

*Dulke*

# ZUSAMMENFASSUNGEN



26. Tagung  
experimentell  
arbeitender Psychologen

Universität Erlangen-Nürnberg  
15. bis 19. April 1984



*Dutke*

**ZUSAMMENFASSUNGEN DER BEITRÄGE**

**ZUR**

**26. TAGUNG EXPERIMENTELL ARBEITENDER**

**PSYCHOLOGEN**

**UNIVERSITÄT ERLANGEN-NÜRNBERG**

**LEHRSTUHL PSYCHOLOGIE I**

**ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT**

**NÜRNBERG**

**Herausgegeben von:**

**Ulrich M. Fleischmann**

**H. Jürgen Kaiser**

**Irene Keuchel**

**Wolf D. Oswald**

**Nürnberg 1984 (Lehrstuhlpublikation)**



Dieser Band enthält alle bis 1. März 1984 eingegangenen Zusammenfassungen der in das Programm der 26. Tagung experimentell arbeitender Psychologen aufgenommenen Vorträge und Poster.

Die Abstracts sind alphabetisch nach dem Namen des Erst-Autors sortiert. Sie wurden unkorrigiert, d.h. wie von den Autoren eingereicht, abgedruckt.

Die Herausgeber

# MO 16.

Vormittag    nachmittag

# DI 17.

Vormittag    nachmittag

**B**

Experimentelle und methodische Ansätze zur Diagnostik und Therapie depressiver Störungen  
HAUTZINGER & STRAUB    16

**E**

Testtheorie und Persönlichkeitsdiagnostik  
MOOSBRÜGGER & KUBINGER    17

**F**

Pharmakopsychologie  
KOHLEN & KRÜGER    18

**G**

Mensch, Maschine, Interaktion  
BÖSSER    19  
ab 17.00  
Fachgruppe  
Pädagogische  
Psychologie

**H**

Soziale Urteilsbildung  
ABELE-BREHM    20

**I**

Neuropsychologie  
HAMSTER    21

**K**

Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und motorische Kontrolle  
NEUMANN & VORBERG    22

**L**

Experimentelle Schlaufforschung  
SCHULZ & COENEN    23

**M**

Physiol. Psychol.    Rechts    ab 19.30  
Lern.u.Gedächtn.    psych.    Fachgruppe  
MARKOWITSCH    SPO-    Rechts-  
24    RER    psychol.    25

**N**

Textverstehen und Problemlösen  
GLOWALLA & STREITZ    26

**O**

Augenbewegung, Verhalten und Kognition  
HELLER & GALLEY    27

**A**

9.00 Uhr Eröffnung und Eröffnungsvortrag Hörsaal A (Aula)

Kogn. u. emot. Beanspruchung  
ALLMER & SCHULZ    28  
Exp. Interaktionsforschung in der Klin. Psychologie  
SCHOLZ    29

Physiol. Psychologie (Varia)  
PLATTIG<sup>30</sup>  
Emotionspsychologie  
SCHMIDT-ATZERT<sup>31</sup>  
ab 16.00  
Fachgruppe  
Kognitionspsychologie

Pharmakopsychologie  
KOHLEN & KRÜGER    32  
Meth. und Ergebn. introspekt. Unters.  
ROLLETT & MUNZERT    33

Ereignisbezogene Hirnpotentiale  
SINZ    34

Handlungspsychologie  
HANNOVER & WEHNER    35

Methodische Probleme in der Umweltpsychologie  
LANDWEHR    36  
ab 16.00  
Fachgruppe  
Sozialpsychologie

Psychophysik  
SARRIS & BREDENKAMP    37

Experimentelle Schlaufforschung  
SCHULZ & COENEN    38  
Soziale Kategorisierung und Vorurteile  
SCHÄFER    43

Experimentelle Gerontopsychologie  
FLEISCHMANN & OSWALD  
Round-Table ab 14.00 In Raum C    44

Testverstehen u. Problemlösen  
GLOWALLA & STREITZ    45  
Interpersonale Gerechtigkeit  
BIERHOFF & SCHWINGER    46

Augenbewegung, Verhalten und Kognition  
HELLER & GALLEY    47

16.00 Uhr - 18.00 Uhr Poster-Session  
18.00 Uhr Festabend

**MI 18.**

vormittag nachmittag

**DO 19.**

vormittag

Die Zahl rechts unten gibt die Seite an, auf der dieser Arbeitskreis im Programmheft zu finden ist

Sprachpsychologie  
ENGELKAMP & ZIMMER

48

Streß und Angst  
GLANZMANN

49

Tiermodelle  
KLOSTERHALFEN

50

Kommunikationspsychologie  
GROEBEL

51

Zeitlicher Verlauf kognitiver Prozesse  
SCHMALHOFER & KLIEGL

52

Neuropsychologie der Wahrnehmung  
FRIES

53

Methodische Probleme der Psychologie  
KRÜGER

54

Exp.Gerontopsychologie  
FLEISCHMANN  
& OSWALD

55

Transswitching in  
Konditionierungs-  
prozessen  
VAITL

56

Wahrnehmungsentwicklung und  
Konzepterwerb  
ZOEKE & WILKENING

57

Gruppe und Ent-  
scheidungsfind.  
KIRCHLER &  
WAGNER

58

Varia  
MUMMENDEY

59

13.45 Uhr Raum D „Manöverkritik“  
17.00 Uhr Altstadtführungen

Sprachpsychologie  
ENGELKAMP &  
ZIMMER

60

Pupillometrie  
GRÜNBERGER

61

Tiermodelle  
KLOSTERHALFEN

62

Nonverbale  
Interaktion  
BENTE, FREY  
& PEPPING

63

Zeitlicher Verlauf  
kognitiver Prozesse  
SCHMALHOFER &  
KLIEGL

65

**B** 1. OG**E** EG**F** 1. OG**G** 1. OG**H** 1. OG**I** 1. OG**K** 2. OG**L** 2. OG**M** 2. OG**N** 2. OG**O** 2. OG

Veranstaltungen

PROGRAMMÜBERSICHT



## Nachdenken über Nachdenken: Wann überlegen wir was?

A

**Autor(en):**

Andrea Abele-Brehm

**Anschrift:**Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft,  
Abteilung Psychologie, Universität Bielefeld,  
Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1

Ausgehend von einer Bestandsaufnahme gängiger kognitiv-sozialpsychologischer Befunde zu Attribution und Urteilsbildung werden Fragen nach den kontextualen Bedingungen von Urteilsprozessen und der systematische Klassifikation von Urteilsaufgaben gestellt.

Es wird über ein Experiment berichtet, das sich mit den situativen Auslösebedingungen für Urteilsbildungsprozesse beschäftigt. Die Ergebnisse ermöglichen zusätzlich einige Schlussfolgerungen zur Typisierung von Urteilsprozessen.

## Auswirkungen von kognitiven und emotionalen Belastungssituationen auf das Bewegungslernen

Autor(en):

Henning Allmer

Anschrift:

Psychologisches Institut der Deutschen Sporthochschule Köln, Carl-Diem-Weg, 5000 Köln 41

Menschliche Bewegungen sind psychisch reguliert, d.h. an der Bewegungsregulation sind kognitive und emotionale Prozesse beteiligt. Die Prozesse des fortlaufenden Lernvorgangs bewirken den Aufbau einer geordneten Bewegungsstruktur und einer anforderungsadäquaten Optimierung der Bewegungsregulation. Die Optimierung der Regulationsstruktur von Bewegungen läßt sich nur dann erreichen, wenn im Verlauf des Lernprozesses das Prinzip der Bewußtseinsentlastung realisiert werden konnte.

Im vorliegenden Experiment wird die Frage untersucht, inwieweit die psychische Bewegungsregulation durch kognitive und emotionale Anforderungen beeinflusst wird. Es soll die Bewegungsaufgabe (vorwärts und rückwärts gehen auf dem Schwebebalken) unter folgenden Bedingungen gelernt werden:

- a) Während der Bewegungsausführung sollen zusätzlich verbale Informationen aufgenommen und gespeichert werden (kognitive Belastung),
- b) die Bewegungsausführung erfolgt in einer angstinduzierten Situation (emotionale Belastung).

Erste Befunde weisen darauf hin, daß die kognitive Mehrfachanforderung und emotionale Belastung das Bewegungslernen beeinträchtigen. Dies gilt insbesondere für die Bewegungsgeschwindigkeit und visuelle Bewegungskontrolle.

## Asymptotisches Verhalten der Chi-Quadrat-Statistik in LISREL

<b>Autor(en):</b>	Johannes Andres
<b>Anschrift:</b>	Psychologisches Institut der Universität Bonn 53 Bonn 1 Römerstrasse 164

Thema ist das asymptotische Verhalten der sogenannten "chi-Quadrat"-Statistik in LISREL. Es geht um folgende Fragen:

- Existiert diese Statistik überhaupt mit "hinreichender Wahrscheinlichkeit"?
- Ist ihre Grenzverteilung tatsächlich die von LISREL angenommene chi-Quadrat-Verteilung?

Bezeichnet  $\omega$  die Menge der das LISREL-Modell ausmachenden Parameter im Raum der entsprechenden Kovarianzmatrizen, so stellt sich heraus, dass die Antwort auf diese Fragen von der Struktur von  $\omega$  in einer Umgebung des wahren Parameters abhängt. Insbesondere lassen sich schon recht einfache Konstellationen finden, in denen die beiden Fragen negativ zu beantworten sind.

Aus einer allgemeinen Charakterisierung der Struktur von  $\omega$  ergeben sich Kriterien für eine positive Antwort auf die Fragen, und man findet, dass diese Kriterien "in der Regel" erfüllt sind, wobei jedoch Beispiele zeigen, dass immer mit Ausnahmen zu rechnen ist.

Nun verwendet man die Differenz zweier "chi-Quadrat"-Statistiken oft auch, um ein Modell gegen ein Submodell zu testen. Hier gibt es jedoch Fälle, in denen durchweg diese Differenzen nicht in der angenommenen Weise chi-Quadrat verteilt sind, in denen man also bei der üblichen Interpretation einen systematischen Fehler macht.

## Motivationale und kognitive Prozesse bei der Handlungssteuerung

Autor(en): Conny Herbert Antoni

Anschrift: c/o Universität Mannheim, Schloß, Psychologisches Institut, 6800 Mannheim

In einem feldexperimentellen Vorgehen wurden die Auswirkungen unterschiedlicher Handlungskontrollprozesse auf die Realisation von Handlungsabsichten untersucht.

76 Mitarbeiter eines großen Chemiekonzerns bearbeiteten im Rahmen eines Arbeitssicherheitstrainings Aufgaben zur Gefahrenwahrnehmung. Anhand eines  $2 \times 2 \times 2$  kovarianzanalytischen Designs, mit der Leistungsmotivation und dem Alter der Teilnehmer als Kovariablen, wurden die Leistung, die subjektive Anstrengungsbereitschaft und die subjektiv erbrachte Anstrengung der Versuchspersonen in Abhängigkeit folgender Faktoren gemessen:

- (1) Art der Handlungskontrollorientierung (Lage-vs Handlungsorientierung)
- (2) Art der Zielsetzung und der Leistungsrückmeldung (spezifisches Ziel mit Leistungsrückmeldung vs. unspezifisches Ziel ohne Leistungsfeedback)
- (3) Art der Durchführung (gestörte vs. ungestörte Aufgabebearbeitung)

Es konnte Übereinstimmung mit den Hypothesen nachgewiesen werden, daß je nach Art der Handlungskontrollorientierung mit unterschiedlicher Effizienz bei der Zielerreichung zu rechnen ist. Insbesondere zeigten sich Interaktionseffekte zwischen der Art der Zielsetzung und des Leistungsfeedbacks einerseits und der Art der tätigkeitsbezogenen, sowie der planungsbezogenen Handlungskontrollorientierung andererseits.

Goal Setting Theory LOCKE et al 1981  
Theorie der Handlungskontrolle 83

## Effekte der Beachtbarkeit von Figurmerkmalen und der Reiz-Antwort-Kompatibilität bei visuellen Klassifikationsaufgaben

**Autor(en):** U. Arend & J. Wandmacher

**Anschrift:** Institut für Psychologie  
Technische Universität Darmstadt

In visuellen Klassifikationsexperimenten wurden die für die Klassifikation relevanten Figurmerkmale und die Kompatibilität zwischen Reiz und Antwort variiert. Als relevante Merkmale dienten globale und lokale Figurmerkmale. Die Reiz-Antwort-Kompatibilität wurde entweder durch die für die Klassifikation irrelevante Position des Reizes oder durch eine für die Klassifikation relevante Merkmalsposition innerhalb des Reizes variiert. Anhand der Effekte auf die Wahlreaktionszeit wird diskutiert, in welchen Phasen der Informationsverarbeitung Beachtbarkeit und Reiz-Antwort-Kompatibilität wirken.

## Multiples Testen in verallgemeinerten linearen Modellen

### Diskussion der Beiträge und Hinweise zur praktischen Durchführung der Verfahren

Autor(en): G. Arminger\* und W. Lehmacher\*\*

Anschrift: \* Universität Wuppertal M16.08  
 FB6  
 Gaußstr. 20  
 D-5600 Wuppertal  
 \*\* Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF)  
 Institut für Medizinische Informatik und Systemforschung  
 Innoistädter Landstraße 1 (Medis)  
 D-8042 Neuherberg

Die klassischen linearen Modelle der Varianz- und Regressionsanalyse lassen sich wesentlich verallgemeinern, indem an die Stelle der Normalverteilung als Fehlerverteilung die exponentielle Familie von Verteilungen gesetzt wird und das lineare Modell nicht für den Mittelwert sondern für eine Funktion des Mittelwerts formuliert wird. Diese Klasse enthält als Sonderfälle die klassischen linearen Modelle, die loglinearen Modelle inklusive Konfigurationsfrequenzanalyse und Rasch Modell, sowie Logit- und Probit-Modelle.

In diesem Beitrag wird erläutert, wie sich über den Aufbau von Kontrast- und Designmatrizen die hierbei anfallenden multiplen Testprobleme durch sequentiell verwerfende Testprozeduren nach dem Prinzip von Marcus-Peritz-Gabriel lösen lassen.

## Zur Beeinflussung der Verarbeitung beim Lesen durch verschiedene Aufgabenorientierungen

Autor(en):

Steffen-Peter Ballstaedt und Heinz Mandl

Anschrift:

Deutsches Institut für Fernstudien  
Universität Tübingen

Erfahrungen zeigen, daß beim Lesen unterschiedliche Niveaus der Textverarbeitung erreicht werden können. Innerhalb des Mehrebenenansatzes (levels of processing) läßt sich die Verarbeitungsbreite als Anzahl von inferentiellen (elaborativen und reduktiven) Prozessen auf der semantischen Ebene beschreiben. In einem Experiment wurde versucht, die Verarbeitungsbreite durch verschiedene Aufgabenorientierungen beim Lesen zu beeinflussen. 80 Studenten nicht-naturwissenschaftlicher Fächer bearbeiteten einen längeren Lehrtext unter fünf Leseinstruktionen: Gruppe 1 sollte orthographische Fehler korrigieren; Gruppe 2 eine Zusammenfassung der wesentlichsten Inhalte erstellen; Gruppe 3 möglichst viel vom Text behalten; Gruppe 4 den Text verstehen und unverständliche Textstellen anstreichen und Gruppe 5 sollte den Text kritisch lesen, um eine Bewertung abgeben zu können. Die Gruppen wurden aufgrund eines Vortests im Vorwissen homogenisiert. Alle Gruppen mußten nach dem Lesen unerwartet den Text möglichst vollständig schriftlich wiedergeben und sie bekamen einen Verstehenstest vorgelegt.

Die Ergebnisse bestätigen zunächst den entscheidenden Einfluß des Vorwissens: Wer vor dem Lesen schon über Kenntnisse zum Thema verfügt, erbringt bessere Behaltens- und Verstehensleistungen. Darüberhinaus zeigte sich ein Einfluß der jeweiligen Aufgabenorientierung auf die Verarbeitung. Erwartungsgemäß schnitt die Gruppe 1 (Korrekturlesen) am schlechtesten ab, da bei dieser Aufgabenorientierung nur oberflächliche semantische Prozesse erforderlich sind. Die Gruppen 2 (Zusammenfassen), 3 (Behalten) und 4 (Verstehen) waren deutlich besser, lagen aber eng beieinander. Die Gruppe 5 (kritische Bewertung) erbrachte unerwartet schlechte Ergebnisse, die niedriger als bei den Mittelgruppen ausfielen. Eine Durchsicht der bearbeiteten Texte zeigte, daß die Versuchspersonen entgegen der Instruktion zum kritischen Lesen nur eine oberflächliche Suche nach Problemstellen durchgeführt hatten.

## Wenn Wissen zur Last wird: Ursachen und Konsequenzen der Vermeidung von Rückmeldungen

**Autor (en):** Wolfgang Battmann

**Anschrift:**

Institut für Psychologie (WE 7) am Fachbereich Erziehungswissenschaften (FB 12),  
Freie Universität Berlin, Habelschwerdter Allee 45, D-1000 Berlin 33.

Rückmeldungen wird eine bedeutsame Rolle bei der Regulation menschlichen Handelns zugesprochen. Sie besitzen zentralen Stellenwert bei der Entwicklung und Modifikation von Handlungsstrukturen, gelten zudem als Schaltstellen für attributive und emotionale Prozesse.

Dennoch ist über den Umgang mit Rückmeldungen nur wenig bekannt, da sie den Probanden experimentell -oft verfälscht- entweder aufgezwungen oder versagt werden. Auch die bei komplexeren Handlungen mit Rückmeldungen verbundenen Probleme finden wenig Beachtung: Rückmeldungen sind in der Regel undifferenziert und liegen als globale Urteile erst nach Abschluss von komplexen Handlungsabläufen vor. Der somit geringe diagnostische Wert führt als Folgeproblem zu einer Asymmetrie zwischen dem zu erwartenden Lerneffekt und der mit der Anforderung potentiell verbundenen emotionalen Belastung: oft 'unerklärliche' Misserfolge müssen bewältigt werden. Aus diesem Grund kann es im Sinne einer emotionalen Stabilisierung sinnvoll sein, auf Rückmeldungen zu verzichten. Längerer oder dauerhafter Verzicht dürfte jedoch wiederum zu einer belastenden Handlungsunsicherheit beitragen.

Wir berichten Befunde eines Laborexperimentes zum komplexen Problemlösen, bei dem es den Probanden frei stand, Rückmeldungen anzufordern. Die Ergebnisse zeigen, dass Anforderungen und Meldungen von Rückmeldungen als Versuche einer stabilisierenden Selbstregulation emotionaler Belastung verstanden werden können. Ursachen der Meidung und deren Konsequenzen für die Handlungseffizienz und Emotionsregulation werden diskutiert.

## Erlernte Hilflosigkeit und Depression bei alten Menschen. Eine Untersuchung zum SELIGMAN'schen Depressionskonzept im Altenheimbereich

Autor(en):	Claudia Bayer
Anschrift:	Paul-Gossen-Str.34 8520 Erlangen

Das Seligman'sche Depressionsmodell geht in seiner ursprünglichen Fassung (1975) primär von lerntheoretischen Überlegungen aus, stellt jedoch nach der Reformulierung (1978) kognitive Faktoren, sprich Attribuierungsprozesse in den Vordergrund. Nach Seligman ist Depression das Resultat der objektiven Erfahrung der Nichtkontrolle über subjektiv bedeutungsvolle Ereignisse. Diese Erfahrungen werden durch die Kausalattribution interner, stabiler und globaler Faktoren kognitiv verarbeitet, was zu Mißerfolgserwartung hinsichtlich zukünftiger Ereignisse führt und zur Verschlechterung und Verfestigung des depressiven Befindens beiträgt.

In einer noch laufenden Befragung an Senioren im Alter von 60 bis 90 Jahren wird das Seligman'sche Konzept auf seine Gültigkeit für diese Altersspanne untersucht.

Ein halbstandardisiertes Interview soll die Kausalattribution vergangener und zukünftiger Lebenssituationen nach den Dimensionen Internalität, Stabilität und Generalität sowie die Erwartungshaltung bezüglich Kontrolle, Mißerfolg/Erfolg und angenehmer/ unangenehmer zukünftiger Ereignisse erfassen. Daneben werden depressives Verhalten, intellektuelles Leistungsvermögen und wesentliche funktionelle (somatische, psychologische und soziale) Bereiche mittels Fragebogen bzw. Test erhoben.

Die Ergebnisse werden hinsichtlich eines Zusammenhangs zwischen Attributionsstil und Ausmaß depressiven Verhaltens sowie einer möglichen Abhängigkeit attribuierenden Verhaltens von intellektuellen Leistungsfähigkeiten diskutiert.

B

## Die Wirkung visueller Früherfahrung auf das Lernverhalten (im Tierexperiment)

**Autor(en):** Becker-Carus, C., Spielhofen, J., Langheinrich, D.

**Anschrift:**  
 Psychologisches Institut  
 der Westf. Wilhelms-Universität  
 Schlaunstraße 2  
 4400 Münster

In der early-experience-Forschung gibt es zahlreiche Untersuchungen, die (mit mehr oder weniger Erfolg) am Tiermodell den Einfluß manipulierter Früherfahrung (sensory, emotional deprivation, riched enviroment, handling) auf das spätere Verhalten nachzuweisen versuchen.

Untersuchungen von Blakemore 1974, Mitchell 1977, an Katzen belegten, daß Aufzucht unter einseitiger visueller Erfahrung (Streifenzyylinder) dazu führt, daß die richtungsempfindlichen Zellen der primären Schrinde bzw. deren rezeptive Felder dann auf nur die eine vorgegebene Richtung eingestellt sind, und die Tiere dementsprechend im Verhalten erkennen lassen, daß sie nur horizontale bzw. vertikale Muster wahrnehmen können.

Dagegen erstaunt, daß Gibson et al. in ihren Experimenten 1959 (entgegen ersten Ergebnissen 1956) keinen Einfluß früher visueller Erfahrung und Deprivation auf das Diskriminationslernen bei Laborratten nachweisen konnten.

In dem darzustellenden Experiment wurde in einem mehrfaktoriellen Versuchsplan die Wirkung früher postnataler visueller und taktiler Reizerfahrung auf das (spätere) Diskriminationslernen untersucht. Die Tiere (Hauben-Ratten, n=142) wurden in Gruppen unter 10 unterschiedlichen Bedingungen visueller (Streifenzyylinder, Licht, Dunkel) sowie taktiler (handling) Erfahrung aufgezogen und im adulten Zustand (110-120 Tage) 34 Tage lang unter Beobachtung einzeln einem automatisch gesteuerten Diskriminationslernetest unterworfen.

Die bei vollautomatischer Versuchssteuerung und Datenerhebung vom Computer erfassten und ausgewerteten Lerndaten werden diskutiert. Sie lassen zunächst erkennen, daß frühe visuelle Reizdeprivation (Aufzucht in Dunkelheit) im Diskriminationslernetest (1) zu einer höheren mittleren Reaktionshäufigkeit, und (2) zu schnellerem und sicherem Diskriminationslernen führt. Dies gilt aber nur dann, wenn bestimmte zusätzliche spezifische visuelle Früherfahrungen gegeben werden.

Bei unter normalen Laborbedingungen aufgezogenen Tieren führt die frühe visuelle Erfahrung mit spez. Streifenmustern spezifisch zu schlechterem (verlangsamten) Diskriminationslernen (Stimulushabituation?) während bei in sonst ständiger Dunkelheit aufgezogenen Tieren die visuelle Früherfahrung mit spez. Streifenmustern spezifisch zu besserem und schnellerem Diskriminationslernen (Stimulussensibilisierung?) führt.

## Extrinsische versus intrinsische Reduktion aufgabenkontingenter Dissonanz in Abhängigkeit von Handlungs- versus Lageorientierung

Autor(en):	Jürgen BECKMANN
Anschrift:	Max-Planck-Institut für psychologische Forschung Leopoldstraße 24 8000 München 40

Festinger und Carlsmith (1959) fanden, daß bei unzureichender Belohnung eine experimentelle Aufgabe attraktiver eingeschätzt wurde als bei hinreichender Belohnung. Aus handlungstheoretischer Sicht kann diese Form der Dissonanzreduktion als ein Kontrollprozeß aufgefaßt werden, der die Ausführung der vorliegenden Intention sichert, wenn Schwierigkeiten in Form kognitiver Dissonanz auftreten, die die Ausführung gefährden (vgl. Beckmann & Irle, 1984). Gemäß der Theorie der Handlungskontrolle von Kuhl (1983) wird die Effektivität derartiger Kontrollprozesse von den Informationsverarbeitungsmodi Handlungs- vs. Lageorientierung vermittelt. Handlungsorientierung begünstigt Handlungskontrolle, während Lageorientierung sie beeinträchtigt. Es wurde daher vermutet, daß die von Festinger und Carlsmith (1959) bei unzureichender Belohnung gefundenen Attraktivitätssteigerungen von Handlungs- aber nicht von Lageorientierten herbeigeführt werden könnten. Die Ergebnisse eines Experimentes, dessen Aufbau dem von Festinger und Carlsmith (1959) entsprach, bestätigen diese Annahme. Interessanterweise fand sich aber ferner eine höhere Leistung der Lageorientierten in der Bedingung mit unzureichender Rechtfertigung relativ zu den Handlungsorientierten. Man kann schließen, daß Handlungsorientierte ihre Dissonanz lediglich extrinsisch (über die dem Experiment zugeschriebene Attraktivität) reduzieren, während sich Lageorientierte Anreize in der Aufgabe selbst suchen und so ihre Dissonanz intrinsisch reduzieren.

## Nachweis besonderer Lernstörungen beim sozial-deprivierten Haushuhn (Leghorn)

<b>Autor (en):</b>	Dr. Peter Bednorz
<b>Anschrift:</b>	Universität Köln Psychologisches Institut Lehrstuhl: Prof. Dr. W. F. Angermeier

**Versuchstiere:** 18 Leghorn-Haushühner

**Vorbehandlung:** Künstliche Erbrütung, anschließend 24 Stunden isoliert in Einzelkäfigen gehalten.

Danach Nachfolgeprägungsversuch (beweglicher grüner Ball mit Lockgeräusch)

Einen Tag später Überprüfung mit Zweifachwahlversuch.

**Ergebnis:** Im Gegensatz zu Kontrolltieren (keine Isolierungsphase nach Erbrütung) zeigt sich keine spezifische Nachfolgereaktion (nach TEUCHERT, Bielefeld).

**Hauptversuch:** Im Alter von durchschnittlich 50 Tagen wurden die Tiere lernpsychologisch untersucht.

**Ergebnisse:** a) Im Vergleich zu Kontrolltieren normal ausgeprägt operant konditionierbar (futterbelohnt).

b) Normale Abspeicherung des Gelernten im Langzeitgedächtnis (Behaltensüberprüfung nach etwa 2 Tagen).

aber: c) Sozialdeprivierte Tiere löschen das Gelernte wesentlich langsamer als Kontrolltiere (Abschwächungsversuch)

**Ausblick:** Interpretative Einordnung der Ergebnisse in die bisher vorliegenden Untersuchungsbefunde bei sozial- bzw. sensorisch-deprivierten Tieren (Rühner/Rhesusaffen), die eine starke Neigung zur Perseveration erkennen lassen.

## Nonverbale Verhaltenskorrelate sozialer Beeinflussungen in psychotherapeutischen Interaktionen

Autor(en): Gary Bente

Anschrift:  
 Universität Trier (Tarforst)  
 Fachbereich I, Pädagogik  
 55 Trier

In Voruntersuchungen konnte gezeigt werden, daß Psychotherapeuten, konkret Gesprächspsychotherapeuten (von denen dies auf Grund ihrer Beziehungsphilosophie am wenigsten zu erwarten wäre) im Rahmen der therapeutischen Beeinflussungsmaßnahmen sehr unterschiedliche interpersonelle Ressourcen (im Sinne differentieller Beziehungsangebote) nutzen, und dabei zum Teil massiven sozialen Druck (etwa durch den Einsatz coerciver Einflußelemente oder durch den Rückzug auf die "Expertenrolle") auf ihre Patienten ausüben. Diese Erkenntnisse stützen sich bislang auf die Ergebnisse subjektiver Verhaltensevaluationen anhand kategorialer Beurteilungssysteme. Um die Bedeutung derartiger Verhaltensvariation für den therapeutischen Prozeß differenziert einschätzen zu können, ist es jedoch notwendig diese komplexen Interaktionsvariablen zum einen auf der Verhaltensebene aufzuschlüsseln und zum anderen spezifische Effekte auf das Klientenverhalten nachzuweisen.

Die vorliegende Studie suchte einen ersten empirischen Zugang zu dieser Problemstellung. Untersucht wurden Verlaufsstichproben aus zwei gesprächstherapeutischen Behandlungen. Das Interaktionsverhalten der therapeutischen Dyaden wurde in seinen verbalen und nonverbalen Anteilen analysiert. Die Ergebnisse deuten auf die besondere Indikatorfunktion des nonverbalen Verhaltens hin.

Mit Hilfe eines hochauflösungsfähigen Transkriptionsverfahrens, des "Berliner Systems zur Zeitreihen-Notation nonverbaler Interaktion" konnten eine Reihe zum Teil personspezifischer Aktivitätsmuster isoliert und als Indikatoren für variierende Treatmentbedingungen, im Sinne differenzieller sozialer Beeinflussungstypen, entschlüsselt werden.

B

## Das „Berner System“ zur Zeitreihen-Notation nonverbaler Interaktion

Autor(en):	Gary Bente / Siegfried Frey
Anschrift:	Universität Trier, Fachbereich I, Pädagogik 55 Trier (Tarforst)/ Psychologisches Institut der Universität Bern Gesellschaftsstraße 49, CH-3012 Bern

Menschliche Kommunikationsprozesse verlaufen breitbandig, d.h. sie umfassen gleichzeitige, zum Teil sehr feine und rasche, Zustandsveränderungen unterschiedlicher behavioraler Teilsysteme. Die Komplexität des kommunikativen Geschehens stellt den Untersucher also bereits bei der Aufgabe der Verhaltensregistrierung vor gewichtige Probleme. Der menschliche Beobachter bewältigt diese Informationsflut üblicherweise mit Hilfe selektiver Verarbeitungsstrategien, ein Vorgehen, das den Ökonomieerfordernissen des Alltagshandelns entspricht, welches jedoch im Hinblick auf eine wissenschaftliche Analyse nur zweifelhafte Daten generiert. In Ermangelung technischer Dokumentationsmöglichkeiten war jedoch auch die Forschung lange Zeit gezwungen diesem Prinzip zu huldigen, d.h. isolierte Aspekte des komplexen Kommunikationsgeschehens zu untersuchen. Anhand der Videotechnologie wurde nun in den 60er Jahren ein Instrumentarium bereitgestellt, welches sowohl eine hochaufgelöste als auch breitbandige Dokumentation menschlicher Kommunikationsprozesse gestattet. Auf Grund methodologischer Probleme führte diese Entwicklung jedoch nicht unmittelbar zu einer breiteren Forschungsperspektive. Zu nennen sind hier: (1) das Problem der Transkription nonverbaler Verhaltens, (2) das Problem der Synchronisation verbaler und nonverbaler Verlaufsdaten, (3) das Problem der Auswertung komplexer Datenmatrizen. Erst in jüngster Zeit konnten im Hinblick auf diese Probleme Lösungen erarbeitet werden.

In Form des "Berner Systems" wird im vorliegenden Betrag ein Instrumentarium zur Transkription nonverbaler Interaktion (insbesondere des Bewegungsverhaltens) sowie zur komputersierten integrierten Mehrkanalanalyse menschlicher Kommunikationsprozesse vorgestellt.

## Untersuchung zur Induktion von Lerndefiziten bei Ratten durch unkontrollierbare aversive Stimulation: Experimente zur Reizgeneralität

Autor(en): Benz, U.\*

Anschrift: Psychol. Inst. II der Universität  
Düsseldorf (Lehrstuhl Prof. Dr. W. Janke)

### Zusammenfassung

Bei dem nach unkontrollierbarer aversiver Stimulation zu beobachtenden Phänomen verschlechterten Lernverhaltens von Ratten ist u.a. besonders die Frage der Spezifität bzw. der Generalität noch weitgehend ungeklärt.

In der vorliegenden Arbeit wurde daher zu klären versucht, ob verschlechtertes Lernverhalten auch mit einem anderen aversiven Reiz als Elektroschock induzierbar und/oder meßbar ist und welche Effekte ein Wechsel des aversiven Stimulus von der Vorbehandlungsphase zur Meßphase hat. In vier Versuchsserien wurde bei insgesamt 208 Sprague-Dawley Ratten das aktive Flucht- und Vermeidungsverhalten in der shuttle-box gemessen. Als aversive Stimuli wurden Elektroschock und weißes Rauschen verwendet.

Es konnte gezeigt werden, daß durch Vorbehandlung mit einem intensiven akustischen Reiz nachfolgendes aktives Vermeidungsverhalten verringert wird (Experiment 1), und daß dieser Effekt wohl nicht auf eine Habituation an diesen Reiz zurückführbar ist (Experiment 2). Experiment 3 ergab u.a., daß nicht vorbehandelte Ratten sowohl auf den akustischen wie auch auf den elektrischen Reiz mit hohem Flucht- und Vermeidungsverhalten reagieren (Frage der Aversionsäquivalenz). Bei Stimuluswechsel von Vorbehandlungsphase zu Test (Experiment 4) wurden Interaktionseffekte beobachtet, die bei Geltung der Generalisationshypothese nicht auftauchen dürften.

Die Ergebnisse wurden im Bezug auf die beiden wichtigsten psychologischen Erklärungsansätze diskutiert. Darüber hinaus wurde versucht aufzuzeigen, daß beim Zustandekommen der verminderten Lernleistung Variablen klassischer Konditionierung eine größere Rolle spielen als bislang angenommen.

\* neue Anschrift: Pharmakologisches Institut,  
Bayer AG, Wuppertal

B

## Zur Konstruktvalidierung der BERGER-Skalen

Autor(en):	BERGEMANN, N. & JOHANN, G.K.
Anschrift:	Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt Erziehungswissenschaftliche Hochschule Rheinland-Pfalz, Abteilung Landau

Die deutschsprachige Version der BERGER-Skalen zur Erfassung der Selbstakzeptanz und der Akzeptanz Anderer (BERGEMANN & JOHANN, im Druck; BERGER, 1952) wurden einer Konstruktvalidierung unterzogen.

Einer Stichprobe von 100 Studenten wurden folgende Instrumente zur Bearbeitung vorgelegt:

- BERGER-Skala "Selbstakzeptanz"
- BERGER-Skala "Akzeptanz Anderer"
- Frankfurter Selbstkonzeptskala zur Selbstwertschätzung
- Frankfurter Selbstkonzeptskala zur sozialen Kontakt- und Umgangsfähigkeit
- Frankfurter Selbstkonzeptskala zur Wertschätzung durch andere
- Frankfurter Selbstkonzeptskala zur Irritierbarkeit durch andere
- Frankfurter Selbstkonzeptskala über Gefühle und Beziehungen zu anderen (DEUSINGER, im Druck)
- Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-K).

Die Daten wurden auf Itemebene korrelationsstatistisch und faktorenanalytisch ausgewertet. Darüber hinaus wurden auf Skalenebene Faktorenanalysen und NMDS gerechnet. Die zwei- und die dreidimensionale Lösung der NMDS werden vorgestellt.

Die Ergebnisse erlauben zum einen eine Einschätzung der Leistungsfähigkeit der NMDS zur Fragebogenvvalidierung. Zum anderen können die Befunde dazu beitragen, die BERGER-Skalen genauer zu definieren und Perspektiven für die Einsatzmöglichkeiten des Fragebogens zu eröffnen.

### Literatur:

- BERGEMANN, N. & JOHANN, G.K.: Zur Erfassung der Selbstakzeptanz und der Akzeptanz Anderer. Diagnostica, im Druck.
- BERGER, E.M.: The relation between expresses acceptance of self and expresses acceptance of others. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1952, 47, 778-782.
- DEUSINGER, I.M.: Frankfurter Selbstkonzeptskalen. Im Druck.

## Die Aversität der Distress-Vokalisation Neugeborener in Abhängigkeit von Merkmalen ihres Spektrums

**Autor(en):** Bisping, R., B. Dahmen, & H.-J. Steingrüber

**Anschrift:** Institut für Medizinische Psychologie der  
Universität Düsseldorf  
Universitätsstr. 1  
4000 Düsseldorf

Distress-Vokalisationen von verschiedenen Neugeborenen und akustische Kontroll-Stimuli wurden 101 Versuchspersonen (Nicht-Eltern) in einer operanten Vermeidungssituation dargeboten. Die Kontrollstimuli waren durch Computersyntheseverfahren den natürlichen Distress-Vokalisationen in ihrer mittleren spektralen Zusammensetzung und im zeitlichen Verlauf ihrer Lautstärkeschwankung angeglichen.

Die Vpn hatten die Möglichkeit, den Schalldruckpegel der Stimuli im Bereich von 45 - 95 dB(A) durch kontinuierliches Hebeldrücken zu verändern.

Die Varianzanalyse ergab, daß die natürlichen Stimuli auf einem sehr viel höheren Schalldruckpegelniveau akzeptiert wurden als die Kontroll-Stimuli ( $p < 0.001$ ).

Die Gründe für die unterschiedliche Wirkung der beiden Reizklassen müssen deshalb in anderen physikalischen Reizdimensionen als den experimentell kontrollierten gesucht werden.

Darüber hinaus unterscheiden sich die 6 natürlichen Vokalisationen in ihrer operanten Wirkung signifikant voneinander. Mit Hilfe spektralanalytischer Methoden werden bestimmte physikalische Merkmale der Vokalisation beschrieben und versucht, Gründe für ihre unterschiedliche Wirkung aus diesen Analysen abzuleiten.

## Ist schlechte Stimmung die Ausnahme? Eine Metaanalyse von Stimmungsuntersuchungen

Autor(en): Herbert Bless & Norbert Schwarz

Anschrift: Psychologisches Institut  
Hauptstr. 47 - 51  
6900 Heidelberg

Es wurde häufig angenommen, daß die meisten Personen sich häufiger in guter als in schlechter Stimmung befinden und gute Stimmung über längere Zeit anhalte als schlechte. Frühe Untersuchungen von Flügel (1925) und Johnson (1937), sowie spätere Arbeiten von Wessman & Ricks (1966) unterstützten diese Vermutung.

Die mittlerweile durch die Verwendung von verschiedenen Stimmungsskalen in unterschiedlichen Ländern akkumulierten Daten erlauben es, die Hypothese der Dominanz guter Stimmung einer Prüfung zu unterziehen. Zu diesem Zweck wurde eine Metaanalyse von Untersuchungen mit der Mood Adjective Check List (MACL) von Nowlis (1965) und der Eigenschaftswortliste (EWL) von Jahnke (1974) durchgeführt. Es wurden alle Arbeiten in die Metaanalyse aufgenommen, die a) nicht an einer klinisch auffälligen Stichprobe durchgeführt wurden und b) in den Jahrgängen 1979 bis 1982 des Social Science Citation Index erwähnt wurden oder c) unter dem Testnamen in Trier gespeichert waren.

Dies resultierte in einer Stichprobe von 14 Untersuchungen. Wie erwartet, dominierte gehobene über gedrückte Stimmung  $p < .002$  (Vorzeichentest). Implikationen der Dominanz positiver Stimmung werden diskutiert.

## Zum Stellenwert bildhafter und verbaler Information für das Bewegungsneuernen

Autor(en):	BLISCHKE, Klaus
Anschrift:	Freie Universität Berlin Institut für Sportwissenschaft Königin - Luise - Straße 47 1000 Berlin 33

Bilder und Texte finden als Instruktionsformen bei Prozessen des Bewegungsneuernens im Sport breite Verwendung. Über ihre jeweilige Bedeutung für eine sensomotorische Konzeptbildung gibt es jedoch nur wenig zuverlässige Information.

So ist es für den Einsatz und die Konstruktion entsprechender sensomotorischer Lehrmedien von Interesse, genauere Anhaltspunkte für eine oft vermutete, altersabhängige Verschiebung in der Attraktivität sowie in der Lernwirksamkeit von Bild- und Textinformation zu gewinnen. Weiter interessieren mögliche lernleistungsteigernde Effekte bei der Verarbeitung ikonisch und digital codierter Information (Bild bzw. Text) gleichen pragmatischen Gehalts, sofern Bild und Text in entsprechender zeitlicher Abfolge dargeboten bzw. betrachtet werden. Unter dem Gesichtspunkt der Mediengestaltung wären in diesem Zusammenhang Plazierungseffekte und Einflüsse habituellen Blickverhaltens abzuklären. Erst die Blickbewegungsregistrierung ermöglicht hierzu geeignete Einblicke in den visuomotorischen Informationsumsatz.

In einer Untersuchung an 240 Kindern und Erwachsenen wurde versucht, unter Einbeziehung der Blickbewegungsregistrierung einen experimentellen Zugang zu dem skizzierten Problemfeld zu finden. Anlage der Untersuchung, methodisches Vorgehen und zentrale Ergebnisse werden vorgestellt.

B

## Der ästhetische Reiz des Verstehens

**Autor (en):** Michael Bock

**Anschrift:** Psychologisches Institut der Ruhr-Universität  
Loftfach 10 21 48  
4630 Bochum 1

Das Ziel, das den Rezipienten motiviert, sich dem Problem der Verarbeitung sprachlicher und nichtsprachlicher Informationen zu stellen, ist nach HORMANN (1976) die "Sinnkonstanz": das Bedürfnis, das Dargebotene zu verstehen. Wenn dies gelingt resultiert daraus ein ästhetischer Gewinn, der umso größer sein sollte, je schwieriger es für den Rezipienten ist, dieses Ziel zu erreichen. Bleibt es dagegen trotz intensiver Bemühungen unerreichbar, sollte daraus eine ästhetisch negative Bewertung der dargebotenen Information resultieren.

Diese Erwartungen konnte der Verfasser durch 2 Untersuchungen bestätigen: Bildrätsel wurden ästhetisch positiv oder negativ bewertet je nachdem, ob sie mit einem Text versehen wurden, der ihre Lösung ermöglichte oder verhinderte. Dasselbe zeigte sich bei einem Text, dessen Verständlichkeit durch ein Bild verbessert werden konnte: Er wurde ästhetisch positiv beurteilt, anders als ein Text, dessen Verständlichkeit sich durch ein Bild nicht verbesserte.

Diese Befunde zeigen, daß zwischen kognitiven, motivationalen und emotionalen Prozessen enge Zusammenhänge bestehen, obwohl diese in den bisherigen Sprach- und Gedächtnistheorien vernachlässigt worden sind.

*vgl. Belege: Ästhetik / epistemische Kognition*

*> Ziele: Verständlichkeit  
Komplexität  
Angebotlichkeit*

## Zur emotionalen „Ich-Nähe“ des Satzsubjekts

Autor(en):	Michael Bock
Anschrift:	Psychologisches Institut der Ruhr-Universität Postfach 10 21 48 4630 Bochum 1

Zahlreiche Untersuchungen zeigen, daß das Subjekt bei der Satzverarbeitung eine besondere Rolle spielt (z.B. ENGELKAMP & ZIMMER 1983). Dies ist nach ERTEL (1974, 1977) deshalb so, weil das Subjekt dem Ich näher steht als das Objekt, und deshalb durch den Rezipienten eine besondere Zuwendung erfährt.

Um diese Annahme zu überprüfen, wurde eine Untersuchung durchgeführt, die in 2 Phasen ablief: Phase 1 diente dazu, die emotionale Ich-Nähe von positiven und negativen Emotionswörtern zu bestimmen. Die Versuchspersonen erhielten dazu Wörter wie "Glück", "Zufriedenheit", "Kummer", "Unsicherheit" usw., um sie auf der folgenden Skala einzustufen: Wortinhalt kann bei mir nur schwache (1) - sehr starke (7) Emotionen hinterlassen. In Phase 2 sollten dieselben Versuchspersonen angeben, welche dieser Wörter eher zu dem Subjekt oder Objekt von Sätzen passen (die mit Hilfe sinnloser Silben konstruiert waren, um den Einfluß semantischer Faktoren möglichst auszuschließen). Verwendet wurden 3 verschiedene Satztypen: 1.) Der ZEG fragt den HAF. 2.) Mein ZEG fragt deinen HAF. 3.) Dein ZEG fragt meinen HAF. Jede Versuchsperson erhielt pro Satztyp 4 Sätze. Dieselbe Silbe wurde pro Vp und Satz nur einmal verwendet. Ihre Subjekt- und Objektposition wurde von Vp zu Vp variiert.

Ergebnisse: Die durchschnittliche Emotionsstärke der Wörter, die den Subjekt-Silben zugeordnet wurden, ist signifikant höher als diejenige der Wörter, die den Objekt-Silben zugeordnet wurden, und zwar bei allen 3 Satztypen.

Die syntaktische Struktur bestimmt demzufolge nicht nur die kognitive, sondern auch die emotionale Satzverarbeitung: Das Subjekt erfährt durch den Rezipienten eine stärkere emotionale Zuwendung als das Objekt.

## Die Stimmungs-Skala. Eine deutsche Version des „mood survey“ von UNDERWOOD & FROMING

Autor(en):	Gerd Bohner und Norbert Schwarz
Anschrift:	Psychologisches Institut Hauptstr. 47 - 51 6900 Heidelberg 1

Seit 1980 liegt mit dem "mood survey" (Underwood & Froming, *Journal of Personality Assessment*, 44, 404-414) für den englischsprachigen Raum ein reliables Meßinstrument zur Erfassung von überdauernder Stimmung im Sinne einer Persönlichkeitseigenschaft vor. Dieser Zugang bietet/gegenüber einer reinen "State"-Konzeption der Stimmung die Möglichkeit der Vorhersage anderer Persönlichkeitsmerkmale.

Eine deutsche Fassung der Skala wurde im Winter 1981/82 einer Sp von 138 Schülern und Studenten vorgelegt. Im wesentlichen wurde die zweifaktorielle Struktur der Stimmungs-Skala repliziert. Die beiden Subskalen repräsentieren die Faktoren Stimmungslage (SL) und -reaktivität (R). Sie sind ebenso wie in amerikanischen Spn leicht negativ korreliert (BRD:  $r = -.27$ ; USA:  $r$  um  $-.40$ ). Auch in unserer Sp zeigten sich weibliche Pbn reaktiver als männliche (Mittelwert(R) 22,44 vs. 20,04,  $t(133) = 2.95$ ,  $p < .005$ ), während hinsichtlich SL keine Geschlechtsunterschiede bestehen.

Die innere Konsistenz der Subskalen ist befriedigend (SL: Cronbachs  $\alpha = .86$ ; R:  $\alpha = .78$ ).

Die Bedeutung der Stimmungs-Skala für die experimentelle Psychologie liegt in der zu erwartenden Moderatorfunktion der Stimmungsreaktivität bei Stimmungsmanipulationen. Underwood & Froming schlagen eine Vpn-Selektion anhand der R-Werte vor. Eine Alternative dazu wäre die Erhebung der Stimmungsreaktivität als Kovariat,

Die deutsche Fassung der Skala wird präsentiert und das Ergebnis einer Faktorenanalyse berichtet. Zusammenhänge mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen (u.a. Selbstaufmerksamkeit, "locus of control", Depressivität) werden dargestellt und diskutiert.

## Missattribution von Freude und Ärger bei Erfolg und Mißerfolg

Autor(en): Manfred Bornewasser, Johannes Bober

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Münster  
Schlaunstr. 2  
44 Münster

### Zusammenfassung:

Im Rahmen einer experimentellen Untersuchung wird geprüft, wie kognitive Dissonanz infolge einer Diskrepanz zwischen erwarteter Leistung und positiv oder negativ von der Erwartung abweichender rückgemeldeter Leistung durch Mißattribution auf situationsgegebene, externe Erklärungsfaktoren, hier vor allem die Einnahme einer unterschiedlich wirksamen (Placebo)-Tablette, die das emotionale Erleben beeinträchtigen soll. Da der Dissonanzdruck infolge der erwartungsdiskrepanten Rückmeldung stark von der Erfolgs- oder Mißerfolgsorientierung der Vpn abhängt, wird auch diese Persönlichkeitsvariable einbezogen. Es wird erwartet, daß mit zunehmendem Dissonanzdruck die Bereitschaft zur Mißattribution zunimmt, wobei im Fall der negativen Rückmeldung (Leistung schlechter als erwartet) vor allem auf externe Faktoren, im Falle der positiven Rückmeldung (Leistung besser als erwartet) auf interne Faktoren erklärend zurückgegriffen wird.

B

# Ein Produktions-System als Modell der Leistung bei der Kontrolle komplexer Systeme

Autor (en): TOM BÖSSER

Anschrift:

Psychologisches Institut der WWU  
Schlaunstr. 2  
44 Münster

Ein komplexes System ist definiert durch eine Vielzahl von Variablen, zahlreiche Verbindungen zwischen diesen und Zustandsgrößen mit hohem Rauschanteil. Letztere Eigenschaft tritt zwar bei realen Systemen häufig, aber nicht zwingend auf. Da jedoch die Kapazität des Gedächtnisses beschränkt ist und nur ein Teil der vorgegebenen Daten genutzt werden kann, wird die nicht beachtete Information Anteil der Störgröße. Die Kontrolle komplexer Systeme durch den Menschen beruht also auf der Nutzung von Daten mit Rauschanteil. Dieser Aufgabenaspekt ist sowohl in manuellen Regelaufgaben wie bei der Überwachungstätigkeit enthalten.

Weiterhin ist die zeitliche Dynamik sowohl des kontrollierten Systems wie der Kontrollhandlungen des Menschen bedeutsam, erfordert also die Speicherung von umfangreichen Zwischendaten.

Im wesentlichen werden gegenwärtig zwei Arten von Modellen diskutiert:

- KALMAN -Filter, ein normatives Modell für optimales Verhalten, dessen Prinzip ist, daß optimale Gewichtungsfaktoren für die Bewertung neu eintreffender Information gebildet werden, die zur Aktualisierung der Parameter eines Regelprozesses genutzt wird. Einschränkungen zB der Diskriminationsleistung sind Teil dieser Modelle und einschränkende Bedingungen der Optimierung. Ein aktuelles Problem dieser Modelle ist die mangelhafte Identifizierbarkeit zahlreicher im Modell postulierter Einzelprozesse.

- PRODUKTIONSSYSTEME haben demgegenüber den Vorteil, daß ihre Grundstruktur (sequentielle, stufenweise Informationsverarbeitung) derjenigen der kognitiven Leistungen des Menschen entspricht, die methodischen Vorannahmen geringen Umfang haben und Lernprozesse darstellbar sind. *Unklarheit über die Evaluation der Datenbasis gibt es bei der prozeduralen Darstellung nicht.*

Es wird gezeigt, daß ein Produktionssystem von vergleichsweise geringem Umfang sowohl motorische wie Entscheidungsprozesse bei der Kontrolle komplexer Systeme simulieren kann. Gegenüber Modellen anderer kognitiver Funktionen des Menschen (Expertensysteme) ist der Wissensaspekt (Anzahl der Regeln, Repräsentation) wenig umfangreich, demgegenüber der Leistungsaspekt (Entscheidungszeit, Fehler) bedeutsam, und zwar nicht hinsichtlich der Modellierbarkeit sondern hinsichtlich der Identifizierbarkeit der Parameter.

*wikerelevant: Substantien zu sein zuordenbar  
wird wogelundenbar -> System besitzt  
nicht zusammen.*

*n = Parameter  
z = Skill-Mod Performance  
wichtig  
wichtig  
?*

7

## Observable behaviour as a predictor of improvement in endogenous depressive patients

<b>Autor(en):</b>	A.L. Bouhuys
<b>Anschrift:</b>	Psychiatric Univ. Clinic Div. of Biological Psychiatry Oostersingel 59 9713 EZ Groningen

A new type of analysis has been carried out in order to determine the organization of looking and 3 types of hand movements (body-touching, object-touching, and gestures) with respect to speech-pause behaviour during a psychiatric diagnostic interview. For a group of 29 endogenously depressed in-patients, the temporal distribution of these behavioral elements has been described (i.e. timing and level variables) over 4 types of pauses and their bordering speech: i.e. during pauses within the patient's and the psychiatrist's speech, and pauses between the speech of the patient and the psychiatrist (switching pauses). It was shown that the 4 elements distinguished were systematically organized with respect to the 4 types of speech-pause-speech sequences.

Measures for this organization of observable behaviour were correlated to the degree of improvement as assessed by the Hamilton Rating Scale for Depression. It was found that those patients, who showed relatively more body-touching hand movements, fewer gestures and less looking in the direction of the psychiatrist at specific moments during the interview have smaller chance of improvement. (as measured over a time interval of 14 days). Data are discussed with respect to concepts such as arousal and dependency.

B

## Zur Altersabhängigkeit des EYSENCK-Persönlichkeits-Inventars

Autor(en):	H.-P. Brauns und H. Holling
Anschrift:	Institut für Psychologie im FB Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften der FUB, Habelschwerdter Allee 45, 1000 Berlin 33 / Institut für Allgemeine und Vergleichende Erziehungswissenschaft im FB Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften der FUB, Arnimallee 10, 1000 Berlin 33

Zu der von EYSENCK angenommenen bedeutsamen Abnahme der Dimensionen N und E mit steigendem Alter liegen bislang kaum übereinstimmende empirische Befunde vor. Sie stützen sich überwiegend auf die Variabilität von Gruppen jüngerer und mittleren Alters und beziehen relativ wenige Personen höheren Alters ein. Daher bestimmen wir an einer Stichprobe von 44 weibl. und 33 männl. Pbn mit einem durchschnittlichen Lebensalter von 74,50 Jahren zunächst die faktorielle Struktur sowie die üblichen testtheoretischen Gütekriterien. Vergleiche mit der Normstichprobe widersprechen teilweise den Beziehungen von Alter, N, E und Lügenskala, wie sie EYSENCK theoretisch vorhersagt. Die Ergebnisse legen u. U. eine geschlechtsspezifische Modifikation der ursprünglichen Hypothesen nahe. Die unerwartete relativ starke Erhöhung des mittleren L-Skalenwerts wirft eine besondere Validitätsproblematik auf. Abschließend werden mögliche explikative Ansätze unter besonderer Berücksichtigung der EYSENCKschen Persönlichkeitstheorie diskutiert.

## Neuere Entwicklungen in der Diagnostik, Ätiologie und Therapie des Hyperkinese-Syndroms

Autor (en):	Burkhard BROCKE
Anschrift:	Institut für Psychologie FB Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften der Freien Universität Berlin Habelschwerdter Allee 45, 1000 Berlin 37

Das Hyperkinese-Syndrom (HKS) mit seiner behavioralen Kernsymptomatik und einer in hohem Maße durch Auffälligkeiten der physiologischen Aktivierungsprozesse bestimmten Ätiologie dürfte zu den besonders verbreiteten und schwerwiegenden Verhaltensstörungen im Kindesalter zu zählen sein. Speziell psychologische Zugangsweisen zeigen sich als besonders fruchtbar für die Forschung und klinische Praxis zu diesem Phänomen. Während aber in den USA die HKS-Forschung ein wohl-etabliertes und gut ausgestattetes interdisziplinäres Forschungsgebiet ist, kommt in Deutschland erst jetzt eine vergleichbare Entwicklung in Gang, wobei der Anteil der Psychologie allerdings erst allmählich einen nennenswerten Umfang annimmt. Vor diesem Hintergrund soll - unter Berücksichtigung eigener Befunde - über die wichtigsten Ergebnisse der neueren HKS-Forschung im Bereich der Diagnose, Ätiologie und Therapie des HKS berichtet werden.

Im Bereich der Diagnostik wird dabei deutlich gemacht, daß im deutschen Sprachraum gegenwärtig trotz z.T. sehr aufwendiger Forschung, vor allem von medizinisch-psychiatrischer Seite, die diagnostischen Voraussetzungen für fundierte HKS-Forschung zum großen Teil noch fehlen. Erste Ergebnisse zur Überwindung dieser Diskrepanz liegen inzwischen vor.

Die Ätiologie zum HKS ist weitgehend, obwohl z.T. eindrucksvolle Befunde vorliegen, von Desintegration und isoliertem Alternativdenken bestimmt. Es soll gezeigt werden, wie hier im Bereich psychophysiologischer und psychogener Ätiologie-Aspekte ein theoriegeleitetes Vorgehen Verbesserungen ermöglicht.

Im letzten Teil des Beitrags wird ein Überblick über die wichtigsten Interventionsansätze gegeben, die gegenwärtig für die Therapie und Beratung beim HKS zur Verfügung stehen. Dabei wird ansatzweise diskutiert, inwieweit neuere Ergebnisse zur Ätiologie des HKS für die Differentialdiagnose und Indikation nutzbar gemacht werden können.

## Augenbewegungen und Informationsverarbeitung bei komplexen Bildern

Autor(en): Hans-Bernd Brosius

Anschrift: Institut für Publizistik  
Jakob-Welder-Weg 20  
6500 Mainz

In einem Experiment wurden verschiedene Verarbeitungsstrategien beim Betrachten komplexer Bilder untersucht. 73 Vpn wurden durch eine Orientierungsaufgabe darauf trainiert, bildliche Vorlagen ganzheitlich (global) oder analytisch (lokal) zu verarbeiten. Im nächsten Schritt wurden den Vpn 16 Bilder nacheinander präsentiert, die sie in Pausen visuell-vorstellungsbezogen oder verbal-begrifflich rezirkulieren sollten. Hierbei wurden Augenbewegungen nach der Cornealreflex-Methode erfaßt. In einem zweiten Durchgang wurden die 16 Bilder erneut gezeigt, jedoch mit bestimmten Typen von Veränderungen. Die Vpn sollten bei jedem Bild eine "Alt-Neu"-Entscheidung treffen. Zuletzt wurde der persönlichkeitspezifische Rekodierstil (Verbalisierer oder Visualisierer) durch einen Test festgestellt. Aus den Augenbewegungsdaten wurden anhand der Literatur einzelne Parameter isoliert (z.B. Sakkadenlänge). Eine einfache Variation der Verarbeitungsstrategien führte nicht zu unterschiedlichen Wiedererkennungsleistungen. Der persönliche Rekodierstil führt zu gleichen Leistungen, es ergeben sich jedoch unterschiedliche Augenbewegungsmuster. Die verschiedenen Materialvarianten werden in Wechselwirkung mit den Verarbeitungsstrategien unterschiedlich gut erkannt. Die Ergebnisse lassen sich in einem erweiterten Modell der dualen Kodierungstheorie interpretieren. Interessant erscheint in diesem Zusammenhang vor allem die unterschiedliche Indikatorfunktion von Wiedererkennung und Augenbewegungen bei der Identifikation von kognitiven Prozessen.

## An investigation of short REM latencies in normal young adults

Autor(en): Dorothy Bruck and Hartmut Schulz

Anschrift: Max-Planck-Institut für Psychiatrie  
Kraepelinstraße 10  
8000 München 40

The phenomena of short REM latencies has been claimed to be a biological marker for depression.<sup>1</sup> However these short latencies ( $\leq 20$  min, sleep onset REM, SOREM) are found only in 50 - 80 % of depressives and are also found in some normals during sleep-wake cycle manipulations. The occurrence of SOREMs varies between individuals under the same conditions with some showing SOREM very frequently and others infrequently or not at all.<sup>2</sup>

This observation led us to hypothesise that an individual's threshold level for the triggering of SOREM is a trait characteristic. Our aim is to examine; (a) whether a normal population can be differentiated with regard to their propensity for SOREM and, if so, (b) in what way SOREM individuals differ from non-SOREM individuals.

Polygraphic recordings of the morning nap sleep of 50 young, healthy adults were made and from this sample 5 subjects with a SOREM episode were matched with an equal number of non-SOREM control subjects. Preliminary results suggest a tendency for SOREM individuals to have a flat nocturnal temperature curve and fall into the 'eveningness' type category.

The intra-individual SOREM reliability will be investigated as a second step and reliable SOREM and non-SOREM individuals, should they be found, will be further compared for a variety of variables, including circadian rhythm and personality.

<sup>1</sup>Kupfer, Biol. Psychiat. 11: 159-174, 1976.

<sup>2</sup>Weitzman et al., J. Clin. Endocrinol. Metab. 38: 1018-1030, 1974.

B

## Artenvergleich beim freien operanten Konditionieren

**Autor(en):**

Cand. Psych. Wolfgang Brusten

**Anschrift:**

Universität Köln  
 Psychologisches Institut I  
 Lehrstuhl Prof. Dr. W.F. Angermeier  
 5000 Köln 1

**Versuchstiere:** 21 Ratten (Wistar-Albino)  
 15 Waschbären (Great-Western)  
 18 Kaninchen (Zwerg- und Albino-Kan.)  
 31 Hühner (Leghorns)  
 16 Fische (Queen trigger fish)

Alle Tiere wurden jeweils 1 Woche in Einzelhaltung adaptiert (Gewöhnung an den räumlich beengteren Zustand in der Versuchsanordnung). Sie hatten freien Zugang zu Wasser und Futter.

Mit Ausnahme der Ratten wurden alle Tiere 1 Tag vor Beginn des Versuchs futterdepriviert. Die Ratten hatten nur bis 3 Tage vor Versuchsbeginn freien Zugang zum Futter. Sie wurden dann während der restlichen Adaptationsperiode 23 Stunden futterdepriviert und 1 Stunde gefüttert.

Mit allen Tieren wurde eine einfache futterbelohnte operante Konditionierung durchgeführt.

Die Auswertung erfolgte in Form der Darstellung einer Lernverlaufskurve auf der Grundlage der Zeiten zwischen den einzelnen belohnten Reaktionen.

Beim Vergleich dieser Lernverläufe zeigten sich deutliche Unterschiede hinsichtlich der verschiedenen Tierarten.

Die Interpretation der Ergebnisse erfolgt auf dem Hintergrund der ANGERMEIERSchen evolutionstheoretischen Betrachtung des operanten Lernprozesses.

## Augenbewegungsmessungen beim Lesen unter Sehbehinderung

B

Autor(en):

M. Buettner und C.C. Krischer

Anschrift:

Institut für Neurobiologie  
Kernforschungsanlage Jülich  
Postfach 1913  
D-5170 Jülich

Als Beitrag zum Studium des Lesevorgangs unter Sehbehinderung werden mit der Infrarot-Cornea-Sklera Reflexionsmethode Augenbewegungen gemessen. Sehbehinderungen werden mit normalsichtigen Versuchspersonen simuliert. Dioptrische Defekte werden mit trübenden Folien wie sie bei der Schielbehandlung Verwendung finden und retinale Funktionsminderungen werden durch Verwendung von Graufiltern, d.h. durch Dämmerungsadaptation erzeugt. Die Ergebnisse zeigen für getrübbte Medien lediglich eine Verringerung der Sprungamplitude der Augenbewegungen während bei retinal verminderter Augenfunktion sowohl Sprungamplitude vermindert als auch die Dauer der Fixierungen verlängert wird. Frühere Befunde zum Lesen unter simulierter Sehbehinderung finden damit ihre Erklärung.

## The effects of prior wakefulness on sleep architecture

Autor(en): Scott S. Campbell

Anschrift: Max-Planck-Institut für Psychiatrie  
Kraepelinstrasse 10  
8000 München 40

The effects of prior wakefulness (PW) on sleep duration and on percentages and amounts of sleep stages have been extensively examined. The effects of PW on sleep architecture (e.g., sleep stage sequencing, latencies, cycle length) have received less attention. In a recent study in which subjects were permitted to obtain sleep spontaneously across the 24-hour day, durations of PW ranged from .37h to 10.22h. It was possible, therefore, to examine alterations in sleep architecture which may have occurred as a consequence of variations in PW.

Method. Continuous polygraphic recordings were obtained from 9 young adults during 60h of continuous bed rest. During this time subjects were not permitted to read, write, exercise, etc. Time-of-day cues were unavailable and no instructions were given relative to when or when not to sleep. Control of light and darkness was at the discretion of each subject.

Results. Of 84 sleep episodes recorded during bed rest, 66 were complete, in that all stages of sleep were present. Of these, 61% (N=40) were characterized by usual sleep stage sequencing, i.e., SWS preceded the first or only REM period. In 39% (N=26) of complete episodes the first epoch of REM sleep was preceded only by stages 1 or 2. While there was no difference in the durations of sleep periods with typical (TSPs) and atypical (ASPs) sleep stage sequencing, there was a significant ( $p \leq .001$ ) difference in the duration of waking preceding TSPs and ASPs. The median duration of waking preceding TSPs was 3.25h, the mean was 3.64h (SD=2.35h). In contrast, the median PW of ASPs was 1h, the mean was 1.27h (SD=.81h). In addition, PW was significantly correlated (at least  $p \leq .01$ ) with the following measures: latency to SWS (-.76), latency to REM sleep (+.41), REM amount (%) (-.37) SWS amount (%) (+.35).

The relative contributions to sleep architecture of PW and circadian factors will be discussed.

## Die Einstellung zur Friedensbewegung - gemessen bei Gymnasiasten und Polizeibeamten

<b>Autor(en):</b>	Gunter Chemnitz, Heiko Dietrich
<b>Anschrift:</b>	Fachhochschule für Öffentliche Verwaltung Braamkamp 3 2000 Hamburg 60

**Zusammenfassung:** Die Friedensbewegung hatte den Höhepunkt ihrer Aktivitäten in der Woche vom 15. - 22. 10. 1983. Presse und Politiker haben diese Woche vorher zur Woche des sog. "heißen Herbstes" erklärt. Sicherlich hat sich damit eine weitere Polarisierung der Einstellung zur Friedensbewegung ergeben.

Nach der kognitiven Dissonanztheorie von Festinger/Irle (nach Schmidt u.a. 1975) läßt sich vermuten, daß sich z.B. in der Gruppe von Polizeibeamten, die zum Einsatz in dieser Woche kommen, Einstellungsveränderungen ergeben.

Unsere Untersuchung sollte klären: 1. ob sich die Einstellung zur Friedensbewegung von Gymnasiasten und etwa gleichaltrigen Polizeibeamten unterscheiden, 2. ob sich die Einstellung vor und nach dem "heißen Herbst" in beiden Gruppen verändern, 3. welche Zusammenhänge zwischen Einstellung zur Friedensbew. und anderen Variablen wie Wissen zur Friedensbew., politisches Engagement u.a. finden lassen.

**Methoden:** Zur Erfassung der Einstellung zur Friedensbewegung wurde eine Likert-Skala konstruiert. Weitere Skalen wurden von Krieger (1982) und Buse u.a. (1978) übernommen. Außerdem wurde das Wissen zur Friedensbew. in Form von multiple-choice-Fragen erfaßt. Die Zentralität versch. Einstellungsgegenstände im Sinne von Klapprott (1975) gemessen. Die Daten wurden korrelationsstatistisch und varianzanalytisch verrechnet.

**Hauptergebnisse:** Sowohl vor als auch nach der Friedenswoche unterscheiden sich Gymnasiasten und Polizeibeamte in ihrer Einstellung nicht. Bei den Polizeibeamten erfolgt eine deutliche Homogenisierung der Einstellung. Nur in der Gruppe der Polizeibeamten zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen Einstellung zur Friedensbewegung und den anderen gemessenen Variablen. Die Zentralität einer Einstellung, in diesem Falle zur Friedensbewegung, bestimmt wesentlich die Intensität derselben.

Buse u.a. (1978): Determinanten politischer Partizipation.  
Krieger (1982): Schülerinteressen an geschichtlichen Vorfällen.  
Psychol. Erz und Unterr. 29, 6.

Klapprott (1975): Die Anatomie von Einstellungen. Stuttgart

Schmidt u.a. (1975): Soziale Einstellungen. München

C

## Prosopagnosie: Modell linkshemisphärischer funktioneller Kompensation

Autor(en):

Lisanne Christen und Theodor Landis

Anschrift:

Institut für Medizinische Psychologie  
der Universität München  
Schillerstr. 42, 8000 München 2  
Neurologische Klinik, Universitätsspital, Zürich

Patienten mit unilateralen rechts posterioren Läsionen und linksseitiger Hemianopsie, mit und ohne Prosopagnosie sahen tachistoskopisch präsentierte Gesichts- und Nichtgesichtsstimuli. Die Stimuli wurden paarweise mit unterschiedlich langen Expositionszeiten gezeigt und mußten miteinander verglichen werden. Prosopagnostische Patienten verglichen "reine Gesichter" (Augen, Nase, Mund) besser als nicht-prosopagnostische Patienten, wenn die Expositionsdauer unbeschränkt war. Sie hatten wesentlich schlechtere Leistungen als die nicht-prosopagnostischen Patienten, wenn die Expositionszeit reduziert wurde. Mit Formen wurden ähnliche Resultate gefunden. Wir nehmen an, daß bei unlimitierter Expositionsdauer prosopagnostische Patienten erfolgreich kompensatorische linkshemisphärische Funktionen benutzen können, die jedoch durch beschränkte Expositionszeit unterdrückt werden. Nicht-prosopagnostische Patienten haben vermutlich keinen Zugang zu solchen kompensatorischen Funktionen und benutzen zur Verarbeitung von Gesichtern immer ihre geschädigte rechte Hemisphäre.

