depressiven und bulimischen Erkrankungen ein wesentliches Merkmal. Sowohl in der Grundlagen- als auch im Rahmen der Therapieforschung zur kognitiven Verhaltenstherapie wird dem kognitiven Anteil vermehrte Aufmerksamkeit zuteil. Die Personal Construct Psychologie und insbesondere der Role Construct Repertory Test von G.A. KELLY als anerkannte Vorläufer der kognitiven Verhaltenstherapie ermöglichen einen speziellen Zugang zu diesen Krankheitsbildern. Im Rahmen von zwei empirischen Studien zur gestörten interpersonellen Wahrnehmungsstruktur depressiver und bulimischer Patienten werden gemeinsame kognitive Wahrnehmungsmuster, also auch - für jedes Krankheitsbild charakteristisch - spezifisch verzerrte kognitive Schemata diskutiert. Die Ergebnisse zeigen, daß für beide Patientengruppen insbesondere eine ausgeprägte Diskrepanz zwischen Selbst-Idealbild sowie die negative kognitive Triade von BECK charakteristisch sind. Bei den bulimischen Patientinnen, die durch einen hohen Depressionsanteil gekennzeichnet sind, ergibt sich zudem eine extrem negativ verzerrte Wahrnehmung hinsichtlich der Variablen Selbstbild - sexuell attraktive Person, Selbstbild - kontrollierte Person; interessant ist in diesem Zusammenhang, daß sich hinsichtlich des Idealbildes und anderer relevanter Variablen so gut wie keine Unterschiede zu normalen Frauen zeigen. Abschließend wird noch auf die therapeutischen Implikationen hingewiesen, die sich aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen ergeben.

Titel:	Mehrebenenanalyse der psychiatrischen Phänomene depressiver Agitiertheit und Hemmung
Autor(en):	Roland Straub und Ferdinand Keller
Anschrift:	Projekt C3 des SFB 129 Ulm PLK-Weissenau Psychiatrie I der Universität Ulm 7980 Ravensburg

- In dem Referat soll über Ergebnisse einer Replikationsstudie berichtet werden. Anhand von Daten einer routinemäßig bei Aufnahme mit depressiven Patienten durchgeführten Mehrebenenanalyse kognitiver, psychomotorischer und psychophysiologischer Funktionen wird mittels Regressionsanalysen erneut überprüft, ob kognitive und psychomotorische Leistungen (Kriteriumsvariablen) sich aus psychophysiologischen Variablen der EDA vorher-sagen lassen. Dabei werden kognitive und psychomotorische Prozesse in gerichteter Abhängigkeit von psychophysiologischen betrachtet. Ausgegangen wird dabei von aktivierungstheoretischen Annahmen. Von diesen läßt sich entsprechend systemischen Überlegungen ableiten, daß die Kovariation der kognitiven und motorischen Variablen mit den psychophysiologischen um so enger sein müßte, je stärker bedroht das Gesamtsystem, bzw. je eingeschränkter die Autonomie des Organismus ist. In einer Studie konnten wir zeigen, daß sich gehemmte Syndrome im Gegensatz zu agitierten durch eine engere Kovariation kognitiver und psychomotorischer Variablen mit psychophysiologischen Parametern der EDA auszeichnen. Wie diese aktivierungstheoretisch begründeten "Dysregulationen" sich aus kognitions- und handlungstheoretischer Sicht interpretieren lassen, soll kurz diskutiert werden. Weiterhin soll der Frage nachgegangen werden, ob sich die nach klinischen Kriterien unterschiedenen Syndrome anhand obiger Variablen unterscheiden lassen (Diskriminanzanalyse), um deren diagnostischen Stellenwert abzuschätzen.

- Literatur: Wolfersdorf, M., Straub, R.; Hole, G. (Hrsg.). Depressiv Kranke in der psychiatrischen Klinik. Regensburg. Roderer. 1984

Titel:	ENTPROFILIERUNG DES TYPUS MELANCHOLICUS DURCH LITHIUM ?
Autor(en):	A.CZERNIK, E.M.STEINMEYER
Anschrift:	ABT. PSYCHIATRIE D. MEDIZINISCHEN FAKULTÄT D. TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN PAUWELSSTR. O.NR. 5100 AACHEN
<p>Ausgehend von theoretischen Überlegungen und empirischen Befunden zur Klärung des Einflusses chronischer Lithiumanwendung auf Züge der praemorbiden Persönlichkeit ehemals zyklotym depressiver Patienten wird die Lithiumwirkung auf die Intervallpersönlichkeit monopolar und bipolar Depressiver mit den Persönlichkeitsinventaren: 16 Persönlichkeitsfaktoren-test (16PF) nach Cattell, Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) von Fahrenberg et al, Persönlichkeitsfragebogen (Selbstbeurteilungsform) von v.Zerßen untersucht. Zur objektivierenden Darstellung des krankheitsfreien Intervalls kam der Befindlichkeitsfragebogen (Bf) von v.Zerßen zur Anwendung.</p> <p>Zur besseren Überschaubarkeit der Persönlichkeitsdaten der 41 untersuchten Patienten wurden die Ergebnisse der Persönlichkeitsverfahren clusteranalytisch einer Sekundäranalyse unterzogen, so daß die Beschreibung der Intervallpersönlichkeiten mit und ohne Lithiumbehandlung bei den monopolaren und den bipolaren depressiven Gruppen auf einem Sekundärfaktorenniveau durchgeführt wurde.</p> <p>Durch die Beschreibung der sog. partiellen Lithium-Responder wird eine Gruppe monopolar Depressiver ausgegrenzt, die bei hoher Introversion und emotionaler und psychosomatischer Störanfälligkeit eine übertypische Ausformung des Typus Melancholicus aufweist.</p> <p>Umgekehrt scheinen gerade die Patienten mit ausgeprägten zyklotymen Persönlichkeitseigenschaften bzw. geringer Ausprägung des Typus Melancholicus besonders von der Lithiumprophylaxe im weiteren Krankheitsverlauf zu profitieren.</p> <p>Möglicherweise erlaubt auf diesem Hintergrund die differenzierte testpsychologische persönlichkeitsstrukturelle Erfassung prognostische Aussagen zur Lithiumprophylaxe im Einzelfall.</p>	

Titel:	PRÄMORBIDE VERSÜNLICHKEIT, SOZIALE KOMPETENZ UND ATTRIBUTIONSVERHALTEN DEPRESSIVER SUBGRUPPEN
Autor(en):	E.M. STEINMEYER, A. CZERNIK
Anschrift:	Abteilung Psychiatrie der Medizinischen Fakultät der Technischen Hochschule Aachen Pauwelsstraße o.Nr., 5100 A a c h e n

- Ausgehend von theoretischen Überlegungen und empirischen Untersuchungen von
- SELIGMAN et al. und zur Rolle internaler, globaler und stabiler Kausal-
- attributionsmuster für die Entstehung bestimmter typischer Depressionssymptom-
- komplexe wird unter Berücksichtigung der verschiedenen klinisch-relevanten
- depressiven Subgruppen und dem klinischen Verlauf eine Analyse des Kausal-
- attributionsverhaltens im Kontext der Persönlichkeitsfaktoren der sozialen
- Kompetenz und bestimmter Depressionswerte vorgenommen. Dargestellt wird
- ein pfadanalytisches Strukturmodell, das die kausalen Interdependenzen
- zwischen den einzelnen Faktoren ebenso aufzeigen soll, wie die Relevanz
- der eingeführten Variablen für das Gesamtmodell. Die kausalen Gewichtungen
- werden auf dem Hintergrund der von ZERSEN Untersuchungen zur prämorbidem
- Persönlichkeit depressiver Subgruppen und auf dem Hintergrund der SELIGMAN'-
- schen Befunde hinsichtlich ihrer Relevanz für die Theorie der erlernten
- Hilflosigkeit unter Berücksichtigung der Persönlichkeitsfaktoren Extra-
- version, emotionale Labilität, Intelligenz und soziale Kompetenz disku-
- tiert.

Titel:	Attributionmuster als Risikofaktoren depressiver Reaktionen
Autor(en):	Joachim Stiensmeier & Martin Schürmann
Anschrift:	Universität Bielefeld Abteilung für Psychologie Postfach: 8640, 4800 Bielefeld 1

Werden verschiedene Personen mit dem gleichen Lebensereignis konfrontiert, so sollen - folgt man der attributionstheoretischen Reformulierung der Theorie der gelernten Hilflosigkeit - nur diejenigen in erhöhtem Maße depressive Stimmungen erleben, die sich durch eine generalisierte Tendenz auszeichnen, negative Ereignisse auf internal stabil globale Ursachen zurückzuführen. Diese Vermutung wurde sowohl in einem natürlichen Setting (Studie 1) als auch im Labor (Studie 2) geprüft.

In Studie 1 wurde vor Weihnachten (t1) der Attributionsstil und ein erstes Mal die Stimmung bei 86 Studentinnen erfragt. Die Stimmung wurde darüber hinaus ein weiteres Mal am Abend des zweiten Weihnachtstages (26.12./t2) erhoben. Bei den Studentinnen, für die Weihnachten ein negatives Ereignis war, wurde die Stimmung von t1 zu t2 in Einklang mit den Vorhersagen umso negativer, je mehr sie die Tendenz aufwiesen, negative Ereignisse internal stabil global zu attribuieren. Kein Zusammenhang wurde entsprechend den Vermutungen zwischen Attributionsstil und Stimmungsveränderung bei Studentinnen gefunden, für die Weihnachten ein positives Ereignis war.

In Studie 2 wurde acht Wochen vor dem Laborexperiment (t1) bei allen Versuchspersonen (Studentinnen) der Attributionsstil erhoben. Im Experiment wurde zunächst die Stimmung der Vpn erfragt (t2). Anschließend wurde dann jeweils der Hälfte der Vpn Erfolg bzw. Mißerfolg induziert. Im Anschluß nahmen alle Vpn an einem vermeintlich anderen Experiment teil, zu dessen Beginn (t3) wieder die Stimmung erhoben wurde. Die Daten dieses Experiments befinden sich noch im Stadium der Auswertung, werden aber auch vorgestellt.

Titel:	Validierungsstudien zur deutschen Attributionsstilskala
Autor(en):	Daniele Kammer & Joachim Stiensmeier
Anschrift:	Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Universität Bielefeld Postfach 8640 48 Bielefeld

Die deutsche Attributionsstilskala (ASS, Stiensmeier et al., 1985) stellt eine reliable Adaptation des amerikanischen Originals auf den deutschen Sprachraum dar. Bisher wurden korrelative Zusammenhänge der ASS mit verschiedenen Depressionsmaßen an studentischen Stichproben aufgezeigt. Der Vortrag diskutiert weitere z.T. noch laufende Validierungsstudien.

In prospektiven Studien an Studenten fanden Partl (1985) und Stiensmeier & Schürmann (1985) teilweise Bestätigung für ein Risikofaktormodell depressiver Reaktionen. Eine laufende Untersuchung an stationär behandelten Patienten vergleicht das Attributionsverhalten reaktiv depressiver, endogen depressiver, schizophrener und somatisch kranker Personen. Eine Überprüfung des coping- und recovery-Modells der Depression ist geplant. Schließlich geht eine Studie an studentischen Versuchspersonen der Frage nach, wie sich Attributionsverhalten in der Partnerdyade erhält. Erste Befunde deuten auf ein kompensatorisches Mißerfolgsverhalten der Paare, d.h. ein ungünstiger Attributionsstil des einen Partners tritt gehäuft auf in Zusammenhang mit einem günstigen Attributionsstil des anderen Partners. Ein kompensatorischer Zusammenhang zwischen den stabilen Attributionen der Frau und dem Bewertungsverhalten des Mannes deutet sich an.

Literatur:

Stiensmeier, J., Kammer, D., Pelster, A., & Niketta, R. (1985), Attributionsstil und Bewertung als Risikofaktoren der depressiven Reaktion. *Diagnostica*, 31, 300-311.

Titel:	Kausalattributionsstile und Depressivität als stochastischer Prozess
Autor(en):	Singer, H., Hautzinger, M.
Anschrift:	Dr. M. Hautzinger, Universität Konstanz, Fachgruppe Psychologie, Postfach 5560, D-7750 Konstanz 1

Ausgehend von der Kontroverse um die Beteiligung kognitiver, speziell kausalattributiver Faktoren bei der Entstehung depressiver Symptome, war das Ziel dieser Untersuchung die Klärung der Frage, ob diese Attributionsstile nur als Epiphänomene einer Depression aufzufassen sind, oder ob sie auch als kausale Vorläufer eines solchen Zustandes gelten können. Eine derartige Fragestellung kann nur in einem Längsschnittdesign untersucht werden, da es um die zeitliche Phasenverschiebungen zwischen den einzelnen Variablen geht. Faßt man die erhobenen Größen (Selbstwertbeurteilung, Attributionsstile, Lebensereignisse, Depressivität, aktuelles Befinden) zu einem zeitabhängigen Systemzustand X_t zusammen, so kann die Dynamik des Systems als lineare stochastische Differentialgleichung beschrieben werden, d.h. im einfachsten Fall setzt sich die zeitliche Veränderung von X_t aus einer Linearkombination des Systemzustandes und einem Zufallseinfluß zusammen.

Die Ergebnisse an 210 Versuchspersonen, die im Abstand von vier Wochen untersucht wurden, zeigen, daß das Modell identifizierbar ist, d.h. man kann die Systemparameter schätzen. Man erhält (bei Schätzungen, deren Konfidenzintervall von 95% Null nicht enthält): 1. Die Kovarianzmatrizen der Geschlechter unterscheiden sich nicht. 2. Der Zusammenhang zwischen allen Variablen ist relativ gering. 3. Alle Variablen beeinflussen einander (Stabilität). 4. Die Befindlichkeit (aktuelle Stimmungslage) bewegt sich weitgehend autonom. 5. Das gleiche gilt für die Größe Lebensereignisse. 6. Depressive Selbsteinschätzungen (Symptomliste) wird durch den Selbstwert, die Befindlichkeit und die Attributionsdimension Stabilität bei Mißerfolg beeinflusst. 7. Der Selbstwert wird durch die Befindlichkeit und die interne Attributionsneigung bei Mißerfolgen beeinflusst. 8. Die Befindlichkeit übt Einfluß auf verschiedene Attributionen aus.

Psychobiologische Aspekte des Sprechens

Titel:	Psychobiologische Aspekte des Sprechens
Autor(en):	H.P. Krüger & G. Bergmann
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Würzburg
	Fachbereich Psychologie der Universität Gießen

- Eine Besonderheit psychobiologischer Fragestellung ist die phylogenetische Betrachtungsweise. Die Vokalisation eignet sich in herausragender Weise für eine solche Sichtweise. Von seiten der Biologie ist eine Hierarchie der verschiedenen Funktionen der Vokalisation, angefangen von Begleitgeräuschen bei Handlungen bis hin zur Vermittlung kognitiver Inhalte aufgestellt worden. Die Psychologie hat sich bislang fast ausschließlich auf diese kognitiven Aspekte des Sprechens beschränkt. Mit CHAPPLE, MATARAZZO, FELDSTEIN, SCHERER u.a. ist jedoch eine Entwicklungslinie zu beobachten, die die paralinguistischen Aspekte des Sprechens untersucht. Neben der Sprech-Pausen-Verteilung des Sprechens, der Gesprächschronographie, ist es insbesondere der Bereich der Grundfrequenz der Stimme, deren kommunikative Funktion für den Ausdruck von Emotion und Einstellungen untersucht wurden.
- Diese Untersuchung der kommunikativen Funktionen von Stimme und Sprechweise erstreckt sich dabei sowohl auf die Produktionsseite, also die Externalisierung von Emotionen und Einstellungen durch einen Sprecher, als auch auf die Seite des Hörereindrucks, die Attribuierung von Sprecherzuständen durch den Hörer. Die Hauptlinien der bisherigen empirischen und experimentellen Forschung in diesem Bereich werden zusammengefaßt und in Hinblick auf eine Systematisierung der paralinguistischen oder vokalen Ausdrucksmittel diskutiert. Eine zentrale Bedeutung hat dabei die Frage nach der interkulturellen Universalität spezifischer Ausdrucksmuster. Hierbei sind sowohl Forschungsergebnisse zur Tierkommunikation hinzuzuziehen, wie auch interkulturelle Vergleichsstudien, die Ähnlichkeiten aber auch spezifische Differenzen im vokalen Ausdrucksverhalten aufzeigen.
-
-
-

Titel:	Möglichkeiten und Funktion der Stimme in der Kommunikation subhumaner Primaten
Autor(en):	U. Jürgens
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Kraepelinstr. 2, 8000 München 40

Verhaltensbiologische Untersuchungen an einer Reihe von Affenarten haben ergeben, daß bereits auf der Stufe der subhumanen Primaten reiche vokale Ausdrucksmöglichkeiten vorhanden sind. Diese Lautäußerungen sind in ihrer akustischen Struktur jedoch im wesentlichen genetisch determiniert, d.h. der Willkürkontrolle weitgehend entzogen. Lediglich der Zeitpunkt, zu dem vokalisiert wird, wie auch die Lautstärke, sind, zumindest bei einigen Arten, willkürlich beeinflussbar. Ebenfalls im Gegensatz zur menschlichen Sprache erfolgt die Differenzierung der Lautäußerungen hauptsächlich laryngeal, nicht artikulatorisch. Affenlaute lassen sich funktionell noch am ehesten mit den menschlichen nicht-verbalen emotionalen Lautäußerungen, wie Lachen, Weinen, Schreien, Stöhnen, Jauchzen, und den die verbale Komponente überlagernden emotionalen Intonationen vergleichen. Wie ein Vergleich des Trojan'schen Klassifikationsschemas für emotionale Intonationen mit entsprechenden Affenlauten zeigt, korrespondieren die für bestimmte emotionale Situationen charakteristischen akustischen Strukturen bei Affe und Mensch weitgehend.

Titel:	Ultimative und proximative Aspekte des vokalen Verhaltens von Lisztaffen (<i>Saguinus o. oedipus</i>) im Balgespiel
Autor(en):	Ph. Goedeking
Anschrift:	Freie Universität Berlin, Institut für Verhaltensbiologie, Haderslebener Straße 9 1000 Berlin 41

Bei Lisztaffen (*Saguinus o. oedipus*) besteht dort eine überproportional große Wahrscheinlichkeit für das Auftreten des spielerischen Verhaltensmusters 'Balgen', wo die Lautäußerungen der Tiere sich durch ein hohes Maß an Variabilität des Grundfrequenzverlaufes auszeichnen. Etwa 20 Sekunden nach solchen hochvariablen Lautmustern findet sich hingegen eine im Vergleich zur Nachgeschichte geringvariabler Laute stark reduzierte Balgewahrscheinlichkeit.

Variable Grundfrequenzkonturen als vokale Ausdrucksmuster sind vor allem auch für menschliche Sprache beschrieben worden, und zwar vor allem im Zusammenhang mit einer Diskussion affektiven Ausdrucks. Dies führt zu der Vermutung, daß es wohl weniger das Spiel sei als vielmehr eine mit demselben einhergehende Erregung, welche sich in den Grundfrequenzvariabilitäten der Laute balgender Lisztaffen ausdrücke. Da Lautäußerungen mit vielen variierten FM-Anteilen die Lokalisation der Schallquelle durch potentielle Raubfeinde erleichtern, ist ein starker phylogenetischer Selektionsdruck gegen solche Lauteigenschaften anzunehmen. Andererseits sprechen verschiedene Hinweise für die Vermutung, daß es der die Spielintention mitteilende Charakter der vokalen Grundfrequenzvariabilitäten sei, welcher den adaptiven Wert dieser Signale ausmache. Dabei spiegelt der hohe anzunehmende Gegenselektionsdruck nur wider, wie hoch der adaptive Wert des Mitteilens der Spielintention einzuschätzen ist.

Titel:	Der Einfluß emotionsantezeder Faktoren auf Parameter der vokalen Kommunikation
Autor(en):	Th. Gehm & K.R. Scherer
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Gießen, FB 06 Psychologie Otto-Behagel-Str. 10 6300 Gießen

Es sollen Ergebnisse einer internationalen Fragebogenstudie dargestellt werden, in der Respondenten (über 2500 Vpn aus 25 Ländern) situative Charakteristika sowie physiologische und vokale Reaktionen beim Erleben unterschiedlicher Emotionen (Freude, Trauer, Furcht, Ärger, Abscheu, Scham und Schuld) schildern sollten.

Nach unseren theoretischen Vorüberlegungen ist eine spezifische Emotion Ergebnis von fünf Prüfschritten eines umfassenden Stimulusauswertungsvorgangs, wobei die Ergebnisse der einzelnen Prüfschritte direkt mit bestimmten physiologischen Reaktionen verknüpft sind.

Die Auswertung der Self-reports mit Hilfe nonmetrischer Regressionsanalysen erbrachte deutliche empirische Belege für diese Annahme. Zu jeder untersuchten Emotion kann ein (interindividuell und interkulturell über-raschend) stabiles Pattern von Ergebnissen dieser Stimulusauswertungsprozesse angegeben werden, das beschreibt, welche internen und externen Einflußgrößen bei der Entstehung dieser Emotion typischerweise vorliegen. Diese Patterns können unseres Erachtens nicht nur Grundlage einer Taxonomie emotionaler Zustände sein, sondern stellen einen wertvollen Beitrag zu einer Systematisierung physiologischer Vorgänge beim Erleben unterschiedlicher Emotionen dar. Diese wiederum erlauben spezifische Voraussagen über emotionstypische Parameterausprägungen bei der vokalen Kommunikation.

Titel:	Zur Universalität emotionsspezifischer Reaktionsmuster
Autor(en):	H.G. Wallbott & K.R. Scherer
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Gießen, FB 06 Psychologie Otto-Behaghel-Straße 10 6300 Gießen

Es werden Ergebnisse einer großangelegten internationalen Fragebogenstudie beschrieben, in der Respondenten Charakteristika erlebter emotionaler Situationen sowie ihre Reaktionen beschreiben sollten. Berücksichtigt wurden dabei die Emotionen Freude, Trauer, Furcht, Ärger, Abscheu, Scham und Schuld. Es liegen Daten aus 25 Ländern aus allen Kontinenten mit insgesamt etwa 2500 Vpn vor. Hier soll mit Hilfe dieser Daten versucht werden, die langumstrittene Frage zu beantworten, ob es emotionsspezifische differentielle Reaktions- und Symptommuster - besonders auch in vokalen und verbalen Reaktionen auf emotionale Situationen - gibt, die als universell betrachtet werden können. Die Ergebnisse belegen, daß für nahezu alle der untersuchten Emotionen solche zwischen den Emotionen trennenden typischen Muster ermittelt werden konnten, die sich zudem interkulturell als überraschend stabil erwiesen. Zusätzlich replizieren die Ergebnisse die Aussagen zweier früherer Untersuchungen in Europa mit ähnlicher Fragestellung. Man kann damit von universellen, differentiellen Reaktionsmustern ausgehen, die Emotionen charakterisieren (so sind beispielsweise für Ärger (und Freude) besonders vokale Reaktionen von großer Bedeutung). Besonders bedeutsam erscheinen die, verglichen mit den Unterschieden zwischen den Emotionen, recht geringen Unterschiede zwischen den untersuchten Ländern, die die Möglichkeit von Überlegungen über die biologisch-genetische Fundierung solcher Ausdrucksmuster nahelegen.

Titel:	Die funktionale Bedeutung akustischer Verlaufparameter des Sprachsignals für die Attribution von Emotionen und Einstellungen durch den Hörer
Autor(en):	G. Bergmann, F. Tolkmitt & K.R. Scherer
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Gießen, FB 06 Psychologie Otto-Behaghel-Str. 10 6300 Gießen

Untersucht werden die systematischen Beziehungen zwischen definierten Änderungen akustischer Parameter des Sprachsignals und den Attributionen, die ein Hörer aufgrund dieser Veränderungen hinsichtlich der Emotionen und Einstellungen eines Sprechers vornimmt. Bei der objektiven Bestimmung der relevanten akustischen Parameter des Sprachsignals können grundsätzlich zwei Wege beschritten werden. Die Veränderung der akustischen Parameter kann entweder kontinuierlich über die gesamte Äußerung oder segmental an syntaktisch wichtigen Punkten vorgenommen werden.

Neuere Untersuchungen unserer Arbeitsgruppe haben gezeigt, daß gerade die Verlaufsqualitäten akustischer Parameter von besonderer Bedeutung für die vom Hörer vorgenommenen affektiven Attributionen sind. Die Intonationskontur, wie auch der Range der Grundfrequenz, haben einen signifikanten Einfluß auf die Hörerbeurteilung eines Sprechers als "ärgerlich", "traurig" etc. In der vorliegenden Studie wird diese Bestimmung relevanter suprasegmentaler Merkmale des Sprechens auf weitere akustische Parameter wie den Intensitätsverlauf und die Grundfrequenz-Perturbation (wahrgenommen als ein "Zittern" der Stimme) ausgedehnt.

Dabei wird so vorgegangen, daß die akustischen Parameter eines neutralen Standardsatzes mittels digitaler Sprachresynthese in definierten Stufen verändert werden. In einem vollständig kombinierten faktoriellen Design stellen die akustischen Parameter Range, Intonationstyp, Intensität und Perturbation die unabhängigen Variablen dar. Die Beurteilungen der Hörer (Vpn) auf emotionalen und einstellungsbezogenen Skalen bilden die abhängigen Variablen. Gefragt wird außer nach den Effekten der einzelnen akustischen Parameter vor allem nach den interaktiven Wirkungen dieser Parameter auf die affektiven Attributionen des Hörers.

Titel:	Neutralisierung emotionaler Äußerungen durch supra-segmentelle Parametervariation des Sprachsignals
Autor(en):	Th. Goldbeck, G. Bergmann & F. Tolkmitt
Anschrift:	Justus-Liebig-Universität Gießen, FB 06 Psychologie Otto-Behaghel-Str. 10 6300 Gießen

- In experimentellen Arbeiten zu emotionsübertragenden Merkmalen im vokalen
- Ausdrucksverhalten wurden bisher die prosodischen Parameter untersucht. In
- unseren Versuchen haben wir dabei diese Kenngrößen sowohl über ganze Äuße-
- rungen wie auch einzelne Bereiche (Satzakzent) in unterschiedlichen Kombi-
- nationen variiert. Die Wirkung dieser resynthetisierten Signalstrukturen
- auf die Emotionsattribution konnte in einer Reihe von Beurteilungsexperi-
- menten nachgewiesen und differenziert werden.
- Dennoch bleibt die Frage nach der Beteiligung spektraler Charakteristika
- bei dem perzeptiven Eindruck bezüglich affekthaltiger Sprecherzustände of-
- fen. Anders als für prosodische Merkmale gibt es bisher kaum empirische Be-
- lege dafür, wie einzelne spektrale Parameter systematisch mit bestimmten
- Emotionen zusammenhängen.
- Um diese akustischen Eigenschaften bestimmen zu können, muß der Einfluß der
- prosodischen Größen unterdrückt werden. Dazu werden mehrere von einem Spre-
- cher mit kontrollierten emotionalen Intentionen realisierten Äußerungen über
- digitale SignalresyntheseprozEDUREN hinsichtlich der Parameter Dauer, In-
- tensität und F0-Range systematisch verändert. Dabei stellt die "neutrale"
- Intonationskontur, die sich aus unseren bisherigen Versuchsreihen ableiten
- läßt, den Zielwert dar.
- Durch Beurteilungsexperimente, in denen Hörer den emotionalen Gehalt der
- Sprachbeispiele zu bewerten haben, wird zu validieren sein, ob die Träger
- paralinguistischer Informationen ausschließlich die prosodischen Parameter
- sind. Sollte sich hingegen ergeben, daß trotz identischer Konturmuster ein-
- deutige Attributionen erfolgen, weist dies auf den Einfluß spektraler Para-
- meter hin, die in einer differenzierten akustischen Analyse zu beschreiben
- sein werden.
-
-
-
-

Titel:	SPRECH-PAUSEN-VERHALTEN IM KLINISCHEN INTERVIEW Sprechliche Anpassung des Interviewers an depressive Patienten
Autor(en):	Heiner Ellgring Thomas Klos
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München Zentralinst. f. Seelische Gesundheit, Mannheim

Als wesentlicher Bestandteil sprachlicher Interaktion wird das Sprech-Pausen-Verhalten in der Interaktions-Chronographie erfaßt. Anhand von Langzeituntersuchungen depressiver Patienten soll der Frage nachgegangen werden, unter welchen Bedingungen Konvergenzphänomene bzw. Kompensationsphänomene im Verhalten der Interaktionspartner auftreten.