## Persönlichkeit und Schmerzverarbeitung

<b>Autor(en):</b>	Wilhelm Cläßen
<b>Anschrift:</b>	Fachbereich 06 Psychologie der Universität Gießen Otto Behaghel-Str. 10 6300 G I E S S E N

Unter Verwendung der SDS-CM, bzw. der Ollendicks-Skala des FPI sowie dem STAI wurde eine Mehrvariablen-Aufteilung der Probanden in Hoch- und Niedrig-Ängstliche sowie Sensitivierern und Repressoren vorgenommen und der Einfluß dieser Persönlichkeitsmerkmale, resp. Coping-Strategien auf die Schmerzverarbeitung untersucht.

Weder bei chronisch Kopfschmerzkranken ( $N=45$ ) noch bei gesunden Versuchspersonen ( $N_1=50$ ,  $N_2=100$ ) konnte auch unter dem Einfluß einer Medikamentenapplikation (Placebo, Metamizol) eine Veränderung der signalentdeckungstheoretischen Parameter,  $d'$  und  $lg \beta$ , nachgewiesen werden.

### Literatur:

MERBAUM, M./BADIA, P.

Tolerance of repressors and sensitizers to noxious stimulation.

J Abn Psych 72, 1967, 349-353

VELDIN, M

Die Signalentdeckungstheorie in der Psychologie.

Stuttgart: Kohlhammer 1982

C

## Paradoxical sleep in the rat: Phenomenon and deprivation techniques (A videofilm)

**Autor(en):** A.M.L. Coenen, Z.J.M. van Hulzen and E.L.J.M. van Luijckelaar

**Anschrift:** Department of Psychology, 6500 HE Nijmegen  
University of Nijmegen, The Netherlands

For several years our research has been focused on the functional role of paradoxical sleep (REM -sleep). Rats are employed in this research and two paradigms are commonly used. The characteristics of paradoxical sleep are investigated and the effects of deprivation are examined with a variety of behavioral tests.

In this videofilm some aspects of these experiments are shown. The first part deals with the behavioral and electrophysiological phenomena characterizing paradoxical sleep. Emphasis is given to the theta-rhythm in the hippocampal EEG indicating a high level of brain activity, to the low muscle tone as expressed in the nuchal EMG and to the occurrence of muscle twitches. In the second part, attention is given to the appearance of paradoxical sleep in the active (dark) period of the rat. In that period the characteristics mentioned above are the same, but behaviorally rats give the impression of being awake (1), indicating that paradoxical sleep is more independent of slow wave sleep, than has often been assumed.

A number of techniques designed to deprive animals of paradoxical sleep, is shown in the third part. A demonstration is given of the use of the small platform technique (2), which is numerous times employed in the literature. New developments in deprivation methods are also presented as the multiple platform technique (3), and the pendulum technique (4). Finally, in the fourth part of the film some fragments of our research are shown, which is currently directed to a possible role of paradoxical sleep in processes of learning and memory.

1. Coenen, A.M.L., Z.J.M. van Hulzen and E.L.J.M. van Luijckelaar. Paradoxical sleep in the dark period of the rat: A dissociation between electro physiological and behavioral characteristics. *Behav. Neur. Biol.* 37, 350-356, 1983.
2. Jouvet, D., P. Vimont, F. Delorme and M. Jouvet. Etude de la privation sélective de la phase paradoxale sommeil chez le chat. *C.r. Séanc. Soc. Biol.* 158: 756-759, 1964.
3. Van Hulzen, Z.J.M. and A.M.L. Coenen. Paradoxical sleep deprivation and locomotor activity in rats. *Physiol. Behav.* 27: 741-744, 1981.
4. Van Hulzen, Z.J.M. and A.M.L. Coenen. The pendulum technique for paradoxical sleep deprivation in rats. *Physiol. Behav.* 25:807-811, 1980.

## Ein Signifikanztest für soziometrische Cluster

**Autor(en):** Gernot von Collani

**Anschrift:** Institut für Psychologie  
TU Braunschweig  
Spielmannstr. 12a  
3300 Braunschweig

Bei der Bestimmung der Clusterstruktur aus soziometrischen Netzwerkdaten stellt sich die Frage nach der Validität und der statistischen Absicherung der Cluster.

Es wird ein Signifikanztest für soziometrische Cluster vorgeschlagen, der auf dem Konzept der 'strukturellen Äquivalenz' im Sinne der Blockmodellanalyse beruht.

Anhand einer erhaltenen Clusterlösung wird dazu zunächst ermittelt, wie häufig einzelne soziometrische Relationen zwischen den Mitgliedern aller Cluster auftreten. Für die Darstellung dieser Häufigkeiten werden dann geeignete mehrdimensionale Kontingenztafeln gesucht, über log-lineare Modelle wird anschließend geprüft, welche der Cluster überzufällig häufig soziometrische Relationen aufweisen, die auf eine 'strukturelle Äquivalenz' der Teilstrukturen schließen lassen.

C

## Autoshaping (Selbstformung von Verhalten) bei Kindern

Autor(en):

Katharina Dahmen

Anschrift:

Psychologisches Institut  
der W. W. Universität Münster

### Zusammenfassung:

Man spricht von "Autoshaping" (Selbstformung von Verhalten) wenn mit der Darbietung eines Stimulus verhaltensunabhängige Verstärkung verabreicht wird, und dies zur Herausbildung und Aufrechterhaltung von auf den Stimulus gerichteten Reaktionen führt. Z.B. picken Tauben auf eine erleuchtete Scheibe, wenn, unabhängig von ihrem Verhalten einige Sekunden nach Erleuchtung der Scheibe Futter verabreicht wird. Im Gegensatz zu superstitious behavior (abergläubischem Verhalten) wird das Picken auch dann nicht eingestellt, wenn es weitere Verstärkung verhindert.

In einer Pilot-Studie wird Autoshaping bei 8 Kindern im Alter von 2-5 Jahren untersucht.

Eine rote Reaktionstaste wird in unregelmäßigen Zeitabständen für wenige Sekunden erleuchtet. Die Beleuchtung der Taste endet gleichzeitig mit der Verabreichung eines tokens (Spielgeld). Wenn die Vp auf die Taste drückt, während diese erleuchtet ist, wird das token sofort verabreicht.

Mit dem Experiment soll untersucht werden, inwieweit Autoshaping im Human- und im Animalbereich von den gleichen Variablen gesteuert wird, insbesondere welche Variablen das Auftreten von autoshaped behavior im Verhältnis zum Auftreten von superstitious behavior beeinflussen.

## Erste Befunde zur Validität des Konstruktes Existentielle Schuld: Daten aus dem P.I.V.

Autor(en):	DALBERT, C., MONTADA, L. & SCHMITT, M.
Anschrift:	Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie Schneidershof 5500 Trier

D

### Zusammenfassung

Existentielle Schuld bezeichnet eine inter- und intraindividuell variierende Bereitschaft, angesichts von Unterschieden zwischen der eigenen, unverdient günstigen Lebenslage und der schlechten Lebenslage anderer mit Schuldgefühlen zu reagieren (vgl. HOFFMAN 1976, MONTADA & REICHEL 1983). Mit unserer Untersuchung wollen wir die Validität dieses Konstruktes überprüfen.

Existentielle Schuld als emotionale Reaktion in spezifischen Situationen sollte nur dann wahrscheinlich sein, wenn eine Diskrepanz zwischen der eigenen Lage und der Lage Benachteiligter wahrgenommen und diese Diskrepanz nicht durch interne Attributionen des eigenen Privilegs oder Attributionen der Notlage auf die Betroffenen reduziert wird. Existentielle Schuld sollte sich von anderen, verwandten emotionalen Reaktionen in derselben Situation - wie z.B. Mitleid - unterscheiden lassen. Zum einen sollte existentielle Schuld mit einem anderen (unabhängig von existentieller Schuld und Mitleid erhobenen) Emotionsprofil einhergehen als Mitleid. Zum anderen sollte die oben formulierte Beziehung zwischen existentieller Schuld und Diskrepanzwahrnehmung sowie Attribuierungen für Mitleid nicht gelten.

Die an 340 Personen mittels Fragebögen erhobenen Daten stützten alle drei Hypothesen.

## Analyse elementarer kognitiver Leistungskomponenten in gerontopharmakopsychologischen Untersuchungen

**Autor(en):** G. Debus u. H.W. Schroiff

**Anschrift:** Institut für Psychologie  
der RWTH Aachen  
Jägerstr. zw. 17 u. 19  
5100 Aachen

Die Verwendung von Leistungsmaßen in gerontopharmakopsychologischen Untersuchungen kann unter drei Zielsetzungen erfolgen:

- (1) Untersuchung beanspruchter Leistungsfunktionen in Alltagsaktivitäten,
- (2) Beschreibung des allgemeinen psychophysischen Status durch Leistungsmaße als Indikatoren und
- (3) Analyse elementarer psychischer, insb..kognitiver Funktionen.

Die Zielsetzung (2) ist die vorwiegend präferierte in der gegenwärtigen gerontopharmakopsychologischen Forschung. Es fehlt an Untersuchungsparadigmen für die beiden anderen Zielsetzungen.

In einer Orientierungsstudie wird ein Untersuchungsparadigma für die Zielsetzung (3) entwickelt und überprüft. Für zwei Tests, Zahlenverbindungs- und Zahlensymboltest, werden apparative Versionen entwickelt, die es erlauben mit Hilfe der Blickbewegungsregistrierung einzelne Komponenten des Leistungsverhaltens zu separieren. Das Leistungsverhalten in den Tests wird unter Variation von Aufgabenmerkmalen bei alten und jungen Probanden untersucht.

Die theoretische Konzeption, das experimentelle Vorgehen und einige Ergebnisse sollen dargestellt und die Brauchbarkeit des Paradigmas für gerontopharmakopsychologische Untersuchungen diskutiert werden.

## Persönlichkeitsdiagnostik psychiatrischer Patienten

**Autor(en):** DEMUTH, Wolfgang & DEMUTH, Doris

**Anschrift:** Doris Demuth, Moritzstr. 14 b,  
6500 Mainz 1

Im Rahmen eines Akzentuierungsexperimentes wurden 60 psychiatrische Patienten (Alter: 34,5 Jahre) und 50 normal-gesunde Probanden (Alter: 31,1 Jahre) einer ausführlichen Persönlichkeitsdiagnostik unterzogen.

Die Experimentalgruppe wurde in 30 Ängstliche und 30 reaktiv Depressive unterteilt.

Es wurden ein Intelligenztest und verschiedene Fragebogen im Sinne des self rating eingesetzt. Es handelt sich um den Mehrfachwahl-Wortschatztest (MMT-B), Eysenck-Persönlichkeits-Inventar (EPI), Depressions-Skala DS nach v. Zerssen, State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Symptomliste (unterteilt in Beschwerden und Angst) und um das Defense Mechanism Inventory (DMI).

Mittels schrittweiser Diskriminanzanalyse prüften wir, welche Verfahren am meisten zur Gruppentrennung beitragen. Uns interessierte ferner, welche Abwehrmechanismen von psychiatrischen Patienten bevorzugt werden bzw. inwieweit sie sich hierin von Normal-Gesunden unterscheiden.

Wir konnten experimentell nachweisen, daß Ängstlichkeit und Depressivität gemeinsamer Ausdruck affektiver Grundstörung sind. Es zeigte sich, daß unsere Patienten einen deutlich höheren Angstpegel und stärkere körperliche Beschwerden aufweisen als Normalpersonen.

D

## Selbstaufmerksamkeit depressiver Patienten

Autor(en):	Demuth, W., Maier, W. und Philipp, M.
Anschrift:	Dr.W.Demuth, Psychiatrische Klinik der Universität Mainz, Langenbeckstraße 1, 6500 Mainz 1

Sir untersuchten 70 stationäre Patienten mit depressivem Syndrom, diagnostiziert nach DSM III.

Es wurden verschiedene Selbst- und Fremdratingverfahren vorgelegt.

Die Patienten bearbeiteten u.a. die Self-Consciousness Scale (SCS) nach FENIGSTEIN et al. (1975), in der deutschen Übersetzung von HEINEMANN (1979).

Dieser aus 23 Items bestehende Fragebogen, der eine 5-Punkte-Likert-Skalierung (von "Trifft auf mich überhaupt nicht zu" bis "Trifft auf mich ganz genau zu") hat, wurde mit dem Anspruch entwickelt, individuelle Unterschiede in der Disposition zur Selbstaufmerksamkeit zu erfassen. Ursprünglich gehörte diese Skala in das Gebiet der Theorie der Objektiven Selbstaufmerksamkeit sensu DUVAL & WICKLUND (1972) und WICKLUND (1975).

Die Skala wurde bei Klinikaufnahme und bei Entlassung den Patienten vorgelegt. Wir prüften die Mittelwertsunterschiede einzelner Items. Außerdem verglichen wir die Daten studentischer und unserer klinischen Population, ebenso Test-Retest-Korrelationen. Es wurden Faktorenanalysen und Faktorkongruenzkoeffizienten (nach BURT) gerechnet.

Sir wollten u.a. prüfen, ob die bei den meisten psychisch Kranken vorhandene depressive Stimmung und der gleichfalls vorhandene negative Selbstwert durch Selbstzentrierung intensiviert werden.

## Kategoriale Antwortvorgaben und Vergleichsprozesse: Einflüsse auf Verhaltensberichte und nachfolgende Urteile

Autor(en):	B. Deutsch, N. Schwarz, H.-J. Hippler & F. Strack
Anschrift:	Psychologisches Institut Hauptstr. 47 - 51 6900 Heidelberg

Die Erfassung (quasi)-objektiver Daten erfolgt in der Umfrageforschung und in Laborexperimenten häufig durch Vorgabe einer Anzahl von Kategorien, anhand derer der Befragte sein Verhalten, z.B. Fernsehkonsum oder Kirchgangshäufigkeit berichten soll. Ziel unserer Untersuchungen war es, mögliche Einflüsse der Breite solcher Kategorienvorgaben auf Verhaltensberichte und nachfolgende Urteile aufzuzeigen. Wir nahmen an, daß die Befragten der Breite der Kategorienvorgabe (Frequenzbereich, der durch die Skala abgedeckt wird) Informationen über die reale Verteilung des Befragungsgegenstandes entnehmen und diese in ihrem Urteilen berücksichtigen.

In zwei Untersuchungen gaben die Befragten ihren täglichen Fernsehkonsum auf einer Skala an, die von "bis 1/2 Stunde" bis "2 1/2 Stunden und mehr" (Skala A) oder "bis 2 1/2 Stunden" bis "4 1/2 Stunden und mehr" (Skala B) reichte.

Die Ergebnisse bestätigen die Vermutung einer informativen Funktion der Skalenbreite. Befragte, denen die kurze Skala A vorlag, schätzten den Fernsehkonsum eines Durchschnittsbürgers geringer ein als Befragte, denen die breitere Skala B vorlag; ebenso berichteten sie, selbst weniger fern zu sehen.

die durch die Skala vermittelte Information als Vergleichsstandard bei komparativen Urteilen herangezogen. Befragte, denen die breite Skala B einen hohen durchschnittlichen Fernsehkonsum nahelegte, berichteten höhere Zufriedenheit mit der Vielfalt ihrer Freizeitaktivitäten und geringere Wichtigkeit des Fernsehens in ihrem eigenen Leben als Befragte, denen die kurze Skala A nahelegte, daß die meisten Leute weniger fernsehen.

D

## Experimentelle Sozialpsychologie - Praxisbezug. Ergebnisse einer Befragung von Sozialpsychologen.

**Autor(en):** Dorothee Dickenberger

**Anschrift:** Lehrstuhl Sozialpsychologie  
Universität Mannheim  
Schloß  
6800 Mannheim 1

Auf dem im November 1983 in Mannheim durchgeführten Workshop zu "Perspektiven der deutschsprachigen Sozialpsychologie" wurde neben einer breiten Theorie- und Methodendiskussion der Anwendungsbezug sozialpsychologischer Forschung problematisiert: Einerseits ist die Sozialpsychologie kulturell determiniert, andererseits hat sie kulturdeterminierende Eigenschaften. In diesem Sinne kann bzw. sollte (auch) diese Fachrichtung an der Analyse, Erklärung und Lösung gesellschaftlicher Probleme mitwirken.

Um eine weiterführende Diskussion der Möglichkeiten sowie der Schwierigkeiten der Anwendung experimenteller, sozialpsychologischer Forschung zu unterstützen, wurde im Januar/Februar 1984 ein Fragebogen an die Mitglieder der "Fachgruppe" Sozialpsychologie verschickt. Die offenen Fragen hierin beziehen sich im wesentlichen auf Übertragbarkeitsprobleme von Grundlagenforschung auf die Praxis und auf die Wahrnehmung gesellschaftlicher Probleme sowie die prinzipielle bzw. spezielle Lösungs-Kompetenz der Sozialpsychologie.

Die Ergebnisse dieser Befragung werden vórgetragen.

## Elementare Lateralisation bei Links- und Beidhändern. Ein Beitrag zur genetischen Lateralisationstheorie von Annett

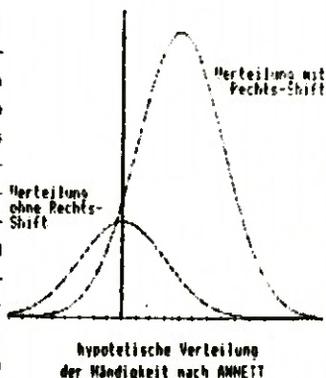
Autor(en): Rolf Diehl und Niels Galley

Anschrift: Psychologisches Institut I der Universität zu Köln

Marian ANNETT erklärt in ihrer Lateralisationstheorie<sup>1</sup> die Überwiegende Rechtshändigkeit und linkshemisphärische Sprachdominanz beim Menschen durch die Existenz eines allgemeinen genetischen Rechtsshift-Faktors (RS+), der zusammen mit zusätzlichen, im Durchschnitt keinen generellen Shift verursachenden Faktoren, die phänotypische Hand- und Sprachlateralität bewirke. Beim Fehlen von RS+ hänge die Seitigkeit nur von den zusätzlichen Faktoren ab: Händigkeit und Sprache würden dann unabhängig voneinander mit derselben Wahrscheinlichkeit nach rechts oder links lateralisiert.

Wir überprüften das ANNETT'sche Modell mit den Händigkeits-, Füßigkeits- und Sprachlateralisationsdaten einer Stichprobe von N=55 selbstklassifizierten Links- oder Beidhändern. Während ANNETT Richtung und Ausmaß der Händigkeit durch die Erhebung von Präferenzen operationalisierte, verwendeten wir vor allem Leistungsunterschiede der Hände (und der Füße), gemessen mit dem Computertapping. Sprachlateralisation wurde mit zwei Versionen des Dichotischen Testes (Ziffern und Vokalen) bestimmt.

Die Verteilungen der Lateralisationskoeffizienten weichen in Übereinstimmung mit der ANNETT'schen Theorie sowohl für die Füßigkeit wie für die beiden untersuchten Sprachaspekte signifikant von den Daten einer unselegierten Stichprobe (überwiegend aus Rechtshändern bestehend) ab und liegen um den Nullpunkt der Lateralisationsskala. Dabei unterscheiden sich Beid- und Linkshänder beim Handtapping stärker als beim Fußtapping und beim dichotischen Hören. Hierfür ist wenigstens teilweise eine stärkere Ermüdungsresistenz der linken Hand bei den Linkshändern verantwortlich zu machen.



<sup>1</sup>ANNETT, M.: Hand preference and the laterality of cerebral speech, Cortex (1975) 11

## Die trainingsabhängige Veränderung von Leistungsselbstbild und kognitiven Fähigkeiten im Alter

Autor(en): Freya Dittmann-Kohli & Reinhold Kliegl

Anschrift: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung  
Lentzeallee 94  
1000 Berlin 33

Die Studie untersuchte die Steigerungsmöglichkeiten geistiger Fähigkeiten im Bereich der "Fluiden Intelligenz" und die Veränderung leistungsbezogener Aspekte des Selbstbildes als Folge eines zehnstündigen kognitiven Trainings.

Versuchspersonen waren insgesamt etwa 400 zu Hause lebende Berlinerinnen und Berliner im Alter von 60-85 Jahren. Die Untersuchung folgte einem Pretest-Training-Posttest-Design mit zufälliger Aufteilung in Trainings- und Kontrollgruppe. Beim Training ging es darum, Aufgabenkonzepte, Denkformen und Lösungsstrategien zum figuralen und induktiven Denken zu vermitteln. Eine Woche, einen Monat und sechs Monate nach Trainingsende fanden drei Posttests statt, in denen wie schon im Pretest acht nach Trainingsähnlichkeit abgestufte Intelligenztests durchgeführt wurden. Nach dem zweiten Posttest wurde eine "Persönlichkeitsbatterie" durchgeführt, die neben standardisierten Instrumenten (Kontrollüberzeugungen, Angstskala) auch situationsspezifisch angelegte Instrumente zur Erfassung von Self-efficacy (Selbsteinschätzung des Könnens für die Testaufgaben und für Alltagsleistungen) und Ursachenattribution bei Erfolg und Misserfolg enthielt. Die Auswertung erbrachte Ergebnisse, die (a) die Möglichkeit der langzeitigen Steigerung von trainingsähnlichen Intelligenztestleistungen bestätigten und (b) signifikante Unterschiede in der erwarteten Richtung zwischen Experimental- und Kontrollgruppe für die testbezogene Selbsteinschätzung des Könnens und eine fähigkeitsbezogene Begründung zukünftiger Erfolge bei Testsitzungen zeigten. Diese Ergebnisse werden als Beleg für die Möglichkeit einer experimentellen Erzeugung positiver realitätsgerechter Selbstbildveränderungen im Zusammenhang mit tatsächlichen Leistungssteigerungen interpretiert, die auch im Alltagsverhalten Konsequenzen haben könnte.

## Gegenseitiges (Miß-) Verstehen in der dyadischen Kommunikation: eine experimentelle Untersuchung

Autor(en): Martin Dobrick

Anschrift: Lehrstuhl Erziehungswissenschaft II (Pädagogische Psychologie), Universität Mannheim, Schloß, 6800 Mannheim

Sprachproduktions- u. -rezeptionsforschung sind kaum aufeinander bezogen. In letzterer setzt man beim fertigen Sprachprodukt (meist einem Text) ein und bemüht sich um die kognitiven Prozesse, die bei seiner Verarbeitung leserseitig ablaufen. Entsprechend individuumzentriert ist der dort vorfindliche Verstehensbegriff. Verstehen wird an den kognitiven Leistungen des Rezipienten festgemacht und allenfalls mit der Reizvorlage verglichen. Für dyadische Kommunikation ist ein solcher Verstehensbegriff unzureichend. Der vom Rezipienten aufgebaute Sinnzusammenhang ist an dem vom Sprecher Gemeinten zu messen. So erst wird Mißverstehen faßbar. Aus einem Kommunikationsmodell, in welchem Aspekte aus Sprachproduktionstheorien und solche aus Verstehenstheorien (Schemaansatz) integriert sind, werden zwei Hypothesen abgeleitet, denen zufolge Richtig-Verstehen (a) vom Verhältnis der Intentionen der beiden Gesprächspartner zueinander (Intentionskonstellation) und (b) von der Veridikalität der dem anderen unterstellten Intention (Attribution) abhängt. Die Prüfung erfolgte in einem 2x2-Design mit der Dyade als Fall. Im Rollenspiel versetzten sich die Vpn in die Situation eines Gesprächs über evtl. gemeinsame Prüfungsvorbereitung. Die UV-Manipulation erfolgte über Gesprächsaufgaben (Intentionen) und die richtige/falsche Information über die Intention des anderen (Veridikalität der Attribution). Inhaltlich wurde mit den Intentionen 'Kooperieren' und 'Abstauben' gearbeitet. Das Gespräch wurde aufgezeichnet. Anschließend wurden die Vpn anhand einer 'Aspektliste' äußerungsweise nach Gemeintem und Verstandenem befragt. Die Übereinstimmung der Vpn in diesen Angaben diente als AV. Sie sinkt jeweils signifikant ab, wenn die Intentionen beiderseits verschieden sind, oder wenn dem Partner eine falsche Intention unterstellt wird.

## Absichtsregulation: Die Integration kognitiver, motivationaler und emotionaler Prozesse beim Mehrfachhandeln

Autor(en): Dietrich Dörner

Anschrift: Lehrstuhl Psychologie II  
Feldkirchenstraße 21  
8600 Bamberg

### Abstract:

Es wird vorgestellt eine Theorie der Integration kognitiver, motivationaler und emotionaler Prozesse beim Mehrfachhandeln. Die Theorie betrifft die Art und Weise, wie Personen ihre verfügbare Zeit auf die Erledigung verschiedener Absichten aufteilen können, wenn sie im Hinblick auf die Wahl der Absicht und im Hinblick auf die Wahl des Zeitpunktes der Erledigung frei sind. Die Erledigung der Absichten kann dabei an einen bestimmten Termin gebunden sein oder auch nicht. Folgende, zum Teil veränderbare Parameter gehen in die Theorie ein:

1. Die heuristische Kompetenz, d.h. das subjektive Zutrauen, welches ein Individuum in seine Fähigkeit hat, eine Absicht auch dann erledigen zu können, wenn es über die entsprechenden Lösungsverfahren im Moment noch nicht verfügt.
2. Die "epistemische" Kompetenz, d.h. die subjektive Einschätzung der Fähigkeit eines Individuums mit einer Absicht aufgrund von bereits vorhandenem Wissen fertigwerden zu können.
3. Die Erledigungszeit bis zur Bewältigung der Absicht.
4. Ggf. der Termin, bis zu dem die Absicht erledigt sein muß.
5. Die Motivationsstärke oder die "Wichtigkeit" der Absicht.
6. Der Situationskontext.

Die Theorie liegt in völlig formalisierter Form vor. Der Vortrag enthält die Demonstration des Verhaltens eines entsprechend der Theorie programmierten Computermodells.

spez.: Absichtsregulation

## Zielsetzungen des Lesers und ihr Einfluß auf die Makrostruktur- bildung von Handlungsbeschreibungen

Autor(en):	Edmund Eberleh und Karl Friedrich Wender
Anschrift:	Institut für Psychologie Technische Universität Braunschweig

E

**ZUSAMMENFASSUNG:**

In den letzten Jahren wurde eine Reihe von Experimenten durchgeführt, die den Einfluß von Leservariablen wie Perspektive, Interesse und Zielsetzung auf das Verstehen und Behalten von Texten deutlich machten (Anderson & Pichert, 1978; Streit, 1982). Eine experimentelle Prüfung des Einflusses dieser Variablen auf die reduktive Verarbeitung von Texten blieb bisher aber ungeklammert.

Im referierten Experiment wird auf der Grundlage der Theorie von Kintsch & van Dijk (1978) die Frage untersucht, ob Personen in Abhängigkeit der Zielsetzung, mit der sie einen Text lesen oder hören, unterschiedliche Makrostrukturen davon bilden. Dazu wurde ein Text konstruiert, der Informationen für zwei Zielsetzungen enthielt. Personen hörten den Text zweimal. Eine Hälfte der Vpn bekam die Instruktion, daß sie die im Text beschriebenen Erste-Hilfe-Handlungen später selber ausführen sollten. Die andere Hälfte sollte eine Persönlichkeitsbeschreibung der Hauptperson geben. Nach der Textdarbietung wurden die Zeiten gemessen, die die Vpn zum "Wiedererkennen" von Sätzen benötigten. Diese Sätze waren Zusammenfassungen einzelner Textabschnitte und sollten den während des Hörens gebildeten Makropropositionen entsprechen.

Vpn verifizierten jeweils die Sätze am schnellsten, die für ihre Zielsetzung relevante Textaussagen zusammenfassten. Das Ergebnis wird so interpretiert, daß Personen die Inhalte der für sie wichtigen Zusammenfassungen in ihrer Makrostruktur vom Text repräsentiert hatten, und Inhalte der Makrostruktur zuerst abgesehen werden. Weitere Ergebnisse lassen eine Differenzierung zwischen verschiedenen Makrooperatoren als sinnvoll erscheinen.

## Das Kategoriensystem zur Erfassung des Argumentenaufbaus (KEdA)

Autor(en):	Dr. Gudrun Eckerle
Anschrift:	Fuchshohl 25, 6000 Frankfurt am Main 50 (priv.) DIPF, Schloßstr. 29, 6000 Frankfurt

Das KEdA gehört in den Zusammenhang eines Versuchs, Aneignung, Kritik und Anwendung wissenschaftlichen Wissens durch Laien zu unterstützen. Analog zur Wissenschaftstheorie, die Wissenschaftlern Regeln für Vorgehensweisen und Aussagenformulierung nennt, werden hier Kriterien für Laien zur Beurteilung und Anwendung wissenschaftlichen Wissens entwickelt.

Das KEdA ist als Instrument für wissenschaftsdidaktische Analysen gedacht. Mit "Wissenschaftsdidaktik" werden alle Wege und Ziele der Wissensvermittlung zusammengefaßt, die sich auf den Umgang mit Wissen beziehen. Gemeint sind also die Wege und Ziele, die den Prozeß der Erarbeitung, Darstellung und Anwendung von Wissen sowohl in den Wissenschaften als auch in der Schule ausformen. Die Analysen folgen diesen Leitfragen:

- Wie ist der Schreiber mit den Allgemeinheitsdimensionen "zeitliche", "räumliche", "begriffliche" Allgemeinheit umgegangen?
- Wie ist der Schreiber mit diesen Merkmalen seiner Aussagen umgegangen: Gewißheit, Vermitteltheit, Subjektivität? Expliziert er seine Bewertungen? Verdeutlicht er sein methodisches und gedankliches Vorgehen?
- Wie ist der Schreiber mit den kausalen Beziehungen zwischen seinen Aussagen umgegangen? Faßt er kausal Gemeintes eindeutig? Qualifiziert er seine Kausalbeziehungen nach ihrer Sicherheit?

Die Autorin erläutert das Kategoriensystem und berichtet über die bisher vorliegenden Ergebnisse (Analysen von Schülertexten -Jgst. 13- und wissenschaftlichen Texten).

## Zur Verwendung von Suggestivfragen

**Autor(en):** Effler, M.

**Anschrift:** Manfred Effler Universität Konstanz  
Sozialwissenschaftliche Fakultät / Psychologie  
Postfach 5560 7750 Konstanz

Snyder & Swann (1978) haben ein Paradigma zur Überprüfung von hypothesenbestätigenden Strategien bei Interviews entwickelt. Dabei wird den Vpn eine bestimmte Hypothese induziert, und es wird geprüft, ob in Folge davon solche Fragen aus einem vorgegeben Fragenkatalog für ein Interview ausgewählt werden, die im Sinne der Hypothese suggestiv sind.

An dem Paradigma von Snyder & Swann wurde kritisiert, daß der verwendete Fragenkatalog keine diagnostisch valide Fragen enthält. In eigenen Untersuchungen (Effler & Varveris, 1983), bei denen neben Suggestivfragen auch diagnostisch valide Fragen zur Auswahl vorgelegt wurden, konnten nur schwache Hinweise auf hypothesenbestätigende Strategien gefunden werden.

Es wird von zwei weiteren Experimenten berichtet, in denen keine Fragen zur Auswahl vorgelegt wurden, sondern frei zu formulieren waren. Manipuliert wurde die Sicherheit über die Gültigkeit einer Hypothese.

Bisher liegen nur die Ergebnisse des ersten Experimentes vor: Es wurden keine Hinweise für hypothesenbestätigende Strategien gefunden. Es wurden häufiger Suggestivfragen als diagnostisch valide Fragen formuliert. Die Tendenz, Suggestivfragen zu formulieren, war bei geringer Sicherheit über die Gültigkeit einer Hypothese stärker ausgeprägt als bei großer Sicherheit.

Außerdem wird der Einfluß von Einstellungen (Konservatismus, Machiavellismus) und Persönlichkeitsmerkmalen (Introversion, Extraversion, Neigung zu Depression) auf die Präferenz von Suggestivfragen untersucht.

E

## Theoretische Überlegungen zum Einfluß von Aufmerksamkeit auf Kausalerklärungen und experimentelle Befunde

Autor(en): Effler, M., Binnig, H. & Rupp, G.

Anschrift: Manfred Effler Universität Konstanz  
Sozialwissenschaftliche Fak. / Psychologie  
Postfach 5560 7750 Konstanz

Zur Erklärung eines Einflusses von Aufmerksamkeit auf Kausalerklärungen werden vier Theorien diskutiert. In drei Fällen wird davon ausgegangen, daß sich Aufmerksamkeit, vermittelt über ein Mehr an Informationen, auf Kausalerklärungen auswirkt. Für diese Fälle bleibt zu klären, wie sich ein Mehr an Informationen schließlich in Kausalerklärungen mit bestimmter Richtung niederschlägt. Es werden drei Möglichkeiten unterschieden:

- 1) Aufmerksamkeit führt nicht nur zu mehr Informationen, sondern automatisch auch zu einem Mehr an Informationen, die in Bezug auf spezielle Kausalerklärungen relevant sind.
- 2) Der Einfluß von Aufmerksamkeit auf Kausalerklärungen wird durch Präkonzeptionen gesteuert, die entweder im zu enkodierenden Stimulusmaterial enthalten sind, oder die durch die Art der Manipulation von Aufmerksamkeit bestimmt werden.
- 3) Aufmerksamkeit führt nur zu einem Mehr an Informationen. Der Einfluß auf Kausalerklärungen kommt dadurch zustande, daß selektiv auf diese Informationen zurückgegriffen wird. Die Selektionsrichtung wird durch die Instruktion festgelegt.

Die vierte Hypothese geht davon aus, daß sich Aufmerksamkeit auch auf Kausalerklärungen auswirken kann, ohne daß sie zu einem Mehr an Informationen führt:

- 4) Die Art der Manipulation von Aufmerksamkeit liefert implizite Hinweise auf Kausalität. Diese impliziten Hinweise werden neben anderen Informationen beim Prozeß der Kausalattribution berücksichtigt.

Die Ergebnisse zweier, von uns durchgeführten Experimente stützen die vierte Hypothese.

## Merkfähigkeitsprobleme im 6. Lebensjahrzehnt. Eine empirische Untersuchung zur physischen und psychischen Konstitution von Personen mit präsenilen Gedächtnisstörungen

**Autor(en):** Franz X. Eich & Erich Strasser

**Anschrift:** Abteilung f. Experimentelle und Klinische Psychologie  
Nervenlinik der Universität München  
Nußbaumstr. 7; 8000 München 2

Die Abhängigkeit des Gedächtnisses von personenimmanenten, insbesondere von physischen und psychischen Faktoren als Gegenstand gedächtnispsychologischer Forschung wurde lange Zeit vernachlässigt. Andererseits bilden subjektive Klagen über Gedächtnisverlust in der klinisch-therapeutischen Praxis einen wesentlichen Kernpunkt psychopathologisch auffälligen Verhaltens. An der vorliegenden Untersuchung nahmen 78 Vpn teil (mittleres Alter: 54.5 J.; Altersrange: 50-60 J.), die in der ex post facto Studie auf folgende Gruppen verteilt waren:

- EG1: Personen mit subjektiv geklagten, beachtlichen Gedächtnisstörungen ohne hirnorganische Beteiligung;  $n_1 = 15$   
 EG2: Personen mit subjektiv geklagten, beachtlichen Gedächtnisstörungen und möglichen hirnorganischen Schädigungen;  $n_2 = 15$   
 KG: Personen mit keinerlei Gedächtnisstörungen oder geringen subjektiven Klagen;  $n_3 = 48$

Das Untersuchungsmaterial bestand aus einem Fragebogen zur subjektiven Einschätzung der Gedächtnisleistung, dem Cronholm Gedächtnistest (episodisches Gedächtnis), dem Untertest "Merkaufgaben" aus dem IST 70 von Amthauer, den Untertests "Stadtplan" (figurales Gedächtnis) und "Telefonnummern" (auditives Gedächtnis) aus dem LGT 3 von Bäumlner, zur Erfassung psychischer Faktoren der FPI, Halbform A sowie ein selbst entwickelter Fragebogen zur Veränderung des Antriebs und Erlebens. Die Ergebnisse zeigen, daß der Gedächtnisabbau - mittelfristiges Gedächtnis - auf das Zahlen- und episodisches Gedächtnis begrenzt ist. Das semantische und das figurale Gedächtnis sind nicht beeinträchtigt. Auch erzeugt das Vorhandensein eines oder mehrerer Krankheitsbilder, die ein psychoorganisches Syndrom erzeugen können, keineswegs das Bewußtsein, das Gedächtnis habe beachtlich nachgelassen. Es besteht aber ein deutlicher Zusammenhang zwischen depressiver Persönlichkeitsstruktur, Veränderungen von Erleben, affektiver Bewertung, Konzentrationsvermögen, Antrieb sowie Erinnerungseinstellung und Gedächtnisstörungen. Die vorliegenden Ergebnisse lassen bei Patienten, die sich als körperlich gesund erweisen den Schluß zu, daß therapeutische Maßnahmen zur Beseitigung des depressiven Syndroms auch positive Auswirkungen hinsichtlich Gedächtnisstörungen haben.

## Hemisphärische Asymmetrie ereigniskorrelierter Potentiale bei taktilen Aufgaben

**Autor(en):** T. Elbert, W. Lutzenberger, B. Rockstroh, N. Birbaumer

**Anschrift:** Psychologisches Institut, Abtl. Klinische und  
Physiologische Psychologie  
Gartenstr. 29  
7400 Tübingen

Die topographische Spezifität ereigniskorrelierter Potentiale (EKP) wurde in einer Anordnung untersucht, bei der Afferenzen, Verarbeitung und motorische Reaktion einem möglichst eng umschriebenen Areal zuzuordnen sind: haptische Reize an Zeige- und Mittelfinger der rechten und linken Hand forderten zu hemisphärenspezifischer Verarbeitung auf (rechte Hand: Zählen, linke Hand: Mustervergleich). Ein taktiler Warnreiz (S1) an der entsprechenden Hand ging der jeweiligen Aufgabe (S2) um 6 Sek. voraus (CNV-Anordnung).

In den Komponenten des EKP zeigt sich eine aufgabenspezifische Lateralisierung: N100, P300 und Slow Wave sind bei Aufgaben für die rechte Hand über der linken Hemisphäre ausgeprägter und vice versa. Die frühe Komponente der CNV, als auch eine späte Negativierung während der Aufgabendarbietung sind gleichfalls über der jeweils dominant verarbeitenden Hemisphäre ausgeprägter. Die topographische Verteilung der Komponenten läßt allerdings darauf schließen, daß keine streng lokalisierte Aktivierung von Hirnarealen erfolgt. Die EKP-Messung liefert ein reliables Abbild dieser Aktivierung.

Die Arbeit wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt.

## Temperature, activity, and depression during TSD in endogenous depression

Autor(en): Simon Elsenga and Rutger H. van den Hoofdakker

Anschrift: Dept. of Biological Psychiatry, University Psychiatric Clinic, Oostersingel 59, 9713 EZ Groningen, The Netherlands.

Thirty four endogenously depressed Ss were subjected to the following total sleep deprivation (TSD) schedule: sleep-sleep-TSD-sleep-TSD. An antidepressant drug treatment (clomipramine) was started on the day before the first TSD. During this period rectal temperature, and motor activity (non-dominant wrist) was continuously measured. In addition, depression self-ratings were gathered thrice a day (9:00 A.M., 5:00 P.M., 11:00 P.M.). On the basis of the hypothesis that there is a disturbance in thermoregulation during the circadian low of body temperature in endogenous depression, several predictions with regard to these variables will be tested. Preliminary analyses indicate that rectal temperature during TSD is less low for responders than for non-responders. It is also found that diurnal variation of depression is positively related with response to TSD. Further, it is predicted that Ss with a positive diurnal variation will be more active during TSD, and, henceforth, do show a more profound influence of activity on temperature during the night.

E

## Handlungsplanung und -ausführung und ihre Wirkung auf das Behalten von Handlungsphrasen

Autor(en): Johannes Engelkamp

Anschrift: Universität des Saarlandes  
Fachrichtung Psychologie  
6600 Saarbrücken 11

In mehreren Experimenten konnte gezeigt werden, daß Handlungsphrasen wie 'den Teller umdrehen' besser behalten werden, wenn die Vpn diese Handlungen ausführen, als wenn sie sich die Handlungen vorstellen oder wenn sie sehen, wie jemand anderes die Handlung ausführt. Zur Erklärung dieses Phänomens wurden motorische Programmarken (mPM) postuliert. Diese sollten durch die Handlungsausführung aktiviert werden, aber nicht durch das Sehen eines Modells oder durch das Vorstellen der Handlung. Die Aktivierung der mPM sollte das Behalten verbessern (z.B. Engelkamp & Zimmer 1983).

Ziel der hier zu berichtenden Experimente ist es, den Mechanismus, der die Behaltensverbesserung unter einer Ausführungsbedingung bewirkt, genauer zu spezifizieren. Hierzu wurde gefragt, ob die Behaltensverbesserung ein Planungs- oder ein Ausführungseffekt oder beides ist. Um diese Frage zu beantworten, wurden zwei Experimente geplant und durchgeführt. In Experiment 1 wurde die Bedingung 'nur planen' der Bedingung 'planen und tun' gegenübergestellt, in Experiment 2 wurde die Bedingung 'tun' mit der Bedingung 'planen und tun' verglichen. Die Befunde sprechen für einen behaltensfördernden Einfluß von Planen und von Ausführen.

Engelkamp, J. & Zimmer, H.D. Zum Einfluß von Wahrnehmen und Tun auf das Behalten von Verb-Objektphrasen. Sprache & Kognition 1983, 3, 117-127

## Zur Psychophysik einiger Größentäuschungen

Autor(en): Erdfelder, E. & Steyer, R.

Anschrift: Fachbereich I - Psychologie der Universität,  
Schneidershof, D - 5500 Trier

Zu den am häufigsten untersuchten geometrisch-optischen Täuschungen zählen jene Größentäuschungen, in denen ein zu beurteilender Serienreiz der Länge  $S$  von Kontextreizen der Länge  $C$  eingegrenzt wird (z.B. Baldwin-Täuschung, Ebbinghaus-Kreistäuschung, Müller-Lyer-Täuschung mit nach innen weisenden Pfeilspitzen usw.). Die Annahme, daß die Beziehung zwischen  $S$  und Wahrnehmungsurteilen  $R$  bei konstantem Kontext  $C=c$  dem Potenzgesetz folgt, entspricht folgendem allgemeinen Modell für Größentäuschungen:

$$E(\ln R/S, C) = H(C) + G(C) \cdot \ln S .$$

Für die Funktionen  $H(C)$  und  $G(C)$  ist eine Vielzahl spezieller Modelle denkbar. Zwei dieser speziellen Modelle werden vertiefend betrachtet. Beide Modelle lassen sich aus (modifizierten) Anderson'schen Informations-Integrationsmodellen ableiten und enthalten gleich viel frei zu schätzende Parameter. Modell 1 postuliert  $H(C)=a_0+a_1 \cdot \ln C$  und  $G(C)=b_0+b_1 \cdot \ln C$ , während Modell 2  $H(C)=c_0+c_1 \cdot \ln C - c_2 \cdot (\ln C)^2$  sowie  $G(C)=d_0+d_1 \cdot \ln C$  impliziert, wobei  $d_1=c_2$ .

Das allgemeine Modell und die speziellen Modelle 1 und 2 wurden anhand zweifaktorieller  $S \times C$ -Pläne für verschiedene Versuchspersonen und verschiedene Paradigmen einer experimentellen Überprüfung unterzogen.

E

## Bildhaftigkeit, Verarbeitungstiefe und Textgedächtnis

**Autor(en):** Alexander von Eye, Roger Dixon und Günter Krampen

**Anschrift:** Max-Planck-Institut für Bildungsforschung  
Lentzeallee 94  
1000 Berlin 33

Vor dem Hintergrund der dual code Theorie von PAIVIO und des levels of processing Ansatzes von CRAIK und LOCKHART wurden drei Experimente zum Gedächtnis für Prosatexte durchgeführt. Ziele der Untersuchungen waren die Anwendung der dual code Theorie auf das Lernen von Texten und die Analyse der Beziehungen der beiden theoretischen Konzeptionen in einem empirischen Kontext.

Im ersten Experiment wurden von den Vpn in einem Meßwiederholungsdesign in ausbalancierter Reihenfolge ein konkreter und ein abstrakter Text unter einer von drei Instruktionen bearbeitet: Suchen nach Tippfehlern (oberflächliche semantische Verarbeitung), Einschätzen von Eigenschaften des Textes (tiefe semantische Verarbeitung) sowie Lernen des Textes. Es zeigte sich, daß der abstrakte Text in der folgenden freien schriftlichen Reproduktion weniger gut als der konkrete Text wiedergegeben wurde, daß die Bearbeitungsbedingungen in der aufgeführten Reihenfolge zu besseren Reproduktionen führten, und daß der Lernvorteil des konkreten Textes unter der Lerninstruktion nicht auftrat.

Da die signifikanten Effekte nicht eindeutig allein auf die Bildhaftigkeitsausprägung der Texte zurückgeführt werden können, wurden in einem zweiten Experiment zwei konkrete und zwei abstrakte Texte verwendet. Jede Vp bearbeitete entweder nur konkrete oder nur abstrakte Texte. Es resultierten die gleichen Haupteffekte, die Wechselwirkung trat jedoch nicht mehr auf. Daraus wird geschlossen, daß zwischen Bildhaftigkeit und Verarbeitungstiefe keine Interaktion auftritt, wenn man vom Inhalt der Texte abstrahiert.

Dieser Befund wurde in einem dritten Experiment zur Begründung dafür verwendet, die beiden konkreten und die beiden abstrakten Texte zu je einer Faktorstufe der Bildhaftigkeit zusammenzuschließen. Zudem wurde im Unterschied zu den ersten beiden Experimenten unter der oberflächlichen Bedingung eine Instruktion gegeben, die differentielles Encodieren fördern sollte (Niederschreiben der Wörter mit Tippfehlern). Es konnten die Ergebnisse aus Experiment 2 repliziert werden. Das differentielle Encodieren führte zu deutlich verbesserter Reproduktion der Wörter mit Tippfehlern.

## Vasopressin: das Gedächtnis-Neuropeptid

<b>Autor(en):</b>	Fehm-Wolfsdorf G., Born J., Voigt K.H., Fehm H.L.
<b>Anschrift:</b>	Labor für Neuroendokrinologie Abteilungen Allgemeine Physiologie und Innere Medizin I der Universität Ulm, Parkstr. 11, 79 ULM

Fast allen Peptidhormonen werden über ihre periphere Funktion hinaus nun Wirkungen im ZNS und folglich auf Verhalten zugeschrieben. So wurde aus dem Befund, daß das Hypophysen-Hormon Vasopressin bei Tieren die Extinktion verschiedenster konditionierter Reaktionen verzögert, die Hypothese entwickelt, es verbessere die Gedächtnisfunktion. Über die Behandlung von Amnestikern mit Vasopressin halten sich Erfolgs- und Mißerfolgsberichte etwa die Waage. Wir überprüften die o.g. Hypothese in einer Reihe von Doppelblind-Untersuchungen (Vasopressin als Nasenspray) mit experimental-psychologischen Aufgaben, um eine Interpretation der Ergebnisse im Rahmen von Gedächtnistheorien zu ermöglichen.

Berichtet wird eine Studie mit 17 Paaren eineiiger Zwillinge. Vor einer ersten Sitzung bekamen alle Vpn Placebo, vor der 2. der eine Zwilling Vasopressin, der andere Placebo. Vier verschiedene Listen von jeweils 20 einsilbigen Hauptwörtern wurden in jeder Sitzung dargeboten. Jedes item sollte die Vp laut lesen und dann einstufen, und zwar für zwei Listen nach dem Gefühlsgehalt des Wortes (angenehm - unangenehm) und für zwei Listen nach der Mundstellung beim Lesen des Wortes (Öffnung Anfang vs Ende). Am Ende jeder Liste sollte die Vp nach Einschub einer Rechenaufgabe die behaltenen Wörter in beliebiger Reihenfolge aufschreiben. Verglichen wurden die Zahl der gemerkten Wörter in den verschiedenen Bedingungen, die mittlere Einstufung des Gefühlsgehaltes aller Wörter sowie der gemerkten Wörter. Die Ergebnisse entsprechen den Voraussagen aufgrund ähnlicher Gedächtnisuntersuchungen; jedoch ist keinerlei Unterschied zwischen den beiden Treatmentgruppen feststellbar. Nachdem auch unsere vorangegangenen Studien nicht für einen spezifischen Effekt von Vasopressin auf das Gedächtnis sprachen, schlagen wir die Verwerfung der Hypothese vor.

F

## Der Zeitfaktor in Ratespielen zur Bestimmung der Informationsreduktion

Autor(en): August Fenk

Anschrift: Universitätsstraße 67, A-9020 Klagenfurt

ZIEL: Prüfung der Annahme a) einer Invarianz der Informationsreduktion gegenüber Änderungen des Ausgangsniveaus und b) einer Proportionalität zwischen Reduktion und Zeitaufwand.

VERSUCHSANORDNUNG: 48 Vpn sollten 2 Lückentexte (P, K) buchstabenweise erraten u. einen möglichst hohen Wert für  $nr/(nf \cdot t)$  erzielen ( $nr$  bzw.  $nf$  = Anzahl richtiger bzw. falscher Antworten). Aus den Ratefehlern läßt sich die subj. Information (i) beim Erraten (iE) und die Lernersparnis beim Wiedererraten (iE-iW) bestimmen. Unabhängige Variable: Prozentsatz der fehlenden Wörter (dadurch Hoher vs Niedriger Informationsgehalt) u. der zu rekonstruierenden Wörter. Abhängige Variable: Ratefehler u. (erstmalig in Ratespielen?) der Zeitaufwand t sowie die mithilfe eines "Reaktionstippens" geschätzte reine Denkzeit (D). P u. K hatten bei Weglassen eines jeden 2. Wortes gleich viele Buchstaben-Leerstellen; ihre Abfolge auf den Niveaus H u. N war innerhalb von 6 "Versuchsgruppen" (VGn) ausbalanciert. Ein Kleinrechner (Apple) diente als Präsentations- und Antwortgerät.

ERGEBNISSE: Hypothesenkonform: Relationen zwischen den Ausgangsniveaus in den 6 VGn; Informationsreduktion streut weniger als Ausgangsniveau und korreliert positiv mit tW bzw. DW (im Falle von DW höhere Korrelation und annähernd Proportionalität); negative Korrelation zwischen Gesamtinformation (iE+iW) und Gesamtzeit. Nicht hypothesenkonforme Ergebnisse bei getrennter Analyse von H u. N: Bei N geringere Informationsreduktion - wird durch Berücksichtigung des jeweiligen Zeitaufwandes nicht aufgehoben -, und niedrigere bzw. negative Korrelationen zwischen (iE) und (iE-iW).

Vorläufig OFFENE FRAGEN: Wie ist die größere Informationsreduktion bei den unvollständigeren Texten zu deuten und der Zeitaufwand adäquat mit der subj. Information(sreduktion) in Beziehung zu setzen?

## Stimmungseinflüsse auf das Personengedächtnis

Autor (RN):	Klaus Fiedler
Anschrift:	Stoppelberger Hohl 41 6330 Wetzlar

The well-supported hypothesis that mood-congruent information can be recalled better than mood-incongruent information is tested using categorically organized stimulus material which imposes a systematic structure on the recall process. A target person was described with respect to six categories of social behavior, with predominantly desirable behaviors in some categories and predominantly undesirable behaviors in others. Participants were induced either an elated mood state or a neutral state using Velton's procedure. Although the mood manipulation apparently worked and did influence the impression judgments of the target person, it did not selectively facilitate the recall of mood-congruent material, neither at the level of specific items nor at the categorical level. However, when only deviating behaviors are considered which do not fit the structural constraints, mood-congruent information is indeed recalled better. To interpret these results, it is argued that the manifestation of mood effects depends on the restrictions of different tasks or response modes. Two other findings were obtained: better recall of positive information with impression formation instructions than with memory instructions and, surprisingly, an encoding advantage for mood-incongruent information. Suggestions to account for these unpredicted findings are discussed.

F

## **Veränderungen der Korrelation zwischen Wahrnehmungstäuschungen im Laufe der Entwicklung**

**Autor(en):** Hardi Fischer

**Anschrift:** Institut für Verhaltenswissenschaft  
Eidgenössische Technische Hochschule  
CH - 8092 Zürich

Einige quantifizierbare geometrisch-optische Täuschungen wurden in verschiedenen Altersstufen eingesetzt. Ihre Korrelationen wurden berechnet und werden besprochen.

## Überlegungen zur Konzeption einer ökopsychologischen Transitionstheorie und zu Problemen einer empirischen Überprüfung

Autor(en): Dr. Manfred Fischer & Prof. Dr. Egon Stephan

Anschrift: Universität Trier  
 Fachbereich I - Psychologie  
 Postfach 38 25  
 5500 Trier

Zur Erklärung und Vorhersage der Adaption an eine neue Umwelt haben die Autoren eine ökopsychologische "Transitionstheorie" als Rahmentheorie entwickelt. Aus deren zentralen Annahmen können je spezifische Hypothesensätze für verschiedene ökologische Übergänge (z. B. Schuleintritt, Wohnortwechsel, Einweisung in die bzw. Entlassung aus der Strafanstalt) abgeleitet werden. Bei der Konstruktion der Rahmentheorie wurde versucht, dem Parsimonitätsprinzip gerecht zu werden und zugleich das Problem der Inkommensurabilität (umwelt- und personbezogener Konzepte) zu lösen, indem Personen, Umwelten und deren Interaktionen in einem einheitlichen Begriffssystem beschrieben werden: "Kontrollierbarkeit der Umwelt", "Kontrollmotivspezifische Anregungsbedingungen" (als umweltbeschreibende Begriffe), "Kontrollmotiv", "Kontrollkompetenz" (als personbeschreibende Begriffe) sowie - als vom Individuum angestrebte Zielzustände des Person-Umwelt-Systems beschreibende Begriffe verstanden - "aktive Kontrolle" (Person-Umwelt-Kongruenz) und "passive Kontrolle" (valide Diagnose und Prognose von Person, Umwelt und Person-Umwelt-Beziehungen). Die aus der Transitionstheorie abgeleiteten Hypothesen betreffen die Vorhersage von Verhaltensvarianz bzw. -konstanz in der neuen Umwelt über die Zeit hinweg. Ausgehend von der Grundannahme, daß unter der Zielsetzung, Kontrolle über die (noch) unbekannte Umwelt zu gewinnen, Verhalten anfangs vorwiegend von "bisherigen Umwelterfahrungen bestimmt ist, läßt sich beispielsweise folgende Prognose erstellen: Individuen, die in ihrem bisherigen Leben sowohl in von ihnen kontrollierbare als auch von ihnen nicht kontrollierbare Umweltbereiche ("behavior settings") integriert waren, gelingt nach dem Übergang in eine neue Umwelt eine besonders rasche Anpassung, sprich Ausschöpfung der Handlungsmöglichkeiten. Zunächst werden sie sowohl in kontrollierbaren als auch in nicht kontrollierbaren Bereichen eine stark ausgeprägte Wahrnehmungsaktivität, aber schwach ausgeprägte motorische Aktivität zeigen; während in den kontrollierbaren Bereichen über die Zeit hinweg ein rascher Anstieg in der motorischen Aktivität zu verzeichnen ist, wächst deren Umfang und/oder Intensität in den nicht kontrollierbaren Bereichen nur vergleichsweise langsam.

Probleme einer empirischen Überprüfung dieses theoretischen Ansatzes werden zur Diskussion gestellt.

F

## Anmerkungen zum Repräsentationsproblem in der Meßtheorie

**Autor(en):** Walther L. Fischer

**Anschrift:**  
 Erziehungswissenschaftliche Fakultät  
 der Universität Erlangen-Nürnberg  
 Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik  
 85 Nürnberg  
 Regensburger Straße 160  
 Telefon 46 00 02

1. Die traditionelle Fehlerrechnung stellt genau besehen keine rein mathematische Struktur dar. Sie gewinnt ihre Ergebnisse durch Anwendung algebraischer Operationen unter Zwischenschaltung qualitativer Argumente (Bemerkungen). Dieser Mangel kann durch eine Repräsentation der mit Fehlern behafteten Meßergebnisse durch STUDYsche Dualzahlen ( $a+bj$ ,  $j^2=0$ ) behoben werden. Damit erscheinen freilich die Meßergebnisse eingebettet in einen nicht-archimedisch angeordneten Bereich (genauer: in einen nicht archimedisch geordneten Ring mit Nullteilern).

2. Die Frage der Meßbarkeit einer Eigenschaft kann nur durch die empirische Oberprüfung der die Repräsentation definierenden Axiome beantwortet werden. Empirische Messungen sind an reale Meßinstrumente geknüpft. Jedes solche Meßinstrument besitzt ein endliches Auflösungsvermögen, eine Genauigkeitsschranke, jenseits deren die gemessenen Werte voneinander ununterscheidbar sind. Ersetzt man im Gefolge dessen den Begriff der "Gleichheit" (Äquivalenzrelation) durch den der "Ununterscheidbarkeit" (Toleranzrelation), so wird man wiederum auf eine nicht-archimedische Struktur geführt, die sich als Verallgemeinerung der oben genannten Struktur der Dual-Zahlen-Darstellung erweist. Die Theorie der Toleranzräume ist seit 1966 von uns eingehender untersucht worden.

3. Die in 1. und 2. genannten und weitere Argumente und formale Resultate über die Möglichkeit der Repräsentation nicht-archimedischer extensiver Meßstrukturen legen es nahe, für die Anwendungen in der Psychologie, der Physiologie (insbesondere der Neurophysiologie), der Biologie, der Kunsttheorie ... nicht-archimedische Skalentypen einzuführen und damit zugleich zu versuchen, die mathematische Repräsentation "realer" Strukturen weiter zu verfeinern.

## Evaluierung familiengerechter Wohnungsgrundrisse

Autor(en): Antje Flade

Anschrift: Institut Wohnen und Umwelt  
Annastraße 15  
6100 Darmstadt

Die baulichen Wohnbedingungen stellen eine wesentliche Rahmenbedingung für die Häufigkeit und Art familiärer Interaktionen und damit zugleich für die Sozialisation von Kindern und Jugendlichen dar. Darüber hinaus beeinflussen sie das individuelle und soziale Verhalten der Familienmitglieder auch unmittelbar. Davon ausgehend, daß je nach der Größe und Lebenszyklusphase der Familie die individuellen Wohnbedürfnisse unterschiedlich sein können, wurden schon mehrfach nicht-konventionelle Grundrißvarianten entwickelt. Die Bereitschaft der Wohnungsbaugesellschaften, in größerem Umfang solche unkonventionellen Wohnungen zu bauen, hängt u.a. von dem empirischen Nachweis ab, daß diese Wohnungen bei nicht höheren Baukosten tatsächlich "familiengerechter" sind. Die Möglichkeit, diesen Nachweis zu erbringen, besteht demnächst im Raum Frankfurt, wo ca. 24 Wohnungen mit unkonventionellem Grundriß gebaut werden. Die experimentellen Wohnungen sollen mit der gleichen Anzahl an "Kontrollwohnungen" im Hinblick auf das Ziel "Familiengerechtigkeit" verglichen werden. Entsprechend seiner Komplexität muß dieses Ziel in Teilziele untergliedert und in vielfältiger Weise operationalisiert werden. "Familiengerechtigkeit" umfaßt kognitive, emotionale, konative und semantische Aspekte, die mit Hilfe unterschiedlicher Meßmethoden erfaßt werden sollen. Das Erhebungsinstrument wird u.a. aus einigen Subskalen der Familien-Klima-Skalen von Engfer et al. und der Marburger-Erziehungsstil-Skalen von Herrmann et al. sowie unstrukturierten Verfahren bestehen, mit denen die subjektive Bedeutung der Wohnung und ihrer Teilbereiche erfaßt werden soll.

F

## Durchführung, Resultate und Revision eines Förderprogramms zum alternden Gedächtnis

Autor(en):	Ulrich M. Fleischmann
Anschrift:	Universität Erlangen-Nürnberg Regensburger Str. 160 8500 Nürnberg 30

Auf der Grundlage empirischer Befunde zu Gedächtnisleistungen im Alter wurde ein strukturiertes Förderprogramm erstellt, das verschiedene alltagsbezogene Hilfestellungen einschließt und praktisch einübt.

In einem Zwei-Gruppen-Versuch (als parallelisierte Vergleichsgruppe wurde ein Gesprächskreis eingerichtet) erfolgte die Evaluation dieses Förderkonzeptes.

N = 14 Heimbewohner (75 Jahre durchschnittliches Alter) nahmen an diesem Versuch teil. In sechs Sitzungen wurden Vorschläge und Übungen zur Aufmerksamkeit, zu Verknüpfungs-, Visualisierungs- und Abrufstrategien durchgearbeitet.

Die Fördereffekte werden anhand einiger leistungspsychologischer Parameter sowie subjektiver Beurteilungen aufgezeigt. Die Resultate werden in Zusammenhang mit den Ausgangswerten und dem Lebensalter diskutiert.

Entsprechend den Erfahrungen bei der Durchführung des Förderprogramms wurden einige Inhalte modifiziert sowie detaillierte Text- und Übungsmaterialien für eine leichte Anwendung des Förderkonzeptes erstellt.

## Programme zur Veränderung von Attributionen

Autor(en):	Friedrich Försterling
Anschrift:	Universität Bielefeld Abteilung für Psychologie D-48 Bielefeld Postfach 8640

Die Arbeit beschäftigt sich mit attributionstheoretisch geleiteten Programmen zur Modifikation von Verhalten und Erleben. Zunächst wird die Unterscheidung zwischen Misattributionen- und Reattributionen-Trainings eingeführt. Misattributionstrainings basieren auf der Emotionstheorie von Schachter und Singer und wollen Attributionen über innere Zustände (Erregung) verändern. Reattributionen-Trainings beeinflussen dagegen Ursachenzuschreibungen über Erfolge und Mißerfolge. Der vorliegende Beitrag stellt ein Sammelreferat über Reattributionen-Trainings dar. Zuerst werden die theoretischen Modelle, auf denen die Reattributionen-Studien beruhen, kurz dargestellt (Seligman, Bandura, Weiner) und es wird gefragt, inwieweit die Trainings tatsächlich die jeweiligen theoretischen Konzeptionen prüfen. Danach wird geschildert, welche "Störungen" in Attributionen-Programmen "behandelt" wurden und welche Techniken herangezogen wurden, um Attributionen zu verändern.

Die Analyse der veröffentlichten Reattributionen-Trainings zeigt, daß die kognitiven Interventionen in der Regel positive Veränderungen von Verhalten (Leistung, Persistenz) und Kognitionen (Erfolgserwartungen und Attributionen) bewirken. Von diesen optimistisch stimmenden Ergebnissen ausgehend wird aufgezeigt, daß die vorliegenden Trainings als Modell für kognitive Interventionen bei vielen unterschiedlichen Störungen im Verhalten und Erleben herangezogen werden können (z. B. zur Entwicklung von Therapien reaktiver Depressionen).

F

## Neuroelektrische Korrelate semantischen Lernens: Effekte der Lernaufgabe und individuelle Unterschiede

Autor(en): R.B. Freeman, Jr., K. Hofmeister, Chr. Kolbert, et al.

Anschrift: Fachgruppe Psychologie  
 Universität Konstanz  
 Postfach 5560  
 7750 Konstanz

Um die Wirkung vom visuellen Muster, von der phonetischen Response und der individuellen sprachlichen Erfahrung zu kontrollieren, wurden 24 Versuchspersonen auf je 12 japanische Symbole eine lexikalische, eine bedeutungsfreie phonetische, bzw. keine Reaktion beigebracht. Die Ableitung von visuell ERPs von frontalen, parietalen und okzipitalen Bereichen beider Hemisphären, vor und nach dem Training, ermöglichte die Analyse der Wirkung der drei verschiedenen Typen von Erfahrungen auf das ERP. Anhand Hauptkomponentenanalysen wurden fünf Faktoren extrahiert, die sich über den gesamten zeitlichen Messbereich ab 155 ms nach Reizbeginn verteilten. Von diesen fand lediglich eine späte positive Komponente (375-660 ms) eine signifikante Ladung auf Parameter des lexikalischen Trainings. Eine Aufteilung der Versuchspersonen in fünf Gruppen aufgrund einer faktoriellen Analyse (q-Korrelationen) ihrer Gesamt-EPs generierte jedoch fünf weitere signifikante Ladungen auf Interaktionen, die eine unterschiedliche Wirkung der verschiedenen Trainingsbedingungen auf die VERPs implizierten. Die mögliche Bedeutung der Berücksichtigung von faktoriell reinen psychophysiologisch definierten Versuchspersonengruppen in der ERP-Analyse kognitiver Ereignisse wird besprochen.

## Bewegungsaktivität als Indikator des Therapiefortschritts bei Depressiven: neue Befunde

Autor(en):	Siegfried Frey
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Bern Gesellschaftsstr. 49 CH-3012 Bern

Unter den Indikatoren für die Diagnose und Verlaufskontrolle depressiver Prozesse nimmt die psychomotorische Hemmung im Sinne einer allgemeinen Reduzierung der Bewegungsaktivität seit langem eine Sonderstellung ein, als besonders häufig erwähntes Kriterium. Demgegenüber machen Untersuchungen neuerdings deutlich, dass diese Vorstellungen erheblicher Qualifikation bedürfen. So zeigte die Analyse der Phasen motorischer Aktivität von 13 retardiert Depressiven aus zwei Arzt-Patient-Interviews, die (a) kurz nach der Aufnahme in die Klinik und (b) kurz vor Entlassung durchgeführt wurden, dass die Gesamtdauer der Aktivitätsphasen der Patienten unter beiden Bedingungen breit streute. Im zweiten Interview zeigte sich nur ein schwach signifikanter Trend zu erhöhter Bewegungsaktivität; ein Grossteil der Varianz der Daten war auf individuelle Unterschiede zurückzuführen, nicht auf den Depressionsgrad. Durch den Einbezug der Aktivitätsdaten der interviewenden Aerzte, zeigte sich nun aber, dass die Mobilität in der Dyade als Ganzes sich mit der Rehabilitation der Patienten hochsignifikant um durchschnittlich 13 % ( $s=3$ ) erhöhte ( $t(5)=-10.60$ ,  $p < .001$ ). Die Korrelation zwischen den Differenzwerten von Patienten und Aerzten betrug  $r=-.85$ . Dies zeigt an, dass die Aerzte durch die Regulation ihrer eigenen Bewegungsaktivität (a) einen systematischen Zuwachs im Aktivitätsniveau der 'Dyade als Ganzes' herbeiführten, und (b), dass sie durch den jeweiligen Grad der Zunahme bzw. Abnahme ihrer eigenen Bewegungsaktivität für einen weitgehenden Niveaueausgleich im Aktivitätszuwachs der Dyade sorgten.

F

## Visuelle Informationsverarbeitung jenseits des visuellen Systems: Eine anatomische Untersuchung

Autor(en): W. Fries

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
Schillerstraße 42  
8 München 2

Unter dem Begriff visuelles System werden solche Strukturen des ZNS zusammengefaßt, die entweder Teil der Sehbahn selbst sind oder damit anatomisch eng verknüpft sind, und die vorwiegend oder ausschließlich mit der visuellen Reizverarbeitung befaßt sind.

Wir haben uns gefragt, wohin die Information über den verarbeiteten Reiz übertragen wird, d.h. wie der sensorische Reiz in das motorische System gelangt. Mit retrograden und anterograden Markierungsmethoden (HRP und WGA-HRP) haben wir die corticalen und subcorticalen Verbindungen des striären und prästriären visuellen Cortex bei Altweltaffen (*Macaca fascicularis*) untersucht. Im Gegensatz zu den dichten, meist reziproken Verbindungen zwischen den verschiedenen Arealen des visuellen Cortex und mit dem Inferotemporalcortex gibt es nur wenige Projektionen zu Cortexabschnitten außerhalb des visuellen Cortex. Die wesentlichen Ziele dieser Projektion sind gut abgrenzbare Bereiche des posterioren Parietallappens (Area 7), anteriore Teile des prämotorischen Cortex und das frontale Augenfeld.

Die Outputs vom visuellen Cortex zu wenigen, ganz spezifischen Cortexarealen stellen das klassische Konzept eines "Assoziationscortex" in Frage. Die Ergebnisse legen nahe, daß die Informationsübertragung vom sensorischen zum motorischen Cortex möglicherweise weniger über corticale "Assoziationsbereiche" als über cortico-subcorticale Verbindungen erfolgt.

Diese Arbeit wurde gefördert durch den SFB 50/C6.

## Nonverbale Korrelate subjektiver Beziehungsevaluation in einer dyadischen Therapieinteraktion

Autor(en): Jürgen FRITZ, Tewes WISCHMANN

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Heidelberg  
Hauptstr. 47-51  
6900 Heidelberg

Ausgangspunkt unserer Untersuchung ist die Therapeut-Klient-Beziehung, die allgemein als wichtiger Wirkfaktor in der therapeutischen Behandlung angesehen wird. Ihre Qualität fassen wir als situationsabhängige Interaktionsvariable auf, deren Realisierung vom Erleben und verbalen wie nonverbalen Verhalten des Therapeuten und des Klienten abhängt. Dabei setzen wir den Schwerpunkt auf den nonverbalen Aspekt des Kommunikationsgeschehens, da er als vorrangige Informationsquelle über die Art der Beziehung gilt. Daraus leitet sich unsere Fragestellung ab: Wenn beide Interakteure eine Beziehungsphase als affektiv nah empfinden, lassen sich dann auf Mikroebene bestimmte nonverbale Konfigurationen identifizieren und unterscheiden sich diese von gegenteilig empfundenen Beziehungsphasen.

Um der Komplexität der Rolle des nonverbalen Verhaltens gerecht zu werden, war es notwendig ein Transkriptionsverfahren anzuwenden, mit dem auch feine Details des Beziehungsverhaltens erfaßt werden können, wie es das 'Berner System' der Zeitreihennotation darstellt. Mit diesem System wurde eine auf Video aufgezeichnete Gesprächstherapie stunde transkribiert und ausgewertet. Um die Güte der Beziehung zu erfassen wurden Therapeut und Klient getrennt nach der Stunde nach guten und schlechten Szenen bezüglich emotionaler Nähe befragt, wobei ausdrücklich das Alltagsverständnis angesprochen wurde. Erste Ergebnisse dieser hypothesengenerierenden Untersuchung werden vorgestellt.

F

## Sicherheiten in evaluativ unterschiedlichen Kategorisierungen

Autor(en): FRÖHLICH, GABRIELE & SCHÖNBORN, CLAUDIA

Anschrift: UNIVERSITÄT MANNHEIM, 6800 MANNHEIM, SCHLOSS

Im Rahmen eines größeren Forschungsprojektes zeigte sich unter anderem folgendes Ergebnis:  
Nicht nur die Menge kategorienkonsistenter Informationen beeinflusst die Sicherheit in die Kategorisierung einer Stimulusperson, sondern auch die evaluative Art der Kategorie. So nimmt die Sicherheit in die Zuweisung zu einer negativen Kategorie stärker zu in Abhängigkeit von der Menge der kategorienkonsistenten Informationen als die Sicherheit in die Zuweisung zu einer positiven Kategorie.

## Empirische Handlungsanalyse durch Handlungs-Voraussetzungs-Analyse

**Autor(en):** Urs Fuhrer

**Anschrift:** Institut für Psychologie, Universität Basel

### Zusammenfassung

Müsste man die Unterschiedlichkeit zwischen einer individuumszentrierten und einer ökologisch-psychologisch akzentuierten Analyse von Alltagshandlungen auf eine kurze Formel bringen, würde diese lauten: Handlungsanalyse (individuumszentrierte Perspektive) versus Handlungs-Voraussetzungs-Analyse (ökologisch-psychologische Perspektive). Das Attribut "ökologisch" bezieht sich in diesem Zusammenhang auf eine bestimmte Art der Berücksichtigung "objektiver" Realität und zwar insofern, als zunächst die "objektiven" Gegebenheiten analysiert werden, die den Akteur - in Verbindung mit der Erreichung eines oder mehrerer Ziele - mit bestimmten Anforderungen konfrontieren. Speziell in der denkpsychologisch orientierten Problemlöseforschung wurde verschiedentlich auf "objektive" Gegebenheiten und Voraussetzungen des Handelns aufmerksam gemacht. Handeln soll nun in Korrespondenz zu diesen "objektiven" Voraussetzungen analysiert werden.

Dies macht die Verfügbarkeit von Analyse-Einheiten notwendig zur Berücksichtigung individuumsgebundener wie "objektiv" umgebungsgebundener Bestandteile. Auf eine empirisch identifizierbare Umwelt-Verhaltens-Einheit hat Barker (1968) mit seinem Konzept des "Behavior Settings" (Verhaltensschauplatz) aufmerksam gemacht. Zentrales Merkmal von Orten vom Typ Behavior Setting ist deren Geregelmäßigkeit durch ein Programm, was zu - "von aussen" - beobachtbaren, Setting-spezifischen Gleichförmigkeiten im Verhaltensstrom führt. Die Frage ist, wieweit auch kognitive, emotionale und motivationale Prozesse, die solche Verhaltensregelmäßigkeiten steuern, vom Typ des Setting-Programms mitstrukturiert werden.

Am Beispiel des Setting-Programms "Tischtennis-Spiel" soll diese Fragestellung im Sinne einer Pilotstudie empirisch bearbeitet werden. Weil die Setting-Teilnehmer ihr Spiel nur dann erfolgreich absolvieren, wenn sie Programm-entsprechend handeln, wird nun dieses Programm resp. dessen handlungspsychologisch relevante Operationalisierung als "Aktiogramm" dazu benützt, um - gewissermaßen hypothetisch - den Verlauf der Spiel-immanenten, Programm-gerechten Handlungsprozesse vorherzusagen. Im Rahmen einer ersten Projektphase wird nun zunächst gefragt, ob ein Zusammenhang besteht zwischen der Güte der Programmbearbeitung und dem Ausmass an aktiogrammbezogenen, nicht aktiogrammbezogenen, aber handlungsbezogenen und nicht handlungsbezogenen Massnahmen. Als Vpn wurden 22 Tischtennisanfänger herangezogen. Die Komponente "Setting-Programm" wurde zunächst nicht systematisch variiert. Der Verhaltensparameter "Güte der Programmbearbeitung" wurde über die Anzahl an Satzgewinnen (und damit über Spielgewinn oder -verlust) operationalisiert, was zu jener Art von postexperimenteller Aufteilung der Vpn (Sieger/Verlierer) führt, wie sie in der modernen Problemlöseforschung häufig angewandt wird. Daneben wurden die Massnahmen der Vpn mittels der Methode des lauten Denkens bei Handlungsunterbrechungen erhoben, die Äusserungen wurden hinterher transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Ergebnisse sollen vorgestellt und diskutiert werden.

F

## Spontane versus kontrollierte Augenbewegungen am Beispiel der Sakkadierung einer Folgebewegung

Autor(en):	N. Galley
Anschrift:	Psychologisches Institut I der Universität zu Köln

Betrachtet man als Besucher in einem Zoo Augenbewegungen eines Chamäleons und eines Krokodils, kann man sich des Eindrucks artspezifischer Unterschiede im spontanen Blickverhalten nicht erwehren: das Chamäleon blickt z.B. mit einer hohen Rate, das Krokodil mit einer sehr geringen. Die entsprechende Frage nach dem artspezifischen spontanen Blickverhalten beim Menschen soll hier indirekt über die Analyse der Sakkadierung einer Folgebewegung bei verschiedenen Stichproben untersucht werden. Die Überlagerung einer Folgebewegung mit Sakkaden beim Verfolgen eines bewegten Lichtpunktes (über z.B. 20 Winkelgrad von .1 bis 1.5 Hz beschleunigt, quasi sinushaft) zeigt unterschiedliche mittlere Sakkadenamplituden und -intervalle bei unterschiedlichen Stichproben (s. Abb. 1). So zeigen jüngere Kinder (2. Schuljahr, N= 10, < 25°) gegenüber älteren (4. Schuljahr, N= 18, < 25°) hauptsächlich eine Zunahme der Steilheit der Kurve Sakkadenamplitude über der Reizgeschwindigkeit, Kinder gegenüber Erwachsenen (N= 10, < 24°) hauptsächlich erhöhte Sakkadenamplituden bei allen Reizgeschwindigkeiten aber gleiche Steilheit, und schizophrene Patienten (N=9, < 20°) die geringste Steigung und größten Achsenabschnitt. Unter der Annahme zunehmender Kontrolliertheit von kleineren über ältere Kinder bis hin zu Erwachsenen wären somit natürliche Spontanamplituden, mit ca. 4 Winkelgrad anzunehmen. Die mittleren Intervalle zwischen zwei Sakkaden (s. Abb. 2) zeigen unterschiedliche Minimalwerte für die untersuchten Gruppen, sowie eine steilere Abnahme bei älteren Kindern und Erwachsenen gegenüber jüngeren. Mit weiteren Zusatzannahmen kann man hieraus einen Wert von 350 ms als natürliches spontanes Abtastintervall ableiten.

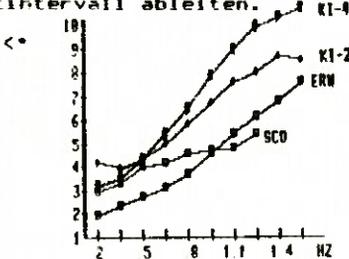


Abb. 1 Mittlere Sakkadenamplitude bei einer Augenfolgebewegung überlagerten Sakkaden bei Kindern des 2. Schuljahrs (KI-2), des 4. Schuljahrs (KI-4), Erwachsenen (ERW) und schizophrenen Patienten (SCD).

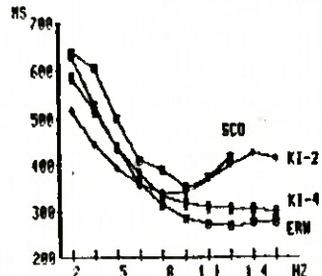


Abb. 2 Mittleres Intervall zwischen zwei Sakkaden

## Neuropsychologische Befunde bei Myasthenia Gravis

Autor(en):	GERBER, W. D., HAMSTER, W., SCHUMM, F.
Anschrift:	Neurologische Universitätsklinik Tübingen, Abteilung Neuropsychologie mit Neurologischer Poliklinik und Abteilung Allgemeine Neurologie

Die Myasthenia Gravis ist eine Autoimmunerkrankung, bei der die Erregungsübertragung zwischen Nerv und Muskel gestört ist. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlich ausgeprägten, oftmals belastungsabhängigen Schwäche der willkürlich innervierten Muskeln.

In der Literatur wird die Möglichkeit einer zerebral-organischen Funktionsbeeinträchtigung vereinzelt beschrieben. Es fehlen aber bislang systematische Untersuchungen an einem größeren Kollektiv mit einer neuropsychologischen Testbatterie. Wir untersuchten 32 Myastheniker und verglichen deren Befunde mit klinischen Vergleichs- und Kontrollgruppen (zerebralorganische Anfallsleiden, N=106; Gesunde, N=32). Folgende Funktionsbereiche wurden erfaßt: intellektuelle Differenzierung, mnestische Funktionen, Aufmerksamkeitseinstellung und Konzentration, psychophysische Belastungsfähigkeit, Psychomotorik und Affektivität.

Die Auswertung der Daten zeigte signifikant schlechtere Leistungen der Myastheniker in den mnestischen Funktionen gegenüber den Kontrollgruppen. Dabei spielen Dauer und Schwere der Erkrankung keine wesentliche Rolle. Dagegen spielen offensichtlich die Dosierungen der verschiedenen Medikationen eine wichtige Rolle. Besonders die Gabe von Mestinon scheint einen Einfluß auf verschiedene Funktionsbereiche zu haben. Während sich die Myastheniepatienten nicht signifikant in den psychomotorischen Fähigkeiten, in der konzentrativen Belastbarkeit und den intellektuellen Leistungen von den anderen Gruppen unterscheiden, konnten statistisch bedeutsame Auffälligkeiten im affektiven Bereich festgestellt werden. Sie zeigen sich insbesondere depressiv verstimmt, wobei der Grad der depressiven Verstimmung mit dem Alter ansteigt.

Offensichtlich günstig wirkt sich die Thyrektomie auf die einzelnen Funktionsbereiche aus. Die Patienten, bei denen ein diesbezüglicher Eingriff erfolgte, zeigten durchweg bessere Leistungen.

G

## Interaktionsanalysen bei psychosomatischen Familien: Ein empirischer Beitrag zur Ätiologie

**Autor(en):** Wolf-Dieter Gerber<sup>1</sup>, Michael Lykaitis<sup>2</sup> u. Peter F. Schlottko<sup>3</sup>

**Anschrift:**  
<sup>1</sup> Studiengang Psychologie an der Universität Bremen  
<sup>2</sup> MZH Bibliothekstraße, 2800 Bremen 33  
<sup>3</sup> Neurologische Universitätsklinik Tübingen  
 Liebermeisterstraße 18-30, 7400 Tübingen  
 Psychologisches Institut der Universität Tübingen  
 Gartenstraße 29, 7400 Tübingen

Mehrere Autoren verweisen auf die besondere Bedeutung von Sozialisationswirkungen - insbesondere auf spezifische Interaktionsmuster- bei der Entstehung und Aufrechterhaltung von psychosomatischen Erkrankungen.

Das Ziel der vorliegenden Studie war es daher, die Interaktionsabläufe zwischen Eltern und Kindern in psychosomatischen Familien systematisch zu untersuchen.

In einer ersten Studie wurden 11 Familien mit insgesamt 25 Kindern im Alter von 8 bis 16 Jahren in einer induzierten standardisierten Interaktionssituation beobachtet. Dabei sollten kranke Kinder in der Familie (chronische Kopfschmerzen) mit ihren gesunden Geschwistern verglichen werden im Hinblick auf die Art und Weise der Interaktionen mit Vater und Mutter. Die Aufgabe bestand in der Bearbeitung einer Puzzle-Hälfte für das Kind und einem Elternteil, wobei letzter lediglich verbal intervenieren durfte. Zur Induktion einer adäquaten Leistungshaltung wurden Eltern und Kind instruiert, daß geprüft werden sollte, mit welchem Elternteil das Kind das Puzzle schneller bearbeiten könne.

Die Interaktionen wurden auf Video aufgezeichnet und in Anlehnung an das Kategoriensystem von Lytton & Zwirner ausgewertet. Die varianzanalytische Auswertung der Daten erbrachte signifikante Unterschiede zwischen den Interaktionsmustern bei kranken und gesunden Kindern. Besonders auffällig war, daß Kopfschmerzkinder hochsignifikant häufiger um Hilfe nachfragten als gesunde. Gleichzeitig werden kranke Kinder signifikant häufiger unterbrochen als gesunde.

In einer zweiten Studie mit insgesamt 43 Familien (dabei 45 Kopfschmerzkinder und deren 16 gesunde Geschwister) und 17 Familien mit hyperaktiven-konzentrationsgestörten Kindern (N= 17) bzw. deren gesunde Geschwister (N= 16)) sollten die Ergebnisse der ersten Studie erneut überprüft werden.

Insgesamt wurden 138 Dyaden auf Video aufgezeichnet und mit Hilfe der "lag-sequential-analysis"-Methode (Revenstorf et al. 1980) ausgewertet. Die ersten vorliegenden Ergebnisse stützt die in der ersten Studie ermittelten Befunde. Eine systematische Analyse der Daten ist derzeit noch nicht abgeschlossen.

## Verlauf und Beendigung des Wahlprozesses bei sequentiell vorgegebenen Informationen

**Autor(en):** Gertsen, H., Schmalhofer, F., Albert, D., Aschenbrenner, K.F.

**Anschrift:** Psychologisches Institut der Universität Heidelberg  
Hauptstr. 47-51  
6900 Heidelberg

Es wird angenommen, daß ein Wählender einen Kompromiß zwischen den beiden Globalzielen einer möglichst guten Wahl und eines möglichst geringen kognitiven Aufwandes (Payne, 1982) dadurch erreicht, daß er sich ein Kriterium setzt. Bei Erreichen des Kriteriums erfolgt eine Wahl, noch bevor sämtliche Merkmale der Wahlalternativen bearbeitet wurden. Für mehrdimensionale Alternativen wird darüber hinaus angenommen, daß während des Wahlprozesses eine sequentielle Dimensionsauswahl und Bearbeitung stattfindet. Die Bearbeitungsergebnisse werden in einem Zähler akkumuliert.

In zwei Versuchen wurde einerseits der augenblickliche Stand der akkumulierten Vergleichsergebnisse während der Informationsverarbeitung und andererseits der Zeitpunkt des Abbruchs gezielt untersucht.

Akkumulierte Vergleichsergebnisse: Um Indikatoren für die Zwischenergebnisse des Aggregationsprozesses zu erhalten, wurden die Merkmale der Alternativen sequentiell dargeboten. Nach der Dargebietung jeder weiteren Dimension trafen die Versuchspersonen vorläufige Wahlen und lieferten somit Indikatoren der akkumulierten Vergleichsergebnisse.

Beendigung der Informationsverarbeitung: Die Beendigung wurde überprüft, indem den Wählenden anfangs die Bezeichnungen sämtlicher Dimensionen vorgegeben wurden. Sie wählten dann sukzessive Dimensionen aus, erfuhren die Merkmale der Alternativen auf der jeweiligen Dimension und setzten dies so lange fort, bis sie eine Wahl trafen. Mit diesem Versuch wird neben der Beendigung des Wahlprozesses auch die vom Modell vorhergesagte Reihenfolge der Bearbeitung von Merkmalen überprüft.

Payne, J.W. Contingent Decision Behavior. Psychological Bulletin, 1982, 92, 382-402.

G

## Der Einfluß von verbalen und nicht-verbalen Suggestionsreizen auf die Motorik

Autor(en):	Vladimir Gheorghiu
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Justus Liebig-Universität Giessen Otto Behaghel-Str. 10, Haus F 6300 Giessen

Die Psychologie hat sich schon seit ihren Anfangsjahren mit der Suggestion beschäftigt und sich bemüht, ihr Erscheinungsbild zu bestimmen. Zur Erfassung der Suggestibilität liegen aber bis jetzt kaum standardisierte Testverfahren vor. Ein Grund dafür ist, daß Suggestionstests stark von situativen Faktoren abhängen (s. Guilford 1964, S 418).

Der Einfluß verschiedener Situationsvariablen auf das suggestible Verhalten war Gegenstand einer empirischen Untersuchung. Überprüft wurde, ob alleine schon die einführenden Erläuterungen zur Durchführung eines Suggestionsverfahrens, das auf dem Prinzip der Erwartungstäuschung basiert, Reaktionen führen oder ob diese, und in welchem Maße, zusätzlicher verbaler oder nicht-verbaler Suggestion bedürfen.

Der Arm der Vpn war an einer frei beweglichen Schiene fixiert, die sich im Gleichgewichtszustand befand. Den Vpn wurde nach Vorführen der Funktionsfähigkeit des Gerätes gesagt, daß die Schiene vom Vl in Bewegung gesetzt wird. Sie sollten den Arm nach unten und anschließend nach oben bewegen wenn sie von dem Gerät einen entsprechenden Druck verspürt. In keiner der 4 Experimentiergruppen wurde aber objektiv ein solcher Druck ausgeübt. In Gruppe 1 erfolgte keine weitere Suggestion im Verlauf des Versuchs; in Gruppe 2 war ein Geräusch zu hören, das suggerieren sollte, daß das Gerät dauernd in Betrieb war; in Gruppe 3 erfolgte an Stelle des Geräusches die verbale Suggestion, im Falle einer Wahrnehmung des Druckes den Arm nach unten bzw. nach oben zu bewegen (Wiederholung der vorangegangenen Instruktion) und in Gruppe 4 wurde sowohl die nicht-verbale (Geräusch) wie auch die verbale Suggestion gegeben. Vpn waren Oberschüler im Alter von 16-18 Jahren je 24 für jede der vier Gruppen. Abhängige Variable war die Amplitude der Armbewegungen.

Es zeigte sich, daß a) die motorischen Reaktionen auch ohne zusätzliche suggestive Beeinflussung erfolgten, b) anders als erwartet die nicht-verbale Suggestion keinen zusätzlichen Effekt auf die Armbewegung hatte und c) entsprechend den Hypothesen von der verbalen Suggestion ein zusätzlicher Einfluß auf die Bewegung ausging.

Abschließend werden methodologische und theretische Implikationen für die Erfassung der Suggestibilität erörtert.

- Guilford, J. P. : Persönlichkeit, Beltz, Weinheim  
1964

- Gheorghiu, V.A.: Research strategies concerning suggestibility in the motor field,  
Rev. roum. d. sc. soc. - serie de Psychol., 1981  
25, 1, 35-45.

## Zur Konstruktion eines adaptiven Tests: Der Einsatz des LLTM bei „3D-Würfelaufgaben“

**Autor (en):** Georg GITTLER

**Anschrift:** Institut für Psychologie  
der Universität Wien  
Liebiggasse 5  
A - 1010 Wien

Anhand eines neukonstruierten Aufgabenmaterials (Raumvorstellungsaufgaben vom Typ der "Würfelitems") sollen die Entwicklungsschritte vom "Item-Rohmaterial" bis hin zu einem adaptiven Testinstrument nachgezeichnet werden: (1) Homogenität nach dem Modell von Rasch; damit wird sichergestellt, daß die Zahl der gelösten Aufgaben, unabhängig davon, welche Items aus dem homogenen Set bearbeitet werden, eine erschöpfende Statistik für den Personenparameter darstellt. (2) Verfügbarkeit einer prinzipiell unbegrenzten Menge homogener Aufgaben aufgrund von Itemanalysen mit dem linearen logistischen Modell (LLTM) von Fischer. (3) Ausblicke auf "paper-pencil" gesteuerte Itemauswahl und -vorgabe, bzw. auch auf computerunterstützte Itemgenerierung und Steuerung bei adaptiven Einzel- oder Gruppentestungen.

Auf Punkt 1 wird im Referat nur kurz eingegangen, da diesbezügliche Ergebnisse bereits vorliegen (Gittler 1983). Punkt 2 wird den Schwerpunkt des Berichts darstellen; aus den in der "Strukturmatrix" des LLTM festgelegten elementaren Faktoren und Operationen ergeben sich - bei Gültigkeit der "Strukturhypothese" - Itemkonstruktionsregeln, welche einen homogenen Aufgabenpool definieren, aus dem völlig neue Items "entnommen" werden können, deren Komplexitätsgrad abschätzbar ist. Unter Punkt 3 soll auf die praktische Realisierung dieses adaptiven Testkonzepts und die Konsequenzen für die Testpraxis näher eingegangen werden.

### Literaturhinweis:

Gittler, G.: Konstruktion und Analyse neuer Raumvorstellungsaufgaben mittels probabilistischer Testmodelle. In: Häder, G. (Hrsg.): Bericht über den 33. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Mainz 1982. Göttingen: Hogrefe, 1983.

## Zusammenhänge zwischen Angstneigung und Zustandsangst in unterschiedlichen Streß-Situationen

Autor(en): Peter Glanzmann

Anschrift: Psychologisches Institut der Johannes Gutenberg-Universität  
Mainz, Abteilung Allgemeine Experimentelle Psychologie  
Jakob Welder-Weg 13, 6500 Mainz

Im Rahmen des Trait-State-Angstmodells spezifiziert Spielberger den Zusammenhang zwischen subjektiv-verbal erfaßter Angstneigung und Zustandsangst. Es werden Vorhersagen getroffen über Zustandsangstreaktionen Hoch- und Niedrigängstlicher in Abhängigkeit von der Art der jeweiligen Stress-Situation. Danach sollten Hochängstliche auf Stressoren der Kategorie "Selbstwertbedrohung" mit einem stärkeren Anstieg der Zustandsangst reagieren als Niedrigängstliche. In Stress-Situationen, die durch eine physische Gefährdung der Versuchsperson gekennzeichnet sind, sollten Hoch- und Niedrigängstliche mit vergleichbaren Anstiegen der Zustandsangst reagieren.

Während labor-experimentelle Befunde diese zentrale Aussage des Trait-State-Angstmodells zu bestätigen scheinen, kommt es in feld-experimentellen Überprüfungen zu widersprüchlichen Ergebnissen.

In der vorliegenden Untersuchung wurden bei mehreren Stichproben in Abhängigkeit von unterschiedlichen vorgestellten oder erinnerten Stress-Situationen der Kategorien "Selbstwertbedrohung" und "physische Gefährdung" die Zustandsangstreaktionen Hoch- und Niedrigängstlicher analysiert. Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß bisherige Klassifikationsversuche von Stress-Situationen keine hinreichende Kennzeichnung des Zusammenhangs zwischen Angstneigung und Zustandsangst gestatten.

## Welche Begriffe eines Textes sind uns im Verlauf des Verstehensprozesses präsent?

Autor(en):	Ulrich Glowalla
Anschrift:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Eine wichtige Randbedingung für die Formulierung von Theorien zum Textverstehen bilden Kapazitätsbeschränkungen des Arbeitsgedächtnisses. Es erscheint wenig plausibel, daß wir jeden bereits eingeführten Begriff eines Textes zu jedem Zeitpunkt des Verstehensprozesses präsent haben. Es ist daher zu fragen, von welchen Variablen die Verfügbarkeit von Referenten für Anaphern abhängt.

In dieser Arbeit wird eine Serie von Experimenten dargestellt, in denen Verstehenszeiten zu einzelnen Sätzen aus Satzsequenzen und Texten gemessen worden sind. Die Ergebnisse geben Aufschluß über einige der Variablen, die die Verfügbarkeit von Referenten beeinflussen.

G

## Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Ergebnisse introspektiver Daten - dargestellt am Beispiel einer Erhebung

Autor(en): Waltraud Gottanko, Dipl.Psych.

Anschrift: Glaserstr. 38  
8500 Nürnberg 90

Im Rahmen eines teilstandardisierten Gesprächs, bei dem es sich inhaltlich um die Erforschung von Planungsprozessen handelte, wurde gleichzeitig untersucht, inwieweit Personen bereit und in der Lage sind, introspektive Auskünfte zu geben.

Am Ende des Gesprächs wurde außerdem erhoben, ob und welche Schwierigkeiten die Gesprächspartner bei der Beantwortung der Fragestellung empfunden hatten.

Dabei waren folgende Probleme von zentraler Bedeutung:

- Inwieweit werden kognitive Prozesse geschildert?
- Ergeben sich Verständigungsschwierigkeiten?
- Zeigen sich Widersprüche bei den Angaben der jeweiligen Person?

Zunächst läßt sich feststellen, daß alle 20 Gesprächspartner bereit und in der Lage waren, über sich Auskünfte zu geben.

Als weitere Ergebnisse können angeführt werden:

- Alle Gesprächspartner gebrauchten kognitive Begriffe zur Beschreibung ihres Planens (z. B. Überlegen, nachdenken, entscheiden).
- Auftretende Verständnisschwierigkeiten konnten durch beiderseitiges Nachfragen vermutlich weitgehend beseitigt werden.
- Insgesamt betrachtet, zeigten sich innerhalb der individuellen Berichte kaum Widersprüche.

Allerdings ergaben sich interindividuelle Unterschiede hinsichtlich der Ausführlichkeit der Auskünfte und der geschilderten Schwierigkeiten, subjektive Angaben zu machen.

Zusammenfassend erwies sich introspektives Vorgehen als geeignet, um die angestrebten inhaltlichen Fragen beantworten zu können.

## Prüfungsängstlichkeit, Attribuierungsvoreingenommenheiten und Reaktionen auf Mißerfolgssituationen

Autor(en): Mechthild Graf-Morgenstern

Anschrift: Psychologisches Institut d. Universität Mainz  
Abt. Allgemeine Experimentelle Psychologie

Um eine Vielzahl widersprüchlicher empirischer Befunde zu integrieren, nahmen Abramson, Seligman und Teasdale (1978) eine Revision des Modells der erlernten Hilflosigkeit vor. Erlebte Unkontrollierbarkeit sollte nicht mehr wie bisher quasi automatisch zur Entstehung von Hilflosigkeit führen, ihr Auftreten sollte vielmehr davon abhängen, welche Ursachen als Erklärung für die Unkontrollierbarkeit der Situation herangezogen werden. Als besonders wichtig erwies sich die von den Autoren getroffene Unterscheidung von persönlicher und universeller Hilflosigkeit. Detaillierte Analysen der Untersuchungssituation in Laborexperimenten zur erlernten Hilflosigkeit, bei denen die subjektive Wahrnehmung der experimentellen Situation durch die Versuchspersonen in den Vordergrund rückte, machten deutlich, daß es sich - ob nun aversive Reize oder kognitive Aufgaben verwendet wurden - aus der Sicht der Versuchspersonen um die Konfrontation mit wiederholten Mißerfolgen handelt: Sie scheitern mehrfach bei ihren Versuchen, das Lösungsprinzip der in der Behandlungsphase gestellten und von ihnen für prinzipiell lösbar gehaltenen Aufgaben herauszufinden. Reaktionen auf Mißerfolg wurden im Rahmen der Leistungsmotivations- und Prüfungsangstforschung ausgiebig untersucht und theoretisch erörtert. Es liegt deshalb nahe, Ergebnisse aus diesen Bereichen zu berücksichtigen bei der Suche nach Faktoren, die die "Anfälligkeit" für eine Übergeneralisierung negativer Erwartungen in Bezug auf die eigene Leistungsfähigkeit und hilfloses Verhalten erhöhen oder die eine Art Schutzmechanismus gegen die von Seligman postulierten Erwartungs- und Wahrnehmungsverzerrungen darstellen können.

In der vorliegenden Untersuchung wurden mit Hilfe von Fragebogen die habituellen Attribuierungsneigungen bei Erfolg und Mißerfolg in Leistungssituationen und die Besorgnis- und Aufregungskomponente der Prüfungsängstlichkeit erfaßt. Während des Experimentes, in dem die Vpn mit Mißerfolgen unterschiedlichen Ausmaßes konfrontiert wurden, wurden zu drei verschiedenen Zeitpunkten Zustandswerte für aufgabenirrelevante Kognitionen und die Ursachenzuschreibungen für den Mißerfolg erhoben.

G

## Zur Integration experimentalpsychologischer Strategien in eine interdisziplinäre Kommunikationsforschung

Autor(en): Jo Groebel

Anschrift: Seminar für Kommunikationspsychologie,  
Erziehungswissenschaftliche Hochschule Rheinland-Pfalz  
Abteilung Landau  
Westring 10a - 6740 Landau/Pf., Tel. 06341 - 84076

Unter den Begriff Kommunikationsforschung fallen sehr unterschiedliche Ansätze, die von der Textanalyse über die Beobachtung verbalen und non-verbalen Verhaltens dyadischer Beziehungen bis hin zu Bevölkerungsumfragen zum Thema Medieneinfluß reichen. Eine Sichtung der einschlägigen Literatur zeigt, daß etliche Forschungsdisziplinen teils parallel ähnliche Probleme bearbeiten, ohne daß aufeinander Bezug genommen würde. Dabei legen es viele Fragen nahe, durch eine Vernetzung der unterschiedlichen Analyseebenen zu einer vollständigeren und damit generalisierbaren Abbildung des Feldes zu kommen. Besonders im Bereich der Medienwissenschaft scheint eine solche engere Verknüpfung vonnöten. Diese Verknüpfung kann auf unterschiedliche Arten geschehen, dabei spielt eine besondere Rolle die Anwendung experimentalpsychologischer Strategien:

- Verwenden von Kategorien, die auf anderen Analyseebenen gewonnen wurden. Übernahme und Überprüfung von Kategorien im Experiment, die aus Inhaltsanalysen, Feldbefragungen etc. stammen.
- Übernahme von Ergebnissen und Methoden der experimentellen Psychologie in Forschungsstrategien anderer Disziplinen. Beispiel: Dual-Code Theory, Prüfung paralleler Strukturen von inhaltsanalytisch gewonnenen Bild-Text-Beziehungen und Prozessen beim Zuschauer.
- Funktionale Definition der Ziele des Experiments im Rahmen der unterschiedlichen Untersuchungsebenen; Beispiel: Erfassung der Prozesse bei Vielsehern in der aktuellen Fernsehsituation gegenüber ihren in Feld-Untersuchungen gewonnenen "Eigenschaftsprofilen".
- Vielleicht wichtigste Aufgabe: Direkte Vernetzung der auf unterschiedlichen Ebenen gewonnenen Ergebnisse. Möglichkeiten: Graphentheorie, MDS, Netzwerk-Analyse.

Ein Beispiel aus der Vielseher-Forschung verdeutlicht diesen Ansatz.

## Der Einfluß von Motorradhelmvisieren auf Wahrnehmungsleistungen bei Nacht

Autoren: Ch. Groetzner, G. Karl, A. Timmermann

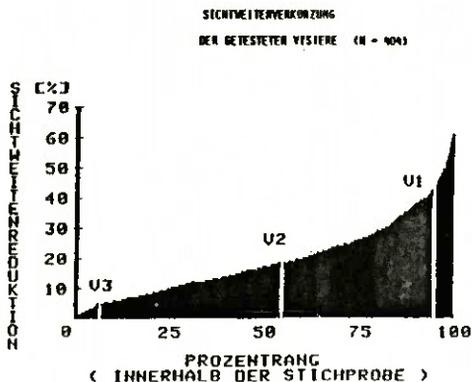
Anschrift: Forschungsgemeinschaft Auto-Sicht-Sicherheit e.V.  
Universitätsstr. 5  
5000 Köln 41

Ein wichtiger Grund für die Zunahme von Zweiradunfällen bei Nacht ist die verminderte Wahrnehmungsfähigkeit der Fahrer.

In einer Pilotstudie wurden drei kurz zuvor noch in Gebrauch befindliche Visiere mithilfe der "Kölner Modellstraße" untersucht. Dabei wurden Sichtweitenvermindierungen von bis zu 50% festgestellt.

Daraufhin wurden in einer empirischen Untersuchung 404 Helmvisiere von Motorradfahrern mit einem speziell hierfür von der Forschungsgemeinschaft Auto-Sicht-Sicherheit entwickelten transportablen Streulichtmeßgerät durchgemessen. Zusätzlich wurden die Zweiradfahrer nach Visieralter, beabsichtigter Benutzungsdauer und Reinigungsgewohnheiten der Visiere befragt.

In der Grafik sind die Sichtweitenverkürzungen durch die an der "Kölner Modellstraße" getesteten Visiere V1, V2 und V3 in die Gesamtpopulation eingeordnet. Es fahren also noch ca. 8% der Zweiradfahrer mit Visieren, die Sichtweitenverkürzungen von 44% und mehr verursachen.



## Orientierung im Text und Augenbewegungsparameter beim Lesen

Autor (en):	Rudolf Groner und Christine Menz
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Bern, Laupenstr. 4, CH-3008 Bern

### Zusammenfassung

In einer früheren Studie der Autoren ("Zweitlesenlernen" u.a. 1978) sowie in Untersuchungen von Heller (u.a. 1982) hat sich gezeigt, daß ein wesentlicher Schwierigkeitsfaktor v.a. bei ungeübten Lesern die Orientierung im Text ist. Dieser Frage soll nun mit geübten Lesern in einer Reihe von Experimenten nachgegangen werden, in denen systematisch einige Faktoren variiert werden, welche die Orientierung im Text erschweren: Erhöhung des Buchstabenabstandes, Ausfüllung des Wort- und/oder des Zeilenzwischenraumes, Geradlinigkeit des Zeilenverlaufs etc. Die Auswirkung dieser Faktoren auf verschiedene okulomotorische Parameter (Anzahl der Progressionen und Regressionen, Sakkadenamplitude und Fixationsdauer) werden untersucht. Zum Schluß wird die Frage diskutiert, inwieweit diese unabhängigen Variablen tatsächlich die Orientierung im Text oder andere Aspekte des Lesevorgangs beeinflussen.

## Computergesteuerte vollautomatische statische und dynamische Pupillometrie bei psychopathologischen Gruppen

Autor(en): GRÜNBERGER, J., LINZMAYER, I., CEPKO, H., SALETU, B.,

Anschrift: GATHMANN, P.

Abteilung für klinische Psychodiagnostik  
Psychiatrische Universitätsklinik Wien  
A-1097 Wien, Lazarettgasse 14

Es gibt verschiedene Gründe dafür, die Pupillenreaktion als Indikator für psychopathologische Zustände zu messen:

- 1.) Erfassung von physiologischen Variablen beim Menschen ohne invasive Techniken
- 2.) Die Reagibilität der Pupille hängt mit einer Vielzahl von spezifischen Variablen zusammen (sensorischer, mentaler, emotionaler)
- 3.) Da die Pupille leicht zugänglich ist, kann sie mit großer Genauigkeit, ohne Beeinträchtigung des Patienten gemessen werden
- 4.) Die Pupillenreaktion stellt ein objektives Maß der vegetativen Regulation in der Diagnostik dar.

Wir untersuchten in einer psychophysiologischen Studie die statische und dynamische Pupillenreagibilität mit einem computergesteuerten Whitaker-Pupillometer an Patienten mit verschiedenen psychischen Krankheitsbildern, beispielsweise Patienten mit Ulcus, Colitis, Herzneurose, Anorexie und Asthma im Vergleich zu einer gesunden Normgruppe vor und am Ende einer 6-wöchigen stationären Behandlung.

Mit Hilfe einer multivariaten Datenanalyse konnte gezeigt werden, daß sowohl Therapieefflüsse, als auch Unterschiede zur gesunden Kontrollgruppe festgestellt werden konnten. Weiters ergab eine Faktorenanalyse an der Kontrollgruppe 4 Faktoren (Ladungen zwischen 0.85 und > 0.90), nämlich einen statischen, einen dynamischen, einen stimulus-spezifischen Faktor und einen physiologischen Restitutionsfaktor.

G

## Pupillometrie im psychopharmakologischen Experiment

Autor(en): GRÜNBERGER, J., LINZMAYER, L., CEPKO, H., SALETU, B.

Anschrift: Abteilung für klinische Psychodiagnostik  
Psychiatrische Universitätsklinik Wien  
A-1097 Wien, Lazarettgasse 14

Neben einer Reihe anderer psychophysiologischer und psychometrischer Verfahren kommt die mikroprozessor-gesteuerte Pupillometrie an der Abteilung für klinische Psychodiagnostik und Pharmakopsychiatrie der Psychiatrischen Universitätsklinik Wien zur Erprobung psychopharmakologischer Substanzen an gesunden Probanden zur Anwendung.

Aufbauend auf zahlreiche Studien wird versucht, die Bedeutung der Pupillometrie für die Beurteilung der Pharmakodynamik psychotroper Medikamente abzuschätzen. Geben Pupillometrie-Daten Aufschluß über Dosis- und Zeitwirkungsrelationen der zu prüfenden Substanzen?

Etwa 32 Medikamente in insgesamt über 70 verschiedenen Dosierungen aus mehreren psychopharmakologischen Klassen (Antidepressiva, Antiepileptika, Antihypoxidotika, Anxiolytika...) wurden untersucht, wobei interessierte, ob die festgestellten Veränderungen des Pupillendurchmessers, gemessen in der 2., 4., 6. und 8. Stunde nach Medikamenteneinnahme im Vergleich zu Placebo eine Differenzierung zwischen den einzelnen Klassen ermöglichen.

Abschließend soll dargestellt werden, welcherart die Beziehung von Blutspiegeldaten (Pharmakokinetik) zum tonischen Maß der Pupille bei einigen repräsentativen Psychopharmaka ist.

## Zur Methodologie der Pupillenmessung

Autor (en):	GRÜNBERGER, J., LINZMAYER, I., CEPKO, H., SALETU, B.,
Anschrift:	STÖHR, H. Abteilung für klinische Psychodiagnostik Psychiatrische Universitätsklinik Wien A-1097 Wien, Lazarettgasse 14

Die objektive und ökonomische Messung der Pupillenreaktion als Parameter des vegetativen Arousal hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen, zumal sowohl die Aufnahme- als auch die Auswertungstechniken wesentlich verbessert werden konnten. Über die computergesteuerte statische und dynamische Pupillenmessung, wie sie bei normaler Raumhelligkeit an der Abteilung für klinische Psychodiagnostik der Wiener Psychiatrischen Universitätsklinik erfolgt, wird berichtet. Auf den Einsatz und die Bedeutung der statischen Messung beim gesunden jungen und älteren Menschen in der Psychopharmakologie und bei psychischen Störungen wird hingewiesen. Weiters wird die dynamische Pupillenreaktion auf verschiedene sensorische Stimuli (optische und akustische) vergleichend besprochen. Ein Ausblick auf weitere Einsatzmöglichkeiten der dynamischen Pupillometrie in der klinischen Psychodiagnostik wird gegeben.

G

## Die Insula als assoziative corticale Struktur

Autor(en):	Wolfgang O. Guldin und Hans J. Markowitsch
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz

Nach Läsionen im insulären Cortex treten beim Menschen keine erkennbaren Ausfälle auf. Diese Tatsache und die sehr schwer zugängliche ventrolaterale Lage dieses Cortexteiles haben dazu geführt, daß relativ wenig experimentelle Daten zum insulären Cortex existieren.

Andererseits wurde dieser Region eine Beteiligung an einer großen Reihe von Funktionen zugesprochen: an somatosensorischen, gastro-visceralen, skelettmotorischen, visuellen, limbischen, sprachlichen Funktionen und eine Beteiligung an der Erkennung temporärer Muster. Unter diesen Umständen war es bislang schwierig, den insulären Cortex funktionell einzuordnen.

Gestützt auf eigene Ergebnisse zur Anatomie und Elektrophysiologie möchten wir zeigen, daß es sich bei der Insula um einen Assoziationscortex handelt, der große Ähnlichkeit mit den bekannten corticalen Assoziationsgebieten aufweist. Hierzu werden Ergebnisse von Untersuchungen zu den präfrontalen und parietalen Assoziationsfeldern mit den von uns an der Insula ermittelten Daten verglichen. Außerdem werden verschiedene Theorien zur Informationsverarbeitung im Assoziationscortex diskutiert. Speziell abgewogen werden zwei Thesen über den Ort der polysensorischen Konvergenz, nämlich ob diese bereits im Hirnstamm und auf diencephaler Ebene stattfindet, oder erst innerhalb eines hierarchisch höher liegenden, corticalen, Systems.

Okulomotorik als lernfähiges System	
Autor(en):	A. Hajos, U. Hohenbild und St. Sachsse
Anschrift:	Physiol.- u. Kybern. Psychologie Fachbereich 06 Psychologie Justus-Liebig-Universität Otto Behagel-Straße 10 6300 Gießen
<p><u>Zusammenfassung</u></p> <p>Das Experiment untersucht die Vorhersageeigenschaften des okulomotorischen Systems für sakkadische Augenbewegungen bei experimentell induzierten Fixationsfehlern. Die Messung der Augenbewegungen erfolgte mit der Methode der Elektrookulographie. Der Lernprozeß, der durch die relative Häufigkeit von Korrektursakkaden und durch die Größe des Zuwachswinkels beschrieben wird, besteht in einer Veränderung des Maßstabs für die Transformation des visuell exponierten Zielwinkels in eine motorische Vorhersage. Die Ergebnisse von vier Serien des Experimentes werden diskutiert.</p>	

H

## Bewährungsdaten der CFT-Skalen in der klinisch-psychologischen Praxis

Autor(en): W. Hamster und R. H. Weiß

Anschrift: Neurologische Univ. Klinik Tübingen, Liebermeisterstr. 18-20, 74 Tübingen  
Oberschulamt Stuttgart, Breitscheidstr. 42

Während zur konvergenten, divergenten und faktoriellen Gültigkeit der CFT-Skalen vielfältige Daten und Analysen vor allem aus dem schulischen Bereich vorliegen, fehlen solche Bewährungsdaten noch für Erwachsene.

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

Mitgeteilt werden vor allem Daten zur konvergenten, divergenten und faktoriellen Validität des CFT (Beziehungen zu konstrukt-nahen und konstruktfernen Leistungstests, Persönlichkeitsinventaren und apparativ-psychologischen Verfahren).

Die Datenanalysen beziehen sich vor allem auf Patienten aus dem neurologischen und internistischen Bereich mit zerebralorganischen Erkrankungen bzw. Erkrankungen mit "Fernwirkung" auf das Gehirn (Contusio cerebri, zerebralorganische Anfallsleiden, Leberzirrhose et al.).

Möglichkeiten und Grenzen des CFT in der klinisch-psychologischen Anwendung werden aufgezeigt und diskutiert.

## Der Verlauf der „fluid ability“ im Grundintelligenztest CFT 2 in der Altersspanne 9-60 Jahre und älter: eine Querschnittanalyse

**Autor (en):** W. Hamster und R.H. Weiß

**Anschritt:** Neurologische Univ. Klinik Tübingen, Abteilung  
Neuropsychologie mit Neurologischer Poliklinik  
Oberschulamt Stuttgart

Im deutschen Sprachraum liegen bisher keine empirischen Daten zum Altersverlauf der "fluid ability" über das Kindes- und Jugendalter hinausgehend vor.

Dargestellt wird der Altersverlauf der Leistungen im CFT 2 in der Spanne von 9 bis 60 Jahre und älter. In die Daten gehen insgesamt 2826 Untersuchungsprotokolle ein (1497 Pbn der Eichstichprobe Weiß; 1329 Pbn einer gesunden Erwachsenenstichprobe von Hamster, 20 - 60 Jahre und älter). Die "fluid ability" (im CFT 2) eines durchschnittlichen 35-jährigen Menschen entspricht dem Leistungsniveau eines durchschnittlichen 13-jährigen Schülers (RW=24,1). Die durchschnittlich 55-Jährigen erreichen gar nur das Niveau der 10-Jährigen (RW=20,2). Kritisch anzumerken ist hier natürlich, daß es sich um eine Querschnittanalyse handelt.

Verglichen werden unsere Daten auch mit den von Cattell mitgeteilten Verläufen der "crystallized" und "fluid ability" bei amerikanischen Stichproben.

Altersnormen für die CFT 2 Skala 2 (bzw. Skala 20) sind erstellt und werden in Kürze veröffentlicht.

H

## Clusteranalytische Auswertung einer experimentellen Studie zur Erfassung von Handlungsstilen

**Autor (en):** BETTINA HANNOVER, THEO WEHNER UND MICHAEL FRESE

**Anschrift:**  
Bettina Hannover  
Nollendorfstr. 20, 1 Berlin 30

Handlungsstile, die zentrale Kategorie eines handlungstheoretischen Ansatzes innerhalb der Interaktionistischen Persönlichkeitsforschung, werden als "Abstrakte Heuristiken" oder "Allgemeine Konstruktionsprinzipien" verstanden, die in allen Stadien einer Handlung (Zielentwicklung, Plangenerierung, Planauswahl und -durchführung sowie Feedbackverarbeitung) wirksam werden. Aufgrund ihrer angenommenen relativen zeitlichen Stabilität und Generalität produzieren sie persontypisches, relativ konstantes und konsistentes Handeln.

Mit dem Ziel des empirischen Nachweises von Handlungsstilen forderten wir unsere Probanden auf, eine Reise zu planen und dabei laut zu denken. Zwei unabhängige Ratings über die Handlungsstile der Personen und deren Selbsteinschätzungen wurden erhoben. Bei Übereinstimmung zwischen theoriegeleitetem Fremdurteil und Selbstauskunft der handelnden Person kann letztere als valides Kriterium für das Vorhandensein eines Handlungsstiles angenommen werden.

Korrelationsstatistische Auswertungen der Ergebnisse verwiesen darauf, daß das Ausmaß an Einschätzbarkeit nicht über die gesamte Stichprobe bzw. über alle Handlungsstile hinweg gleichbleibend ist, sondern daß einige der Pbn bzw. der Handlungsstile extrem gut eingeschätzt werden konnten, andere hingegen so schlecht, daß sich bei Untersuchung des Korrelationszusammenhangs nur mittlere Koeffizienten nachweisen lassen. Es ist nicht gelungen, hypothesengeleitet Moderatorvariablen zu ermitteln, die solche Vpn, für die Übereinstimmung zwischen Selbst- und Fremdeinschätzung erzielt wurde, von schlechteingeschätzten unterscheiden würde.

An dieser Stelle soll mit einem heuristisch-deskriptivem Vorgehen, der Clusteranalyse, postexperimentell eine Systematik in den Daten verdeutlicht werden. Sinnvoll interpretierbare Cluster zeigen sich sowohl bei einer Clusterung über verschiedene Handlungsstil-Items als auch über die Pbn.

## Veränderungsverläufe depressiver Symptomatik bei kognitiver Verhaltenstherapie

**Autor:** Martin Hautzinger

**Anschrift:**

Universität Konstanz  
 Fachbereich Sozialwissenschaften  
 Fachgruppe Psychologie  
 775 Konstanz

Ein über mehrere Jahre laufendes klinisches Forschungs- und Praxisprojekt zur kognitiven Verhaltenstherapie verfolgte vier Ziele:

1. Prüfung der Wirksamkeit der therapeutischen Intervention im Vorher-Nachher-Vergleich verschiedener Erfolgsmaße.
2. Deskription und Analyse von Veränderungsverläufen depressiver Symptomatik bei kognitiver Verhaltenstherapie
3. Kontrolle der Umsetzung von Anwendungsregeln kognitiver Verhaltenstherapie in die Praxis
4. Generieren von Hypothesen über den möglichen Einfluß von Prädiktorvariablen auf die Veränderungsverläufe.

Dieser Beitrag will zu einigen dieser Fragen Ergebnisse mitteilen. Grundmerkmale des Projekts waren: Einzelfallorientierung, Messung verschiedener Variablen zu mehreren Zeitpunkten, Verlaufsmessungen, Interventionsdauer 12 Wochen als Einzeltherapie, welcher immer eine mindestens zweiwöchige Grundlinie und eine mindestens vierwöchige Nachkontrolle vorausging bzw. nachfolgte.

Bei bislang 21 ausgewerteten neurotisch depressiven Patienten wurden mittels Maßen zur depressiven Symptomatik, zu körperlichen Beschwerden, Ängstlichkeit, dysfunktionalen Überzeugungen und negativen Ursachenzuschreibungen Erfolge im Sinne einer Reduktion durch die Intervention, verglichen zu einfachem Warten, festgestellt.

Von 15 Patienten lagen komplette Verlaufsinformationen (tägliche und zweimal wöchentliche Messungen) zum Befinden und zur depressiven Symptomatik vor. Anhand dieser Daten konnten die sehr unterschiedlichen einzelnen Veränderungsverläufe mit Trendberechnungen der einzelnen Untersuchungsphasen dargestellt und analysiert werden. Einige Hypothesen zur Vorhersage von erfolgreichen bzw. nicht erfolgreichen Verläufen, aber auch zu einer möglichen Gruppierung von Veränderungsverläufen konnten formuliert werden. Eine Replikation an einer anderen, größeren Patientenstichprobe bestätigte die Vermutungen.

H

## Soziotrope Wirkungen von Psychopharmaka: Änderungen des Sozialverhaltens durch eine betablockierende Substanz

Autor(en): Heidenfelder, K., Barth, P. und Pfahler, K.

Anschrift: Institut für Psychologie der Universität Würzburg  
Röntgenring 11, 8700 Würzburg  
Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Universität  
Erlangen-Nürnberg, Regensburger Str. 160, Nürnberg

Mit dem LOGOPORT wurde ein neues Meßgerät entwickelt, mit dem die Sprechaktivität einer Vp über einen Tag hinweg in 5-Sekunden-Intervallen aufgezeichnet werden kann, wobei die Vp frei beweglich ist und ihren normalen Aktivitäten nachgehen kann. Die Unterschiede des Kontaktverhaltens wurde an zwei Extremgruppen untersucht, von denen sich die eine selbst als "sozial belastet", die andere als "nicht belastet" einstuft (symptomatic volunteers). Jede Gruppe bestand aus jeweils N=9 Männern und Frauen, Studenten im Alter zwischen 20 und 25 Jahren.

Zusätzlich zu dieser Schichtung wurde ein Medikamentfaktor mit den Stufen Placebo, 10mg und 20 mg cgp 361, eine betablockierende Substanz, eingeführt. Die Medikation erfolgte über vier Tage hinweg, jeweils morgens und abends. Über die gesamte Versuchszeit hinweg trugen die Vpn das LOGOPORT. Als weitere kontrollierte soziale Situation wurde ein "Monopoly"-Spiel an einem Versuchstag eingeführt.

Es zeigten sich deutliche dosisabhängige Wirkungen in den LOGOPORT-Maßen der Kontaktdichte, Kontaktdauer, Gesprächsbeteiligung und Zeit zwischen den Kontakten, wobei die Schichtung nach "sozialer Belastetheit" differentiell wirksam wird. In allen Maßen nähern sich die "Belasteten" unter Verum den Werten der "Unbelasteten" unter Placebo. Weiter verändern sich unter Verum die Erfolgchancen im "Monopoly"-Spiel.

Die Ergebnisse legen die Diskussion einer neuen Indikationsklasse von Psychopharmaka nahe, die sich soziale Störungen zum speziellen Ziel nehmen könnte.

## Semantic facilitation and Stroop-like interference in a word-naming task

Autor(en):	Wido La Heij
Anschrift:	Psychologisch Instituut Vakgroep Psychologische Functie-leer Hooigracht 15 2312 KM Leiden            Nederland

Semantic relatedness between relevant and irrelevant sources of information usually facilitates performance in the priming paradigm, but inhibits performance in Stroop-like paradigms. This discrepancy has become even more intriguing since a number of recent modifications of both tasks has increased their similarity considerably. Stroop-like experiments reported by e.g. Glaser & Glaser (1982) and Van der Heijden (1981) and semantic priming experiments reported by e.g. Dallas & Merikle (1976) and Warren (1977), show that the discrepancy cannot be attributed to a) a difference in task requirements (all these studies use a word naming task), b) the use of stimulus onset asynchronies between the presentation of the irrelevant and relevant display elements, c) the use of an irrelevant display element that belongs to a different dimension (word-word combinations and color-word combinations don't seem to produce qualitatively different results in the Stroop paradigm) and d) the kind of relation between the irrelevant and relevant display elements, as suggested by Logan (1980) (e.g. the combination of the words RED and GREEN could serve in both paradigms).

In a series of three experiments the hypothesis was tested that the discrepancy is due to the number of semantic domains involved in (a part of) the experiment. Twelve words (six highly associated pairs of nouns) were used as the to-be-named targets. The irrelevant display element, that preceded the presentation of the target word by 100 msec, could be: a) the corresponding related word from the set of target words, b) an unrelated word, c) a control prime (letterstring) or d) an identical word. The main experimental manipulation was the mixed (12 response alternatives, 6 semantic domains) vs. blocked (2 response alternatives, 1 semantic domain) presentation of this stimulus material. It appeared that this manipulation was capable of reversing a Stroop-like interference effect in the blocked condition into a semantic facilitation effect in the mixed condition. Since in this experiment relatedness and task relevance was confounded (the related prime was also part of the response set) two follow-up experiments were run in which we investigated whether in the blocked condition an effect of semantic relatedness, and in the mixed condition an effect of Stroop-like interference could be observed.

## Zum Einfluß des Alters auf die Sprache

Autor(en):	dr. Ena Bolognese Heimdahl
Anschrift:	Max-Planck-Institut f. biol. Kybernetik Spemannstr. 38                      7400 Tübingen

Ausgehend von der dynamischen Organisation der Sprache als Kommunikationsmittel, bzw. der plastischen Verändbarkeit dieses Mediums sowohl im Laufe der Jahre, als auch in Verbindung mit unterschiedlichen sprachlichen Situationen, wurde versucht, die Bereiche zu isolieren, in denen die Veränderung am deutlichsten ist.

Unser Ergebnis zeigt wie eine denominative-automatische Sprache von einer operativen-semantischen getrennt werden muß.

Bei älteren Leute fanden wir, daß die letztere sich auffälliger als die erste zeigt.

Das unterstützt die Vermutung, daß ältere Menschen manchmal, "ähnlich wie" ein Wernicke Aphasiker ununterbrochen auf ihre Gesprächspartner einreden und nicht zum Punkt kommen.

Das Ergebnis steht signifikant mit dem IQ in Verbindung.

Wir untersuchten 21 Altersheimbewohnerinnen mit einem psycholinguistischen Verfahren (1:kognitiver Teil mittels Sprache, 2:syntaktischer Teil) (Bolognese ).

Psychologische Parameter wurden mit dem Zahlen-Verbindungs-Test (Oswald & Fleischmann ), einem Mehrfachwortschatztest- Form B und einem Zahlensymboltest gemessen und untereinander verglichen.

Ergebnisse und theoretische Aspekte (Albert, Obler ) werden diskutiert.

## Gedächtnisleistung und allgemeine Leistungsbereitschaft im Alter

**Autor(en):** Edgar Heineken und Christel Gekeler

**Anschrift:** Universität - Gesamthochschule Duisburg  
 Fachbereich 2  
 Fach Psychologie  
 Lotharstrasse 63  
 Gebäude LF

In gedächtnispsychologischen Untersuchungen sind in der Regel allgemeine Faktoren der Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit mit der mnemischen Leistung selbst konfundiert. Dadurch wird eine Interpretation von altersspezifischen Gedächtnisleistungsdifferenzen, wie sie sich im Experiment zeigen, erschwert.

In einem Experiment mit 48 Senioren im Alter zwischen 60 und 92 Jahren wurde die Leistung bei der Bearbeitung von Pauli-Aufgaben als Indikator der allgemeinen Leistungsbereitschaft erfaßt und als Kovariable kontrolliert. Der Versuch war nach einem dreifaktoriellen Zufallsgruppenversuchsplan mit den Faktoren "Mnemotechnische Anweisung", "Lebensalter" und "Konkretheitsgrad des Lernmaterials" angelegt.

Der Effekt der mnemotechnischen Anweisung sowie der des Lebensalters erwies sich jeweils als signifikant. Die Kovarianzanalyse zeigt, daß neben der Fehlervarianz insbesondere die auf die mnemotechnische Anweisung zurückgehende Varianz der Gedächtnisleistungen bei einer statistischen Kontrolle der Leistungsbereitschaft reduziert wird. Die durch den Faktor Alter gebundene Varianz wird dagegen nicht vermindert.

Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund einer Interpretation von Gedächtnisleistungsdefiziten als Aufmerksamkeitsdefizite und im Hinblick auf die "ökologische Validität" gerontopsychologischer Gedächtnisforschung diskutiert.

H

## Selbstreflexion beim Ausfüllen der „Self-Consciousness Scale“: Erste Ergebnisse

Autor(en): Wolfgang Heinemann und Clemens Moll

Anschrift: Ruhr-Universität Bochum  
Psychologisches Institut

Die 'Self-Consciousness Scale', entwickelt als Maß einer Disposition für Objektive Selbstaufmerksamkeit, erfragt u.a. eine Tendenz zur Selbstreflexion. In zwei Untersuchungen wird die Hypothese geprüft, daß bei der Beantwortung solcher Fragen wiederum Selbstreflexion ausgelöst wird; Zusammenhänge dispositiv-neller Selbstaufmerksamkeit mit der Selbstreflexion beim Beantworten der SCS werden exploriert.

Bisher liegt die vorläufige Auswertung des ersten Teils vor. 134 Pbn (Pädagogikstudenten) füllten die SCS (ergänzt um einige Vergleichsfragen nach Verhaltensgewohnheiten) im Rahmen einer Vorlesung aus und stuften jede Frage nach Beantwortung auf einer Reflexionsskala ein. Erwartungsgemäß steigt der geschätzte Reflexionsaufwand mit dem Selbstbezug der Frage: Selbstbeobachtungsfragen werden höher eingestuft als Fragen, in denen Besorgnis über die Wirkung der eigenen Person auf andere angesprochen wird, diese wiederum höher als Fragen nach Verhaltensgewohnheiten.

Hohe 'private self-consciousness' führt zu geringerem subjektivem Reflexionsaufwand beim Beantworten von Selbstbeobachtungsfragen; hohe 'public s.-c.' führt dagegen zu höheren Reflexionsangaben für Fragen nach der Wirkung der eigenen Person auf andere.

Diese und weitere Resultate erlauben erste Rückschlüsse auf Reflexionsprozesse beim Ausfüllen der SCS und auf die Interpretation der SCS-Subskalen durch die Pbn. Daraus abgeleitete Hypothesen werden z.Zt. geprüft.

## Augenbewegungsparameter beim Lesen von Wörtern in Abhängigkeit von Buchstabengröße und -abstand

Autor(en):	A. Heinisch <sup>1</sup> und D. Heller <sup>2</sup>
Anschrift:	<sup>1</sup> Institut für Pädagogik II der Universität Würzburg Wittelsbacher Platz 1 87 Würzburg
	<sup>2</sup> Institut für Psychologie der Universität Basel Bernoullistrasse 14 CH-4056 Basel

### Zusammenfassung

Für die Identifikation einzelner Buchstaben ohne Kontext sagt das "grain-model" von O'REAGAN (1982) einen schwachen Distanzeffekt vorher, d.h. die Sehspanne (gemessen in Buchstabenpositionen) nimmt ab, wobei diese Abnahme nach JACOBS (1983) im Bereich von etwa  $\pm$  linear verläuft. Demgegenüber findet u.a. BOUMA (1983) im Hinblick auf sinnvolle Texte keine einheitliche Wirkung der Druckgrösse auf das Lesen.

Da die schwachen oder uneinheitlichen Effekte, die in der Literatur berichtet werden, auf die hohe Gelübtheit des Leseprozesses bei erwachsenen Vpn zurückzuführen sein könnten, wird im vorliegenden Fall versucht, die Wirkung von Buchstabengrösse und -abstand bei Leseanfängern und schlechten Lesern (18 Kinder im Alter von 7 - 11 Jahren) zu prüfen. Dargeboten wurden Wörter in drei Schriftgrössen und drei Buchstabenabständen. Die Augenbewegungsregistrierung erfolgte elektrookulographisch. Die Resultate weisen darauf hin, dass unter den gegebenen Bedingungen Buchstabengrösse und -abstand sich auf die Augenbewegungsparameter auswirken.

## Erleichterung durch inkongruenten Kontext

Autor(en): Wolfgang Hell

Anschrift: Fachgruppe Psychologie, Postfach 5560  
Universität Konstanz, 7750 Konstanz

In dem hier vorgestellten experimentellen Paradigma muß die Vp so schnell wie möglich eine von einer identischen (kongruente-Bedingung) oder verschiedenen (inkongruente) flankierte Ziffer benennen. Weitere unabhängige Variable ist das SOA (Darbietungsbeginnendifferenz) zwischen Target- und Kontextziffer, abhängige Variable die Reaktionszeit. Ein Modell mit parallelen, interagierenden Kanälen, bei dem Target und Kontext in Stufen Wahrnehmungs- und Antwortebene durchlaufen, kann die üblichen Daten, große Erleichterung (schnellere RT gegenüber einer Kein-Kontext-Kontrollbedingung) für negative SOA (Kontext zuerst) in der kongruenten, kleinere Hemmung in der inkongruenten Bedingung, kein Unterschied für positive SOA, erklären. Drei neue Experimente werden vorgestellt und in Bezug auf das Modell diskutiert: 1. Wenn auch in der inkongruenten Bedingung ein "mapping" von Target- und Kontextziffer (Target = Kontext - 1) Antwortvorbereitung erlaubt, zeigt sich in dieser Bedingung Erleichterung, allerdings nicht in dem Ausmaß wie in der kongruenten Bedingung, ein neuer Hinweis auf getrennte Wahrnehmungs- und Antwortprozesse. 2. Selbst wenn die Kontextziffer blockweise identisch ist, also keinerlei Information bietet, findet man das übliche Muster von Hemmung und Erleichterung, ein Hinweis auf die Automtizität des Prozesses. 3. Wenn die Targetziffer vorher bekannt ist, zeigt sich immer noch ein signifikanter Unterschied zwischen kongruenter und inkongruenter Bedingung, was zeigt, daß die Kontextziffer in ein bereits fertiges Sprachprogramm eingreifen kann.

## Simultane Aufzeichnung von Augenbewegungen mittels Cornea-Reflexionsmethode und EOG

Autor(en): D. Heller<sup>1</sup>, R. Groner<sup>2</sup>

Anschrift: <sup>1</sup>Institut für Psychologie der Universität Basel, Bernoulli-  
str. 14, CH-4056 Basel  
<sup>2</sup>Psychologisches Institut der Universität Bern, Laupenstr. 4  
CH-3008 Bern

### Zusammenfassung

Ein wesentliches Problem beim Vergleich verschiedener Untersuchungsergebnisse ist, dass unterschiedliche Registriermethoden und Auswertungsprogramme verwendet werden. Dabei bleibt es offen, in welchem Masse die Resultate tatsächlich auch vergleichbar sind. Die Schwierigkeiten können sowohl auf der Ebene der Registriermethode liegen (Lokalisationstreue vs Bewegungstreue der Aufzeichnung) als auch auf der der Identifikation der Augenbewegungsparameter. Vor diesem Hintergrund wird versucht mit zwei Systemen das selbe Signal getrennt aufzuzeichnen und weiter zu verarbeiten. Neben dem Aspekt der wechselseitigen Validierung besteht auch eine Zukunftsperspektive darin, durch den kombinierten Einsatz verschiedener Messverfahren den Messfehler zu reduzieren.

H

## Effekte tonischer Reizbedingungen auf die Konditionierung der Pulswellenlaufzeit

Autor(en):

Henß, G., Kimmel, H.D., Ferstl, R.

Anschrift:

Universität Trier, Schneidershof, 5500 Trier  
University of South Florida/Tampa

In einem Transswitching-Experiment wurden 2 tonische Lichtbedingungen (rote und blaue Beleuchtung der Versuchskabine) in einer randomisierten Reihenfolge jeweils 5 Minuten dargeboten. Während der tonischen Stimulation erhielt die Vp. entweder kaltes (2° C) oder warmes Wasser (44° C) an die rechte Hand und den Unterarm als UCS. Die Farbe der Raumbeleuchtung signalisierte eine der beiden Wassertemperaturen. Der einen Hälfte der 40 Vpn. wurde der Beginn der Temperaturstimulation (30 sec) durch einen 15 sec. dauernden Ton als CS angekündigt. Der gesamte Versuch hatte zwei Sitzungen mit je 8 Versuchsdurchgängen (4 Eiswasser- und 4 Warmwassertrials), die an zwei aufeinanderfolgenden Tagen stattfanden. Als physiologische Parameter wurden die Herzrate, die Fingerpulsamplitude und die Pulswellenlaufzeit (PTT) registriert. Die Parameter wurden über 13 konsekutive 15 Sekundenintervalle jedes Versuchsdurchganges gemittelt und der Verlauf der PTT für die Trials des ersten und zweiten Versuchstages ausgewertet. Die Auswertung des 2. faktoriellen Versuches (Faktor A: Kombination Farbe-Wassertemperatur, Faktor B: Wasserdarbietung durch einen Ton angekündigt oder nicht) zeigt eine deutlich unterschiedliche Reaktionsverlaufsform für die signalisierten gegenüber den nichtsignalisierten Wasserreaktionen der PTT: Die Laufzeit beschleunigt sich um durchschnittlich 5 msec. unabhängig von der Temperatur des Wassers. Die unangekündigte Eiswasser- oder Warmwasserreizung zeigt keine systematischen Effekte. Ein Transswitching-Effekt (unterschiedliche tonische PTT bei verschiedener Beleuchtung) kann allerdings nur dann nachgewiesen werden, wenn warmes Wasser durch die Farbe Rot, kaltes Wasser durch eine blaue Raumbeleuchtung angekündigt wird, nicht aber bei der umgekehrten Farb-Wassertemperaturkombination.

## Erfassung von Kausalkognitionen in der Depressionsforschung

Autor(en): Claudia Herrmann

Anschrift: Institut für Psychologie  
der Freien Universität Berlin im Fachbereich 12 (WE 07)  
Habelschwerdter Allee 45  
1000 Berlin 33

Das theoretische Konzept der Kausalattribution spielt in der Depressionsforschung eine immer bedeutendere Rolle. Empirische Ergebnisse legen nahe, daß sich Depressive durch typische Attribuierungsmuster kennzeichnen lassen. Basierend auf diesen Annahmen werden ätiologische und therapeutische Modelle erstellt und diagnostische Verfahren entwickelt.