Ziel dieser Studie war es, die Akkomodation von Interviewern und Therapeuten an ihre depressiven Gesprächspartner im verbalen Kanal zu untersuchen. Unter der Annahme einer Stimmungsübertragung sollten Therapeuten im depressiven Zustand des Patienten signifikant langsamer als bei gebesserem Befinden des Patienten sprechen.

Method: Bei drei Psychiatern und fünf Psychologen wurden in standardisierten Interviews mit anschließendem freien Teil Artikulations- und Sprechrate sowie Sprechpausen (Anzahl u. Dauer) gemessen. Die Messungen wurden sowohl nach Methoden der digitalen Sprachanalyse als auch manuell durchgeführt. Pro Interviewer lagen vier Interviews mit zwei verschiedenen Patienten in depressivem und gebesserem Befinden vor.

Ergebnisse: Die Interviewer zeigten signifikante Veränderungen in den genannten Parametern in Abhängigkeit vom Zustand des Patienten. Dabei unterschied sich die Akkomodation in standardisierten Äußerungen deutlich von der in freien Äußerungen. Ebenso gab es Unterschiede zwischen Psychologen und Psychiatern. Aufgrund der Sprechweise des Interviewers konnte der Zustand des Patienten diskriminanzanalytisch und durch Expertenrating vorhergesagt werden.

Titel:	Sprechverhalten im Lang- und Kurzzeitbereich bei psychiatrischen Patientinnen
Autor(en):	H.-G. Haaf, I. Sattes, A. Stuckenberg
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Würzburg, Lehrstuhl III Röntgenring 11 8700 Würzburg

Das von KRÖGER entwickelte Meßgerät LOGOPORT gestattet es, die Sprech-/Pausen-Verteilung über einen ganzen Tag hinweg aufzuzeichnen, wobei der Pb seinem normalen Alltag nachgehen kann. Variabel ist der Abfragetakt des Gerätes. Für den Langzeitbereich liegt dieser Takt zwischen 3 und 5 Sekunden, für Kurzzeitmessungen kann der Abfragetakt bis auf 10 msec verringert werden. Die vorliegende Studie wurde an 2 psychiatrischen Bezirkskrankenhäusern durchgeführt und bezieht jeweils 20 Patientinnen mit der Diagnose Depression bzw. Schizophrenie ein, wobei für jeweils $n = 5$ Patientinnen Verlaufsmessungen über mehrere Wochen vorliegen.

Untersucht wurden das Sprechverhalten im Klinikalltag und mit gezielter Variation die Reaktionen in induzierten Sprechsituationen. Als Sprechanlaß wurde das bereits 1878 von HUGHLINGS-JACKSON beschriebene Zählen auf 10 genommen, ergänzt durch die Antwort auf die Frage nach dem Befinden. Es zeigte sich, daß vor allem für die Schizophrenen deutliche Zusammenhänge zwischen dem Sprechverhalten in freiem und induziertem Sprechen bestehen. Zudem schlagen sich Befindlichkeitsänderungen in überraschend deutlicher Weise gleichsinnig im Lang- und Kurzzeitbereich nieder. Im Vergleich zwischen Depressiven und Schizophrenen zeigt sich besonders deutlich der psychomotorische Anteil am Sprechen, der für die Depressiven auf eine Hypo-, für die Schizophrenen auf eine Hyperaktivierung hinweist. Parameter aus dem Sprech-Pausen-Bereich scheinen also in analoger Weise wie jene aus dem Frequenzbereich sowohl für die Status- wie für die Prozeßdiagnostik geeignet zu sein.

Titel:	Veränderungen des Sprechverhaltens durch Alkohol und Coffein
Autor(en):	Klaus Heidenfelder
Anschrift:	Scherenbergstr. 4 8700 Würzburg

- Untersucht wurde die Frage der Wirkung von psychotropen Substanzen auf die Sprech-/Pausen-Verteilung bei extrem kurzen Digitalisierungsraten (10 Millisekunden) in gesteuerten Sprechsituationen. Dazu erhielten N = 8 Vpn im crossover-Design jeweils Alkohol (eine auf das Körpergewicht umgerechnete Menge für einen Promillegehalt von 0.4) bzw. 200 mg Coffein. Neben Befindlichkeitsurteilen wurde ihr Sprechverhalten beim Vorlesen eines sinnlosen Textes beobachtet, der in Vokal- und Konsonantenhäufigkeit wie in Wortlänge der deutschen Sprache nachgebildet war.

- Die Ergebnisse zeigen deutliche Wirkungen der eingesetzten Substanzen im Zeitverlauf, wobei diese umso deutlicher ausfallen, je weniger die Vpn Alkohol bzw. Coffein gewohnt sind. Insbesondere zeigen sich diese Veränderungen im Bereich der kurzen Pausen (unterhalb 100 Millisekunden). Gerade diese aber waren bislang aus der Untersuchung der Sprech-/Pausen-Verteilungen des Sprechens ausgegliedert worden, da sich bei ihnen sowohl Abhängigkeiten vom Frequenzbereich wie Anfälligkeiten gegen Störungen nicht ausschließen ließen (nach GOLDMAN-EISLER). Die Ergebnisse zeigen aber, daß im Kurzzeitbereich das Sprechen als psychomotorische Leistung betrachtet werden kann. Vor allem dieser Befund läßt hoffen, für den Bereich der Aktivierungsforschung wie im Bereich der Pharmakopsychologie einen neuen Parameter zur Verfügung stellen zu können.

Titel:	Dialogregie im Alltag: Gesprächschronographie in Standardsituationen
Autor(en):	G. Meier und H.-P. Krüger
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Würzburg, Lehrstuhl III Röntgenring 11 8700 Würzburg

Insbesondere in der Arbeitsgruppe um FELDSTEIN wurde die Effizienz der "Gesprächschronographie" als differentielles Diagnostikum aufgezeigt. Parameter wie "interruptives" und "nicht-interruptives Sprechen", Pausen u. a. erwiesen sich als hochgradig und konsistent differenzierend zwischen Personen. Die Eingangsgröße war dabei das on-off-Muster des Sprechens mit Taktraten um 250 msec. Die Apparatur nach KRÜGER/SCHÖSSLER gestattet die gleichzeitige Aufzeichnung der Sprechlautstärke zweier Dialogpartner mit variabler Taktrate. Die Auswertung von Alltagsgesprächen wie von Rollenspielen zeigt erstens die massive Variation von Lautstärke als Dialogmittel und zum zweiten den enorm großen Zeitanteil von gemeinsamem Sprechen. Dabei ist aus der Betrachtung von Art und Verlauf dieses gemeinsamen Sprechens eine gute Differenzierung zwischen verschiedenen Gesprächstypen möglich.

Anders als in den bisher in der Literatur berichteten Anordnungen wird das Sprechen hier mit 100 Hz digitalisiert. Bei dieser hohen Auflösung zeigt sich ein neues Phänomen: Es gibt eine ganze Reihe von kurzdauernden Äußerungen (unterhalb 200 msec.), die vom Dialogpartner "zielgenau" in Perioden geringer Lautstärke bzw. in kurze Artikulationspausen des anderen Sprechers gesetzt werden. Dieses "stimmhafte Kopfnicken" kann einen neuen Parameter einerseits für Sprechkompetenz wie andererseits für die Charakterisierung unterschiedlicher Sprechsituationen ergeben.

Titel:	Welche Informationen stecken in den on-off-Mustern des Sprechens?
Autor(en):	Hans-Peter Krüger
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Würzburg, Lehrstuhl III Röntgenring 11 8700 Würzburg

Bis heute fehlt eine Klassifikation der on-off-Muster des Sprechens im Zeitbereich. Als generelle Grundlage bietet sich an:

a) der MAKRObereich: Hier geht es um die on-off-Muster von Gesprächen, Einheit ist das gesamte Gespräch. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich mindestens über einen Tag. Sprechen wird hierbei zum Differentialdiagnostikum für Sozialverhalten.

b) der MEDIUMbereich: on-off-Muster von Äußerungen innerhalb von Gesprächen. Einheit ist hier die Äußerung, wobei Digitalisierungsraten von etwa 4 Hz angebracht sind. Hierher gehören die meisten bis jetzt veröffentlichten Arbeiten.

c) der MIKRObereich: on-off-Muster von "sound bursts" und Artikulationspausen innerhalb von Äußerungen. Hierbei wird mit Digitalisierungsraten um 100 Hz gearbeitet. Untersucht werden dabei sowohl psychomotorische Prozesse wie Prozesse der Feinsteuerung von Gesprächen.

In allen drei Bereichen treten neben den eindimensionalen on-off-Häufigkeiten auch mehrdimensionale on-off-Muster auf, zu deren Beschreibung eine neue Methode des Playbacks über Tongeneratoren vorgestellt wird. Erste Ergebnisse zeigen, daß diesen Mustern emotionale Qualitäten zugeordnet werden können, die auf eine große Informationshaltigkeit der Sprech-/Pausenverteilung schließen lassen.

Sprachpsychologie

Titel:	Semantische Markiertheit dimensionaler Adjektive und Kongruenzeffekte beim Benennen von Relationen
Autor(en):	Herbert Schriefers
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Wundtlaan 1 6525 XD Nijmegen, Niederlande

In Paaren antonymer dimensionaler Adjektive (z.B. groß : klein) bestehen deutliche Asymmetrien. Man vergleiche etwa "wie groß ist Hans?" mit "wie klein ist Hans?" bezüglich des präsuppositionalen Gehalts. Diese Asymmetrien sind in der Linguistik unter dem Begriff "semantische Markiertheit" diskutiert worden. In einer Reihe von Aufgaben (wie z.B. Satz-Bild-Verifikation, dreigliedrige Reihenprobleme etc.) konnten entsprechende Unterschiede in der Verarbeitungsschwierigkeit nachgewiesen werden.

Um zu überprüfen, ob diese Unterschiede auch beim Prozeß des lexikalischen Zugriffs in der Sprachproduktion auftreten, wurden Experimente durchgeführt, in denen Vpn die Relation zwischen jeweils zwei vorgegebenen geometrischen Figuren mittels dimensionaler Adjektive benennen mußten (z.B. "größer", "kleiner"). Die Benennungszeiten zeigen den aus Experimenten zur Satz-Bild-Verifikation und ähnlichen Experimenten bekannten Effekt semantischer Markiertheit. Jedoch legt eine Analyse der Benennungsfehler die Vermutung nahe, daß zusätzlich zu der zu benennenden Relation auch die "absolute" Größe der Figuren eine Rolle spielt. Deshalb wurden in weiteren Experimenten die absolute Größe und die Relation zwischen den beiden jeweils in einem Versuchsdurchgang angebotenen Figuren unabhängig voneinander variiert. Die Benennungszeiten zeigen Kongruenzeffekte (d.h. eine Interaktion von absoluter Größe und Relation), die den aus sogenannten "relative judgment" Experimenten bekannten Kongruenzeffekten entsprechen. Die Konsequenzen dieser Ergebnisse für Modelle des "relative judgment" werden diskutiert werden.

Titel:	Accentuation and the Processing of Given and New Information
Autor(en):	Jacques M.B. Terken
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Nijmegen

It has been argued that accentuation is employed to draw attention to words expressing New information. Listeners indeed appear to process such words faster if they are accented (Cutler, 1976). This can be accounted for in two ways: (1) accented words are given more attention and are therefore processed faster than unaccented words (quantitative hypothesis); (2) accented words and unaccented words are processed in different manners (qualitative hypothesis).

Two experiments were run to decide between these possibilities. Information could be Given or New, and accentuation was manipulated independently of the Given-New variable. The experimental task was a verification task: a picture was to be verified against a subsequent spoken description. The dependent variable was decision latency.

It was found that decision latencies were shorter for accented words expressing New information (as was expected) and for unaccented words expressing Given information. This constitutes evidence in favour of the qualitative hypothesis. Some implications for the role of accentuation in speech processing will be discussed.

Cutler, A. (1976). Phoneme monitoring reaction time as a function of preceding intonation contour. Perception and Psychophysics, 20, p55-60

Titel:	Artificial corrections to deaf speech and the development of visual speech training aids
Autor(en):	Ben Maassen & Dirk Povel
Anschrift:	Psychologisch Laboratorium, KU Nijmegen Montessorilaan Nijmegen, Nederlande

- In general the speech of deaf people is difficult to understand for inexperienced listeners. Several investigators have shown that deaf speech deviates considerably from speech of hearing speakers both with respect to the phonemic quality of the individual speech segments, and with respect to the temporal structure (rythm) and FO contour (intonation). The research reported here assessed the importance of each of these errors for intelligibility. For this purpose an LPC-based 'speech transformation' method was used: 30 sentences spoken by 10 deaf children were artificially corrected by gradually reducing the deviations with respect to normal utterances: the same sentences spoken by hearing children.

- Corrections of temporal structure and intonation caused significant, but rather small increases in intelligibility: from 21% to 26%. Segmental corrections on the other hand, turned out to be very effective: intelligibility increased to 71%. We may conclude that for speech education of the deaf correct articulatory skills are of primary importance; improving temporal structure and intonation contour are effective only when segmental quality is high enough.

- This investigation forms one of the starting points for a project that aims at the development of a Speech Visualizer (SV): a visual speech training aid for the deaf. In the past, the development of visual aids has been guided mainly by technical developments. Displays of suprasegmental characteristics, like FO-contour and intensity envelope, and of isolated segmental aspects, like nasality- and S-indicator, have been of little practical use.

- During the development of the Speech Visualizer we take account of the following considerations:

1. the relative importance of errors in deaf speech for intelligibility
2. phases in the speech development of normally hearing children
3. speech production, from the perspective of a complex motor skill
4. the relevance of the parameterized information for auditory perception
5. ergonomic considerations, like attractivity.

- Two teachers of the deaf participate in the project, to accomodate the speech training program, and to evaluate the effectiveness of the aid.

Titel:	Erleichtert Überspezifikation tatsächlich die Objektidentifikation?
Autor(en):	Dipl.Psych. Roland Mangold
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie III, Universität Mannheim, Schloß, Ehrenhof-Ost

In seiner Dissertation hat sich Deutsch (1976) mit der Frage beschäftigt, wie die Spezifikation nicht notwendiger Attribute eines Zielobjektes zusätzlich zu den für die Objektidentifikation notwendigen Eigenschaften die Objektsuche des Hörers beeinflusst. Er konnte ein Modell experimentell bestätigen, nach dem überspezifizierte Objektbenennungen zu schnelleren Objektidentifikationen führen als minimal spezifizierte. Allerdings muß die Generalisierbarkeit seiner Befunde mit Vorsicht beurteilt werden, da bestimmte Faktoren wie etwa die Erkennbarkeit der spezifizierten Attribute im Experiment nicht kontrolliert wurden.

Für die Erklärung der Verarbeitung visueller Objektinformation durch den Hörer schlage ich ein Analysatorenmodell vor. Nach diesen Modellvorstellungen lassen sich differentielle Effekte einer Überspezifikation vorhersagen:

(1) Die zusätzliche Spezifikation leichter erkennbarer Attribute des benannten Objektes verkürzt, die schwerer erkennbarer Attribute dagegen verlängert die Identifikationsdauer.

(2) Zeitliche Gewinne hängen in ihrem Ausmaß vom Informationsgehalt der Attributspezifikationen und von der Anzahl der Kontextobjekte ab; zeitliche Verluste jedoch nicht.

Die in zwei Experimenten mit jeweils n=25 Vpn erhobenen Identifikationszeiten stimmen gut mit den Vorhersagen überein.

Titel:	Adjektivfolge und Sprachproduktionsstrategien
Autor(en):	Thomas Pechmann
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie Universität des Saarlandes Postfach D - 6600 Saarbrücken

Es gibt Regeln, die in Sprachen wie dem Deutschen oder Englischen festlegen, in welcher Reihenfolge Adjektive vor einem Nomen miteinander kombiniert werden. Eine solche Regel lautet beispielsweise, daß ein Größenadjektiv vor einem Farbadjektiv steht. Demnach muß es heißen "der große rote Stein" und nicht "der rote große Stein". Eine Reihe von Autoren hat sich damit beschäftigt herauszufinden, nach welchem abstrakten Prinzip die pränominalen Adjektivfolge geregelt ist. Dabei hat sich gezeigt, daß das wichtigste Prinzip das ist, was mit 'definiteness of denotation' bezeichnet wird: dasjenige Adjektiv steht näher am Nomen, welches in seiner Bedeutung weniger stark von diesem abhängt.

In mehreren Arbeiten konnte gezeigt werden, daß Vpn tatsächlich eine starke Präferenz für eine den grammatischen Regeln entsprechende Adjektivreihenfolge haben. Typischerweise wurden solche Präferenzen dadurch ermittelt, daß man Vpn zwischen verschiedenen Alternativen wählen ließ. Sie hatten damit also metasprachliche Urteile abzugeben.

Eine andere Frage ist, inwieweit die Regeln pränominaler Adjektivfolge auch in der tatsächlichen Sprachproduktion eingehalten werden. Die Daten eines Experiments, in dem Objekte benannt wurden, zeigen, daß dies in einem beträchtlichen Maße nicht der Fall ist. In mehr als einem Drittel der Fälle wurde beispielsweise das Farbadjektiv vor das Größenadjektiv gestellt.

Eine mögliche Erklärung für diese Befunde bietet sich an, wenn man den Sprachproduktionsprozeß in seinem zeitlichen Ablauf betrachtet. Man kann davon ausgehen, daß sprachliche Äußerungen häufig 'inkrementell' produziert werden, d.h. daß erste Teile einer Äußerung bereits produziert werden, bevor ein Sprecher detailliert festgelegt hat, was die Äußerung insgesamt enthalten wird. Eine solche Sprachproduktionsstrategie könnte zur Folge haben, daß Merkmale eines Objekts nicht in der Reihenfolge benannt werden, die grammatische Regeln vorschreiben, sondern in der Reihenfolge, in der sie 'kogniziert' werden.

Titel:	Dreh dich mal um - Raumreferenz bei abgewandter Hörerposition
Autor(en):	Nirmaier, H., Bürkle, B. & Herrmann, Th.
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie III Universität Mannheim Schloß 6800 Mannheim

- Es wird über 2 Experimente berichtet, die den Einfluß der Hörerbezogenheit auf die Rezeption und Produktion von lokaler Referenz zum Thema haben. - Bei beiden Experimenten wurde der gleiche Versuchsaufbau verwendet: Auf dem Bildschirm wurden ein "räumliches" Arrangement (ein Kreis als Ankerobjekt, umgeben von 4 Kreuzen) sowie verschiedene Positionen eines simulierten Hörers visualisiert. Es wurden 32 Items, bestehend aus je einem Bildpaar, vorgegeben. Beim ersten Bild versetzte sich die Vp in die Position des "Hörers". Beim zweiten Bild ordnete die Vp (unter Speed-Bedingung) im Rezeptionsexperiment dem vorgegebenen Lokativ mittels Kontaktstift ein Kreuz zu, während sie im Produktionsexperiment ein markiertes Kreuz verbal lokalisierte. - Beim ersten Bild wurden variiert: Hörerposition (4 Stufen: nördlich, südlich, östlich, westlich des beschriebenen Arrangements) und Hörerrotation (2 Stufen: dem Arrangement zu- oder abgewandt). Beim zweiten Bild wurden zusätzlich der Lokativ im Rezeptionsexperiment (4 Stufen: rechts, links, vor, hinter) bzw. die Lage des intendierten Kreuzes im Produktionsexperiment (ebenfalls 4 Stufen) variiert. - Die registrierten Latenzzeiten bilden die abhängigen Variablen. Es wurden 2 unabhängige Stichproben für die beiden Experimente mit je N = 32 Vpn untersucht, wobei alle Vpn des jeweiligen Experiments demselben Treatment unterworfen wurden. - Die Ergebnisse zeigen Haupteffekte auf allen Faktoren sowie Wechselwirkungseffekte. Der abgewandte "Hörer" wird, über die höheren Reaktionszeiten hinaus, von einem beträchtlichen Teil der Vpn mental zur Objektkonstellation hin gedreht.

Titel:	Sprechen, Betonen, Lächeln: Zur Modelldiagnose der Verknüpfung verbaler und nonverbaler Äußerungskomponenten
Autor(en):	Joachim Grabowski-Gellert & Peter Winterhoff-Spurk
Anschrift:	Universität Mannheim Lehrstuhl Psychologie III Schloß, Ehrenhof-Ost 6800 Mannheim Tel. 0621/ 292-2791 bzw. -2440

In Forschungsarbeiten, die sich mit dem Zusammenwirken verbaler und nonverbaler Komponenten bei Äußerungen befassen, wird zu-
meist eine lineare Verknüpfung bei der Beurteilung der genannten Äußerungskomponenten angenommen. In einem Experiment mit N=62 Vpn erheben wir Rating-Urteile zu Äußerungen, die aus drei verbalen Aufforderungspropositionen unterschiedlicher Direktheit, drei Intonationskonturen und drei Lächelvarianten vollständig kombiniert wurden. Die so erhaltenen insgesamt 27 Äußerungen wurden zudem in drei unterschiedliche situative Kontexte (Standardsituation, Reaktanzgefährdete Standardsit., Nichtstandard-sit.) eingebettet. Mithilfe von Conjoint-Measurement-Verfahren und Varianzanalysen wird ein Verknüpfungsmodell der beteiligten Komponenten (aus der Menge der einfachen Polynome) diagnostiziert, das die besten Anpassungen der erhobenen Ratingurteile ermöglicht. Darüber hinaus wird die relative Gewichtung der einzelnen Komponenten im Hinblick auf Bewertungen der Gesamtäußerung bestimmt. Wir finden, daß ein partiell multiplikatives Modell die relativ beste Verknüpfungsregel darstellt; dies auch im Vergleich zu einer linear-additiven Verknüpfung. Zudem stellen die nonverbalen Komponenten den gewichtigeren Anteil an der sprecher- wie hörer-seitigen Bewertung einer Äußerung dar. Wir diskutieren die Befunde im Hinblick auf den Status nonverbaler Äußerungskomponenten in Theorien der Sprachproduktion.

Winterhoff-Spurk, P. & Grabowski-Gellert, J.: Nonverbale Kommunikation und die Direktheit von Direktiva: Der Ton macht die Musik! Arbeiten der Forschergruppe 'Sprechen und Sprachverstehen im sozialen Kontext' HD/MA, Bericht Nr. 2, 1985.

Grabowski-Gellert, J. & Winterhoff-Spurk, P.: SPRECHEN, BETONEN, LÄCHELN. Teil I: Zur Interaktion verbaler und nonverbaler Äußerungskomponenten beim Auffordern. Arbeiten der Forschergruppe 'Sprechen und Sprachverstehen im sozialen Kontext' HD/MA, Bericht Nr.5, 1986 (i.Dr.)

Titel:	Soziale Rolle und die Rezeption von Aufforderungen
Autor(en):	Mohr, G., Mohr, M. & Engelkamp, J.
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie der Universität des Saarlandes, 6600 Saarbrücken
<p>Wir postulieren, daß Hörer ihre Reaktionen auf Aufforderungen vom Inhalt der Aufforderung, von ihrer Form und von einer Anzahl situativer Variablen abhängig machen.</p> <p>In unserer Untersuchung variierten wir sowohl die sprachliche Form und den Inhalt von Aufforderungen als auch die situative Variable 'soziale Rolle'. Wir formulierten 4 unterschiedliche sprachliche Aufforderungen. Weiterhin veränderten wir den mit dem Befolgen einer Aufforderung verbundenen Aufwand. Schließlich unterschieden wir Sprecherrollen, in denen Sprecher eine beziehungsstrukturelle Legitimation zum Auffordern haben, von Sprecherrollen, in denen die Beziehungsstruktur das Auffordern nicht legitimiert. Realisiert wurden die Variablen in kurzen Situationsschilderungen, an deren Ende eine Aufforderung geäußert wurde.</p> <p>Als abhängige Variablen erhoben wir Ratings zu unterschiedlichen Reaktionsaspekten.</p> <p>Folgende Hypothesen wurden überprüft:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die sprachliche Form beeinflusst alle Reaktionen des Hörers nachhaltig. Das Ergebnismuster wird vom Situationsparameter 'beziehungsstrukturelle Legitimation' nicht entscheidend verändert. 2. Unterschiedliche sprachliche Formen führen zu unterschiedlichen Einschätzungen des Aufwandes, der mit dem Befolgen einer Aufforderung verbunden ist. 3. Inhaltliche Variation wirkt nur bei Aufforderungen legitimierter Sprecher. 4. Beziehungsstrukturelle Legitimation beeinflusst nicht die Entscheidung des Hörers, wohl aber die affektive Bewertung der Entscheidung. <p>Die genannten Hypothesen konnten weitestgehend bestätigt werden.</p>	

Titel:	Metasprachliches Wissen und Sprachentwicklungsstörung
Autor(en):	Hermann Schöler
Anschrift:	Pädagogische Hochschule Heidelberg Fachbereich VI (Sonderpädagogik) Keplerstr. 87, 6900 Heidelberg

Es wird über eine Untersuchung berichtet, in der dysgrammatisch sprechende und sprachunauffällige Schulkinder die Korrektheit von Sätzen beurteilen sollten, in denen morphologische Abweichungen enthalten waren. Die Ergebnisse zeigen, daß die sprachbehinderten Kinder erwartungsgemäß weniger Fehler in den Sätzen entdecken und korrigieren können als die sprachunauffälligen Kinder.

Die Befunde werden im Hinblick auf die Frage diskutiert, inwieweit der Erwerb und Aufbau metasprachlichen Wissens den Erwerb und Aufbau sprachlich-strukturellen Wissens beeinflussen kann.

Titel:	Die Kategorie "Modalität" in Satzverstehensprozessen
Autor(en):	Eugen Diesch
Anschrift:	Freie Universität Berlin FB 12, Institut für Psychologie Habelschwerdter Allee 45 1000 Berlin 33

Modalität ist wie Temporalität und Aspekt eine grundlegende semantisch-pragmatische Dimension von Äußerungen. Mit "Modalität" ist die Einstellung des Sprechers zur Äußerung gemeint.

Zusammen mit anderen Modalwörtern bilden die Modalverben (können, müssen, wollen, sollen, dürfen) eine Klasse sprachlicher Formen, mit deren Hilfe Sprecher und Hörer einige modale Konzepte und Unterscheidungen sprachlich repräsentieren können. Durch Modalverbsätze können unterschiedliche Modalitäten (Möglichkeit, Notwendigkeit, Intention) und Modalitätstypen (epistemisch, nicht-epistemisch) sprachlich repräsentiert werden. Dabei lassen sich Möglichkeiten und Notwendigkeiten sowohl "subjektiv" als auch "objektiv", d.h. eingeordnet in ein Bezugssystem, auffassen.

Modalverbsätze können nur verstanden werden, wenn in Abhängigkeit von Merkmalen der Äußerungssituation Hintergrundwissen aktiviert und in eine inferentielle Beziehung zum propositionalen Gehalt der Satzergänzung des Modalverbsatzes gesetzt wird.

Zwei Experimente, die mit Kindern im Vorschulalter durchgeführt wurden, zeigen, daß (a) die Unterscheidung zwischen den Modalitäten "Möglichkeit" und "Notwendigkeit", (b) die Rekonstruktion der inferentiellen Relation zwischen Elementen des Hintergrundwissens und der Satzergänzung von Modalverbsätzen und (c) die Objektivation von Möglichkeiten und Notwendigkeiten durch ein Bezugssystem für den Hörer bei epistemischen Modalverbsätzen schwieriger ist als bei nichtepistemischen Modalverbsätzen. Es ist zu vermuten, daß dieser Befund sowohl eine Entwicklungsfunktion als auch inhärente Merkmale von Satzverstehensprozessen widerspiegelt.

Titel:	VERBAL REPORTS IN COGNITIVE TASKS : A PSYCHOLINGUISTIC APPROACH
Autor(en):	Josiane CARON-PARGUE & Jean CARON
Anschrift:	Laboratoire de Psychologie - Université de Rouen - Rue Lavoisier - F-76130 MONT SAINT AIGNAN

The analysis of verbal reports has proved a very useful tool for the study of cognitive processes in problem-solving tasks. However, the psycholinguistic mechanisms involved in the "thinking aloud" process have hardly been taken into account, and most work in the field does not depart significantly from a mere consideration of verbal protocols as introspective data.