Im ersten Teil dieses Beitrags sollen die in der empirischen Depressionsforschung verwendeten Modelle von Kausalkognitionen und die Möglichkeiten ihrer Erfassung kritisch betrachtet werden. Am Beispiel einer in den USA durchgeführten Untersuchung über die Ursachenerklärungen, die Eltern zum plötzlichen Tod ihres Kindes (Sudden Infant Death Syndrome) vornehmen, wird der Frage nachgegangen, welche Aspekte des komplexen Attribuierungsgeschehens für die psychophysische Befindlichkeit relevant sind. Die Konfrontation mit dem unerwarteten Tod ihres Kindes läßt die Eltern auch nach Ursachen und Gründen suchen, die in dem in der Depressionsforschung am häufigsten verwendeten Klassifikationsschema der Attribution nach Abramson u.a. (1978) nicht berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der Studie zeigen, daß die bei der Diagnose und Therapie depressiver Störungen vorherrschende Konzeptionalisierung und Operationalisierung des Attribuierungsprozesses nur einen Ausschnitt des relevanten Phänomenbereichs erfaßt.

Im zweiten Teil des Vortrags werden Überlegungen angestellt, welche Aspekte der Kausalattribution in die Depressionsforschung einbezogen werden sollten. Mögliche Erfassungsmethoden werden diskutiert.

### Literatur:

Abramson, L.Y., M.E.P. Seligman, J.D. Teasdale Learned Helplessness in Humans: Critique and Reformulation. *Journal of Abnormal Psychology* 1978, 87, 49-74.

H

## Die Prognostizierbarkeit von visuell-halluzinatorischen Phänomenen (VHP) während sensorischer Deprivation

Autor(en): HERMANN, E., FAEH, M., DIEZI, P. und DITTRICH, A.

Anschrift: Kantonale Psychiatrische Klinik Rheinau  
CH-8462 Rheinau

Die Untersuchung gliedert sich in zwei Teile: Ziel des ersten Schrittes ist die Ueberprüfung einer hypothetischen Struktur von Visualisierungsleistungen. Unterschieden werden die Persönlichkeitsvariablen "passiv-spontane Imagination" (PSI) und "aktiv-willentliche Visualisierung" (AWV). In einem 50 Items umfassenden Fragebogen (HP1-81) wurden diese Variablen operationalisiert und einer breit gestreuten Stichprobe (N=299) vorgelegt. In der Faktorenanalyse zeigte sich, dass die 2-Faktorenlösung unter verschiedenen Rotationsmethoden und Extraktionsverfahren stabil ist. Die aus der Faktorenanalyse resultierende empirische Struktur wies eine gute Uebereinstimmung mit den theoretisch postulierten Dimensionen auf. Die Hypothese, dass PSI und AWV die Struktur von Visualisierungsleistungen repräsentieren, wurde somit nicht falsifiziert. Die Testkonstruktion mit N=446 zeigte, dass beide Skalen das jeweils zu messende Merkmal sehr reliabel erfassen. In einem zweiten Schritt wurde die prognostische Validität der Persönlichkeitsvariablen PSI und AWV für visuell-halluzinatorische Phänomene untersucht. Sie wurde mittels eines Experiments mit sensorischer Deprivation an N=35 Pbn überprüft. Diese Versuchsbedingung wurde mit dem "Samadhi-Tank" realisiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die interindividuelle Variabilität von VHP durch die Persönlichkeitsvariable PSI weitgehend erklärt werden kann.

## Aufbau und Nutzen von Wissen beim Problemlösen

Autor(en):	Friedrich W. Hesse
Anschrift:	Institut für Psychologie Goßlerstr. 14 3400 Göttingen

Untersuchungen zur Expertise haben zumeist belegen können, daß Aufbau und Struktur des fachspezifischen Wissens und dessen wiederholte Nutzung die Hauptfaktoren für die Expertise darstellen. Diese Bedeutungszuweisung der Wissenskomponente sollte für die Problemlösepsychologie insgesamt Berücksichtigung finden. Dazu muß ein theoretischer Rahmen gefunden werden, der die Wissenskomponente als wichtigen Bestandteil enthält. Eine differenzierte Behandlung von Wissen ist möglich durch eine Aufteilung in deklaratives und prozedurales Wissen. Die Nutzung dieses Wissens wird etwa in ANDERSONS ACT\*- Theorie im Rahmen eines Produktionssystems kontrolliert. Die einzelnen daran beteiligten Prozesse sind dabei in detaillierter Form ausgeführt. Es soll hier nur auf die Kontrollprinzipien genauer eingegangen werden.

Bisherige Überprüfungen lassen die Brauchbarkeit dieses theoretischen Ansatzes nur bedingt beurteilen. Um eine Anwendung auf weitere Bereiche der Problemlösepsychologie vornehmen zu können, sollen dazu - besonders für den Aufbau des deklarativen Wissens - Konzepte der traditionellen Informationsverarbeitungspsychologie (i. S. v. SIMÓN) integriert werden. Ein integrativer Ansatz soll im Zusammenhang mit einer daraus abgeleiteten Problemklassifikation als Ausgangspunkt empirischer Untersuchungen aufgebaut werden.

## Dream speech: Psycholinguistic and Psychoanalytic Aspects

Autor(en): Frank Heynick

Anschrift: Dept. of Philosophy and Social Sciences,  
Applied Linguistics Section,  
Eindhoven University of Technology,  
5600MB Eindhoven, Netherlands

The analysis of utterances spoken between the 'actors' in the dream 'scenario' is highly relevant to cognitive dream psychology, and is of particular interest when viewed within the Freudian dichotomy of the 'secondary process' (supposedly characteristic of normal wakeful thinking and speaking) and the 'primary process' (supposedly characteristic of dreaming thinking). The following items are presented in ascending order of complexity, and are intended as global indications. They are variously based on the analysis of corpora of 205 and 580 specimens of dialogue/monologue recalled from dreams under systematic conditions:

- 1) Frequency of occurrence. In 1 out of every 2 to 3 awakenings from REM dreams, an hallucinated line of dialogue can be perceived which is sufficiently close to the moment of awakening to be consolidated in memory and be reported more or less verbatim. Dreams are therefore not to be treated as 'silent movies'.
- 2) 'Linguistic creativity'. Less than 10% of recalled dream utterances can be associated by the dreamer (after awakening) with utterances previously heard or said by him on the Traumtag. This finding contrasts with Freud's 'replay hypothesis', by which the language faculty during dreaming regresses to a primitive 'parrotting' stage of development.<sup>1</sup>
- 3) Syntactic grammaticality. Dream utterances (as recalled and reported) are characterized by a high degree of syntactic well-formedness, with less than 1% of such utterances being syntactically deviant when judged by wakeful standards.
- 4) Syntactic elaboration and complexity. The ability to form (explicative) subordinate and coordinate --as opposed to (narrative) enumerative-- sentential structures<sup>2</sup> is active during dreaming, and the patterns in the use of such structures accord well with patterns found in wakefulness across various socio-economic classes. Such output goes beyond the capacities attributed to the 'propositional unconscious'<sup>3</sup> by psychoanalytic revisionists.
- 5) Pragmatic competence. Fewer than 15% of recalled dream utterances are to be deemed entirely or largely unsuitable to the context of the overall dream scenario, as judged by wakeful standards. The language faculty during dreaming is not characterized by a high degree of 'dissociation'<sup>4</sup> from other cognitive processes.

In evaluating the above data, due consideration need be given to the play (within certain limits) of what Freud called secondary revision, a "contribution from waking thought", which presumably imposes additional order onto the sentential and super-sentential aspects of the 'original' dream narrative.

<sup>1</sup>Heynick, F. Int. Rev. Psycho-Anal., 8 (1981); <sup>2</sup>Van Wijk, G. & Kempen, G. Ned. Tijdschrift Psychologie, 37 (1982); <sup>3</sup>Foulkes, D. A Grammar of Dreams, Hassocks (1978); <sup>4</sup>Arkin, A.M. Sleepwalking, Hillsdale (1981)

## Das Autogene Training in der Gerontologie

Autor(en): HIRSCH, Rolf Dieter

Anschrift: Christophsbad/SPBD, Postfach 840  
732 Göppingen

Das Autogene Training (AT), um 1910 von J.H.Schulz entwickelt, gilt heute als eines der am häufigsten angewendeten psychotherapeutischen Methoden. Allerdings gibt es kaum einen Bericht über das AT bei Senioren. Allgemein gilt, wie auch bei anderen psychotherapeutischen Verfahren, daß Ältere nicht dafür geeignet sind. Ob diese Aussage berechtigt ist, ist Gegenstand dieser Untersuchung.

Im Rahmen von jeweils acht Doppelstunden wurden zwei Seniorengruppen im Alter von 60 bis 80 Jahren und als Kontrollgruppen zwei Gruppen, deren Mitglieder erheblich jünger waren, vor Beginn und nach Beendigung des Kurses untersucht. Die Gruppengröße lag zwischen 12 und 16 Mitglieder. In allen Gruppen waren mehr Frauen als Männer. Die Items wurden teils offen, teils als Skalierung vorgegeben.

Es zeigte sich, daß Senioren erheblich intensiver ihre Probleme in den Sitzungen ansprachen, die Übungen zuhause kontinuierlicher durchführten und weniger Mitglieder einer Sitzung fernblieben als die von den Kontrollgruppen. Wegen unangenehmer Nebenwirkungen brach niemand den Kurs ab. Keine Unterschiede zeigten sich zwischen diesen Gruppen in der Erfolgsbeurteilung der einzelnen Übungen. Insgesamt fühlten sich Senioren nach Abschluß des AT-Kurses ruhiger und ausgeglichener als die Jüngeren. Es läßt sich aus allen Ergebnissen folgern, daß das AT für Ältere geeignet ist und in größerem Maße als bisher in dieser Altersgruppe eingesetzt werden sollte.

H

## Die soziale Rolle als Determinante der Wahrnehmung von Persönlichkeitseigenschaften

Autor (and): Prof. Dr. Manfred Hofer

Anschrift: Universität Mannheim  
Lehrstuhl Erziehungswissenschaft II  
Schloß, EO 325  
6800 Mannheim 1

Es wurde angenommen, daß eine Person in ihrer Interaktion mit einer ihr bis dahin unbekanntem Person vornehmlich auf jene Eigenschaften der anderen Person achtet, welche für ihre jeweils verfolgten Ziele relevant sind. Zur Variation dieser Ziele wurde eine Manipulation der sozialen Rolle vorgenommen, in die sich die Vpn versetzen sollten. Die Hypothese, daß Vpn in der Rolle A bei anderen Personen mehr auf Eigenschaften achten würden, die für die Erreichung von mit A verbundenen Zielen relevant sind (analog für B), wurde anhand von drei Experimenten zu überprüfen versucht. Als Rollen wurde jene des Lehrers und jene des Schülers gewählt, die in beiden Fällen einem neuen Schüler (Mitschüler) gegenüberstehen. Die Vpn wurden mit zwei gemischt dargebotenen Sets von Eigenschaften konfrontiert (z. B. diszipliniert, kameradschaftlich). Im ersten Experiment wurde die unmittelbare Erinnerung erfaßt: die Vpn sollten unmittelbar nach Präsentation und Durchlesen der Eigenschaftsliste die Eigenschaften reproduzieren. Im zweiten Experiment wurde mit Hilfe des Tachistoskops die optische Wahrnehmungsschwelle für jede Eigenschaft gemessen. Das dritte Experiment bediente sich der Technik der Registrierung von Blickbewegungen. Eigenschaften wurden in Vierer-Gruppen dargeboten. Gemessen wurde die Dauer der Fixation pro Eigenschaft. Die Hypothese galt als bestätigt, wenn die rollenbezogenen Eigenschaften besser reproduziert, schneller erkannt und länger fixiert wurden als die nicht-rollenbezogenen. Die Hypothese ließ sich nur zum Teil bestätigen. Verschiedene Erklärungsmöglichkeiten dafür werden diskutiert.

## Visuelle Effekte unilateraler und bilateraler Läsionen im limbischen System

**Autor (en):** Hans H. Hofenrichter und Ulrich Gunturkun

**Anschrift:**  
Experimentelle Tierpsychologie,  
Psychologisches Institut,  
Ruhr-Universität Bochum

aus Untersuchungen an Katzen ist bekannt, dass unilaterale Läsionen des occipitalen Cortex in der kontralateralen Hälfte des Gesichtsfeldes visuelle Defizite nach sich ziehen, die nach einer Läsion im Superior colliculus der unlädierten Hirnhälfte aufgehoben werden können. Das Phänomen wird darauf zurückgeführt, dass die excitatorischen Efferenzen des lateralen und die inhibitorischen Efferenzen des kontralateralen Superior colliculus im Mittelhirn in einer antagonistischen Interaktion zueinander stehen. Diese neuronale Balance wird durch unsymmetrische Läsionen aus dem Gleichgewicht gebracht und führt zu den beobachteten Defiziten während symmetrische Läsionen keine erkennbaren Ausfälle nach sich ziehen. Huu und belina (Bochum) konnten zeigen, dass im visuellen System von Tauben ein ähnliches Verschaltungsprinzip existieren muss. Da Hinweise existieren, dass Teile des bisher dem limbischen System zugeordneten Archistriatum visuelle Funktionen haben, ist überprüft worden, ob die zum Mittelhirn ziehenden Efferenzen dieses Gebiets ebenfalls in die neuronale Balance integriert werden können.

16 Tauben führten nach uni- und bilateralen Läsionen der Efferenzen des Archistriatum eine Hostendiskriminationsaufgabe durch. Die Resultate legen nahe, dass wie bei den Untersuchungen an Katzen bilaterale Läsionen geringere Defizite nach sich ziehen als unilaterale. Die Interaktionen zwischen den beiden Gehirnhälften sind aber wegen einer starken Lateralisation im visuellen System der Taube wesentlich komplexer.

## Individuelle Unterschiede im visuell evozierten Potential: Topographische Beziehungen zu sprachrelevanten Leistungen

Autor(en): K. Hofmeister, Chr. Kolbert & R.B. Freeman, Jr.

Anschrift: Fachgruppe Psychologie  
Universität Konstanz  
Postfach 5560  
7750 Konstanz

Bei der Untersuchung von Sprachprozessen mit Hilfe des evozierten Potentials (EP) sind interindividuellen Unterschieden in der Datenstruktur bislang kaum inhaltliche Bedeutung hinsichtlich ihrer Interaktion mit experimentell manipulierten Variablen zugemessen worden. Die Daten der Arbeit von Freeman, Jr., et al. (vgl. in diesem Symposium) wurden daraufhin analysiert, ob durch Bildung von Versuchspersonengruppen nach der Ähnlichkeit ihrer EP-Antwortprofile, und zwar getrennt für die homologen Ableitorte topographisch verschiedener Gebiete eine systematische Beziehung dieser Gruppierung sowohl zur Lernleistung (Paar-Assoziation während der Lernphase) als auch zu psychometrischen Indices für sprachliche Leistung besteht.

Methode: Ausser der bei Freeman Jr. et al. durchgeführte VP-Gruppierung wurden drei weitere VP-Gruppierungen und zwar für die Mittelwerte homologer Ableitorte des occipitalen, parietalen und frontalen Bereichs getrennt durchgeführt. Ausserdem wurden PCAs über die EPs getrennt nach occipitalem, parietalen und frontalem Ableitort gerechnet. Die Faktorenwerte jeder PCA-Analyse wurden im weiteren varianzanalysiert, und zwar jeweils mit und ohne korrespondierende VP-Gruppierung als Grouping-Faktor. Zudem wurden sowohl die Lernkurven (Lernkriterien für jede Bedingung) als auch die psychometrischen Leistungsindices verschiedener Verbaltests (Saska, LPS, Mehrfachwortschatztest u.a.) mit allen vier VP-Gruppierungen jeweils getrennt varianzanalysiert.

Ergebnisse: Die VP-Gruppierung erwies sich für die einzelnen Ableitorte als unterschiedlich. Signifikante Unterschiede ergaben sich sowohl bei den 12 Sprachtests im einzelnen ( $p=.002$ ) als auch fast signifikante Unterschiede bei faktorenanalytisch bestimmten "reinen" Sprachdimensionen mit  $p=.07$  nur dann, wenn die VP-Gruppierung nach dem Frontal-EP durchgeführt wurde. Ähnliches gilt auch für die Varianzanalysen der Lernleistungen, wo signifikante Unterschiede bei den "deutschen Substantiven" mit  $p=.02$  für die Frontal-Gruppierung und mit  $p=.01$  für die Parietal-Gruppierung festgestellt wurden.

## Rechts-hemisphärische Dominanz für das Erkennen musikalisch vermittelter Emotionen

Autor (en):	Annette Hollmann,
Anschrift:	Institut für medizinische Psychologie Schillerstraße 42 8000 München 2

Mit dieser Arbeit sollte der Frage nachgegangen werden, ob für das Erkennen von Emotionen in der Musik eine Asymmetrie der Hemisphären besteht. Die Untersuchung wurde an 5 Aphasikern, an 5 Patienten mit Läsionen in der rechten Hemisphäre, sowie einer Gruppe von 17 Kontrollversuchspersonen durchgeführt. Bei den Teststimuli handelte es sich um 6 Musikstücke aus der Klassik-, Schlager- und Popmusik, sowie um 12 Musikpassagen, bei denen je 4 in der dur-, Moll- oder pentatonischen Tonart geschrieben waren. Ferner wurden 4 Pygmäenlieder, die verschiedene Funktionen erfüllen verwendet; so ein Trauerlied, ein Wiegenlied, ein Jagdlied und ein Kinderlied. Aufgabe der Patienten und der Kontrollgruppe war es die den Stimuli zugrundeliegenden emotionalen Komponenten zu erkennen. Es zeigte sich, daß beide Patientengruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe dabei größere Schwierigkeiten haben. Der Unterschied von Kontrollversuchspersonen und Patienten mit Läsionen in der rechten Hemisphäre ist allerdings bedeutsamer. Diese Patienten haben besonders große Probleme beim Erkennen von negativen Emotionen. Damit ist gezeigt, daß die rechtshemisphärische Dominanz für das Erkennen negativer Emotionen außer für visuell gebotene Stimuli auch für musikalisch vermittelte Emotionen gilt. (DFG-Po 121)

H

## Multiples Testen - eine Einführung

Autor(en): G. Hommel

Anschrift: Inst. f. Med. Stat. u. Dok., Langenbeckstr. 1,  
6500 Mainz

Werden bei konfirmatorischen Datenanalysen mehrere statistische Tests angewandt, so wird meist das multiple Niveau  $\alpha$  unter Kontrolle gehalten, d.h. die Wahrscheinlichkeit, daß man bei irgendeinem dieser Tests einen Fehler 1. Art begeht, soll  $\leq \alpha$  werden.

Anhand des klassischen Beispiels aller Paarvergleiche von Mittelwerten in einem varianzanalytischen Modell werden hierfür mögliche Teststrategien geschildert. Hieraus entwickelt sich die Idee der "sequentiell ablehnenden Testprozeduren", die gegenüber den "simultanen" Testprozeduren oft eine wesentliche Trennschärfverbesserung bringen. Ein wichtiges so entstehendes Verfahren ist die Prozedur von Holm (1979).

## Multiples Testen in der Konfigurationsfrequenzanalyse (KFA)

Autor(en): G. Hommel <sup>1)</sup>, W. Lehmacher <sup>2)</sup>, H.G. Perli <sup>1)</sup>

Anschrift: <sup>1)</sup> Inst. f. Med. Stat. u. Dok., Langenbeckstr. 1,  
6500 Mainz  
<sup>2)</sup> GSF-MEDIS-Institut, Ingolstädter Landstr. 1,  
8042 Neuherberg

Das Ziel der KFA ist die Entdeckung von "Ausreißerzellen" in mehrdimensionalen Kontingenztafeln. Von Krauth/Lienert (1973) wurden hierzu zellenweise Binomialtests (die jedoch konservativ sind) vorgeschlagen; Haberman (1973) und Lehmacher (1981) entwickelten hieraus nichtkonservative Tests.

Zur Behandlung des multiplen Testproblems wurden von Krauth/Lienert die Bonferroni-Methode, von Lehmacher/Lienert (1982) das Holm'sche Verfahren vorgeschlagen. In unserem Vortrag wird die Frage behandelt, wie man aufgrund des von Marcus, Peritz und Gabriel (1976) und Sonnemann (1982) beschriebenen Prinzips des sequentiell ablehnenden Testens schärfere multiple Testverfahren (unter Einhaltung des multiplen Niveaus  $\alpha$ ) erhält. Es ergibt sich in jedem Fall eine echte Verschärfung der Holm'schen Prozedur, die durch die Wahl eines  $\chi^2$ -Globaltests modifiziert werden kann. Bei einfachen Kontingenztafelstrukturen (z.B. (2xK)-Tafeln) entstehen übersichtliche Hypothesensysteme, bei denen man auf Abschätzungen nach Bonferroni-Holm verzichten kann.

H

## Zum Einfluß der Proportionalität der Ersatz-Information auf das moralische Urteil und seine rechtsbezogenen Interpretationen

Autor(en): Wilfried Hommers

Anschrift: Institut für Psychologie, Lehrstuhl I,  
Domerschulstr. 13, 8700 Würzburg

Hommers (1983) hat verschiedene Ergebnisse seiner US-amerikanischen Untersuchungen über die Wirkungen von Ersatz-Informationen auf das moralische Urteil über Schadensfälle in Beziehung gesetzt zur Frage der Entwicklung des Vergeltungspflichtverständnisses. Die Entwicklung dieses moralischen Verständnisses ist im Rahmen der zivilrechtlichen Verantwortlichkeit im Sinne des § 828 BGB sowohl *de lege lata* als auch *de lege ferenda* von Interesse. Zur Absicherung der Interpretation erschien es sinnvoll, unter Beibehaltung des Briefmarken-Scenarios von Hommers (1983) absolute Ersatzleistungen mit proportionalen Ersatzleistungen in ihren Wirkungen auf das moralische Urteil von Sechs- und Achtjährigen zu vergleichen. Die Ergebnisse der diesbezüglichen Untersuchungen, in die u.a. zu Vergleichszwecken auch Volljährige einbezogen wurden, zeigten überwiegend Bestätigungen der früheren Befunde.

Die rechtspsychologischen Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse, insbesondere die von Hommers (1981) aufgeworfene Frage der echten Wechselseitigkeit des Verhältnisses von rechtswissenschaftlichen Disziplinen und Psychologie, sollen auf dem Hintergrund der Repliziertheit bzw. Nicht-Repliziertheit von Befunden diskutiert werden.

Hommers, W., 1981. Recht und Psychologie: Ein wechselseitiges Verhältnis. In W. Michaelis (Hrsg.), Bericht über den 32. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Zürich 1980. Göttingen, Hogrefe.

Hommers, W., 1983. Die Entwicklungspsychologie der Delikts- und Geschäftsfähigkeit. Göttingen: Hogrefe.

## Elementare Lateralisation: Dominanz durch Hemmung?

Autor(en): Gereon Hopmann und Niels Galley

Anschrift:

Psychologisches Institut I der Universität zu Köln

Erklärungskonzepte für Leistungsunterschiede in rechts/links symmetrischen Organsysteme sind im wesentlichen an Daten aus dem manuellen, visuellen und auditorischen Bereich entwickelt worden. Sie versuchen zumeist die Überlegenheit einer Seite genetisch und/oder als Eigenschaft der sogenannten 'dominanten' Seite/Hemisphäre zu erklären. Diese Konzepte basieren oft auf dichotomen (z.B. Präferenzen) oder dichotomisierten Daten. ANNETT (1972/75) z.B. postuliert einen genetischen Rechtshiftfaktor, der für Händigkeit und Sprachdominanz verantwortlich sei. FORAC & COREN (1981) vermuten auf Grund von umfangreichen Präferenzdaten eine generelle Überlegenheit der rechten Seite. Von stetigen Daten (Leistungsmessungen) ausgehende Untersuchungen (z.B. BRYDEN 1973) sprechen hingegen eher für Unabhängigkeit des Leistungsvermögens der verschiedenen Organsysteme. Die meisten Konzepte gehen auf den Leistungsunterschied oder nur auf die Tatsache der Überlegenheit einer Seite ein, nicht jedoch darauf, wie die beiden Seiten an dem Entstehen des Unterschieds beteiligt sind.

Als Leistungsdaten lagen uns von 87 zufällig ausgewählten Vpn und 55 Links- und Beidhändern erhobene Werte im Computertapping (mit Hand u. Fuß), Bleistifttapping, Kreispunktieren (Hand) und 2 Formen des dichotischen Tests (Ziffer u. Vokale) vor.

In der zufälligen und deshalb zumeist rechtsüberlegenen Stichprobe sind die Korrelationskoeffizienten LC-Wert mit der linken Seite bis auf die Ausnahme dichotischer Test mit Vokalen deutlich größer als mit der rechten Seite. Eine Aufteilung bei jedem Verfahren aller Vpn in rechts- oder in linksüberlegene zeigt, daß die Stärke der Lateralisierung generell mehr von der leistungsschwächeren Seite als von der leistungsstärkeren Seite abhängt, bei den linksüberlegenen also mehr von der schwächeren rechten Seite. Der LC-Wert ist um so größer, je niedriger die Leistung der schwächeren Seite ist. Wir interpretieren dies als Nachweis einer zu Grunde liegenden hemmenden Tendenz der Überlegenen Seite gegenüber der in einer bestimmten Fähigkeit unterlegenen Seite.

H

## Elementare Lateralisation bei Schülern

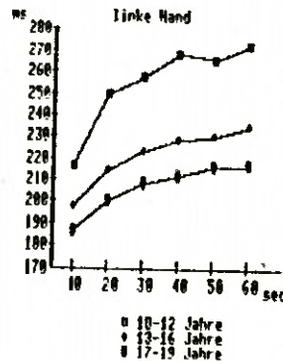
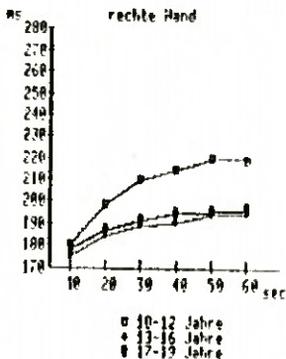
Autor(en): Werner Horn, Niels Galley, Gereon Hopmann, Rolf Diehl

Anschrift: Psychologisches Institut I der Universität zu Köln

Bei 269 bezüglich ihrer Händigkeit unselegierten Schülern des 5. bis 13. Schuljahres eines Gymnasiums wurden elementare Lateralisationen untersucht: Computertapping mit Händen und Füßen sowie der Dichotische Test mit Ziffern. Beim Tapping wurde hierbei der Ermüdung im Verlaufe des 60 sec Hand- bzw. 30 sec dauernden Fußtappings Beachtung geschenkt, indem die Leistungen in 10 sec Intervallen registriert wurden.

Ergebnisse in allen untersuchten Lateralisationen nehmen die Lateralisationskoeffizienten mit steigendem Alter ab, was hauptsächlich auf die Leistungszunahme der linken Seite zurückzuführen ist.

Bezüglich des Ermüdungsverlaufs zeigt sich beim Handtapping innerhalb der ersten 20 sec der stärkste Leistungsabfall. Dieser betrifft die linke Hand stärker als die rechte und ist bei Jüngeren ausgeprägter als bei Älteren.



Mittlere Tapintervall (Ordinate) im Verlaufe des 60 sec dauernden Tappings (Abszisse) bei 3 Altersgruppen.

## Zur Konstruktion eines adaptiven Test: Der Einsatz des LLTM bei Matrizenaufgaben

**Autor (en):** Lutz F. Hornke & Michael W. Hahn

**Anschrift:** Erziehungswissenschaftliches Institut  
Universität Düsseldorf  
Universitätsstraße 1  
D-4000 Düsseldorf

Eine der wesentlichen Voraussetzungen für effizientes computer-unterstütztes adaptives Testen ist eine umfangreiche, homogene und über ein breites Schwierigkeitsspektrum streuende Itemmenge. Um diese Voraussetzungen schaffen zu können, wurde ein mehrfach validierter und teilweise bewährter Konstruktionsansatz für Matrizenaufgaben revidiert und erweitert. Zu jeder Kombination von 14 Konstruktionsregeln / -operationen wurde eine Aufgabe, d.h. insgesamt 616 strukturverschiedene Items konstruiert. Die Aufgaben wurden im Sinne eines multiple-matrix-Designs auf 35 Tests mit je 24 Items aufgeteilt, wobei zwei Tests je 6 gemeinsame Linkitems beinhalten.

Nach Vorgabe der Testhefte an 7400 männliche Probanden wurden strenge Gültigkeitskontrollen zum zweikategorialen logistischen Testmodell von RASCH durchgeführt. Dabei erwiesen sich 78% aller Items als homogen im Sinne des Modells. Wie erwartet streuen die Parameterschätzungen über ein breites Schwierigkeitsspektrum. Inhaltliche Analysen selektierter Items lassen durchgängige Inhomogenitätsquellen erkennen, die zu einer gezielten Revision des ursprünglichen Konstruktionsansatzes führen.

Über die Konstruktionsregeln wurden Hypothesen über die der Aufgabenlösung zugrundeliegenden kognitiven Operationen entwickelt und mit dem LLTM überprüft.

H

## Quantitative Erfassung der gesehenen Form

Autor(en):	Martin Hübner & Ingo Rentschler
Anschrift:	Institut für Medizinische Psychologie der Universität München Schillerstr. 42 / III 8000 München 2

Der Gegensatz zwischen Gestaltlehre und Psychophysik der Formelemente hat die Geschichte der Wahrnehmungspsychologie bewegt. Wir vermuten, daß die Meinungsverschiedenheiten zu einem erheblichen Teil auf der Verwechslung der Sehfunktionen des Erkennens (im schwellennahen Bereich) und der Unterscheidung überschwelliger Muster beruhen, welche auf seiten der Psychophysik nach Fechner üblich wurde. Unsere Überlegungen stützen sich auf die Tatsache, daß das Sehsystem an der Schwelle blind für örtliche Phaseninformation ist, welche andererseits die Struktur überschwelliger Bildmuster, und damit deren "Gestaltcharakter", bestimmt. Wir berichten daher anhand von Beispielen darüber, wie sich der visuelle Formensinn im überschwelligen Bereich mit Methoden der digitalen Bildverarbeitung untersuchen läßt. Unsere Untersuchungen lassen Rückschlüsse auf die Kodierung von Bildinformation im Gesichtssinn zu. Sie weisen aber auch einen Weg zur klinischen Analyse visueller Wahrnehmungsstörungen.

Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, SFB 50  
 "Kybernetik", A 25.

## Die Rolle der olfaktorischen und taktilen Modalitäten im Verhalten neugeborener Kaninchen

Autor(en): R. Hudson und H. Distel

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
der Universität München,  
Schillerstr. 42, 8000 München 2

Da Kaninchen ihre blindgeborenen Jungen nur einmal pro Tag für 3-4 Minuten säugen, müssen diese die Zitzen innerhalb von Sekunden finden und ergreifen können. Dies geschieht mit Hilfe eines von der Mutter produzierten Pheromons, das ein stereotypes Zitzensuchverhalten auslöst und steuert (Hudson und Distel, Behaviour 85, 1983). Der Beitrag olfaktorischer und taktiler Reize zum Suchverhalten wurde nach uni- und bilateraler Läsion des Bulbus olfactorius bzw. der sub-ophthalmischen Trigeminusnerven untersucht. Die Jungen wurden einzeln auf den Bauch von Kaninchenmüttern gesetzt und Latenzzeiten, Verhaltenskomponenten, sowie die Richtung der Suchbewegungen wurden registriert. Unabhängig davon wurde nach dem täglichen Säugen die Milchaufnahme gemessen.

Unilateral lädierte Jungtiere erhielten etwa 20% weniger Milch als die Kontrolltiere, wogegen bilateral lädierte Tiere keinerlei Milch aufnehmen konnten. Während die bilateralen olfaktorischen Läsionen zu einem totalen Ausfall des Suchverhaltens führten, wurden durch die bilateralen Trigeminusläsionen nur einzelne Verhaltenskomponenten beeinträchtigt, insbesondere das zum Ergreifen der Zitze notwendige Öffnen des Mundes. Von den unilateralen Läsionen führte die Trigeminus-Durchtrennung zu einer Änderung im Muster des Orientierungsverhaltens, olfaktorische Läsionen aber zu einer allgemeinen Leistungsminderung. Die Versuche zeigen u.a., daß im sehr effektiven Zitzensuchverhalten der Kaninchenjungen beide Modalitäten bei der Auslösung und Steuerung der verschiedenen Verhaltenskomponenten zusammenwirken. (DFG - Di 212-2)

H

## „Tätigkeits-Repräsentanz“ als Gütekriterium: zum Untersuchungsansatz in der landschaftsästhetischen Forschung

Autor (en):	Wulf Hühn
Anschrift:	Institut für Freiraumentwicklung und Planungs- bezogene Soziologie / Universität Hannover Appelstraße 23 3000 Hannover

Eine Möglichkeit, das Dilemma umweltpsychologischer Forschung im Streben nach Objekt- und/oder Subjekt-Repräsentanz vom Ansatz her zu lösen, wird im Kriterium der "Tätigkeits-Repräsentanz" gesehen. Die Ersetzung des dichotomen behavioristischen S-R-Paradigmas durch das dreistellige Grundschema "Subjekt-Tätigkeit-Objekt" ermöglicht gerade auch im Bereich empirischer Untersuchungen zur Mensch-Umwelt-Interaktion eine adäquatere Abbildung des Untersuchungsgegenstandes "Psychisches".

Am Beispiel einer empirischen Untersuchung zur "Erlebniswirksamkeit von Flurbereinigungsmaßnahmen" (ASSEBURG, HÜHN & WÖBSE 1984) werden einerseits die betreffenden methodologischen Problem-  
aspekte beleuchtet, andererseits eigene Versuche zur Operationalisierung vorgestellt.

Kennzeichen der vorgeschlagenen Vorgehensweise sind etwa die Auffassung des Landschaftserlebens als "Erlebnistätigkeit", ihre Untersuchung auf mehreren raum-zeitlich bestimmten Ebenen gleichzeitig, schließlich die Verknüpfung der ermittelten objektgebundenen Nutzungsqualitäten bzw. "Ästhetischen" Qualitäten mit objektiv-raumstrukturell wirksamen Maßnahmen der Flurbereinigung.

Die Ergebnisse werden in ihrer Bedeutung für umweltpsychologische Forschung und Planungspraxis diskutiert.

## Zur Zeitwahrnehmung von aphasischen und nicht-aphasischen hirnverletzten Patienten

Autor(en): J. Ilmberger

Anschrift:  
 Institut für Medizinische Psychologie  
 Schillerstr. 42  
 8000 München 2

Läsionen in bestimmten Arealen der linken Hemisphäre können zu einer zentralen Sprachstörung (Aphasie) führen. Außerdem gibt es experimentelle Hinweise darauf, daß die linke Hemisphäre bei der Verarbeitung zeitlich komplexer Information der rechten Hemisphäre überlegen ist. In unseren Experimenten wurde die Hypothese geprüft, ob Sprachstörungen mit Störungen der zeitlichen Verarbeitung akustischer Reize korrelieren. Auf der Basis einer Taxonomie zeitlichen Erlebens (E. Pöppel: Time Perception. Handbook of Sensory Physiology. Vol. VIII, 1978, p. 713 ff) wurden Zeitwahrnehmungs-Versuche mit aphasischen Patienten (Verletzungen der linken Hemisphäre), Patienten mit Läsionen der rechten Hemispäre und gesunden Versuchspersonen durchgeführt. Zwei wesentliche Störungen der zeitlichen Verarbeitung konnten bei aphasischen Patienten nachgewiesen werden, die bei Patienten mit Läsionen der rechten Hemispäre nicht auftraten: Zum einen sind bei aphasischen Patienten die auditiven Ordnungsschwellen signifikant erhöht (in diesen Experimenten muß der Proband die korrekte Abfolge von Reizen angeben). Zum anderen ist bei diesen Patienten die zeitliche Integration sequentieller Reize (gemessen z.B. in Zeitreproduktionsexperimenten) gestört. Beide Störungen können theoretisch zu Störungen in der Sprachperzeption führen.

Aus diesen Beobachtungen kann gefolgert werden, daß ein gezieltes Training in bestimmten Zeitbereichen eine sinnvolle Unterstützung der Aphasietherapie darstellen könnte. (DFG-Po 121)

## Auswirkungen von massiven limbischen Läsionen bei Katzen auf den Erwerb komplexer Lernaufgaben

Autor(en): Eva Irlé

Anschrift: Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz

Schädigungen einzelner limbischer Hirnregionen (wie des anterioren oder medialen Thalamus, der Mamillarkörper, oder der hippocampalen Formation) führen bei Menschen sowie bei anderen Säugetieren (vergl. Irlé & Markowitsch, Behav. Br. Res., 1982, 6, 147-65; Irlé & Markowitsch, Behav. Neurosci., 1983, 97, 908-20; Irlé & Markowitsch, Behav. Neurosci., 1984, im Druck) zu massiven Beeinträchtigungen der Lern- und Gedächtnisfunktionen. Von Interesse hierbei erscheint, daß einzelne oder auch Läsionen von zwei verschiedenen limbischen Hirnregionen zu solchen Beeinträchtigungen führen, nicht aber eine noch viel umfangreichere Hirnschädigung, die drei oder sogar vier verschiedene limbische Hirnregionen betrifft.

In dem hier zu berichtenden Experiment wurden bei Katzen massivere limbische Läsionen vorgenommen als bisher: 10 Katzen erhielten mittels Elektrokoagulation Läsionen des Septums, der Amygdala, des anterioren Thalamus, der Mamillarkörper, des cingulären Cortex sowie des Hippocampus und des Subiculum. Diese Tiere wurden postoperativ auf das Erlernen einer visuellen Umkehraufgabe, einer verzögerten räumlichen Alternierungsaufgabe sowie einer aktiven Zwei-Weg Vermeidungsaufgabe hin getestet und ihre Leistungen mit denen von scheinoperierten und gesunden Kontrolltieren verglichen.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: alle Tiere mit siebenfachen limbischen Läsionen waren in ihren Lernleistungen in allen drei Aufgaben von den Kontrolltieren ununterscheidbar. Die Ergebnisse der verzögerten Alternierungsaufgabe ließen sogar eine Fazilitierung der siebenfach lädierten Tiere gegenüber den Kontrolltieren erkennen. Aus den Ergebnissen kann gefolgert werden, daß die von limbischen Hirnregionen getragenen Lern- und Gedächtnisfunktionen nicht unersetzbar sind; eine Enthemmung von anderen Hirnregionen, die - bei intaktem limbischem System "stumm" - ähnliche Funktionen tragen, scheint denkbar. Als weitere Erklärungsalternative kann eine, gerade bei massiven Hirnschädigungen entstehende, Funktionserholung, die auf den noch intakten Restgebieten der lädierten Regionen beruht, angenommen werden (Le Vere, Psy. Rev., 1975, 82, 344-58).

## Corticale Efferenzen des basalen Vorderhirns. Eine Untersuchung an Katzen und Affen.

**Autor(en):** Eva Irle und Hans J. Markowitsch

**Anschrift:** Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz

Das basale Vorderhirn gilt als eine Hirnregion, deren Schädigung möglicherweise mit dem Entstehen der Alzheimer-Demenz und der hiermit verbundenen globalen Lern- und Gedächtnisdefekte in Zusammenhang steht. Der Anteil des basalen Vorderhirns an Lern- und Gedächtnisfunktionen könnte in der - weitgehend cholinergen - Aktivierung des cerebralen Cortex durch Neurone des basalen Vorderhirns begründet sein. Dementsprechend erscheinen die corticalen Projektionen dieser Hirnregion aufklärens wert.

48 Katzen und 6 Senegaläffchen (Galago senegalensis) wurden mit der Meerrettichperoxidase (HRP) - Technik (die auf einer Sichtbarmachung von Peroxidase in den Nervenzellkörpern, die über eine Synapse mit der injizierten Hirnregion in Verbindung stehen, beruht) auf corticale Efferenzen des basalen Vorderhirns hin untersucht. Alle Tiere erhielten Injektionen von HRP in verschiedene corticale Regionen. Nach allen Injektionen konnten retrograd markierte Nervenzellen in verschiedenen Subregionen des basalen Vorderhirns beobachtet werden: in der Substantia innominata und dem diagonalen Band von Broca wurden bei Katzen häufig, in dem medialen Septum nur selten angefarbte Zellen beobachtet. Insbesondere der mediale präfrontale Cortex scheint bei Katzen eine substantielle Projektion von der Substantia innominata zu erhalten. Der nur bei Primaten entwickelte basale Nucleus von Meynert enthielt bei den untersuchten Senegaläffchen eine Menge von angefarbten Neuronen. Während die Substantia innominata und das diagonale Band von Broca bei Katzen die hauptsächlichlichen Projektionen des basalen Vorderhirns zum Cortex tragen, scheinen bei den hier untersuchten Affen die hauptsächlichlichen corticalen Projektionen des basalen Vorderhirns vom basalen Nucleus von Meynert auszugehen. Somit scheint die zunehmende Differenzierung dieses Nucleus in stärker enzephalisierten Species mit einer Verlagerung der corticalen Projektionen des basalen Vorderhirns hin zu diesem Nucleus in Übereinstimmung zu stehen.

## Untersuchungen zur binokularen Kombination der Helligkeitsinformation

Autor(en):	Dr. Hans Irlel
Anschrift:	Universität Regensburg Institut für Psychologie Universitätsstr. 31 8400 Regensburg

Die Helligkeit einer Reizsituation ist bei monokularer Betrachtung kaum anders als bei binokularer. Setzt man jedoch bei binokularer Betrachtungsweise ein Graufilter mittlerer Dichte vor eines der beiden Augen, so reduziert sich die binokulare Helligkeit deutlich. Erhöht man nun die Dichte des Filters, so daß die Reizintensität für das betroffene Auge weiter reduziert wird, dann gibt es eine Filterdichte, ab der die binokulare Helligkeit nicht mehr geringer wird, sondern anwächst, bis sie bei völligem Abdunkeln - also monokularer Betrachtungsweise - ungefähr den gleichen Wert erreicht wie bei binokularer Betrachtung ohne Filter. Diese nichtmonotone Verarbeitung der monokularen Eingangsgrößen zur binokularen Helligkeit wird durch eine mathematische Funktion beschrieben, bei der eine konvexe Kombination der beiden Eingangssignale gebildet wird, so daß die Gewichtung eines Kanals jeweils von der Intensität beider Kanäle abhängt. Um die möglichen Formen der Gewichtungsfunktionen genauer einzugrenzen, werden experimentelle Untersuchungen angestellt, in denen Versuchspersonen dichoptisch angebotene Reizpaare nach ihrer Helligkeit ordnen bzw. in Äquivalenzklassen einteilen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, daß zwei dichoptische Reizpaare, die binokular als gleich hell erscheinen, auch dann gleich hell bleiben, wenn alle Reize mit einem konstanten Faktor in der Intensität geändert werden. Diese Intensitätsinvarianz hat weitgehende Konsequenzen für die Klasse der möglichen Funktionen zur Beschreibung der binokularen Helligkeitskombination.

## Zur Vorhersage von Augenbewegungsparametern anhand von Buchstabenerkennungsspannen: Effekte visueller Faktoren

**Autor(en):**

JACOBS, A.M., O'REGAN, J.K., LEVY-SCHOEN, A.

**Anschrift:**

GRUPE REGARD  
Laboratoire de Psychologie Experimentale  
28, rue Serpente  
F - 75006 PARIS

Wir haben jenen Bereich zu beiden Seiten des Fixationspunktes, innerhalb dessen ein Zielbuchstabe mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit identifiziert werden kann, "statische Buchstabenerkennungsspanne" genannt.

Die funktionelle Größe dieser Spanne bestimmen wir mittels psychophysischer Schwellenmeßmethoden in statischen, d.h. ohne Augenbewegungen durchgeführten Buchstabenerkennungsaufgaben, bei denen best. Zielbuchstaben isoliert oder innerhalb von Zufallsbuchstaben-Kontexten an verschiedenen Exzentrizitäten identifiziert werden müssen.

Im Rahmen unserer Erforschung der Steuerungsmechanismen von Augenbewegungen zielen wir mit den hier vorgestellten Experimenten im wesentlichen auf folgende Fragen ab:

- Gibt es eine Beziehung zwischen der primär durch sensorische Strukturen bestimmten Buchstabenerkennungsspanne und Augenbewegungsstrategien und wenn ja, durch welche Faktoren visueller, motorischer oder kognitiv-linguistischer Natur ist diese Beziehung modulierbar?

Durch Manipulation von zunächst visuellen Faktoren wie Sehdistanz (retinale Bildgröße) oder Buchstabenzwischenräume (laterale Inhibition, Wortgestalt) variieren wir die funktionale statische Buchstabenerkennungsspanne. Im Anschluss daran untersuchen wir den Effekt dieser Manipulationen auf die Augenbewegungsparameter der gleichen Versuchspersonen, diesmal in Such- oder Leseaufgaben mit gleichem Reizmaterial.

Die Ergebnisse zeigen, daß der Einfluß elementarer visueller Faktoren auf die verschiedenen Spannen abnimmt, wenn das zu verarbeitende Material komplexer wird und dem visuellen System, wie etwa im Falle des Lesens sinnvoller Texte, zusätzliche, lexikalische oder syntaktische Informationen zur Steuerung der Augenbewegungen zur Verfügung stehen.

Im Gegensatz zum räumlichen Parameter (Spanne) scheint der zeitliche, die Erkennungs- bzw. Fixationszeit, auch dann direkt von visuellen Faktoren abzuhängen, wenn komplexe Informationen, z.B. linguistische vorliegen!

## Lateralisation und Vorderhirnläsionen bei Tauben

Autor(en):

Ralf Jäger

Anschrift:

Experimentelle Tierpsychologie,  
Psychologisches Institut,  
Ruhr-Universität Bochum

Frühere Versuche zeigten, dass laterale, beidseitige Vorderhirnläsionen bei Tauben das Lernen und Behalten von visuellen Unterscheidungsaufgaben beeinträchtigten. Aus weiteren Versuchen schlossen wir (Delius, Jäger und Friesel, im Druck), dass die Defizite weniger die Speicherung als die Verarbeitung der relevanten visuellen Information betrafen. Andere Versuche (Büntürkün, im Druck) zeigten, dass Tauben visuelle Diskriminationsaufgaben verhältnismässig besser beherrschen, wenn sie das rechte anstatt des linken Auges benutzen können. Da Mägel eine total gekreuzte Sehbahn besitzen, deutet dies auf einen Funktionsvorteil der linken Gehirnhälfte hin. Ich prüfte, welche Wirkung einseitige laterale Vorderhirnläsionen in diesem Zusammenhang haben würden. 16 Tauben lernten eine Helligkeitsdiskrimination in einer Skinnerbox. Sie wurden dann in 4 Gruppen aufgeteilt, von denen eine links, eine rechts und eine weitere beidseitig laterale Vorderhirnläsionen gesetzt bekamen, während die vierte nur scheinoperiert wurde. Nach kurzer Erholung wurden die Tiere in abwechselnden Sitzungen und vermittelt Augenklappen rechts, links und beidseitig behend mit der Diskriminationsaufgabe geprüft. Die bilateral lädierten Tiere zeigten in allen drei Bedingungen deutliche Defizite. Die einseitig lädierten Tiere verzeichneten mit dem zur Läsion gegenseitigen Auge deutliche Leistungsminderungen, wobei überraschenderweise die rechtslädierten Tiere längerfristig Defizite aufwiesen.

Delius, Jäger und Friesel, Behavioural Brain Research, im Druck  
Büntürkün, Physiology and Behavior, im Druck

## Das Normenproblem: ein Aspekt diagnostischer Entscheidung

**Autor(en):** Reinhold S. Jäger und Gert Gammel

**Anschrift:** Deutsches Institut für Internationale  
Pädagogische Forschung, Unterabteilung  
Testforschung und Testkonstruktion  
Schloßstraße 29  
6000 Frankfurt 90 und

Abteilung Biometrie  
CIBA-GEIGY  
Lindenstraße 5  
6000 Frankfurt 17

Eine Normierung zählt zu den Nebenbedingungen der Gütekriterien eines Testverfahrens. Dabei wird meist auf dem Paradigma der Normalverteilung aufbauend wegen der Schiefe der empirischen Verteilungen der Daten eine Normalisierung mittels geeigneter Transformationen durchgeführt.

Wie leicht nachzuweisen ist, werden diagnostische Aussagen (z.B. Zugehörigkeit eines Probanden zu einer bestimmten klinischen Gruppe) häufig unter Hinzuziehen von Rohwerten getroffen und nicht aufgrund der Normwerte. Nimmt man die Normierungsdaten ernst, und entscheidet aufgrund der Normwerte, so zeigen sich Diskrepanzen zu Entscheidungen, die auf der Basis der Rohwerte getroffen wurden.

Die Autoren haben im Rahmen einer Simulationsstudie insbesondere zwei Probleme behandelt:

- Wie diskrepant sind Entscheidungen, die auf der Basis der genannten Verfahrenswesen eingeschlagen werden? In wie vielen Fällen ergeben sich bei welchen Verteilungsvoraussetzungen der Rohwerte "Fehlentscheidungen"?
- Wie diskrepant sind Entscheidungen der gleichen Art bei abhängigen Daten, wenn z.B. Verlaufsdaten simuliert werden? In wie vielen Fällen ergeben sich bei solchen Verteilungsvoraussetzungen der Rohwerte entsprechende "Fehlentscheidungen"?

Die Resultate der Simulationsstudie geben Anlaß, traditionelle Vorgehensweisen bei der Normierung von Testverfahren zu überdenken.

## Binokular gesteuertes Verhalten bei der Taube

Autor(en):	Hans Jürgen Jahnke
Anschrift:	Experimentelle Tierpsychologie, Psychologisches Institut, Ruhr-Universität Bochum

Tauben sind durch ihre lateral am Kopf angeordneten Augen in der Lage, mit den Sehfeldern der Einzelaugen einen grossen Bereich (vertikal als auch horizontal über 180°) der Umwelt zu erfassen. Dieses monokulare Sehen wird fast ausschliesslich bei der Betrachtung entfernter Reize (z. B. beim Flug, Feinderkennung u.ä.) benutzt (Entfernungsschätzung durch Bewegungsparallaxe). Dagegen erfolgt die Wahrnehmung von nahen Reizen (z. B. bei der Futteraufnahme) durch binokulares Sehen.

Betrachtet man den verlangsamtten Bewegungsablauf bei der Futteraufnahme, so lässt sich dieser in verschiedene Abschnitte einteilen. Die Abwärtsbewegung des Kopfes wird dreimal für eine kurze Zeit (max. 300 msec) unterbrochen. Während dieser Momente fixiert der Vogel das Korn, und zwar binokular. Hierbei werden wahrscheinlich sowohl Entfernungsmessungen durchgeführt als auch Entscheidungen getroffen, die die Futteraufnahme betreffen. Bei Tauben, die beim Picken auf eine Pickscheibe in einer Skinnerbox gefilmt wurden, findet sich der gleiche Bewegungsablauf wieder. Auch hier wird die Pickscheibe von verschiedenen Positionen binokular anvisiert.

Während des Pickablaufes lassen sich konvergente Augenbewegungen feststellen. Zusätzlich wird der Reiz (Korn, Pickscheibe) in einem für Nahsehen eingerichteten Gebiet der Retina (rotes Feld) abgebildet.

## Ein monauraler Lateralitätseffekt bei der Bearbeitung von Gedächtnisaufgaben nach Sternberg

**Autor(en):** Johannes Jansen und Paul Probst

**Anschrift:** Psychologisches Institut II, Universität Hamburg

Bei geblockter monauraler Stimulation wurden 24 rechts-  
händige männliche Personen untersucht. Sie bearbeiteten  
Gedächtnisaufgaben nach STERNBERG, bei denen nach Ein-  
prägen einer kurzen Zahlenliste auf jede anschließend  
dargebotene Zahl durch eine Ja/Nein-Reaktion angezeigt  
werden mußte, ob diese Zahl in der gelernten Liste ent-  
halten war oder nicht.

Die in Experimenten nach dem STERNBERG-Ansatz üblichen  
Ergebnisse konnten repliziert werden: die Reaktionszeit-  
funktionen stiegen linear über die Länge der Gedächtnis-  
listen an, die Ja-Antworten erfolgten deutlich schneller  
als die Nein-Antworten.

Ein Lateralitätseffekt zeigte sich nicht (wie erwartet)  
in einem unterschiedlichen Anstieg der Reaktionszeit-  
funktionen, sondern in einem signifikanten Haupteffekt  
des Faktors Ohr, der unabhängig war von der Länge der  
Gedächtnislisten. Dieser Rechtsohreffekt wird interpretiert  
als Indiz für die Spezialisierung der linken Hemisphäre  
bei der Analyse verbalen Materials.

Die Ergebnisse werden im Vergleich zu bereits vorliegenden  
Anwendungen des STERNBERG-Ansatzes und in Bezug zu Modellen  
der Hemisphärenspezialisierung diskutiert. Daneben wird  
versucht, Konsequenzen für die Bewertung der monauralen  
Technik zu erörtern.

J

## Ein experimenteller Vergleich verschiedener Operationalisierungen von Stereotypen

Autor(en): Klaus Jonas & Miles Hewstone

Anschrift: Psychologisches Institut der  
Universität Tübingen

Obwohl Stereotypforscher regelmäßig BRIGHAM (1971) zitieren, wird seine methodologische Kritik seltener berücksichtigt. Z.B. wird beim Vergleich verschiedener Befunde der z. T. unterschiedlichen Operationalisierung von Stereotypen nicht genügend Rechnung getragen.

Das vorliegende Experiment vergleicht verschiedene, der Stereotypliteratur entnommene experimentelle Instruktionen bezüglich ihrer Wirkung auf Stereotypisierung, Sicherheit bei der Abgabe des Urteils, Intentionen und andere Abhängige Variablen.

Der erste Faktor des 3X2X2-Versuchsplans enthält als Stufen die Instruktionen, (a) den Prozentsatz, (b) die Wahrscheinlichkeit, (c) das Ausmaß anzugeben, mit der ein bestimmtes Merkmal in einer ethnischen Gruppe auftritt. Der zweite Faktor vergleicht die Instruktionen, (a) über eine Gruppe als Ganzes bzw. (b) über ein "typisches Individuum" zu urteilen. Mit dem letzten Faktor wird überprüft, ob die Effekte dieser verschiedenen Instruktionen mit der Stereotypisierung der Eigengruppe bzw. der Stereotypisierung verschiedener Fremdgruppen interagieren.

Die Ergebnisse werden diskutiert unter Berücksichtigung der bei BRIGHAM zusammengetragenen Kritik an Stereotypen (stereotypes are morally wrong, lead to incorrect generalizations usw.).

Lit.: BRIGHAM, J.C., Ethnic stereotypes, Psychological Bulletin, 1971, 76, 15-38.

## Sprach-Bild-Bezüge in gedächtnispsychologischer Sicht: Wie brauchbar sind merkmals-theoretische Ansätze?

Autor(en): Sabine Jörg

Anschrift: Bayrischer Rundfunk, 8000 München

Bei der Konzeption der gedächtnismäßigen Repräsentation sprachlichen wie auch bildlichen Materials steht nicht selten die Zerlegung der semantischen Einheiten in Merkmalskomponenten im Vordergrund. Diese Zerlegung ist deshalb naheliegend, weil damit die Vielfalt der spezifischen sprachlichen bzw. bildlichen Inhalte auf ein relativ überschaubares Netz von Merkmalsdimensionen abgebildet wird. In diesem ordnenden Sinne sind Merkmalskonzepte für die Gedächtnispsychologie unerlässlich, und sie haben sich in bestimmten Bereichen durchaus bewährt (vgl. z.B. Verifikationsaufgaben).

Andererseits zeigen etwa Analysen des Sprachgebrauchs, daß die Zergliederung in semantische Komponenten nur eine scheinbare Ökonomie darstellt: Der Gebrauch der meisten Wörter erweist sich als so flexibel, daß jeweils eine absurd große Zahl an Merkmalsrelationen mit einem Begriff gespeichert sein müßten. Auch die durch sprachliche Angaben veränderte Abrufbarkeit bestimmter visueller Merkmale wahrgenommener Gegenstände relativiert die merkmals-theoretischen Aussagen.

Hier gilt es, die Geleise der Merkmalskonzepte zu verlassen und andere theoretische Anknüpfungspunkte zu verfolgen. Dabei ist die Sprache als Mittel zu betrachten, das jeweils mit bestimmten Absichten eingesetzt wird, so wie auch jede Sprach- bzw. Bild-Episode mit ganz bestimmten "Kommunikations-Vorzeichen" behalten wird.

In diesem Beitrag wird entsprechend versucht, eine Grenzlinie zu ziehen zwischen solchen Untersuchungsgegenständen, für die Merkmalskonzepte einen heuristischen Wert haben und solchen, bei denen das Festhalten an Merkmalskonzepten zu arbiträren Zusatzannahmen führen müßte.

## **Depression und Handlungskontrolle: Untersuchungen über den Zusammenhang der beiden Konstrukte in einer studentischen, zwei psychiatrischen und einer Kurklinik-Stichprobe**

**Autor:** Daniele Kammer

**Anschrift:** Fakultät Psychologie und Sport, Universität  
Bielefeld, Postfach 8640, 48 Bielefeld

Kuhls Modell der funktionalen Hilflosigkeit sieht in defizitärer Handlungskontrolle ( = Lageorientierung ) bei der Bewältigung von Problemen einen (sekundären) Entstehungsfaktor der Depression. Während eine handlungsorientierte Person ihre Aufmerksamkeit gleichmäßig auf ihren gegenwärtigen Zustand, den intendierten Zielzustand, die Diskrepanz zwischen beiden sowie Handlungsalternativen zur Beseitigung dieser Diskrepanz richtet, schrumpft die Aufmerksamkeit der lageorientierten Person auf Teilaspekte, z.B. ihren gegenwärtigen (emotionalen) Zustand.

Der von Kuhl vermutete Zusammenhang zwischen Depression und Lageorientierung wurde anhand von vier Stichproben ( eine studentische, zwei psychiatrische, eine Stichprobe von Kurpatienten ) überprüft. Dies geschah zum einen auf trait-Ebene ( Zusammenhang zwischen Depressionskennwerten und Werten im Handlungskontrollfragebogen HAKEM<sup>P</sup> ), zum andern auf state-Ebene durch Kategorisierung und Vergleich der lauten Denkäußerungen der hoch versus niedrig depressiven Probanden während der Bearbeitung verschiedener Aufgaben.

Die weitgehend konsistenten Befunde sprechen für einen Zusammenhang zwischen Depressivität und Lageorientierung im Sinne der Kuhlschen Hypothese.

## Bewegungswahrnehmung im Säuglingsalter

Autor (en): Kaufmann-Hayoz Ruth, Kaufmann Franz, Stucki Markus

Anschrift: Medizinische Universitäts-Kinderklinik  
Abteilung für Entwicklungsstörungen  
Freiburgerstr. 23  
CH-3010 Bern, Schweiz

Die referierten Experimente befassen sich mit der Frage, ob Säuglinge kinetische visuelle Information (gesehene Bewegungen) für die Organisation visueller Ereignisse in übergeordnete Strukturen benützen können. Zwei Gruppen von Experimenten mit 3 Monate alten Säuglingen werden dargestellt.

(a) Wahrnehmung von Figuren, die nur in Bewegung sichtbar sind. Den Säuglingen wurden auf einem Bildschirm einfache geometrische Figuren gezeigt, welche ein identisches Muster wie der Grund aufwiesen ("Tarnung"), so daß sie ohne Bewegung unsichtbar waren, jedoch - von Erwachsenen - sofort erkannt wurden, wenn sie sich bewegten. Mit Hilfe eines Habituations-Dishabituations-Paradigmas wurde geprüft, ob Kinder (1) zwei verschiedene bewegte Figuren unterscheiden, (2) dieselben Figuren in statischer Form (weiss auf schwarz) unterscheiden und (3) eine Figur unter den beiden Darbietungsformen als gleich wahrnehmen. Alle drei Fragen konnten bejaht werden. Mit 3 Monaten können Kinder also aufgrund von Bewegungsinformation "subjektive Konturen" bilden und diese in der Formwahrnehmung ebenso benützen wie statische Hell-Dunkel-Konturen. Ausserdem werden optisch völlig verschiedene Ereignisse auf der Basis der darin wahrgenommenen übergeordneten Struktur miteinander verglichen.

(b) Wahrnehmung von "reinen" Gesichtsbewegungen.

Das Gesicht einer Frau wurde mit einem Muster von zahlreichen weissen Dreiecken auf schwarzem Grund geschminkt und vor einem ebenso gemusterten Hintergrund gefilmt, während die Frau Gesichtsbewegungen ausführte, wie wenn sie mit einem Baby interagieren würde. In gleicher Weise wurde eine weiche Gummimaske präpariert und gefilmt, während sie von Hand bewegt und verformt wurde. Erwachsene konnten die beiden Aufnahmen bei Bildstillstand nicht unterscheiden und keinerlei gesichtsähnliche Struktur darin erkennen. In Bewegung wurde das Gesicht bei aufrechter, jedoch nicht in um 180° gedrehter Darbietung sofort als solches erkannt, was bei der Maske nicht der Fall war. Es handelt sich also um die Darstellung von Gesichtsbewegungen unter Ausschluß aller figuralen Gesichtsmerkmale. 3 Monate alte Säuglinge konnten die beiden Filmaufnahmen nur bei aufrechter Darbietung eindeutig voneinander unterscheiden. Die Kinder organisierten also auch hier das überaus komplexe Bewegungsmuster zu einer Gesamtstruktur, möglicherweise nahmen sie wie Erwachsene tatsächlich ein Gesicht wahr.

K

## Kurt Lewin - Überlegungen zur Neugestaltung experimentalpsychologischer Methodenlehre

Autor(en): Günther Kebeck

Anschrift: Psychologisches Institut  
Westfl. Wilhelms-Universität  
Abt. Persönlichkeitsforschung  
Lazarettstr. 23  
44 Münster

Aus heutiger Sicht scheint unabhängig von der auch vorhandenen empirischen Substanz für verschiedene Teilbereiche der Psychologie der Beitrag Lewins zur psychologischen Theorie- und Begriffsbildung sowie zur Methodologie bedeutsam. Sowohl in seiner konkreten Forschungsarbeit wie auch in seinen theoretischen Explikationen finden sich Grundgedanken für eine Neugestaltung von Teilaspekten experimentalpsychologischer Methodenlehre. Dazu gehören u.a.:

- die Methode der schrittweisen Approximation
- die Situation als Analyseeinheit
- die Rekonstruktion von Einzelfällen
- die Beschreibung dynamischer Aspekte
- das phänomenologisch-experimentelle Vorgehen.

Häufig ist es eher das "wie" Lewin Forschungsprobleme angeht, als das "was" er an Lösungen anbietet, was für die weitere Entwicklung der Psychologie Modellcharakter haben könne. Dies soll am Beispiel der Gedächtnisforschung gezeigt werden.

## Nachweis einer Bewegungsabsicht im autokorrelierten EEG: das motorische Intentionspotential

**Autor(en):** Keidel, M.

**Anschrift:** Neurologische Klinik und Poliklinik  
der Technischen Universität München  
8000 München 80, Mühlstr. 28

Der einer Intention inhärente, fundamentale Persönlichkeitsbereich des "Wollens" ist seit je her Gegenstand philosophischer, psychologischer und teils neuropsychiatrischer Betrachtungen, die sich u.a. auf klassische Problemkreise beziehen wie Leib-Seele und Anlage-Umwelt Interaktion, Dialektik des freien Willens versus Determiniertheit des Handelns oder z.B. Non-Behaviourismus versus Behaviourismus. Entsprechend reizvoll erschien es, einer bisher vorwiegend geisteswissenschaftlichen Fragestellung auch mit naturwissenschaftlicher, i.e.S. neurophysiologischer Methodik nachzugehen. - So war es das Ziel der dargestellten Untersuchungen, ein elektro-physiologisches Korrelat einer nur introspektiv erlebbaren und somit subjektiven Absicht (bzw. Intention) zu einer Willkürbewegung im menschlichen Skalp-EEG nachzuweisen. - Die Versuchspersonen (n=8) hatten die Aufgabe, in möglichst gleichen zeitlichen Abständen eine Dorsiflexion der rechten Groß-zehe zu intendieren, jedoch ohne die Bewegung tatsächlich auszuführen. Die Datenaufnahme erfolgte mit konventioneller EEG-Registrieretechnik (meist 2-Kanal-Ableitungen mit AG/AGCL-Beckmann-Oberflächenelektroden: pseudo-unipolar gegen verbundene Mastoidelektroden oder bipolar gegen kontralaterale Elektrode oder Mittellinienelektrode. Elektrodenpositionen gemäß 10/20-System. Abgeschirmte "camera-silenta"). In Vorversuchen erfolgte simultane elektromyographische Ableitung zum Ausschluß einer Aktivität der an der vorgestellten Bewegung teilhabenden Muskelgruppe (M.flexor hall.-longus; evtl. M.tib.ant). Die Datenauswertung erfolgte on- oder off-line rechnergestützt mit einem Artefakt kontrollierenden Autokorrelationsprogramm. Die Anwendung des Autokorrelationsverfahrens wurde erforderlich, da bei den "endogenen" Bewegungsvorstellungen ein externer Trigger zur EEG-Analyse nicht erhältlich ist. - Begleitend zu einer Bewegungsabsicht läßt sich mit dieser Methode ein Potential registrieren, das von uns als "motorisches Intentionspotential" (MIP) bezeichnet wird. Die Dauer dieses Potentials liegt im Bereich von Sekunden. Die mittlere Amplitude beträgt 6mV. Die maximale Spannungshöhe zeigt sich über dem Stirnhirn und nimmt in anterior-posteriorer Richtung kontinuierlich bis zum dem Occipital-Pol ab. Das motorische Intentionspotential ist die Erstbeschreibung eines elektro-physiologischen Korrelates einer ansonsten nur durch Introspektion erfahrbaren Intention zu einer Willkürbewegung. Es kann abgegrenzt werden von Ereignis-, Bewegungs- und Vorstellungs-bezogenen Potentialen (wie z.B. Erwartungswelle oder CNV nach Walter, W.G., 1964; Bereitschaftspotential nach Kornhuber, H.H. und Deeke, L., 1964; Vorstellungspotential nach Brix, R., 1978). In dem MIP konnte ein objektiv überprüfbares materielles Korrelat (nicht Substrat) zu einer subjektiv erlebbaren "immateriellen" Bewegungsabsicht nachgewiesen werden. Die Verteilung des MIP weist auf die besondere Bedeutung des Stirnhirns für die bewußte Bewegungsplanung hin.

\* Die Untersuchungen sind am Inst.f. Physiologie und Biokybernetik der Univ. Erlangen-Nürnberg durchgeführt worden (Keidel, M.: Naturwissenschaften 1983, 70: 180-185; Deut. Med. Wochenschr., 1984, in press).

## Bringt die Unterscheidung von Handlungs- und Lageorientierung neue Gesichtspunkte zur differentiellen Betrachtung depressiver Syndrome?

Autor (en): Ferdinand Keller und Roland Straub

Anschrift: PLK-Weißenau  
Akademisches Krankenhaus und Abteilung Psychiatrie  
I der Universität Ulm  
7980 Ravensburg

In einer statistischen Analyse von Selbstbeurteilungen agitier- und gehemmt-depressiver Syndrome (Keller et al 1983) fanden wir Hinweise auf differenzierte Defizite der Handlungsorganisation depressiver Patienten. In diesem Zusammenhang wollten wir den in letzter Zeit diskutierten handlungstheoretischen Ansatz von Kuhl (1983) zur Depressionsgenese überprüfen. Kuhl nimmt an, daß Leistungsstörungen nicht generell durch Mißerfolgserwartungen und daraus resultierenden Motivationsdefiziten erklärt werden können, sondern sich oft erst dann entwickeln, wenn der "Handelnde sich seiner objektiv erkennbaren funktionalen Beeinträchtigung bewußt wird." Mit einem Fragebogen (HAKEMP) fand er heraus, daß die nach Mißerfolgsinduktion beobachteten Leistungsdefizite nur bei Personen auftraten, die eine dispositionale Neigung zur "Lageorientierung" aufweisen. Depressive sind dabei stärker lageorientiert. Untergruppen Depressiver wurden bisher nicht untersucht.

In einer Stichprobe von ca. 60 Patienten der Weißenauer Depressionsstation soll die Eignung des Fragebogens zur Differenzierung von Untergruppen überprüft werden. Dazu vergleichen wir klinische Zuordnungen sowie Selbst- und Fremdbeurteilungsfragebögen, um zu prüfen, ob sich diese dispositionalen Kategorien mit klinisch beobachtbaren Phänomenen (wie etwa Grübeln, Gedankenkreisen usw.) decken.

Weiter wollen wir anhand einer Mehrebenenanalyse (verbal-subjektive Ebene, psychomotorische, psychophysiologische und kognitive Ebene) untersuchen wie weit sich eventuelle differentielle Unterschiede in der "Disposition" zur Handlungs- und Lageorientierung innerhalb dieser Stichprobe aufzeigen lassen. Dies hätte u.U. wichtige Konsequenzen für diagnostische und therapeutische Überlegungen.

Literatur: KELLER, F.; KEMPF, W.; STRAUB, R.: Zur Differenzierung agitierter und nicht-agitierter depressiver Syndrome anhand von Selbstbeurteilungen.

KUHL, J.: Motivationstheoretische Aspekte der Depressionsgenese: Der Einfluß von Lageorientierung auf Schmerzempfinden, Medikamentenkonsum und Handlungskontrolle.

Beide in: WOLFERSDORF, M.; STRAUB, R.; HOLE, G. (HRSG.). Depressiv Kranke in der Psychiatrischen Klinik. Zur Theorie und Praxis in der Diagnostik und Therapie. Ciba-Geigy, Frankfurt, 1983

## Der Einfluß von Radiofrequenzläsionen in der Area praeoptica auf lateral-hypothalamischen Selbstreiz bei Ratten

**Autor(en):** I. Keller, C. Muñoz und J.P. Huston

**Anschrift:** Psychologisches Institut III, Universität D'dorf  
Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf 1

Die Untersuchung von Selbstreizverhalten bei Ratten und anderen Spezies ist ein Ansatz zur Erforschung der Verstärkungsmechanismen. Das vorliegende Experiment ist ein Beitrag zur Bestimmung der für Selbstreiz kritischen Strukturen. Nachdem bekannt ist, daß das Telencephalon keine notwendige Struktur für lateral-hypothalamischen Selbstreiz ist, wurde begonnen diencephale Gebiete zu zerstören, um deren Einfluß auf Selbstreiz zu untersuchen.

In der vorliegenden Untersuchung wurde bei 15 auf Selbstreiz trainierten Ratten eine unilaterale Radiofrequenzläsion durchgeführt. Danach wurden die Tiere zwischen 14 und 42 Tagen täglich auf Selbstreizverhalten getestet. Die postoperative Testung der zur Läsionsseite ipsilateralen Stimulationselektrode 4 Stunden nach der Läsion ergab, daß operantes Verhalten (Hebeldrücken in einer Skinnerbox) bei allen Tieren deutlich abnahm. Im Gegensatz dazu blieb Selbstreiz in der zur Läsion contralateralen Hemisphäre relativ unbeeinflusst.

Mit der Ausnahme von 3 Tieren erholte sich Selbstreizverhalten in einem Zeitraum von 5-18 Tagen nach der Läsion. Zusätzliche subcutane Injektionen von Amphetamin und Apomorphin nach Abschluß der Selbstreizexperimente lösten ipsi-beziehungsweise contraversives Drehen bei fast allen Tieren aus.

Die Ergebnisse zeigen, daß die Area praeoptica in Prozesse lateral-hypothalamischen Selbstreizes involviert ist. Die praeoptische Region scheint jedoch nicht kritisch im Sinne von absolut notwendig zu sein. Die postoperative Erholung des Selbstreizverhaltens könnte auf plastischen Veränderungen des Gehirns beruhen. Die Resultate der pharmakologischen Einflußnahme zeigen, daß durch die Läsion ein Ungleichgewicht des Katecholamingehaltes zwischen den Hemisphären geschaffen wurde.

K

## Personenstereotypen und Zuschreibung von Handlungen durch Photoserien

Autor(en):

Hans Mathias Kepplinger & Thomas Hartmann

Anschrift:

Institut für Publizistik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Jakob-Welder-Weg 20 6500 Mainz

In der Untersuchung sollte festgestellt werden, ob es möglich ist, mit zwei Photoserien, die den gleichen Mann zeigten, zwei verschiedene Stereotypen von einer Person zu erzeugen, der unterschiedliche Handlungen zugeschrieben werden.

Dazu wurden zwei Versuchsgruppen innerhalb von 8 Wochen jeweils 6 Fotografien gezeigt. Anschließend wurde die Personenwahrnehmung mit einem Semantischen Differential und die Zuschreibung von Handlungen mit Hilfe von Multiple Choice-Fragen gemessen.

Die Photoserien führten zu signifikant unterschiedlichen Personenstereotypen. Den Personen wurden signifikant unterschiedliche Handlungen zugeschrieben. Zwischen den Personenstereotypen und der Art der zugeschriebenen Handlungen bestanden mittlere bis hohe Korrelationen.

## Auswirkungen basaler Vorderhirnläsionen auf den Erwerb von Lernaufgaben. - Ein Tiermodell für die Alzheimer-Krankheit

<b>Autor(en):</b>	Josef Kessler, Hans J. Markowitsch und Gerold Sigg
<b>Anschrift:</b>	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz

Die Region des basalen Vorderhirnes steht seit neuestem im Zentrum als Untersuchungsobjekt klinisch-neurologischer Forschung. Insbesondere Gedächtnisdefizite bei Alzheimer- und Parkinsonpatienten werden auf eine neuronale Degeneration oder auf eine cholinerge Unterversorgung im Gebiet des basalen Vorderhirnes (Nucleus basalis von Meynert) zurückgeführt.

Inwieweit diese an Patienten aufgestellte Hypothese auch im Tiermodell überprüft werden kann, wurde an Ratten mit chemischen Läsionen im Gebiet des basalen Vorderhirnes untersucht.

Ratten wurden per Zufall einer Kontroll- und einer Experimentalgruppe zugeordnet. Die Experimentalgruppe erhielt mittels Ibotensäure Läsionen im basalen Vorderhirn. (Ibotensäure zerstört Neurone, läßt aber durchziehende Axone intakt.) Die Kontrollgruppe bekam gleichvolumige Injektionen der Pufferlösung. Untersucht wurde die Akquisitionsleistung beider Tiergruppen in einer aktiven Vermeidungslernaufgabe und in einer positiv verstärkten Gedächtnisaufgabe. Diese letztgenannte Aufgabe beinhaltet das Erlernen langfristig (1 min, 15 min, 2 Std.) zu behaltender Informationen über bestimmte Plätze und über deren Belohnungswert.

Gefundene Lernleistungsdefizite der Experimentalgruppe werden hinsichtlich der Brauchbarkeit eines Tiermodells für die Alzheimersche Krankheit diskutiert.

K

## Situationspezifische Determinanten von Wahrnehmungs- und Gedächtnisprozessen im Beweisverfahren

Autor(en):

Kette Gerhard

Anschrift:

Institut für Sozial- und Wirtschaftspsychologie  
A-4040 Universität Linz

In einem simulierten Beweisverfahren einer Strafgerichtsverhandlung sollte geklärt werden, ob es in Abhängigkeit von konsistenten bzw. inkonsistenten Zusatzinformationen Veränderungen der Wiedererkennungseistung gibt.

In einem 2 X 3 varianzanalytischen Versuchsplan wurde 180 Studenten via Terminal (zur Hälfte belastendes und zur Hälfte entlastendes) Fallmaterial einmalig dargeboten, das nach einem Tag rekonstruiert werden sollte. Zur Manipulation des Sympathie-Faktors wurde Zusatzinformation über die Person des Angeklagten dargeboten, die diesen als "sympathisch", "unsympathisch" bzw. in der Kontrollbedingung, als "neutral" beschreibt. Der zweite Faktor bezieht sich auf den Zeitpunkt der Darbietung der Zusatzinformation; diese erfolgt einmal vor der Fallbeschreibung und einmal unmittelbar vor der Rekonstruktionsphase. Abhängige Messungen sind die reine Gedächtnisleistung (definiert in Termini der Signalerkennungstheorie als die Differenz der Mittelwerte der signal- und noise-Verteilung,  $d'$ ) und die Bereitschaft oder Motivation belastendes bzw. entlastendes Beweismaterial zu erinnern (definiert als Antwortkriterium  $B$ ).

Die zentrale Hypothese besagt, daß unabhängig von der reinen Gedächtnisleistung für konsistentes (z.B. sympathischer Täter - entlastendes Material) bzw. inkonsistentes Material, sich die Bereitschaft be- bzw. entlastendes Material zu rekonstruieren je nach Sympathiebedingung unterscheidet. Beim sympathischen Täter müßte ein laxeres Antwortkriterium für entlastendes Material verwendet werden. Eine weitere Hypothese nimmt - in Analogie zur Hypothese der Wahrnehmungserleichterung und Wahrnehmungsalwehr - an, daß konsistente bzw. inkonsistente Zusatzinformationen die unmittelbar vor dem Wiedererkennen dargeboten werden, die Wiedererkennungseistung im Sinne einer "Rekonstruktionserleichterung" bzw. "Rekonstruktionsalwehr" beeinflusst.

Die Auswertung der Daten ist noch nicht abgeschlossen.

## Kaufentscheidungen bei Ehepaaren

Autor(en):

Erich Kirchler & Dr. Wolfgang Wagner

Anschrift:

Johannes Kepler Universität Linz  
 Institut für Psychologie und Pädagogik/Abteilung  
 Sozial- und Wirtschaftspsychologie

Insgesamt 47 Ehepaare wurden mit Situationen konfrontiert, in welchen entweder der Ehemann ein für ihn brauchbares Produkt oder die Ehefrau ein für sie brauchbares Produkt kauft oder nicht kauft, bei gleichzeitiger Zustimmung zum Kauf oder Ablehnung des Kaufes seitens des Ehepartners. Erfragt wurde das Wohlbefinden in den verschiedenen Kaufsituationen. In 24 Haushalten wurde das Produkt als sehr billig, in 23 Haushalten als sehr teuer beschrieben. Die Untersuchungssituation entspricht dem Matrixschema von Kelley & Thibaut (1978). Es wurde angenommen, daß (a) bei Ablehnung des Kaufes der Produktnutzen vom Ehemann höher geschätzt werde, als die sozialen Kosten und umgekehrt von der Ehefrau geringer eingestuft werde, (b) ganz besonders, wenn der Ehemann die dominante Rolle einnahm. (c) Weiters wurde angenommen, daß das Wohlbefinden der Frau mehr vom Partnerverhalten bestimmt werde, als das Befinden des Mannes, (d) ganz besonders, wenn das Produkt sehr teuer und (e) der Mann die dominante Rolle einnahm. (f) In Konfliktsituationen (Kauf trotz Ablehnung seitens des Partners) korreliert das Wohlbefinden des Mannes positiv mit höherer Dominanz und umgekehrt korreliert das Befinden der Frau negativ mit höherer Dominanz des Mannes. (g) Korrespondierende Verhaltensweisen werden von Partnern, die ihre Beziehung als glücklich bezeichnen besonders geschätzt. Die Hypothesen b, e, f, g konnten bestätigt werden. Insgesamt zeigte sich, daß die vorhergesagten Effekte für glückliche und manndominierten Beziehungen richtig sind.

K

## Die Wirkung verbaler Aggression in Diskussionen: einflußfördernd oder einflußmindernd?

Autor(en): Volker Klein-Meddenborg

Anschrift:  
 Technische Hochschule  
 Darmstadt  
 Inst. f. Psychologie  
 Hochschulstr. 1  
 6100 Darmstadt

Ziel der Untersuchung ist ein Vergleich von Beobachtungs- und teilnehmersituation in Diskussionen im Hinblick auf die Wirkung verbaler Aggression. Bei den Beobachtern wird zugleich nach der Einstellungsposition, d.h. nach Anhängern des Aggressors und des Angegriffenen differenziert.

Während die Diskussionsteilnehmer aufgrund strategisch-taktischer Überlegungen ihrem aggressiven Diskussionspartner entgegenkommen, entfernen sich die Anhänger des Angegriffenen von der Position des Aggressors. Die Parteiläufer des Aggressors werden hingegen in ihrer Meinung bestärkt. Es zeigt sich, daß der Gebrauch aggressiver Redewendungen zwar mit einem Verlust an sozial-emotionaler Wertschätzung bezahlt werden muß, daß aber wahrgenommene Dominanz, Sachkundigkeit und Glaubwürdigkeit des aggressiven Sprechers keinen Schaden leiden.

## Interferenz von Bildbenennung durch Buchstaben und Wörter bei normalen und behinderten Lesern

<b>Autor(en):</b>	Reinhold Kliegl	Richard K. Olson
<b>Anschrift:</b>	MPI für Bildungsforschung Berlin	University of Colorado Boulder, USA

Behinderte und normale Leser im Alter von 8 bis 16 Jahren benannten Bilder bekannter Gegenstände. Unterschiede zwischen den Gruppen sollten ein Defizit in sprachlichen Fertigkeiten unabhängig vom Lesen anzeigen. Durch eine Überlagerung der Bilder mit Buchstaben und Wörtern konnte auch die automatische Aktivierung von Dekodierprozessen beobachtet werden. Falls die durch das überlagerte Material hervorgerufene Interferenz der Bildbenennung von der Lesefertigkeit abhängt, sollten behinderte Leser geringere Interferenzeffekte als normale Leser zeigen.

Beim einfachen Benennen von Bildern waren die Lesebehinderten langsamer als die normalen Leser. Für die älteren Kinder war dies auch der Fall unter Interferenz von Konsonanten, aussprechbaren Nichtwörtern und Wörtern. Für die jüngeren normalen Leser jedoch ergaben sich im Vergleich zu den behinderten Lesern gleichen Alters mit zunehmender Wortqualität des überlagerten Materials größere Interferenzeffekte. Offensichtlich sind bei jungen Lesebehinderten automatische Prozesse für das Verarbeiten von linguistischen Symbolen weniger ausgebildet. Dies könnte zu erheblichen Belastungen während des Lesens führen.

K

## Sprechgeschwindigkeit und Befinden bei depressiven Patienten

**Autor(en):** Thomas Klos, Heiner Ellgring, Klaus R. Scherer

**Anschrift:** Max-Planck-Institut für Psychiatrie  
Kraepelinstraße 10, 8000 München 40  
Fachbereich Psychologie, Universität Gießen

Die verlangsamte Sprechweise von depressiven Patienten wird schon in ältesten Lehrbüchern der Psychiatrie beschrieben. Neuere Studien von Greden et al. (1980, 1981) zeigten am Beispiel von nicht-spontaner Sprache, daß die Dauer von Sprechpausen bei Depressiven ein objektiver Parameter für psychomotorische Retardierung sein kann. Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, den Zusammenhang zwischen subjektivem Befinden und verschiedenen zeitlichen Parametern der spontan gesprochenen Sprache zu ermitteln.

**Methode:** In einem psycholinguistisch orientierten Ansatz wurde von 16 stationär behandelten depressiven Patienten die Sprechrate, Anzahl und Dauer von Sprechpausen und die Artikulationsrate auditiv sowie mit Methoden der digitalen Sprachanalyse untersucht. Die Sprachproben wurden aus Interviews mit standardisiertem und freiem Teil in depressivem und gebessertem Zustand der Patienten erhoben.

**Ergebnisse:** Für alle drei Parameter ergaben sich enge Beziehungen zum subjektiven Zustand, wobei die Dauer von Sprechpausen mit 50% Varianzanteil an der subjektiven Zustandsangabe auffiel. Diskriminanzanalysen der untersuchten Parameter ergaben 74 bis 93% korrekte Klassifikationen.

Es werden praktische und theoretische Bedeutung der Variablen im Sinne der kognitiven Funktion von Sprechpausen diskutiert.

**Lit.:** Greden, J.F. & Carroll, B.J. (1980) Decrease in speech pause times with treatment of endogenous depression. *Biological Psychiatry*, 1980, 15, 575-587  
Greden, J.F.; Albala, A.A.; Smokler, I.A.; Gardner, R. & Carroll, B.J. (1981) Speech Pause time: a marker of psychomotor retardation among endogenous depression. *Biological Psychiatry*, 1981, 16, 851-859

## Restriktionsstreß und Adjuvans-Arthritis: ein psychoimmunologischer Forschungsansatz

**Autor(en):** Klosterhalfen, Wolfgang und Klosterhalfen, Sibylle

**Anschrift:** Institut für Medizinische Psychologie  
der Universität Düsseldorf  
Universitätsstr. 1  
4000 Düsseldorf

Adjuvans-Arthritis (AA) und andere Modelle der rheumatoiden Arthritis bzw. chronischen Polyarthritis werden im Rahmen biomedizinischer Fragestellungen häufig verwendet. Obwohl besonders neuere tierexperimentelle Arbeiten dafür sprechen, daß der Ablauf immunologischer Vorgänge durch Streß modifiziert werden kann (s. Ader, 1981), wurde bisher mit psychorheumatologischen Modellen nur vereinzelt gearbeitet. Wir untersuchten daher die Effekte verschiedener Streßprozeduren auf den Verlauf der AA.

Exp. 1: 4 x 12 männliche Ratten der Stämme Han Wist und LE/Han wurden an den Tagen -7 bis -1 jeweils 2 Stunden lang mittels perforierter Kunststoffröhren restringiert (Gruppe R) oder im "home cage" gelassen (Gruppe HC). Am Tag 0 injizierten wir unter leichter Äthernarkose .1 ml komplettes Freundsches Adjuvans (Behringwerke) in die rechte Hinterpfote. Mithilfe einer Skala aus Abgüssen unterschiedlich stark geschwollener Hinterpfoten wurde an den Tagen 1, 12, 14, 16, 18 und 20 der Grad der Schwellung der Hinterpfoten bestimmt. Die vier Gruppen (Stämme x Behandlungen) unterschieden sich nicht am Tag 1 (Primärreaktion). Für die verzögerte Reaktion der injizierten Hinterpfoten ergab eine 2x2x5-Varianzanalyse einen "Stammeseffekt" ( $p < .05$ ) und eine hochsignifikante Wechselwirkung: nach Streß entwickelten Long-Evansratten schwächere, Wistarstratten deutlich stärkere Schwellungen als die jeweiligen HC-Tiere ( $p < .001$ ).

Exp. 2: 3 x 16 weibliche Ratten (Han Wist) wurden an den Tagen -3 bis -1 jeweils vor- und nachmittags 2 Stunden lang restringiert (R), zusätzlich mäßig intensiv geschockt (RS) oder im "home cage" gelassen (HC). Zur Quantifizierung der situationsspezifischen und individualspezifischen Streßeffekte wurde die Herzschlagfrequenz (HF) kontinuierlich registriert (6 x 2 Stunden bei den Gruppen R und RS). Die HF betrug über diese 12 Stunden gemittelt 401 BPM (R) und 420 BPM (RS). Beide Gruppen zeigten innerhalb der Sitzungen eine relativ starke, über die drei Tage hinweg jedoch nur wenig Habituation der HF.

Lediglich bei den nicht-injizierten Hinterpfoten (Ratings wie in Exp. 1) ergaben sich kleine Gruppenunterschiede bezüglich des Grades der Schwellung:  $R > HC > RS$ ,  $p < .05$  für R vs. RS). Die individuelle Streßreagibilität (12-Stdn.-Mittel der HF) war mit dem maximalen Grad der Schwellung der injizierten Hinterpfoten negativ korreliert:  $r = -.26$  (Gruppe R) und  $-.42$  (Gruppe RS).

Wir interpretieren diese Ergebnisse als Hinweise auf (1) eine Abhängigkeit der Streßeffekte von genetischen Faktoren und/oder unkontrollierten Haltungsfaktoren, (2) eine Beteiligung des VNS und (3) eine nicht-monotone Beziehung zwischen Streßintensität und Arthritis-Symptomatik. Unter der Voraussetzung der Reproduzierbarkeit versprechen wir uns von einer näheren Analyse dieser Ergebnisse in weiteren Experimenten einen Beitrag zur Aufklärung psychoimmunologischer Vorgänge.

Ader, R. (Ed.) Psychoneuroimmunology. New York: Academic Press, 1981.

## Die Wahrnehmung von Wachen und Schlafen bei schlafgestörten Patienten und Probanden

Autor(en): Barbara Knab

Anschrift: Abteilung für Experimentelle und Klinische Psychologie, Psychiatrische Universitätsklinik München, Nußbaumstraße 7, 8000 München 2

Bei der Diagnostik und Therapie von Schlafstörungen beobachten wir häufig, daß Patienten die Schlaflatenz und die Dauer der nächtlichen Wachepisoden über-, die Anzahl dieser Episoden aber unterschätzen. Über die Mechanismen, die dazu führen, ist kaum etwas bekannt. Theoretisch könnten zur Erklärung Defizite in drei Bereichen in Frage kommen: 1) das Gedächtnis, 2) der Maßstab (Zeitschätzung) und 3) die Wahrnehmung. In der vorliegenden Untersuchung wurde Erklärung 3 geprüft. Ausgangspunkt war, daß möglicherweise die Tendenz besteht, den Verlauf zu "glätten", also kurze Schlafphasen zwischen Wachzeiten, wie sie etwa bei Schlafgestörten v.a. zu Beginn der Nacht häufig vorkommen, sofort auszufiltern und vice versa. - Dies wurde mit einem Verhaltenssignal an 6 schlafgestörten und 6 gematchten gesunden Probanden überprüft. Die Vpn. schliefen eine Nacht im Schlaflabor und sollten immer dann zweimal auf einen am rechten Daumen befestigten Druckknopf drücken, wenn sie das Gefühl hatten, gerade aufgewacht zu sein. - Alle akzeptierten das Verhaltenssignal gut, die Signtrate entspricht der Aufwachhäufigkeit, an die sie sich am Morgen erinnern. Mit einer Ausnahme erfolgten alle Signale in Wachstadium, keines vor der 1.REM-Phase, obwohl vor allem die Schlafgestörten häufig aufwachten. Die Signale wurden im Laufe der Nacht präziser, bei mehreren aufeinanderfolgenden Episoden wurde bevorzugt nur die erste signalisiert. Nach den Ergebnissen gibt es wohl keine "Glättung" für vereinzelte Wachepisoden während konsolidiertem Schlaf, kurze Schlafepisoden dagegen scheinen ausgefiltert zu werden. Damit können die Diskrepanzen zwischen objektiven Labordaten und subjektiven Angaben von Schlafgestörten zumindest teilweise bereits auf die aktuelle Wahrnehmung zurückgeführt werden.

## Der Einfluß von Alter und (auf- bzw. absteigender) Reizpräsentation auf die Beurteilung geometrisch-optischer Täuschungen

Autor(en): Ursula Kobe<sup>\*</sup> und Hardi Fischer

Anschrift: Institut für Verhaltenswissenschaften, ETH Zürich  
<sup>\*</sup> zur Zeit: Institut für Psychologie, J. W. Goethe-Universität Frankfurt/Main

Experimentelle Alterstrends für das Wahrnehmungsurteil bei geometrisch-optischen Täuschungen zeigen im Hinblick auf die von PIAGET beschriebene Typologie generell uneinheitliche Befunde. Diese mangelnde Übereinstimmung scheint u.a. einerseits auf die Unterschiedlichkeit der tatsächlich verwendeten Reizkonfigurationen (Komplexität des Musters, Fokalreizgrösse, Kontextrichtung und Kontextgrösse) und andererseits auf die psychophysikalische Reaktionsmethode (z.B. Herstellungsverfahren, Konstanzmethode) zurückzuführen zu sein.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es daher, unter Zugrundelegung nur einer Reaktionsmethode (Herstellungsverfahren) bei sieben geometrisch-optischen Täuschungen (Müller-Lyer-, Bourdon-, Horizontal-Vertikal-, Ponzo-, Oppel-Kundt-, Wundt-, Poggendorff-Täuschung) die Urteilstrends von fünf Altersgruppen (Kinder zwischen 6 und 15 Jahren) zu untersuchen.

Die Befunde zeigen signifikante Alterstrends und deuten auf die Notwendigkeit hin, die von PIAGET vorgeschlagene Typologie um eine weitere Klasse (Typ IV: zuerst abnehmend, dann zunehmend) zu ergänzen.

K

## Das Parsimonitätsprinzip in der Pharmakopsychologie - Überlegungen zur hauptwirkungsorientierten Auswertung pharmakopsychologischer Studien

Autor (en): Kohnen, Ralf

Anschrift: Universität Erlangen-Nürnberg, EWF  
Regensburger Str. 160  
8500 Nürnberg 30

Das Parsimonitätsprinzip (Sparsamkeitsprinzip) fordert von pharmakopsychologischen Untersuchungen, Präparatwirkungsunterschiede (Verum vs. Placebo) mit dem geringsten theoretischen Aufwand erklären zu können. Bleibt man auf einer formalen Ebene, so bedeutet diese Forderung, auf dem Medikamentfaktor des Experiments möglichst nur Hauptwirkungen, dagegen keine oder wenige Wechselwirkungen zu finden.

Die sog. "differentielle" Pharmakopsychologie lebt davon, daß die Forderungen des Parsimonitätsprinzips durch die Ergebnisse einschlägiger Untersuchungen recht schlecht erfüllt wurden. Medikament-Hauptwirkungen fehlen häufig, Wirkungen müssen nach Persönlichkeits- oder Situations-Spezifika unterschieden werden.

Schaut man sich Versuchsanordnungen pharmakopsychologischer Studien, aber auch die Überblicksliteratur genauer an, so findet man detailliertes Erfahrungswissen auf der "unabhängigen" Seite des Experiments (z.B. über den Einfluß von Non-Drug-Factors), das in die Konzeption vielschichtiger Versuchspläne einmündet. Auf der abhängigen Seite des Experiments steht dagegen regelhaft die (mehrfach) univariate Verarbeitung von Wirkungsparametern (Trichter- oder Bauchvasen-Experiment: weibliche Neurotiker unter Stress am Vormittag sind nach Verum müder als männliche Nicht-Neurotiker in Ruhe am Nachmittag).

In diesem Beitrag werden anhand empirischer Untersuchungsergebnisse Überlegungen angestellt, wie (a) mehrere abhängige Variablen (Wirkungsparameter) und (b) mehrere abhängige Variablen und Schichtmerkmale miteinander verknüpft werden können. Als statistisches Verknüpfungsmodell wird nach geeigneter Standardisierung der Variablen auf die axialsymmetrische Beziehung abgehoben, als psychologische Verknüpfungsmodelle werden ein Kompensations- und ein Aktivierungsmodell betrachtet, als psychobiologisches Verknüpfungsmodell ein Homöostase-Prozeß zugrundegelegt. Anhand von Auswertungen des Datenmaterials auf der Grundlage dieser Verknüpfungen kann gezeigt werden, daß vermehrt Hauptwirkungen der Medikation gefunden werden.

## Auswirkungen von Entscheidungsdruck auf Personenidentifizierungen von Augenzeugen: Sind Zeugen besser als ihr Ruf?

**Autor(en):** Köhnken, Günter und Maass, Anne

**Anschrift:** Institut für Psychologie der Universität Kiel,  
Olshausenstr. 40/60, 2300 Kiel 1

In drei Feldexperimenten wurden die Auswirkungen von Entscheidungsdruck erzeugenden Instruktionen auf die Identifizierung von Tatverdächtigen durch Augenzeugen untersucht. Es wurde erwartet, daß suggestive Instruktionen eine höhere Entscheidungsquote und damit mehr falsche Identifizierungen bei Abwesenheit des Täters bewirken würde. In Experiment 1 wurde ein Ereignis mit geringem Aufmerksamkeitsgehalt, in Experiment 2 dagegen ein Vorfall mit stärkerer Intensität inszeniert. Die Gegenüberstellungen wurden unter realistischen Bedingungen vorgenommen und von Kriminalbeamten geleitet. Die Vpn wurden bis nach Abschluß aller Identifizierungen in dem Glauben gelassen, daß es sich um eine Ernstsituation handelt. In beiden Experimenten konnte die Ausgangshypothese nicht bestätigt werden. Unter suggestiven Instruktionen wurden entgegen den Erwartungen Entscheidungen häufiger vermieden als nach einer neutralen Aufgabenstellung. Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanzen zu früheren Befunden (z.B. Malpass & Devine, 1981) bietet die Hypothese, daß Entscheidungsdruck nur in experimentellen Situationen, nicht aber unter realistischen Bedingungen höhere Entscheidungsquoten bewirkt. Zur Prüfung dieser Hypothese wurde ein 3. Experiment durchgeführt, in dem ein Teil der Vpn vor der Gegenüberstellung über den Versuchscharakter aufgeklärt wurde, während die übrigen Pbn die Ermittlungen für einen Ernstfall hielten. Hier bewirkten suggestive Instruktionen bei aufgeklärten Vpn keine Effekte, während unter Ernstbedingungen wiederum tendenziell häufiger Entscheidungen vermieden wurden. Außerdem war die mittlere Reaktionszeit in dieser Gruppe nahezu doppelt so lang wie in den übrigen Bedingungen.

K

## Zum Einfluß von Frequenz und lexikalischer Bedeutung auf das visuell evozierte Potential

Autor(en): Christa Kolbert, R.B. Freeman, JRJ, K. Hofmeister

Anschrift: Fachgruppe Psychologie, SFB 99,  
Universität Konstanz  
Postfach 5560  
7750 Konstanz

Auf je 30 frequenznormierte, in zufälliger Reihenfolge dargebotene Wörter und sinnlose Silben (Trigramme) wurden visuell evozierte Potentiale abgeleitet. Die Ableitung erfolgte monopolar über F3, F4, P3 und P4, mit den miteinander verschalteten Mastoidpunkten als Referenz. 12 Versuchspersonen führten an drei aufeinanderfolgenden Tagen mit jeweils denselben Stimuli folgende Aufgaben durch: 1.) Die Analyse der einzelnen Buchstaben bezüglich ihrer Stellung im Alphabet, 2.) je eine freie Assoziation auf das präsentierte Item, und 3.) die lexikalische Klassifizierung in Wörter bzw. Nicht-Wörter. Die Antworten erfolgten jeweils verbal.

Anhand einer Hauptkomponentenanalyse (PCA) über den gesamten Datensatz wurden fünf Faktoren mit einem Eigenwert  $> 1$  extrahiert, die 91,4% der Gesamtvarianz erklären. Eine Varianzanalyse der Faktorenscores ergab signifikante Interaktionen mit den Experimentalvariablen für vier der extrahierenden Faktoren mit Ladungsmaxima bei 230, 320-600, 600 und 800-1000 ms.

Ein signifikanter Einfluss der Frequenz und lexikalischen Bedeutung der Stimuli zeigte sich sowohl bei den früheren Komponenten, die Prozesse der Stimuluseinkodierung und -klassifikation reflektieren, als auch bei den beiden späten Komponenten, denen Prozesse der Antwortselektion und -vorbereitung zugrundeliegen. Instruktionseffekte fanden sich dagegen nur bei den späten Responsefaktoren.

## Über Meßprobleme bei der Untersuchung von geometrisch-optischen Täuschungen

Autor(en):

Joachim Kolbert und Viktor Sarris

Anschrift:

Institut für Psychologie der J. W. Goethe-Universität,  
Frankfurt am Main

Häufig wird bei der Untersuchung von geometrisch-optischen Täuschungen der Frage nach der jeweils zu verwendenden Meßmethodik nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl gerade im Falle von optischen Täuschungen der psychophysikalischen Methode eine besondere Bedeutung zukommt, da meist sehr kleine sowie oft auch instabile Effekte erfaßt werden. Die Methodenfrage stellt sich verschärft, wenn - wie in unserem eigenen Forschungsprojekt (Sarris, 1979 ff) - gesamte Trendverläufe über insbesondere auch extreme Meßwertrelationen von Fokal- und Kontextreiz zu untersuchen sind.

Neben der Darstellung verschiedener Darbietungs- und Meßtechniken wird anhand unterschiedlichster Datensätze über unsere Erfahrungen mit verschiedenen bekannten psychophysikalischen Methoden berichtet. Insbesondere werden die Ergebnisse bei der Benutzung von Herstellungs- und Konstanzverfahren sowie des Verfahrens der sog. "graded series" (Matching-Methode) zur Analyse der Müller-Lyer-, Baldwin-, Lewis-Smith-, 4-Punkte- und Delboeuf-Täuschung besprochen. Darüberhinaus werden Effekte verschiedener versuchsplanerischer Strategien (z.B. "large vs. small N approach") beschrieben und hierbei einschlägige Methodenprobleme auch im Bereich von vergleichenden entwicklungspsychologischen Untersuchungen diskutiert.

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

## Die externe und interne Repräsentation von Geschichten spezifischer Inhaltsbereiche

Autor (en): Joachim Körkel

Anschrift: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung  
Leopoldstr. 24, 8000 München 40

1977 haben MANDLER & JOHNSON eine sog. 'Geschichtengrammatik' zur Strukturanalyse einfacher Geschichten vorgelegt. Über den Altersbereich von 6 bis 50 Jahren sowie verschiedene Kulturen hinweg haben sich Validitätshinweise ergeben, daß die Grammatikkategorien mental in Form von Geschichtenschemata repräsentiert werden und sowohl den Verstehens- als auch den Reproduktionsprozeß leiten.

Unbeantwortet blieben bisher Fragestellungen, die die externe (Geschichtengrammatik) und interne (Geschichtenschemata) Repräsentation von Geschichten in spezifischen Inhaltsbereichen (für deren Verständnis allgemeines Weltwissen nicht ausreichend ist) betreffen. Ausgehend von MANDLER & JOHNSON (1977) erwarten wir:

1. Auch Geschichten mit eng umschriebener Thematik lassen sich im Rahmen des o.g. strukturellen Analysesystems darstellen.
2. Das Reproduktionsmuster für derartige Geschichten gleicht nur bei Personen mit bereichsspezifischen Vorkenntnissen (Experten) dem vielfach replizierten, wonach die Ausgangssituation, die Einleitung und das Handlungsergebnis am besten erinnert werden.
3. Das Reproduktionsmuster der Experten ist invariant gegenüber Veränderungen in der Oberflächenstruktur der Texte,
4. es läßt sich bei langfristigen besser als bei kurzfristigen Erinnerungsleitungen nachweisen und
5. es erweist sich für die Gruppe der Experten als altersinvariant.

Die Vorhersagen werden anhand der Inhaltsklasse 'Fußball' (Text mit n=32 Sätzen) geprüft. Experimentell variiert werden das Alter der Pbn (Fünft- vs Siebtklässler), der fußballspezifische Vorkenntnisstand (Experten vs Nichtexperten), die Oberflächenstruktur des Textes (Text 'mit' vs 'ohne Schikanen') und der Erinnerungszeitpunkt (sofort vs eine Woche nach der Textpräsentation).

## Effektivitätsanalyse eines metakognitiven Textverarbeitungs- trainings: Zur Bedeutung bereichsspezifischen Vorwissens

Autor(en): Joachim Körkel und Marcus Hasselhorn

Anschrift: Max-Planck-Institut für psychologische Forschung  
Leopoldstr. 24, 8000 München 40

Ausgehend von neueren Befunden der Metakognitionsforschung, der Leseforschung und der gezielten Lernkompetenzförderung wurde ein 10-stündiges Textverarbeitungstraining ausgearbeitet und mit Hauptschülern der 6. Klassenstufe durchgeführt. Eine Kontrollgruppe erhielt in der gleichen Zeit ein eher traditionelles Lesetraining. Zur Effektivitätsüberprüfung wurden in einem Pretest-Posttest-Design das deklarative Metawissen über Textverarbeitung und (anhand eines neu konstruierten Fußball-Textes) Maße aufgabennaher Metakognitionen sowie Verstehens- und Behaltensleistungen erhoben.

Nachdem die Analyse der Pretest-Daten deutliche Effekte des inhaltspezifischen Vorwissens ergab, wurde mit Hilfe eines zweifaktoriellen Versuchsplanes neben der Hypothese der Überlegenheit eines metakognitiven Textverarbeitungstrainings gegenüber traditionellen Leseübungen auch die Vorhersage differentieller Trainingseffekte in Abhängigkeit vom Ausmaß bereichsspezifischen Vorwissens überprüft.

Die Ergebnisse sprechen weitgehend für die Angemessenheit beider Hypothesen, wobei sich einige Differenzierungshinweise für die Interpretation der Vorwissens x Trainings - Interaktion ergeben.

Ergänzt wird die experimentelle Trainingsanalyse durch eine explorative Pfadanalyse mit theoretisch begründeten 'latenten' Variablen, die insbesondere die zentrale Bedeutung inhaltspezifischer Vorkenntnisse belegen.

K

## Bedingungen für Zufriedenheit

Autor(en): Bernhard Kraak

Anschrift: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische  
Forschung  
Schloßstraße 29  
6000 Frankfurt am Main 90

Ein Einfluß auf das Maß der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen = Zielbereichen, wie z.B. Lebensstandard, soziale Beziehungen, berufliche Situation, politische Lage, kann von den folgenden Variablen angenommen werden: subjektiv empfundenes Maß der Zielerreichung; Einschätzung der eigenen Möglichkeiten, zur Zielerreichung handelnd beizutragen; Erwartung der zukünftigen Entwicklung; subjektive Bedeutsamkeit des betreffenden Zielbereichs. Befragungsdaten, die mit dem "Fragebogen zu Lebenszielen und zur Lebenszufriedenheit (FLL)" von Bernhard Kraak, Dietlinde Nord-Rüdiger und Marion Andresen erhoben wurden, wurden ausgewertet, um diese Annahmen zu prüfen. Die Auswertung zeigt einen generell hohen Einfluß des subjektiven Maßes der Zielerreichung; einen teils großen, teils geringen Einfluß der Einschätzung der eigenen Handlungsmöglichkeiten und der Zukunftserwartungen; einen generell geringen Einfluß der subjektiven Bedeutsamkeit, also der Wertrangordnungen der Befragten. - Diskutiert werden Probleme der Validität der Daten sowie theoretische und praktische Konsequenzen der Ergebnisse.

## Entwicklung und Erprobung einiger Skalen zur Erfassung des Erlebens der nichtmenschlichen Umwelt

Autor(en): Martin Krampen, Hartmut Espe, Margarete Seiwert

Anschrift: Hochschule der Künste Berlin, FB 4  
Postfach 126720  
1000 Berlin 12

Ende der 60er Jahre begann McKechnie (1974) das traditionelle Paradigma der Persönlichkeitsforschung auf das Erleben der nichtmenschlichen Umwelt anzuwenden. In diesem Zusammenhang entstand ein 8 Skalen umfassendes Breitband-Meßinstrument, das Environmental Response Inventory (ERI), welches nach den Prinzipien der klassischen Testtheorie entwickelt wurde. Das ERI wurde ins Deutsche übersetzt (Krampen & Espe, 1982) und an verschiedenen Berufsgruppen in unterschiedlichen Regionen der BRD erprobt. Einige Skalen des ERI und viele seiner Items erwiesen sich für die hiesige Situation als ungeeignet. Aufgrund der gesammelten Erfahrungen wurde ein neues deutschsprachiges Meßinstrument entwickelt, das insgesamt 11 Skalen zum "Erleben der nichtmenschlichen Umwelt" (ENU) aufweist. Diese erfassen folgende Bereiche: Großstadtleben, "moderne" Gestaltung, Reizsuche, Basteln, Alleinsein, Umweltbelastung, Natur, Pflanzen, Tiere, Wetter, Rauchen.

K

## Die Aufklärung des Symbol-Distanz-Effektes mit Hilfe von Augenbewegungsmessungen

Autor(en): Werner Krause

Anschrift: Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für  
Kybernetik und Informationsprozesse, Kurstr. 33  
DDR-1086 BERLIN

### Zusammenfassung

Auf Grund einer Komponentenanalyse wird gezeigt, dass der negative Anstieg der Reaktionszeit über der Distanz dadurch verursacht wird, dass die Anzahl von Vergleichsfixationen bei kurzer Distanz grösser ist, als bei grossen Distanzen.

## Soziotrope Wirkungen von Psychopharmaka: Gruppenabhängigkeit individueller Pharmakonwirkungen

Autor(en): Hans-Peter Krüger

Anschrift: Institut für Psychologie der Universität Würzburg  
Röntgenring 11  
8700 W Ü R Z B U R G

In einer Reihe von Untersuchungen mit Psychopharmaka in experimentellen Gruppen haben KRÜGER und KOHNEN aufgezeigt, daß Gruppen mindestens drei Funktionen ausüben:

- a. sie sind selbst Stressoren
- b. sie bestimmen den Grad des erlebten Stresses beim einzelnen
- c. die Gruppenmitglieder sind kompetente Beurteiler der Reaktionen der anderen Mitglieder.

Die Frage ist, inwieweit die Gruppe auch die individuelle Wirkung von Psychopharmaka beeinflussen kann. Dazu wird das Ergebnis von zwei Studien berichtet, in denen unterschiedliche Dosierungen von cgp 361 (einer betablockierenden Substanz) in sonst völlig identischen experimentellen Settings untersucht wurden. Als Observablen fungierten Pulsfrequenz, Leistung in einer Aufrufsituation, erlebte psychische Anspannung und Angepanntheit im Fremdurteil durch die Gruppe.

Es zeigten sich jeweils deutliche Dosis-Wirkungs-Beziehungen in beiden Studien. Da beide Studien eine Dosierung (10 mg) gemeinsam hatten, konnte auch überprüft werden, ob die Effekte dieser Dosierung in beiden Gruppen konsistent sind. Hier zeigten sich allerdings gravierende Unterschiede - je nach Gruppenzugehörigkeit waren die Effekte anders. Dennoch ist eine gemeinsame Interpretation möglich, wenn die individuelle Dosierung auf die "mittlere Dosis der Gruppe" bezogen wird. Damit ist ein wichtiger Beleg für die situative Abhängigkeit von Pharmakonwirkungen gewonnen.

K

## Erleben von Interaktionen als Ausdruck der eigenen Befindlichkeit

Autor(en):

Krüger, H.P.<sup>1</sup> und Kohnen, R.<sup>2</sup>

Anschrift:

- 1) Psychologisches Institut, Universität Würzburg  
Röntgenring 11, 8700 Würzburg
- 2) Lehrstuhl für Psychologie II, Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Str. 160, Nürnberg

Es wird die Hypothese aufgestellt, daß die Selbstbeobachtung - als Zugang zur Befindlichkeit einer Person - ersetzbar sei durch eine Beschreibung der "Welt draußen" (Weltbeschreibung). Die Person kann sich nur in der Welt erleben, folglich werden Veränderungen dieses Erlebens auch Veränderungen in der Beschreibung der Welt nach sich ziehen. Trifft diese Annahme zu, kann über das Erleben der Anderen (Sozialpartner) eine Auskunft über das eigene Befinden gewonnen werden.

Diese Hypothese wurde in mehreren Studien untersucht, in denen Veränderungen der Befindlichkeit von Personen durch therapeutische Interventionen, durch experimentelle Manipulation bzw. durch Psychopharmaka ausgelöst wurden. In allen Studien hatten die Vpn mittels eines Semantischen Differentials lediglich die an dem Kleingruppen-Experimenten beteiligten anderen Versuchspersonen zu beschreiben, nicht aber sich selbst. Die Mittelwerte der Beschreibungen, die eine Person abgab (Aktivurteile) bzw. die von den Anderen über sie abgegeben wurden (Passivurteile) stellen die interessierenden Meßwerte dar.

Die Ergebnisse zeigen, daß die Methode in allen Studien zwischen den verschiedenen Behandlungsmodi differenziert. Die Wahrnehmung und Beschreibung von anderen Personen (aktiv) und die Wahrnehmung und Beschreibung der eigenen Person durch andere Personen (passiv) hängen somit stark vom jeweiligen Befindenzustand der beteiligten Personen ab.

## Bewegungsverlaufswahrnehmungen als Frequenzanalyse - ein psycho-physiologischer Modellentwurf und Ansätze zu seiner empirischen Überprüfung

Autor(en): KRUSE, P.; STADLER, M.; WEHNER, T.

Anschrift: Dr. Peter Kruse  
 Universität Bremen / Studiengang Psychologie  
 Bibliothekstr.  
 2800 Bremen 33

Neben der Bewegungswahrnehmung allgemein dürfte auch das Erkennen von Bewegungsgestalten, z.B. das Erkennen typischer Verlaufsmuster in der Bewegung von Beutetieren, Feinden oder Sexualpartnern, im Kampf der Arten um das evolutionäre Überleben eine nicht geringe Rolle gespielt haben. Entsprechend verfügt auch der Mensch in diesem Bereich der Verarbeitung komplexer Raum-Zeit-Information über eine erstaunliche Leistungsfähigkeit. So sind wir, wie experimentelle Befunde belegen, u.a. in der Lage uns gut bekannte Menschen unter Ausblendung aller typischen Körpermerkmale allein anhand ihrer Gehbewegungen zu erkennen.

Sowohl die Schwierigkeit derartige Phänomene über die Aktivität der bislang nachgewiesenen geschwindigkeits- und richtungsspezifischen Wahrnehmungskanäle zu erklären, als auch die strukturbedingte Pendelförmigkeit biologischer Bewegungen legen ein Verarbeitungsmodell nahe, in dem die Bewegungsverlaufsinformation (im visuellen System) in Analogie zum mathematischen Verfahren der Frequenzzerlegung als Summe beschreibender Sinusschwingungen integriert und analysiert wird.

Es wird ein Experiment vorgestellt und in seiner Bedeutung für das postulierte Modell diskutiert, in dem unter Anwendung der psychophysischen Technik der selektiven Adaptation die Existenz frequenzspezifischer Verarbeitungskanäle bei der Wahrnehmung großamplitudiger Scheinbewegungen wahrscheinlich gemacht werden konnte.

K

## Zur Konstruktion eines adaptiven Tests: „Branched-testing“ mit dem AID

Autor (en): Klaus D. Kubinger

Anschrift: Institut für Psychologie  
Universität Wien  
Liebiggasse 5  
A-1010 Wien/Österreich

Das Prinzip des "branched-testing" wurde mit dem Adaptiven Intelligenz Diagnostikum (AID) von KUPINGER & WURST (in Vorb.) erstmals in die Praxis umgesetzt. Basierend auf Rasch-homogenen Itempools wurden mehrere Untertests des AID nach dieser besonderen Form des adaptiven Testens zusammengestellt, um vor allem die Testökonomie und -genauigkeit gegenüber dem HAWIK zu erhöhen, dessen Konzeption Ausgangspunkt für die Testentwicklung war. Dabei erfolgt die Testvorgabe ohne jede technische Hilfsmittel, allerdings in Form von Einzeltestungen: Je nach Altersgruppe wird eine andere erste Aufgabengruppe vorgegeben, wobei diese bei den meisten Untertests aus jeweils 5 Aufgaben bestehen; in Abhängigkeit von der Anzahl der Lösungen wird der TL wie in einem "Programmierten Unterricht" an eine andere Aufgabengruppe verwiesen, die er der Testperson als zweites zu stellen hat - die Testvorgabe endet zumeist nach der dritten Aufgabengruppe. Mit diesem "branched-testing" wird gewährleistet, daß jeder Testperson nahezu optimal informative Aufgaben gestellt werden. In dem Referat wird folgendes gezeigt: 1) Welcher Versuchsplan gewählt wurde, um hinreichend genaue Parameterschätzungen für bis zu 100 Aufgaben zu erhalten, ohne jeweils alle sämtlichen Vpn vorzugeben. 2) Wie das Verzweigungssystem für die Testvorgabe nach dem "branched-testing" konkret aussieht. 3) Daß mit den verfügbaren Itempools, bestehend aus bis zu 60 Aufgaben, sehr leicht sowohl personenspezifische als auch personenunspezifische Kurzformen und Parallelförmungen pro Untertest angeboten werden können - natürlich auch konventionell vorzugebende Testformen. 4) Wie sich die Meßgenauigkeit verhält: Bei konventioneller Vorgabe der 30 Aufgaben des AW im HAWIK und bei Vorgabe von 15 bzw. 10 Aufgaben des Alltagswissens im AID nach dem "branched-testing" bzw. konventionell für die jeweils optimale Parallelform.



## Transswitching: 'Tonische' Stimuli - hinreichend und/oder notwendig?

Autor(en):

H. LACHNIT

Anschr. f. f.:

Fachbereich 06 Psychologie  
- Klinische Psychologie -  
Otto-Behaghel-Str. 10  
6300 Giessen

Der Transswitching-Ansatz scheint eine Möglichkeit zu sein, Kontexteffekte unter experimenteller Kontrolle im psychophysiologischen Labor zu erzeugen. Die zentrale Rolle spielen dabei sogenannte 'tonische' Stimuli, die in einer ganzen Reihe von Experimenten im Rahmen dieses Ansatzes auf eine charakteristische Weise operationalisiert werden. In dem zu referierenden Experiment sollen einige implizite Aspekte (Segmentierung, Signal, 'Compound') dieser Form der Operationalisierung auf ihre Relevanz bezüglich tonischer und phasischer Reaktionsdifferenzierung untersucht werden, um darüber zu präziseren Definitionen zu kommen.

Fünf unabhängige Experimentalgruppen mit je 12 Versuchspersonen nahmen an je 2 Tagen an der Untersuchung teil. Beide Tage sind im Versuchsablauf für die Versuchsperson identisch und bestehen aus sieben Versuchssegmenten mit jeweils mehreren Trials. Drei dieser Segmente sind "nichtkontingent", d.h. die 'phasischen' Stimuli sind mit einem unkontingierten Stimulus (E-Reiz) gepaart, vier der Segmente sind "nichtkontingent" (also nur phasische Stimuli ohne unkontingierten Stimulus). Neben einer "Kontroll"-Gruppe, die exakt einer "typischen" Transswitching-Gruppe entspricht, ergeben sich die übrigen vier Experimentalbedingungen aus einem 2 x 2-faktoriellen Plan mit den Faktoren "Signal" und "Compound", jeweils mit den Abstufungen "vorhanden" und "nicht vorhanden".

"Signal" meint dabei einen Stimulus, der jeweils zu Beginn eines Segmentes (also zeitlich weit vor den phasischen Stimuli) gegeben wird und der den Probanden Kontingenz bzw. Nicht-Kontingenz in diesem Segment anzeigt. "Compound" bedeutet, daß zeitlich exakt zur gleichen Zeit zusätzlich zum phasischen Stimulus ein weiterer Stimulus gegeben wird, der die Kontingenz/Nichtkontingenz anzeigt. Als abhängige Variablen werden psychophysiologische Kennwerte (wie z.B. Amplitude der Skin Conductance Responses, Anzahl unspezifischer Skin Conductance Responses, Herzraten, usw.) herangezogen.

Ergebnisse dieser Untersuchung werden vorgestellt und daraus resultierende Folgerungen für den Transswitching-Ansatz werden diskutiert.

## Farbwort-Interferenz, Psychopathologie und Befindlichkeit im Rückbildungsverlauf akuter schizophrener Psychosen - eine Längsschnittanalyse

Autor(en): Lamberti, G., Schleithoff, E. & Petermann, F.

Anschrift: Rheinische Landesklinik Bonn  
Psychologisches Institut der Universität Bonn

Ziel der Studie war es, den Verlaufs- und Wechselwirkungsaspekt von Interferenzneigung, Psychopathologie und subjektiver Befindlichkeit im Rückbildungsverlauf akuter schizophrener Psychosen detailliert zu untersuchen.

Vier an Schizophrenie erkrankte Patienten (2 akut-paranoide und 2 chronisch-paranoide) wurden daher vom frühestmöglichen Zeitpunkt an im Verlauf mehrerer Wochen regelmäßig in kurzen Zeitabständen bzgl. ihrer Interferenzneigung, psychopathologischer Merkmale und subjektiver Befindlichkeit untersucht.

Die Interferenzneigung wurde durch den Farb-Wort-Test n. STROOP, die Psychopathologie über die Brief-Psychiatric-Rating-Scale n. OVERALL & GORHAM und die Befindlichkeit über die Befindlichkeitsskala n. ZERSSEN erfaßt.

In zwei der vier Einzelfalluntersuchungen konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Psychopathologie und Interferenzneigung gefunden werden, bei einem von drei Patienten korrelierten Befindlichkeit und Interferenzneigung signifikant.

Die insgesamt recht heterogenen Verläufe zeigen zunächst recht deutlich die Angemessenheit des einzelfallanalytischen Vorgehens.

Das Ausmaß der Kovariation zwischen psychopathologischer Gestörtheit, Interferenzneigung und subjektiver Befindlichkeit scheint dabei in erheblichem Maße vom Chronifizierungsgrad sowie von der bisherigen Krankheitsdauer, abhängig zu sein. Abschließend werden Implikationen für die klinische Praxis aufgrund der vorliegenden Befunde erörtert.

## Geometrische Analyse der optischen Stimulus-Information in der visuellen Umweltwahrnehmung

Autor (en): Klaus Landwehr

Anschrift: Universität Bielefeld  
Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft  
Postfach 8640  
4800 Bielefeld 1

Es soll versucht werden, die sog. ökologische Optik (Gibson 1979) auf Fragen der Stadtbildanalyse anzuwenden.

Gesucht sind geometrisch-optisch definierbare Momente von Stimulus-Information, die einpotentieller Beobachter möglicherweise extrahieren kann. Es geht also nicht um die Postulierung psycho-physikalischer Gesetzmäßigkeiten, sondern um die Formulierung ökologischer Ermöglichtungen.

Verwertbare Ansätze sind bereits von der Gestalttheorie geliefert worden, allerdings hauptsächlich für den Fall eines unbewegten Beobachters in einer statischen Umwelt.

So bieten etwa die städtebaulichen Designkriterien von Lynch (1960) sicher eine adäquatere Differenzierung der relevanten direkt bedeutungsvollen Information als ein formaler Komplexitätsbegriff (Rapoport & Kantor 1967). Eine angemessenere auch mathematische Präzisierung ist aber m.E. nur in Termini der projektiven Geometrie möglich. Dabei lassen sich für die unterscheidbaren, einander überlagernden Momente der unter statischen Bedingungen erhaltenen Information für räumliche Anordnung, wie Texturgradient, Schattierung, Transparenz usw. Verhältnisse zwischen den zu einem Beobachtungsort projizierten Raumwinkeln bestimmen, die für visuelle Identifikationen und Orientierung verfügbar und relevant sind bzw. sein können.

Bereits eher ereignis- und prozeßorientiert, d.h. auf den Fall eines bewegten Beobachters bezogen, sind Lynchs (1960) Kriterien der Bewegungsbehaftetheit und der Zeitserie (melodischen Sequenz). Hier sind i.S. der räumliche Anordnungen spezifizierenden optischen Stimulus-Information von Fließgradienten, Okklusionswegen usw. Invarianten bestimmbar, d.h. Verhältnisse zwischen Transformationen der zum jetzt bewegten Beobachtungsort projizierten Raumwinkel.

Möglichkeiten der Durchführung strikter Experimente mit einer nach diesen Gesichtspunkten aufbereiteten optischen Informationsvorgabe (Fotomontagen und Filmsimulationen) werden diskutiert.

# N=0 - Selbstwahrnehmung in wahrnehmungspsychologischen Demonstrationsexperimenten

**Autor (en):** Dr. Klaus Landwehr

**Anschrift:** Universität Bielefeld  
Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft  
Abteilung Psychologie  
Postfach 8640  
4800 Bielefeld 1

Es wird auf der Grundlage folgender tabellarischer Systematik argu mentiert:

- n = einige wenige intersubjektive Evidenz  
Gesetzmäßigkeiten des Bewusstseins  
Elementarismus, Strukturalismus  
psycho-physischer Parallelismus
- n = sehr viele  
Sozialstatistik, Sozialtechnologie  
allgemeine Verhaltensgesetze -  
a) probabilistischer Art  
b) deterministischer Art, aber nur  
mit Fehlern über prob. Modell-  
rechnung zu 'entdecken'
- n = 1  
Veränderungsmessung  
Biographie, Therapie  
Training
- n = 0  
demonstrative, demonstrier-  
bare Evidenz  
Gesetzmäßigkeiten der Wahr-  
nehmungs-Handlungs-Koordina-  
tion  
deskriptiver Behaviorismus,  
idiographische Persönlichkeits-  
forschung  
päd. und klinische Erfolgskontrolle  
klassische Psychophysik  
Gestalttheorie
- n = ∞  
Exploration der Zusatzbedingungen  
der Ermöglichung von Erkenntnis  
Spezifikation der Randbedingungen  
der Gültigkeit der allgemeinen Ver-  
haltensgesetze  
ökologische Psychologie

Ein n = 0 Design impliziert die Möglichkeit der Verfügbarmachung der originalen Stimulusinfor-  
mation, die ggf. nur von Subjekt selbst herstellbar ist, mit Angabe der notwendigen Wirkungen  
Im Idealfall wird bei solchen Demonstrationen überhaupt nicht gesprochen, sondern nur beobach-  
tet. Der Vergleich des Beobacherverhaltens mehrerer Vpn ist über technische Medien möglich.  
Es wird ein Dokumentationsfilm einer solchen demonstrierten konsensualen Evidenz gezeigt.  
wodurch individuelle und historische Randbedingungen erkennbar werden für notwendige Effekte;  
der Stimulus ist nunmehr hinreichende Bedingung. Auch die ggf. erforderliche Eigenbeobachtung  
kann in Textform verfügbarer Information verstanden werden. Kritisch ist in allen n = 0-Designs  
der Übergang zur sprachlichen Mitteilung mit ihren impliziten pragmatischen Funktionen 'zu-  
sätzlich' zur Beschreibungsfunktion. In einem n = 0/n = ∞-Design kümmert man sich weniger  
um die Vp als vielmehr um die Explizierung und praktische Verfügbarmachung der Stimulusin-  
formation.

L

## Antizipatorische Negativierung der Hirnrinde als Ausdruck gerichteter Aufmerksamkeit

Autor(en): Lang, W., Lang, M., Deecke, L., Kornhuber, H.H.

Anschrift:  
Abteilung Neurologie  
Universität Ulm  
Steinhövelstr. 9  
7980 Ulm

Hirnpotentialänderungen vor willkürlichen Bewegungen des Menschen sind durch den intakten Schädel ableitbar. Vorherrschend ist eine langsame Negativierung, die der Willkürbewegung schon um 1 s vorausgehen kann (Bereitschaftspotential). In der gegenwärtigen Studie wurden an 16 gesunden Versuchspersonen (Vpn.) Hirnpotentiale von frontalen, präzentralen, parietalen und occipitalen Positionen beider Hemisphären und der Mittellinie abgeleitet. Die Vpn. fixierten einen geradeaus liegenden Punkt und hielten in der rechten Hand einen Kugelschreiber, der mit einem Druckkontakt versehen war. Indem sie, willkürlich und aus freien Stücken, den Stift auf das Papier drückten, lösten sie ein Reizprogramm aus, das in einem wandernden Lichtpunkt auf einem Fernsehschirm im linken Gesichtsfeld bestand. Der Lichtpunkt wanderte für 1 s in eine erste zufällige Richtung und für eine weitere s in eine zweite zufällige Richtung, um dann abrupt in die Startposition zurückzukehren. Die Vp. mußte den Lichtpunkt so schnell wie möglich auf dem Papier nachfahren, hob dann den Stift, wodurch das Papier weitertransportiert wurde. Die so untersuchten visuellen Nachfahrbewegungen wurden in Blocks von 128 artefaktfreien Einzelbewegungen mit 128 taktilen Nachfahrbewegungen verglichen. Hierzu schrieb ein umgebauter XY-Schreiber die Figurenreize in die linke Hohlhand. Den Vpn. wurde gesagt, daß die Promptheit und Exaktheit des Nachzeichnens einen Einfluß auf die Bezahlung haben würde. In Kontrollexperimenten (passive Situation) drückten die Vpn. den Stift nur aufs Papier, um die Reize auszulösen, zeichneten diese aber nicht nach. Durch die Versuchsanordnung wurden also sensorische und motorische Aufgaben von verschiedenen Hemisphären bearbeitet und aktives Nachzeichnen mit passiver Beobachtung verglichen.

Es zeigte sich ein unterschiedliches Muster corticaler Negativitäten und Positivitäten über frontomedialen Ableitungen einerseits und rechten parieto-occipitalen Positionen andererseits. In Antizipation der herausragenden Ereignisse (Reizbeginn und -umkehr) zeigte sich in den Elektroden über dem rechten Sinnesassoziationscortex eine langsame Negativierung, die das Ereignis darüberhinaus um ca. 200 msec überdauerte (directed attention potential, DAP). Dieses Potential gerichteter Aufmerksamkeit ist durch eine charakteristische Seitendifferenz gekennzeichnet: Abgesehen von der Präzentralregion generiert die rechte, den Reiz empfangende und analysierende Hemisphäre signifikant mehr Negativität als die linke, die Handlung ausführende. Im Gegensatz zu diesem 'Aufmerksamkeitsgehirn' generiert das frontomediale 'Motivationsgehirn' die Negativität schon früher und beendet diese auch viel früher, z.B. schon 0,5 s vor dem Sinnesassoziationscortex (Positivierung, 'Relaxationspotential'). Dies wird als Hinweis dafür interpretiert, daß die Entscheidung zum Handeln (Motivation und Intention) hier bereits vor dem zu beantwortenden Reizereignis getroffen worden ist.

## Zu Fragen computergesteuerter Tierversuche

Autor(en):	Langheinrich, Dietrich
Anschrift:	Westfälische Wilhelms-Universität Psychologisches Institut Schlaunstraße 2 4400 Münster

Es soll auf die Konzeption computergesteuerter Tierversuche, speziell auf deren methodische Probleme eingegangen werden. Dabei steht die Auswahl geeigneter Versuchsparameter und die technischen Eigenschaften der Versuchsausrüstung im Vordergrund. Besonderes Gewicht wird auf die gegenseitige Abhängigkeit von experimentellem Design, Eigenschaften des Computers, des jeweiligen Betriebssystems und der verwendeten Programmiersprache(n) gelegt.

Die Bedeutung dieser Gesichtspunkte wird beispielhaft durch die Fragen und Probleme dargestellt, die im Zusammenhang mit dem Tierexperiment "Wirkung visueller Früherfahrung auf das Lernverhalten" gelöst werden mußten. Über das Experiment selbst wird ebenfalls auf dieser Tagung referiert (Becker-Carus, C., Spielhofen, J., Langheinrich, D.).

Zum Abschluß soll auf die, durch Computersteuerung mögliche, Realisierung bisher kaum genutzter experimenteller Vorgehensweisen eingegangen werden.

L

## Blickbewegungen und das Erkennen von Vorgängen

Autor(en): Uta Lass<sup>1</sup>, Walter Huber<sup>2</sup>, Gerd Lüer<sup>1</sup>

Anschrift: <sup>1</sup> Institut für Psychologie, Georg-August-Universität Göttingen  
<sup>2</sup> Abteilung Neurologie, Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen

Das Verarbeiten von Bildern und geschriebenen Wörtern wurde mithilfe der Registrierung der Augenbewegungen nach der Corneal-Pupillen-Reflexions-Methode untersucht. Die abhängigen Variablen waren Dauer, Häufigkeit und Sprünge von Blicken. An der Untersuchung nahmen 15 Patienten mit mittelschwerer bis leichter Aphasie teil, 8 Patienten mit Läsionen im Mediaversorgungsgebiet der rechten Hemisphäre und 15 hirnrorganisch gesunde Kontrollprobanden.

Die Pbn hatten die Aufgabe, aus einer Auswahlmenge von 5 Items 3 Bilder bzw. geschriebene Nominalphrasen so auszuwählen, daß sie eine sinnvolle Abfolge von sich verändernden Objekten ergeben. In beiden Versionen der Aufgabe war die Struktur der Veränderung entweder partiell (z.B. angefangener, halbfertiger, beendeter Brief) oder global (z.B. dickes Schaf, bunte Wolle, warmer Pullover).

Die Ergebnisse zeigen einen Modalitätseffekt (Bild/Wort) für die aphasische Gruppe und einen Struktureffekt (partiell/global) für die nicht-aphasischen Gruppen. Die Kombination von Zielobjekten erforderte signifikant mehr Blicksprünge als die Auswahl mit Ausnahme der Wort/global-Bedingung bei der aphasischen Gruppe. Es wurden unterschiedliche Kombinationsstrategien für Wörter und Bilder gefunden.

## Ängstlichkeit - auch ein Sprachstil?

Autor(en):

Gerda Lazarus

Anschrift:

Psychologisches Institut der Universität  
Bochum, 463 Bochum, Postfach

In der Angstforschung stehen zwei Begriffe im Mittelpunkt der Diskussion 'Angst und Ängstlichkeit', die jeweils mit Fragebögen diagnostiziert werden, von denen man annimmt, daß sie unabhängig voneinander sind.

Eine Reihe von Untersuchungen machen es jedoch wahrscheinlich, daß mit diesen Fragebögen auch ein Sprachstil erfasst wird, der abhängig von der Ängstlichkeit variiert.

In diesen Untersuchungen wurde wie folgt vorgegangen:

Versuchspersonen hatten jeweils an Hand von Fragebögen oder mittels spontaner, freier Sprachproduktion sowohl zu nicht bedrohlichen Reizbedingungen wie auch zu bedrohlichen Bedingungen ihre Befindlichkeit mitzuteilen.

Ergebnis: Die Art der verbalen Form, die zur Mitteilung der Befindlichkeit verwendet wurde, bestimmt das Ergebnis.

L

## Multiple Überprüfung der Marginal-Symmetrie bei quadratischen Kontingenztafeln

Autor(en): W. Lehmacher

Anschrift: Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF)  
 Institut für Medizinische Informatik und System-  
 forschung (Medis)  
 Ingolstädter Landstraße 1  
 D-8042 Neuherberg

Wir betrachten eine  $I \times I$ -Kontingenztabelle mit den Zellwahrscheinlichkeiten  $p_{ij}$  und den entsprechenden Zellfrequenzen  $n_{ij}$ ,  $i, j = 1, \dots, I$ . Die Nullhypothese der Marginal-Symmetrie ist dann definiert durch  $H_S: p_{i.} = p_{.i}$  für alle  $i = 1, \dots, I$ . Stuart (1955) schlug einen asymptotischen Test für  $H_S$  vor, der auf einer quadratischen Form der  $(n_{i.} - n_{.i})$  basiert. Will man simultan die  $I$  Einzel-Hypothesen  $H_{S1}: p_{i.} = p_{.i}$  testen, kann man  $I$  Binomial- bzw. McNemar-Tests durchführen, deren Einzel-niveaus dann gemäß der Bonferroni- oder Holm-Methode festzulegen sind; vgl. Lehmacher (1980). Eine ähnliche, aber meist wesentlich konservativere Methode, bei der die  $I$  Einzeltests nach dem  $(1 - \alpha)$ -Fraktile einer  $\chi^2_{I-1}$ -Verteilung beurteilt werden, stammt von Fleiss und Everitt (1971); vgl. auch Fleiss (1981), ch. 8.

Hier wird gezeigt, daß eine multiple Testprozedur hergeleitet werden kann, die auf dem Abschlußtest-Prinzip (vgl. dazu Sonnemann, 1982) von Marcus-Peritz-Gabriel beruht; dabei werden auf jeder Stufe der Testprozedur Stuart-Tests verwandt. Dieser Abschluß-Test stellt eine Alternative zu den simultanen Binomialtests dar, die in den meisten praktisch relevanten Fällen zu weniger konservativen Testentscheidungen führt.

### Literatur:

- Fleiss, J. L., 1981: Statistical Methods for Rates and Proportions. 2. Aufl. Wiley, New York.  
 Fleiss, J. L., Everitt, R. S., 1971: Comparing the Marginal Totals of Square Contingency Tables. Brit. J. Math. Statist. Psychol. 24, 117-123.  
 Lehmacher, W., 1980: Simultaneous Sign Test for Marginal Homogeneity of Square Contingency Tables. Biom. J. 22, 795-798.  
 Stuart, A., 1955: A Test for Homogeneity of the Marginal Distribution in a Two-way Classification. Biometrika 42, 412-416.  
 Sonnemann, E., 1982: Allgemeine Lösungen multipler Testprobleme. EDV in Med. u. Biol. 13, 120-128.

## Experimentelle Schlafinduktion: Tageskurzschlaf unter schlaf-fördernden und schlafstörenden Bedingungen

**Autor(en):** J. Leonard

**Anschrift:** Psychologisches Institut, Lehrstuhl II (experimentelle biologische Psychologie), Universität Düsseldorf, Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf

Ziel der Untersuchungen ist es, die Bedeutung externer Reizbedingungen für die Desaktivierung und die Beziehungen innerhalb und zwischen physiologischen und psychologischen Desaktivierungsindikatoren festzustellen.