An analysis of those psycholinguistic processes would undoubtedly allow a more refined characterisation of the problem solving procedures. Such an analysis would have to :

- rely on some precise assumptions concerning the relations between language production processes and the cognitive processes at work in the simultaneous processing of the primary task ;
- focus on the linguistic form of the subjects' utterances, rather than on their content alone.

A general framework for such an analysis will be presented. It will be shown that several kinds of linguistic markers (lexical choices, topic-comment organisation, connectives, modalities) can give useful cues for important features of the subjects' representations and procedures in handling the task. Illustrations will be given from some verbal protocols of subjects trying to solve the Tower of Hanoi problem.

Titel:	Neuropsychologische Untersuchungen bei chronisch schizophrenen Patienten während Trainingsmaßnahmen der Kognition und der Sprache
Autor(en):	O. Nerke, W. Hamster und C. Leonhardt
Anschrift:	Dr. med. O. Nerke, Psychiatrische Klinik im RRSS Leonberger Str. 220, 7000 Stuttgart 1 Prof. Dr. phil. Dipl. Psych. W. Hamster Abteilung Neuropsychologie der Universität Tübingen Liebermeisterstr. 18, 7400 Tübingen

- Nach Rückbildung der akuten Symptomatik einer schizophrenen Erkrankung

- ist bei ca. 70% der Patienten eine Minussymptomatik mit Störungen der

- Kognition und Sprache nachweisbar. In den letzten Jahren wurden spezi-

- fische psychologische Trainingsprogramme zur Behandlung der persi-

- stierenden Defizite entwickelt.

- Zur komplexen Erfassung der vorliegenden Störungen wendeten wir die

- Tübinger-Luria-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe (TULUC)

- nach Hamster et. al. an. Mit den 10 Testgruppen von der Motorik, re-

- zeptiven und expressiven Sprache bis hin zu mnestischen und intellektuel-

- len Prozessen wurde eine differenzierte Indikationsstellung und Ver-

- laufskontrolle der Trainingsmaßnahmen vorgegeben.

- Es werden erste Ergebnisse der Untersuchungen an 17 chronisch schizo-

- phrenen Patienten mit Residualsymptomatik und die Verlaufskontrolle der

- ermittelten defizitären Störungen unter Trainingsmaßnahmen mitgeteilt.

- Die 2 Trainingsgruppen unterscheiden sich in Lebensalter (Gruppe I MW=

- 22,2 J., Gruppe II MW=38,7 J.) und Krankheitsdauer (Gruppe I MW=1,2 J.,

- Gruppe II MW=12 J.). Bei der Initialuntersuchung zeigten sich bei den

- Patienten drei Gruppierungen: a) Pat. mit ausgeprägten Antriebsstörungen,

- ohne Defizite b) Pat. mit isolierten Defiziten c) Pat. (8 von 17 !) mit

- einer Mehrfachkombination von Defiziten in den 10 Testgruppen. Die er-

- mittelten Störungen waren unabhängig von Lebensalter und Krankheitsdauer.

- Am stabilsten blieben die Fähigkeiten der Schriftsprache und Rechenfertig-

- keit als Ansatz zum Training erhalten.

- Auffallend waren die bislang wenig berücksichtigten Defizite der aku-

- stisch-motorischen Organisation und der höheren visuellen Funktionen.

- Es konnten signifikante Verbesserungen kognitiver und sprachlicher

- Störungen unter den Trainingsmaßnahmen erzielt werden.

-

-

Titel:	MinF - eine gefährliche Statistik?
Autor(en):	Prof. Dr. Hans Christoph Micko
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig Spielmannstraße 12 A D-3300 Braunschweig

MinF ist natürlich eine sehr nützliche Statistik. Leider wird sie gerne in unzulässiger Weise angewendet - nämlich immer dann, wenn ein Experimentator sich das Material für seine sprachpsychologischen Versuche konstruiert. In diesem Fall sollte er zugeben, daß er Kasuistik betreibt und kann sich die Berechnung von minF ersparen. Sonst täuscht minF vor, das Versuchsmaterial stehe für eine Grundgesamtheit von Sprachinhalten. In Wirklichkeit steht es bestenfalls für die Sprachinhalte, die einem bestimmten Menschen einfallen, im schlimmsten Fall für eine tendenzielle Zusammenstellung.

Wenn Ergebnisse angestrebt werden, deren Bedeutung über das vorgegebene Sprachmaterial hinausreichen sollen, dann muß der Experimentator angeben, für welche Grundgesamtheit von Sprachinhalten seine Aussagen gelten sollen und nach welchem Zufallsprinzip er seine Stichprobe gezogen hat. Mindestens zwei Verfahren sind denkbar: (1) Der Experimentator wählt nach einem Zufallsverfahren aus einem Kanon (Zeitungen, Bücher, Lexika, Tonbandmitschnitte ...) Stellen mit geeigneten Eigenschaften aus. (2) Der Experimentator gibt Konstruktionsprinzipien für das sprachliche Material vor, das er benötigt. Nach diesen Prinzipien konstruiert eine Stichprobe aus der Grundgesamtheit der zu untersuchenden Versuchspersonen das Versuchsmaterial. Z.B. könnten die Versuchspersonen des sprachpsychologischen Versuches ihr Versuchsmaterial selbst erzeugen.

Clark, H.H. (1973) The language as fixed-effect fallacy: A critique of language statistics in psychological research. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 12, 335-359.

Titel:	WAS HEISST HIER "GEWALT"?
Autor(en):	A. Fuchs, T. Goschke, D. Gude
Anschrift:	Ruhr-Universität Bochum, Psychologisches Institut, Postfach 102148, 4630 Bochum 1

- "Gewaltfreie Aktionen sind Gewalt." (F. Zimmermann, Bundesinnen-
- minister) - "Ziviler Ungehorsam, Sitzblockaden und Menschen-
- ketten sind aktiver Verfassungsschutz." (E. Küchenhoff, Pro-
- fessor für Öffentliches Recht)

- Vor dem Hintergrund dieser Kontroverse um Aktionen der Friedens-
- bewegung gegen die NATO-"Nachrüstung" und ihres Niederschlags
- in der einschlägigen Rechtsprechung erscheint eine empirische
- Analyse des Gewaltbegriffs angezeigt - besonders im Hinblick
- auf das Analogieverbot und den Bestimmtheitsgrundsatz des
- Art. 103 Abs. 2 GG.

- Aus Voruntersuchungen im Rahmen eines entsprechenden Projekts
- ist bereits umrißhaft zu erkennen, welche Merkmale alltags-
- sprachlich typischerweise den Gebrauch des Ausdrucks "Gewalt"
- zur Interpretation sozialer Verhältnisse bestimmen.

- Keywords: "violence", "nonviolent action"

- Forschungsgebiet: Sprachpsychologie

Titel:	Nichtrauchen nützt Ihrer Gesundheit... Schriftliche Appelle zur Rauchentwöhnung im Vergleich
Autor(en):	H.Wrobel und H.G.Bosshardt
Anschrift:	Ruhr-Universität Bochum Fakultät für Psychologie 4630 Bochum 1

- Aus Fishbein und Ajzen's 'Theory of reasoned action' wurden
- acht unterschiedlich formulierte schriftliche Anti-Raucher-
- Appelle abgeleitet, die für einen Nichtraucherkurs werben.
- 160 Versuchspersonen nahmen nach Rezeption jeweils eines
- Appells Einschätzungen von Textverständlichkeit, kognitivem
- Überzeugungsgehalt, affektiven Verhaltensbewertungen und Ver-
- haltensintentionen vor. Uni- und multivariate Varianzanalysen
- ergaben, daß die Formulierungsvarianten in Hinblick auf Text-
- verständlichkeit, kognitiven Überzeugungsgehalt und affekti-
- ve Verhaltensbewertungen zu unterschiedlichen Einschätzungen
- führten. Es wurde u.a. gefunden, daß Textargumente von affir-
- mativ formulierten Appellen als verständlicher und auch als
- kognitiv überzeugender beurteilt wurden als die Argumente von
- negiert formulierten Appellen. Andere Ergebnisse legen die
- Vermutung nahe, daß Appelle, die mit positiven Konsequenzen
- 'werben', zu einer positiveren affektiven Bewertung der in
- den Appellen angezielten Verhaltensweisen (Nichtraucherkurs-
- teilnahme bzw. selbständige Rauchentwöhnung) führten als Ap-
- pelle, die mit negativen Konsequenzen 'abschrecken'. Multi-
- ple lineare Regressionen ergaben, daß die affektiven Verhal-
- tensbewertungen bessere Vorhersagen der Verhaltensintentionen
- erlauben als die Variablen, die Textverständlichkeit und kog-
- nitiven Überzeugungsgehalt der Textargumente messen. Als denk-
- bare praktische Konsequenz ergibt sich, daß es wahrscheinlich
- effektiver wäre, in Anti-Raucher-Appellen mit Positivem zu
- 'werben' (ähnlich wie die professionelle Wirtschaftswerbung)
- als mit Negativem 'abzuschrecken' (wie die traditionelle
- Gesundheitsaufklärung).
-
-

Zeitliche Eigenschaften kognitiver Prozesse:
Reaktionszeit-Modelle und -Methoden

Titel:	Die verteilungsunabhängige Überprüfung von parallelverarbeitenden Reaktionszeit-Modellen
Autor(en):	Hans Colonius
Anschrift:	Institut für Kognitionsforschung, Universität Oldenburg Postfach 2503 2900 Oldenburg

Das Modell der statistischen Erleichterung (facilitation) von RAAB (1962) ist als Erklärung des Phänomens der intersensorischen Bahnung häufig nicht ausreichend. Im ersten Teil des Vortrages werden alternative Modellansätze theoretisch und anhand experimenteller Ergebnisse diskutiert. Im zweiten Teil werden allgemeiner Möglichkeiten der verteilungsunabhängigen Überprüfung parallelverarbeitender Reaktionszeit-Modelle aufgezeigt.

Titel:	Der Einfluß der Basetime-Variabilität beim Wettlaufmodell auf die Bestimmung der Laufzeitkorrelation.
Autor(en):	Markus Giray & Roland Schäffer
Anschrift:	Psychologisches Institut Universität Tübingen Friedrichstr. 21 7400 Tübingen

Soll eine Vp auf zwei verschiedene Reize jeweils mit der gleichen Reaktion antworten, beobachtet man gewöhnlich die kürzesten Reaktionszeiten, wenn beide Reize zugleich dargeboten werden. Dieser Reaktionszeitvorteil einer redundanten Reizdarbietung wird oft mit Wettlaufmodellen erklärt.

Wettlaufmodelle beinhalten eine Verarbeitung der Reize in separaten Kanälen, wobei die Verarbeitungszeit eines jeden Kanales als Zufallsvariable und die der nachfolgenden Prozesse (Basetime) als konstante Größe betrachtet wird. Bei redundanter Reizdarbietung ist demnach die Reaktionszeit das Minimum beider Kanalverarbeitungszeiten einschließlich der Basetime. Mit der Verteilungsfunktion (CDF) der Reaktionszeiten wird die Unabhängigkeit der Kanäle getestet, bzw. deren Korrelation bestimmt.

In dieser Arbeit wird der Einfluß der Variabilität aller nach der Reizidentifikation ablaufenden Prozesse (Basetime-Variabilität) untersucht. Anhand eines Experimentes wird gezeigt, wie sich die Basetime-Variabilität auf die Bestimmung der Kanalkorrelation auswirkt.

Titel:	Kuilhypthesen-Modelle für den Gedächtnisabruf referentiell verknüpfter Aussagen (Fächerungs-Effekt)
Autor(en):	Prof. Dr. Rainer Schmidt & Dipl.psych. Martin Heydemann
Anschrift:	Institut für Psychologie, FB 03, Technische Hochschule Darmstadt Steubenplatz 12 6100 Darmstadt

MÜLLER & PILZECKER (1900) haben statistische Einsichten zur Analyse von Reproduktionszeiten im A-B/A-C-Interferenz-Paradigma vorgelegt, die bislang noch kaum gewürdigt worden sind. Das Referat versucht diese Einsichten neueren Ergebnissen zur Analyse paralleler Prozesse (MILLER; ULRICH & GIRAY; VORBERG) zuzuordnen. Verallgemeinerungen auf das Wiedererkennen und auf Untersuchungen zum "Fächerungs-Effekt" werden ebenfalls behandelt.

Titel:	Verteilungsfreie Reaktionszeitmodelle
Autor(en):	H. Scheiblechner
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Gutenbergstraße 18 3550 Marburg/Lahn

Die Latenzzeiten zwischen richtigen Reaktionen in einem freien Reproduktionsexperiment mit Listenlängen von 10 bis 40 Elementen konnten durch ein Modell unter der Annahme exponentialverteilter Reaktionszeiten und einer linear-additiven Parameterstruktur (lineares exponentielles Modell, LEM, Scheiblechner, 1979, 1985), in recht befriedigender Weise individuell beschrieben werden. Die Modellstruktur ließ auch einige interessante Hypothesen über das Lernen und Reproduzieren von Listen zu.

Dennoch bin ich der Meinung, daß Verteilungs- und Skalenvoraussetzungen in psychologischen Experimenten letztlich inhaltlich nie voll zu rechtfertigen und häufig von sekundärem substantiellem Interesse sind und nur zum Zwecke der (leichteren) Auswertbarkeit getroffen werden. Oder eine kognitiv-experimentelle Formulierung desselben Problems: wann dürfen/sollen verschiedene Reaktionen (z.B. RT's) derselben Verteilung zugeordnet werden und wie kann/soll über mehrere individuelle Verteilungen gemittelt werden? Zur Verringerung des Einflusses willkürlicher Fehlentscheidungen sollten verteilungsfreie und nicht über ordinale Voraussetzungen hinausgehende Modelle entwickelt werden. Solche Modelle sind die "monotonen, probabilistischen, verbundenen Meßstrukturen."

Titel:	Kurzfristige Einstellung auf relevante Reizmerkmale
Autor(en):	J. Wandmacher, U. Arend
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Hochschule Darmstadt Hochschulstraße 1 6100 Darmstadt

- Globale und diskret kodierbare Figurmerkmale (G-Merkmale) wie z.B. die Geschlossenheit einer Figur können in der Regel schneller in eine Antwort umgesetzt werden als lokale oder nicht diskret kodierbare Merkmale (L-Merkmale). Zur Erklärung dieser besseren Verwertbarkeit von G-Merkmalen wurde untersucht, ob ein G-Merkmal auch bei extrem kurzfristiger Einstellung auf die relevante Merkmalsdimension schneller in eine Antwort umgesetzt werden kann als ein L-Merkmal. In den hierzu durchgeführten Experimenten variierte die relevante Merkmalsdimension über die einzelnen Versuche. Die für einen Versuch relevante Merkmalsdimension (G oder L) wurde entweder kurz vor oder kurz nach der Darbietung des zu klassifizierenden Reizes signalisiert ($-1600 \text{ ms} < \text{SOA} < 1600 \text{ ms}$). Wenn der Hinweis auf die relevante Merkmalsdimension nach dem Reizbeginn kam, dann wurden die Reize bei relevantem G-Merkmal (Form) nicht schneller klassifiziert als bei relevantem L-Merkmal (Orientierung eines Liniensegments der Figur). Wenn der Hinweis auf die relevante Merkmalsdimension vor dem Reiz kam, dann wurde der Reiz bei großen SOAs schneller nach dem G-Merkmal klassifiziert, und bei kleinen SOAs verschwand der Vorteil des G-Merkmals. In einem weiteren Experiment wurden die Buchstaben O und Z entweder nach der Buchstabenidentität (G-Merkmal) oder nach ihrer Größe als nicht diskret kodierbares Merkmal klassifiziert. Die Ergebnisse waren dieselben wie beim ersten Experiment. Diese beobachteten kurzfristigen Einstellungseffekte können durch zwei Annahmen erklärt werden. Erstens dauert der Einstellungsprozeß auf das G-Merkmal ebenso lange wie auf das L-Merkmal. Zweitens verlaufen der Einstellungsprozeß und die Kodierung des G- und L-Merkmals parallel, wobei die Zeiten für den Einstellungsprozeß und für die Kodierungsprozesse infolge begrenzter Verarbeitungskapazität voneinander abhängen.
-
-
-
-

Titel:	Reihenfolgeurteile und Reaktionszeiten
Autor(en):	Rolf Ulrich
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Tübingen Friedrichstr. 21, 7400 Tübingen 1

- Zwei Reize (z.B. ein kurzer Ton und ein Lichtblitz)
 - werden rasch nacheinander dargeboten. Die Vp hat dabei
 - die Aufgabe, die Darbietungsreihenfolge zu beurteilen.
 - In jedem Versuchsdurchgang wird der zeitlich Abstand
 - zwischen den beiden Reizen verändert und das Reihen-
 - folgeurteil als abhängige Variable erfaßt. Die daraus
 - resultierenden Urteilshäufigkeiten dienen bislang der
 - Überprüfung verschiedener Modellansätze des Reihenfolge-
 - urteils. In diesem Beitrag sollen zusätzlich die Urteils-
 - zeiten auf der Grundlage dieser Modelle vorhergesagt
 - werden. Diese Vorhersagen ermöglichen eine zusätzliche
 - Überprüfung dieser Modelle.

Titel:	Quantendetektor-Modelle für Lichtblitz-Entdeckungen
Autor(en):	Dirk Vorberg und Wolfgang Schwarz
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg Gutenbergstr. 18, 3550 Marburg

Das dunkeladaptierte menschliche Auge ist so empfindlich, daß sich Quanten-Fluktuationen des Lichts in den psychophysischen Entdeckungsurteilen schwacher Lichtblitze nachweisen lassen, wie die klassischen Untersuchungen von Hecht, Schlaer und Pirenne (1942), Bouman und van der Velden (1947) und anderen gezeigt haben. Wie die Entdeckbarkeit kleiner Reize von deren Intensität und Dauer abhängt, läßt sich hervorragend durch den 2-Quanten-Koinzidenz-Detektor von Bouman und van der Velden vorhersagen, der annimmt, daß bereits zwei vom Auge absorbierte Lichtquanten zur Entdeckung führen, sofern sie dicht genug aufeinanderfolgen. Reaktionszeitbefunde aus solchen Experimenten stellen das Modell jedoch vor Probleme, wie auch fast alle bekannten Zähler- und Timer-Modelle: Bei erhöhter Reizenergie verringern sich die Entdeckungszeiten unter Umständen beträchtlich, und zwar um weitaus mehr als die vom Modell vorhergesagte obere Grenze, die durch die Reizdauer gesetzt wird. Wir schlagen ein Modell vor, das ein System von parallelen 2-Quanten-Koinzidenz-Detektoren annimmt; der Reiz wird entdeckt, sobald k der Detektoren aktiviert sind. Wir diskutieren die Vorhersagen des Modells für Entdeckungswahrscheinlichkeiten und Reaktionszeiten und vergleichen sie mit Ergebnissen aus der psychophysischen Literatur.

Titel:	Der Einfluß der Reiz-Darbietungsreihenfolge auf die Zeitschätzung bei Versuchen zu Neuronalen Zählermodellen
Autor(en):	Thomas Rammsayer
Anschrift:	Fachbereich Psychologie, Universität Gießen Otto Behaghel-Straße 10 6300 Gießen

Neuronale Zählermodelle zur Erklärung und Vorhersage empirischer Daten aus Zeitdauerunterscheidungsexperimenten gehen von der Annahme aus, daß die Diskrimination von Zeitintervallen allein auf der verfügbaren Zeitinformation, also der zeitlichen Erstreckung der jeweiligen Stimuli aufbaut. Eine weitere grundlegende Annahme dieser Modelle stellt die Differenzenbildung dar: Je nach Aufgabenstellung (z.B. Vergleichsurteil, Absoluturteil) und spezifischer Modellannahme kann es sich dabei um den Vergleich eines dargebotenen Zeitintervalls mit einem gedächtnismäßig abgespeicherten, zuvor dargebotenen Zeitintervall oder mit einem internen Standard handeln. Wenn eine einfache Differenzenbildung den entscheidenden Mechanismus bei der Zeitdauerdiskrimination darstellt, sollte die Trefferrate von Versuchspersonen (Vpn) bei einer Zeitdauerunterscheidungsaufgabe nicht davon abhängig sein, in welcher Reihenfolge Standard (S)- und Vergleichsreiz (V) dargeboten werden. Um den Einfluß der Darbietungsreihenfolge auf die Trefferrate zu überprüfen, wurden sechs Vpn unter den Darbietungsbedingungen S-V, V-S sowie unter randomisierter Darbietungsreihenfolge getestet.

Eine vorläufige Analyse der Ergebnisse weist auf interindividuell unterschiedliche Auswirkungen der Darbietungsreihenfolge hin, sowohl in bezug auf die Trefferrate als auch hinsichtlich des Zeitordnungsfehlers, der unabhängig von der Darbietungsbedingung überwiegend negativ ist. Insgesamt betrachtet, scheint die Annahme einer einfachen Differenzenbildung die vorliegenden Daten nicht befriedigend erklären zu können.

Personwahrnehmung und soziale Interaktion

Titel:	Die Wahrnehmung sozialer Interaktion
Autor(en):	Matthias W. R. Mende
Anschrift:	Dr. Matthias Mende Abteilung für Experimentelle und Klinische Psychologie der Psychiatrischen Uni- versitätsklinik München, Nußbaumstraße 7, 8000 München 2

In dieser Untersuchung werden die qualitativen und quantitativen Ergebnisse von Attributionsprozessen analysiert, die bei der Wahrnehmung zweier verbal interagierender Stimuluspersonen durch außenstehende Beobachter auftreten. Ausgehend von den Annahmen, daß dyadische Interaktion, als Stimulussituation begriffen, im wesentlichen durch die simultane Präsenz zweier Stimuluspersonen charakterisiert ist und dadurch, daß jeder Interaktionsschritt funktional als Reiz, Reaktion oder Verstärkung gesehen werden kann, wurde vorausgesagt, daß Beobachter asymmetrischer Interaktionsmuster generell mehr Dispositionsattributionen treffen und daß darüberhinaus die Attribution von Persönlichkeitsmerkmalen an eine interagierende Stimulusperson qualitativ und quantitativ von der Wechselwirkung zwischen Interaktionsverhalten und Interaktionsmuster abhängt. Zusätzlich wurde, einer These der Equity-Theorie folgend, die Hypothese aufgestellt, daß Beobachter symmetrischer Interaktionsmuster mehr Ausgewogenheit wahrnehmen und daher die Stimuluspersonen und die Qualität der Interaktion positiver bewerten. Die Hypothesen wurden getestet, indem Versuchspersonen Tonbandausschnitte von zwei Stimuluspersonen hörten, die durch Instruktionen angeleitet waren, bei der gemeinsamen Interpretation einer Rorschach-Tafel, entweder immer oder nie auf das vom Partner gedeutete Detail Bezug zu nehmen oder eine gemischte Reaktionsform zu zeigen. Durch systematische Kombination von Verhaltensinstruktionen wurden drei symmetrische bzw. asymmetrische Interaktionsmuster erzeugt, in denen die Stimuluspersonen identisches bzw. voneinander abweichendes Verhalten zeigten. Unter Verwendung von bipolaren Adjektivskalen, den Gießen-Test-Skalen und eines Interaktionsfragebogens, anhand derer jede Versuchsperson beide Stimuluspersonen einschätzte, bestätigten sich die Hypothesen. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Bedeutung von spezifischen Reiz-Reaktions-Konstellationen als Informationsgrundlage für soziale Kognitionen und die Lokalisation der Verankerung sozialer Beurteilungen bei der Wahrnehmung interagierender Dyaden diskutiert.

Titel:	PERSÖNLICHKEIT UND PERSONENWAHRNEHMUNG BEFUNDE ZUR DIFFERENTIELLEN RATER-ÜBEREINSTIMMUNG BEIM ATTRAKTIVITÄTSURTEIL
Autor(en):	SCHMIDT, W & JOHANN, G.K.
Anschrift:	Erziehungswissenschaftliche Hochschule Rheinland-Pfalz, Abteilung Landau, Seminar für Psychologie 6740 Landau/Pfalz

Vor dem Hintergrund der offensichtlichen sozialen Konsequenzen der physischen Attraktivität gewinnt die Frage des Urteilerkonsenses bei Attraktivitätsratings zunehmend an Bedeutung. Die Inter-Gruppen-Korrelationen als Indikator der Urteils-übereinstimmung fallen in der Regel hoch aus. Hassebrauck (1983) hat dieses Verfahren in jüngster Zeit kritisiert und ihm einen varianzanalytischen Ansatz gegenübergestellt (Intraklassenkorrelation $\hat{\rho}$), der die Übereinstimmung zwischen den einzelnen Beurteilern stärker berücksichtigt. Dabei zeigt sich, daß der Konsens zwischen einzelnen Urteilern - bei gleichzeitig nachweisbarer hoher Inter-Gruppen-Korrelation - sehr niedrig ist. Diese Diskrepanz kann zum einen mit der geringen Reliabilität des individuellen Urteils, zum anderen aber auch mit einer Interaktion zwischen Merkmalen des Urteilers und Merkmalen der Stimulusperson erklärt werden.

Ausgehend vom zweiten Erklärungsansatz wurde geprüft, ob sich Gruppen von Beurteilern unterscheiden lassen, innerhalb derer die Übereinstimmung hoch ist, während zwischen den Gruppen nur ein geringer Konsens besteht. Des weiteren wurde untersucht, ob die individuellen Präferenzen bei der Attraktivitätsbeurteilung mit Persönlichkeitsvariablen des Urteilers zusammenhängt. Im Einzelversuch brachten 80 männliche Vpn (Altersbereich 20-30 Jahre, bildungsheterogen) die Portraitphotographien von 18 jungen Frauen hinsichtlich deren physischer Attraktivität in eine Rangreihe. Zusätzlich wurden bei den Beurteilern eine Reihe von Persönlichkeitsvariablen erhoben (FPI-K, Gießen-Test und Berger-Skalen).

Die statistische Auswertung umfaßte folgende Schritte:

1. Der Urteilerkonsens wurde über die durchschnittliche Inter-Rater-Korrelation (Spearman-Rangkorrelation) und den Konkordanzkoeffizienten W bestimmt.
2. Auf der Basis der Inter-Rater-Korrelationen wurden mittels Clusteranalyse und NMDS Gruppen von Urteilern mit ähnlichem Urteilsverhalten gebildet.
3. Die durchschnittliche Inter-Rater-Korrelation innerhalb der Gruppen wurde berechnet und mit dem durchschnittlichen Urteilerkonsens zwischen den Gruppen verglichen.
4. Der Zusammenhang zwischen Gruppenzugehörigkeit und Persönlichkeitsvariablen wurde mit einfaktoriellen multivariaten Varianzanalysen geprüft.

Die Ergebnisse eröffnen methodische und inhaltliche Perspektiven für künftige Forschungen auf dem Gebiet der physischen Attraktivität.

Titel:	Zur Analyse freier Personenbeschreibung im Rahmen des "Free-Recall"-Paradigmas
Autor(en):	Rainer Riemann
Anschrift:	Universität Bielefeld Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft Abteilung Psychologie, 4800 Bielefeld

- Die Repräsentation von Wissen über andere Personen im Gedächtnis stellt einen
- Schwerpunkt der Forschung zur sozialen Informationsverarbeitung dar. Experimen-
- telle Untersuchungen in diesem Bereich sind gekennzeichnet durch ein einfaches,
- aber auch sehr künstliches Stimulusmaterial. Daher wird in einer Studie der
- Frage nachgegangen, inwieweit freie Personenbeschreibungen, die hier unter dem
- Aspekt der freien Reproduktion von Wissen betrachtet werden, geeignet sind,
- Aufschluß über die subjektive Organisation des Wissens über andere Personen
- zu geben.

- Freie Beschreibungen wurden zu drei Zeitpunkten erhoben. Die experimentellen
- Bedingungen zielten auf die Induzierung eines "memory set" ab. Die Reihenfolge
- von Aussagen wurde innerhalb einer Sitzung und über Sitzungen hinweg analy-
- siert. Maße der subjektiven Organisation und des kategorialen Clustering (be-
- zogen auf ein Kategorienschema sowie auf von den Probanden selbst gebildete
- Kategorien von Aussagen) wurden bestimmt und auf ihre Stabilität und psycho-
- logische Bedeutsamkeit hin untersucht. Zur Bestimmung der Struktur des Wissens
- im Gedächtnis wurden aus der Reihenfolge der Aussagen in wiederholten Be-
- schreibungen die Distanzen zwischen den Aussagen bestimmt und mit Hilfe von
- Raumauffaltungen (nMDS, Clusteranalyse) weiter analysiert.

- Es wird diskutiert, inwieweit die Betrachtung der Reihenfolge, in der Aus-
- sagen in einer freien Personenbeschreibung getätigt werden, für deren Auswer-
- tung und Interpretation von Bedeutung ist.

Titel:	Befindlichkeitsurteile im sozialen Kontext: die Rolle der Augenfälligkeit von Vergleichsinformationen
Autor(en):	Chassein, B., Kern, D., Strack, F. & Schwarz, N.
Anschrift:	Forschungsprojekt "Wohlbefinden" Universität Mannheim L 13, 15-17 6800 Mannheim

- In verschiedenen Untersuchungen haben wir gefunden, daß Vergleichsprozessen bei der Beurteilung des eigenen Wohlbefindens eine zentrale Rolle zukommt.
- Bisher ungeklärt ist jedoch, in welcher Phase der Urteilsbildung Vergleichsprozesse zu erwarten sind. Treten Vergleichsprozesse erst auf, wenn Vergleiche durch die Urteilsaufgabe relevant werden, oder treten sie bereits spontan bei der Enkodierung der potentiellen Vergleichsinformation auf?
- Zur Beantwortung dieser Frage wurde in einem Experiment die Verfügbarkeit der Vergleichsinformation zum Urteilszeitpunkt variiert. Außerdem wurde vor der Darbietung der Vergleichsinformation die relevante Vergleichsdimension bei einem Teil der Vpn aktiviert. Die letzte Manipulation beruht auf der Annahme, daß Vergleiche bei der Informationsenkodierung eher auftreten müßten, wenn die relevante Vergleichsdimension augenfällig ist.
- In einzelnen wurden Vpn in den Experimentalbedingungen mit einem Strohmännchen konfrontiert, der im Kontext eines Experimentes zur Eindrucksbildung über seine schwerwiegenden gesundheitlichen Probleme und deren Konsequenzen für die Lebensgestaltung berichtete. Anschließend hatten die Vpn Fragen über ihre eigene Lebenszufriedenheit, die Zufriedenheit mit ihrer Gesundheit und ihre momentane Stimmung schriftlich zu beantworten. Um die Verfügbarkeit der Vergleichsinformation bei der Urteilsabgabe zu variieren, saß der Strohmännchen der Versuchsperson beim Ausfüllen des Fragebogens entweder direkt gegenüber oder außerhalb ihrer Blickfelds. Zur vorherigen Aktivierung der relevanten Vergleichsdimension wurde die Aufmerksamkeit eines Teils der Vpn bei Beginn der Untersuchung auf medizinische Probleme gelenkt. Bei zwei Kontrollgruppen wurde lediglich die Aufmerksamkeitslenkung variiert.
- Wie erwartet, wurde das Zufriedenheitsurteil durch die Verfügbarkeit von Vergleichsinformationen und ihrer Augenfälligkeit beeinflusst: unter allen Experimentalbedingungen berichteten die Vpn höheres Wohlbefinden, als die Vpn der Kontrollgruppen. Die positivsten Zufriedenheitsurteile wurden abgegeben, wenn zudem die Vergleichsperson zum Zeitpunkt der Urteilsabgabe augenfällig war. Die Aktivierung der Vergleichsdimension hatte keinen Einfluß auf das allgemeine Zufriedenheitsurteil.
- Die Ergebnisse machen deutlich, daß Vergleichsprozesse zum Zeitpunkt der Urteilsabgabe durch die Verfügbarkeit der Vergleichsinformationen verstärkt werden, daß aber die Augenfälligkeit einer relevanten Vergleichsdimension vor der Informationsaufnahme Vergleichsprozesse nicht beeinflusst.

Titel:	Die Wirkung nonverbaler und paraverbalen Information von Personen aus einer dyadischen Persuasionssituation auf die Personwahrnehmung durch naive Beurteiler
Autor(en):	Klaus Rink
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Justus-Liebig-Universität Otto-Behagel-Str. 10, Haus F 6300 GIESSEN

- Aus einer Stichprobe von 185 Medizinstudenten wurden 7 gleichgeschlechtliche
- "Paare" mit extrem gegensätzlichen Werten auf einer Skala zur Messung der
- Einstellung zur Sterbehilfe (Euthanasie) (durch den Arzt) für eine quasi
- natürliche dyadische Persuasionssituation ausgewählt. Anhand von realisti-
- schen Fallbeispielen todkrank Menschen (ohne Gesundungschance) simulierten
- die Gesprächspartner 2 gleichberechtigte Ärzte auf einer Station, die den
- vorliegenden Fall zu behandeln haben, indem sie die Diagnose diskutieren, die
- Prognose erörtern und schließlich gemeinsam eine Behandlungsmaßnahme (maxi-
- male therapeutische Versorgung, konventionelle Therapie, passive Sterbehilfe,
- aktive Sterbehilfe, Tötung auf Verlangen oder Beihilfe zum Selbstmord) be-
- schließen mußten. Durch den Vergleich der gemeinsamen Entscheidung mit den
- vor dem Zweiergespräch schriftlich festgehaltenen unabhängigen Einzelent-
- scheidungen könnte der Beeinflussungserfolg eines Gesprächspartners eindeutig
- festgestellt werden.
- Aus den Videoaufzeichnungen der Gespräche wurde für jede Person aus dem An-
- fangs-, Mittel- und dem Schlußteil des Gesprächs ein sprachinhaltsneutraler
- jeweils ein ca. 1minütiger Ausschnitt ermittelt.
- Diese Ausschnitte wurden in eine Zufallsreihenfolge gebracht und 2 Gruppen
- von Psychologiestudenten, die nichts über den bisherigen Untersuchungsinhalt
- wußten, zur Personenbeurteilung mittels 19 sechsstufigen unipolaren Eigen-
- schaftsdimensionen dargeboten. Die 1. Beurteilergruppe erhielt Bildinforma-
- tion (ohne Ton) die 2. Gruppe nur Sprachinformation (ohne Bild) zur Beurtei-
- lung der Diskussionspartner,
- In Varianzanalysen mit den "within group" Faktoren Beeinflussungserfolg (pos.,
- neg. indiff.) und Phase der Diskussion (Anfang, Mitte, Ende) sowie dem
- between groups" Faktor Informationsart (visuell, sprachlich) und den Eigen-
- schaftsbeurteilungen als abhängige Variablen, ergaben sich bei 14 von 19 Ei-
- genschaften hochsignifikante Beurteilungsunterschiede für Personen mit Beein-
- flussungserfolg verglichen mit den beeinflussten Personen, wobei allerdings
- bei den meisten dieser Beurteilungsdifferenzen auch signifikante Interaktionen
- mit der Informationsart (visuell, sprachlich) und/oder Phase der Diskussion auf-
- traten.

Medienpsychologie

Titel:	ZUM EINFLUSS DES BILDES AUF DAS WIEDERERKENNEN VON NACHRICHTENTEXTEN
Autor(en):	Norbert Boemak, Peter Ohler
Anschrift:	Technische Universität Berlin Institut für Psychologie Dovestraße 1-5 1000 Berlin 10

- Drei Experimentalgruppen sind auf ihre Rekognitions-
- leistung von Tagesschau-Berichten hin untersucht worden.
- Gruppe 1 hörte allein den Text, bei Gruppe 2 war der Text
- von Standbildern und bei Gruppe 3 von Bewegtbildern (den
- Originalversionen) begleitet. Danach wurde ein Two-Alter-
- native-Forced-Choice Recognition-Test mit Target- und
- Distraktor-Propositionen durchgeführt. In die varianzanaly-
- tische Auswertung gingen die P(correct)s als AV ein.
- Eine erste Globalanalyse (Faktor A: EGs, Faktor B: mehrere
- Tagesschau-Berichte) erbrachte für Faktor A keinen signi-
- fikanten Haupteffekt. Die Ergebnisse von berichts-spezifi-
- schen Detailanalysen stehen noch aus.

- Unter einem medienpsychologischen Gesichtspunkt haben wir
- mit dieser Untersuchung einen Vergleich zwischen Hörfunk
- und Fernsehen bezüglich Nachrichtensendungen beabsichtigt.
- Theoretisch sollen die Ergebnisse diskutiert werden vor
- dem Hintergrund der Dual-Code-Theorie sowie aufmerk-
- samkeitstheoretischer Ansätze.

Titel:	Emotionale und kognitive Wirkungen von Fernseh- nachrichten: Zum Einfluß von Text-Bild-Diskre- panzen auf die Hautleitfähigkeit, die Befindlich- keit und die Wiedererkennungslleistung.
Autor(en):	Karl-Heinz Hoffmann & Peter Winterhoff-Spurk
Anschrift:	Universität Mannheim, Psychologie III, Schloß, 6800 <u>Mannheim</u> (Tel.: 0621/292-5538)

Fernsehnachrichten werden wegen suboptimaler Text-Bild-Bezüge ("Text-Bild-Schere") in der Nachrichtenforschung häufig kritisiert, ihre spezifischen Effekte beim Rezipienten jedoch vergleichsweise selten experimentell untersucht. Als partielle Replikation und zugleich Weiterführung einer Arbeit von Sturm et al. (1982) am Beispiel eines Kinderfilms werden hier die inhaltlichen (bildnahe vs. -ferne Betextung) und die emotionalen Bezüge (emotionale vs. sachliche Betextung) von Bildern und Texten eines TV-Nachrichtenfilms unabhängig variiert und die Auswirkungen auf die Hautleitfähigkeit, die Selbsteinschätzung der emotionalen Befindlichkeit und die Wiedererkennungslleistung in einem 2x2-varianzanalytischen Versuchsplan mit N=48 Versuchspersonen experimentell überprüft.

Es zeigt sich hier wie bei Sturm et al. (1982) unter kovarianzanalytischer Berücksichtigung der elektrodermalen Ausgangswerte der Rezipienten ein höheres Erregungsniveau bei emotional diskrepanter Text-Bild-Beziehung (=sachlicher Text zu emotionalem Bild); Effekte bei den Befindlichkeits- und Wiedererkennungslitems konnten nicht gefunden werden. Inhaltlich diskrepante Betextung (=bildferner Text) führte nicht zu größeren Veränderungen der Hautleitfähigkeit, wohl aber zu Effekten bei der subjektiven Befindlichkeit und der Wiedererkennungslleistung.

Die Ergebnisse schränken die Generalisierbarkeit der Befunde von Sturm et al. (1982) ein und verweisen darauf, daß für das Behalten von Fernsehnachrichten die inhaltlichen Text-Bild-Beziehungen größere Relevanz haben als die emotionalen.

Titel:	Über die Faszination des Schrecklichen: Psychophysiologische Befunde zum "Nicht wegsehen können".
Autor(en):	Burghard Andresen und Jan Gross
Anschrift:	Psychiatrische Universitätsklinik Martinistr. 52 D-2000 Hamburg 20

- Die vorgestellte Untersuchung soll Hypothesen zur ökologisch-psychiatrischen
- und psychophysiologischen Beforschung der vielfach beobachteten Phänomene der
- "Faszination des Schrecklichen" liefern. Die konkrete Fragestellung: Ist das
- visuelle "Ausharren" bei schrecklichen Reizen und Eindrücken eher ein zwangs-
- verwandtes Verhalten mit negativen emotionalen Konsequenzen und psychophy-
- siologisch faßbaren Störungsbildern oder sehen die Leute hin, weil es ihnen ein-
- fach Spaß macht? Ausgehend von empirischen Ergebnissen zur multivariaten
- Psychophysiologie valenzgegensätzlicher Aktivierungsreaktionen auf diverse
- Reize und Anforderungen, wurde ein spezielles, medienpsychologisch relevantes
- Induktionsparadigma näher untersucht. In diesem sollten stark involvierende
- medizinische Dias wahlweise mit geöffneten Augen angesehen oder nur zirka
- eine Sekunde lang betrachtet werden, um dann die Augen sofort wieder zu
- schließen. Bei letzterer Vorgabealternative stellte sich heraus, daß, trotz
- unmißverständlicher Augenschlußinstruktion, ca. 40 % der 66 weiblichen Vpn.
- dieser Instruktion nicht oder extrem verspätet nachkamen. Die hier zu be-
- richtenden Ergebnisse betreffen die Fragestellung, ob die vorliegenden psy-
- chophysiologischen Befunde, die verstärkte EMG-Aktivierung der opponierenden
- Frontalis- und Orbicularis-Muskeln bei eindeutig ängstlichen (und zugleich
- nicht positiv erregten) Personen beinhalten, Beziehungen zum "Counter-in-
- structive-gaze" aufweisen. Als Alternativhypothesen wurden aufgestellt:
- a) nicht wegsehende Vpn. sind eindeutig hedonisch aktiviert. Sie liegen im
- gegenüberliegenden Quadranten des Vier-Felder-Angst-Reizsuche-Schemas der
- subjektiven Aktivierung; b) die nicht wegsehenden Vpn. sind diejenigen, die
- durch eindeutig negativ-valente Aktivierung gekennzeichnet sind (Angst-,
- Reizsuche-) und die damit die erwähnte Parallel-Aktivierung antagonistischer
- Gesichtsfeldrelevanter Muskeln aufweisen. Desweiteren werden Beziehungen der
- aktuellen experimentellen Reaktionen zu habituellen Dimensionen der Reiz-
- suche und Phobie mit gleichem Situationsbezug berichtet.
-
-

Titel:	Legitimation von Gewalt nach der Rezeption von Horrorvideos
Autor(en):	Hans-Bernd Brosius
Anschrift:	Institut für Publizistik Johannes Gutenberg-Universität 6500 Mainz

In den letzten Jahren hat die Gewaltdarstellung in den Massenmedien eine neue Qualität bekommen. Bedingt durch die zunehmende Verbreitung von Videorecordern häufen sich Produktion und Rezeption von Spielfilmen mit dem zentralen Thema Gewalt, sog. Horrorvideos. Im folgenden Experiment soll untersucht werden, unter welchen Bedingungen die Darstellung extremer Gewaltszenen in Horrorvideos (zumindest kurzfristig) die Legitimation von Gewalt beim Rezipienten beeinflusst. Legitimation von Gewalt wird mit einem Instrument erfaßt, in dem gemessen wird, inwieweit aggressives Verhalten in 27 Alltagssituationen für gerechtfertigt gehalten wird.

Folgende Einflußgrößen werden untersucht:

- a) Die Realitätsnähe der dargestellten Gewalt;
- b) das Alter der Rezipienten;
- c) Persönlichkeitsmerkmale der Rezipienten;
- d) die Häufigkeit des Konsums von Horrorvideos;
- e) die ausgelöste emotionale Erregung;
- f) die Bewertung des Films.

75 Vpn wurden dreimal im Abstand von jeweils 2-3 Wochen untersucht. Der erste Zeitpunkt diente der Nullmessung. Zum zweiten Zeitpunkt wurden verschiedene Filme vorgelegt. Der dritte Zeitpunkt diente der Stabilitätsmessung. Eine Kontrollgruppe wurde ohne Filmpräsentation untersucht.

Die Ergebnisse sprechen gegen eine allgemeine Wirkung von Gewaltdarstellung. Aggressive Handlungen werden nach der Betrachtung von Horrorvideos je nach Kombination von Filmart und Persönlichkeitsmerkmalen in größerem oder geringerem Umfang legitimiert.

Titel:	Einfluß von Gestaltungsmerkmalen auf Personenwahrnehmung und Kompetenzzuschreibung bei Wahlplakaten
Autor(en):	Hans-Bernd Brosius, Sabine Holicki, Thomas Hartmann
Anschrift:	Institut für Publizistik Johannes-Gutenberg-Universität 6500 Mainz

Die Gestaltung von Wahlplakaten kann beeinflussen, wie ein Politiker wahrgenommen wird und welche Kompetenz man ihm zuschreibt. Im vorliegenden Experiment wurden Wahlplakate aus dem hessischen Kommunalwahlkampf (März 1985) verwendet. Mit einem Kategoriensystem wurden die wichtigen Gestaltungsmerkmale der Plakate festgestellt. Von 13 Politikern wurden dann insgesamt 38 Plakatversionen hergestellt und abfotografiert. Folgende Merkmale waren variiert:

- die Parteizugehörigkeit von Kandidaten;
- die Darstellung allein oder in einer Kandidatengruppe;
- die Darstellung allein oder mit Fotos der Gegenkandidaten;
- die Darstellung mit oder ohne Bevölkerung;
- die Ausschnittgröße bzw. der Hintergrund des Plakats.

Insgesamt beurteilten 239 Vpn jeweils neun Plakatversionen. Die Personenwahrnehmung wurde mit acht Skalen eines Semantischen Differentials, die Kompetenzzuschreibung mit neun Items zu unterschiedlichen politischen Fähigkeiten erfaßt.

Die Ergebnisse können hauptsächlich unter zwei Gesichtspunkten interpretiert werden: Ein Komplementaritätseffekt zeigt sich darin, daß die Wahl einer bestimmten Plakatversion nicht zu einer generellen Verbesserung der Kandidatenwahrnehmung führt, sondern daß eine Verbesserung auf einem Faktor zu Lasten eines anderen geht.

Ein Kontrasteffekt zeigt sich darin, daß die Beurteilung eines Kandidaten durch die gleichzeitige Vorlage anderer Kandidaten wechselseitig beeinflusst wird.

Titel:	Der Einfluß von Werbefilmen auf Inferenzprozesse
Autor(en):	Peter VITOUCH und Wolfgang JÄGER
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Wien 1010 Wien; Liebiggasse 5

In der Personenwahrnehmung ist neben der Selektion die Inferenz ein weiterer wesentlicher Faktor, der zur Bildung von Meinungen oder Bewertungen über die beobachtete Person führt. Unter Inferenz versteht man die Tendenz - über die tatsächlich gegebene Information hinausgehend - Schlüsse auf weitere nicht beobachtete Eigenschaften des Wahrnehmungsobjektes zu ziehen.

Im dargestellten Experiment sollte das Ausmaß der Wirkung einer filmischen Werbebotschaft auf die Inferenzschlüsse der Beobachter festgestellt werden. Wesentlich für den Versuch war, ein Produkt zu wählen, das für sich in Anspruch nimmt, gewisse Eigenschaften beeinflussen zu können (Fitness) und einen Werbespot zu finden, der eine Person darstellt, die sich durch beobachtbare Eigenschaften auszeichnet (sportlich) und eine Verbindung zum Produkt herstellt.

Die 128 Vpn wurden in zwei Versuchsgruppen (VG 1, VG 2) und eine Kontrollgruppe (KG) geteilt. Der ersten VG wurde ein 20 Sekunden dauernder Werbespot über das erwähnte, stärkende Getränk, sowie eine schriftliche Zeitungsanzeige für das gleiche Produkt gezeigt. Die zweite VG bekam dieselbe Information, danach wurde ihr zusätzliches Material über Gestaltung, filmische Tricks und den Zweck der Werbung (z.B. Bedarfsweckung) geboten. In der Kontrollgruppe wurde die Inferenz wie in den klassischen Experimenten anhand der Vorstellung einer fiktiven Person, der die gleichen Eigenschaften wie der Person im Film zugeordnet wurden, untersucht. Das Ausmaß der Inferenzschlüsse wurde nach der Methode von Warr (1973) überprüft.

Zusätzlich wurde allen Vpn das LPS zur Intelligenzmessung und der 16PF zur Persönlichkeitsmessung vorgegeben, sowie ihre Einstellung zum Produkt und zur Werbung im allgemeinen erhoben.

Es wurden keine signifikanten Unterschiede in den Inferenzprozessen zwischen Kontrollgruppe und VG 1 und VG 2 gefunden. Bei VG 2 ist im Vergleich zu VG 1 der Inferenzwert erwartungsgemäß bei nahezu allen Eigenschaften kleiner. Bemerkenswert scheint, daß das Ausmaß der Inferenzschlüsse - über die Versuchsgruppen hinweg - signifikant mit bestimmten Persönlichkeitsfaktoren verbunden ist.

Die Ergebnisse weisen damit auf persönlichkeitspezifische Faktoren hin, die offenbar eine nicht zu unterschätzende Rolle bei der Entstehung von Inferenzschlüssen spielen. Ein Aspekt, der die Medienforschung interessieren sollte.

**Experimentelle Desaktivierungsforschung:
Einschlafen und psychische Ermüdung**

Titel:	Psychische Ermüdung: Möglicher Nachweis von kompensatorischen Effekten bei Reaktionszeitanalysen
Autor(en):	Dr. Eckhard Gros
Anschrift:	Institut für Arbeitsmedizin Universität Düsseldorf Moorenstr. 5 4000 Düsseldorf

Es besteht weitgehend Einigkeit darüber, daß allgemeingültige Aussagen über den Zusammenhang zwischen Geräuschexpositionen und Leistungsänderungen (z.B. psychische Ermüdung) nicht möglich sind, sofern man den Anspruch erhebt, daß sie für unterschiedliche Situationen und Personen Gültigkeit haben sollen. Ein neuer Ansatz zur Erklärung unterschiedlicher Leistungsabgaben unter Lärmeinfluß könnte das Konzept der sogenannten "kompensatorischen Effekte" sein. Kompensatorische Aktivitäten (z.B. Steigerung der Aufmerksamkeit oder Konzentration) liegen dann vor, wenn vermutete Leistungseinbußen unter bzw. nach Belastungssituationen ausgeglichen werden sollen.

In zwei Untersuchungen (ein Feldexperiment, $n = 20$; ein Laborexperiment, $n = 36$) haben wir versucht, kompensatorische Effekte anhand von Reaktionszeitanalysen (Four-choice-Tests) nachzuweisen. Die unabhängige Variable war die nächtliche Verkehrslärmbelastung; als abhängige Variable diente die morgendliche Reaktionsschnelligkeit. Im Feldexperiment wurde die Schallbelastung nach fünf Kontroll-Nächten gruppenspezifisch variiert: Bei 10 Vpn wurde durch Applikation von Ohrstöpseln eine Reduzierung des Pegels um 10 dB(A) vorgenommen; bei 10 weiteren Vpn wurde durch Öffnen der Fenster eine Steigerung des Pegels um 10 dB(A) erzielt. Im Laborexperiment schliefen die Vpn unter 4 systematisch variierten Verkehrslärm-Belastungsstufen.

Alle Reaktionszeitdaten wurden Spektralanalysen unterzogen. Bei der Überprüfung auf Gleichverteilung stellte sich heraus, daß in allen Spektren deterministische Komponenten zu finden waren, die als Leistungs-Rhythmizitäten interpretiert werden können. Ein geeignetes Maß zur Klassifizierung von unterschiedlichen Spektren und damit zur Feststellung von Unterschieden zwischen Gruppen und/oder Bedingungen muß noch erarbeitet werden.

Titel:	HEMISPHEREDOMINANZ UND AKTIVIERUNGSPARAMETER: EINE STUDIE ZUR ULTRADIENEN MODULATION.
Autor(en):	DILLER, J. und LUDWIG, L.
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Westf. Wilhelms-Universität Schlaunstr. 2 4400 Münster

Nach der Entdeckung des rhythmischen Wechsels der Schlafstadien postulierte KLEITMANN (1963) eine endogene, periodische Schwingung der Aktivität auch während der Wachzeit, die er "Basaler Ruhe-Aktivitätszyklus" (BRAC) nannte. Dieser ultradiane Rhythmus konnte inzwischen für viele physiologische und psychologische Systeme nachgewiesen werden.

Ausgehend von der Lateralisationsforschung wagte BROUGHTON (1975) die Hypothese, daß die Effektivität der Gehirnhälften gegenläufig rhythmisch schwankt. Diese Hypothese wurde von KLEIN und ARMITAGE (1979) zwar mit Hilfe von "rechts bzw. "linkshemisphärischen" Leistungsaufgaben eindrucksvoll bestätigt, die Ergebnisse konnten jedoch von KRIPKE et al. (1983) nicht repliziert werden. Auch eine EEG-Studie von MANSEAU und BROUGHTON (1984) zeigte zwar eine 90-Minuten-Schwankung im EEG, aber in Phase für beide Hemisphären.

In dieser Arbeit wurde die umstrittene Hypothese erneut aufgenommen und mit einer umfassenden methodischen Vorgehensweise überprüft. 16 Vpn erhielten über 4 Stunden alle 15 Minuten Aufgaben, die nach bisherigen Erkenntnissen vornehmlich in der linken bzw. in der rechten Hemisphäre verarbeitet werden (Rechenaufgaben vs. Größeneinschätzungen). Daneben wurde, unabhängig von den Aufgaben, das EEG (P_3 , P_4) abgeleitet. Darüber hinaus sollten verschiedene Schätzskalen zusätzliche Erkenntnisse liefern.

Die Ergebnisse geben Anlaß zu der Vermutung, daß die Hypothese BROUGHTON tendenziell richtig ist. Die Leistung in den Aufgaben zeigt bei über 50% der Vpn eine z.T. deutliche ultradiane Rhythmik mit erklärten Varianzanteilen von bis zu 50%, die bei einigen Vpn auch Gegenläufigkeit erkennen läßt. Das EEG schwankt ebenfalls bei den ersten Vpn (vor allem im Alpha-Band) zyklisch mit einer Periode zwischen 90 und 105 min. Die Rhythmen der rechts- bzw. linkshemisphärischen Ableitung liegen zwar in Phase, der relative Unterschied zwischen den Hemisphären dagegen variiert ultradian. Wichtigstes Ergebnis dieser Arbeit ist, daß sich das Ausmaß der Rhythmizität interindividuell stark unterscheidet. Manche Vpn zeigen in fast allen Parametern deutliche Rhythmen, andere überhaupt nicht. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen konnten Vpn mit ausgeprägter ultradianer Rhythmik diese auf subjektiven Schätzskalen der Aktiviertheit auch selbst zum Ausdruck bringen.

Titel:	Psychologische, psychometrische und physiologische Desaktivierungsindikatoren.
Autor(en):	Joschim P. Leonard
Anschrift:	Medizinische Einrichtungen der Universität Düsseldorf, Institut für Arbeitsmedizin, Moorenstr. 5, 4000 Düsseldorf.

Es sollen Ergebnisse und Probleme zu verschiedenen Variablenebenen bei experimentellen Tageskurzschlafuntersuchungen vorgestellt und diskutiert werden, z. B. wie sensitiv erfassen einige Betendlichkeits- und Leistungsrasse Variationen psychischer Ermüdung? Gibt es nach dem Kurzschlaf eher einen Hang-over von Schläfrigkeit oder einen Erholungseffekt? Welche physiologischen Indikatoren kovariieren mit der EEG-definierten Einschlafzeit? u.a.m.

Titel:	Differentielle Aspekte psychischer Ermüdung im Tageskurzschlaf.
Autor(en):	I. Daum, J. P. Leonard und F.-J. Hehl
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf, Arbeitseinheit Differentielle und Diagnostische Psychologie Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

In unseren bisherigen Untersuchungen konnten durch monotone akustische Stimulation (MAS) beschleunigte Einschlafreaktionen im Tageskurzschlaf mit wechselhaftem Erfolg ausgelöst werden. Nachdem bereits einige physikalische Eigenschaften des MAS-Paradigmas variiert worden waren, wurde im vorliegenden Experiment die Zeit vor Einsetzen der MAS so kurz wie möglich gehalten, um spontanes Einschlafen unter Kontrollbedingungen möglichst spät auftreten zu lassen, und es wurde der Einfluss der Stärke des Nervensystems (vgl. Pawlow, Strelau) auf die psychische Ermüdung untersucht.

Sechzig männliche Pbn zwischen 18 und 30 Jahren wurden nach der Subskala 'Stärke der Erregung' des Strelau-Temperament-Fragebogens in drei Gruppen eingeteilt und zufällig der Bedingung MAS oder Ruhe zugeordnet (3*2 ANOVA ohne Messwiederholungen). Die MAS bestand aus 2 Sekunden langen, +10 dB leisen 500 Hz Sinustönen mit ISIs von 11.25 (7.5-15) Sekunden. Abhängige Variablen waren die Einschlafzeiten bis zum ersten EEG-Stadium 1 und 2 in einem 40minütigen Tageskurzschlaf.