Zwei experimentelle Einschlafmodelle sollen entwickelt werden: Habituation an irrelevante akustische Reize führt zu beschleunigter Desaktivierung, Extinktion schlafinkompatibler konditionierter Reize führt zu verzögerter Desaktivierung. Habituations- und Extinktionsbedingungen werden in Tageskurzschlafaufnahmen mit Ruhebedingungen verglichen.

Ansatz und Ergebnisse bisheriger Untersuchungen zum Einfluß von Stimulusdauer und -häufigkeit, sowie der Reizbedeutung auf das Einschlafverhalten im Tageskurzschlaf werden vorgestellt.

L

## Habituation der elektrodermalen Orientierungsreaktion in der Diagnostik und Früherkennung der Chorea Huntington

Autor(en): J. Leonard; K. Podoll; H.-Th. Weiler; H.W. Lange\*

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf  
Lehrstuhl II (experimentelle und biologische  
Psychologie), Universitätsstr. 1, 4000 Düsseldorf  
und  
\*Psychiatrische Universitätsklinik Düsseldorf,  
Bergische Landstr. 2, 4000 Düsseldorf

In zwei neueren Studien wurde von einer verminderten Ausprägung der elektrodermalen Orientierungsreaktion, einer schnelleren Habituation und einem hohen Anteil an elektrodermalen Non-Respondern bei Patienten mit Chorea Huntington (Ch. H.) berichtet. Das Non-Responderverhalten konnte auch bei symptomfreien Nachkommen der Ch. H.-Patienten nachgewiesen werden. In der vorliegenden Studie wurden sowohl Ch. H.-Patienten als auch asymptotische Risikopersonen untersucht. Im Rahmen eines Konditionierungsexperimentes wurde die Habituation der elektrodermalen Orientierungsreaktion auf 16 UCS (100 dB weißes Rauschen von 1 Sekunde Dauer) erfaßt. Zwölf von 27 Ch. H.-Patienten, fünf von 32 Risikopersonen und nur eine von 26 Normalpersonen zeigten eine schnelle Habituation und erreichten das Kriterium dreier aufeinanderfolgender Nicht-Reaktionen innerhalb der ersten 8 Reizdarbietungen. In einer zweiten Kontrollgruppe zeigte keine von 131 gesunden Versuchspersonen eine schnelle Habituation der Hautwiderstandsreaktionen. Eine schnelle Habituation der elektrodermalen Orientierungsreaktion ist als diagnostisches Kriterium und zur Früherkennung bei Ch. H.-Patienten geeignet.

## Computergestützte Validierung von Verhandlungs-Modellen

Autor(en):	Edgar LESSEL
Anschrift:	Fachrichtung Psychologie Universität des Saarlandes 6600 Saarbrücken

Es wird ein neues Instrument zur computer-gestützten Modellentwicklung und -validierung im Bereich der Verhandlungsprozeß-Forschung vorgestellt.

Der situative Verhandlungsrahmen ist ein 3-Personen-Spiel mit charakteristischer Funktion. Jede Versuchsperson kommuniziert über ein Terminal mit ihren beiden Partnern, wobei die Variationsbreite ihrer Botschaften eingeschränkt ist (so wird z.B. keine natürlich-sprachige Kommunikation gestattet); nicht eingeschränkt ist der Zeitpunkt der Übermittlung von Vorschlägen und Angeboten; damit ist kein künstlicher Verhandlungstakt - z.B. in Form von "Runden" - notwendig.

Versuchspersonen können durch programmierbare Verhandlungsautomaten modellgerecht simuliert werden. Die Zielsetzung der Automaten kann entweder gewinnmaximierend oder an einer Fairneß-Norm orientiert werden. Bei der Konzeption einer Botschaft kann der Automat die - vermutete - Zielsetzung der Gegner, sowie Annahmen über rationales Verhalten der Gegner benutzen. Es steht eine Vielfalt von Strategien und Taktiken zur Bestimmung der Konzessionierungsgröße sowie des Adressaten der jeweils nächsten Botschaft zur Verfügung. Zusätzlich läßt sich das Akzeptanzverhalten der Automaten als Funktion der Verhandlungsdauer variieren (Modellierung von "Zeitkosten").

Es werden verschiedene Parameter möglicher experimenteller Settings (Erzeugung von Zeitdruck, Interaktionsformen) aufgezeigt.

L

## Aufhebung des Feature-Effektes bei Tauben

Autoren: Ulrike Lindenblatt und Juan D. Delius

Anschrift: Experimentelle Tierpsychologie,  
Psychologisches Institut,  
Ruhr-Universität Bochum

Wenn bei Diskriminationsaufgaben die Unterscheidung von zwei einzelnen Mustern verlangt wird, die sich nur in einem distinkten Merkmal, dem sogenannten Feature, unterscheiden, tritt regelmässig ein Feature-Effekt auf, d.h. die Diskrimination wird schneller gelernt, wenn die Wahlreaktion auf den Feature-Reiz gefordert wird, und langsamer, wenn die Reaktion auf den anderen Reiz, der sich durch das Fehlen des Features auszeichnet. Dieses Phänomen ist durch eine Vielzahl von Untersuchungen bei verschiedenen Tierarten belegt. Insbesondere tritt der Feature-Effekt auch verlässlich beim Menschen auf. Der Effekt hat sich als ungemein robust erwiesen und konnte bisher nicht effizient unterdrückt werden. Durch ein besonderes Pretraining, bei dem die Reize einzeln vorgegeben werden, ist es uns gelungen, das Auftreten des Feature-Effektes bei Tauben weitgehend zu verhindern. Unsere Versuchsergebnisse werfen ein neues Licht auf die Probleme ein Feature zu definieren und den Feature-Effekt zu erklären.

## Besonderheiten des dyadischen Feedback-Verhaltens im Konflikt-dialog bei Ehepaaren unterschiedlichen Alters und Störungsgrades

**Autor(en):** Anette Lippeck

**Anschrift:** Guggerhof 7, CH-6374 Buochs (Schweiz)

In der vorliegenden Untersuchung interessiert die Qualität des partnerschaftlichen Feedbacks sowohl in einer klinisch-psychologischen Fragestellung als Unterscheidungsmerkmal zwischen harmonischen und gestörten Partnerschaften als auch unter einem gerontologischen Aspekt in seinen Veränderungen bei jüngeren und älteren gestörten ehelichen Dyaden.

Aus insgesamt 108 Ehepaaren konstituierten sich drei unabhängige Untersuchungsgruppen: harmonische Ehen der zweiten Lebenshälfte - die Ehedauer betrug mindestens 25 Jahre; jeder Ehepartner war mindestens 45 Jahre alt; die Funktionsfähigkeit (Harmonie) der Ehe wurde mit mehreren psychometrischen und Selbstberichts-Methoden erfaßt. Gestörte Ehen der zweiten Lebenshälfte - sie unterscheiden sich nicht bezüglich Ehedauer und Lebensalter der Partner von der vorangegangenen Gruppe, wohl aber bezüglich der Funktionsfähigkeit ihrer Ehe. Gestörte Ehepaare der ersten Lebenshälfte - die Ehedauer schwankte zwischen einem und fünf Jahren; das Lebensalter der Partner betrug mindestens 25, höchstens 30 Jahre; hinsichtlich des Störungsgrades waren sie der Gruppe der gestörten Ehen in der zweiten Lebenshälfte vergleichbar.

Der experimentell induzierte Konflikt basierte auf der Technik der nachträglich mitgeteilten Differenzen bezüglich der Bewertung von Eheproblemen. Die Partner hatten die Aufgabe, zu einer gemeinsamen Bewertung der zehn vorgegebenen Eheprobleme zu kommen. Während des verbalen Informationsaustausches bedienten die Partner eine Signalapparatur, mit deren Hilfe sie sich gegenseitig mitteilten, ob die jeweilige Mitteilung als angenehm (positives Feedback) oder unangenehm (negatives Feedback) erlebt wurde.

Gestörte Paare beider Altersstufen weisen bei einer im Durchschnitt erheblich längeren Gesprächsdauer eine deutlich geringere Feedback-Frequenz aufgrund eines Defizits an positiven Rückmeldungen auf. Eine intradyadische Analyse ergibt, daß in harmonischen Ehen der zweiten Lebenshälfte der weniger aktive Partner auf negative Feedback-Signale mehr verzichtet. Desweiteren lassen sich mit Hilfe von Übergangswahrscheinlichkeiten erster Ordnung in den drei Gruppen konstruktive und destruktive Reaktionstendenzen in den Signalabfolgen feststellen.

Nach einer Reduzierung der Untersuchungsgruppen auf homogenere Subgruppen mit kürzerer Gesprächsdauer weisen sich gestörte Paare der zweiten Lebenshälfte im Unterschied zu den jüngeren, aber gestörten den harmonischen Ehen der zweiten Lebenshälfte hinsichtlich der vorteilhaften Feedback-Gewohnheiten als vergleichbar.

Die Diskussion dieser Befunde konzentriert sich auf Schlußfolgerungen für die Gestaltung einer therapeutischen Intervention.

L

## Einfluß der Tagesaktivität auf die Nachtschlafqualität im Alter

Autor(en): M. Loepfe

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Zürich  
Abteilung Klinische Psychologie  
Schmelzbergstrasse 40  
CH-8044 Zürich

Die Schlafqualität im Alter variiert inter- und intraindividuell sehr und das Schlafverhalten wird oft bimodal. In Untersuchungen über den Schlaf im Alter ist es deshalb besonders wichtig, den Zusammenhang zwischen Tagesaktivität und Nachtschlaf zu berücksichtigen.

In der vorliegenden Studie wurden motorische Aktivität tagsüber, Schlaf-Wach-Rhythmus und Schlafqualität von älteren, nicht mehr berufstätigen Personen über längere Zeit in ihrem gewohnten Lebensraum registriert.

Am Versuch nahmen 10 Frauen und 3 Männer im Alter zwischen 68 und 80 Jahren teil. Die 13 Versuchspersonen waren alle, in Anbetracht ihres Alters, gesund, nicht gehbehindert, nahmen keine Schlaf- und Beruhigungsmittel und führten selbständig allein oder mit dem Ehepartner ihren Haushalt. In einem Eingangsinterview wurden die Versuchspersonen über ihre Lebensgewohnheiten, ihren Schlaf, Gesundheit, Lebenszufriedenheit und über ihre Selbsteinschätzung bezüglich ihrer Depressivität, Nervosität und Ängstlichkeit befragt. Während 30 Tagen wurde die motorische Aktivität über 24 Stunden mit Hilfe eines am Handgelenk tragbaren Aktivitätsmessgeräts mit einem Messintervall von 7.5 Minuten (Borbély et al., 1981) registriert. Jeden Morgen schätzten die Versuchspersonen zusätzlich ihre Schlafqualität auf einer 5-Punkte-Skala ein. In einer Zwischenbefragung alle 5 Tage wurden die aktuelle Lebenssituation und aktuelle Ereignisse festgehalten.

Die Aktivitätswerte zeigen Verlauf und Quantität der motorischen Aktivität tagsüber, Ruhepausen tagsüber, Schlaf-Wach-Rhythmus und geben ein Mass für Schlafqualitätskriterien wie Ruhe/Unruhe und Schlafunterbrüche.

Die Daten aus Eingangsinterview, Zwischenbefragungen und die selbsteingeschätzte Schlafqualität werden mit den Aktivitätswerten in Zusammenhang gebracht. Im Referat werden Methode und Resultate diskutiert.

1) Borbély, A.A., Neuhaus, H.U., Mattmann, P. und Waser, P.G.: Langzeitregistrierung der Bewegungsaktivität: Anwendungen in Forschung und Klinik. Schweiz.med.Wschr. 111, 730-735 (1981).

## Werden Augenfolgebewegungen nur in der Fovea ausgelöst?

Autor (en): N. Logothetis, H. Zucker und W. Fries

Anschri ft: Institut für Medizinische Psychologie  
der Universität München  
Schillerstraße 42  
8000 München 2

Das menschliche Auge kann einem bewegten Lichtreiz in einer glatten, kontinuierlichen Bewegung folgen. Dadurch wird das gesehene Objekt in der Fovea fixiert gehalten. Glatte Augenfolgebewegungen werden, einer klassischen Ansicht zufolge, durch die Differenz der realen Reizbewegung und der Augenbewegung gesteuert. Der Referenzpunkt für diese Differenzbildung ist ein Bereich von wenigen Bogenminuten in der Fovea. Reize, die  $0,4'$  oder mehr von dem Referenzpunkt entfernt sind, lösen sakkadische Augenbewegungen aus.

Mit Hilfe einer hoch sensitiven Registrieremethode von Augenbewegungen (Infrarot-Corneal-Reflex-System; Auflösung  $10'$ ) haben wir überprüft, innerhalb welches retinalen Bereiches noch Folgebewegungen ausgelöst werden können. Für diese Frage haben wir das "Step-ramp-Paradigma" benutzt, bei dem kleine Folgebewegungen vor der Sakkade beobachtet wurden (Rashbass, J. Physiol. 159, 326 ff, 1961). Amplitude und Geschwindigkeit der "Step-ramp"-Bewegung eines Lichtpunktes (Durchmesser  $15'$ ) wurden systematisch variiert. In der Auswertung der Daten haben wir gemessen, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine Folgebewegung vor der Sakkade ausgeführt wird. Bis zu einer Exzentrizität von  $3,5^\circ$  bis  $4^\circ$  haben wir solche prä-sakkadischen Folgebewegungen gefunden, jedoch nicht bei größeren Exzentrizitäten.

Dieses Ergebnis, daß glatte Augenfolgebewegungen in einem Bereich bis zu  $4^\circ$  retinaler Exzentrizität ausgelöst werden können, wirft interessante Fragen auf, besonders im Hinblick auf anatomische und physiologische Korrelate solcher funktioneller Grenzen. Diese Arbeit wurde gefördert durch den SFB 50/06.

## Fremdeinschätzung und Selbsteinschätzung mit Kategoriensystemen: Ein Methodenvergleich

Autor(en): LOHAUS, Arnold & WORTMANN, Karl-Heinz

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Münster  
Abt. für Persönlichkeitsforschung  
Lazarettstraße 23  
4400 Münster

Kategorisierungen von Verbaldaten und Verhaltenssequenzen werden in der psychologischen Forschung in der Regel von externen Ratern vorgenommen (etwa bei Inhaltsanalysen und Verhaltensbeobachtungen). Offenbar wird dabei von der Annahme ausgegangen, daß Fremdratings (aufgrund einer größeren Kontrolle von subjektiven und idiosynkratischen Einflüssen) zu einer höheren Objektivität, Reliabilität und Validität führen. Der Preis dieses Vorgehens besteht darin, daß ein Teil der Phänomenbestände, die dem Verhalten und den verbalen Äußerungen zugrunde liegen (und die durch Selbstratings grundsätzlich erfaßbar wären), verloren gehen.

Es wird über ein Experiment im Bereich der sozialen Durchsetzung ( $n = 43$ ) berichtet, in dem sowohl Selbsteinschätzungen als auch Fremdeinschätzungen von Verhaltenssequenzen (Rollenspiele) und von verbalen Daten mit Hilfe eines Kategoriensystems vorgenommen wurden. Die Analyse richtet sich auf Häufigkeitsunterschiede in der Kategorienbenutzung und auf Reliabilitätsunterschiede bei Selbst- und Fremdratings.

Es soll versucht werden, Möglichkeiten und Grenzen der Verwendung von Selbst- und Fremdratings mit Kategoriensystemen herauszuarbeiten.

## Diskrimination von Spiegelbildern bei Tauben

Autor(en): Annette Lohmann und Juan D. Delius

Anschrift: Experimentelle Tierpsychologie,  
Psychologisches Institut,  
Ruhr-Universität Bochum

Bei der Diskussion der Ergebnisse eines Versuches zur mentalen Rotation, bei der Tauben überraschend viel besser abschnitten als Menschen, erwogen Holland und Delius (1983) die Möglichkeit, dass diesen Tieren die Diskrimination von spiegelbildlichen Mustern, anders als Menschen, keine besonderen Schwierigkeiten bereiten. Andererseits hatten Delius und Nowak (1982) gezeigt, dass Tauben besonders befähigt sind bilateral symmetrische Muster von nicht-symmetrischen Mustern generalisierend zu unterscheiden. Da die Erkennung solcher symmetrischer Bilder gerade durch die Identifizierung der besonderen Ähnlichkeit der spiegelbildlichen Hälften, aus denen sie ja zusammengesetzt sind, zurückgehen könnte, bestand möglicherweise ein Gegensatz. Wir prüften mit einem sukzessiven, instrumentellen Diskriminationsverfahren die Frage direkt. Die Ergebnisse zeigen, dass Tauben genau wie Menschen Spiegelbilder weniger leicht als andere verschiedene Muster auseinanderzuhalten vermögen. Das gilt auch für eine Testsituation, die auch Rotationsinvarianzleistungen abrufen. Somit müssen die erwähnten Ergebnisse zur mentalen Rotation durch Tauben wohl andersartig erklärt werden. Indirekt stützt der neue Befund auch Hinweise, dass das visuelle System der Taube, obwohl Mittelhirn- statt Großhirn-basiert, bei der Mustererkennung doch ähnliche Verarbeitungsprozesse wie das der Säuger einsetzt.

## Für und wider die Annahme von Schemata bei Kausalwahrnehmungen

Autor(en): Lohr, Winfried

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Würzburg  
Lehrstuhl I, Domerschulstr. 13  
8700 Würzburg

Für die phänomenale Kausalität bestehen zwei Erklärungsansätze: 1. der Ansatz von A. MICHOTTE, nach dem die Phänomene durch kinetische Integration zustandekommen und 2. der Ansatz von J. PIAGET, nach dem das Wahrnehmen von Kausalereignissen auf der Ausbildung eines visuell-taktil-kinästhetischen Schemas beruht, das notwendige Voraussetzung für das Auftreten ist.

Erwachsene und Kinder werden in Versuchen, für die nach PIAGET das Vorhandensein des Kausalschemas für das Auftreten der Phänomene notwendige Bedingung ist, einander gegenübergestellt.

Die Ergebnisse lassen sich besser in Begriffen der kinetischen Integration als mit der Annahme von Schemata à la PIAGET erklären.

Schwächen und Stärken der Versuchsanordnungen im Hinblick auf die Erklärungen werden diskutiert.

## Visuelle Größeninvarianz bei der Taube

Autor(en): Celia M. Lombardi

Anschrift: Experimentelle Tierpsychologie,  
Psychologisches Institut,  
Ruhr-Universität Bochum

Menschen können einzelne visuelle Muster weitgehend unabhängig von deren Grösse erkennen. Diese Größeninvarianz der Mustererkennung ist unerlässlich, wenn ein und dasselbe Objekt aus verschiedenen Entfernungen identifiziert werden soll. Tauben haben ein verhältnismässig kleines Gehirn. Obwohl ihr Verhalten vornehmlich visuell gesteuert wird, ist es denkbar, dass wegen der erforderlichen hohen Informationsverarbeitung ihre Invarianzleistungen bei der Mustererkennung beschränkt sind. Als Testverfahren verwendeten wir das Diskriminationsparadigma "Wahl nach Mustern" in seiner "oddtv-from-sample" Variante, bei dem die Tauben einen Musterreiz vorgegeben bekommen und dann von zwei Vergleichsreizen das Ungleiche wählen müssen, um belohnt zu werden. Nach geeigneter Vordressur sollten die Tiere die Identität von Mustern in verschiedenen Grössen erkennen. Invarianzleistungen wurden an Fehlerquoten und Reaktionszeiten beurteilt. Hatten sie die Äquivalenz eines mittel-grossen Musterreizes mit einem kleineren Vergleichsreiz festzustellen, waren ihre Leistungen sehr gut. Waren die Vergleichsreize aber gross, dann waren ihre Wahlleistungen zwar überzufällig richtig, aber recht schlecht. Wir vermuten, dass eine vorgesehene Hemmung, auf grosse Reize zu picken, hierbei interferiert hat. Wenn man die Grösse sowohl der Musterreize, wie auch der Vergleichsreize variiert und zudem als ungleiche Vergleichsreize Spiegelbilder einsetzt, fallen die Leistungen der Tauben ebenfalls ab. Allerdings müssen Menschen dann auch einen zeitaufwendigen seriellen Bearbeitungsmodus einsetzen.

## Konzentrationsabhängige Veränderungen von Schlaf und Schlaf-EEG nach einmaliger Gabe von Alkohol

Autor(en): L. Ludwig, C. Becker-Carus

Anschrift: Fachbereich Psychologie, Abtlig. Allgemeine Psychologie, Universität Münster, Schlaunstr. 2, 4400 Münster

Psychophysiologische Parameter zur Kennzeichnung des Schlafes, insbesondere des EEGs, sind sowohl inter-, als auch intraindividuell sehr verschieden. Die Beurteilung einer gewünschten oder auch erhaltenen Veränderung dieser Größen durch die Verabreichung von psychopharmakologisch wirksamen Substanzen (z.B. auch von Alkohol) muß deshalb auf dem Hintergrund derartiger Variationen erfolgen.

Um einerseits die natürlichen Schwankungen des Schlafes über mehrere Nächte hinweg und andererseits aber auch die tatsächlichen Effekte einer einmaligen Einnahme von Alkohol mit daraus möglicherweise resultierenden Nachfolgewirkungen in kommenden Nächten gemeinsam zu erheben, wurden studentische Versuchspersonen (n=16) in drei Gruppen an fünf aufeinanderfolgenden Nächten im Schlaflabor untersucht. Die Vpn erhielten in der dritten Nacht oral jeweils 30 min vor Schlafbeginn eine auf das individuelle Körpergewicht bezogene Menge Alkohol (Alkohol + Fruchtsaft) bzw. eine äquivalente Menge Flüssigkeit (Fruchtsaft). Um eventuelle Konzentrationswirkungen abzuschätzen, wurden in der Experimentalbedingung zwei verschiedene Konzentrationen (0.9 g/kg KG bzw. 1.3 g/kg KG) gewählt.

Es werden neben den, durch die Standardauswertung nach Rechtschaffen & Kales gewonnenen, Schlaf-EEG-Veränderungen auch subjektive Maße des Schlafverlaufs berichtet. Vornehmlich beziehen sich Veränderungen auf eine REM-Suppression, eine Erhöhung des Tiefschlafes, und auf eine Verringerung der Schlaflatenz. Allerdings werden die einheitlichen Effekte durch die Ausgangslage, die verschiedenen Konzentrationen, und durch auftretende Rebound-Phänomene stark differenziert.

## Untersuchungen zur Größenkonstanz und ihrer Bedeutung für die Geometrie des Sehraumes

Autor(en): Josef Lukas und Ute Reithberger

Anschrift: Universität Regensburg  
Lehrstuhl für Psychologie Prof. Drosler  
Universitätsstr. 31  
8400 Regensburg

Trotz der Vielzahl quantitativer Untersuchungen zur Größenkonstanz bei der visuellen Raumwahrnehmung gibt es nur wenige Versuche, dieses Phänomen in Beziehung zur globalen Struktur des Sehraumes zu setzen. So ist z.B. noch völlig ungeklärt, ob sich Abweichungen von der absoluten Größenkonstanz als Hinweis auf eine nichteuklidische Geometrie des Sehraumes interpretieren lassen. Da Geometrien aber gerade durch ihre langentreuen Abbildungen charakterisiert werden können, liegt es nahe zu untersuchen, welche Folgerungen sich aus einer Quantifizierung der Größenkonstanz für die Geometrie des Sehraumes ergeben.

Vor diesem Hintergrund wird ein Experiment berichtet, in dem Versuchspersonen die Streckenlänge zwischen je zwei stereoskopisch dargebotenen räumlichen Lichtpunkten in unterschiedlichen Entfernungen zu beurteilen hatten. Die Auswertung der Indifferenzkurven gleicher wahrgenommener Streckenlängen  $\sigma$  in einem Diagramm ihrer physikalischen Länge  $s$  und ihrer Entfernung  $d$  zum Beobachter nach der Methode der additiv verbundenen Messung erlaubt eine unabhängige Skalierung des Beitrags, den die Reizparameter  $s$  und  $d$  zur gesehenen Länge  $\sigma$  leisten. Die Ergebnisse des Experimentes werden vor allem im Zusammenhang mit der Frage diskutiert, ob sich daraus Restriktionen für die Klasse der möglichen Geometrien des Sehraumes ergeben.

## Untersuchungen bei schlafgestörten Patienten mit und ohne Zeitgeber

Autor (en): R. Lund, E. Rütther

Anschrift: Psychiatrische Klinik der Universität München  
8000 München 2, Nußbaumstr. 7

Die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden bei Schlafstörungen sind immer noch in den Anfängen begriffen. - Neben den schon bekannten allgemeinen Störungen des Schlafablaufs interessiert uns der zyklische Ablauf des Schlafes, der sich in der etwa 90minütigen Abfolge des Non-REM- und REM-Schlafes ausdrückt. Unklar ist noch, wie die ultradiane Periodik, die wie ein Taktgeber den Schlafablauf steuert, regulatorisch mit dem zirkadianen Schlaf-Wach-Wechsel verbunden ist.

Anhand von schlafgestörten Patienten, bei denen die ultradiane Periodik häufig gestört ist, untersuchen wir die Frage, wie dieses System und damit verbunden das Schlaf-Wach-System sich mit Zeitgebern, das heißt unter normalen Schlaflabor-Bedingungen, und ohne Zeitgeber, das heißt unter Bedingungen, in denen das Schlaf-Wach-System 'frei läuft', verhalten.

Neben diesen mehr physiologischen Fragestellungen sind psychologische Faktoren relevant, die die Frage beantworten, wie schlafgestörte Patienten auf zwei so unterschiedliche Bedingungen reagieren. Es werden die Ergebnisse von drei Patienten vorgestellt und diskutiert.

## Parametrisierung langsamer Hirnpotentiale mittels Hauptkomponenten und Modellfunktionen

Autor(en) W. Lutzenberger, T. Elbert

Adresse Psychologisches Institut, Abtl. Klinische und  
Physiologische Psychologie  
Gartenstr. 29  
7400 Tübingen

Die Struktur phasischer physiologischer Reaktionen, insbesondere von ereigniskorrelierten Potentialen (EKP) wird in der Regel aus dem jeweils vorliegenden Datensatz ermittelt, ohne a priori Annahmen über Verlauf und Anzahl zugrunde liegender Komponenten. Ein Beispiel ist die Hauptkomponentenanalyse (PCA), die Erfahrung aus bisher gewonnenen Datensätzen nicht einbezieht. Problemen der PCA (Komponentenzahl, Rotation, bedingungsabhängige Komponentenform) kann begegnet werden, wenn a priori ein mathematisches Modell über den zu erwartenden Verlauf erstellt wird (modelled components analysis, MCA). In der vorliegenden Studie wurden Funktionensätze, die aus dem Vergleich vieler PCAs gewonnen wurden, zur Beschreibung von CNV-Verläufen aus unterschiedlichen Studien konstruiert. Ein Vergleich der MCA mit "konventionellen" Methoden zeigt deren Überlegenheit schon bei der Wahl einfacher Modellfunktionen. Gegenüber post-hoc Parametrisierungen ist die MCA statistisch sauber, "lernfähig" (da Modelle mit neuen Datensätzen verbessert werden können), Wissen über funktionale Zusammenhänge kann berücksichtigt werden. Vom Modell unberücksichtigte Varianzen können üblichen Analyseverfahren unterworfen werden. Für die CNV-Analyse zeigt die MCA, daß die Summation aus einer Positivierung, einer frühen und einer monoton ansteigenden späten Komponente in der Zwei-Stimulus-Anordnung genügt. Die sich bei der PCA ergebende mittlere Komponente erweist sich als Folge der Überlappung der frühen und späten negativen Komponenten. Dies entspricht neurophysiologischen Vorhersagen (etwa von Freeman, 1972).

Die Arbeiten wurden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt.

## Paradoxical sleep deprivation in rats: Effects on rebound sleep

Author(en): E.L.J.M. van Luytelaar and A.M.L. Coenen

Anschrift: Department of Psychology, 6500 HE Nijmegen  
University of Nijmegen, The Netherlands.

Deprivation of paradoxical sleep has frequently been employed to study behavioral changes during and after its deprivation. However, little is known about the temporal characteristics of the rebound sleep and the interrelations between light slow wave, deep slow wave, and paradoxical sleep during the recovery period.

Eighteen adult male Wistar rats, which were kept on a LD 12 : 12 cycle with lights on at 15.30 h, were chronically implanted with hippocampal EEG and nuchal EMG electrodes. One week after surgery the rats were adapted to the recording system. Base-line recordings were made for 24 hrs. This period was succeeded by a 72 hrs. deprivation period with either the classical platform technique, the multiple platform technique or the pendulum technique. The rebound period, which started at dark onset, was allowed to last 96 hrs. Sleep-stage classification was performed in 5 sec epochs with an automatic scoring system. A detailed analysis of percentages sleep showed only small differences for the three deprivation techniques and therefore the data of the three groups were pooled.

During the base-line period, clear circadian rhythms appeared: a prominent peak in the amount of deep slow wave sleep at the beginning of the light-period and increasing amounts of paradoxical sleep during the light phase. Deprivation of paradoxical sleep was effective: one to three percent paradoxical sleep for the three deprivation days compared to about 9 % of total time during the base-line period. This deprivation caused inevitable some deprivation of slow wave sleep as well; about 30 % of slow wave sleep was measured compared to 40 % during the base line days.

Rebound sleep on the first recovery day is characterized by increased total sleep during the dark phase, a rebound of deep sleep at the end of this dark phase and increased paradoxical sleep throughout the 24 h day. However, extensively more paradoxical sleep was recovered in the dark compared to the light period. During the second recovery day, total sleep was again enhanced in the dark period but less than in the first recovery day. Again paradoxical sleep and deep sleep just prior to light onset were increased. During the light period, paradoxical sleep was still enhanced but only in the first half of this period. The third recovery day had again just prior light onset elevated deep sleep, while paradoxical sleep was slightly enhanced during the light period. On the fourth day none of the variables reached significance.

These results show an immediate rebound of paradoxical sleep, which lasts until the third recovery day. However, the temporal characteristics do not show a uniform recovery process but a preference for the rebound to occur at specific times of the day, when base-line values are relatively low. Deep sleep is also enhanced until the third recovery day and its rebound takes place always at the same time of day: the characteristic peak is accelerated. It can be concluded that the rebound sleep after deprivation of paradoxical sleep is determined both by recovery processes and circadian timing.

## Einfluß von Interaktionsvariablen auf Compliance

**Autor(en):** Malte Maaß und Herbert Spörkel

**Anschrift:** Internistisch-Psychosomatische Fachklinik Hochsauerland  
Zu den drei Buchen 2, 5948 Schmallenberg-Fredenburg

### 1. Anliegen der Untersuchung:

Compliance wird hinsichtlich mehrerer Aspekte inhaltlich beschrieben:

- Befolgen therapeutischer Regeln
- Kooperation zwischen Patient und Therapeut
- Optimierung der Therapie

In der Behandlung psychosomatischer Patienten ist in der Regel die Formulierung und Vereinbarung sowie die Operationalisierung von Therapiezielen, die zwischen Patient und Therapeut innerhalb der Zieldiagnostik erfolgen muß, eine wesentliche Bestimmungsgröße. Sie ist damit eine Ausdrucksform von Compliance zu Beginn des therapeutischen Prozesses.

Als wesentliche, auf die Ausbildung von Compliance einflußnehmende Variablen sind Informationen über die spezielle Störung, Informationen über die Art der Behandlung sowie eine optimale Interaktion zwischen Therapeuten und Patienten anzusehen. Niveau und Verlauf dieser Ausbildung kann mit interaktionellen Forschungsmethoden, z.B. mit Hilfe der Interaktions-Prozeß-Analyse von Bales beschrieben werden.

### 2. Fragestellung:

Mit welchen qualitativen Besonderheiten an Compliance kommen Patienten in eine psychosomatische Klinik?

Welche Interaktionen zwischen Patient und Therapeut fördern Compliance, wenn als Abbildungsmittel die Interaktions-Prozeß-Analyse benutzt wird?

Insbesondere interessiert dabei die Relation zwischen aufgabenbezogenen und sozio-emotionalen Interaktionskategorien.

### 3. Methodik:

An der Untersuchung nahmen 20 Patient-Therapeut-Dyaden teil. Ihre Aufgabe bestand darin, einen Zielkatalog in Richtung auf größere Streßverarbeitungs-Kompetenz zu erstellen. Dieser sollte möglichst viele von jenen Merkmalen aufweisen, die Experten diesbezüglich für relevant halten. Die statistische Auswertung erfolgt mit Hilfe von Mittelwertsvergleichen, Distanz- und Sequenzanalysen.

M

## Aufhebung von Lateralitäts-Unterschieden im Schmerzerleben durch psychoaktive Drogen

Autor(en): C. Madler, R.F. Morawetz, Pia Parth, E. Pöppel

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
Schillerstr. 42  
8000 München 2

In mehreren Studien ist gezeigt worden, daß die linke und die rechte Körperhälfte Schmerzreize offenbar in unterschiedlicher Weise verarbeiten (z.B. Morawetz u.a., Z.exp. angew. Psychol. 28, 1981, S. 454 ff).

Dieser Lateralitätsunterschied könnte zusammenhängen mit der Spezialisierung der cerebralen Hemisphären für bestimmte Erlebnis-Dimensionen. Es ist gezeigt worden, daß die rechte Hemisphäre dominant ist für die emotionelle Bewertung von Reizen. Die geringere Schmerztoleranz der linken Körperhälfte könnte mit dieser Funktions-Spezialisierung zusammenhängen. In einer Studie mit 21 freiwilligen Probanden wurde die Frage des Lateralitäts-Unterschiedes im Schmerzerleben und seiner Beeinflussung durch psychoaktive Drogen (Flunitrazepam, Promethazin - Pethidin) überprüft. Mit Hilfe elektrischer Reizung wurden Wahrnehmungs-, Schmerz- und Toleranz-Schwelle am linken und rechten Unterarm bestimmt. Für die Kontrollgruppe ergab sich für die Schmerz- und Toleranz-Schwelle ein signifikanter Unterschied, für die Wahrnehmungsschwelle dagegen nicht. Nach intramuskulärer Injektion einer Kochsalzlösung wurden bei vier Messungen im Laufe von zwei Stunden keine Veränderungen gegenüber den Ausgangsmessungen festgestellt. Die beiden Probanden-Gruppen, denen die psychoaktiven Drogen intramuskulär injiziert wurden, zeigten dagegen eine Aufhebung des Lateralitäts-Unterschiedes für die Schmerz- und Toleranz-Schwelle, der vor der Intervention klar nachweisbar war; beide Drogen wirkten in gleicher Weise. Dabei war auffallend, daß das Niveau der Schwellen des linken Armes auf das des rechten Armes angehoben wurde.

Aus diesen Beobachtungen kann man schließen, daß die psychoaktiven Drogen die emotionelle Bewertung von aversiven Reizen einschränken, so daß dadurch der Lateralitäts-Unterschied aufgehoben wird.

(DEG Po 121)

## Gedächtnis für die Direktheit von Aufforderungen

Autor (en) :	Mangold, R., Nirmaier, Helga & Herrmann, Th.
Anschrift:	Lehrstuhl Psychologie III Universität Schloß 6800 Mannheim

Einfache Aufforderungen lassen sich nach Herrmann (1982) in zunehmender Direktheit vier Substrukturen (E, A, V, I) des Sprechhandlungsplanes "Jemanden zu Handeln auffordern" zuordnen, die die primäre und sekundäre Zielsetzung des Sprechers, seine Mittellegitimation und Mittelwahl zum Inhalt haben. Es konnte gezeigt werden, daß neben Dringlichkeit (DRIN) und Legitimation (LEG) des Sprechers, Bereitschaft (BER) und Können (KÖN) des Hörers auch der Standardisierungsgrad einer Situation die sprecherseitige Selektion einer Aufforderungsvariante beeinflusst. In Standardsituationen (mit hoher subjektiver Wahrscheinlichkeit des Sprechers für hohe Ausprägungen von LEG, BER und KÖN) werden bevorzugt E-, in Nichtstandardsituationen (mit geringen subjektiven Wahrscheinlichkeiten) dagegen A-Aufforderungen verbalisiert. In einer Gedächtnisuntersuchung versuchten wir herauszufinden, wie sich die Direktheit einer Aufforderung auf die Behaltensleistung auswirkt. Wir vermuten, daß in Standardsituationen am häufigsten E-, in Nichtstandardsituationen A-Varianten erinnert werden, und daß Erinnerungsfehler bevorzugt bei V- und I-Aufforderungen auftreten. N-118 Vpn erhielten in Geschichten eingebettete Aufforderungen; nach der Bearbeitung zweier anderer Gedächtnisaufgaben sollten sie die Texte frei und in Beantwortung eines Fragebogens wiedergeben. Die Befunde stützen unsere Annahmen; jedoch werden A-Formen in Standardsituationen gleichermaßen häufig wie E-Varianten erinnert, was die besondere Rolle von Aufforderungen mittlerer Direktheit unterstreicht. Wir werten die Ergebnisse als Hinweis auf eine bei der Reproduktion aktualisierte deklarative Wissensstruktur (AUFF), die rekonstruktive Gedächtnisprozesse steuert und Ursache systematischer Erinnerungsfehler ist.

M

## Saccade-related brain potentials in cognitive tasks

Autor (en): Marton, Magda and J. Szirtes

Anschrift: Institute for Psychology of the Hungarian Academy of Sciences, 1394 Budapest 62.Pf.398, Hungary

Brain potentials triggered by saccadic eye movements /"Lambda responses"/ are useful tools to study brain processes which underly certain perceptual /e.g. constancy/ and cognitive /reading/ performances during active viewing. To explore these possibilities we have studied the late components of saccade-related brain potentials in such experimental conditions which were modeled after paradigms widely used in evoked potential research but in which the eyes are held stationary. In our experiments in order to perceive the stimuli subjects had to perform a saccade from a fixation light to the target area where stimuli with different probabilities were exposed. In a Counting /"Oddball"/ task subjects had to count the prespecified /low probability = 0.17/ stimuli. In a semantic categorization task words belonging to either of two classes were presented /frequent category 0.80, infrequent 0.20 probability/, and subjects had to count the number of occurrences of words belonging to the infrequent category. The onset of saccades leading to the target area was used to trigger the saccade-related brain potentials recorded from seven scalp areas /Fpz, Fz, Cz, Pz, Oz, P3 and P4/. While counting of the relevant, meaningless simple light stimuli elicited a late positive peak at 340 msec from saccade onset, semantic categorization led to the appearance of more complex lambda waveforms: when different names had to be categorized /female vs male/, the late positivity peaked at 600 msec, and when words had to be judged whether or not they are synonyms of the word "man", the late positivity appeared at 680 msec. Principal Component- Varimax Analysis of the same data set performed in different ways was used to gain more information about the nature of factors extracted.

## Individuelle Differenzen beim Verarbeiten von Wortstrukturen unterschiedlichen Informationsgehaltes unter Normal- und Speedbedingung

Autor(en):	Harald Marx
AnschriFT:	Fachbereich Psychologie Philipps-Universität Marburg

Der geübte Leser verarbeitet schriftsprachliche Informationen selektiv. Seine Aufmerksamkeit richtet sich vorrangig auf die zielbestimmt relevanten Informationsarten aus und die Verarbeitung erfolgt unter Ausnutzung der größtmöglichen adäquaten Informationseinheit. Je kleiner die für die Problemlösung adäquate Informationseinheit ist und - damit verbunden - je mehr aufmerksamkeitskontrollierte Verarbeitungsprozesse für eine erfolgreiche Aufgabenbewältigung notwendig sind, desto mehr Zeit muß für die Verarbeitung aufgewendet werden.

Während die Lösungsgeschwindigkeit vornehmlich vom Informationsgehalt des Wortmaterials abhängig sein sollte, sollte das Fehlerniveau wesentlich von den Rahmenbedingungen (z.B. Instruktion) beeinflußt werden. Bei einer Instruktion ohne Zeitbeschränkung (Normalbedingung) sollte das Fehlerniveau unabhängig vom Zeitaufwand sein, bei einer Speedinstruktion hingegen ist ein Geschwindigkeits-Genauigkeitsaustausch zu erwarten.

Anhand von zwei Experimenten soll aufgezeigt werden, daß diese Beziehungen nur dann gelten, wenn man die Variabilität der Verarbeitungsgeschwindigkeit bei den Vpn außer acht läßt. Unterteilt man hingegen die Versuchsgruppen vorab in "langsame" und "schnelle" Löser, so ergeben sich deutliche Unterschiede im Lösungsverhalten.

M

## Semantische Dimensionen positiver und negativer Gefühlsbegriffe

Autor(en):	Wolfgang Marx
Anschrift:	Institut für Psychologie, Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, D-8000 München 22

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die für die Teilbereiche der positiven und der negativen Gefühlsbegriffe relevanten semantischen Dimensionen zu analysieren. Ausgangspunkt war die Vermutung, daß durch die experimentelle Ausschaltung der in der Hierarchie der semantischen Dimensionen höherwertigen Lust-Unlust-Dimension weniger dominante Dimensionen relevant werden könnten. In einem Vorversuch wurden an Hand der freien Aufzählungen von 78 Vpn die 12 am häufigsten genannten positiven Gefühlsbegriffe ausgewählt. Diese 12 Elemente wurden anschließend einer Stichprobe von 360 Vpn als Reizwörter zum fortgesetzten freien Assoziieren vorgelegt. Auf der Basis der dabei erstellten Assoziationsverteilungen wurden dann Überlappungs-Koeffizienten als Ähnlichkeitsmaße zwischen je 2 Items berechnet. Die dabei anfallende Matrix von ÜK-Werten wurde einer NMDS unterzogen. In den zweidimensionalen euklidischen NMDS-Raum ließ sich empirisch die Dimension "soziale Nähe - soziale Distanz" einpassen. Die Dimensionen "Lust - Unlust" und "Aktivation" ließen sich nicht einpassen. In analoger Weise wurde eine Untersuchung mit 11 negativen Gefühlsbegriffen durchgeführt. In diesem Falle ließen sich die Dimensionen "soziale Nähe - soziale Distanz" und "Aktivation" einpassen, nicht aber wiederum die Dimension "Lust - Unlust".

## Anschaulichkeit und Diagnostizität von Informationen in ihrer Verfügbarkeit für die soziale Urteilsbildung

Autor(en): Axel Mattenklott

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Mainz  
Abteilung Allgemeine Experimentelle Psychologie  
Jakob Weider-Weg 18, 6500 Mainz

Die intuitiv überzeugende Oberlegenheit anschaulicher Informationen gegenüber abstrakten, von Nisbett und Ross (1980)<sup>1</sup> heredit und stinmig mit Anekdoten bereichert, schien nach der Analyse empirischer Arbeiten durch Taylor und Thompson (1982)<sup>2</sup> kaum mehr aufspürbar. Einen wesentlichen Mangel der analysierten Arbeiten sehen die Autorinnen in dem Versuch, einen absoluten Anschaulichkeitseffekt nachzuweisen: Probanden beurteilten entweder nur anschauliche oder nur abstrakte Informationen. Analog zur Wirkung auffälliger Informationen auf Alltagsurteile sollten anschauliche und abstrakte Informationen konkurrieren und so unterschiedlich viel Aufmerksamkeit auf sich lenken. Die größere Aufmerksamkeit für die anschaulichen Informationen würde ihre Verfügbarkeitsüberlegenheit im Gedächtnis erklären. Tatsächlich zeigten Reyes, Thompson und Bower (1980)<sup>3</sup>, daß anschaulichere Informationen zwei Tage nach ihrer Darbietung besser wiedererinnert wurden.

In einem Wiedererkennungsexperiment mit Variation von Anschaulichkeit, Diagnostizität und Distraktor des Tests zeigte sich eine Interaktion zwischen diesen drei Bedingungen. Viele Fehler traten dann auf, wenn beide, Test- und Distraktorinformation abstrakt waren, und die Distraktorinformationen bedeutsam, die Testinformationen jedoch nicht. Anscheinend wird diagnostisch bedeutsame Information erwartet. Anschauliche Informationen im Test und Distraktor scheinen einer solchen Tendenz, die bedeutsamere Information anzukreuzen, entgegenzuwirken.

<sup>1</sup> Human inference. Prentice Hall, 1980.

<sup>2</sup> PsychRev 89, 155-181.

<sup>3</sup> JPSP 39, 2-12.

M

## Harmin - ein Halluzinogen? - Ergebnisse von Selbstversuchen

Autor(en): MAURER, M., LAMPARTER, D. und DITTRICH, A.

Anschrift: Psychiatrische Universitätsklinik  
Forschungsdirektion  
Postfach 68  
CH-8029 Zürich

Seit 1858 wird über Indianerstämme im Nordwesten Südamerikas berichtet, dass sie aus bestimmten Pflanzen, vor allem *Banisteriopsis caapi*, ein halluzinogenes Getränk zubereiten, welches je nach Region als "ayahuasca", "natéma", "pinde" usw. bezeichnet wird. Als wichtigstes Alkaloid von *B. caapi* erwies sich in den 20er Jahren Harmin, ein  $\beta$ -Carbolin, das in den 30er Jahren therapeutisch bei postencephalitischem Parkinsonismus eingesetzt wurde. Seit den 50er Jahren wird Harmin gelegentlich in der Drogenszene der USA verwendet. Trotz des wachsenden ethnologischen Interesses an z.B. "ayahuasca-Kulten" sowie der möglichen Bedeutung von  $\beta$ -Carbolinen für die Pathogenese und Behandlung psychiatrischer und neurologischer Erkrankungen finden sich in der wissenschaftlichen Literatur kaum Berichte über die psychische Wirkung von Harmin.

Die Autoren überprüften in elf Selbstversuchen (Dosierung: 25 bis 750 mg sublingual) die aufgrund der Literatur naheliegende Hypothese, dass Harmin ein Halluzinogen sei. Entgegen den Erwartungen erwies sich dabei Harmin nicht als eine Substanz, die bedeutende Ähnlichkeiten mit klassischen Halluzinogenen wie Meskalin oder Psilocybin hat. Harmin bewirkt einen Zustand, der vor allem durch Rückzug von der Umgebung und eine wohlige Entspannung bei leicht verminderter Konzentrationsfähigkeit zu charakterisieren ist. Kurzfristige elementare optisch-halluzinatorische Phänomene fanden sich nur insoweit, wie sie auch sonst bei verringertem Umweltkontakt auftreten. Bei Dosierungen über 300 mg kam es zu so unangenehmen vegetativen und neurologischen Effekten wie Schwindel, Übelkeit und Ataxie, dass sich eine Dosissteigerung über 750 mg verbot. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass neben Harmin andere Substanzen für die halluzinogene Wirkung von "ayahuasca" usw. verantwortlich sind.

## Monotone Biskalierbarkeit und Fechner-Skalierbarkeit von Paarvergleichsmatrizen

Autor(en): Rainer Mausfeld

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Bonn  
53 Bonn 1  
Römerstr. 164

Es werden zwei allgemeine Modelle zur Analyse von Paarvergleichsexperimenten sowie ein geeignetes Schätzverfahren und ein Modelltest vorgeschlagen. Die klassischen Modelle (Krantz "simple scalability", Thurstones Fall V, BTL-Modell) werden durch die vorgeschlagenen Modelle der monotonen Biskalierbarkeit und der Fechner-Skalierbarkeit in zweifacher Hinsicht erweitert: Die erste Erweiterung bezieht sich auf die Möglichkeit, weitere explanatorische Variablen einbeziehen zu können, so dass Kontexteffekte, Interaktionseffekte, intermodale Abhängigkeiten u.ä. berücksichtigt werden können. Die zweite Erweiterung betrifft die Form der Response-Funktion. In den klassischen Modellen werden die subjektiven Reizparameter geschätzt unter Annahme einer speziellen Response-Funktion, wie z.B. der Normalogive. Eine solche Annahme bleibt arbiträr, solange sie kein Korrelat in einer inhaltlichen Theorie hat. Darüber hinaus birgt sie die Gefahr einer Konfundierung inhaltlicher und formaler Theoriebildung. Somit ist die Entwicklung von Modellen und Parameterschätzverfahren wünschenswert, welche die Verteilungsform über die durch eine Theorie implizierten Restriktionen hinaus unspezifiziert lassen.

In einer Fechner-Struktur und ihrer Abschwächung, der monotonen Biskalierbarkeit, lassen sich auch ohne vorherige Festlegung einer Response-Funktion für die Klasse aller monotonen Response-Funktionen die Parameter schätzen. Zu diesem Zweck werden ein ML-Schätzverfahren sowie ein zugehöriger LR-Modelltest vorgeschlagen. Anhand eines psychophysikalischen Datensatzes werden die Schätzungen mit denen nach den klassischen Verfahren verglichen.

M

## Einschlaferleben und Kurzzeit-EEG-Spektren

<b>Autor(en):</b>	B.Meier <sup>1,2</sup> , D.Lehmann <sup>2,3</sup> , C.A.Meier <sup>2</sup> , I.Strauch <sup>1,2</sup>
<b>Anschrift:</b>	1) Psychol. Institut, Abt. Klin. Psychologie, Universität, 8044 Zürich 2) Schlaf- und Traum-Labor, C.G.Jung-Klinik am Zürichberg, 8032 Zürich 3) Neurologische Klinik, Universitätsspital, 8091 Zürich

Die Studie befasst sich mit möglichen Zusammenhängen zwischen EEG-Spektralleistung in verschiedenen Frequenzen, und den Charakteristika (Strategien, Klassen) der von den Versuchspersonen berichteten Einschlaferfahrungen<sup>1</sup>.

10 gesunde Versuchspersonen verbrachten zwei aufeinanderfolgende Abende im Schlaflabor; das EEG wurde in 4 Kanälen registriert. Die Vpn wurden in Zeitintervallen von rund 7 Minuten 15 mal pro Abend aufgefordert, ihre Gedanken, Bilder, Vorstellungen und Emotionen zu berichten. Die Berichte wurden von zwei Personen unabhängig auf 23 Skalen eingestuft (Rating). Die Skalen bezogen sich auf die Ausprägung verschiedener globaler Charakteristika der Berichte, wie z.B. 'Realitätsnähe', 'Zielstrebiges Denken', 'Assoziative Verknüpfung', 'Vergangenheitsbezug' und 'Emotionaler Gehalt'. Das EEG in den 4 bipolaren Kanälen (T<sub>3</sub>-P<sub>3</sub>-C<sub>3</sub>-P<sub>4</sub>-T<sub>4</sub>) wurde über die den Befragungen vorhergehenden 16 Sekunden spektralanalysiert. Faktorenanalyse der Rating-Werte ergab 7 Faktoren mit Eigenwert grösser als 1. Die Berichte wurden für jede Skala dichotomisiert nach ihrem Rating-Wert. Die EEG-Spektren aller zu einer bestimmten Halbskala gehörenden Befragungen wurden pro Versuchsperson gemittelt und über Versuchspersonen zwischen den Halbskalen verglichen.

Signifikante Unterschiede der EEG-Leistungsspektren wurden gefunden bei Vorhandensein oder Fehlen (d.h. zwischen Halbskalen) der verschiedenen Charakteristika (Skalen) der Einschlaferfahrungen. Für einen gegebenen Faktor der Skalen der Erfahrungen waren die EEG-Spektren ähnlich, aber EEG-Spektren der Skalen verschiedener Faktoren waren deutlich verschieden: Faktor 1 (z.B. Skala 'Realitätsnähe-Realitätsferne') zeigte deutliche Re-Li-Hemisphärendifferenzen in den EEG-Spektren, während Faktor 2 (z.B. 'Assoziative Verknüpfung ja-nein') keine Hemisphärendifferenzen in den EEG-Spektren hatte.

Das Poster zeigt Beispiele für die Richtung der Unterschiede in den EEG-Spektren (4 Kanäle, 1-20 Hz) verschiedener Halbskalen verschiedener Faktoren.

Unsere Resultate unterstützen die Annahme, dass ein systematischer Zusammenhang zwischen Charakteristika spontaner Gedanken, Bilder, Vorstellungen und emotionalem Gehalt beim Einschlafen einerseits, und EEG-Leistungsspektren in verschiedenen Kanälen andererseits besteht. Verschiedene, im EEG definierbare funktionelle Zustände des Hirns gehören zu bestimmten Klassen psychischer Aktivität<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Kuhlo, W. & Lehmann, D. Das Einschlaferleben und seine neurophysiologischen Korrelate. Arch. Psychiat. Nervenkr., 1964, 205: 687-716.

<sup>2</sup>Koukkou, M. & Lehmann, D. Dreaming: The functional state shift hypothesis, a neuropsychophysiological model. Brit. J. Psychiat., 1983, 142: 221-231.

## Beanspruchungsregulation bei gleichförmiger kognitiver Arbeitsbelastung

Autor(en): Friedhelm Meier

Anschrift: Medizinische Psychologie  
Ruhr-Universität Bochum  
D-4630 BOCHUM

Beanspruchungsregulationen bei belastender Arbeitstätigkeit können auf unterschiedlichen Regulationsebenen vorgenommen werden. Dabei werden Merkmale der emotionalen, motivationalen, sozial-interaktiven Regulationsebenen üblicherweise durch Befragung oder Beurteilung erhoben. Kognitive Leistungsmerkmale müssen dagegen nicht ausschließlich als summatives Ergebnis ermittelt werden, sondern können auch in ihrem dynamischen Verlauf erfaßt und analysiert werden. Dies gilt ebenso für Merkmale der physiologischen Regulationsebene.

Es soll in diesem Referat eine methodenintegrative Forschungsstrategie anhand von Ergebnissen aus einem DFG-Forschungsprojekt zu den 'Psychosomatischen Beanspruchungswirkungen bei gleichförmiger mentaler Arbeitsbelastung' erläutert werden.

Methodenintegrativ bedeutet, daß einerseits experimentell im Labor gewonnene Prozeßmerkmale kognitiven Leistungsverhaltens und psychophysiologischer Reaktionen, wie der Herzfrequenz, der Lidschlagfrequenz oder des elektrodermalen Aktivität zeitreihenanalytisch parametrisiert werden und andererseits dies Prozeßparameter anhand der subjektiven Selbstbeurteilungen verschiedener emotionaler und motivationaler Merkmale interindividuell verglichen werden.

Die Untersuchungen wurden anhand von 85 Vpn realisiert, was durch eine vollautomatische, rechnergestützte Versuchssteuerung sowohl der Befragung als auch eines Arbeitsversuches möglich wurde.

Eine weitere wesentliche Voraussetzung dieses quasi feldmäßigen Einsatzes einer Laboruntersuchung war die aufwandswindernde Parametrisierung der physiologischen Datenflut unter Verwendung zeitreihenanalytischer Techniken.

M

## Entdeckbarkeit alphanumerischer Zeichen bei konstanter Target/Kontext-Relation

Autor(en):

Cristina Meinecke und Lothar Kehrer

Anschrift:

Abteilung für experimentelle Psychologie,  
Universität Bielefeld

Eine Reihe von Untersuchungen auf dem Gebiet des visuellen Suchens beschäftigt sich mit der Frage, welche Faktoren die Entdeckbarkeit von Zeichen (Targets) in einer bestimmten Umgebung (Kontext) beeinflussen können. Es liegt nahe, in diesem Zusammenhang die Ähnlichkeit zwischen Target und Kontext als kritischen Faktor anzusehen. Dies ist auch mehrfach bestätigt worden (z.B. Neisser 1963, Corcoran & Jackson 1977). Allerdings gibt es Hinweise aus eigenen Arbeiten, daß neben der Target/Kontext - Relation auch noch andere Eigenschaften des Suchfeldes einen Einfluß auf die Entdeckbarkeit haben könnten, nämlich spezifische Target- und/oder Kontext-Merkmale.

Ausgehend von diesen Beobachtungen wurde ein Experiment durchgeführt, bei dem eine konstante T/K-Relation dadurch realisiert wurde, daß das Suchfeld mit Hilfe von lediglich zwei Zeichen (O/H) konstruiert wurde. In einer Bedingung sollte nach einem 'O' in 'H's, in der anderen Bedingung nach einem 'H' in 'O's gesucht werden. Die Suchleistungen in diesen beiden Aufgaben unterscheiden sich und stützen die Annahme, daß die Beschreibung des Schwierigkeitsgrades einer Suchaufgabe allein auf der Basis der T/K-Relation nicht ausreichend ist.

<sup>1.</sup>  
**Untersuchungen mit einer Optimierungsaufgabe bei einer simulierten Prozeßsteuerung**

<sup>2.</sup> Fehlerbehebung

Überwachungsfähigkeit

Autor (en) :	Elke-Maria Melchior
Anschrift:	Psychologisches Institut der WWU Schlaunstr.2 44 Münster

Als Optimierung bezeichnen wir einen Aufgabenaspekt bei der Prozeßsteuerung und -überwachung, der darin besteht, daß die Parameter eines Prozesses so überwacht und eingestellt werden, daß ein ein- oder mehrdimensionales Kosten/Nutzen Kriterium maximiert wird. Dieser Aufgabenaspekt ist nur bedeutsam bei der Kontrolle komplexer Systeme mit Signalen mit hohem Rauschanteil, da anderenfalles lediglich eine Regelaufgabe vorliegt. Auch manuelle Regelungsaufgaben verfügen in der Realität über diesen Aspekt. Fahrzeugführung, Bedienung von Maschinen usw verlangen die Anpassung der Übertragungsfunktion an die Dynamik der Regelstrecke und die statistischen Eigenschaften der Störung. Verschiedene Theorien (Optimaltheoretisches Modell, Schnittfrequenzmodell) beschreiben diese Funktion.

Wir fragen, welche Information über die ablaufenden Prozesse der Operateur verwendet: Die Anzeige (der Momentanwerte) der Prozeßgrößen umfaßt zwar alle erforderliche Information, um diese zu nutzen muß der Operateur jedoch Ableitungen und Integrale bilden, statistische Parameter von Zeitreihen schätzen und aktualisieren, was die Kapazität und möglicherweise auch Repräsentationsprinzipien des Gedächtnisses überfordert. Daher wird der Operateur in derartigen Aufgaben durch eine aufgabenangemessene Darstellung unterstützt. Die Versuchssituation besteht in der Darstellung eines simulierten Prozesses auf einem graphischen Terminal. Die Darstellung umfaßt

- \* Zeitfunktion eines Prozesses (Fenster von 512 Werten)
- \* Wert von zwei Kosten/Nutzen Bedingungen (Rate und Summe)
- \* Rate, Summenfunktion des erzielten Nutzens sowie das erreichbare Maximum.

In einer Reihe von Versuchen haben wir die Abhängigkeit der Leistung von

- \* Kosten/Nutzen Kriterien
- \* statistischen Parametern der Störgrößen
- \* Form der Informationsanzeige

→ Erhöhung und Beeinträchtigung durch längere Reaktionszeit.

überprüft und untersucht, welche Teile der dargestellten Information die Versuchspersonen nutzen.

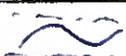
→ nicht über lange Zeit werden überfordert.

Die Ergebnisse zeigen, daß sowohl Kosten/Nutzen Kriterien als auch die Form der Informationsanzeige die Leistung bestimmen. Versuchspersonen erkennen unterschiedliche Varianz und Verteilungsformen der Störgrößen sowie zeitvariante Eigenschaften, es treten Bereichseffekte auf. Die dargebotene Information (Zeitfunktion, Rate, Summenfunktion) wird selektiv genutzt.

Optimieren bei: - Normalverteilten Signal

1. Größe der Anzeige: was? - auch: Wie? Was? Optimierung

M

Voraussetzung: 2 HCs:  (x)

Leine an das Signal (Zufall) optimal anpassen.

## Optimierte Eich- und Auswertungsverfahren bei der Cornea-Reflexionsmethode

Autor(en): Chr. Menz, R. Groner & W.F. Bischof

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Bern, Laupenstr. 4  
CH-3008 Bern

### Zusammenfassung

Eingangs werden die Vor- und Nachteile verschiedener Varianten der Cornea-Reflexionsmethode einander gegenübergestellt. Davon ausgehend werden die Eich- und Registriermethoden des Berner Systems beschrieben und Zuverlässigkeitsschätzungen auf Grund von Eichstudien angestellt.

## Gerecht ist ein dehnbarer Begriff: Aufteilungsentscheidungen bei diskrepanten Verteilungspräferenzen von Aufteilern und Empfängern

Autor(en): MIKULA, G. & KORYTKO, E.

Anschrift: Institut für Psychologie der Karl-Franzens-Universität Graz, Abteilung für Sozialpsychologie, A-8010 Graz, Universitätsplatz 2

In neueren theoretischen Ansätzen der sozialpsychologischen Gerechtigkeitsforschung herrscht die (zur Equitytheorie gegensätzliche) Meinung vor, daß für Aufteilungsentscheidungen mehrere verschiedene, als gerecht legitimierbare Aufteilungsregeln zur Wahl stehen. Bei der Entscheidung eines Aufteilers für eine dieser Regeln sollten neben situativen Faktoren und seinen persönlichen Verteilungspräferenzen unter bestimmten Umständen auch die Verteilungspräferenzen der Empfänger eine Rolle spielen.

Es wird von einer experimentellen Studie berichtet, in der Personen mit einer dispositionellen Präferenz für Gleichaufteilungen zu entscheiden hatten, wie eine von zwei Arbeitspartnern gemeinsam erzielte Bezahlung aufgeteilt werden soll. Überprüft wurde, inwieweit die Erwartung eines späteren Kontakts mit dem leistungsstärkeren bzw. leistungsschwächeren der beiden Arbeitspartner und/oder das Wissen, daß dieser für eine leistungsproportionale Verteilung plädiert, den Aufteiler dazu veranlaßt, eine seiner eigenen dispositionellen Einstellung widersprechenden leistungsproportionalen Aufteilung vorzunehmen.

M

## Informationsgehalt visuell evozierter kortikaler Summenaktivitäten

Autor(en): U. Mitzdorf

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
der Universität München  
Schillerstr. 42, 8000 München 2

Im primären visuellen Kortex betäubter Katzen wurden die Tiefenprofile von evozierten Potentialen und deren lokale Generatoren, die Stromquellen-Dichte (SQD) Profile, ermittelt. Viele verschiedene Arten von Reizen wurden verwendet: abrupte Helligkeits- und/oder Konturänderungen, Bewegungen kontrastreicher Muster, elektrische Stimulierung der primären Afferenzen, elektrische Stimulierung des unspezifischen Aktivierungssystems.

Die Messungen ergaben, daß alle diese unterschiedlichen Reize qualitativ sehr ähnliche SQD-Verteilungen hervorrufen. Die einheitliche Grundstruktur dieser SQD-Verteilung wird durch die spezifischen Charakteristika visueller Reize (z.B. Kontur, Kontrast, Geschwindigkeit, retinotopie Korrespondenz oder Nicht-Korrespondenz) nur sehr geringfügig moduliert. Weniger Reizspezifische Parameter, wie die zeitliche Interaktion von sukzessive evozierten Aktivitäten (vorwiegend fazilitierend), oder die lateralen Interaktionen von simultanen Aktivierungen (hervorgerufen durch Lichtreize in verschiedenen Gesichtsfeldbereichen - vorwiegend hemmend), haben viel stärkere Einflüsse auf diese Grundstruktur der kortikalen Erregung. Die Mehrzahl der bisher identifizierten dieser Modulationsphänomene weisen offensichtliche Parallelen zu komplexen Wahrnehmungsphänomenen auf (z.B. Maskierung eines Reizes durch einen zweiten Reiz, Weckreaktion auf sensorische Reize, Bewegungs-Nacheffekte).

Aus diesen Ergebnissen wird gefolgert, daß Feldpotentiale und SQD-Verteilungen Aufschlüsse über zentralere Aspekte der intrakortikalen Informationsverarbeitung liefern können als Einzelzelluntersuchungen.

Gefördert durch die DFG: SFB 50 und Mi 141.

## Der Einfluß ereignis- bzw. personenspezifischer Variablen auf das Leistungsverhalten älterer Menschen

Autor (en): von Mitzlaff, Degner, Liepert, Krüskemper

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie der Ruhr-Universität Bochum  
Universitätsstraße 150  
4630 Bochum I

### Zusammenfassung:

Die Verminderung der bluthochdruckbedingten zerebralen Leistungsfähigkeit zeigt sich besonders deutlich beim alten Menschen (Oswald, Fleischmann 1980, 1982; Lehr 1979). Gleichzeitig findet sich mit zunehmendem Alter eine Diversifikation inter- und intraindividuelle Differenzen (Krüskemper G.M. et al. 1980). Diese Probleme empfehlen eine Vergleichbarkeit der Messungen mit anderen Untersuchungen.

Die Leistungsmessung im Rahmen der Bochumer Altersstudie kommt dieser Forderung nach. Sie ist Teil einer Untersuchung, die sich der Verknüpfung longitudinaler und struktureller Daten widmet. Für die Leistungskontrolle wird weitgehend auf die von Fleischmann und Oswald verwendete Testbatterie (UAI) rekurriert. Daseinsbewältigungstechniken werden in Kooperation mit der Arbeitsgruppe der New York Medical School parallelisiert.

Während der Leistungsmessung, in der Aufwärmphase und im Abschlußgespräch, werden subjektive und objektive Daten erhoben. Die subjektiven Daten sind sowohl respondentes als auch spontanes Verbalverhalten. Objektive Daten werden durch Analyse beobachteten mimischen und gestischen Verhaltens erfaßt.

Um die Varianzaufklärung zu erhöhen werden Mißerfolgsängstlichkeit und die Erfolgsmotivierung (Heckhausen 1980) erfaßt. Die antizipierte Bedeutsamkeit der Tests für die Selbstbewertung bzw. für von der Versuchsperson hypothesierte Konsequenzen werden festgehalten und zusammen mit der Bewältigung kognitiver und sensomotorischer Aufgaben beurteilt.

Bei der Stichprobensammensetzung wurden Leistungsminderungen als Folge des Carolis-Sinus-Syndrom und anderer bradykarder Herzrhythmusstörungen (Krüskemper G.M. et al. 1981) berücksichtigt.

M

## Unterschiedliche Wirksamkeit von Einzelwort- und Satzkontexten bei einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe

Autor (en): Anke Moch

Anschrift: Universität Bielefeld, Fakultät für Psychologie und Sportwiss., Abt. f. Exp. u. Angew. Psychologie, Postf. 8640, 4800 Bielefeld 1

Mittels einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe wurde die Wirksamkeit von Einzelwort- im Vergleich zu Satzkontexten untersucht. Die Einzelwortkontexte waren dabei auch in den Satzkontexten enthalten, wie z.B. "Nagel" und "Er schlägt den Nagel ein."

Die Ergebnisse zeigen, daß nach einem Wortkontext andere Targets eher erkannt werden als nach einem Satz. Dies spricht gegen einen Prozeß des Verstehens als Bewegung innerhalb einer statischen Struktur, einem räumlichen semantischen Netzwerk, in dem sich die Zusammengehörigkeit von z.B. "Nagel" und "Zange" bzw. die sie kennzeichnenden Merkmale nicht ändern dürften.

## Das Blickverhalten beim Betrachten eines sportlichen Bewegungsablaufs in Abhängigkeit vom Wissen über den Bewegungsablauf und der Aufgabenstellung

Autor (en):

W. Höckel

C. Heemsoth

Anschrift:

Fach Psychologie im FB 5  
Universität Oldenburg  
Ammerländer Heerstr.  
D - 2900 Oldenburg

Fach Sport im FB 5

Untersucht wurden die Blickbewegungen beim Betrachten eines sportlichen Bewegungsablaufs in Abhängigkeit vom Wissen über den Bewegungsablauf und der gestellten Aufgabe. Die Fixationsorte ändern sich in Abhängigkeit vom Wissen: Je mehr jemand über den Bewegungsablauf weiß, desto häufiger fixiert er Punkte, die nach Expertenmeinung besonders viel Information über die Qualität des Bewegungsablaufs liefern. Dieser Zusammenhang ist unabhängig von der Aufgabenstellung.

Die Fixationshäufigkeit, die bei einem vergleichbaren Bewegungsablauf vor der Aufgabenstellung für alle Vpn-Gruppen etwa gleich war, ändert sich nach der Aufgabenstellung: bei Vpn mit wenig Wissen über den Bewegungsablauf ergeben sich weniger Fixationen als bei Vpn mit einem mittleren Wissenstand oder bei Experten. Über die verschiedenen Wissensgrade ergeben sich weniger Fixationen bei der Aufgabe, selbst den Bewegungsablauf durchzuführen gegenüber der Aufgabe der Beschreibung des Bewegungsablaufs oder der Aufgabe der Fehlersuche.