Die MAS- und Persönlichkeitshaupteffekte liessen sich statistisch nicht absichern. Eine signifikante Interaktion zeigte in beiden AVn an, dass MAS bei schwachem Nervensystem zu schnellerer Ermüdung führte und Pbn mit starkem Nervensystem schneller bei Ruhe einschliefen. In der Diskussion werden differentielle Ergebnisse aus weiteren MAS-/Tageskurzschlafuntersuchungen hinzugezogen, die post hoc oder korrelativ gewonnen wurden.

Titel:	Die Wirkung von Nachmittagschlaf auf die Stimmung depressiver Patienten nach therapeutischem Schlafentzug
Autor(en):	H. Giedke
Anschrift:	Psychiatrische Klinik der Universität 74 - Tübingen Osianderstr.22

- Ausgangspunkt der Untersuchung war die Frage, ob die antidepressive Wirkung des therapeutischen Schlafentzugs (SE), die durch den nachfolgenden Nachtschlaf meist wieder zunichte wird, auch durch Nachmittagschlaf (NS) endet.
- Zur Zeit der Zwischenauswertung waren 23 Schlafentzüge an 20 stationär und medikamentös behandelten depressiven Patienten (RDC: major depressive disorder, endogener Subtyp) durchgeführt worden, in 16 Fällen mit -subjektiv empfunden- positivem, in 7 mit keinem Erfolg. Nach der durchwachten Nacht war, beginnend zwischen 13:30 und 14:30 Uhr, in dunklem, ruhigem Raum Gelegenheit zu beliebig langem, polygraphisch registriertem Nachmittagsschlaf. Falls nach 45 min Schlafstadium 2 oder REM (> 1 min) nicht erreicht war, wurde die Registrierung abgebrochen. Vor und nach der Ableitung wurde die Stimmung mittels der Befindlichkeits-Skala (Bf-S) nach v.Zerssen erfragt.
-
- In 10 Fällen war es den Patienten nicht möglich, einzuschlafen, 7 mal nach erfolgreichem, 3 mal nach erfolglosem SE. Drei Probanden fühlten sich nach der Ruhe besser, 3 schlechter, 4 unverändert (= / Bf-S vorher minus nachher/ < 3).
- In den übrigen 13 Fällen betrug die sleep period time (SPT) zwischen 7 und 161 min (Median 67). Einschlaf latenz von Licht aus zum 1. Stadium 1: 0-20 (6) min, zum 1. Stadium 2: 4-25 (19) min. Stadium REM trat 6 mal auf; Latenz 43-118 (83) min. Nach dem NS war die Stimmung in 7 Fällen besser, 3 mal schlechter und 3 mal unverändert.
- Entgegen einer häufig geäußerten Vermutung scheint Schlaf per se also die depressive Symptomatik nicht generell zu verschlimmern. Auch eine Beziehung zwischen Dauer des NS und Stimmungsveränderung ließ sich nicht feststellen.
- Kontrollexperimente an Patienten mit NS ohne vorangegangenen SE und an Gesunden wurden bislang nicht durchgeführt.
-

Titel:	Der veränderte Einschlafprozeß narkoleptischer Patienten im Nachtschlaf und im Mehrfach-Schlaf latenztest (MSLT)
Autor(en):	Hartmut Schulz, Peter Geisler und Thomas Pollmächer
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie Kraepelinstr. 10 8000 München 40

Narkolepsie ist eine Krankheit, bei der eine anhaltende und massive Störung der Vigilanzregulation im Vordergrund des Beschwerdebildes steht. Die Patienten erleben tagsüber Müdigkeitsphasen, die häufig in nicht unterdrückbaren Schlaf übergehen. Dies geschieht auch in sozial völlig unpassenden Situationen. Verschärft wird die Problematik noch durch ein zweites Symptom der Krankheit, den "affektiven Muskeltonusverlust". In einer solchen, meist durch Emotionen ausgelösten, Attacke kommt es zu einer mehr oder weniger generalisierten Hemmung des Muskeltonus; im Extremfall sinkt er für kurze Zeit ganz zu Boden. Dieses Symptom wird als Kataplexie bezeichnet.

Die Untersuchung des Müdigkeitsverlaufs und des Einschlafprozesses bei Patienten mit Narkolepsie-Kataplexie kann Aufschluß über die zugrunde liegenden Regulationsmechanismen geben.

Im Vortrag werden folgende Punkte behandelt:

1. Müdigkeitsverlauf in der Selbst- und Fremdbeurteilung.
2. Die Reaktion von Patienten und Gesunden auf Ruhesituationen (MSLT), die in zweistündigen Abständen angeboten werden.
3. Geschwindigkeit und Art des Übergangs vom Wachzustand in den Schlaf beim abendlichen Zubettgehen.

Über folgende Ergebnisse wird berichtet. 1. Im Tagesverlauf werden starke Fluktuationen der Wachheit und kurze, spontan auftretende Schlafepisoden beobachtet. 2. Die erhöhte Schlafneigung der Patienten läßt sich mit Hilfe elektrophysiologischer Methoden als signifikant verkürzte Einschlaf latenz sichern. 3. Am Schlafbeginn kommt es häufig zu einer Inversion der Schlafstadien; es erfolgt ein direkter Übergang vom Wachzustand in den REM-Schlaf. Dieser paradoxe Einschlafvorgang ist gelegentlich vom Erleben hypnagoger Halluzinationen begleitet.

Zur Interpretation der Ergebnisse werden einige Modellvorstellungen entwickelt, die circadiane Rhythmen, Habituationsvorgänge und hirnlokale Prozesse der Schlafregulation einbeziehen.

Titel:	Die Wirkung von Lärmstress auf Ermüdung und Einschlafen.
Autor(en):	B. Fruhstorfer
Anschrift:	Physiologisches Institut der Universität, Deutschhausstr. 2, D-3550 Marburg

Ziel der vorliegenden Studie ist die Beschreibung eines circadianen Profils des zentralnervösen und endokrinen Status am Menschen und die Untersuchung einer möglichen Einflußnahme darauf durch Lärmbelastung während des Tages. Bisher haben 9 Versuchspersonen (VP) an jeweils zwei Versuchsdurchgängen teilgenommen, die jeder aus drei aufeinanderfolgenden Nächten und den zwei dazwischenliegenden Tagen bestanden. Die Zeit zwischen 8.00 und 23.00 h war durchgehend in 20 min-Intervalle aufgeteilt: die VP mußten jeweils 3 min die Augen schließen, anschließend eine Selbsteinschätzung ihrer Vigilanz vornehmen und schließlich 3 min lang eine einfache Additionsaufgabe durchführen. Während des 2. Tages wurde zusätzlich Blut abgenommen zur Analyse von Catecholaminen, ACTH, Cortisol, GH und PRL. Zwischen 23.00 und 7.30 h konnten die VP ungestört in einem schallabgeschirmten Raum schlafen. An einem der beiden Versuchsdurchgänge wurden die VP während des 2. Tages von 9.00 bis 21.00 h Industrielärm (85 dB(A)) ausgesetzt. Kontinuierlich während beider Versuchsdurchgänge wurden centrales und occipitales EEG, EOG, EMG, EKG und Atmung aufgezeichnet. Die Beschreibung des Tagesgangs der zentralnervösen Aktivität anhand des EEGs erfolgte über eine Berechnung der mittleren Power jeweils 3 Hz breiter Frequenzbänder für die definierten Zustände "Augen zu" und "Rechnen". Ermüdung drückte sich generell in einer Zunahme der Power aus, im allgemeinen central sowie occipital, häufig gerade im oberen Frequenzbereich. Unter Belärmung trat dieser Effekt besonders gegen Abend auf. Im delta- und theta-Band allerdings war auch der gegenteilige Effekt zu beobachten: ohne Belärmung eine Zunahme der Leistung im Verlauf des Tages insbesondere im occipitalen Bereich, durch Belärmung dagegen wurde dieser Anstieg unterdrückt. Diese Ergebnisse deuten auf mindestens zwei unterschiedliche zentrale Prozesse hin, die dem subjektiven Ermüdungszustand unterliegen könnten.

Titel:	Angstbewältigung und Desaktivierung während eines Problemlösungsprozesses
Autor(en):	Wolfgang Badorrek
Anschrift:	Schering AG, Müllerstr. 171, Postfach 650311, 1000 Berlin 65

- Für die Angstbewältigung bei leistungsfordernder Beanspruchung lassen sich
- grundsätzlich drei Coping-Dispositionen differenzieren:
- ängstlich-sensitiv, ängstlich-defensiv und nicht ängstlich. Je nach bevor-
- zugter Strategie findet man hinsichtlich der Auseinandersetzung mit einer
- Problemlösungsaufgabe ein anderes Muster für das Leistungshandeln, den
- Selbstbericht und kardiovaskuläre Kenngrößen. Ob und inwieweit diese Ver-
- haltensmuster prozessual beeinflussbar sind, sollte unter Verwendung einer
- desaktivierenden Substanz (Lormetazepam) mit drei Dosierungsstufen geprüft
- werden. Dazu wurde ein dreigliedriges Laborexperiment, bestehend aus einer
- Vorbereitungs-, einer Konfrontations- und einer Entspannungsphase, durch-
- geführt. Kernstück bildete die mittlere Phase, wobei wir als experimentelles
- Paradigma ein Schiebispiel benutzten, das Entscheidungs- und teilweise
- Mißerfolgsphasen enthält. Bei der Untersuchung handelt es sich um eine
- Doppelblindstudie mit randomisierten Untersuchungsgruppen von insgesamt N =
- 107 Probanden. Dargestellt werden sollen einige ausgewählte, makroanalytisch
- ausgewertete Ergebnisse. Eines der wichtigsten Ergebnisse ist der Befund,
- daß für die subjektive Befindlichkeitseinschätzung die jeweilige Coping-
- Disposition den Effekt besser vorhersagt, als die Medikamenten-Dosis
- (einschließlich der Placebo-Gruppe).
- Keywords: Angstbewältigung, leistungsfordernde Beanspruchung, Schlafmittel

Pharmakopsychologie:

Pharmaka als Werkzeuge psychologischer Forschung

Titel:	Psychopharmaka als Werkzeuge der Emotionspsychologie
Autor(en):	Janke, Wilhelm
Anschrift:	Julius-Maximilians Universität Würzburg Lehrstuhl für Psychologie I Domerschulstraße 13 8700 Würzburg

- Kurz- und langdauernde emotionale Vorgänge sind in engster Weise mit
- neurochemischen und endokrinen Prozessen verknüpft. Derartige Prozesse
- sind durch Stoffe, die auf das zentrale Nervensystem wirken, in relativ
- einfacher, spezifischer und reversibler Weise zu beeinflussen. Zentral
- wirksame Pharmaka stellen daher gute Forschungswerkzeuge zur Untersu-
- chung neurochemischer und endokriner Grundlagen emotionaler Prozesse
- dar.

- Besonders eindrucksvoll sind Psychopharmaka als Forschungswerkzeuge bei
- der Untersuchung von Verstimmungen (Depression) und Angst eingesetzt
- worden. Pharmakopsychologische Untersuchungen tragen nicht nur zur Auf-
- klärung biologischer Grundlagen emotionaler Vorgänge bei. Vielmehr er-
- bringen sie auch Hinweise zur Entwicklung und Gültigkeit emotionaler
- Konstrukte.

- In dem Referat wird ein Überblick über einige Möglichkeiten des Ein-
- satzes von Psychopharmaka in der Emotionsforschung gegeben. Insbeson-
- dere wird das Phänomen Angst diskutiert.

Titel:	Anxiolytika als experimentelle Forschungswerkzeuge
Autor(en):	Günter Debus & Sylvia Börgens
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Jägerstr. zw. 17 u. 19 D-5100 Aachen

Die Verwendung von Pharmaka als experimentelle Werkzeuge in der psychologischen Forschung ist dann besonders problematisch, wenn nicht klar ist, was man mit dem Werkzeug "Pharmakon" im Organismus bewirkt. Dies trifft insbesondere für die Gruppe der Anxiolytika zu.

Divergierende Konzeptionen über die Verwendung von Anxiolytika werden durch zwei Forschungsansätze deutlich. Der eine verwendet Anxiolytika in emotionspsychologischen Untersuchungen am Menschen als "emotions"- bzw. "angst"-reduzierende Bedingung (s. JANKE, DEBUS & ERDMANN, 1985). Der andere stützt sich auf verhaltenspharmakologische Untersuchungen am Tier und faßt Anxiolytika als Inhibitoren eines Verhaltens-Hemmungs-Systems auf (GRAY, 1982).

In der humanexperimentellen Forschung wurden bisher weder die beiden Konzeptionen miteinander verglichen, noch wurde die Beziehung der experimentellen Paradigmen zu den zugrundeliegenden Konzeptionen diskutiert.

Der Beitrag erörtert beide Konzeptionen und regt experimentelle Lösungen für einen Vergleich im Humanexperiment an.

Titel:	Vegetativ- wirksame Pharmaka als Forschungs- werkzeuge der Emotionspsychologie
Autor(en):	Gisela Erdmann
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Berlin Dovestr. 1-5 1000 Berlin 10

- Die meisten Emotionsdefinitionen beziehen vegetative Vorgänge
- als eine Teilkomponente ein. Maße vegetativer Aktivität werden
- in der Emotionsforschung vielfach zur Emotionserfassung benutzt.
- Andererseits weisen zahlreiche Korrelationsuntersuchungen darauf
- hin, daß die Beziehungen dieser Maße zu Indikatoren anderer
- Emotionskomponenten (erlebnismäßigen oder verhaltensmäßigen) im
- allgemeinen gering und zugleich erheblich bedingungsabhängig
- sind. Bislang vollkommen offen ist, inwieweit vegetative Vor-
- gänge lediglich die mit vielen Emotionen einhergehenden unspe-
- zifischen Erregungsvariationen abbilden oder ob verschiedene
- Emotionen durch zum Teil unterschiedliche vegetative Erregungs-
- muster gekennzeichnet sind.
- In dem Referat soll gezeigt werden, daß Untersuchungen mit vege-
- tativ wirksamen Pharmaka einen Beitrag zur Klärung dieser Fragen
- leisten können, indem sie es ermöglichen a) vegetative Vorgänge
- in der Funktion von unabhängigen Variablen zu betrachten und
- b) vegetative Vorgänge vergleichsweise spezifisch zu variieren.
- Diese Möglichkeiten sollen einleitend kurz skizziert und danach
- anhand experimenteller Untersuchungen, in denen Pharmaka mit
- adrenerg stimulierenden und -hemmenden Wirkungen unter verschie-
- denen situativen Bedingungen auf Effekte in Indikatoren emotio-
- nalen Erlebens überprüft wurden, exemplifiziert werden.
- In der Diskussion wird besonders auf Ergebnisse eingegangen, die
- darauf weisen, daß es unter dem Einfluß vegetativ wirksamer
- Pharmaka nicht nur zu einer Dissoziation zwischen verschiedenen
- Erfassungsebenen (vegetativer vs. erlebnismäßiger), sondern
- auch zwischen verschiedenen Indikatoren emotionalen Erlebens
- kommen kann.
-
-

Titel:	Pharmaka als Werkzeuge zur Untersuchung des Sozialverhaltens
Autor(en):	Kohnen, Ralf
Anschrift:	Universität Erlangen-Nürnberg Erziehungswissenschaftliche Fakultät Regensburger Str. 160 D-8500 Nürnberg 30

Das Thema wird anhand von Untersuchungen zur Steuerung des Sozialen an zwei Beispielen erarbeitet.

Im ersten Beispiel wird ein Untersuchungsansatz vorgestellt, der ein Erklärungsmodell für Ätiologie und Entwicklung des Drogenmißbrauches prüft. Dabei wird soziales Verhalten im lern-theoretischen Sinne als (sozialer) Verstärker aufgefaßt, der das Suchtverhalten stabilisiert. An Untersuchungen der BALTI-MORE-Gruppe (BIGELOW, GRIFFITHS, LIEBSON, STITZER) mit Abhängigen und Normalen kann gezeigt werden, daß Alkohol und Amphetamine zu einer Bevorzugung der sozialen Verstärker im Vergleich zu generalisierten Verstärkern wie Geld führen, was unter Kontrollbedingungen nicht der Fall ist. Interpretiert wird der Substanzeffekt als Veränderung der Verstärkereigenschaften des Sozialen, die in Abhängigkeit der Droge erhöht (Alkohol) oder erniedrigt (Opiate) werden können. Belege aus der Tierpharmakologie stützen diese Erklärung.

Ein zweites Beispiel veranschaulicht an eigenen Untersuchungen das Konzept der sozialen Stressoren. In einer Reihe sozialer Situationen wird die soziale Distanz zwischen je zwei Partnern systematisch variiert. Telemetrisch gemessene Pulsfrequenzen erlauben es, die einzelnen Situationen gemäß des jeweils gemessenen Pulses in eine (aufsteigende) Rangreihe zu bringen. Diese Rangreihe wird als soziale Streßdimension aufgefaßt. Dann wird geprüft, ob eine Substanz (CGP 361/A), deren förderliche Auswirkungen auf das soziale Verhalten belegt sind, die Anordnung dieser Rangreihe ändert. Dies ist der Fall; es kann gezeigt werden, daß Pharmakonwirkungen sowohl in besonders spannenden wie auch in stark anspannenden Situationen, also in den Extrembereichen, auftreten. Der Effekt wird im Sinne einer Veränderung der Wirkung sozialer Stressoren aufgefaßt. Aus Konzepten der Verhaltensforschung (Social Space, Privacy) werden Hypothesen zur Erklärung der Pharmakonwirkung abgeleitet.

Abschließend wird versucht, die Bedeutung dieser pharmakopsychologischen Forschungen für die Sozialpsychologie zu klären. Ein wichtiges Argument ist dabei, daß die genannten Beispiele die Steuerung des Verhaltens durch das "Draußen" als erfolgversprechenden Zugang betonen.

Titel:	Pharmaka als Hilfsmittel zur Analyse des Leistungsverhaltens
Autor(en):	Debus, Günter
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstraße 17/19 D-5100 Aachen

Man ist gewohnt, Leistungsverhalten in Abhängigkeit von Pharmaka zu betrachten. Ungewöhnlich ist es, Pharmaka als experimentelle Bedingungen zur Analyse des Leistungsverhaltens heranzuziehen. Der Grund dafür liegt in der Tatsache begründet, daß man bislang glaubte, mehr über die Spezifität von Leistungen als über die Spezifität von Pharmaka in bezug auf die tangierten Funktionen zu wissen. Inzwischen hat sich der Kenntnisstand dahingehend verändert, daß auch für Pharmaka von spezifischen Annahmen über beeinflusste Funktionen ausgegangen werden kann.

Es wird an Hand ausgewählter Leistungsparadigmen gezeigt, in welcher Weise Pharmaka zur Überprüfung leistungstheoretischer Annahmen verwendet werden können. Ergebnisse aus verschiedenen eigenen Untersuchungen werden in die Erörterung einbezogen.

Titel:	Pharmaka mit agonistischen, antagonistischen und invers-agonistischen Wirkungen am Benzodiazepin-Rezeptor als Werkzeuge der Gedächtnisforschung
Autor(en):	Martin Sarter
Anschrift:	Dept. Neuropsychopharmacology Schering AG Postfach 65 03 11 D - 1000 Berlin 65

- Infolge der Beobachtung der amnestischen Effekte von Diazepam
- entwickelten sich die Benzodiazepine neben cholinergen und
- adrenergen Substanzen zu einer weiteren Gruppe von "Werkzeugen"
- in der psychopharmakologischen Gedächtnisforschung. Benzodia-
- zepine scheinen eher Langzeit- als Kurzzeitgedächtnis-Prozesse
- zu stören, das Erlernen neuer Informationen scheint deutlich
- beeinflusst zu sein, während zu den Effekten auf "retention"
- und "retrieval" eher widersprüchliche Ergebnisse vorliegen.
- Hinsichtlich möglicher psychologischer Mechanismen einer durch
- Benzodiazepine modifizierten Informationsverarbeitung wird
- insbesondere zustandsabhängiges Lernen (eigentlich zustands-
- abhängiges Erinnern) diskutiert, wobei sowohl der "mood-state"
- als auch der "arousal-state" als cues diskutiert werden. In
- jüngerer Zeit wurden in der Substanzgruppe der β -carboline
- nicht nur Pharmaka mit den typischen Benzodiazepin-Eigen-
- schaften (Agonisten) gefunden, sondern auch solche, die den
- Benzodiazepin-Rezeptor nur blockieren (Antagonisten) und
- auch sogenannte inverse Agonisten mit Eigenschaften bis hin
- zur angst- und krampfauslösenden Wirkung. Erste vorliegende
- tierexperimentelle Daten weisen nicht nur darauf hin, daß
- die Antagonisten und die inversen Agonisten die Effekte von
- Benzodiazepinen (Agonisten) antagonisieren können, also auch
- antiamnestisch wirken, sondern darüber hinaus existieren auch
- erste Hinweise auf direkte positive Effekte solcher Substanzen
- auf die Informationsverarbeitung. Während über den psycholo-
- gischen Mechanismus einer derartigen Wirkung von Substanzen mit
- antagonistischen und invers-agonistischen Eigenschaften noch
- spekuliert werden muß, so werden sich diese Substanzen in
- Interaktion mit Benzodiazepin-Agonisten als interessantes
- Werkzeug erweisen, um den psychologischen Mechanismus der
- amnestischen Wirkung der Agonisten zu untersuchen.

Titel:	Intelligenzstrukturänderungen unter Pharmakoneinfluß
Autor(en):	Lienert, Gustav A.
Anschrift:	Universität Erlangen-Nürnberg, EWF, Lehrstuhl für Psychologie II Regensburger Str. 160 D-8500 Nürnberg

- Prä-Post-Veränderungen von IST-Leistungen (AMTHAUER) unter LSD waren
- in einer früheren Arbeit (Regression und Belastung, LIENERT, 1964)
- mit der sog. Regressionshypothese erklärt worden, wonach kognitive
- Leistungen unter Pharmakoneinfluß auf eine ontogenetisch frühere Stufe
- regradieren können. Gegen diese Erklärung waren methodische Argumente
- vorgebracht worden (KALVERAM, 1970), die sich gegen die Faktorenanalyse
- als statistische Basis der Regressionshypothese wandten. Vor diesem
- Hintergrund wird diskutiert, ob mit neuen Methoden der Veränderungs-
- messung die berechtigte Kritik relativiert werden und die Regressionshypo-
- these weiter in der Diskussion behalten werden kann. Vorgeschlagen
- wird die longisketionale Interaktionsstrukturanalyse (LISA, vgl. LIENERT
- & BERGMANN, 1985, Neuropsychobiology) als ein Weg, diese Frage erneut
- anzugehen. Erste Ergebnisse einer Reanalyse der Originaldaten aus LIENERT
- (1964, Anhangstabellen II und III) legen nahe, daß die Regressionshypo-
- these zur Erklärung pharmakonbedingter, aber auch durch Streß verursach-
- ter Veränderungen der Intelligenzstruktur tauglich sein kann.

Titel:	Pharmaka als Forschungswerkzeuge der differentiellen Psychologie und Persönlichkeitsforschung
Autor(en):	Petra Netter
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Universität Gießen Otto-Behagel-Str. 10 6300 G I E ß E N

- Differentiell-pharmakopsychologische Arbeiten wurden meist zur Wirkungsvorhersage bei klinischen Untergruppen durchgeführt und dienten der Erklärung paradoxer Präparateeffekte mit Hilfe des Yerkes-Dodson-Gesetzes auf Grund des Drogenpostulats von Eysenck. In diesem Beitrag sollen einige experimentelle Ergebnisse zum Einsatz von Psychopharmaka zur Gewinnung von folgenden weiteren differentiell-psychologischen Grundlagenerkenntnissen referiert werden:
- 1. Methoden zur Untersuchung der differentiellen Präparateempfindlichkeit;
- 2. Wirkungsmodifizierende Bedingungen der Gültigkeit des Drogenpostulats;
- 3. Konstrukt der differentiellen Unterschiedsempfindlichkeit.
- **Methodik:** Alle Fragestellungen wurden mit Hilfe von Experimenten nach mehrfaktoriellen varianzanalytischen Plänen untersucht. Dabei kamen zur 1. Fragestellung Nikotin in Tablettenform in zwei Dosierungen, bei der 2. 0,8 g/kg Alkohol und bei der 3. Analgetika in 2 Untersuchungen an Gesunden und an Kopfschmerzpatienten zur Anwendung.
- **Ergebnisse:**
- Zu 1: Unter der Annahme biphasischer Effekte des Nikotins konnte mit Hilfe der Präparat-Placebodifferenz in der Flimmerverschmelzungsfrequenz die Position jedes Individuums auf einer imaginären Verteilungskurve der Nikotinempfindlichkeit lokalisiert und Persönlichkeitskonstrukten wie der Suggestibilität und der Rauchgewohnheit zugeordnet werden.
- zu 2: Eine unter Alkohol beobachtete, dem Drogenpostulat scheinbar widersprechende stärkere Leistungsabnahme und anxiolytische Wirkung von Alkohol bei Introvertierten im Vergleich zu Extravertierten führte zur Identifikation von experimentellen Bedingungen, die zur Modifikation von Vorhersagen auf Grund des Drogenpostulates führen.
- Zu 3: Die signalentdeckungstheoretisch erfaßte Diskriminationsleistung zwischen Placebo/Verumbedingungen ließ Beziehungen zur Diskriminationsleistung im optischen Wahrnehmungsbereich erkennen.

Titel:	Beispiele für die Konsonanz und Dissonanz zwischen pharmakoelektroenzephalographischen und pharmakoopsychologischen Daten
Autor(en):	W. M. Herrmann*, U. Kern
Anschrift:	*AFB - Arzneimittelforschung GmbH in Berlin, Kurfürstendamm 217, 1000 Berlin 15

Das Elektroenzephalogramm ist ein objektives, reliables und valides Instrument zur Messung des Vigilanztonus. Dies wird an EEG-Mustern und anhand eines objektiven Vigilanzklassifikationsverfahrens erläutert.

Die für Vigilanzänderungen relevanten Musterverschiebungen können durch die Intervention mit Pharmaka gestört werden: es kommt sowohl zu konsonanten wie dissonanten Verschiebungen. Dies wird an folgenden Beispielen erläutert:

- 1) Ein Standard-Benzodiazepin verursacht z. B. in der EWL-K eine Werteerhöhung im Faktor Desaktivität und eine Erniedrigung im Faktor Aktivität. Die Probanden fühlen sich subjektiv müde. Im EEG aber kommt es nicht generell zu einer Erhöhung der α - und δ -Power, wie es zunehmender Müdigkeit entsprechen müßte, sondern zu einer "Aktivierung" im β -Bereich. Die Muster sehen den Spindeln im Phase II - Schlaf sehr ähnlich.
- 2) Subjektiv-analgetische Wirkung geht neurophysiologisch einher mit selektiver Dämpfung der Reizantwort im Schmerzsystem (gemessen über evozierte Potentiale) wie auch unspezifisch über eine Dämpfung oder Erregung der corticalen Neurone.
- 3) Leistungsoptima im psychologischen Verfahren, wie sie beispielsweise durch Nootropika verursacht werden können, werden je nach Ausgangslage des Patienten sowohl durch Links- wie Rechtsverschiebung im Powerspektrum bewirkt.

Für die oben aufgestellten Sätze werden Beispiele gebracht. Es wird diskutiert, inwieweit pharmakoelektroenzephalographische Untersuchungen Auskunft über die Funktion des Gehirns geben können.

Dem Ziel der ausschließlichen Suche nach konsonanten Ergebnissen (korrelative Relationen) zwischen EEG und Verhalten wird widersprochen. Vielmehr wird von multidimensionalen Modellen in denen Neurophysiologie und Psychologie nicht-redundanten Informationen liefern.

Titel:	Push-Pull-Perfusion: Ein neues Werkzeug für psychopharmakologische Forschung
Autor(en):	D.H.Hellhammer ¹ , C.Sous-Bindewald ² und C.Loullis ³
Anschrift:	Psychologisches Institut I ¹ und Biologisches Institut ² der Universität Münster, Lederle Research Laboratories ³ , Pearl River, NY, USA

Die Erforschung neurochemischer (synaptischer) Veränderungen, welche Verhaltensprozessen unterliegen war bislang an in vitro Analysen einmalig gewonnener Hirnmaterialien gebunden. Durch die Entwicklung des Push-Pull Verfahrens ist es nun möglich, kontinuierlich Proben beim frei beweglichen Versuchstier zu entnehmen. Zu diesem Zweck werden Versuchstieren kleine Doppelkanülen implantiert: Über die Innenkanüle wird künstlicher Liquor an die Kanülenspitze gepumpt, wodurch das eng angrenzende extrazelluläre Gewebe perfundiert wird. Über die Außenkanüle wird der Liquor dann wieder abgesaugt und in Kollektoren gesammelt. Die Proben werden dann auf Stoffwechselveränderungen biogener Amine mit HPLC/EC analysiert.

Analysen von Medikamenteneffekten auf den regionalen Hirnstoffwechsel können so direkt und in Bezug auf das Verhalten des Versuchstiers vorgenommen werden. Dabei ist es auch möglich, die Präparate lokal zu applizieren, indem sie direkt über die Innenkanüle verabreicht werden. So können Beziehungen zwischen regionalem Hirnstoffwechsel, Verhalten und Medikamentenwirkung gezielt und als Prozeßvariablen untersucht werden.

Anhand eigener Ergebnisse werden Anwendungsmöglichkeiten demonstriert, sowie Vorteile und mögliche Probleme bei der Versuchsdurchführung verdeutlicht.

Titel:	Lichtevozierte dynamische Pupillometrie zur Differenzierung psychotroper Substanzen
Autor(en):	Grünberger, J., Linzmayer, L., Cepko, H., Saletu, B.
Anschrift:	Bereich für klinische Psychodiagnostik Psychiatrische Universitätsklinik Wien A-1090, Lazarettgasse 14

Die Pupillenmessung in jener methodischen Konzeption, die von uns aufbauend auf mikroelektronischen Grundlagen entwickelt worden ist, kommt - vor allem dank ihrer Meßgenauigkeit - bei der Testung psychotroper Substanzen im Humanexperiment zum Einsatz.

Im vorliegenden Versuch wurde überprüft, inwieweit zwei Substanzen aus eindeutig definierten Psychopharmakaklassen anhand lichtevozierter dynamischer Pupillenreaktionen zu differenzieren sind. Jeweils 15 jungen gesunden Probanden wurde in einer doppelblinden-placebokorrigierten Studie 100 mg ZOTEPIN (Neuroleptikum) und 200 mg RO 11-1163 (MAO-Hemmer) verabreicht. An den Untersuchungstagen wurden die Pupillenreaktionen vor der Verabreichung der Präparate sowie in der 2., 4., 6. und 8. Stunde danach mit Hilfe eines computergesteuerten TV-Pupillometers gemessen.

Die Meßgrößen der dynamischen Pupillometrie (Pupillenveränderung infolge eines Lichtstimulus) trugen überwiegend Information zur Trennung und Deskription der Substanzen bei. Besonders die registrierten Kontraktions- und Erholungsgeschwindigkeiten zeigten sich als sensible Indikatoren für autonome Desaktivierung und Aktivierung. (Unter 100 mg ZOTEPIN waren z.B. sowohl die Verengung als auch die anschließende Pupillenerweiterung stark verlangsamt.)

Weitere Forschung wird erweisen, ob die Hypothese von "psychopharmakaspezifischen psychophysiologischen Reaktionsmustern", welche unsere Arbeitsgrundlage bildet, weiter bestärkt werden kann.

Titel:	Das psychotrope Wirkungsprofil des Anticholinergikums Biperiden (Akineton ^R) hinsichtlich Geschlechts und Intro-/Extraversion.
Autor(en):	Eibe-Rudolf Rey und Susanne Platz
Anschrift:	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit I 5, Postfach 5970 D-6800 Mannheim 1

In einer experimentellen Studie wurde die Wirkung des Anticholinergikums Biperiden (Akineton^R) untersucht. Biperiden wird zur Behandlung von Parkinsonismus und zur Beseitigung von Nebenwirkungen als Folge neuroleptischer Behandlung von Akutpsychosen eingesetzt. Als Nebenwirkung soll Biperiden eine antidepressive bzw. euphorisierende Stimmungs- und Verhaltensänderung hervorrufen. Aufgrund dieser Nebenwirkungen soll Biperiden auch mißbräuchlich als Suchtmittel eingenommen werden.

Eine wesentliche Grundannahme dieser Arbeit ist, daß sowohl die Persönlichkeitsdimension Extra-/Introversion als auch das Geschlecht einen modifizierenden Einfluß auf die Biperidenwirkung haben. Aus einer Stichprobe von 229 Studenten wurden für die Hauptuntersuchung 47 ausgewählt und 6 Experimentalgruppen zugeteilt. Die Wirkung des Präparates wurde im emotional und körperlichen Erlebnisbereich, im physiologischen Bereich der allgemeinen Aktivierung und in der psychomotorischen und kognitiven Leistungsfähigkeit erfaßt.

Die wichtigsten Resultate sind folgende: Biperiden bewirkt eine starke Beeinträchtigung des emotionalen und körperlichen Befindens sowie der psychomotorischen und kognitiven Leistungsfähigkeit. Weder "Intro-/Extraversion" noch das Geschlecht haben eine nennenswerte zusätzlich modifizierende Wirkung. Die Ergebnisse widersprechen Angaben in der Literatur, haben aber wegen der Sorgfalt bei der Datenerhebung hohe Plausibilität.

Emotionsausdruck und Emotionsverständnis

Titel:	Mimische Indikatoren von Übertragungsprozessen in einer psychoanalytischen Fokalthherapie
Autor(en):	KRAUSE, Rainer, LÜTOLF, Peter
Anschrift:	Fachrichtung 6.4 Psychologie Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken

- Eine erfolgreiche zwölfstündige psychoanalytische Fokalthherapie
- eines angstneurotischen Patienten wurde mit drei verschiedenen
- Kameras gefilmt. Zeitstichproben der Mimik beider Interaktanden
- wurden mittels des Facial-Action-Coding-Systems ausgewertet.
- Mit Hilfe eines varianzanalytischen Designs für Meßwieder-
- holungen wurden die folgenden Hypothesen überprüft:
- 1.) Zu Beginn der Behandlung sollte die Mimik des Patienten
- den fokalen Konflikt reflektieren. Speziell erwarteten
- wir häufige Zeichen von Wut und Verachtung, die durch
- Lächeln maskiert sind.
- 2.) Zu Beginn der Behandlung sollten viele falsche positive
- Affekte auftreten.
- 3.) Die Affektzeigeregel der Maskierung eines negativen Affektes
- durch Freundlichkeit sollte während der Behandlung zurück-
- gehen.
- 4.) Der Therapeut sollte nur dann echt lächeln, wenn auf der
- Seite des Patienten keine Maskierung vorliegt.
-
- Die Hypothesen wurden bestätigt.
- Die Resultate werden im Rahmen der Übertragungstheorie einer-
- seits sowie der Entwicklung adäquater Erfolgskontrollmessungen
- für therapeutische Prozesse andererseits diskutiert.
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Titel:	Mimisches Verhalten schizophrener Patienten
Autor(en):	STEIMER, Evelyne
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken

Mit dem Ziel, den spezifischen interaktiven Störungsanteil verschiedener Psychopathologien zu erfassen, werden zur Zeit im Rahmen eines größeren Forschungsprojekts schizophrene (ambulant und stationär) und psychosomatische Patienten untersucht.

Dabei werden dyadische Interaktionen zwischen Patienten und 'Normalen', die nicht über die Diagnose ihres Partners informiert sind, gefilmt. Für alle Versuchspersonen (N = 100) werden Mimik, Gestik, visuelles Verhalten, Sound-Silence-Verteilung sowie das verbale Verhalten analysiert.

Es wird angenommen, daß sich einerseits die Versuchspersonengruppen ('Normale', Schizophrene und Psychosomatiker) hinsichtlich der erfaßten Verhaltensweisen unterscheiden, andererseits die einzelnen Dyadentypen ('normal'-'normal'; schizophren (stationär)-'normal'; schizophren (ambulant) -'normal'; psychosomatisch - 'normal') spezifische Charakteristika in bezug auf die dyadische Regulation der Intimitäts-, Macht- und Aktivitätsverteilung aufweisen.

Erste Ergebnisse über das mimische Verhalten in 9 Dyaden mit ambulant schizophrenen Patienten werden vorgestellt. Das mimische Verhalten wurde mit EMFACS (emotional facial action coding system) von Ekman & Friesen (1984) erfaßt.

Titel:	Kognitive Bewältigungsstrategien und mimischer Ausdruck des Kälteschmerzes
Autor(en):	Keßler, Bernd H. & Grill, Hans-Walter
Anschrift:	FR Psychologie, Universität des Saarlandes, Bau 1, 6600 Saarbrücken

Mimische Reaktionen auf Schmerzreize sind bislang selten untersucht worden. Es soll daher den Fragen nachgegangen werden, (a) wie sich der Gesichtsausdruck im Verlaufe eines Schmerzreizes verändert, (b) wie sich die kognitive Umbewertung des Reizes auf die subjektive Einschätzung der Intensität des Schmerzes und auf die mimischen Reaktionen auswirkt und (c) welche Geschlechtsunterschiede dabei beobachtet werden können. Zu diesem Zweck wurden in einem Experiment 15 weibliche und 15 männliche Pbn einzeln dem cold-pressor-Test (Kälte-Druckschmerz) ausgesetzt, wobei je nach Gruppenzugehörigkeit unterschiedliche Vorinstruktionen gegeben wurden. Eine Gruppe erhielt eine kognitive Bewältigungsstrategie, eine andere bekam schmerzvorbereitende Anweisungen und eine Kontrollgruppe eine neutrale Instruktion. Die subjektiven Einschätzungen der Schmerzparameter wurden über Fragebogen ermittelt. Der Gesichtsausdruck der Pbn wurde durch Video aufgezeichnet und mit Hilfe des Facial Action Coding Systems (EKMAN & FRIESEN) kodiert.

Die Ergebnisse zeigen u.a., daß sich die Schmerzbewältigungs- und -vorbereitungsstrategien nicht auf die subjektive Einschätzung der Schmerzstärke auswirken, daß aber mit zunehmender Schmerzintensität die Qualität mimischer Reaktionen variiert und daß diese Veränderungen sowohl geschlechts- als auch instruktionsabhängig sind.

Titel:	Erste Untersuchungen über die Beziehungen zwischen FACS und Gesichts-EMG.
Autor(en):	Schneider-Düker, M., Heine, H.W., Heine, I.
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie Universität des Saarlandes D-6600 Saarbrücken

Es soll ein Verfahren entwickelt werden, das es erlaubt, die electromyographische Aktivität des Gesichtes so zu erfassen, daß sich die mimischen Aktionseinheiten, wie sie im Facial Action Coding System von EKMAN & FRIESEN definiert werden, in charakteristischen EMG-Mustern darstellen.

Es werden die EMG- und Video-Aufnahmeprozeduren beschrieben sowie eine Reihe kleiner Experimente

- zur Bestimmung der Plazierung der Elektroden im Gesicht,
- zum ersten Vergleich von EMG-Registrierung und FACS-Codierung bei spontanen mimischen Ereignissen und
- zur Korrespondenz zwischen Gesichts-EMG und willkürlicher Darstellung der Aktionseinheiten.

Titel:	Erkennung mimischen Emotionssausdrucks bei psychosomatisch Kranken und Gesunden
Autor(en):	Friedemann Gerhards & Harald Illmann
Anschrift:	Institut für Psychologie der Technischen Universität Braunschweig, Spielmannstr. 12a, 3300 Braunschweig

Nach übereinstimmenden Berichten verschiedener klinischer Beobachter zeigen psychosomatisch Kranke eine Reihe von Verhaltensauffälligkeiten, die mit Begriffen wie "Alexithymie" oder "psychosomatisches Phänomen" umschrieben wurden. Als ein Merkmal dieses Verhaltenssyndroms wird eine schwach ausgeprägte empathische Fähigkeit bzw. eine Unfähigkeit, sich in eine andere Person einzufühlen, genannt. Während andere Einzelmerkmale des Verhaltenssyndroms in vergleichenden Untersuchungen vor allem von psychosomatisch Kranken und Neurotikern empirisch näher analysiert wurden, fehlt eine Überprüfung der Hypothese, daß Psychosomatiker hinsichtlich ihrer empathischen Fähigkeiten auffällig seien.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden in der vorliegenden Untersuchung Patienten einer Psychosomatischen Klinik (unterschiedliche Diagnosen) und Gesunde miteinander verglichen (je $n=22$). Beide Gruppen waren nach Alter, Bildungsvoraussetzungen und Geschlecht der Probanden (je 50% Frauen bzw. Männer) parallelisiert. Den Probanden wurden Photos von Gesichtern gezeigt, die mit unterschiedlich hoher Eindeutigkeit sechs verschiedene Emotionen zum Ausdruck brachten. Die Eindeutigkeit des mimischen Ausdrucks wurde in Vorversuchen zur Benennung der Darstellungen und durch Mimikanalysen nach Ekman bestimmt. Anhand von sieben vorgegebenen Antwortkategorien (eine Kategorie für jede der dargestellten Emotionen, Zusatzkategorie "Kein Gefühl erkannt") sollten die Probanden angeben, welche Emotion das jeweils gezeigte Gesicht zum Ausdruck brachte. Die Ausprägung empathischer Fähigkeiten war definiert durch die Anzahl richtig erkannter Emotionsdarstellungen bzw. die Anzahl von Photos, bei denen die Antwort "Kein Gefühl erkannt" gegeben wurde. Die Daten wurden varianzanalytisch unter Berücksichtigung der Faktoren Gruppenzugehörigkeit, Geschlechtszugehörigkeit und Eindeutigkeit des mimischen Emotionsausdrucks ausgewertet. Darüberhinaus wurde analysiert, ob die fehlerhafte Benennung mimischer Darstellungen (Verwechslung von Emotionen) in beiden Gruppen unterschiedlich ausfällt. Die Untersuchungsergebnisse werden dargestellt.

Titel:	Verbaler Emotionsausdruck bei Migränikern und Gesunden in Abhängigkeit von der Untersuchungssituation
Autor(en):	Friedemann Gerhards & Ulrich Kröckert
Anschrift:	Institut für Psychologie der Technischen Universität Braunschweig, Spielmannstr. 12a, 3300 Braunschweig

Untersuchungen belegen, daß psychosomatisch Kranke im Vergleich zu Neurotikern eigene Emotionen verbal in geringem Maße zum Ausdruck bringen. Der mangelnde Ausdruck eigener Emotionen gilt als zentrales Merkmal eines Verhaltenssyndroms, das mit Begriffen wie "Alexithymie" oder "psychosomatisches Phänomen" umschrieben wurde. Gut kontrollierte Untersuchungen zum Vergleich von Psychosomatikern und Gesunden fehlen. Sie könnten Aufschluß darüber geben, ob der bei Psychosomatikern zu beobachtende verbale Emotionsausdruck als pathologisch anzusehen ist. Vorliegende Untersuchungen lassen vermuten, daß das genannte Merkmal nicht so sehr ein Persönlichkeitsmerkmal psychosomatisch Kranker ist, sondern primär in Interaktions-situationen zu beobachten ist. Es ist auch strittig, ob der verbale Ausdruck eigener Emotionen ein schicht- oder bildungsabhängiges Merkmal ist.

In der vorliegenden Untersuchung wurden Migräniker und Gesunde (je n=30) miteinander verglichen. Je 10 Probanden jeder Gruppe hatten als höchsten Bildungsabschluß Volksschule, Mittlere Reife oder Abitur/Hochschulabschluß. Die Geschlechterverteilung war in beiden Gruppen identisch, das Alter der Untersuchungsteilnehmer war vergleichbar. Jeder Proband wurde in einem hochstandardisierten Interview (Situation mit Interaktionsanforderungen) dazu befragt, wie er in vorgegebenen, emotionsauslösenden Situationen reagieren würde. Außerdem sollte der Proband sich ein Ende für eine Geschichte, deren Anfang ihm über Tonband vorgegeben wurde, ausdenken und seine Version in Abwesenheit des Versuchsleiters auf Band sprechen (Situation ohne Interaktionsanforderungen). Die Verbalproduktionen wurden nach formalen Aspekten (Anzahl von Gefühlswörtern bzw. Anzahl unterschiedlicher Gefühlswörter) und inhaltsanalytisch (Gottschalk-Gleser-Verfahren) evaluiert. Die Daten wurden varianzanalytisch - auch separat für altersgleiche Probanden (matched pairs) - unter Berücksichtigung der Faktoren Gruppenzugehörigkeit, Bildungsabschluß und Untersuchungssituation ausgewertet. Die Ergebnisse werden dargestellt.

Titel:	Gesichtszeichnungen schizophrener Patienten
Autor(en):	ANSTADT, Thomas
Anschrift:	Fachrichtung 6.4 Psychologie Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken

- Fünfzehn schizophrene und fünfzehn gesunde Versuchspersonen
- zeichneten jeweils acht menschliche Gesichter in ein vorge-
- gebenes Gesichtsschema, sieben Gesichter sollten dabei so
- gezeichnet werden, daß sie die Affekte Wut, Angst, Ekel,
- Freude, Trauer und Scham sowie die eigene momentane Gefühls-
- lage ausdrückten. Die Mimik der dargestellten Gesichter wurde
- mit dem Facial-Action-Coding-System (FACS) von Ekman & Friesen
- beschrieben und mit den von diesen Autoren angegebenen, kultur-
- invarianten Ausdrucksmustern für die oben genannten Affekte
- verglichen. Dabei ließen sich Übereinstimmungen und Fehler für
- jeden dargestellten Affekt und für jede Gruppe berechnen. Be-
- sonderheiten und Eigentümlichkeiten in den Zeichnungen der
- schizophrenen Versuchspersonen wurden herausgearbeitet. Zu-
- sätzlich wurden einzelne figurale Merkmale der Gesichter
- (Augen, Mund, etc.) ausgemessen und in beiden Gruppen mit-
- einander verglichen. Es zeigte sich, daß die Schizophrenen
- den Affekt Trauer am schlechtesten zeichnen konnten und daß
- sie, im Gegensatz zur Kontrollgruppe, viel weniger Illustrat-
- oren benutzten, bzw. daß die von ihnen verwendeten Illustrat-
- oren für den Betrachter häufig unpassend und unverständlich
- waren. Bei den Größenmaßen waren die Varianzen in der schizo-
- phrenen Gruppe häufig signifikant größer als in der Kontroll-
- gruppe.

Testtheorie

Titel:	Neue Erkenntnisse zur Effizienz des "tailored" adaptiven Testens
Autor(en):	Brigitte Wild
Anschrift:	Gestetteng. 17/7/7 A-1030 Wien

- Die Vorteile des adaptiven Testens - Itemersparnis bzw. Er-
- höhung der Meßgenauigkeit - sind bekannt. Auf die Vorausset-
- zungen, die dem tailored testing zugrundeliegen, wird jedoch
- zuwenig Rücksicht genommen. Die Items müssen einem der IRT-
- (Item Response Theory) Modelle entsprechen. Dies bedeutet,
- daß sie sowohl inhaltlich homogen als auch frei von Positions-
- und Übungseffekten sein müssen. Während unsystematisches
- nicht modellkonformes Antwortverhalten durch die sog. "Appro-
- priateness-Indizes" aufgedeckt werden kann, ist dies bei sys-
- tematischen Verzerrungen, wie sie häufig bei Übungseffekten
- gegeben sind, in keiner Weise möglich.
- In einer praktischen Anwendung des tailored testing an einem
- Matrizentest (wobei eine aus dem Bayes-Verfahren und der MLMI-
- Methode kombinierte Strategie herangezogen wurde), und der
- gleichzeitigen Vorgabe eines konventionellen Tests konnte eine
- Analyse der Übungseffekte erfolgen. Daraus wurde ersichtlich,
- daß die jeweils zu Testbeginn vorgegebenen Items unterschätzte
- Schwierigkeitsparameter besaßen, was häufig zu einer Unter-
- schätzung der Fähigkeit führte. Da die nachgewiesenen Effekte
- "response contingent" waren, könnte auch die Einführung eines
- Positionsparameters in das tailored testing hier keine Lösung
- bieten.
- In der Praxis ergab sich noch ein weiteres, Überraschendes
- Problem: Die Itembearbeitungszeiten lagen bei der adaptiven
- Vorgabe deutlich höher als bei der konventionellen, oft
- doppelt so hoch. Dies zeigt, daß die in Simulationen zu fin-
- dende Itemersparnis zwar in der Praxis auch vorhanden ist,
- eine Erhöhung der Testeffizienz insgesamt, im Sinne einer
- Testzeitersparnis, jedoch daraus nicht bei jeder Testart ge-
- wonnen werden kann.

Titel:	Die Optimierung der Meßgenauigkeit beim "branched"-adaptiven Testen
Autor(en):	Klaus D. Kubinger & Brigitte Wild
Anschrift:	Institut für Psychologie Universität Wien Liebiggasse 5 A-1010 Wien

- Im Rahmen der modernen Testtheorie kommt dem adaptiven Testen, d.h. die
- Auswahl von Items, die dem individuellen Leistungsniveau angepaßt ist,
- immer mehr Bedeutung zu. Allerdings sind dem theoretischen Optimum, dem
- "tailored-testing", oft praktische Grenzen gesetzt, weil es nur mittels
- Computern möglich ist, nach jeder einzelnen Aufgabenbearbeitung das nächste
- für die betreffende Person maximal informative Item auszuwählen und vorzu-
- geben (vgl. dazu das Referat von WILD, im selben Arbeitskreis). So findet
- sich in der Literatur auch eine suboptimale Variante, die zwar der konven-
- tionellen Testvorgabe überlegen ist, aber dennoch ohne den Einsatz von
- Computern auskommt: Beim sog. "branched-testing" wird jeder Testperson
- zunächst eine Gruppe von wenigen Aufgaben als Einstieg geboten, danach,
- in Abhängigkeit vom Lösungsverhalten, verschiedene weitere Aufgabengruppen;
- die möglichen Verzweigungswege sind beschränkt und von vornherein festge-
- legt. Während zum "tailored-testing" zahlreiche Befunde vorliegen, die die
- Meßgenauigkeit bzw. die verschiedenen Startegien zu ihrer Maximierung be-
- schreiben, sind für das "branched-testing" noch folgende Fragen offen: Die
- Verwendung von wievielen verschiedenen Einstiegs-Aufgabengruppen ist optimal
- - bei gegebenem Itempool; die Verwendung von wievielen Items pro Gruppe
- bzw. welche Anzahl von Aufgabengruppen insgesamt ist optimal; wieviele Ver-
- zweigungsschritte bei konstanter Anzahl vorzugebender Items ist optimal;
- welche Streuung der Itemschwierigkeiten innerhalb einer Aufgabengruppe und
- zwischen den Aufgabengruppen ist optimal? Für einen bereits publizierten
- "branched"-adaptiven Test (AID, Adaptives Intelligenz Diagnostikum;
- KUBINGER & WURST, 1985) werden verschiedene Vorgabemodalitäten hinsichtlich
- ihrer Meßgenauigkeit miteinander verglichen; insbesondere steht die in der
- Publikation vorgeschriebene Variante zur Diskussion. Daraus werden allgemei-
- ne Regeln abgeleitet.

Literatur:

- KUBINGER, K.D. & WURST, E.: Adaptives Intelligenz Diagnostikum (AID).
Beltz, Weinheim 1985.

Titel:	EFFEKTE DER ITEMSEQUENZ AUF TESTERGEBNISSE
Autor(en):	Walter Nährer
Anschrift:	Psychologisches Institut Universität Graz

- Eine Kritik am fähigkeitsangepaßten (verzweigten, maßgeschneiderten) Testen
- bezieht sich auf mögliche Effekte der Aufgabenreihenfolge. Als besonders
- schwerwiegend gilt die Veränderung der Itemschwierigkeitsgrade. So geht
- die angegebene Ökonomie adaptiven Testens verloren, wenn zum Ausgleich
- derartiger Einflüsse die Anzahl bearbeiteter Items wiederum erhöht oder
- viele warming-up-Items vorangestellt werden müssen.
- Drei Versuchsgruppen (überwiegend keine Studenten) bearbeiten Matrizenitems
- a) in aufsteigender Schwierigkeitsrangreihe, b) zuerst mit hohem und an-
- schließend mit niedrigerem Schwierigkeitsgrad und c) in Zyklen wechselnd
- leichter und schwieriger Aufgaben. Die Items mittleren Schwierigkeitsgrades
- befinden sich für alle Pbn in einer mittleren Vorgabeposition. Pro Pb und
- Item liegen die Richtigkeit der Antwort und die dafür benötigte Bearbei-
- tungszeit vor. Diese unter mildem Zeitdruck - ohne daß jedoch die Bear-
- beitungszeit tatsächlich begrenzt ist - gesammelten Beobachtungen werden
- untereinander sowie mit den Eichdaten (die ihrerseits aus einer anderen
- Itemreihenfolge resultieren) verglichen.
- Die Ergebnisse zeigen, daß die Reihenfolge, in der die Items vorgelegt
- werden, hinsichtlich der Lösungswahrscheinlichkeit bei diesem Itemmaterial
- einen geringeren Einfluß als erwartet ausübt. Bei den Bearbeitungszeiten
- treten Unterschiede, die auf die Itemsequenz zurückgeführt werden dürfen,
- deutlicher hervor. Daher wird eine Gewichtung richtiger Antworten mit der
- einhergehenden Bearbeitungszeit bzw. eine Begrenzung der Testzeit frag-
- würdig sein. Zudem scheint die Vorgabe der Items in Zyklen einen Test
- eher zu erschweren.
- Diskutiert wird eine Variante maßgeschneiderten Testens, die nicht nur an
- einer geringen Aufgabenanzahl, sondern auch an der Testzeit orientiert
- ist. Testökonomie wird in diesem Fall dadurch angestrebt, daß zu einer für
- alle Pbn fixen Gesamttestzeit unterschiedlich schwierige Items (aus dem
- gesamten Schwierigkeitsbereich) ausgewählt werden.

Titel:	Testentwicklung unter Zuhilfenahme kognitionspsychologischer Überlegungen
Autor(en):	Lutz H. Hornke
Anschrift:	Universität Düsseldorf, Erziehungswissenschaftliches Institut, Universitätsstr. 1 4400 Düsseldorf

- Für das adaptive Testen werden homogene und über einen größeren Skalenbereich streuende Items benötigt. Itemkonstruktionsregeln könnten hierzu hilfreich sein, indem sie erlauben, sehr leichte bis hin zu sehr schweren Items zu konstruieren. Nährer (1980) hatte Matrizenitems regelgeleitet konstruiert; Putz-Osterloh (1981) u.a. hatten sie kognitionspsychologisch untersucht. Gerade bei den letzteren Analysen zeigte sich, daß einzelne "kognitive Operationen" identifizierbar waren, die die Aufgabenschwierigkeit mitbestimmen. Es war nun beabsichtigt, der Frage nachzugehen, ob sich die gefundenen kognitiven Operationen für einen Regelsatz eignen, um eine Supermenge von Aufgaben zu erzeugen. Anhand aus der Literatur abgeleiteter Operationsbeschreibungen wurde eine Population von 648 (struktur)verschiedenen Matrizenaufgaben festgelegt; Operationen (nach Schwierigkeitsbeitrag geordnet): Identität, Seriation, Variation geschlossener Gestalten, Addition, Variation offener Gestalten, Subtraktion, Disjunktion, Einzelelementaddition. Jeweils zwei Operationen wurden in einem Item separiert bzw. integriert abgebildet. Überdies ließen sich waagerechte, senkrechte und variierende Anordnungen herstellen. Anhand der einzelnen Operationen, ihrer separierten bzw. integrierten Abbildung sowie der Anordnungsrichtung ließ sich mit einfachen geometrischen Zeichen die o.a. Itemmenge zusammenstellen.
- Bei der Konstruktion zeigte sich, daß die Regel "Identität & integriert" nicht realisierbar war, weshalb nur 636 strukturverschiedene Aufgaben beschreibbar waren. Diese wurden in 35 Testversionen insgesamt 7500 Wehrpflichtigen vorgelegt. Hierbei wurden 5% der Pbn wegen offensichtlichen Boykott der Testinstruktion ausgeschlossen. Aber auch 30% der Items mußten wegen nachvollziehbarer Mängel ausgeschlossen werden, die idR bei einer erneuten Regelanwendung vermeidbar sind. So verblieben 446 im Sinne des RASCH-Modells homogene Items, deren Itemparameter mit dem Linear-Logistischen Modell noch weiter zerlegt wurde, indem die a priori festgelegte Operationsstruktur hypothetisch zugrundegelegt wurde.
- Die Beiträge der Operationen erklärten im ungünstigsten Fall immerhin 40% der Schwierigkeitsparametervarianz. Eine später durchgeführte Kreuzvalidierung an 2000 Pbn zeigte erhebliche Stabilität der Operationsparameterschätzungen. Damit scheint (Hornke & Habon, 1984) ein Regelsatz für die Konstruktion von (Matrizen)Aufgaben vorzuliegen, der es erlaubt, homogene und über einen Schwierigkeitsbereich streuende Items absichtsvoll zu erstellen.
- Mehr Wert als bisher sollte auf nachvollziehbare, an psychologische Erkenntnisse angelehnte Itemkonstruktionsregeln gelegt werden, statt oftmals allein anhand von (passenden) Itemstatistiken einen Test zusammenzustellen.