Vielleicht stellen Fixationshäufigkeit und Fixationspunktmuster zwei unabhängige Komponenten des Blickverhaltens dar.

M

## Methoden und Ergebnisse der Einzelpotentialanalyse

Autor(en):	Dr. Joachim Möcks
Anschrift:	Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Postfach 5970 D-6800 Mannheim 1

Variabilität von ereignisbezogenen Potentialen innerhalb einer Versuchsbedingung kann verschiedene Ursachen haben: Neben Störquellen, wie z.B. unterschiedliche Stimulusfixierung, kommen auch interne Variablen, wie Vigilanz, Habituation etc. in Frage. Eine Quantifizierung solcher Effekte kann neue Parameter liefern, die zur Beschreibung experimenteller Variation und/oder Gruppenunterschieden relevant sind. Beschränkt sich die Analyse auf gemittelte Potentiale, kann nicht mehr entschieden werden, ob z.B. Unterschiede in Amplitude und Form durch unterschiedliche Latenzvariabilität verursacht wurden.

Es werden neue Methoden vorgestellt, die erlauben, über Art und Umfang der Variation von Einzelpotentialen quantitative Aussagen zu machen; dabei wird die Hintergrundsaktivität (Rauschen) von der Variation der Gehirnantworten (Signale) getrennt. Neben Studien bei kontrollierten Situationen (Simulationen) werden Ergebnisse realer Daten verschiedener Experimente dargestellt und diskutiert.

## Vergleichsurteil und visuelle Ähnlichkeit von Schriftzeichen

Autor (en): Winfried Mohr

Anschrift: Psychologisches Institut der  
Universität Freiburg

Theorien zum Vergleichsurteil (matching) seriell dargebotener Schriftzeichen unterscheiden häufig Urteilsprozesse auf der Ebene von visuellen Zeichenrepräsentationen von solchen auf der Ebene abstrakterer, über die "Namen" von Zeichen gegebenen Repräsentationen und nehmen dabei implizit an, daß Vergleichsoperationen elementare Leistungen des psychischen Systems sind. Gleichzeitig werden häufig unterschiedliche Prozesse für das "gleich"- und das "verschieden"-Urteil postuliert. Demnach beruht die Feststellung visueller Gleichheit auf einem schnellen, auf globalen visuellen Eigenschaften basierenden Prozeß. Verschiedenheit dagegen wird festgestellt über eine aufwendigere Analyse unterscheidender Merkmale.

Demgegenüber wird ein Konzept vorgeschlagen, nach dem das psychische System als assoziierte Menge von Operations- und Handlungsrepräsentationen verstanden wird. Über die Annahme kontinuierlicher Aktivierung von Repräsentationen aufgrund von Reizeigenschaften und selektiver Hemmung von Operationen und Handlungen aufgrund der Aufgabenstellung können die Befunde in einem einheitlichen theoretischen Rahmen integriert werden. Das "gleich"-Urteil entspricht in dieser Konzeption einer "inneren Identifikation", das "verschieden"-Urteil ist das Resultat konkurrierender Antworttendenzen.

Diese Prognosen wurden in einem Experiment des seriellen Zeichenvergleichs mit Reaktionszeit als abhängiger Variable, visueller Ähnlichkeit der Zeichen, ihrer Zugehörigkeit zu den Kategorien Buchstaben bzw. Ziffern und entsprechend variiertem, gleichzeitig mit dem Testzeichen dargebotenem Kontext als unabhängigen Variablen überprüft. Es ergaben sich systematische Zusammenhänge zwischen den Variablen, die mit dem vorgeschlagenen Modell gut in Einklang zu bringen sind.

M

## Der Effekt selektiver visueller Aufmerksamkeit auf periphere Diskriminationsschwellen

Autor(en): Hermann Mueller

Anschrift: University of Durham, Department of Psychology,  
Science Laboratories, South Road, Durham DL1 3LE,  
England

Nach einer gaengigen Auffassung foerdert die Vorinformation ueber eine raemliche Position die Diskrimination eines Zielstimulus, der an diesem Punkt dargeboten wird, nur dann, wenn sich gleichzeitig konkurrierende Stimuli (Distraktoren) an anderen Stellen des Sehfeldes befinden (z.B. Grindley und Townsend, 1968). Das erste Experiment beabsichtigt eine Neuuntersuchung dieser Frage, wobei es die von Posner und Snyder (1975) entwickelte "Kosten-Nutzen"-Analyse auf eine von Grindley und Townsend uebernommene Aufgabe anwendet.

Vier weitere Experimente untersuchen den Effekt variierender SOAs (Zeitverzoeigerung zwischen dem Einsetzen des Hinweisreizes und dem Beginn des Zielstimulus) auf die Leistung in "validen" und "invaliden" Durchgaengen (in validen Durchgaengen erscheint der Zielstimulus an der indizierten Position). Die Ergebnisse des ersten Experiments widersprechen der eingangs zitierten Auffassung. Die weiteren Experimente bestaetigen das von Posner und Cohen (1983) in einer einfachen Reaktionszeitaufgabe gefundene Muster einer "fruehen Erleichterung" (kurze SOAs) und einer "spaelen Hemmung" (lange SOAs) der indizierten Position (valide Durchgaenge). Die invaliden Durchgaenge werden nur dann vom SOA-Faktor modifiziert, wenn der Zielstimulus alleine erscheint, nicht jedoch, wenn gleichzeitig Distraktoren anwesend sind. Dieses Datenmuster legt fuer die validen Durchgaenge ein Modell nahe, das eine fruehe "automatische" und eine spaete "kontrollierte" Komponente umfasst; die "Such"-Strategie weist der indizierten Position Prioritaet ueber die nicht-indizierten Positionen zu; die Effektivitaet des nachgeordneten Suchprozesses wird von der Zielstimulus-Distraktor-Aehnlichkeit modifiziert.

## Koalitionsbildung: Ausdruck von egoistischen Interessen, Gerechtigkeitserwägungen oder Bestrebungen einer Solidarisierung „nach außen“?

Autor(en): G. F. Müller

Anschrift: Universität Oldenburg, FB 5, Fach Psychologie  
Postfach 2503  
2900 Oldenburg

Im Labor wurden Situationsbedingungen hergestellt, welche es ermöglichen sollten, die Vorhersagegüte verschiedener sozialpsychologischer Interaktionstheorien für Koalitionsbildungsprozesse in Gruppen zu analysieren. Als Grundsituation wurde die Ersteigerung eines (imaginären) Gutes simuliert, bei der ein Auktionator (der V1) mit drei Auktionsteilnehmern (den Vpn) in eine Austauschbeziehung trat. Da Koalitionsbildung häufig "reaktiv", z.B. als Antwort auf wahrgenommene Benachteiligungen in oder von Gruppen erfolgt, waren die Situationsbedingungen so arrangiert, daß zunächst nur eine der Vpn einen Ersteigerungsgewinn erzielte und die beiden anderen leer ausgingen. Dies wurde dadurch erreicht, daß die Vpn ein unterschiedlich großes Steigerungskapital erhielten und der "Stärkste" deshalb das letzte Gebot machen konnte. Die Untersuchungsfragestellung lautete: Wie reagieren die Vpn in weiteren Auktionsdurchgängen und welche Koalitionsbildungen würde man erwarten, wenn man Aussagen entscheidungs-, gerechtigkeits- und attributionstheoretischer Interaktionsansätze zugrunde legt. Die bei insgesamt 24, aus studentischen Vpn bestehenden 3-Personen-Gruppen beobachteten Reaktionen waren bis auf vier Ausnahmen Paar-Koalitionen. Zu einer attributionstheoretisch begründbaren Solidarisierung der Gesamtgruppe gegen den Auktionator kam es damit nicht. Was die Vorhersagen unterschiedlicher Paar-Koalitionen betrifft, erwiesen sich entscheidungs- und gerechtigkeitstheoretische Ansätze als gleich effizient bzw. ineffizient. Effekte experimentell variiertener Anreizbedingungen zeigten hier allerdings, daß bei größer werdendem Konflikt zwischen individueller Gewinnmaximierung und Aufteilungs-gerechtigkeit die egoistischen Interessen der Vpn koalitionsbestimmend wurden.

M

## Signifikanz vs. Relevanz bei der Anwendung des RASCH-Modells

Autor(en): Susanne Müller-Philipp und Christian Tarnai

Anschrift: Institut für Erziehungswissenschaft  
Universität Münster  
Bispinghof 3

Auf der Grundlage zweier Mathematiktests (Vorfassungen der Tests "Stellenwertsysteme" und "Messen" von BORCHERS & OPITZ, 1973) sollte die Anwendbarkeit des RASCH-Modells für die Konstruktion von Tests überprüft werden ( $n = 816$  bzw.  $837$ )<sup>1</sup>. Es wurden die im Programm PML von GUSTAFSSON (1981) enthaltenen Modelltests verwendet: ANDERSEN (1973), MARTIN-LÖF (1973) und t-Tests bei Itemparameterschätzungen an verschiedenen Personengruppen. Für die beiden Tests "Stellenwertsysteme" ( $k = 44$ ) und "Messen" ( $k = 42$ ) wurden jeweils der Gesamtest und ihre Lehrziel-Subtests analysiert. Desweiteren wurden Subtests auf der Grundlage von faktorenanalytischen Ergebnissen gebildet.

Im Referat werden die Analyseergebnisse dargestellt. Der Schwerpunkt der Diskussion liegt in der Gegenüberstellung der Signifikanz der Modelltests mit der praktischen Relevanz der beobachteten Modellabweichungen.

1) Wir danken R. Fricke und W.R. Bibl für die freundliche Überlassung der Daten.

## Zur Perspektivendivergenz zwischen Akteur und Betroffenen in aggressiven Interaktionen: Der Einfluß überparteilicher Information und Bewertung

Autor(en): Amélie Mummendey, Volker Linneweber, Gabi Löschper

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Münster  
Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Im Rahmen des von den Autoren vorgestellten Konzepts von Aggression als einer spezifischen Form sozialer Interaktion wird eine positionsspezifische Perspektivendivergenz zwischen Akteur und Betroffenen bei der Bewertung eines aggressiven Aktes postuliert (vgl. Mummendey et al. 1982). Diese Perspektivendivergenz konnte bisher in verschiedenen Experimenten aufgezeigt werden (Mummendey et al. 1984). Im Zusammenhang damit stellt sich die Frage nach Bedingungen, die das Ausmaß dieser Bewertungsdivergenz beeinflussen. Zu dieser Frage wurde das folgende Experiment geplant und ausgeführt: In einem 2 x 2 faktoriellen Plan wurde der Einfluß der Faktoren VORWURF (hoch versus gering als überparteiliche Bewertung einer kritischen Verhaltensweise) und PERSON (eigenes versus fremdes Verhalten als Beurteilungsgegenstand) auf die Beurteilung und Begründung dieser kritischen Verhaltensweise geprüft. Die Ergebnisse zeigen einen einen Einfluß des Faktors "Vorwurf" der Art, daß die Relation der Bewertung eigenen im Vergleich zu fremdem Verhalten für die eigene Person angesichts "objektiver" Vorwürfe so günstig wie möglich bleibt.

### Literatur:

- MUMMENDEY, A., BORNEWASSER, M., LÖSCHPER, G., LINNEWEBER, V. Aggressiv sind immer die anderen. Plädoyer für eine sozialpsychologische Perspektive in der Aggressionsforschung. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 1982, 3, 177-193.
- MUMMENDEY, A., LINNEWEBER, V., LÖSCHPER, G. Actor or victim of aggression: Divergent perspectives - divergent evaluations. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie Nr. 101, 1983, und European Journal of Social Psychology 1984 (in prep.).

M

## Besser oder anders? II: Wichtigkeit der Vergleichsdimension und Diskriminierung zwischen sozialen Gruppen

Autor(en): Amélie Mummendey & Hans-Joachim Schreiber

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Münster  
Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Im Rahmen der Social Identity-Theorie (TAJFEL 1978, TAJFEL & TURNER 1979) wurden zwei Experimente, eines davon im Labor, das andere im Feld, ausgeführt, die zum Ziel hatten, den Einfluß der Vergleichs-Wichtigkeit sowohl für die ingroup als auch für die outgroup auf das Ausmaß von ingroup- und outgroup-Begünstigung zu prüfen. Es wurde angenommen, daß a) ingroup-Favorisierung auf solchen Vergleichsdimensionen ausgeprägter ausfiele, die für die soziale Identität der ingroup hohe Wichtigkeit haben, unabhängig von der Wichtigkeit für die outgroup-Identität und b) die outgroup-Favorisierung auf solchen Dimensionen möglich werde, die für die outgroup wichtig, gleichzeitig aber für die ingroup ohne Bedeutung sind. Die Ergebnisse aus beiden Experimenten mit unterschiedlichen Vtn, unterschiedlichen Operationalisierungen von Wichtigkeitsdifferenzen und experimentellen Vorgehensweisen unterstützen übereinstimmend die gemachten Annahmen.

### Literatur:

TAJFEL, H. (Ed.) Differentiation between social groups. London: Academic Press 1978.

TAJFEL, H. & TURNER, J.C. An integrative theory of intergroup conflict. in W.G. AUSTIN & S. WORCHEL (Eds.) The social psychology of intergroup relations. Monterey, Cal.: Brooks/Cole 1979.

## Selbstkonzeptänderung nach Verhaltensänderung

Autor (en):	Hans Dieter Mummendey, Bernd Schiebel & Gabriele Sturm
Anschrift:	Universität Bielefeld, Fakultät für Soziologie, Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Es wird über ein "natürliches Experiment" berichtet, dessen erste Bedingungsvariable durch drei verschiedene Messzeitpunkte gebildet wird, zwischen denen sich bei der Versuchsperson eine erhebliche Veränderung ihres alltäglichen Verhaltens vollzieht; weitere Bedingungsvariablen sind personaler Art und betreffen z.B. die subjektive Wahrnehmung und Bewertung der Verhaltensänderung. Als abhängige Variablen fungieren Aspekte des Selbstkonzeptes (Leistung, Selbstsicherheit, Flexibilität, Sozialkontakt, Toleranz, Disziplin). Gemäß der Annahme, daß Selbstkonzeptvariablen Einstellungen zur eigenen Person repräsentieren und daß sich solche Selbst-Einstellungen im Anschluß an Verhaltensänderungen verändern, wird erwartet, daß sich Selbstkonzeptänderungen je nach Art der Verhaltensänderung, und zwar modifiziert durch personale Variablen, ergeben. Untersucht werden die Selbstkonzeptänderungen von 56 Frauen, bei denen sich Verhaltensänderungen durch die Geburt ihres ersten Kindes vollziehen, und von 76 Männern, deren Verhaltensänderungen durch den Antritt des Wehrdienstes bestimmt sind.

### Literatur:

Mummendey, H.D., Riemann, R., & Schiebel, B. (1983). Entwicklung eines mehrdimensionalen Verfahrens zur Selbsteinschätzung. Zeitschrift für personenzentrierte Psychologie und Psychotherapie, 2, 89-96.

Mummendey, H.D., Schiebel, B., & Sturm, G. (1984). Einstellungsänderung bei biographisch bedingter Verhaltensänderung: Erste Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, Nr. 107.

Dieses Forschungsprojekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert (Mu 597/2-3).

M

## Erfahrungen mit partnerschaftlicher Behandlung der Teilnehmer an introspektiven Untersuchungen

Autor(en): Reinhard Munzert

Anschrift: Universität Erlangen-Nürnberg  
Institut für Psychologie  
Bismarckstraße 6  
8520 Erlangen

Im Unterschied zum üblichen Vorgehen bei vielen psychologischen Experimenten empfiehlt der Referent, bei introspektiven Untersuchungen eine partnerschaftliche Beziehung zum Teilnehmer anzustreben und zu realisieren.

Zunächst werden die Kennzeichen partnerschaftlichen Umgangs aufgezeigt. Danach werden die Erfahrungen dargestellt, die der Referent in eigenen Untersuchungen (Experiment und Forschungsgespräche) mit einer partnerschaftlichen Beziehung zu den Forschungspartnern gewonnen hat. Insbesondere wird dabei auch diskutiert, inwieweit partnerschaftliche Behandlung dazu beitragen kann, einige mögliche Schwierigkeiten und Fehlerquellen introspektiver Untersuchungen zu vermeiden.

Schließlich wird die Frage aufgeworfen, ob die Erfahrungen und Ergebnisse des Referenten verallgemeinert werden können.

## Altersspezifische Transferleistungen nach Wahrnehmungspraxis mit geometrisch-optischen Täuschungen

Autor(en): Hans-Peter Musahl und Viktor Sarris

Anschrift: Institut für Psychologie der J.W. Goethe-Universität  
Frankfurt am Main

Die wiederholte Beurteilung einer Müller-Lyer-Täuschungsfigur führt nach den Befunden einer Vielzahl von Untersuchungen zu einer kontinuierlichen Verringerung des Täuschungseffekts (s. hierzu z.B. schon Judd, 1902). Diese Wirkung von "Wahrnehmungspraxis" bei geometrisch-optischen Täuschungen wird häufig im Sinne eines Lernprozesses interpretiert, da die resultierenden Urteilstrends dem für Lernvorgänge typischen Verlauf entsprechen und sich in Abhängigkeit von lernpsychologischen Untersuchungsparametern verändern - wie z.B. der Anzahl von Urteilsabgaben in der Zeit, der Art und der Häufigkeit von Rückmeldungen usw.. Porac et al. (1979) konnten darüberhinaus zeigen, daß Wahrnehmungspraxis mit dem klassischen Müller-Lyer-Täuschungsmuster bei erwachsenen Probanden zu einem positiven Transfereffekt bei der Beurteilung von - nach ihrer Ähnlichkeit mit dem Originalmuster abgestuften - Modifikationen dieser Täuschung führt.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, (a) den Originalbefund zu replizieren und zu extendieren sowie (b) zu prüfen, ob die zu ermittelnden Urteilstrends zu erwartungsgemäßen altersspezifischen Transferleistungen führen. Hierzu ist drei Probandengruppen (Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen) in vier Trainingsblöcken die Müller-Lyer-Täuschungsfigur zur Beurteilung mit einer Herstellungsmethode mehrfach dargeboten und im Sinne eines prae-post-Versuchsplans der Transfer auf unterschiedlich ähnliche Modifikationen des Trainingsmusters geprüft worden. Die Befunde werden insbesondere im Hinblick auf die Frage diskutiert, inwieweit altersspezifische Transferleistungen nach experimentell untersuchter "Wahrnehmungspraxis" eine Interpretation im Sinne von "Wahrnehmungslernen" stützen.

1) Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Sa 143/15-3).

M

## Lokalisationsgenauigkeit bei der elektrookulographischen Registrierung von Blickbewegungen

Autor(en): Dieter Nattkemper & Christian Halpaap

Anschrift: Universität Bielefeld  
Abteilung für Experimentelle  
und Angewandte Psychologie  
Postfach 8640  
D-4800 Bielefeld 1

### Zusammenfassung

Wir zeigen, daß es auch bei der elektrookulographischen Registrierung von Blickbewegungen möglich ist, relativ präzise den jeweiligen Fixationsort innerhalb einer Zeile zu ermitteln.

Da die gemessene Amplitude von sakkadischen Blickbewegungen annähernd linear mit der Weite der Sakkaden steigt, ist auf der Basis dieses Kennwertes eine Zuordnung von Fixationen zu Positionen innerhalb einer Zeile möglich. Allerdings setzt dieses Verfahren voraus, daß entweder ein Bezugspunkt in einer Zeile bekannt ist oder aber plausible Annahmen über den Ort der ersten Fixation in einer Zeile gemacht werden können. Ist eine dieser Voraussetzungen erfüllt, liegt die Zuordnungsgenauigkeit im Bereich von  $\pm 1$  Grad.

## Zeitliche und räumliche Integration bei kontinuierlicher Suchtätigkeit

Autor(en): Dieter Nattkemper, Wolfgang Prinz

Anschrift: Universität Bielefeld  
Abteilung für Experimentelle  
und Angewandte Psychologie  
4800 Bielefeld 1

In mehreren Experimenten haben wir untersucht, wie sich die Einführung verschiedener Grade von Redundanz in eine zufällige Buchstabenfolge auf ihre Verarbeitung bei kontinuierlicher visueller Suchtätigkeit auswirkt.

Wir zeigen, daß die Struktur der Zeichenfolge nicht nur die zeitlichen Parameter der beteiligten Prozesse (Suchzeit/Zeile, Fixationsdauer) sondern auch deren räumliche Parameter (Entdeckungsabstand, Sakkaden-Amplitude) beeinflusst.

Auf der Grundlage unserer Ergebnisse schlagen wir eine Modellierung der Informationsverarbeitungs-Prozesse vor, die neben einem Prozeß der räumlichen Integration einen Prozeß der zeitlichen Integration der Elemente der Suchliste vorsieht.

N

## Event Related Potentials (ERP) and Long Term Memory: An Investigation of the Levels-of-Processing Approach

Autor(en): Naumann, E., Collet, W., Bartussek, P., Naumann, P.

Anschrift: Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie, Schneidershof, 5500 Trier.

The late positive complex of the ERP is functionally related to human information processing (RÖSLER 1982). Thus it might be fruitful to use the ERP in studying human long term memory, especially as it is possible to make detailed observations at the time stimuli are processed for later recall. The LOP approach (CERMAK & CRAIK 1979) predicts that retrieval of learned material from long term memory is a positive function of the quality (depth) and quantity (elaboration within a depth level) of encoding during perceptual analysis of incoming stimuli.

Thirty-two subjects made one or three decisions (poor vs rich elaboration) about semantic (16 subjects) and structural (16 subjects) properties of a word. These groups were divided according to the type of learning: incidental or intentional. Prior to the learning phase subjects read 35 words. ERPs were measured contingent on the words at locations Fz, Cz, Pz in the reading and learning phases. Contrary to prediction P3-amplitude was highest for the reading ERPs compared to the elaboration conditions for all four groups. P3-latency was shorter in the reading than in the learning phase, but only in the semantic conditions. The Slow Wave was bigger for semantic than for structural encoding, perhaps indexing the accessing and utilisation of stored knowledge. Reprocessing of recalled vs not-recalled words showed bigger P3-amplitudes for recalled words in all groups.

CERMAK, L.S. & CRAIK, F.I.P. (1979). Levels of processing in human memory. Wiley and sons: New York.

RÖSLER, P. (1982). Hirnelektrische Korrelate kognitiver Prozesse. Springer: Berlin.

The poster was first presented at the eleventh annual meeting of the British Psychophysiological Society, London, December 1983.

## Lautes Beschreiben technischer Sachverhalte unter verschiedenen Interaktionsbedingungen

Autor(en): Heinz Neber

Anschrift: Fachbereich 2  
Universität Gesamthochschule Essen  
Universitätsstr. 9  
4300 Essen

In Anlehnung an die Methode des lauten Denkens wurde in zwei Untersuchungen eine Methode des lauten Beobachtens eingesetzt. Dabei beschrieben Berufsschüler reale technische Anordnungen. Die Interaktionsbedingungen wurden dabei variiert: Individuell vs. dyadisch und beobachtend vs. manipulativ. Diese Bedingungen führten zu unterschiedlichen Beschreibungen und Reproduktionseffekten. Die Effekte ließen sich durch inhaltliche Charakteristika der Beschreibungen erklären. Dieser Zusammenhang wurde in einer weiteren Untersuchung ergänzend überprüft.

N

## Introspektive Analyse mütterlicher Deutungsprozesse

Autor (en): Roswitha Netzband-Werbik

Anschrift: 8501 Heroldsberg, Großgeschaidt 306

Im Rahmen einer Analyse zur Erforschung mütterlicher Reaktions-tendenzen, Interpretationsmuster und emotionaler Reaktionen auf das Weinen ihrer Säuglinge wurden in erheblichem Umfang introspektive Daten verwendet.

In methodischer Hinsicht war die Gesprächssituation zur Datenerhebung durch folgende Aspekte charakterisiert:

- Die Untersuchung fand in der Wohnung der Betroffenen statt.
- Partnerschaftliche Gesprächsatmosphäre, die dem Interviewten die Möglichkeit offen läßt, eigene Fragen einzubringen.
- Hohe Gesprächsbereitschaft durch die aktuelle Betroffenheit am Thema.
- Offenbarung eigener introspektiver Erfahrungen durch den Forscher bezüglich eines tabuierten Themas.

Der Rückgriff auf introspektive Daten ermöglichte einen differenzierten Einblick in das komplexe Geschehen der Verständigung zwischen Mutter und Säugling während der ersten Lebenswochen, der bei gegebenem Forschungsinteresse an den engen Grenzen eines Fremdbeobachtungsverfahrens gescheitert wäre.

## Begriffsbildungsstil als Ausdruck von Präferenz und Kompetenz

Autor(en): Nickel, Horst und Vetter, Jürgen

Anschrift: Institut für Entwicklungs- und Sozialpsychologie  
Universität Düsseldorf  
Universitätsstraße 1  
4000 Düsseldorf 1

In Anlehnung an Kagan wurden zur Untersuchung von Begriffsbildungsstilen bei Kindern Bildserien verwendet. Jede Serie bestand aus einem Referenzbild und drei "freien" Bildern. Die Vpn (je ca. 45 Kinder aus dem Kindergarten, der ersten Klasse und der dritten Klasse) hatten die Aufgabe, wenigstens ein "freies" Bild nach einer von ihnen selbst entdeckten Gemeinsamkeit dem Referenzbild zuzuordnen und diese Zuordnung zu begründen. Auf der Grundlage der genannten Gemeinsamkeiten wurden Kinder als eher formal oder eher thematisch reagierend eingestuft.

Wir untersuchten nun die Frage, ob sich interindividuelle Unterschiede, wie sie in solchen Beobachtungsanordnungen auftreten, auf interindividuelle Unterschiede hinsichtlich bestimmter Fähigkeiten (Kompetenzen) zurückführen lassen. Dabei gingen wir davon aus, daß eine eventuelle Präferenz für thematische oder formale Antworten im Sinn eines Stils sicherlich in der ersten Antwort wirksam werden würde, daß aber erst mit dem nachfolgenden Auftreten von Antworten aus der jeweils anderen Kategorie bei derselben Bildserie die Fähigkeit zu anderem Antwortverhalten nachgewiesen worden ist. Die Analyse von Meßwerten, die auf demjenigen Teil des Zuordnungsverhaltens einer Vp basieren, bei dem der Fähigkeitsnachweis erfolgt ist, zeigt, daß die für Stilverhalten charakteristischen Merkmale auf Fähigkeitsunterschiede zurückgeführt werden können.

N

## Raumbeschreibungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Aufgabenkontexten

Autor(en): Helga Nirmaier, Siegfried Hoppe-Graff und Hermann Schöler

Anschrift: Lehrstuhl Psychologie III, Universität Mannheim  
Schloß, 6800 Mannheim  
Pädagogische Hochschule Heidelberg, Fachbereich VI  
Keplerstr. 87, 6900 Heidelberg

Es wird über eine empirische Studie berichtet, in der an  $N = 60$  Studenten Beschreibungen der Mannheimer Mensa erhoben wurden. Diese Beschreibungen werden mit den in der Literatur berichteten Raumbeschreibungs-Modellen (vgl. u.a. Linde & Labov, 1975) verglichen, wobei diese Modellvorstellungen durch unsere Ergebnisse relativiert werden.

Desweiteren wird überprüft, inwieweit vorherige Aufgabenstellungen (Beschreibung vs. Anweisung) einen Einfluß auf diese Raumbeschreibungen ausüben (im Sinne eines Priming-Effektes). Dabei zeigt sich, daß die Beschreibungen in Abhängigkeit vom Aufgabenkontext differieren.

Diese Unterschiede deuten u.E. auf konstruktive Prozesse bei Raum-Beschreibungen hin.

*Erst bezieht diese Art: Linde (Diss.)  
Apparatunterscheidung*

## Does Knowledge Control Inference Processes?

Autor(en): Leo G.M. Noordman, Wietske Vonk & Henk J. Kempff

Anschrift: University of Nijmegen and  
Max-Planck-Institut für Psycholinguistik  
Berg en Dalseweg 79  
NL-6522 BC Nijmegen

When reading a text, the reader is applying his/her knowledge to extract the meaning of the text. This knowledge ranges from knowledge about visual shapes and language structures to knowledge about the topic of the text.

This paper deals with the question to what extent inference processes depend on the knowledge the reader has about the topic of the text. Texts are constructed in which different kinds of inferences are likely to be made. The inferences differ with respect to whether the reader has knowledge about the context of the inference. Some experiments will be presented dealing with the question whether and when these inferences are made.

N

## Eine Verallgemeinerung des FECHNERSchen Gesetzes

Autor(en): Theo Nowak

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Würzburg  
Lehrstuhl III  
Röntgenring II  
D-8700 Würzburg

Die mit dem Kategorienunterteilungsverfahren ermittelten Werte für die Lautheit von Schmalbandrauschen zeigen im mittleren Lautheitsbereich eine sehr gute Obereinstimmung mit dem Fechner-Gesetz. Charakteristische Abweichungen erhält man jedoch bei sehr leisen und sehr lauten Geräuschen. Wenn das Fechner-Gesetz nicht lediglich eine Näherungsformel, sondern wirklich ein Gesetz darstellt, so sollte eine Verallgemeinerung möglich sein, die im gesamten Hörbereich gültig ist. Es wurde daher versucht, durch plausible Zusatzannahmen solch ein verallgemeinertes Gesetz zu finden. Aus diesem Ansatz ergeben sich neue Folgerungen, die anhand experimentell gewonnener Daten überprüft und diskutiert werden.

## Wahlverhalten der Ratte in einem Y-Labyrinth: Tiermodell für die Untersuchung des dopaminergen Beitrages zur Verhaltenswahl

Autor(en): R. D. Oades<sup>§,1</sup>, H. Simon and M. Le Moal.

Anschrift: Lab. de Neurobiologie des Comportements, Université de Bordeaux II, F-33076 Bordeaux cedex.

§ Breslauerstr. 9, D-6102 Pfungstadt.

Es ist gewöhnlich, daß Ratten während der Erkundung eines Y-Labyrinths besuchen einen Gang nach dem anderen ("spontaneous alternation", 60%). Obwohl eine Behandlung mit verschiedenen Drogen zu einer Störung dieses Verhaltensmusters führen kann (c.50%), verursachen nur Drogen mit einer dopaminergen agonistischen Wirkung eine perseverative Wahl (40%; Katz u. Schmalz, 1981). Eine bevorzugte These ist, daß die Neuheit eines Ganges in bezug auf einen gerade besuchten Gang die Wahl kontrolliert (Kokkinidis u. Anisman, 1978), deshalb eignet sich als Versuchsmodell die Erkundung eines Y-Labyrinths für Studien des Wahlverhaltens und insbesondere der Rolle des dopaminergen Systems.

Ratten werden mit Kochsalzlösung oder Amphetamin (0.5; 2.0 mg/kg) behandelt oder mit Haloperidol (0.08 mg/kg) vorbehandelt. Die Frequenz und die Dauer der folgenden Verhaltensweisen werden für 15 min in einem Y-Labyrinth über 4 Tage aufgenommen: Gangwahl, Putzverhalten, links/rechts Suchbewegungen mit den Kopf und "rearing" im Mittelpunkt des Labyrinths und am Ende eines Ganges. Die Tiere zeigten unter Amphetamin eine perseverative Wahl am Tag 2-4. Dieser Effekt ist am Tag 1 reduziert und von Tag 1-4 mit einer Haloperidolvorbehandlung reversible. Die Frequenz von Suchbewegungen und "rearing" im Mittelpunkt des Labyrinths ist am Tag 1 unter Amphetamin erhöht. Andere Verhaltensmessungen haben Änderungen ab Tag 2 gezeigt. Diese Wirkungen werden von Haloperidol verhindert.

Dieser Versuch bestätigt, daß die Neuheit einen starken Einfluß auf das Wahlverhalten hat und auf eine mögliche dopaminerge Komponente bei aufmerksamkeits-gesteuertem Wahlverhalten deutet. Aber wir argumentieren, daß bei der Freisetzung von Dopamin die wichtigere Wirkung in der Umschaltung der Wahlreaktionen und der Verhaltensweisen liegt.

1. Fyssen u. Heinemann Stipendiat.

## Prozeßdaten und Prozeßmodellierung in einem umweltpsychologischen Konfliktspiel

Autor(en):	Klaus Opwis und Hans Spada
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Freiburg, Niemensstraße 10, 7800 Freiburg

Wissenserwerb und Wissensanwendung bei einem ökologischen Problem in einer Interaktionssituation mit Interessenskonflikten werden im Rahmen des Paradigmas der "Allmende-Klemme" thematisiert. Diese wird in einem umweltpsychologischen Konfliktspiel "Fischereikonflikt" so operationalisiert, daß ein interessantes Umweltproblem, nämlich die individuelle Nutzung des "Gemeinguts Umwelt" an einem einfachen Beispiel abgebildet und die psychologische Analyse von Strategien umweltadäquaten und umweltschädigenden Verhaltens möglich wird.

Im Vordergrund des Referats stehen Fragen der Prozeßmodellierung und ihrer Validierung an Prozeßdaten. Modelliert wird das Verhalten des einzelnen Spielers. Dazu zählen Annahmen über das Wissen und seine Veränderung über die ökologische Komponente des Spiels (d. h. über den diesem Spiel zugrundeliegenden ökologischen Zusammenhang) und über die soziale Komponente (also das Verhalten der anderen Spieler und deren Beweggründe) und die Modellierung der Umsetzung dieses Wissens in das eigene Spielverhalten unter Berücksichtigung individueller Zielsetzungen. Zur Überprüfung der einzelnen, in die Modellierung eingehenden Annahmen, stehen anhand des Fischereikonfliktspiels detaillierte Prozeßdaten zur Verfügung, und zwar segmentiert nach den einzelnen Komponenten der Modellierung. Zusätzlich können aus den Modellierungsannahmen Hypothesen abgeleitet werden, die in experimentellen Untersuchungen (Gruppendaten) überprüfbar sind.

Wir berichten über die Ergebnisse einer empirischen Voruntersuchung anhand des Simulationsspiels, die Resultate einer ersten Simulationsstudie, in der der Effekt verschiedener Verhaltensstrategien untersucht wurde, und über unser derzeitiges Vorgehen zur Modellierung im engeren Sinn.

## Parameter des „Finger-Tapping“

Autor(en): Ludolf PAPE

Anschrift:  
Abteilung Medizinische Psychologie  
Universität Kiel

Der Wert des "Finger-Tapping" als diagnostischer Methode wird sehr unterschiedlich bewertet. Ebenso unterschiedlich ist die Durchführung und Auswertung des Tapping.

In dieser Untersuchung werden unterschiedliche Tapping-Methoden einander gegenübergestellt und bisher unbekannte, neue Parameter zur differenzierten Verhaltensbeschreibung abgeleitet und dargestellt. Die Ergebnisse werden diskutiert und in einen Zusammenhang zu anderen Parametern sensorischen und motorischen Verhaltens gebracht.

## Einfallsproduktion von Individuen und Dyaden unter Brainstorming-Bedingungen. - Eine Replikation einer Studie und allgemeine Probleme eines Forschungsgebietes

Autor(en): Thomas Pape

Anschrift: Universität Konstanz, Arbeitsgruppe Sozialpsychologie,  
Postfach 5560, 7750 Konstanz

### Zusammenfassung :

Brainstorming (OSBORN, 1965.) ist eine Gruppenmethode, bei der Lösungsmöglichkeiten für ein Problem gesammelt werden sollen, wobei während des Gruppenprozesses vier Regeln (Unterlassung von Kritik, freies Gedankenspiel, Quantität von Einfällen ist erwünscht, Aufgreifen von gemachten Vorschlägen und deren eventuelle Weiterentwicklung) eingehalten werden sollen. OSBORN ging davon aus, daß Gruppen - unter Einhaltung der genannten Regeln -, im Hinblick auf Quantität und Qualität von Einfällen, bessere Ergebnisse erzielen als Einzelpersonen. LAMM & TROMMSDORFF (1973) zeigten, daß die empirischen Ergebnisse eher das Gegenteil belegen. Eine Studie von BARKOWSKI et al. (1982) bestätigt die Ergebnisse von LAMM & TROMMSDORFF (1973) auch für Dyaden.

Eine von uns durchgeführte Replikation der Studie von BARKOWSKI et al. (1982) mit 94 Studenten der Universität Konstanz gelangte zu abweichenden Ergebnissen, die zum Teil durch einen Auswertungsfehler bei BARKOWSKI et al. zu erklären sind. Bei der Interpretation der abweichenden Ergebnisse wurden jedoch zusätzlich einige allgemeine Probleme bei Untersuchungen, die sich der Brainstormingmethode bedienen, deutlich. Sie betreffen unter anderem die Realisation des Treatments.

Die empirischen Ergebnisse und die Analyse der Literatur legen nahe, daß in der Zukunft verstärkt auf die Realisation des Treatments, Zeitnachteile realer Gruppen und die Relevanz der Aufgaben geachtet werden sollte.

## Faktorenstruktur des SYMLOG-Adjektiv-Ratingbogens

Autor(en): Thomas Pape

Anschrift: Universität Konstanz, Arbeitsgruppe Sozialpsychologie,  
Postfach 5560, 7750 Konstanz

### Zusammenfassung :

Von BALES & COHEN (1979, 1982) wurde SYMLOG, ein System für die mehrstufige Beobachtung von Gruppen, vorgelegt. Neben einem weit entwickelten und differenzierendem Verfahren zur Kodierung von verbalen und nonverbalen Verhaltensweisen in Gruppen wird auch ein Fragebogen beschrieben, der unter bestimmten Fragestellungen eine ökonomischere Alternative zu dem Kodierverfahren darstellt. Dieser Fragebogen wurde von SCHNEIDER & ORLIK ins Deutsche übertragen und es wurden erste empirische Analysen (SCHNEIDER & ZIMMER, 1978) vorgelegt.

Der Posterbeitrag befaßt sich mit der faktoriellen Struktur des 1982 veröffentlichten SYMLOG-Adjektiv-Ratingbogens, der 26 Adjektivfolgen als Items beinhaltet, die jeweils einer der 26 möglichen Raumpositionen des SYMLOG-Raummodelles zugeordnet sind. Die Untersuchung der faktoriellen Struktur basiert auf 144 Fremdeinschätzungen (eine Person beurteilt anhand des Fragebogens eine andere Person) und 48 Selbsteinschätzungen (eine Person beurteilt sich selber anhand des Fragebogens), die wir im Rahmen eines Experimentes über Polarisation von Entscheidungen in Gruppen erhielten.

Die Ergebnisse bestätigen die bisher publizierten Ergebnisse, legen jedoch aber auch eine weitere Überarbeitung bestimmter Items nahe.

P



## Körperbewegungsverhalten von Typ A Personen unter experimenteller mentaler Belastung

Autor(en): Georg Pepping

Anschrift:  
 Fachbereich II der Universität Duisburg  
 Lotharstraße 65  
 4100 Duisburg

Das Körperbewegungsverhalten von Typ A Personen, die ein erhöhtes Herzinfarkttrisiko tragen, wurde mit dem entsprechenden Verhalten von Typ B Personen verglichen. In der Literatur wurde Typ A Verhalten meist über paraverbale Parameter in Interviews oder durch Fragebögen untersucht, ein typisches motorisches Verhalten wurde zwar häufig erwähnt, aber nicht experimentell nachgewiesen.

In diesem Experiment hatten 10 Typ A und 10 Typ B Personen Kopfrechenaufgaben zu lösen. Sie wurden währenddessen gefilmt. Für eine zentrale Zeitspanne des Experiments wurden die Körperbewegungen der Probanden kodiert: das Berner Codiersystem gestattet das Über die Kodierung von 55 Körperteildimensionen, die 2mal pro Sekunde erfaßt werden. Aus den als Zeitreihenmatrix vorliegenden Daten wurden verschiedene Parameter berechnet, die sich auf die Komplexität von Bewegungen und deren Verteilung über die Zeit beziehen. Typ A Personen unterschieden sich von Typ B Personen durch stärkere dynamische Aktivierung des Körpers, jedoch nicht generell, sondern nur in einer kritischen Phase des Experiments. Dies steht in Einklang mit der in der Literatur postulierten Situationsabhängigkeit des Typ A Verhaltens.

P

## Zum besseren Behalten Notizen machen?

Autor(en):

Frank Henry Piekara

Anschrift:

Psychologisches Institut  
Westfälische Wilhelms-Universität  
Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Man hat sich in der Literatur lange über die Enkodierungsfunktion des Notizenmachens gestritten, also ob das Anfertigen von Notizen die Behaltensleistung verbessert. Man hat das entweder mit einer intensiveren oder verstärkten Verarbeitung beim Notieren oder mit den mnemotechnischen Eigenschaften des Notizenmachens begründet. So sollte das Notizenmachen die Anknüpfung des Notierten an das bestehende Wissen fördern und dergleichen mehr.

Nach unserer Auffassung besteht der Zweck des Notizenmachens ausschließlich in seiner externen Speicherfunktion, d.h., Wissen extern über Zeit und Raum nach vorgegebenen Abbildungskriterien (symbolisiert) zu erhalten. Als eine Strategie des externen Speicherns steht das Notizenmachen den internen Behaltensaktivitäten gegenüber. Behaltensaktivitäten und Strategien des externen Speicherns sind in ein allgemeines Modell des Behaltens zu integrieren. Danach führt die Externalisierung zur externen Verfügbarkeit von Information, aber nicht zur Verbesserung der internen Behaltensleistung. Eine Steigerung ist auf geeignete interne Behaltensaktivitäten angewiesen.

Um die Enkodierungshypothese gegen die Annahmen des allgemeinen Behaltensmodells experimentell zu prüfen, wurde die Verfügbarkeit von Behaltensmitteln angesichts einer behaltensintensiven Aufgabe variiert. Neben der Behaltensleistung (recall und recognition) wurden die Verarbeitungszeiten und die Anzahl externer Speicherungen (z.B. Notizen) erhoben. Entgegen der Enkodierungshypothese zeigen sich keine Unterschiede in den Behaltensleistungen. Anhand der anderen abhängigen Variablen kann modellkonform gefolgert werden, daß es sich beim Notizenmachen um keine adäquate Strategie zur Verbesserung der internen Behaltensleistung handelt.

## Der Informationszugriff über Deskriptoren

Autor(en): Piekara, F.H., Reilmann, M. & Ulrich, R.

Anschrift: Psychologisches Institut  
Westfälische Wilhelms-Universität  
Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Wird das interne Informationsverarbeitungssystem um externe Speicher erweitert, so wird der Zugriff auf bestimmte externe Information zum zentralen Problem. Umfaßt ein externer Speicher eine größere Anzahl Dokumentationseinheiten, so müssen diese inhaltlich erschlossen werden (Dokumentationssystem), damit zu einem interessierenden Sachverhalt (die verbale Suchfrage) nur die gewünschten, also relevanten Dokumentationseinheiten abgerufen werden. Dazu beschreibt man die zu speichernden Dokumentationseinheiten (Indexieren), d.h., man generiert Deskriptoren oder ordnet den betreffenden Dokumentationseinheiten Deskriptoren aus einer Deskriptorenmenge (Ordnungssystem) zu, die den Inhalt auf prägnante, zusammenfassende Weise repräsentieren. Umgekehrt generiert man beim Recherchieren Deskriptoren oder sucht geeignete - z.B. aus einem Verzeichnis - aus (formale Suchfrage), um die relevante Information zu erhalten. Die verbale Suchfrage muß also in eine systemimmanente und -adäquate "Frage" übersetzt werden.

Die folgenden drei Hypothesen werden anhand des papiernen Schlagwortverzeichnis des Bildschirmtextsystems (Btx) durch die Darstellung variiert Problemsituationen (verbale Suchfragen) untersucht. Es werden die gesuchten und gefundenen formalen Suchfragen erhoben:

1. Die Deskriptorengenerierung und -selektion erfolgt wissensgeleitet.
2. Das für den Informationsabruf benutzte Wissen ist weitestgehend normiert; was sich bei der zukünftigen Gestaltung von Dokumentationssystemen berücksichtigen ließe und die bisherige Praxis rechtfertigen würde.
3. Die Wahl der Deskriptoren erfolgt nach ökonomischen Gesichtspunkten - im Hinblick auf einen optimalen Retrieval. Die Deskriptoren werden so spezifisch wie möglich gewählt. Dies würde den technischen Aufwand für hierarchische Ordnungssysteme (z.B. durch Verweistechiken) mit entsprechenden Zuordnungen der Dokumentationseinheiten nahelegen.

P

## Warum sind homonyme Gesichtsfeldausfälle nach post-genikulären Läsionen meist nicht homonym?

Autor (en): E. Pöppel, Petra Störig

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
Schillerstr. 42  
8000 München 2

Eine Läsion im Projektionsgebiet vom Corpus geniculatum laterale zum Okzipital-Lappen führt bekanntlich zu einem kontralateralen Gesichtsfeldausfall. Als Kriterium für eine zentrale Läsion wird im allgemeinen die Beobachtung herangezogen, daß der Gesichtsfeldausfall in beiden Augen homonym ist, d.h. hinsichtlich Ort und Größe übereinstimmt. Bei sorgfältiger Perimetrie fällt aber häufig auf, daß die "corticalen Skotome" in beiden Augen nicht exakt übereinstimmen. In einer Studie an mehreren hirnverletzten Patienten wurde das Problem dieses Größenunterschiedes genauer untersucht. Dabei ergab sich, daß im allgemeinen eine Blindheit in der nasalen Gesichtsfeldhälfte größer ist als in der temporalen Gesichtsfeldhälfte. Dieser Größenunterschied ist außerdem Ekzentritätsabhängig; je weiter man in die Peripherie des Gesichtsfeldes geht, umso größer ist die Differenz. Bemerkenswert ist, daß die zunehmende Differenz unter Berücksichtigung des Vergrößerungs-Faktors kompensiert wird, d.h., der beobachtete Größenunterschied der Skotome muß cortical bedingt sein. Das beobachtete Phänomen wird unter dem Gesichtspunkt einer "Divergenzhypothese" in der retinogeniculo-striären Projektion diskutiert (Pöppel, Neurosciences Res. Progr. Bull. 15, 1977, p. 335 ff).

(DFG-Po 121)

## Callosale Faserverbindungen des primären visuellen Cortex bei Tupaia

Autor(en): Monika Pritzel, Robert Kretz, Günter Rager

Anschrift: Institut für Anatomie und spezielle Embryologie,  
Universität Fribourg, I, rue Gockel, CH-1700 Fribourg, Schweiz

Tupaia (*Tupaia belangeri*) gilt als wichtiges phylogenetisches Bindeglied zwischen Insektivoren und Prosimiern. Man erhofft sich deshalb von der Untersuchung der Struktur und Funktion seines Gehirns Anhaltspunkte für deren Entwicklung bei Primaten.

Den strukturellen Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung bildet der Befund, dass bei Tupaia die geniculo-striatalen Projektionen beider Augen in distinkten Unterschichten des Cortex (IIIb und IV, bzw. IVA und IVb) enden. Die tangentielle Organisation dieser Faserverbindung steht im Gegensatz zu den okularen Dominanzsäulen, wie sie z.B. beim Rhesusaffen bekannt sind. Soweit es die thalamo-corticalen Projektionen betrifft, gibt es bei Tupaia keine vertikale Segregation der Information beider Augen. Um die Frage zu klären, ob bei Tupaia andere, etwa interhemisphärische Faserverbindungen, Basis für eine kolumnäre Organisation sein könnten, wurde untersucht, ob Tupaia überhaupt eine nennenswerte callosale Projektion innerhalb des primären visuellen Cortex hat. Bei allen bislang untersuchten Primaten beschränken sich nämlich die callosalen Faserverbindungen der Area 17 auf einen schmalen Streifen unmittelbar an der Grenze zu Area 18.

Die Markierungssubstanz Meerrettichperoxidase wurde bei adulten Tieren unilateral in verschiedene Orte innerhalb der Area 17 injiziert und die Area 17 der kontralateralen Hemisphäre nach markierten Neuronen untersucht.

Die Daten ergeben callosale Projektionen der Area 17, die alle bislang untersuchten Orte der Area 17 umfassen, sich also nicht auf die unmittelbare Nähe der Area 17/18 Grenze beschränken. Fasern zwischen dem primären visuellen Cortex beider Hemisphären finden sich im posterioren Viertel des Corpus callosum. Projizierende Neurone haben ihren Zellkern hauptsächlich in der Schicht III des Cortex und enden im wesentlichen in Schicht II und III der kontralateralen Hemisphäre. Terminale Endigungen finden sich aber auch in den Schichten IV, V und VI. Die callosale Projektion ist vorwiegend homotop.

Dieses Ergebnis zeigt, dass sich Tupaia von Primaten nicht nur durch die thalamo-corticalen, sondern auch durch die cortico-corticalen Organisation im visuellen System unterscheiden. Die Bedeutung dieses strukturellen Unterschiedes für die Funktion des visuellen Cortex wird durch weitere Experimente untersucht werden.

P

## Placebokontrollierter Vergleich der anxiolytischen und sedierenden Wirkungen von zwei Betablockern (Propranolol, CGP 361/A (CIBA-GEIGY) und Diazepam) an gesunden Probanden

Autor (en): M. Puttkammer, H. J. Gaertner

Anschrift: Universitäts-Nervenklinik Tübingen, Osianderstr. 22

Bisher nahmen 40 gesunde Probandinnen im Alter von 18 - 40 Jahren an dem Versuch teil. Zur näheren Beschreibung der Gruppe verwendeten wir den FPI, den MMWT sowie den STAI x 2.

Vor der Präparateinnahme erhoben wir folgende Ausgangswerte: bezüglich der Ängstlichkeit den STAI x 1 und visuelle Analogskalen, bezüglich der Sedierung die 1 Flickerfusionsfrequenz, bezüglich der Leistungsfähigkeit den KLT. Ausserdem wurde noch der Puls gemessen. Dann nahmen die Probandinnen das jeweilige Präparat ein, entweder 10 mg CGP 361/A, 10 mg Propranolol, 5 mg Diazepam oder Placebo, die Zuteilung erfolgte randomisiert und doppelblind. Nach einer 2-stündigen Wartezeit wurde wiederum der STAI x 1 ausgefüllt und der Puls gemessen. Danach mussten die Probandinnen vor einer Videokamera einen freien Vortrag über ein emotionales Thema halten. Während dieser Aufgabe, die zur Stressinduktion diente, wurden der Hautwiderstand und die Pulsfrequenz gemessen. Von den Videoaufnahmen erfolgt eine Mimikanalyse. Nach dem Vortrag wurden wiederum visuelle Analogskalen, der STAI x 1 und zusätzlich noch die EWL ausgefüllt. Des weiteren folgten der KLT und die Bestimmung der Flickerfusionsfrequenz. Zum Abschluss beschrieben die Probandinnen die subjektiven Wirkungen in freier Form.

Die varianzanalytisch ausgewerteten Daten werden dargestellt und interpretiert.

## Trimodale Analyse von Kelly-Matrizen zur Repräsentation und zum Vergleich individueller Handlungsräume

Autor(en): Arne Raeithel

Anschrift: Institut für Psychologie  
FB Erziehungswissenschaften  
Freie Universität Berlin

Kelly-Matrizen sind von einzelnen Probanden erstellte Einschätzungen einer Anzahl verschiedener Objekte (Personen, Gegenstände, Situationen etc.), die die Spalten der Matrix bilden, auf einer Anzahl von bipolaren Skalen, die die Zeilen der Matrix bilden und entweder "persönliche Konstrukte" oder vom Forscher vorgegebene Skalen sein können.

Auf der 25. Tagung experimentell arbeitender Psychologen wurde über ein Experiment berichtet, in dem Kelly-Matrizen aus einer Simulation gewonnen wurden: Mit Hilfe von Videofilmen und Diapositivsequenzen wurde der Weg vom Krankenzimmer zum Operationssaal nachgebildet, um die Entstehungsbedingungen von "Angst im Krankenhaus" (Projekttitle) zu untersuchen. Die Probanden schätzten 21 Situationen auf 21 z.T. vorgegebenen Skalen ein (je 7 zu Situationsmerkmalen, emotionalen Reaktionen und zu Handlungsmöglichkeiten). Die so gebildeten Kelly-Matrizen wurden einzeln einer bimodalen Hauptkomponentenanalyse unterzogen, und die grafischen Darstellungen dieser Analysen wurden als individuelle Handlungsräume interpretiert.

Das damals noch offen gebliebene Problem, wie die individuellen Handlungsräume der Probanden zueinander in Beziehung gebracht werden können, steht im Mittelpunkt des diesjährigen Beitrags. Für die Analyse der Daten aus einer Replikation des Experiments wurde Orlik's "Trimodale Faktorenanalyse" verwendet, um in einem ersten Schritt Gruppen von Probanden zu ermitteln, die die Situationen der Simulation gleichartig beschreiben und gleichartige Handlungsmöglichkeiten in ihnen sehen. In einem zweiten Schritt werden die typischen Sicht- und Handlungsweisen in jeweils einem prototypischen individuellen Handlungsraum dargestellt, und Hypothesen darüber gebildet, welche Handlungs-Stile oder Coping-Strategien durch die einzelnen Prototypen dargestellt sein könnten.

R

## The Impact of the Informal Leader on the Communication in Small Groups

Autor(en):

ORLIĆ RANKO

Anschrift:

Assistant for Personnel Management  
Faculty of Organizational Sciences  
University of Belgrade  
Belgrade  
Yugoslavia

Each vital information in small group communication goes through its informal leader. He or she serves like a filter and cleanses the information which reaches the group. After that he or she sends it to the members. So cleaned information impacts the attitudes of the members. The features of the leader determine his or her impact. Real leader can be differentiated from a demagogue one on the basis of his or her impact on the attitudes of the members. The first affects the cognitive component of their attitudes, the second is oriented to the emotional component.

## Die Prüfung von Verlaufskurven über KENDALLs S im Ein- und Mehrstichproben-Fall

Autor(en):	Rausche, A. und Krüger, H.-P.
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Würzburg Domerschulstr.13 8700 Würzburg

Für den praktisch wichtigen Fall, daß von einer Vp mehrere Meßwerte über einem verlaufsbildenden Kriterium (mehrere Zeitpunkte, mehrere Stufen einer Behandlung u.ä.) vorliegen, existieren eine ganze Reihe von Auswerteverfahren, die in der Regel Trendkomponenten berechnen. Schwierigkeiten treten dabei dann auf, wenn die Meßwerte und/oder das verlaufsbildende Kriterium lediglich ordinal skaliert sind.

Eine Möglichkeit ist dann die Verwendung der Ränge der orthogonalen Polynome, wie sie von FERGUSON vorgeschlagen wurden. Zwischen den Rängen der Observablen und den Rängen des verlaufsbildenden Kriteriums kann dann ein ordinales Zusammenhangsmaß berechnet werden, das in die weitere Auswertung ein geht und dort entweder als Gruppierungskriterium (Einstichproben-Fall) oder als neue Observable für eine Mehrstichproben-Auswertung verwendet werden kann.

Ein Nachteil dieses Verfahrens liegt in der Verletzung der Orthogonalitätsbedingung durch die Rangvergabe. Als Ausweg wird vorgeschlagen, die exakten Verteilungen der Verlaufsstatis tik zu verwenden. Die Technik wird an Beispielen demonstriert. Weiter werden Hinweise für die Auswertung auf Kleinrechnern gegeben.

R

## Psychomentale Belastung in der direkten Mensch-Computer-Interaktion: Eine Erkundungsstudie

Autor(en):

Rauterberg, M.

Anschrift:

von Melle Park 11  
Psychologisches Institut I, Abt. Arbeits-, Betriebs-  
und Umweltpsych.  
2000 Hamburg 13

### Zusammenfassung :

Da es auf dem Gebiet der direkten und unmittelbaren Mensch-Computer-Interaktion (MCI) - interaktive Benutzung per Datensichtgerät - aus psychologischer Sicht kaum experimentelle Forschungsergebnisse gibt und aus der Literatur aber bekannt ist, daß diese Form der Interaktion unter den in der Arbeitswelt üblichen Einsatzbedingungen zu psychomentaler Belastung beim Benutzer führt, wurde in dieser Arbeit das Gebiet der direkten und unmittelbaren MCI einer phänomenologischen Interaktionsanalyse unterzogen.

Es wurden zehn(10) Vpn mit Programmiererfahrung in FORTRAN mit Hilfe eines speziell für diese Untersuchung entwickelten Dialogprogrammes gegen Entgelt(30.-DM) gebeten, ein Problem interaktiv am Bildschirm zu lösen.

Das Dialogprogramm reagierte unabhängig von den Problemlösungsschritten der Vpn mit negativer Rückmeldung.

Es konnten mit Hilfe von Clusteranalysen aus der Menge der Meßwertvariablen insgesamt elf(11) verschiedene Beschreibungsdimensionen dieses Phänomenbereiches erstellt werden.

Zusätzlich wurde das Ausmaß der psychomentalen Belastung mit verschiedenen Meßinstrumenten erfaßt und in Beziehung zu verschiedenen Copingstrategien gesetzt.

Es ließen sich im wesentlichen zwei(2) zur Bewältigung des subjektiv erlebten Streßes mehr, bzw. weniger geeignete Copingstrategien ausmachen.

## Einfluß der Sprechsituation auf die Gestaltung von Beschreibungen

Autor(en) : Gisela Redeker

Anschrift : Max-Planck-Institut für Psycholinguistik  
Berg en Dalseweg 79  
NL - 6522 BC Nijmegen

In einem Kommunikationsexperiment beschrieben amerikanische Studenten einem Freund oder einer ihnen unbekannt Person zwei kurze Stummfilme. Sprecher und Hörer hatten dabei nur über Kopfhörer und Mikrophone Kontakt. Jedes Paar wurde in zwei Situationen beobachtet, einmal mit und einmal ohne Feedbackmöglichkeit für den Hörer. In den so produzierten Filmbeschreibungen bestimmten Bekanntheitsgrad und Feedback gemeinsam das Ausmaß lexikalischer, syntaktischer und diskursorganisatorischer Planung. Die Beschreibungen der Hauptpersonen unterschieden sich dabei sowohl inhaltlich (in Art und Anzahl der selegierten Merkmale und der qualifizierenden und evaluierenden Sprecherkommentare) als auch in der grammatischen Struktur der Nominalphrasen.

R

## Sehschärfe-Funktion und typografische Merkmale („Korngröße“) als Basis der Berechnung von Buchstabenerkennungsspannen

**Autor(en):**

O'REGAN, J.K. & JACOBS, A.M.

**Anschrift:**

GROUPE REGARD  
Laboratoire de Psychologie Experimentale  
28, rue Serpente  
F - 75006 PARIS

Für die Erforschung des Lesevorganges erscheint die Anzahl der Buchstaben beiderseits des Fixationspunktes, die klar sichtbar sind ("Sehspanne"), als ein nützlicher Grenzwert der visuellen Informationsverarbeitung des Textmaterials und damit als einer der für die Leichtigkeit, mit der ein Text gelesen werden kann, entscheidenden Faktoren.

Unser theoretischer Beitrag hier beschäftigt sich mit der Berechnung der Größe und Variation dieser Sehspanne. Wir gehen dabei im wesentlichen von den folgenden zwei Grundlagen aus:

1 - Psychophysischen Daten, welche die Abnahme der Sehschärfe mit steigender retinaler Exzentrizität widerspiegeln,

2 - der Idee, daß ein einzelner Parameter ("g") das zur Erkennung von Buchstaben einer gegebenen Typographie notwendige, visuelle Auflösungsvermögen repräsentieren kann. "g" stellt dabei die mittlere "Korngröße" der unterscheidbaren Merkmale eines best. Buchstabensets dar.

Die Prädiktionen zeigen wie die Sehspanne von den Faktoren: Buchstabenbreite, Sehfestanz, Buchstabenzwischenräume und Bildschirmkrümmung abhängt. Bezüglich der Effekte der Sehfestanz und der Buchstabenzwischenräume stellen wir experimentelle Belege für unsere Berechnungen vor.

Eine mögliche Relevanz des Kalküls für (dynamische) Buchstabenerkennungs- oder Lesespannen wird in Zusammenhang mit unserem zweiten Papier diskutiert.

## Rechts-hemisphärische Dominanz für das Erkennen musikalisch vermittelter Emotionen

Autor(en): Rehm, J., Lilli, W. & Strack, F.

Anschrift: Universität Mannheim  
Lehrstuhl für Sozialpsychologie  
Schloß  
68 Mannheim 1

### Abstract:

Ein oftmals repliziertes Ergebnis der modernen Vorurteilsforschung besagt, daß die bloße Einteilung von Personen in Gruppen anhand irrelevanter Kriterien ("minimal-group"-Paradigma) sowohl Verhaltensmaße als auch Urteile über Eigen- und Fremdgruppe beeinflussen kann (s. Tajfel, 1982). Als vermittelnden Faktor bei diesem Phänomen postulieren wir, daß Informationen über Eigen- und Fremdgruppe auf unterschiedliche Art gespeichert werden: Informationen über die Eigengruppe werden in verstärktem Maße über individuelle Kategorien gespeichert, während Informationen über die Fremdgruppe meist global unter dem Gruppenlabel oder ähnlich undifferenzierten Kategorien abgespeichert werden. Diese Hypothese wurde in zwei Experimenten getestet: zunächst in einer "minimal-group"-Situation und dann unter Verwendung von bereits vorgegebenen Gruppen (männlich- weiblich). In beiden Fällen konnte die Hypothese signifikant bestätigt werden. Folgerungen aus diesem Ergebnis für die Vorurteilsforschung werden diskutiert.

R

## Lernprozesse beim Umgang mit umfangreichen Systemen

*Adresse gegeben: Skript im Sommer*

Autor(en): Reimann, H. & Kluwe, R.H. (Hamburg)

Anschrift: Hochschule der Bundeswehr Hamburg  
 FB Pädagogik, Abt. Psychologie  
 Postfach 70 08 22  
 2000 Hamburg 70

Gegenstand des Beitrages sind erste Ergebnisse aus einem umfangreicheren Forschungsprojekt, in dem Vorgänge des Wissenserwerbs bei längerem Umgang mit umfangreichen Systemen untersucht werden.

In einer Einzelfallstudie wurde das Problemlöseverhalten einer Versuchsperson analysiert; die mit einem simulierten System über einen längeren Zeitraum hinweg arbeitete. Die Versuchsperson konnte, verteilt über 2 Wochen, in 10 Sitzungen in das System zweihundertmal eingreifen. Es handelt sich dabei um ein abstraktes, auf dem Computer simuliertes System mit Eigendynamik, Die Versuchsperson saß direkt am Bildschirm des Terminals. Sie gab ihre Systemeingriffe und -kontrollen direkt in den Rechner ein. Der Computer übernahm einen großen Teil der Datenerhebung (Entscheidungszeiten, Systemeingriffe, Systemkontrollen). Ein Versuchsleiter war nur zu geringen Teilen der Datenerhebung sowie zur Kontrolle der Versuchsbedingungen anwesend. Durch dieses Vorgehen war eine ökonomische Durchführung unter weitgehendem Ausschluß von Vp-VI - Interaktionen möglich geworden. Es wird der Forschungsansatz zusammen mit den ersten Ergebnissen dargestellt. Die Daten werden unter dem Gesichtspunkt des Wissenserwerbs über ein umfangreiches System bei längerem Umgang damit diskutiert.

## Konstruktion eines Fragebogens zur Erfassung von Freizeitmotiven

Autor(en): Reitzle, M. J. & Silbereisen, R. K.

Anschrift: Technische Universität Berlin  
 Institut für Psychologie  
 "Jugendentwicklung und Drogen"  
 Hardenbergstraße 28  
 1000 Berlin 12

Freizeittheorien beschreiben funktionale Aspekte von Freizeit als Katharsis, Relaxation oder Kompensation. Nach einer Voruntersuchung wurde für diese drei Konzepte ein Fragebogen in einem komplexen Situation x Antwort-Format entwickelt: Als Situationen wurden Ereignisse geschildert, die für den Handelnden eine abträgliche, z.B. seine Ziele vereitelnde, Qualität haben. Als Antwort wurden solche Freizeitmöglichkeiten formuliert, welche die genannten Funktionen Katharsis, Relaxation und Kompensation beinhalten. Bei jedem Item war die Zustimmung zu den verschiedenen Möglichkeiten gefragt. Die Endform des Fragebogens kam innerhalb einer prospektiven Längsschnittstudie an 1400 Berliner Jugendlichen zum Einsatz. Die Daten der ersten beiden Erhebungswellen (Intervall: 1 Jahr) wurden hinsichtlich der Stabilität und/oder Kontinuität der Veränderungsmuster und vorrangig auf ihre Zusammenhänge zu Drogenkonsum untersucht. Die vier faktorenanalytisch gewonnenen Skalen des Instruments (Kompensation, Katharsis, Relaxation und ein allgemeines Sportinteresse) zeigten interpretierbare Beziehungen zu anderen im Längsschnitt erhobenen Persönlichkeitsmaßen wie Locus of Control, Selbstkonzepten und zu jugendtypischen Entwicklungsaufgaben. Freizeitmotive wiesen substantielle Zusammenhänge zu Devianz, zu Drogenprävalenzen und -intensitäten auf. Darüberhinaus konnten legale und illegale Drogen durch unterschiedliche Freizeitmotivmuster klar differenziert werden: Den stärksten Zusammenhang zu den Prävalenzraten für Zigaretten, Bier und Schnaps zeigte das Katharsis-Motiv, gefolgt von Relaxation. Haschischkonsum war vor allem durch eine negative Beziehung zum Sportinteresse und eine geringere positive zum Katharsis-Motiv gekennzeichnet.

R

## Therapie-Effekte in Interaktions-Sequenzen

**Autor (en):** Dirk Revenstorf

**Anschrift:** Psychologisches Institut der Universität Tübingen  
Gartenstraße 29 , 7400 Tübingen

In einer früheren Studie haben wir Streiteskalation bei Partnern mit gestörter und ungestörter Beziehung verglichen. Dazu wurden Videoaufnahmen von Problemgesprächen mit einem Beobachtungssystem (MICS) kodiert und die resultierenden Interaktionssequenzen analysiert. In der vorliegenden Studie wurden die Sequenzen vor und nach einer Paartherapie verglichen. Verschiedene Möglichkeiten der Sequenzanalyse werden gegenübergestellt. Es zeigt sich, daß bei Paaren mit gestörter Beziehung negative Reziprozität und Problementwertung in ihrer Wahrscheinlichkeit stärker eskalieren als bei Paaren mit ungestörter Beziehung. Nach der Therapie, die auf Kommunikationsfertigkeiten und Reziprozität im bezogenen Handeln hinzielt, verändern sich die Interaktionsmuster. Die negative Eskalation vermindert sich im Sinne der Homöostase in Richtung auf die Normalstichprobe. Umgekehrt wird positive Reziprozität stärker. Als Gegensteuerungsmechanismen werden kognitive Strategien vermutet. Als Eskalationsmodell wird ein dreistufiger emotionaler Erregungsprozeß zur Diskussion gestellt.

## Störungen der Informationsverarbeitung von Hirnorganikern und Schizophrenen: Eine experimentelle Untersuchung zur Analyse individueller Lernverläufe beim Problemlösen

Autor (en): Eibe-Rudolf REY, Christine KÜHNER & Jürgen OLDIGS

Anschrift: Zentralinstitut für Seelische Gesundheit  
- Klinische Psychologie -  
I 5, Postfach 5970  
D-6800 Mannheim 1

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit Störungen der Informationsverarbeitung von Patienten mit traumatischen Hirnläsionen und Schizophrenen beim Problemlösen. Bisherige Untersuchungen zur gestörten Informationsaufnahme und -verarbeitung, insbesondere von Schizophrenen, legen den Schluß nahe, daß mit Defiziten auf verschiedenen Verarbeitungsstufen gerechnet werden muß. Eine exakte Isolierung von elementaren Defiziten, bei denen sich charakteristische Unterschiede zwischen Hirnorganikern und Schizophrenen finden lassen, erweist sich nach dem derzeitigen Stand der Forschung als schwierig.

Verwendet wurde eine Problemlösungsaufgabe, bei der durch adäquate Informationsausnutzung mit einer minimalen Anzahl von Entscheidungsschritten eine Figur aus einem definierten Objektbereich identifiziert werden kann. Neben dem Problemlösungsniveau interessierte vor allem die Lernleistung der Pbn, d.h.