Titel:	Methodenvergleich des KLA- und des Rasch-Modells anhand eines empirischen Beispiels
Autor(en):	Christian Tarnai
Anschrift:	Institut für Sozialpädagogik, Weiterbildung und Empirische Pädagogik, Bispinghof 3, 4400 Münster

Ausgangspunkt für den Methodenvergleich sind zehn Indikatoren psychosomatischer Befindlichkeit, deren Auftreten in vier Abstufungen angegeben werden kann ("oft", "manchmal", "fast nie" oder "nie"). Bei derartigen ordinalen Antwortmodalitäten ist weder das klassisch-latent-additive Testmodell (KLA-Modell) von MOOSBRUGGER & MÜLLER (1980, 1981, 1982) noch das Rasch-Modell (s. FISCHER 1974) ohne Einschränkungen zur Skalierung der Items geeignet. Bei der Anwendung des KLA-Modells kann eine nicht-lineare Beziehung zwischen Antwort- und Reaktionsvariablen angenommen werden, wodurch den Bedeutungsunterschieden der einzelnen Antwortkategorien bei Gültigkeit des Modells Rechnung getragen wird. Für die Anwendung des Rasch-Modells ist eine Dichotomisierung der Antwortvorgabe erforderlich. Durch die genannte Modellspezifikation bzw. Datenmodifikation können beide Modelle für die Bildung von Skalen mit ordinalen Items eingesetzt werden.

In dem vorliegenden Referat wird berichtet, inwieweit die beiden Modelle in der Schätzung von Personen- und Itemparametern bei ordinalen Antwortmodalitäten übereinstimmen. Die Anwendung des KLA-Modells auf die dichotomisierten Daten - den für dieses Modell am wenigsten geeigneten Anwendungsfall - soll verdeutlichen, ob die Parameterschätzungen der beiden Modelle systematische Unterschiede aufweisen (z.B. Deckeneffekte).

Der Methodenvergleich erfolgt für die folgenden zehn Indikatoren psychosomatischer Befindlichkeit: Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Atembeschwerden, Schlaflosigkeit, Bewußtseinsstörung, Schweißausbruch, Magenbeschwerden, Nervosität, Überreiztheit und Konzentrationsschwäche. Es werden die Daten zweier Stichproben einer Untersuchung über die Studiendauer von Studenten (LANGE 1983) verwendet (n = 478 bzw. 358).

Titel:	Die Berücksichtigung von Rateparametern im Rasch-Modell
Autor(en):	Markus Puchhammer
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Wien Liebiggasse 5, A 1010 Wien

Die Tatsache, daß eine Reihe von Leistungstests heutzutage mit Multiple-Choice Antwortmöglichkeiten dargeboten werden, veranlaßt zu untersuchen, inwieweit auf solche Items das probabilistische Testmodell von Rasch adäquat anzuwenden ist bzw. legt die Erweiterung um einen zusätzlichen Parameter nahe, der als "Ratewahrscheinlichkeit" interpretiert werden kann.

Unter Berücksichtigung dieses Parameters wurden verschiedene Datensätze simuliert. Es zeigte sich zunächst, daß im internen Modelltest nach dem (nicht erweiterten) Rasch-Modell signifikante, jedoch nicht einheitliche Modellabweichungen feststellbar sind (v.a. schwierigere Items werden eher als abweichend registriert, abhängig allerdings von der spezifischen Itemkonfiguration). Daher muß eine Erweiterung der Parameterschätzung unter Einführung von unteren Asymptoten der Itemcharakteristikkurven vorgenommen werden.

Es konnte anhand der Simulationen unter Verwendung eines Maximum-Likelihood Ansatzes für das erweiterte Modell beobachtet werden, daß die Itemschwierigkeiten noch brauchbar genau zu schätzen sind, die Rateparameter allerdings relativ ungenau erfaßt werden, besonders bei kleinen simulierten Personenstichproben. Erwartungsgemäß reicht die zur Verfügung stehende Information zu genauerer Rateparameterbestimmung vor allem bei leichten Items nicht aus. Eine Fehleinschätzung des Rateparameters ist weiters mit einer Fehleinschätzung des Itemschwierigkeitsparameters verbunden, was sich auch im Verhalten der Likelihoodfunktion widerspiegelt.

Anhand empirischen Datenmaterials konnte das erweiterte Modell praktisch erprobt werden, die so gewonnenen Werte werden mit anderen Beobachtungen aus diesen Daten verglichen.

Titel:	Veränderungsmessung mittels Paralleltests auf Basis der Hybrid-Variante des LLRA
Autor(en):	Anton K. Formann und Christiane Spiel
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Wien Abt. für Methodenlehre und Differentielle Psychologie Liebiggasse 5 A-1010 Wien

Ausgehend vom dichotomen logistischen Testmodell von Rasch konzipierte Fischer das "linear logistic model with relaxed assumptions". Es ermöglicht durch Elimination der Personenparameter stichprobenunabhängige Aussagen über die Wirkung von Treatments und von experimentell nicht manipulierbaren Einflüssen ("Trend") bei Vorliegen von Mehrfachmessungen, wobei Rasch-Homogenität der Items nicht vorausgesetzt werden muß. In der einfachsten Variante werden dieselben dichotomen Items allen Versuchspersonen zweimal vorgegeben, nämlich vor und nach der Behandlung. Information bezüglich der interessierenden Parameter, welche nach der bedingten ML-Methode geschätzt werden, liefern dabei allerdings nur jene Items, bei welchen Veränderungen in beide Richtungen auftreten (zum ersten Zeitpunkt gelöst, zum zweiten nicht, und umgekehrt). Da bei einem Gutteil psychologischer Untersuchungen vorwiegend Veränderungen in eine Richtung zu erwarten sind, ist diese Variante des LLRA nur beschränkt praktisch einsetzbar.

Die erwähnten Mängel versucht das sog. Hybridmodell zu beheben. Es sieht die Vorgabe verschiedener Itemsätze zu beiden Meßzeitpunkten vor, wobei nun aber jedem Item des Vortests ein Rasch-homogenes Item des Nachtests zugeordnet ist; je nach der zu erwartenden Richtung der Veränderung enthält der Vor- oder der Nachtest das jeweils schwerere Item jedes Itempaares.

Möglichkeiten und Probleme dieses Ansatzes zur Quantifizierung von Veränderungen werden anhand eines Quasi-Experimentes zur Trainierbarkeit von Textzusammenfassungen diskutiert: Vier Schulklassen der 7. Schulstufe (jeweils zwei Versuchs- und Kontrollgruppen) hatten im Anschluß an das Lesen einer kurzen Geschichte vier Aufgaben zu lösen (1. Markieren der Erzählschritte im Text, 2. Kennzeichnen der Schlüsselstellen, 3. Inhaltsangabe, 4. Hauptaussage der Geschichte). Die beiden Versuchsklassen übten in der darauffolgenden Deutschstunde Textzusammenfassungen nach verschiedenen Methoden. Eine Woche danach erfolgte die Meßwiederholung für alle vier Klassen mittels derselben Aufgaben anhand einer von Experten als schwieriger eingestuften Geschichte.

Psychobiologie der Wahrnehmung

Titel:	Isolation chromatischer sensitivitäts-regulierender Mechanismen
Autor(en):	Rainer Mausfeld
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Bonn Römerstr. 164 5300 Bonn 1

Das visuelle System verfügt, vom Rezeptor bis zu zentralen Einheiten, über zahlreiche Mechanismen, die eine optimale Anpassung an vorgegebene Lichtverhältnisse ermöglichen. Für das foveale, photopische Sehen konnten eine Reihe derartiger sensitivitätsregulierender Mechanismen isoliert werden: auf Photorezeptorebene etwa Sättigung des Rezeptorpotentials, Änderung der Zeitkonstanten eines Rezeptors und Photopigmentkinetik, auf der Ebene der Horizontalzellen lineare Subtraktionsprozesse (e.g. Shantz & Naka, 1976; Geisler, 1983), sodann "gain control"-Prozesse, Änderung der Organisation rezeptiver Felder etc. Während zu diesen Mechanismen vielfältige Untersuchungen vorliegen, ist über entsprechende zentrale Mechanismen wenig bekannt. Besondere Bedeutung kommt dabei denjenigen Mechanismen zu, die dem visuellen System ermöglichen, die biologisch wichtige Aufgabe einer Trennung von Objektfarbe und Beleuchtung zu lösen. Von Helmholtz, Hering bis Land (e.g. 1983) wurden eine Reihe eindrucksvoller Demonstrationen dieses "Beleuchtungskorrektur"-Mechanismus entwickelt. Physiologische Untersuchungen (Zeki, 1980) wie auch psychophysikalische Studien (e.g. Olson & Boynton, 1984) sprechen für eine zentrale Lokalisation. Wie sich ein solcher Mechanismus - unter Kontrolle retinaler sensitivitätsregulierender Prozesse - psychophysikalisch isolieren und quantitativ charakterisieren läßt, soll Gegenstand des Vortrags sein.

Lit.: Land, Nature, 1983
Geisler, Vis. Res. 1983
Olson & Boynton, Perc. & Psychophysics 1984
Shantz & Naka, Vis. Res. 1976

Titel:	Farbensehen, aber kein Lichtblick: Dissoziation von Farb- und Helligkeitswahrnehmung im Gesichtsfeldausfall
Autor(en):	Petra Stoerig
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München, Goethestr.31 8 München 2

Läsionen im postgenikulären Anteil des primären visuellen Systems bewirken homonyme Gesichtsfeldausfälle in der kontralateralen Gesichtsfeldhälfte. Im erblindeten Areal sind verschiedene visuelle Restfunktionen nachgewiesen worden. Als anatomische Basis dieser Restleistungen werden 1. die collikuläre Bahn zum extrastriären Cortex, 2. die genikulo-extrastriäre und 3. mögliche Restbestände der primären, genikulo-striären Projektion diskutiert. Im Hinblick auf diese Diskussion wurde bei zehn Patienten untersucht, ob sie an einer relativ zentralen Position im blinden Bereich dargebotene visuelle Reize entdecken können, die in Zufallsfolge mit 'blanks' wechseln. An einem Tübinger Perimeter fixierten die Patienten monokular einen zentralen Fixationspunkt, der vor einem homogenen, schwach photopisch erleuchteten Hintergrund (1.6 cd/qm) dargeboten wurde. Ihre Aufgabe war, bei einem akustischen Signal zu raten, ob ein Reiz (für 200 ms) dargeboten worden war oder nicht. Drei gleich große (44') Reize wurden in verschiedenen Durchgängen verwendet: weiße (16 cd/qm), rote (10 cd/qm, $\lambda = 656\text{nm}$) und grüne (10 cd/qm, $\lambda = 525\text{nm}$). Durch Variation des Verhältnisses zwischen Reizen und 'blanks' wurden Receiver-Operating-Characteristic Kurven aufgezeichnet; für jede Bedingung wurden 500 Darbietungen gegeben. Während keiner der Patienten den weißen Reiz überzufällig entdeckte, erzielten fünf Patienten sowohl beim roten als auch beim grünen Reiz signifikante Trefferquoten; sie waren außerdem in der Lage, zwischen roten und grünen Reizen zu unterscheiden. Die dissoziierte Verarbeitung von farbigen und weißen Reizen läßt darauf schließen, daß weder die retino-collikulo-extrastriäre noch mögliche Restbestände der primären Projektion für die Rest-Farbverarbeitung verantwortlich sein können. Damit erscheint die retino-genikulo-extrastriäre Projektion als bester Kandidat für diese Leistung.

(DFG (Po 121-10))

Titel:	Die Deutung der Farb-Induktion auf der Grundlage der RETINEX-Theorie von Land
Autor(en):	Ernst Pöppel
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Goethestr. 31 8000 München 2 Tel.: 089 - 5996-650

Mit der RETINEX-Theorie von Edwin Land (z.B. 1983) ist in den letzten Jahren ein entscheidender Durchbruch für unser Verständnis des Farbensehens gelungen. Nicht die lokalen Reflektionseigenschaften eines Objektes bestimmen die gesehene Farbe, sondern Farben sind die Konsequenz einer Berechnung, bei der die Umgebungsbedingungen des interessierenden Objektes mit einbezogen werden. Für jeden Punkt im Gesichtsfeld werden innerhalb von drei Wellenlängenbereichen (langwelliges, mittelwelliges und kurzwelliges Licht) jeweils drei Designatoren bestimmt, die sich ergeben aus dem Verhältnis des lokal reflektierten Lichtes mit dem des gesamten Gesichtsfeldes. Der Modus der Berechnung, d.h. die Einbeziehung des gesamten Gesichtsfeldes (bzw. größerer Gesichtsfeld-Bereiche) bedingt, daß die Designatoren unabhängig von den Beleuchtungsbedingungen bestimmt werden. Da die Designatoren eindeutig die Farbe bestimmen, ist mit dem von Land gewählten Algorithmus auch das Problem der Farbkonstanz gelöst.

Läßt sich unmittelbar anschaulich machen, daß es solche sich über das ganze Gesichtsfeld erstreckende Farbeffekte gibt, wie sie in der RETINEX-Theorie vorausgesetzt werden? Ein solcher von topographischen Bedingungen unabhängiger Effekt ist die Farb-Induktion. Wird beispielsweise eine weiße Fläche von einer homogenen Farbe umrahmt, und fixiert man einen Punkt innerhalb der weißen Fläche für einige Sekunden, dann wird das resultierende Nachbild zwei Farben haben: An der Stelle des farbigen Rahmens wird erwartungsgemäß die Komplementärfarbe erscheinen, während die ursprünglich weiße Fläche in der Nachbild-Situation die Farbe des Rahmens annimmt. Es stellt sich die Frage, ob dieser Farb-Induktionseffekt, der sich über sehr große Bereiche des Gesichtsfeldes nachweisen läßt, retinalen oder kortikalen Ursprungs ist. Durch Experimente mit hirnerkrankten Patienten läßt sich zeigen, daß jene retinalen Bereiche, die kortikal nicht mehr repräsentiert sind, dennoch zur Farb-Induktion beitragen. Aus diesen Versuchen und Beobachtungen anderer Forscher läßt sich ableiten, daß der RETINEX-Algorithmus in zwei verschiedenen Strukturen implementiert ist: Die Designatoren werden vermutlich retinal bestimmt, während die Zusammenführung der Designatoren zur endgültigen Konstruktion der Farbe ein kortikales Phänomen ist.

(Gefördert von DFG: Po 121/10.)

Lit.: E. Land: Proc.Natl.Acad.Sci USA, Vol. 80, 5163-5169 (1983)

Titel:	Formwahrnehmung und stationäre visuell evozierte Potentiale
Autor(en):	H.Strasburger, W. Scheidler & I. Rentschler
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Universität München Goethestr. 31 D-8000 München 2

Im Jahre 1970 wiesen Campbell und Maffei einen direkten Zusammenhang der visuellen Kontrastempfindlichkeits-Funktion mit stationären visuell evozierten Potentialen (VEP) nach. Dieser Bezug von elektrophysiologischen Resultaten zur Wahrnehmung eröffnete klinisch interessante Anwendungsmöglichkeiten des elektrophysiologischen Verfahrens zur Untersuchung des Formensehens, welche aber aufgrund methodischer Schwierigkeiten bis heute nicht bis zum praktischen Einsatz genutzt wurden. In der vorliegenden Studie wurde daher das stationäre VEP an einer Gruppe von 20 augengesunden Versuchspersonen ausführlich untersucht, wodurch eine Grundlage für weitere Untersuchungen an klinischem Patientengut geschaffen wurde. Als Vorbedingung für diese Untersuchungen wurde auf der Basis eines Digitalrechners ein leistungsfähiges Meßsystem entwickelt, das durch seinen transparenten software-gestützten Aufbau und einfache Bedienbarkeit gleichermaßen den Anforderungen in der Forschung und denen klinischer Praxis angepaßt ist.

Den von Campbell & Maffei gezeigten Zusammenhang von VEP-Amplitude und Mustererkennung an der Wahrnehmungsschwelle konnten wir bestätigen; im überschwelligen Bereich zeigen VEP-Amplituden jedoch andere Eigenschaften. Bei der Abhängigkeit von der Ortsfrequenz von Gitterreizen mit hohem Kontrast zeigt die VEP-Amplitude zwei Maxima mit einem ausgeprägten Minimum im Bereich mittlerer Ortsfrequenz, gerade dort, wo die (subjektive) Kontrastempfindlichkeit am höchsten ist. Der von Campbell & Maffei postulierte linearer Zusammenhang zwischen Amplitude und Logarithmus des Reizkontrasts fand sich nur im unteren Kontrastbereich; bei höheren Kontrastwerten ergab sich dagegen eine Sättigung oder sogar ein Abfall der Antwortstärke. Für keines dieser Phänomene gibt es eine psychophysische Entsprechung.

Die zeitliche Phase des stationären VEP steigt mit zunehmender Ortsfrequenz an und fällt mit zunehmendem Kontrast ab. Damit ergibt sich eine Parallele zum Verhalten von Reaktionszeiten bei der Entdeckung von Gitterreizen. Allerdings sind die relativen Veränderungen der zeitlichen Phase nur etwa halb so groß. Zeitliche Phasen zeigen darüber hinaus Verlaufsbesonderheiten bei den Reizparametern, bei denen die genannten Besonderheiten im Amplitudenverlauf auftreten. Diese Eigenheiten der Phase haben keine Entsprechung in der Wahrnehmung.

Zusammenfassend läßt sich also sagen, daß nur ganz bestimmte Aspekte von stationären visuell evozierten Potentialen ein subjektives Korrelat haben. Dies entspricht früheren Befunden mit reizevozierten Potentialen.

Titel:	Intermodale intrahemisphärische Wahlreaktionszeit unter der Wirkung von Alkohol: Ein neues Paradigma zur Untersuchung der Zeitwahrnehmung.
Autor(en):	Thomas Steinbach*und Ernst Pöppel**
Anschrift:	*Institut für Rechtsmedizin der LMU, München Frauenlobstr. 7a, 8000 MÜNCHEN 2 **Institut für medizinische Psychologie der LMU Goethestr. 31, 8000 MÜNCHEN 2

Die forensische Begutachtung beschreibt die durch Alkoholaufnahme hervorgerufenen komplexen Ausfallerscheinungen als sog. psychophysische Leistungsminderung. Dieser Begriff summiert zum einen psychische Veränderungen (u.a. gesteigerte Risikobereitschaft mit Selbstüberschätzung und Enthemmung, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen), zum anderen physische bzw. sinnesphysiologische Ausfallerscheinungen wie Beeinträchtigung der Sehfunktion (u.a. Augenmotilität, Hell- und Dunkeladaptation), des Gleichgewichtes und die Verlängerung von Reaktionszeiten. Versuche mit Messung der Reaktionszeiten unter Alkohol wurden schon Anfang des Jahrhunderts durchgeführt. Die schon von KRAEPELIN gefundene Verlangsamung wird bis heute bestätigt, die Ergebnisse sind jedoch in Einzelaspekten widersprüchlich. Die Diskrepanzen zwischen den einzelnen experimentellen Befunden werden von vielen Autoren auf Konzentrationstörungen unter Alkohol zurückgeführt. Ausgehend von der Überlegung, daß Ereignisse z.B. im Straßenverkehr nicht im Focus der Aufmerksamkeit auftreten, haben wir eine Versuchsanordnung mit streng lateralisiertem Reizangebot (optisch, akustisch, taktil) entwickelt. Die motorische Auswahlantwort erfolgt aus derselben Hemisphäre (intrahemisphärisch). Die Messung der Wahlreaktionszeiten (WRZ) erfolgte nüchtern und bei 1,4 g‰ Blutalkoholkonzentration an 24 männlichen und 20 weiblichen VP's entweder links- oder rechtshemisphärisch. Bei den männlichen Probanden haben wir unter Alkohol eine signifikante Verlängerung der optischen WRZ für die linke Hemisphäre ($p < 0.05$), jedoch nicht für die rechte im Vergleich zum Nüchternwert gefunden. Bei der akustischen WRZ war die rechte Hemisphäre signifikant verlangsamt ($p < 0.01$), jedoch nicht für die linke. Die taktile WRZ war für beide Hemisphären vergleichbar verlängert. Bei den weiblichen VP's konnten hemisphärenspezifische Unterschiede nicht verifiziert werden. Unsere Ergebnisse bieten eine neue Interpretationsmöglichkeit für die z.T. widersprüchlichen experimentellen Ergebnisse anderer Untersucher. Die Diskussion der Ergebnisse erfolgt sowohl hinsichtlich des rechtsmedizinischen Praxisbezuges, als auch hinsichtlich der akuten Alkoholintoxikation als vollkommen reversible, gut steuerbare, am Menschen ethisch vertretbare experimentelle Hirnschädigung.

Titel:	Orientierungsreaktionen zu zeitlich regelmäßigen Stimuli bei Babys
Autor(en):	Margarete B. Davies
Anschrift:	Soz. Wiss. Fak., Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz

Babys im Alter von ein bis zwei Monaten wurden 500 Millisekunden lange Töne in Zeitabständen von ebenfalls 500 Millisekunden dargeboten. Diese Tonpulse wurden in 20 Sekunden Abständen an und ausgestellt, wobei Anstellen und Ausstellen einer Pulsserie als getrennte Trials gezählt wurden. Nach Trial 5 und nach Trial 24 wurden je zwei Test Trials eingeschoben, bei denen die Tonpulse nicht ausgestellt bzw. angestellt wurden. Bei Trial 21 wurde die Tonfrequenz der Pulse geändert. Die Töne waren 70 dB laute Sinustöne von entweder 1000 oder 1600 Hz.

Während die Anfänge der Pulsserien eine außergewöhnlich große Orientierungsreaktion hervorriefen, gab es so gut wie keinen Response am Ende der Pulsserien. Dieses Ergebnis wird im Zusammenhang mit der Orientierungstheorie diskutiert. Es deutet auf die Sonderstellung hin, die Tonpulse bei der Informationsverarbeitung bei jungen Babys einnehmen.

Bei den Test Trials wurden die Ergebnisse eines früheren Experiments mit kontinuierlich anstehenden Tönen bestätigt: Bei sehr jungen Babys ist ein Response genau zum Zeitpunkt der Auslassung eines Zeitgebers, also nicht eine antizipatorische Erwartungsreaktion, wie sie für Erwachsene typisch ist, vorherrschend. Jedoch war dieser Response im Vergleich zum Experiment mit kontinuierlichen Tönen verhältnismäßig klein und unregelmäßig und fast nur beim ersten der je zwei aufeinanderfolgenden Test Trials festzustellen. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit Thomas und Weavers Theorie, daß bei Stimuli, die mehr Informationsverarbeitung verlangen, die Zeitwahrnehmung ungenauer wird. Auch wurde der nur schwache antizipatorische Response durch den Tonfrequenzwechsel in beide Richtungen zerstört, während die Dishabituation der Orientierungsreaktion zu den regulären Pulsserien nur bei einem Wechsel von hoch nach tief signifikant wurde.

Titel:	Schmerzwahrnehmung während der Extrakorporalen Stoßwellenlithotrypsie
Autor(en):	Ch. Madler, G. Mendl
Anschrift:	Institut für Anästhesiologie, Institut für medizinische Psychologie Universität München

Trotz ausreichender Blockade der Sensorik durch Periduralanästhesie (PDA) wird die extrakorporale Stoßwellensithotrypsie (ESWL) zur Zertrümmerung von Nierensteinen von wachen, unsedierten Patienten oft nicht toleriert. Deshalb untersuchten wir in der vorliegenden Studie mögliche Zusammenhänge zwischen emotionalen Faktoren und dem Auftreten von Schmerz trotz ausreichender sensorischer Blockade. Methodik: Die Untersuchungen wurden an 40 Patienten (24 Männer, 16 Frauen) im Alter von 21 - 75 Jahren und ohne wesentliches anästhesiologisches Risiko durchgeführt. Berücksichtigt wurden nur Patienten, bei denen 30 Minuten nach Anlegen der PDA mittels Pin-Prick-Methode und Temperaturempfindlichkeitsprüfung eine einwandfreie sensorische Blockade festgestellt werden konnte. Bei allen Patienten wurde 60 Minuten vor Beginn der Behandlung Situative- und Eigenschaftsangst mit dem State-Trait-Anxiety-Inventory nach Spielberger, sowie subjektive Befindlichkeit mit dem Selbstbeurteilungsfragebogen nach v.Zerssen erhoben. Die statistische Auswertung der Untersuchungsergebnisse erfolgte durch T-Test für abhängige Stichproben sowie durch Qui-Quadrat-Test. Ergebnisse: 10 der 40 Patienten tolerierten die ESWL nicht ohne zusätzliche Anxiolytische Medikation (Flunitrazepan 0,25mg i.V.). Diese Patienten zeigten im Vergleich zu denen, die die Behandlung ohne zusätzliche Maßnahmen tolerierten, signifikante Unterschiede bezüglich ihrer Angstbereitschaft ($p < 0,01$), ihrer situativen Angst ($p < 0,01$) sowie ihrer subjektiven Befindlichkeit ($p < 0,01$).

Aus diesen Ergebnissen lassen sich folgende Schlußfolgerungen ziehen:

1. Emotionale Faktoren beeinflussen im hohen Maße akuten operativen Schmerz. Bei 25% der Patienten genügte die alleinige Blockade der Sensorik nicht um Schmerzempfindung zu verhindern.
2. Anxiolytische Medikation beeinflusst die Schmerzwahrnehmung
3. ESWL erweist sich als hervorragendes Schmerzmodell, das sowohl klinische als auch experimentelle Aspekte vereinigt.

Titel:	Pheromon-Wahrnehmung bei neugeborenen Kaninchen - Die Ausnahme einer Regel?
Autor(en):	H. Distel und R. Hudson
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Goethestr. 31, 8000 München 2

Bei den meisten Säugetieren kann man zwei olfaktorische Systeme unterscheiden. Das bekanntere wird als Hauptsystem betrachtet und hat seine Rezeptoren in der Riechschleimhaut, das andere wird als accessorisches olf. System bezeichnet und hat die Rezeptoren im sog. Vomeronasalorgan (VNO), das zwischen Munddach und Nasenhöhle liegt. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß dieses Organ wesentlich, wenn nicht sogar entscheidend für die Verarbeitung von Pheromonen, d.h. von artspezifischen, verhaltenswirksamen Geruchsstoffen ist.

Eigene Untersuchungen zeigten, daß auf der Bauchhaut weiblicher Kaninchen ein sehr lokalisiertes Pheromon vorhanden ist, das bei den Jungen angeborenermaßen das Zitzensuchverhalten auslöst. Da neugeborene Kaninchen ein gut entwickeltes VNO besitzen, war anzunehmen, daß dieses für die Wahrnehmung des Pheromons und die Auslösung des Zitzensuchverhaltens notwendig ist. Während Zerstörung der Bulbi olfactorii zu einem totalen Ausfall des Suchverhaltens führte, hatte die operative Entfernung des VNO keinen erkennbaren Effekt auf die Fähigkeit der Jungen Zitzen zu finden. Kontrollversuche, bei denen durch Spülen mit 5% $ZnSO_4$ Lösung die Riechschleimhaut, nicht aber das VNO, verätzt wurde, führten auch zu einem Ausfall des Suchverhaltens und widerlegten somit die Ausgangshypothese. Da neugeborene Kaninchen sehr rasch lernen können, auch auf künstliche Duftstoffe mit Zitzensuchverhalten zu reagieren, wurde die ebenfalls in der Literatur diskutierte Frage untersucht, ob zumindest das Lernen eines Duftstoffs mit pheromonähnlicher Wirkung vom VNO abhängt. Entsprechende Läsionsversuche (s.o.) an geruchskonditionierten Jungen unterstrichen wiederum die Bedeutung des Hauptsystems für die Wahrnehmung dieser mit Säugen verbunden Geruchsstoffe.

Möglicherweise sind "Zitzensuchpheromone" deshalb eine Ausnahme von der Regel Wirbeltiere nehmen Pheromone über das Vomeronasalorgan wahr, weil sie eine Besonderheit der Säugetiere sind, d.h. anders als bei den bekannten Sexualpheromonen keine evolutionäre Kontinuität gegeben ist.

Titel:	Olfaktorisches Lernen bei neugeborenen Kaninchen
Autor(en):	R. Hudson und H. Distel
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie Goethestr. 31, 8000 München 2

Neugeborene Kaninchen werden nur einmal pro Tag für drei Minuten gesäugt und sind für das Auffinden der Zitzen auf einen natürlichen Duftstoff (Pheromon) angewiesen, der vom Bauch der Mutter ausgeht. Obwohl die Reaktion auf das Pheromon angeboren ist, können neugeborene Kaninchen sehr rasch lernen, auch auf künstliche Duftstoffe mit Zitzensuchverhalten zu reagieren. Eine erfolgreiche Konditionierung kann bereits durch eine einzige Paarung des Geruchs mit Säugen erzielt werden, wenn der Bauch der Mutter vor dem Säugen mit dem Duftstoff parfümiert wurde (Hudson, Developm. Psychobiol., 1986)

Durch ein Ausschlussverfahren wurde nun versucht, diejenigen Faktoren zu identifizieren, die als Belohner wirken und für das schnelle Geruchslernen von entscheidender Bedeutung sind. Die drei-minütige Darbietung eines Geruchsreizes unmittelbar vor dem Säugetermin führt nicht zu einer Geruchskonditionierung, obwohl sich die Jungen zu diesem Zeitpunkt in einem hohen Erregungszustand befinden. Erst wenn ihnen danach die Möglichkeit gegeben wird, von ihrer Mutter gesäugt zu werden, findet die Konditionierung statt. Überraschenderweise scheint dabei Nahrungsaufnahme unwichtig zu sein, da die Jungen genauso gut den Geruch erlernen, wenn sie auf einer pheromon-produzierenden, aber nicht-laktierenden Häs in Zitzen suchen und besaugen können. Hierbei scheint der wichtigste Belohner die peri- und intraorale Stimulation während des Saugaktes zu sein, da sich Suchverhalten ohne abschließendes Saugen als weniger wirksam erweist, als Saugen ohne vorangehendes Suchen. Unter anderem bedeutet dies auch, daß die Wahrnehmung des Pheromons allein nicht für eine Konditionierung ausreicht, obwohl es für die Auslösung und Aufrechterhaltung des Zitzensuchverhaltens notwendig ist.

Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Di 212/3-1)

Experimentelle Arbeitspsychologie

Titel:	EXPERIMENTELLE UNTERSUCHUNGEN ZUR MAUS-CURSOR- ÜBERTRAGUNGSFUNKTION
Autor(en):	Ulrich Tränkle
Anschrift:	Psychologisches Institut II - Allgemeine und Angewandte Psychologie Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Beim Vergleich unterschiedlicher Eingabeeinheiten zur Cursor-Positionierung schneiden analoge Bedienelemente (Joystick und insbesondere Maus) hinsichtlich Positionierungszeiten und Fehlerraten im Vergleich zu digitalen (Step-Keys, Text-Keys) deutlich günstiger ab (Card, Moran & Newell, 1983). Unklar ist allerdings, wie die Ergebnisse hinsichtlich der analogen Elemente von den Parametern der Übertragung vom Bedienelement zur Anzeige (Cursor) abhängen.

Bei der Maus realisierten die oben genannten Untersucher bei linearer Übertragung ein Control:Display-Verhältnis von 1:2, d.h. ordneten einer Bewegungseinheit der Maus zwei Bewegungseinheiten des Cursors zu. Für "klassische" Anzeigen und Bedienelemente gelten dagegen Control:Display-Verhältnisse im Bereich von 1:1 bis 3:1 als optimal. Außerdem werden von verschiedenen Herstellern nichtlineare Übertragungsfunktionen mit differentielltem Anteil realisiert, wobei teils ein positiver, teils ein negativer Einfluß der Maus-Bewegungsgeschwindigkeit auf den Weg der Cursorbewegung zu beobachten ist, ohne daß Begründungen für diese Auslegungen angegeben würden.

Wir untersuchen lineare, d.h. von der Mausgeschwindigkeit unabhängige sowie positiv und negativ geschwindigkeitsbeeinflusste Übertragungen mit gleichzeitig variiertem Control:Display-Verhältnis. Kriterien sind Positionierungszeit und -genauigkeit und ihre Veränderung mit zunehmender Übung.

Titel:	Quantitative Abschätzung der mentalen Beanspruchung bei der Textverarbeitung
Autor(en):	A.G. Fleischer
Anschrift:	Bundesanstalt für Arbeitsschutz Vogelpothsweg 50 - 52 4600 Dortmund 17
<p>Der geübten Eingabe von Text an Bildschirmarbeitsplätzen liegen komplexe kognitive Leistungen und Verhaltensmuster zugrunde. Der gelesene Text muß zunächst im Kurzzeitgedächtnis zwischengespeichert und dann in die Motoprogramme für das Betätigen der entsprechenden Tasten übersetzt werden. Bei der edv-unterstützten Textverarbeitung lassen sich häufige Blicksprünge zwischen Bildschirm und Vorlage beobachten, die es erlauben, klar zwischen der Informationsaufnahme von der Vorlage und der anschließenden Kontrolle der eingegebenen Zeichen auf dem Bildschirm zu unterscheiden. Diese Blicksprünge müssen fest in den Informationsfluß eingebettet sein, damit eine kontinuierliche Schreibweise gewährleistet ist. Aufgrund dieses Umstandes kann die Wortorientierung der Informationsaufnahme nachgewiesen und die im Kurzzeitgedächtnis gespeicherte Informationsmenge abgeschätzt werden. Die Ermüdung der Arbeitspersonen zeigt sich in der Tendenz, zunehmend kürzere Textstücke im Kurzzeitgedächtnis zwischenspeichern. Aus den von den Schreibkräften angewandten Korrekturstrategien geht hervor, daß die grafische Gestalt der Worte von entscheidender Bedeutung für den Erkennungsprozeß ist.</p> <p>Zur Analyse der Blickrichtung bei der Textverarbeitung wurde eine neue Methode entwickelt. Die Kopflage im Raum wurde mit Hilfe von 3 auf einem Helm befestigten Ultraschallwandlern gemessen. Die Augenstellung in bezug auf den Kopf wurde mit Hilfe des Elektrookulogramms erfaßt. Aus den vorliegenden Daten konnte die Blickrichtung errechnet werden. Parallel mit der Erfassung der Augen- und Kopfbewegungen wurden mit Hilfe eines speziell erstellten Textverarbeitungssystems die Aktionen auf der Tastatur mit aufgezeichnet.</p>	

Titel:	Einfluß der Einstellung der Arbeiter zur Arbeit auf die Entfaltung positiver Einstellung im Hinblick auf ihre Teilnahme an der Entwicklung von Selbstverwaltungsbeziehungen sowie auf ihre Motivation für gute Arbeit.
Autor(en):	Prof. Dr. Filip Sukovic
Anschrift:	University of Beograd, Faculty of Organisation Beograd J. Lilica 154, Jugoslavija

- Die Bedeutung einer positiven Einstellung der Arbeiter zur Arbeit, verbunden mit ihrer positiven Einstellung zur Teilnahme an der Entfaltung von Selbstverwaltungsbeziehungen, als auch ihre Motivation für gute Arbeit, bildet den Gegenstand dieser Forschung, mit der Zielsetzung die vorausgesetzte Verbindung zwischen diesen beiden Einstellungen festzusetzen. Wie wir hoffen, soll diese Analyse dazu beitragen, die besten Wege und Mittel für die Weiterentwicklung von Selbstverwaltungsbeziehungen in den Organisationen der vereinten Arbeit zu entdecken.
- Von der Einstellung zur Arbeit hängt in erheblichem Maße auch die Einstellung der Arbeiter zur Selbstverwaltung ab sowie ihre Motivation für Arbeitsleistung, des weiteren ist damit auch ihr aktiver Beitrag zur Entfaltung von Selbstverwaltungsbeziehungen und eine gesteigerte Motivation für gute Arbeit in den Organisationen der vereinten Arbeit, in der sie leben und arbeiten, verbunden.
- Aufgrund dieser empirischen Forschung haben wir eine enge Verbindung zwischen der positiven Einstellung zur Arbeit des Arbeiters und seiner Bereitschaft, an der Selbstverwaltung teilzunehmen sowie seine Motivation für gute Arbeit festgestellt. Vor allem ist dies ausgeprägt bei Mitgliedern des BdkJ, dann bei Arbeitern, die an der Tätigkeit der Selbstverwaltungsorgane teilnahmen oder noch immer teilnehmen. Eine enge Verbindung macht sich auch zwischen der positiven Einstellung zur Arbeit und der Bereitschaft, die Selbstverwaltungsbeschlüsse zu achten und in die Tat umzusetzen, bemerkbar. Eine enge Verbindung wurde auch zwischen einer positiven Einstellung zur Arbeit und und der Bereitschaft, sich jedweden Verletzen der Selbstverwaltungsbeziehungen zu widersetzen festgestellt.
- Die Forschung setzte andererseits auch fest, daß von der Zahl der Lebens- und Arbeitsjahre, vom Beruf - in oder außerhalb der Produktion - weder eine größere Bereitschaft an der Selbstverwaltung teilzunehmen, noch die Motivation für gute Arbeit abhängig sind. Auch von der Bewertung der Arbeiter im Hinblick auf die Selbstverwaltungsbeziehungen in ihrer Organisation der vereinten Arbeit - gut/schlecht - hängt die ausgeprägte oder geringe Bereitschaft, an der Selbstverwaltung teilzunehmen, nicht ab.
- Der allgemeine Schluß lautet: Je positiver die Einstellung des Arbeiters zur Arbeit ist, desto besser und tüchtiger wird er als Selbstverwaltender auftreten und im Laufe des Arbeitsprozesses für gute Arbeitsleistung motiviert sein.

Titel:	Die Messung der psychischen Beanspruchung während aufgabenbezogener Tätigkeiten einschließlich Fahrzeugführung durch konkurrierende Zeitintervallschätzungen.
Autor(en):	Dr. Dieter Wiegand
Anschrift:	Erprobungsstelle 41 der Bundeswehr Technische Psychologie 5500 Trier-Grüneberg

- Die Leistungsfähigkeit eines Mensch-Maschine-Systems hängt u.a. vom
- psychischen Beanspruchungsgrad des Bedieners ab. Das Messen einer solchen
- Beanspruchung bereitet jedoch metrologische Schwierigkeiten. Dieses be-
- trifft nicht so sehr den Prä-Post-Vergleich, sondern vielmehr die konti-
- nuierliche Meßwerterfassung während einer aufgabenbezogenen Tätigkeit. Die
- hier zutreffende Meßmethode der Doppelarbeit wurde von BORNEMANN (1942)
- entwickelt, wobei einer nicht direkt meßbaren Haupttätigkeit eine simultane
- oder konkurrierende Nebentätigkeit zugeordnet wird. Die theoretische Grund-
- lage liegt in der Annahme, daß der Mensch als Informationsverarbeiter nur
- über eine begrenzte Kanalkapazität verfügt, die insbesondere bei konkur-
- rierenden Tätigkeiten nachweisbar ist. Als meßbare Nebentätigkeit wurde
- eine aktive Zeitschätzung gewählt, da sie ideal die Anwendungsvoraus-
- setzungen erfüllt und auch für Feldversuche geeignet erschien. Vorgegeben
- wurden je Versuchsabschnitt 12 unmittelbar hintereinanderfolgende Zeit-
- intervallschätzungen von je 20 sec, die mit einer Genauigkeit von 0,1 sec
- registriert wurden. Die Grundinstruktion lautete, daß die Genauigkeit der
- Zeitschätzung wie die Bearbeitung der Hauptaufgabe von gleicher Wichtig-
- keit seien. Als Referenzbelastung unter Laborbedingungen wurden gewählt:
- Der Signal-Detection-Test des Wiener Testsystems, das Hammerwerk nach MOEDE
- und der Zweihandprüfer nach DUFOUR. Beim Fahrversuch mit einem handels-
- üblichen Lkw 5 t wurde unterschieden zwischen einer verkehrsfreien und einer
- verkehrsbelastenden Fahrt sowie zwischen geübten und ungeübten Fahrern. Die
- Zeitintervallschätzungen wurden von N = 101 Probanden in Ruhe und während
- der aufgabenbezogenen Tätigkeiten durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten,
- daß insbesondere die Dispersionsmaße der Zeitschätzungsverteilungen hoch
- signifikant zwischen den verschiedenen Referenzbelastungen unterschieden.
- Das trifft auch für die Untergliederungen im Fahrversuch zu. Der Versuch
- zeigte allgemein, daß die Methode der Doppelarbeit auch unter Feldbedin-
- gungen geeignet ist, psychische Beanspruchung differenziert zu erfassen.

Titel:	RESEARCHES ON DRIVER BEHAVIOUR
Autor(en):	Staniša Milošević
Anschrift:	Faculty of Traffic Engineering Vojvode Stepe 305, Beograd, Yugoslavia

- This presentation will summarize three studies on driver
- behaviour. In two independent experiments of first study,
- the effects of visual restriction during night driver, and
- of reduction of hearing, on the estimation of driving speed,
- were investigated. There were no differences between day
- and night viewing conditions in speed estimation. With hea-
- ring reduction, the accuracy of speed estimates decreases
- at high speed level. Compared to the real speed, the sub-
- jects underestimated the vehicle speed only at the high
- speed from 80 km/h.
- In the second study perception of the road signs was invest-
- igated. The results showed that registration probability was
- low and there were very large differences between three dif-
- ferent road signs. The simultaneous presentation of two
- signs did not result in a higher registration. However, suc-
- cessive double presentation of the same in a short spatial
- interval did considerably increase the registration capacity.
- The third study deals with the research of fatigue in bus
- drivers. Two approaches were applied to two independent gro-
- ups of drivers. First, it was found that there were shanges
- of body temperature, eye accomodation, and visual reaction
- time. Second, pulse frequency decrease during seven hours
- of driving. A rising of pulse frequency was recorded after
- four hours of driving, which coincides with the rush-hours
- in traffic.
-
-
-
-

Verzeichnis der Referenten

- Abouzia, O. 116
 Albert, D. 35,147,212,260
 Alexander, J. 83
 Andresen, B. 274
 Andringa, E. 60
 Anstadt, T. 311
 Arend, U. 261
 Aschenbrenner, K.M. 35,147,212
 Asenbauer, A. 38
 Aufdembrinke, B. 169

 Badorrek, W. 81,288
 Bailer, J. 217
 Ballstaedt, S.-P. 193
 Baltissen, R. 77
 Battmann, W. 82
 Bauer, I. 28
 Becker-Carus, C. 199
 Begoihn, M. 70
 Beiglböck, W. 302
 Bergemann, N. 47
 Berger, M. 76,201
 Bergmann, G. 226,231,232
 Berka, H.-H. 128
 Betteray, J.N.F. van 202,203
 Birbaumer, N. 173
 Bleidt, P. 217
 Blischke, K. 143
 Bock, M. 22,131
 Boemak, N. 272
 Böckenholt, U. 212
 Börgens, S. 291
 Bösel, R. 81
 Bortz, J. 42
 Bossert, S. 76
 Bosshardt, H.-G. 25,253
 Boucsein, W. 83
 Breithkopf, L. 110,112
 Brosius, H.-B. 275,277
 Bruckner, A.A. 65
 Bürkle, B. 244
 Buscher, W. 16

 Bussmann, C. 88

 Caron, J. 249
 Caron-Pargue, J. 249
 Cepko, H. 300
 Cesar, A. 163
 Chassein, B. 269
 Christiansen, K. 175
 Ciesinger, K.-G. 37
 Classen, W. 114
 Clore, G.L. 124
 Coenen, A.M.L. 202,203
 Colonius, H. 256
 Czernik, A. 220,221

 Dahmen, K. 97
 Daum, I. 284
 Davies, M. 326
 Debus, G. 71,291,294
 Deffner, G. 39
 Denis, M. 135
 Denzler, P. 85
 Diehl, M. 160
 Diesch, E. 248
 Dijkstra, A.F.J. 105
 Diller, J. 281
 Dirlich, G. 76
 Distel, H. 328,329
 Dittrich, W. 19
 Dörner, D. 5
 Dutke, S. 40
 Drösler, J. 149

 Eberleh, E. 30
 Eckes, Th. 189
 Eich, F.X. 218
 Eimeren, B. van 162
 Eirich, H. 158
 Elbert, Th. 173
 Ellgring, H. 233,306
 Emmerton, J. 9

- Engelkamp, J. 139,246
 Erdmann, G. 292
 Espe, H. 53
 Eyferth, K. 2
- Feselmayer, S. 302
 Fezzardi, G. 33
 Fichter, M. 218
 Fiedler, K. 123
 Fleischer, A.G. 332
 Formann, A.K. 319
 Franke, N. 116
 Frauenfelder, U.H. 104
 Fruhstorfer, B. 287
 Fuchs, A. 186,252
- Gadenne, V. 36
 Galley, N. 64
 Gehm, Th. 229
 Geisler, P. 286
 Gerhards, F. 309,310
 Gertzen, H. 213
 Gfroerer, S. 106
 Giedke, H. 285
 Giray, M. 257
 Glaser, M.O. 185
 Glaser, W.R. 185
 Glowalla, U. 33,125
 Goedeking, P. 228
 Goldbeck, Th. 232
 Goschke, T. 186,252
 Grabowski-Gellert, J. 245
 Grill, H.-W. 307
 Groebel, J. 276
 Groner, R. 23
 Gros, E. 280
 Gross, J. 274
 Grünberger, J. 300
 Gude, D. 186,252
 Güntürkün, O. 11
 Gutberlet, I. 174
- Haack, J. 72
- Haaf, H.G. 234
 Hageböck, J. 214
 Hahn, K. 196
 Hamster, W. 115,117,119,250
 Hasselhorn, M. 206
 Hartmann, T. 277
 Hautzinger, M. 88,217,224
 Hehl, F.-J. 284
 Heck, J. 70
 Hegner, K. 155
 Heidenfelder, K. 235
 Heine, H.W. 308
 Heine, I. 308
 Heij, A. 190
 Heller, D. 23,74
 Hellhammer, D.H. 174,299
 Helstrup, T. 141
 Heinisch, A. 74
 Herrmann, Th. 244
 Herrmann, W.M. 298
 Heuer, H. 100
 Heydemann, M. 258
 Heyer, D. 154
 Hielscher, H. 118
 Hodapp, V. 79
 Höfert, J. 177
 Hofer, G. 8,208
 Höge, H. 56
 Höpfner, J. 142
 Hoffmann, F. 179
 Hoffmann, K.-H. 273
 Holicki, S. 277
 Hommers, W. 46
 Hoppe, R. 194
 Hornke, L.F. 316
 Huber, W. 70
 Hudson, R. 328,329
 Hulzen, Z.J.M. van 202
 Huston, J.P. 16,17
- Illmann, H. 309
 Irle, E. 86
 Irmisch, R. 170
 Irtel, H. 152

- Isfort, A. 73
 Jacobs, A.M. 66
 Jäger, R. 10
 Jäger, W. 278
 Jagmann, B. 156
 Janke, B. 209
 Janke, W. 12,290
 Jerusalem, M. 80
 Jirasko, M. 133
 Johann, G.K. 47,267
 Jürgens, U. 227
 Kaiser, P. 87
 Kalkofen, H. 51
 Kallus, W. 78
 Kammer, D. 223
 Kanigowski, F. 209
 Kebeck, G. 191
 Keller, F. 219
 Kerbusch, J.M.L. 15
 Kern, D. 269
 Kern, U. 167,298
 Keßler, B.H. 307
 Kessler, J. 85,88,89
 Kitzinger, M. 168
 Kleindienst-
 Vanderbeke, G. 170
 Kleitmann, E. 218
 Klos, Th. 233
 Knab, B. 200
 Knußmann, R. 175
 Koebe, S. 39
 Körkel, J. 205
 Kördle, H. 96
 Kohnen, R. 293
 Konering, U. 44
 Kolbert, J. 177
 Krampen, M. 52
 Krause, R. 304
 Krieg, J. 76
 Krems, J. 38
 Kreutz, M. 174
 Krickl, M. 90
 Kröckert, U. 310
 Krüger, H.-P. 226,236,237
 Krupinska, F. 207
 Kruse, H.P. 22
 Kruse, P. 179
 Kubinger, K.D. 314
 Kühn, O. 35
 Kuhmann, W. 83
 Kuhn, A. 57
 Lässle, R. 172
 Laier, R. 147
 Lamann-Lison, M. 180
 Lamberti, G. 116
 Landwehr, K. 55
 Lehmann, G. 153
 Leist, K.-H. 98
 Lemme, M. 49
 Lentner-Jedlicka, S. 302
 Leonard, J.P. 282,284
 Leonhardt, C. 250
 Liebing, D. 184
 Lienert, G.A. 296
 Liepmann, D. 215
 Lillenthal, H. 14
 Lilli, W. 159,162
 Linzmayer, L. 300
 Lison, E. 178
 Lochner, D. 138
 Loebell, F. 13
 Lohaus, A. 48
 Loullis, C. 299
 Ludwig, L. 199,281
 Lütolf, P. 304
 Lukas, J. 151
 Luijelaar, E.L.J.M. van 15,202
 Lund, R. 201
 Lutzenberger, W. 173
 Maassen, B. 241
 Machleit, U. 165
 Madler, Ch. 327

Mandl, H. 193
 Mangold, R. 242
 Manz, E. 115
 Markowitsch, H.J. 85,88,89,90,92
 Marslen-Wilson, W.D. 103
 Martin, L.L. 127
 Marx, H. 24
 Marx, W. 190
 Mausfeld, R. 150,321
 Mehl, K. 99
 Mende, M.W.R. 266
 Meier, F. 111,112
 Meier, G. 236
 Mendl, G. 327
 Meutsch, D. 61
 Mickasch, H. 72
 Micko, H.C. 251
 Milech, U. 114
 Milosevic, S. 335
 Mohr, G. 246
 Mohr, M. 246
 Muchowski, E. 42
 Mueller, H. 69
 Mueller, U. 215
 Muthig, K.-P. 37

Nährer, W. 315
 Nagel, U. 306
 Nandyal, I. 25
 Nattkemper, D. 67,68,182
 Naumann-Stoll, G. 87
 Nerke, O. 117,250
 Netolitzky, I. 173
 Netter, P. 297
 Niketta, R. 54
 Nikula, R. 109
 Nirmaier, H. 244

Oesterreich, R. 4
 Ohler, P. 272
 Oldigs, J. 168
 O'Regan, J.K. 66
 Orlik, P. 57

Oswald, M. 36
 Ott, H. 169,283

Pechmann, T. 243
 Perret, E. 93
 Perrig, W. 136
 Piekara, F.H. 37,192
 Pirke, K.M. 172
 Platz, S. 301
 Pöppel, E. 323,325
 Pohl, R. 29
 Pollmächer, T. 286
 Ponischowski, K. 110
 Poser, U. 90
 Potthoff, C. 11
 Povel, D. 241
 Preilowski, B. 18
 Preuss, A. 39
 Preussler, W. 5
 Prinz, W. 67,68
 Puchhammer, M. 318
 Putz-Osterloh, W. 6

Quast, H.-H. 80

Rammsayer, T. 264
 Ratajczak, H. 138
 Rehm, J. 161,162
 Reichert, U. 3
 Remy, M. 9
 Rentschler, I. 324
 Resch, M. 4
 Reul, J. 91
 Rey, E.-R. 301
 Rickheit, G. 21
 Riemann, D. 201
 Riemann, R. 268
 Rinck, M. 125
 Rink, K. 270
 Rockmann-Rüger, U. 142
 Rockstroh, B. 173
 Rohloff, A. 169,283

- Saletu, B. 300
 Sanders, A.F. 187
 Sandhove, T. 67
 Sarter, M. 295
 Sarris, V. 8,177
 Sattes, I. 234
 Sauer, M. 88
 Schaefer, F. 83
 Schäffer, R. 257
 Scheffler, P. 156
 Scheiblechner, H. 259
 Scheidler, W. 324
 Scherer, K.R. 229,230,231
 Schirmeister, E. 183
 Schmalhofer, F.D. 35,147,197,212
 Schmidt, R. 258
 Schmidt, W. 267
 Schmidt-Atzert, L. 130
 Schneider, K.
 (Bochum) 13
 Schneider, K.
 (Marburg) 125
 Schneider, W. 205
 Schneider-Düker, M. 308
 Schöler, H. 247
 Schölmerich, A. 210
 Schönlé, P. 119
 Schram, D.H. 59
 Schreuder, R. 107
 Schriefers, H. 239
 Schroiff, H.-W. 71
 Schüren, S. ter 110
 Schürmann, M. 222
 Schuhmacher, S. 134
 Schulz, H. 286
 Schulz, Th. 180
 Schulze, H.-H. 196
 Schwarting, R. 17
 Schwarz, N. 124,269
 Schwarz, W. 263
 Schweiger, U. 172
 Sichelschmidt, L. 58
 Simon, B. 164
 Singer, H. 222
 Sittig, W. 170
 Sous-Bindewald, C. 299
 Spiel, C. 319
 Spijkers, W. 101
 Spille, G. 167
 Staay, F.J. van der 15
 Steimer, E. 305
 Steinbach, T. 325
 Steinleitner, M. 161
 Steinmeyer, E.M. 220,221
 Stelzl, I. 43
 Stiensmeier, J. 222,223
 Stiller, U. 70
 Störmer, S. 79
 Stoerig, P. 322
 Stoffer, Th. 181
 Strack, F. 127,269
 Strasburger, H. 324
 Straub, R. 219
 Streit, S. von 89
 Strohner, H. 21
 Strube, G. 195
 Stuckenberg, A. 234
 Sturm, W. 91
 Suck, R. 148
 Sukovic, F. 333
 Tarnai, C. 317
 Terken, J.M.B. 240
 Thierse, H.R. 121
 Tigges, R. 118
 Thüring, M. 32
 Tölke, I. 45
 Tolkmitt, F. 231,232
 Tränkle, U. 331
 Tutz, G. 146
 Ulrich, R. 262
 Vanger, P. 306
 Vehrs, W. 126
 Verleger, R. 173
 Viehoff, R. 62

Vitouch, P. 278
Völkl, T. 39
Vogel, C. 92
Vogel, K. 205
Vonk, W. 34
Vorberg, D. 196,263

Wagener, M. 31
Wagner, U. 163,165
Wallbott, H.G. 230
Wandmacher, J. 261
Ward, P. 163
Weber, G. 137
Wehner, T. 99
Weimann, C. 77
Weiß, R. 115
Wender, K.F. 27,28
Westhoff, K. 49,128
Weyers, P. 12
Widowski, D. 2
Wiegand, D. 334
Wieland-Eckelmann, R. 81
Wieneke, K.-H. 116
Wild, B. 313,314
Wilhelm, H. 118
Willmes, K. 91
Winneke, G. 14
Winterhoff-Spurk, P. 245,273
Wippich, W. 134
Witte, P.U. 170
Wittkowski, J. 129
Wittlieb-Verpoort, E. 93
Wolf, E. 120
Wrobel, H. 253

Zaus, M. 145
Zerssen, D. von 76
Zick, A. 165
Zimmer, A.C. 95
Zimmer, H.D. 140
Zoeke, B. 8
Zwitserslood, P. 103