Ihre Fähigkeit, sich über mehrere Versuchsdurchgänge hinweg einer optimalen Problemlösungsstrategie anzunähern.

An der Untersuchung haben 25 Hirnorganiker, 59 Schizophrene und 59 Normale als Kontrollpersonen teilgenommen. Um Probleme einer Auswertung auf der Ebene von Gruppendurchschnittsdaten zu vermeiden, wurden für jeden Pbn individuelle Lernverläufe berechnet, ein spezielles Verfahren zur Datenaggregation der Einzelbefunde ermöglichte Aussagen über die Lernverläufe der verschiedenen Gruppen.

Ergebnisse: Es gab keine differenziellen Defizite im Problemlösungsprozeß zwischen HO-Ptn und Schizophrenen mit eher psychotischer Symptomatik. Beide Gruppen zeigten Defizite im Problemlösungsniveau wie auch in ihren Lernleistungen über die Versuchsdurchgänge hinweg im Vergleich zu Schizophrenen mit eher unspezifisch neurotischer Symptomatik und Normalen. Auch ein Extremgruppenvergleich von Pbn aus der schizophrenen Gesamtgruppe, die sich in ihrer Lernleistung deutlich unterschieden, erbrachte Hinweise darauf, daß die Optimierung einer Problemlösungsstrategie nicht unabhängig vom Ausmaß der klinisch-psychotischen Symptomatik ist. Zusammenfassend wird diskutiert, auf welchen Stufen eines Informationsverarbeitenden Prozesses Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede zwischen Hirnorganikern und Schizophrenen zu erwarten sind.

R

## Erste Ergebnisse einer Längsschnitt-Studie zur Entwicklung der Flächenwahrnehmung

Autor(en):	Hans Rüdiger Richter/ Gerd Gigerenzer
Anschrift:	Institut für Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität - Allgemeine Psychologie - Schwister-Scholl-Platz 1 8000 München 22

Ausgehend von den Untersuchungen zur Entwicklung der Flächenwahrnehmung von Anderson, Wilkening und Gigerenzer werden

- (1) über eine Längsschnitt-Studie berichtet und
- (2) Probleme des Nachweises additiver Integrationsregeln durch funktionales Messen angesprochen.

In der Längsschnitt-Studie wurden 26 Kinder im Alter zwischen 5 u. 8 Jahren nach Intervallen von 2 Jahren bzw. 9 Monaten wieder untersucht. Die Kinder beurteilten die Fläche von Rechtecken im Paarvergleich. Die Urteile waren reliabel bei systematischen individuellen Unterschieden. In keinem Fall wurden Urteile beobachtet, die auf eine additive Integration von Höhe und Breite (im Sinn von Anderson) schließen lassen. Die Urteile folgten zum ersten Zeitpunkt entweder einer Zentrierungsstrategie oder der von Gigerenzer vermuteten Gute-Gestalt-Strategie, d. h. einer Überschätzung von quadratischen Rechtecken. Zum zweiten Zeitpunkt entsprachen die Urteile der Gute-Gestalt- oder der multiplikativen Strategie, nicht aber der Zentrierung oder einer additiven Strategie. Darüberhinaus erwiesen sich Urteile, die für eine Zentrierung sprachen, als zeitlich und situativ instabil. Insgesamt spricht das Ergebnis der Längsschnitt-Studie für die Annahme perzeptuell interagierender Dimensionen und gegen Andersons Theorie.

Anhand einer Reanalyse von Flächenurteilen, welche in einer Studie von Gigerenzer erhoben wurden, wird ein Problem beim Schluß auf eine additive Integration diskutiert. Es besteht darin, daß mittels funktionalen Messens selbst dann auf eine additive Integration geschlossen werden kann, wenn die Ränge der Schätzurteile in Übereinstimmung mit der multiplikativen Strategie stehen.

## Der Einfluß des Interesses auf die Textverarbeitung

Autor(en)	Gert Rickheit und Horst Kock
Anschrift	Universität Bielefeld Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft Postfach 8640 4800 Bielefeld 1

Gemäß der konstruktivistischen These treten bei der Verarbeitung eines Textes Veränderungen gegenüber dem Original auf. Dazu zählen vor allem Inferenzen, aber auch Übergeneralisierungen und Elaborationen. Untersucht wird nun, ob diese Transformationen inhaltlich verschieden sind, wenn bei der Textrezeption verschiedene Interessen aktualisiert sind. Kann man über den Konstruktivismus hinaus einen gerichteten Konstruktivismus nachweisen.

Als Nachweis wird es angesehen, wenn die an den Vpn ermittelte Konfiguration gewisser Interessen durch den Raum ihrer Textwiedergaben reproduziert wird. Der Interessenraum wird durch ein multidimensionales unfolding aufgespannt. Die Texte werden zunächst propositional zerlegt, hinsichtlich ihrer Transformationen des Originals bewertet und mittels des Assoziationskoeffizienten Gamma in Beziehung gesetzt. Diese Matrix wird nonmetrisch multidimensional skaliert. Als Vergleich beider Räume dient die kanonische Korrelation und die Clusteranalyse.

Ergebnisse können noch nicht mitgeteilt werden. Gelungen ist es jedoch, eine zur Vorhersage geeignete Interessenstruktur zu ermitteln.

R

## Verarbeitungsstrategien beim Hören und Lesen

Autor(en): Gert Rickheit, Hans Strohner und Jochen Müsseler

Anschrift: Universität Bielefeld  
Fakultät für Linguistik  
und Literaturwissenschaft  
Postfach 8640  
4800 Bielefeld 1

Die Tätigkeiten des Hörens und Lesens von Texten lassen sich als zwei grundlegende Typen von Problemlösungstätigkeiten auffassen. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Problemlösungstätigkeiten beziehen sich nicht nur auf sensorische Aspekte, sondern mindestens auch auf Aspekte der Gedächtnistätigkeit und der Verarbeitungsstrategien. Die Frage, inwieweit sich diese Unterschiede auf die propositionale Ebene der Textverarbeitung auswirken, ist Gegenstand einer ganzen Reihe neuerer Untersuchungen. Diese Studien deuten darauf hin, daß der Schwierigkeitsgrad der Texte und die kommunikative Sozialisation der Versuchspersonen bei der Beurteilung der unterschiedlichen Auswirkungen des Lesens und Hörens berücksichtigt werden sollten. Die Ergebnisse einer Untersuchung, in der diese Variablen systematisch variiert wurden, werden berichtet und im Rahmen einer Problemlösetheorie der Textverarbeitung interpretiert.

## Psychophysiologische Reaktionsverläufe in Überforderungssituationen

Autor (en): Winfried Rief & Peter Schulz

Anschrift: Universität Trier  
Fb. I -Psych.-  
Postfach  
5500 Trier

Die psychophysiologischen Reaktionen bei der Bewältigung von Aufgaben sind u.a. vom Anforderungs / Kapazitäts-Verhältnis abhängig. Bei einem unausgeglichene Verhältnis (Anforderungen sind im Vergleich zur Kapazität zu hoch) wird erwartet, dass sich die Vpn im Verlauf des Versuches mehr und mehr von den Aufgaben distanzieren, was sich in den psychophysiologischen Belastungsdaten ausdrücken müsste.

In einem Experiment wurde dieser Zusammenhang zwischen verschiedenen Anforderungs / Kapazitäts-Verhältnissen und psychophysiologischen Reaktionen untersucht, wobei besonderer Schwerpunkt auf die Erfassung des Verlaufs der psychophysiologischen Belastungsdaten gelegt wurde. Dazu mussten 36 Vpn insgesamt 20 Aufgaben aus dem Verwaltungsbereich lösen. Es arbeiteten dabei jeweils 2 Vpn parallel. Vor, während und nach dem Versuch wurden jeweils dreiminütige Ruhephasen vorgegeben, die die Vp zur Erholung nutzen konnte. Während des Versuchs lassen sich drei verschiedene Phasen unterscheiden: eine Arbeitsphase, während der die Vp rechnet, eine Entscheidungsphase, während der die Vp sich für eine Lösung entscheiden muss, sowie eine Wartephase, während der die Vp wartet, bis ihr Nebemann seine Aufgabe gelöst hat.

Bezüglich des Anforderungs - Kapazitätsverhältnisses wurde sowohl eine Überforderungssituation (Kapazität reicht nicht aus, um den Anforderungen gerecht zu werden), als auch ein ausgeglichenes Verhältnis realisiert (Kapazität reicht gerade zur Bewältigung der Anforderungen aus). Erfasst wurden sowohl mehrere Parameter des kardiovaskulären Systems als auch subjektive Ratings und Leistungsdaten.

Die gewonnenen Daten zeigen einen phasenspezifischen Einfluss des Anforderungs / Kapazitäts-Verhältnisses auf die psychophysiologischen Belastungsdaten. Die im physiologischen Bereich gewonnenen Ergebnisse wurden durch subjektive Daten vor, während und nach dem Versuch unterstützt.

R

## Ein experimenteller Ansatz zur Erforschung des Einflusses grundlegender Variablen der Feedbackvermehrung auf das sensomotorische Lernen

Autor(en): Ulrike Rockmann / Elke Wittkowski

Anschrift: Freie Universität Berlin  
Königin-Luise-Straße 47  
1000 Berlin 33

Die systematische Selbstbeobachtung, d.h. die kontrollierte Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf das eigene Tun, stellt zweifellos einen wesentlichen Aspekt des Lernens im allgemeinen und des sensomotorischen Lernens im speziellen dar. Da diese Fähigkeit beim sensomotorischen Lernen begrenzt ist, bedarf es geeigneter Verfahren der Feedbackvermehrung zu ihrer Verbesserung, wobei spezifische Annahmen über die Funktionsweise des Kurzzeitgedächtnisses die Forderung nach schneller Rückinformation begründen.

Vorge stellt werden Untersuchungsansätze, erste Ergebnisse sowie die apparative Grundlage der Untersuchungen, ein microcomputergesteuertes dynamographisches Schnellinformationssystem.

## Kontrolle unspezifischer Erregung und elektrokortikaler Reaktionen durch tonische Kontextvariablen

Autor(en): Rockstroh, Elbert, Lutzenberger, Birbaumer, Kimmel

Anschrift: Psychologisches Institut, Abtl. Klinische und  
Physiologische Psychologie  
Gartenstr. 29  
7400 Tübingen

In einer tonischen Konditionierungsphase erfuhren 34 Vpn (26ml, 8 wb) unvorhersagbar und unvermeidbar schmerzhafte elektrische Reize entweder in blauer oder in gelber Raumbelichtung (balanciert über die Vpn). Anschließend folgten drei Phasen von je 20 Reaktionszeitdurchgängen in neutraler (weiß), gelber und blauer Beleuchtungsumgebung, die entweder Sicherheit oder Unsicherheit bezüglich der elektrischen Stimulation signalisierte (ohne daß in dieser Phase Schocks verabreicht wurden).

Unspezifische Erregung (Herzraten-Akzeleration, Hautleitfähigkeitsanstieg) erweist sich im "unsicheren" Kontext gegenüber dem "sicheren" erhöht. Die langsame kortikale negative Potentialverschiebung im sechssekündigen Antizipationsintervall der Reaktionszeitphasen zeigt im Sicherheit signalisierenden Kontext den üblicherweise beobachteten Rückgang (relative positive Verschiebung), nicht jedoch unter Unsicherheitsbedingungen. Die N100 des evozierten Potentials auf den SI und die Hautleitfähigkeitsreaktion auf den SI sind unter Unsicherheit erniedrigt. Diese Ergebnisse weisen auf erhöhte Erregung und kortikale Bereitschaft für die Bewältigung der möglicherweise erwarteten elektrischen Reize im entsprechenden Raumbelichtungskontext, sowie auf die Abhängigkeit phasischer Reaktionen von konditionierten tonischen Hintergrundvariablen hin.

Die Arbeit wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt.

R

## Inhaltliche und statistische Probleme beim Vergleich von Regressionsgeraden

Autor (en): ROHRMANN, Bernd

Anschrift: Universität Mannheim, Fak. PPE  
D-6800 Mannheim 1

Sofern man den linearen Zusammenhang zwischen zwei korrelierenden Variablen durch Regressionsgeraden beschreiben und solche, aus unterschiedlichen Datensätzen gewonnene, Funktionen miteinander vergleichen will, entstehen mehrere inhaltliche und statistische Schwierigkeiten. Diese Probleme werden in einem Poster-Beitrag am Beispiel von Belästigungsfunktionen für Umweltstressoren dargestellt.

Belaestigungsfunktionen sollen das Ausmasz von Beeintraechtigungen in Abhaengigkeit von der Belastungsstaerke beschreiben; die verglichenen Umweltstressoren koennen z.B. Autoverkehr und Flugverkehr sein.

### Probleme bei der Bestimmung einer Belaestigungsfunktion:

- Individualdaten oder (aggregierte) Gebiets-Daten?
- Umfang des repraesentierten Belastungsbereichs?
- Lineare oder non-lineare Funktion?
- Gerichtete (konventionelle) Regression oder ungerichtete Strukturgerade?

### Probleme beim Vergleich zweier Belaestigungsfunktionen:

- Intra- oder interindividueller Vergleich?
- Festlegung von Belastungs- und Beeintraechtigungskriterium?
- Wechselwirkung von Laestigkeitsdifferenz und Belastungsniveau?
- Konvertierbarkeit von Belastungs- und Beeintraechtigungsdifferenzen?
- Aggregation ueber unterschiedliche Kriterien hinweg?
- Gewichtung von Beeintraechtigungsaspekten?
- Zielgruppen fuer Gewichtungsurteile?

Die Handhabung derartiger methodischer Fragen hat betraechtliche praktische Konsequenzen, wenn entsprechende Erbebnisse psychologischer Forschung fuer umweltschutzpolitische Entscheidungen - z.B. die Setzung von Grenzwerten - genutzt werden sollen.

## Die Konditionierung einer schnellen motorischen Reaktion auf einen auditiv-taktilen Reizverbund

Autor(en): H. Rübeling, E.A. Gröne

Anschrift: Fachbereich Psychologie, Universität Osnabrück,  
D-4500 Osnabrück

Ausgangspunkt der vorliegenden Experimente war die Frage, inwieweit die bisher an Tieren gewonnenen Erkenntnisse und Modelle zur Konditionierung von Verbundreizen (vgl. z.B. Rescorla und Wagner, 1972) auf das Humanverhalten übertragbar sind. Dazu entwickelten wir eine einfache Versuchsmethode, die sich als hinreichend geeignet für die Untersuchung assoziativer Lernvorgänge erwies: die Vp hatte auf ein optisches Signal hin eine schnelle motorische Reaktion (Tastendruck) auszuführen.

Während der Lernphase wurde wahlweise ein synchroner oder ein asynchroner Reizverbund aus zwei Komponenten vergleichbarer Stärke (CS 1 und CS 2) mit dem Signal gepaart. CS 1 war ein Ton und CS 2 ein Vibrationsreiz. Als Maß für die erworbene Assoziationsstärke der Komponenten diente ihre Lösungsresistenz in einer anschließenden Testphase.

Unter verschiedenen Experimental- und Kontrollbedingungen ( $N \approx 300$ ) fanden wir: (a) wechselseitige Überschattung beider Komponenten bei synchronem Verbund, (b) einseitige Überschattung von CS 2 bei asynchronem Verbund, (c) 'Blockierung' von CS 1 im asynchronen Verbund nach Vortraining mit CS 2 und (d) Aufhebung der einseitigen Überschattung von CS 2 im asynchronen Verbund nach Vortraining mit CS 1.

Die Ergebnisse werden im Hinblick auf mögliche Mechanismen des assoziativen Lernens diskutiert.

R

## Effekte von unkontrollierbaren Schocks auf das Lernen von passivem Vermeiden

Autor (en):

Douglas K. Rush\*

Anschrift:

Psychologisches Institut II der Universität  
Düsseldorf (Lehrstuhl Prof. Dr. W. Janke)

Die größte Kontroverse in der Theorie der gelernten Hilflosigkeit ist der Einfluß von kognitiven und motivationalen Defiziten als Erklärung von Verhaltensänderungen nach unkontrollierbarem Schock. Sowohl kognitive als auch motivationale Defizite können die Beeinträchtigung des Lernens von aktivem Vermeiden erklären. Dagegen können sich entgegengesätzliche Vorhersagen über die Effekte des unkontrollierbaren Schocks auf das Lernen von passivem Vermeiden von den kognitiven und motivationalen Defiziten ableiten. Ein kognitives Defizit bei hilflosen Tieren soll zu einer Beeinträchtigung der Fähigkeit führen, eine bestrafte Reaktion zu unterdrücken. Im Gegensatz dazu sollen hilflose Tiere mit motivationalem Defizit ihr bestrafte Verhalten eher unterdrücken als nicht hilflose Tiere.

In zwei Versuchen wurden die Effekte einer Behandlung mit unkontrollierbarem Schock auf das Lernen des passiven Vermeidens bei Ratten untersucht. In der ersten Versuchsanordnung wurde Hebeldrücken für Wasser mit signalisiertem Schock bestraft. Eine Tendenz zu stärkerem Unterdrücken der bestrafte Reaktionen bei Tieren, die mit unkontrollierbarem Schock vorbehandelt wurden, konnte festgestellt werden. In einer zweiten Versuchsanordnung, in der die Bestrafung nicht signalisiert wurde, war das Unterdrücken des bestrafte Hebeldrückens signifikant stärker bei hilflosen Tieren.

Diskutiert werden die Ergebnisse der zwei Versuche in Beziehung auf den Einfluß der kognitiven und motivationalen Defizite als Erklärung von Verhaltensänderungen, die durch Behandlung mit unkontrollierbarem aversivem Reiz induziert wurden.

\*

Neue Anschrift: Cassella AG, Pharmaforschung  
Hanauer Landstraße 526  
6000 Frankfurt 61

## In welchem Winkelbereich ist das EOG linear?

Autor(en): SACHSSE, St. & HAJOS, A.

Anschrift: Physiol. und Kybern. Psychologie  
Fachbereich 06 Psychologie  
Justus-Liebig-Universität  
Otto Behagel-Straße 10  
6300 Gießen

### Zusammenfassung:

In der Untersuchung wurde sowohl in einer Dunkel- als auch in einer Hellbedingung die Proportionalität des EOG mit der Augenstellung im Bereich von  $\pm 42$  Grad überprüft.

Es wurde eine lineare Beziehung bis  $\pm 30$  Grad festgestellt, die auch in der Literatur genannt wird. Bei größeren Winkeln wurde vermutet, daß der Begrenzer die Linearität beeinträchtigte.

## Kognitive Funktionen des basolateralen limbischen Systems

Autor(en):	Martin Sarter
Anschrift:	Fachgruppe Psychologie, Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz

Neuere anatomische und funktionale Untersuchungen zum limbischen System betonen dessen Aufbau aus (parallel geschalteten) neuronalen Teilkreisen. Einer dieser Kreise, der basolaterale limbische Kreis, besteht aus Teilen der Amygdala, des präfrontalen Cortex, des mediodorsalen thalamischen Nucleus sowie der Verbindungen zwischen diesen Strukturen. Die kognitiven Funktionen des basolateralen Kreises wurden mit Hilfe der Analyse postoperativer Wiedererlernungsleistungen verschiedener simultan trainierter Aufgaben (verzögerte Alternierung, visuelle Diskrimination, aktive Vermeidung) untersucht, nachdem die einzelnen Teilstrukturen bzw. alle Kombinationen der drei Teilstrukturen selektiv lädiert worden waren.

Die Ergebnisse zeigen, daß entsprechend der kollateralisierten amygdalo-präfrontalen Projektion (vergl. Sarter & Markowitsch, Brain Res. Bull., 1983, 10, 607-622; Sarter & Markowitsch, J. Comp. Neurol. 1984, im Druck) die Defizite nach (baso-) lateralen Läsionen mit denen nach präfrontalen (prä-, infralimbisch, anterior cingulär und agranular insuläre Areae) Läsionen vergleichbar sind. Dagegen führt die kombinierte Läsion beider Teilstrukturen zu keinerlei Verhaltensdefiziten, die postoperative Wiedererlernungsleistung war tendentiell sogar besser als die der Kontrollgruppe. Die Ausschaltung des gesamten basolateralen limbischen Kreises führte zu massiven Leistungsdefiziten in allen drei Aufgaben.

Folglich wird angenommen, daß unter funktionalem Aspekt der präfrontale Cortex und die (baso-) laterale Amygdala einen der limbischen Teilkreise bilden, während der mediodorsale thalamische Kern eher einem anderen zugeordnet werden muß. Hierfür sprechen auch seine segment-spezifischen und nicht kollateralisierten Verbindungen mit präfrontalen und amygdaloïden Gebieten. Der amygdalo-präfrontale Kreis scheint in Leistungen involviert, die die interne Kontrolle temporaler Faktoren erfordern. Die Interaktion mit dem medialen amygdaloïden Nucleus (via intraamygdaloïde Verbindungen), ist an der Verarbeitung des Verstärkungswertes solcher Leistungen beteiligt (vergl. Sarter & Markowitsch, Neurobiol. Aging, 1983, 4, im Druck).

## Standardisierung einer „Psychologischen Testreihe für Senioren“

Autor(en):	Satzger/Dr. Engel
Anschrift:	Psychiatrische Klinik der Universität München Abteilung für Experimentelle und Klinische Psychologie 8000 München 2, Nußbaumstr. 7

Ziel der Untersuchung war die Entwicklung einer für den klinisch-diagnostischen Bereich und für Nootropika-Prüfungen geeigneten Testreihe für ältere Menschen. 51 Altenheimbewohner (69-96 Jahre,  $M=80.69$ ) nahmen an einer psychologischen Einzeltestung (Dauer 3-6 Stunden) mit einer vorläufigen "Psychologischen Testreihe für Senioren" teil. Unter den 16 verschiedenen Testaufgaben befanden sich häufig im klinischen Bereich verwendete Verfahren wie HAWIE, Benton, Standard Progressive Matrices, sowie weniger bekannte Verfahren wie der Stroopsche Interferenzversuch, der Trail Making-Test, der Labyrinthtest, der Sherman-Test, ein Fragebogen zur Orientierungsprüfung, ein Wortschatztest mit Alternativantworten, verschiedene Motorik- und Gedächtnisaufgaben und ein modifizierter Fragebogen zur Erfassung des Veränderungswissens. Zusätzlich wurden 15 biographische Variablen, darunter Alter, Geschlecht, Treimanscher Berufsprestigewert, Anzahl der im Altenheim verbrachten Jahre, Einnahmeart der Medikamente und Grad der Sehbehinderung erhoben.

Die bisher vorliegenden Ergebnisse erlauben erste Aussagen: (1) Das biologische Alter korreliert am höchsten mit dem HAWIE-Untertest ZS (-0.41) und einer Sinnverständnis- und Gedächtnisaufgabe (-0.40). Ersteres entspricht einer klinischen internen Auswertung der HAWIE-Daten von 1700 stationären Patienten. (2) Die Leistung in den psychometrischen Testverfahren ist unabhängig von der Dauer des Altenheimaufenthalts. (3) Ein operational definierter hirngorganischer Altersabbau läßt sich durch die Variablen Mosaiktest (-0.70) und Trail Making-Test Teil B (0.70) am besten vorhersagen.

S

## Tast- und Hörempfindlichkeit eines Nahrungsaufnahme steuernden Kerns des Taubenhirns

Autor(en): Ulrich Schall und Juan D. Delius

Anschrift: Experimentelle Tierpsychologie, Psychologisches Institut, Ruhr-Universität Bochum

Aus der vergleichenden Lernforschung ist bekannt, dass Tauben visuelle Reize mit Futterbelohnung gut assoziieren können, dass sie aber Töne schlecht mit Nahrung in Verbindung setzen können. Die Assoziation von Tönen mit Schmerzreizen gelingt hingegen leicht. Man hat diese vermeintlich phylogenetische Lernbeschränkung mit dem Hinweis erklärt, dass die Nahrung von Tauben aus Körnern besteht, die eben keine Laute von sich geben. Um so erstaunlicher ist es, dass ein Vorderhirnkern, der dafür bekannt ist, dass er bei der Futteraufnahmesteuerung der Taube eine wesentliche Rolle spielt, schnelle auditorische Afferenzen bekommt (Delius et al., 1979). Dass der Nucleus basalis des antero-ventrolateralen Telencephalon der Vögel (er kommt bei Säugern nicht vor) monosynaptische Afferenzen aus dem Schnabelbereich bekommt, war seit längerem bekannt. Nun produzieren Körner durchaus Geräusche, wenn sie von der Taube gepickt werden. Legt man entsprechend futterbelohnte Tonunterscheidungsdrressuren so an, dass unkonventionellerweise die Tauben Töne zu diskriminieren haben, die sie selber durch Picken erzeugen, dann haben sie keine Ton-Futter-Assoziationsschwierigkeiten (Delius et al., in Vorb.).

Wir führten nun eine Untersuchung durch, die den Beitrag vibratorischer und auditorischer Reize bei der Aktivierung des Nucleus basalis in diesem Zusammenhang klären sollte. An drei Versuchstieren wurde die auditorische Empfindlichkeit des Kerns anhand der Amplitude von evozierten Feldpotentialen über chronisch implantierte Elektroden abgeleitet und eine maximale Empfindlichkeit bei 3000 Hz festgestellt. Bei weiteren Versuchstieren wurde vor und nach einer durchgeführten Cochlea-Extirpation die somatosensorische Empfindlichkeit des Kerns mit der gleichen Methode gemessen. Präoperativ lag die maximale Empfindlichkeit bei 1000 Hz, postoperativ bei 700 Hz. Eine Interaktion der auditorischen und somatosensorischen Eingänge kommt durch simultane Reizung wahrscheinlich gemacht werden. Die Möglichkeit, dass der Basalis auf Knochenhören, den über Schnabel und Schädelknochen auf die Cochlea übertragenen Körperschall, wirksam wird, wurde ebenfalls geprüft. Die funktionelle Bedeutung der Ergebnisse soll im Zusammenhang mit einem neurophysiologischen Modell diskutiert werden.

## Erwartung und Bewertung von Ressourcen-Transaktionen: Transaktionen in komplexen Situationen

Autor (en): Volker Schanz, Thomas Schwinger & Egon Kayser

Anschrift: Volker Schanz  
Dürerstraße 44  
6800 Mannheim 1

In der Theorie intrapersonaler Kontrakte von Kayser, Köhler, Mikula & Schwinger (1980) wird angenommen, daß Personen spezifische Zusammenhänge von Merkmalen sozialer Beziehungen (affektive Beziehung, Prinzip der Transaktion interpersonalen Ressourcen, vgl. Foa & Foa, 1976) erwarten und positiv bewerten. In einem Fragebogenexperiment wurde die Hypothese geprüft, daß für Beziehungspartner, die eine der affektiven Beziehung widersprechende Aufgabe bearbeiten, differenzierte Transaktionen erwartet werden. Von beobachteten einen Videofilm und beantworteten zu diesem Fragebogen. Im Film sahen sie zwei Freunde, die eine kompetitive Aufgabe, bzw. zwei Feinde, die eine kooperative Aufgabe bearbeiteten. Drei Varianten des Films wurden gezeigt: Die Transaktionen richteten sich (hypothesengemäß) für aufgabenrelevante Ressourcen (z.B. Güter) nach dem der Aufgabe entsprechenden Prinzip, für beziehungsrelevante Ressourcen (z.B. Zuneigung) nach dem der affektiven Beziehung entsprechenden Prinzip; oder alle Transaktionen folgten entweder nur dem einen oder nur dem anderen Prinzip. Entgegen den Hypothesen wurde durchweg kooperatives Verhalten erwartet und positiv bewertet. Die Bedeutung dieser Befunde wird diskutiert.

S

## Orthographische Regelmäßigkeit und Pseudohomophonie bei lexikalischen Entscheidungen

**Autor(en):** E. Scheerer, I. Berger und J. Torinus

**Anschrift:** Universität Oldenburg  
 Fach Psychologie  
 AE Kognitionsforschung

Die Verlängerung der lexikalischen Entscheidungslatenz für Pseudohomophone (z.B. FLOO) im Vergleich zu aussprechbaren Pseudowörtern (z.B. GLOH) wird in der Regel als Evidenz zugunsten einer phonologischen Vermittlungsstufe beim Worterkennen interpretiert. Anders als das Englische bietet das Deutsche nur eine begrenzte Anzahl von Möglichkeiten zur Erzeugung von Pseudohomophonen, die zudem nicht selten orthographische Regeln verletzen. Bei unabhängiger Variation von Pseudohomophonie und orthographischer Regelmäßigkeit stellt sich ein massiver Effekt der orthographischen Regelmäßigkeit; jedoch nur ein marginaler Effekt der Pseudohomophonie heraus, und zwar unter Bedingungen, die für das Eintreten eines Pseudohomophonie-Effekts optimal sind. Die beiden Effekte verhalten sich strikt additiv. Die Ergebnisse werden auf dem Hintergrund eines Modells des doppelten Zugriffs zu lexikalischen Eintragungen diskutiert.

## Experimentelle Prüfung einiger Basisannahmen zum Behalten und Wiedergeben einfacher Geschichten

Autor(en): Martin Schell

Anschrift: Universität Mannheim  
Lehrstuhl Psychologie III  
Schloß  
6800 Mannheim 1

Zum Gegenstand der experimentellen Sprachpsychologie zählt u.a. die Untersuchung des Behaltens und Wiedergebens von einmal angeeignetem sprachlichem Material. Hierbei wird in der Regel auf theoretische Konzeptionen aus der Gedächtnispsychologie zurückgegriffen, um Behaltens- und Wiedergabeleistungen zu erklären und vorherzusagen. Diese Arbeit prüft anhand der Wiedergabeleistungen von einer einfachen Geschichte die Angemessenheit einiger dieser Konzeptionen.

Es werden hierbei drei grundsätzliche theoretische Positionen unterschieden: (1) Die Trace-Theorie in der Tradition von Ebbinghaus (1885), der (2) die Rekonstruktionstheorie im Sinne Bartletts (1932) diametral gegenübersteht. Vermittelnd zwischen diesen beiden Konzeptionen ist (3) die Konstruktionstheorie angesiedelt, von der drei Ausprägungsformen festzuhalten sind: (3a) die ursprüngliche Konstruktionstheorie, wie sie z.B. die Bransford-Gruppe vertritt, (3b) eine Modifikation dieser Theorie von Royer (1977) und schließlich (3c) die derzeit rezente Form, die etwa Spiro (1977; 1980) repräsentiert.

Kritische Variable in der Untersuchung ist die intraindividuelle Wiedergabeleistung zu verschiedenen Zeitpunkten (bis nach 2 Jahren), da die verschiedenen Konzeptionen diesbezüglich unterschiedliche Vorhersagen machen. Im Gegensatz zu den meisten einschlägigen Studien hierzu wird aber nicht auf die Akkuratheit der Wiedergaben abgehoben, sondern die Prognosen hinsichtlich der zulässigen inhaltlichen Verzerrungen in den Wiedergaben überprüft. Durch dieses Vorgehen können zusätzlich auch einige experimental-methodische Implikationen der einzelnen Ansätze berücksichtigt werden.

S

## Attributionsstil als Risikofaktor von depressiven Reaktionen: Eine Untersuchung an Kindern

Autor(en): H. Schelp und J. Stiensmeier

Anschrift: Abteilung für Psychologie  
Universität Bielefeld  
Postfach: 8640  
4800 Bielefeld 1

Untersuchungen auf dem Boden der attributionstheoretischen Reformulierung der Theorie der gelernten Hilflosigkeit haben einen Attributionsstil aufgezeigt, der gleichzeitig mit erhöhter Depressivität auftritt, möglicherweise sogar den Eintritt einer depressiven Reaktion begünstigt. Nach diesem Attributionsstil führen depressive Erwachsene, wie auch depressive Kinder (vgl. PETERSON & SELIGMAN, 1981) Mißerfolge eher auf internal stabil globale Faktoren, Erfolge dagegen eher auf external variabel spezifische Faktoren zurück.

In den hier geschilderten Untersuchungen wird versucht, diesen Attributionsstil auch im deutschen Sprachraum bei Kindern nachzuweisen. Hierzu wurde in einer ersten Studie ein Depressionsfragebogen für Kinder (Children Depression Inventory- CDI-, KOVACS, 1983) übersetzt und itemanalysiert. Die nach den Kriterien der klassischen Testtheorie durchgeführte Itemanalyse erbrachte sehr zufriedenstellende Reliabilitäten.

In einer zweiten Studie wurden depressive Kinder (CDI > 15) hinsichtlich ihres Attributionsstils mit nicht depressiven Kindern (CDI < 7) verglichen. Entsprechend dem postulierten depressiven Attributionsstil attribuierten depressive Kinder im Vergleich zu nicht depressiven Kindern Mißerfolge eher internal stabil global, Erfolge dagegen eher variabel und spezifisch.

Kovacs, M. The Children's Depression Inventory: A Self-rated Depression Scale for School-Aged Youngsters. Unpublished Manuscript, University of Pittsburgh, April, 1983.

Peterson, Ch. & Seligman, M.E.P. Helplessness an Attributional Style in Depression. Tidsskrift for Norks Psykologforening, 1981, 18, 3-18.

## Urteile von Gruppen über Gruppen in kompetitiven Kontexten: Auswirkungen wahrgenommener Statusrelationen und Ähnlichkeiten

Autor(en): Rudolf Schiffmann und Ulrich Wagner

Anschrift: Ruhr-Universität Bochum  
Psychologisches Institut  
Postfach 102148  
4630 Bochum 1

Aus der "Theorie der sozialen Identität" von TAJFEL & TURNER (1979) läßt sich ableiten, daß Menschen verstärkt ihre ingroup von relevanten outgroups positiv absetzen, wenn ihre soziale Identität bedroht oder beeinträchtigt wird. Diese Hypothese wurde in mehreren Experimenten geprüft. Außer der empirischen Stützung dieser Annahme gelang es dabei, notwendige Randbedingungen zu spezifizieren.

In diesen Untersuchungen wurden die Relationen von Berufsgruppen in der psychosozialen Versorgung in den Fokus der Aufmerksamkeit von Psychologiestudenten gerückt. In unterschiedlichen experimentellen Bedingungen wurde in einem kompetitiven Kontext erhoben, wie stark die angehenden Psychologen andere Gruppen, Sozialarbeiter oder Laienhelfer, abwerteten auf der Vergleichsdimension der Kompetenz.

- Die Ergebnisse:
1. Bei Bedrohung des Gruppenstatus der Befragten findet sich erwartungsgemäß eine stärkere Absetzung von der outgroup, wenn die Ähnlichkeit zwischen in- und outgroup groß ist.
  2. Wenn der Status der ingroup bedroht wird, reduziert Unähnlichkeit zwischen den Gruppen die Abwertung der outgroup.
  3. Das Commitment in die ingroup, d.h. das Ausmaß der Identifikation mit der ingroup, ist Grundvoraussetzung für diese Prozesse.

Literatur: TAJFEL, H. & TURNER, J.C.: An integrative theory of intergroup conflict. In AUSTIN, W.G. & WORCHEL, S. (eds.): The social psychology of intergroup relations. Monterey, Cal.: Brooks/Cole, 1979.

S

## Worterkennen als interaktiver Prozeß Empirische Ergebnisse und Modelldiskussion

Autor(en):	Arno Schilling
Anschrift:	Universität Oldenburg Fach Psychologie AE Kognitionsforschung

Ausgehend von den allgemeinen und speziellen Voraussetzungen des "Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception" (McClelland, Rumelhart 1981) wurden ein Experiment im Reicher-Paradigma und zwei lexikalische Entscheidungsexperimente durchgeführt. Während die Ergebnisse des Reicher-Experiments die Modellannahmen im wesentlichen bestätigen, ergaben die lexikalischen Experimente, daß das Modell zumindest um eine phonologische bzw. artikulatorische Verarbeitungsebene erweitert werden muß. Die Eingabevoraussetzungen und die numerische Ausprägung des Modells werden kritisiert und einige Erweiterungen und Änderungen diskutiert.

## Zeitanalyse des Konturverfolgens und freien Zeichnens

Autoren: Th. Schinauer & G. Reinert

Anschrift: Psychologisches Institut der  
Ruhr-Universität Bochum

Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung bildet eine Arbeit von Hacker (1974), mit der er die Gültigkeit der Derwort'schen Regel - wonach eine Figur verschiedener Größe in annähernd konstanter Zeit gezeichnet wird - zu relativieren versuchte.

Die Ergebnisse lassen jedoch mehr Fragen offen als sie beantworten können: 1) Hacker wählte eine Konturverfolgungsaufgabe, während Derwort (1938) Figuren frei zeichnen ließ. 2) Die Figuren Hackers setzten sich als Addition von Zickzack-Verläufen zusammen, wobei die Komplexität mit der Zahl der Abknickpunkte definiert wurde. Derworts Figuren waren vielfältigere vertraute geometrische Formen.

Daher wurden in unserem Experiment zur feinmotorischen Reproduktion von Umrissfiguren drei Faktoren variiert: Zeichnungsart (Konturverfolgen/freies Zeichnen nach visueller Vorlage), Komplexität (geringe Anzahl von Abknickpunkten/hohe Anzahl), Bedeutungsgehalt (Umrissfiguren vertrauter Gegenstände/"sinnfreie" Abbildungen).

In einer Grobanalyse wurden durch Erhebung von Bewegungszeit und Latenzzeitmaßen figurspezifische Effekte überprüft. Diese Maße haben jedoch als Indikatoren für psychische Handlungsorganisation nur begrenzten Aussagewert.

Es kam uns deshalb darauf an, aufgaben- und kontextbedingte Veränderungen von Teilzeiten zu ermitteln, was durch die Betrachtung der reinen Bewegungszeiten auf den Teilstrecken (motorische Zeiten) der Figuren sowie der Verweilzeiten auf den Abknickpunkten (Haltezeiten) mit Hilfe zweier Einzelfallanalysen erreicht wurde.

S

## Genauigkeit und Geschwindigkeit beim Verifizieren und Wiedererkennen von Sätzen

Autor(en): Franz Schmalhofer

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Heidelberg  
Hauptstr. 47-51  
6900 Heidelberg

Das Satzgedächtnis besteht nach herkömmlicher Auffassung aus einer propositionalen Repräsentation und einer Repräsentation des Wortlauts. Da Sätze, die in der Lernphase nicht explizit dargeboten wurden, vermutlich durch relativ zeitaufwendige Inferenzprozesse verifiziert werden, sollten sogenannte implizite Testsätze zu vergleichsweise langen Latenzzeiten führen.

Von Reder (1983) wurden jedoch überzeugende Argumente vorgelegt, die darauf hinweisen, daß auf Inferenzprozessen basierende Plausibilitätsurteile häufig schneller erfolgen als die Überprüfung einer wörtlichen oder propositionalen Übereinstimmung mit abgespeicherten Gedächtnisinhalten. Deshalb wurde von Reder postuliert, daß beim Verifizieren und Wiedererkennen von Sätzen Plausibilitätsurteile eine große Rolle spielen. Der Anteil dieser Plausibilitätsurteile soll dabei sowohl von der Aufgabenstellung (Verifikation oder Wiedererkennen) als auch von dem Zeitintervall zwischen Lern- und Testphase abhängen.

Das Zusammenwirken von wörtlichen, propositionalen und auf Plausibilitätsurteilen beruhenden Informationen wurde zuerst durch ein Modell spezifiziert. Durch die Anwendung des Geschwindigkeit-Genauigkeit Austausch Paradigmas konnten dann die beiden theoretischen Positionen experimentell geprüft werden. Um die Vorhersagen von Reder weiter zu überprüfen wurde in diesem Experiment auch das Zeitintervall zwischen Lern- und Testphase bei beiden Aufgabestellungen variiert.

Reder, L.M. Plausibility judgments versus fact retrieval: Alternative strategies for sentence verification. *Psychological Review*, 1982, 89, 250-280.

## Unterschiedliche Psychopharmaka, aber individuell gleiche Wirkungen? - Zur Möglichkeit einer pharmakopsychologischen Diagnostik?

Autor(en): Schmidt, W. und Krüger, H.-P.

Anschrift: Institut für Psychologie der Universität Würzburg  
Röntgenring 11  
8700 W Ü R Z B U R G

Die differentialdiagnostische Reliabilität interindividueller Wirkungsunterschiede bei Psychopharmaka wurde an 12 weiblichen und 12 männlichen gesunden Probanden im Alter zwischen 22 und 50 Jahren in deren alltäglicher Umgebung untersucht. Jede Versuchsperson erhielt je zweimal 5 mg Lopirazepam, 10 mg Fencamphamin und Placebo an insgesamt 6 Versuchstagen im Abstand von je einer Woche. Am Abend jedes Versuchstages beurteilten die Vpn und ihre Ehepartner sich gegenseitig auf einem Polaritätenprofil nach HOPSTÄTTER sowie die Häufigkeit des Sprechens und Ärgerns bezogen auf den Partner. Zusätzlich wurden die Vpn nach jedem Versuchstag angerufen und berichteten in freier Form über den Versuchstag und die aufgetretenen Wirkungen.

Die unter Medikation in der wechselseitigen Beurteilung aufgetretenen Veränderungen gegenüber einem zur Baseline-Bestimmung eingeführten Kontrolltag wurden a) getrennt nach Präparat und b) über alle drei Präparatbedingungen summiert als Gesamtwirkung ausgewertet. Die interindividuellen Unterschiede bei präparatspezifischen und Gesamtwirkungen wurden zur multiplen "Vorhersage" von differentialpsychologischen Variablen der Vpn eingesetzt. Bei letzteren handelt es sich um Skalenwerte aus dem Freiburger Persönlichkeits-Inventar und um biographische Daten. Stabilität und Konsistenz der individuellen Pharmakonwirkungen wurden korrelationsstatistisch ermittelt. Zusätzlich wurden zur Prüfung auf Wirkungstypen Konfigurationsfrequenzanalysen nach KRAUTH und LIENERT berechnet.

Die Ergebnisse zur Stabilität und Konsistenz legen ebenso wie die in der KFA sichtbar gewordenen Wirkungstypen den Gedanken an eine präparatunspezifische individuelle Pharmakonreagibilität nahe. Die Ergebnisse der multiplen Prädiktion sprechen dagegen eher für eine präparatspezifische Interaktion zwischen Person und Psychopharmaka. Die Zusammenhänge zwischen einzelnen Wirkungsvariablen und differentiellen Größen sind in der Mehrzahl der Fälle schwach. Auch konnten zwischen verschiedenen Wirkungstypen mit einer einzigen Ausnahme keine Unterschiede auf den Personvariablen gefunden werden. Die möglichen Konsequenzen dieser Ergebnisse für die Verwendbarkeit psychotroper Substanzen als "Persönlichkeitstests" werden diskutiert.

S

## Erst denken, dann fühlen? Eine Untersuchung zur Lazarus'schen Kognitions-Emotions-Hypothese

Autor(en): Lothar Schmidt-Atzert

Anschrift: Fachbereich Psychologie  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Otto-Behagel-Str. 10, Haus F  
6300 GIESSEN

Auf bestimmte Reize reagieren wir mit Emotionen. Der Anblick einer Schlange löst bei manchen Menschen Angst aus, der Geruch einer verdorbenen Speise Ekel, etc. Lazarus (z.B. 1982) behauptet, daß eine emotionale Reaktion nur dann zustande kommt, wenn das Individuum den Reiz zuvor entsprechend bewertet hat. Der Anblick der Schlange etwa kann also zur Kognition "Gefahr" führen, diese wiederum zur Emotion "Angst". Kognitive Bewertungsprozesse sind nach Lazarus eine notwendige Voraussetzung für die Entstehung einer Emotion.

Die Annahme einer kausalen Beziehung zwischen Bewertung und Emotion impliziert, daß die Bewertung eines Reizes der emotionalen Reaktion zeitlich vorausgehen muß. Um dies zu überprüfen wurden Versuchspersonen emotionsauslösende Dias gezeigt. Gleichzeitig mit der Darbietung wurde eine Uhr gestartet, die durch Knopfdruck gestoppt werden konnte. Unter einer Versuchsbedingung sollten die Versuchspersonen einen Knopf drücken, sobald sie zu einem Urteil über das Bild in der Lage waren, unter einer zweiten Versuchsbedingung, sobald sie gefühlsmäßig auf das Bild reagieren. Im Augenblick des Knopfdrucks brauchten sie noch zu keiner Verbalisierung ihrer Bewertung bzw. ihres Gefühls fähig zu sein. Die verbalen Antworten wurden jedoch anschließend protokolliert. Der Vergleich der Reaktionszeiten unter beiden Versuchsbedingungen erlaubt Rückschlüsse auf die zeitliche Sequenz von Bewertungsprozessen und emotionalen Reaktionen.

### Literatur:

Lazarus, R.S.: Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist*, 1982, 37, 1019-1024

## Multi-parametrische Untersuchung von einfachen Reaktionszeiten auf visuelle Reize

Autor(en): Schmielau, F. und Schmielau-Lugmayr, M.F.

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
Ludwig-Maximilians Universität München  
Schillerstr.42  
8000 München 2

An normalen Versuchspersonen wurden multi-parametrische Untersuchungen zu visuell evozierten einfachen Reaktionszeiten (simple reaction times, SRT) durchgeführt. Dazu wurden unter monokulären und binokulären Sehbedingungen Lichtreize längs des horizontalen und vertikalen Meridians dargeboten und die Reaktionszeit der dominanten und nicht-dominanten Hand bestimmt. Ergebnisse:

1. SRTs längs des horizontalen Meridians sind kürzer als bei Reizung korrespondierender Exzentrizitäten des vertikalen Meridians.
2. Periphere Reizung führt zu längeren SRTs als foveale.
3. Unter binokulären Reizbedingungen treten kürzere SRTs auf als unter monokulären Bedingungen.
4. Bei Reizdarbietung längs des vertikalen Meridians sind Reaktionen der dominanten Hand schneller als die der nicht-dominanten.
5. Unter binokulären Bedingungen ist die ipsilateral zum Reiz gelegene Hand schneller als die kontralaterale.
6. Zunahme der Reizhelligkeit bewirkt eine Abnahme der SRT.
7. Spiegelsymmetrisch zum Blinden Fleck sind die SRTs um ca. 20 msec gegenüber Nachbarexzentrizitäten verkürzt. Für andere horizontale Exzentrizitäten ist jedoch keine Veränderung der SRT zu beobachten, wenn zuvor eine spiegelsymmetrische Stelle gereizt wurde.
8. Anders als bei überschwelligen Lichtreizen wird für schwellennahe Helligkeiten keine systematische Zunahme der SRT mit der Exzentrizität beobachtet.

Die Ergebnisse werden im Zusammenhang mit Prozessen inter- und intra-hemisphärischer Wechselwirkung sowie den Befunden an hemianopischen Patienten diskutiert.

Finanzielle Unterstützung durch DEG und ESE wurde gewährt.

S

## Vorhersagegüte in Abhängigkeit von Aggregatniveau, theoretischer Bezugsnähe und Gegenstandsähnlichkeit: Daten aus dem P.I.V.

Autor(en): SCHMITT, M., MONTADA, L. & DALBERT, C.

Anschrift: Universität Trier, Fachbereich I - Psychologie  
Schneidershof  
5500 Trier

### Zusammenfassung

Neuerdings wird in sozial-, persönlichkeits- und entwicklungspsychologischen Untersuchungen wieder verstärkt die Konsistenzproblematik diskutiert (z.B. AJZEN & FISHBEIN 1980; MISCHEL 1983; RUSHTON, BRAINERD & PRESSLEY 1983). Mit Daten unserer Untersuchung der Entwicklung interpersonaler Verantwortlichkeit erwachsener Töchter ihren Müttern gegenüber wollen wir zum weiteren Verständnis der Konsistenzproblematik beitragen.

Untersucht wird die Hypothese, daß die Prädiktionsgüte (als Konsistenzindikator) variiert mit (a) dem Aggregatniveau (größere Zuverlässigkeit aggregierter Werte), (b) der theoretische Bezugsnähe (theoretisch verwandte/proximale Prädiktoren leisten bessere Vorhersage) und (c) dem Ausmaß der Gegenstandsähnlichkeit (Prädiktoren, die sich auf dasselbe Objekt beziehen wie das Kriterium, leisten bessere Vorhersage).

Geprüft wurde die Hypothese an vier Variablen, die an 673 Probandinnen erhoben wurden: Kriterium ist die Verantwortlichkeitsübernahme für Bedürfnisse der eigenen Mutter, Prädiktoren sind (1) Einstellungen zu Hilfeleistungen erwachsener Töchter ihren Müttern gegenüber, (2) Personale Normen bzgl. der Hilfeleistungen gegenüber der eigenen Mutter und (3) Erfahrungen mit diesen Hilfeleistungen.

Die Daten stützen die oben formulierte Hypothese in allen drei Teilen.

## Sprachlich und nichtsprachlich induzierte Kategorisierungen von Umweltbereichen: Eine experimentelle Untersuchung zur Bereichsdifferentialität

Autor(en): Gerhard Schneider

Anschrift: Psychologisches Institut der Universität Heidelberg  
Hauptstr. 47-51  
6900 Heidelberg

**Fragestellung:** Im Zusammenhang mit der Thematisierung sprachabhängiger Methoden in der Umweltpsychologie wurde mehrfach auch die Frage nach der inhaltlichen Konvergenz sprachlicher und nichtsprachlicher Vorgehensweisen untersucht. Dieser Frage wird in der vorliegenden Untersuchung 'umweltdifferentiell', d.h. unter Verwendung unterschiedlicher Umweltbereiche, nachgegangen. Die leitende Hypothese dabei ist die, daß die Divergenz beider Vorgehensweisen bei semantisch weniger elaborierten Bereichen auffälliger als bei semantisch stärker elaborierten ausfallen sollte.

**Vorgehensweise:** Als Objektbereiche wurden ' Fassaden' und 'Wohnungsgegenenden' ausgewählt, die fotografisch repräsentiert wurden (je 15 Bilder). Wie erwartet, erwies sich der Bereich ' Fassaden' als semantisch weniger elaboriert. - Der Klassifikation lag die Ähnlichkeitsbeurteilung mittels der Kellyschen Triadenmethode zugrunde, an die sich i.S. der Bildung eines Konstrukts die Zuordnung der übrigen Bilder zu einem der Ähnlichkeitspole oder dem Indifferenzbereich anschloß (pro Zelle 14 Triaden). Der Triadenvergleich wurde unter der Bedingung 'nichtsprachlich' frei, unter der Bedingung 'sprachlich' mittels bipolarer Adjektivpaare (vorgegeben wie auch selbst generiert) vorgenommen. Die resultierenden 14x15 KonstruktElement-Matrizen erlaubten die Bestimmung von Maßen der 'Konstruktenge' und der 'Konstruktähnlichkeit', wobei letztere strukturanalytischen Verfahren (etwa MDS) zugänglich waren. - Vpn waren 40 Studierende am Psychologischen Institut Heidelberg, die an je zwei Versuchsbedingungen teilnahmen. Unter allen vier Bedingungen (sprachlich/nichtsprachlichxWohngegenden/Fassaden) wurden also je 20 Durchgänge durchgeführt.

**Ergebnisse:** Im Widerspruch zur Hypothese sind die Unterschiede ' Fassaden/sprachlich' vs. ' Fassaden nichtsprachlich' nicht auffälliger als die zwischen 'Wohngegenden/sprachlich' vs. 'Wohngegenden/nichtsprachlich', wenn nur die Triadenaufteilung selbst betrachtet wird. Dagegen ist der allgemein zu erkennende Trend zu umfassenderen Konstruktbildungen im sprachlichen Fall i.S. der Hypothese bei Fassaden deutlicher ausgeprägt als bei Wohngegenden. Ebenfalls hypotesenkonform sind die sprachlich/nichtsprachlich-Unterschiede für die Konstruktähnlichkeiten bei Fassaden größer. Schließlich sind hier auch wie erwartet die Strukturunterschiede (in den MDS-Lösungen) zwischen den Bedingungen deutlicher ausgeprägt als bei Wohngegenden. - Insgesamt weisen diese Befunde darauf hin, daß die Variable der semantischen Elaboriertheit von Umweltbereichen im Hinblick auf die 'Reagibilität' sprachlich vs. nichtsprachlich fundierter Methoden eine nicht unwichtige Rolle spielt.

## Zum Interaktionsverhalten im Gefangenen-Dilemma-Spiel bei Kopfschmerz-Patienten

**Autor(en):** O. Berndt Scholz<sup>1</sup> und Klaus Nögel<sup>2</sup>

**Anschrift:** <sup>1</sup>Psychologisches Institut der Universität Bonn  
Römerstraße 164, 5300 Bonn 1  
<sup>2</sup>Thorner Straße 22, 5600 Wuppertal 2

Beträchtliche Übereinstimmung in Bezug auf die Entstehung der Migräne besteht darüber, daß neben organischen und zahlreichen äußeren Faktoren (z.B. Streß) der Persönlichkeit des Erkrankten zumindest als prädisponierendem Faktor eine große Rolle zukommt. Vor allem durch Wolff und seine Schule (1937, 1963) ist das Bild einer speziellen Migränikerpersönlichkeit geprägt worden. Bisher haben sich die Autoren jedoch neben den zu erwartenden Stereotypen auf kein Persönlichkeitsprofil einigen können, das charakteristisch für Migräniker sein könnte. Eine Übersicht zum gegenwärtigen Stand der Persönlichkeitsorientierten Migräneforschung findet sich bei Bakal (1975) sowie Adams, Feuerstein und Fowler (1980).

In der Regel werden in der Kopfschmerzforschung klinisches Interview und Fragebogenverfahren eingesetzt mit den ihnen eigenen Fehlermöglichkeiten (Antwortstile, Auswahl von Fragen aufgrund theoretischer Vorannahmen etc.). Um solche Fehler zu vermeiden, wurde in der folgenden Arbeit versucht, Unterschiede zwischen Kopfschmerzpatienten und Kontrollgruppen in der Interaktion mit anderen nachzuweisen. Hierzu wurde ein experimentelles Nicht-Nullsummen-Spiel verwendet, das "Prisoner's-Dilemma-Game" (PDG, Rapaport & Chanmah, 1965). Aufgrund einer Voruntersuchung konnte gezeigt werden, daß es sensibel genug ist, Persönlichkeitsmerkmale im Wahlverhalten widerzuspiegeln.

Es wurden 4 Versuchsgruppen gebildet: 2 Kopfschmerzgruppen (Migräne, Spannungskopfschmerz) und 2 Kontrollgruppen ("normale" Vpn, Patienten mit organisch begründbaren Schmerzen). Vpn waren insgesamt 60 Frauen im Alter von 20 - 50 Jahren, die der Meinung waren, gegen einen realen Partner zu spielen, wobei dieser jedoch in das Experiment en detail eingeweiht war und lediglich die im voraus festgelegten Wahlen simulierte. Die beiden Strategien, die in der Reihenfolge alternierend realisiert wurden, waren eine "fixe" und eine TFT-Strategie. Bei der "fixen" Strategie spielten die Vpn gegen unterschiedlich lange Sequenzen wechselseitiger C (kooperativ)- und D (defektiv)- Wahlen (insgesamt 45 Trials), bei den 20 Spielzügen der TFT-Strategie erfolgt dieselbe Wahl, die die Vp im Spieldurchgang vorher getroffen hatte. Anschließend wurde den Vp der Rigiditätsfragebogen von Brengelmann & Brengelmann (1960) und eine Skala zur Erfassung dreier Aspekte von sozialem Vertrauen (Krampen, Viebig & Walter, 1982) vorgelegt.

Soweit es beim gegenwärtigen Stand der Auswertung möglich ist, zeichnen sich beide Kopfschmerzgruppen im Gegensatz zur "normalen" KG vor allem durch ein geringeres Maß an kooperativem Verhalten aus. Die Kopfschmerzgruppen selbst unterscheiden sich dabei kaum. Die Schmerzpatienten, von denen angenommen wurde, daß sie sich wie die "normalen" Vpn darstellen, gleichen eher den Kopfschmerz-Gruppen.

## 'Wo steht denn das?' - Merken von Informationsquellen bei der Benutzung von externen Speichern

Autor (en): Wolfgang Schönplug

Anschrift: Institut für Psychologie der Freien Universität Berlin

Will oder muß ein Mensch sein Gedächtnis entlasten, kann er externe Speicher benutzen (z.B. Bücher, Magnetbänder, andere Personen). Externe Speicher sind freilich nicht immer so aktiv und kommunikativ, daß sie die ihnen übergebene Information zeitgerecht und aufgabengerecht dem Benutzer verfügbar machen, wann und wie immer er diese benötigt. Deshalb muß der Benutzer externer Speicher in sehr vielen Fällen selbst aktiv werden, um einen externen Speicher auszubeuten; damit er dies tun kann, muß er Inhalte, Orte und Kodierungsformen des gespeicherten Wissens kennen. Wer also externe Informationsspeicher effektiv nutzen will, muß ein Wissen über Informationsquellen aufbauen.

Psychologische Gedächtnistheorien haben viel über Mechanismen der Langzeitspeicherung zu sagen, schweigen aber in aller Regel zur Frage der Einbeziehung von Langzeitspeichern, die außerhalb des Zentralnervensystems des Nutzers liegen. Wie man Theorien der Wissensrepräsentation erweitern kann, so daß sie auch Wissen über externe Informationsquellen und ihre Nutzung enthalten, soll dargelegt werden.

Zur Zeit der Abfassung dieses Abstracts wurde auch ein Experiment über das Lernen von Informationsquellen begonnen. Sollte dem Experiment bis Ostern der erhoffte erfolgreiche Abschluß beschieden sein, wird über seine Ergebnisse berichtet werden. Anderenfalls werden seine Intentionen und die Gründe seines Scheiterns zur Diskussion gestellt.

S

## Anterograde Amnesie nach intravenöser Applikation von Benzodiazepinen

Autor(en): Schratzer, M., Bischoff, R.C.

Anschrift:  
Schering AG  
Sektion Psychometrie  
Postfach 65 03 11  
D - 1000 Berlin 65

In zwei kontrollierten Einfach- bzw. Doppelblindstudien an 60 bzw. 90 Patienten, die sich nach unterschiedlichen Prämedikationen (Benzodiazepine und andere Sedativa) einem operativen Eingriff unter Vollnarkose unterzogen, wurde der Einfluß der Prämedikationen auf das Langzeitgedächtnis untersucht. Es wurden visuelle, akustische und haptische Stimuli in einem standardisierten Setting zu mehreren Meßzeitpunkten präsentiert. Die Ergebnisse aus zwei Arten der Abfrage (freier Bericht und Wiedererkennen) wurden getrennt analysiert. Die Ergebnisse und theoretische Implikationen werden diskutiert.

## Word perception: the role of semantic activation

Autoren:

Robert Schreuder

Anschrift:

Psychologisch Instituut, Universiteit Leiden,  
Leiden, Nederland

The question which the present work addresses is whether semantic activation can influence the process of visual word recognition. What is meant here is influence on visual processing itself and not on the results of visual processing. Rommetveit and Blakar (1973) have shown that binocular rivalry conflicts between words can be solved by introducing a semantic context appropriate to one of the two words. In the present study we address this question with a different paradigm: lettermigration. Mozer (1983) presented subjects pairs of words visually, followed by a mask. Their task was to report one of the two words, as indicated by a bar. The results showed the perception of two distinct words could interact, causing perceptual migrations of letters of one word to another. For example, when LINE and LACE are presented, subjects might report seeing LICE or LANE instead of LINE. In the work reported here this paradigm is used, and the influence of context on the occurrence of migration errors is studied. Implications for models of multiple-word perception are discussed.

S

## Fixationsparameter als Indikatoren für kognitive Beanspruchung beim Lesen?

Autor:

Hans-Willi Schroiff

Anschrift:

Institut für Psychologie der RWTH Aachen,  
Jägerstr. zwischen 17 und 19, 51 Aachen

In diesem Beitrag soll diskutiert werden, inwieweit Häufigkeit und Dauer von Blickbewegungen beim Lesen als Indikatoren für den Grad der kognitiven Beanspruchung durch den zu lesenden Text angesehen werden können. Dazu haben wir einige erste Experimente durchgeführt, deren Ergebnisse sich mit unseren Erwartungen deckten: aufgabenspezifisch erhöhte Beanspruchung (durch höhere Textschwierigkeit) als auch nicht-aufgabenspezifisch erhöhte Beanspruchung (durch simultane Bearbeitung einer Zusatzaufgabe) stehen in einem direkten Zusammenhang zu Art und Ausmass von Blickbewegungen während des Lesevorganges.

Für die Resultate boten sich allerdings einige alternative Erklärungen an: über Methoden und Ergebnisse der experimentellen Prüfung dieser Alternativhypothesen soll hier berichtet werden. In diesen Rahmen erschien es weiterhin notwendig, das Konstrukt "Textschwierigkeit" operational zu definieren. Da dies u.E. von sogenannten "Lesbarkeitsformeln" bzw. "cloze"-Verfahren weniger gut geleistet wird, schlagen wir eine facettentheoretisch-orientierte Bestimmung der kognitiven Beanspruchung bei der Verarbeitung eines Textes vor.

### Literatur

SCHROIFF, H.W. (1983a) Secondary task effects on oculomotor behavior in reading. In: A.G. GALE & F. JOHNSON (eds.) Theoretical and Applied Aspects of Eye Movement Research. Amsterdam: North Holland (im Druck).

SCHROIFF, H.W. (1983b) Information processing in reading under secondary task conditions: some findings and some speculations. Vortrag am Institut für Psychologie der Universität Leuven (Belgien).

## Kognitive Beanspruchung bei Detektionsaufgaben unter „dual-task“ - Bedingungen

Autor: Hans-Willi Schroiff

Anschrift: Institut für Psychologie der RWTH Aachen,  
Jägerstr. zwischen 17 und 19, 51 Aachen

Ausgehend von einer Mikroanalyse des Lesevorgangs unter "dual-task"-Bedingungen mit Hilfe von Blickbewegungsdaten haben wir ein erstes theoretisches Modell der kognitiven Beanspruchung bei Doppeltätigkeiten formuliert (SCHROIFF, 1983). Aus einer Reihe von Gründen erscheint der Lesevorgang allerdings weniger gut geeignet, bestimmte Modellaspekte empirisch zu prüfen. Die uns notwendig erscheinende Variation des Kapazitätsbedarfs der Erst- und Zweitaufgabe, motivationaler Determinanten der Aufgabebearbeitung sowie nicht zuletzt der "Zuteilungsstrategie" der handelnden Person glauben wir in einem einfachen Detektionsparadigma besser kontrollieren zu können.

Modell und Paradigma werden in diesem Beitrag zusammen mit den ersten empirischen Ergebnissen der Modellprüfung vorgestellt. Bei den abhängigen Variablen bedienen wir uns in erster Linie Methoden, die den Prozess der Aufgabebearbeitung abbilden sollen (Blickbewegungsanalysen, physiologische Beanspruchungsindikatoren).

Der Beitrag ist in den Rahmen der kognitiven Beanspruchungsforschung einzuordnen und beschäftigt sich speziell mit Prüfungen der Frage "einfache oder multiple Ressourcen" (vgl. NAVON & GOPHER, 1979, 1980).

### Literatur

- NAVON, D. & GOPHER, D. On the economy of the human processing system. *Psychological Review*, 1979, 86, 214-255.
- NAVON, D. & GOPHER, D. Task difficulty, resources, and dual-task performance. In: R.S. NICKERSON (ed.) *Attention and Performance VIII*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum, 1980.
- SCHROIFF, H.W. Information processing in reading under secondary task conditions: some findings and some speculations. Vortrag am Institut für Psychologie der Universität Leuven (Belgien), 1983.

## Multiple Vergleiche mehrerer Behandlungen bei FRIEDMAN-Tests

Autor(in):	Kira Schulz
Anschrift:	Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF) Institut für Medizinische Informatik und System- forschung (Medis) Ingolstädter Landstraße 1 D-8042 Neuherberg

Für die Analyse von Behandlungsunterschieden bei  $K$  verbundenen Stichproben wird bei nichtnormalverteilten Grundgesamtheiten üblicherweise der Friedman-Rangtest durchgeführt. Dieser Test überprüft jedoch nur die Globalhypothese, daß zwischen den  $K$  Behandlungsmethoden kein Unterschied besteht. Wird diese Hypothese verworfen, so ist es für die Anwender oftmals wichtig herauszufinden, wo genau die einzelnen Behandlungsunterschiede liegen. Zur Lösung dieses Problems existieren multiple Tests für den simultanen Vergleich mehrerer Behandlungseffekte ([1] - [5]). Jedoch halten fast alle dieser multiplen Tests nur das globale Niveau  $\alpha$  ([6]), nicht aber das multiple Niveau  $\alpha$  ein. In dem Vortrag wird aufgezeigt, wie bisher verwendete Verfahren durch das Prinzip des Abschlußtests ([7], [8]) modifiziert und verbessert werden können.

### Literatur:

- [1] HOLLANDER, M., WOLFE, D.A. (1973): Nonparametric statistical methods. Wiley, New York.
- [2] MARASCUILO, L.A., MCSWEENEY, M. (1977): Nonparametric and distribution-free methods for the social sciences. Brooks/Cole, Monterey.
- [3] ROSENTHAL, I., FERGUSON, T.S. (1965): An asymptotically distribution-free multiple comparison method with application to the problem of  $n$  rankings of  $m$  objects. The Brit. Journal of Math. and Statistical Psychology 18, 24-254.
- [4] NEMENYI, P. (1963): Distribution-free multiple comparisons. Unpublished doctoral thesis. Princeton University, Princeton, N.J.
- [5] MILLER, R.G., Jr. (1981): Simultaneous statistical inference (2nd ed.). Springer, New York.
- [6] VOSHAAR, J.H.O. (1980):  $(k-1)$ -mean significance levels of nonparametric multiple comparisons procedures. Annals of Mathematical Statistics 8, 75-86.
- [7] SONNEMANN, E. (1982): Allgemeine Lösung multipler Testprobleme. EDV in Medizin und Biologie 13, 120-128.
- [8] MARCUS, R., PERITZ, E. and GABRIEL, K.R. (1976): On closed testing procedures with special reference to ordered analysis of variance. Biometrika 63, 655-660.

## Anforderungs/Kapazitäts-Verhältnis und Bewältigungsdruck als Determinanten der emotionalen Belastung

Autor(en):

Peter Schulz

Anschrift:

Universität Trier, FB I, Schneidershof, 5500 Trier

Eine Belastung ist in dem Maße gegeben, wie im Verlauf eines Beanspruchungsprozesses ein Mißverhältnis zwischen den qualitativen und quantitativen Regulationskapazitäten einerseits und den Anforderungen der Situation andererseits entsteht, und dieses Mißverhältnis nicht durch Tätigkeitsabbruch beseitigt werden kann. Diese Definition gilt für körperliche und kognitive Belastungen ebenso wie für die emotionale Belastung. Letztere liegt vor, wenn negativ erlebte emotionale Zustände, wie z. B. Angst, Ärger, Schuld, Trauer u. ä., kurzfristig weder durch eine Verbesserung der Emotionskontrolle, noch durch Tätigkeitsabbruch zu beseitigen sind. Die Emotionskontrolle kann sich entweder an den Emotionen selbst orientieren, oder auch die Handlungsergebnisse verändern, die die Emotionen ausgelöst haben. Demzufolge betrachten wir den Kontrollverlust einerseits und den Bewältigungsdruck andererseits als die entscheidenden Determinanten der emotionalen Belastung.

Diese Hypothese haben wir experimentell überprüft. Der Bewältigungsdruck wurde wie folgt variiert: Um einen hohen Bewältigungsdruck zu induzieren, lösen zwei Vpn arbeitsteilig eine gemeinsame Aufgabe. Während eine Vp ihre Teilaufgabe löst, wartet die andere auf das Ergebnis, mit dem sie dann weiterarbeitet. Bewertet wird das gemeinsame Resultat. Eine Kontrollgruppe bearbeitet die gleichen Aufgaben unter sonst gleichen Bedingungen, jedoch arbeitet hier jede Vp für sich, die Aufgaben sind voneinander unabhängig. Zur Variation der Variable Kontrollverlust wurde die Intelligenz vor dem Experiment gemessen. Als abhängige Variablen erhoben wir: (1) Introspektive Daten, (2) Fehlerrate und (3) Physiologische Meßwerte.

Die o. g. Hypothese wurde durch die Ergebnisse weitgehend bestätigt. Es zeigte sich aber auch, daß die Operationalisierung der Variable Kontrollverlust noch nicht ausreichend gelungen ist.

S

## Ikonisches Gedächtnis, Visuelle Persistenz und Reaktionszeit - oder: Mit welchen Reaktionen soll man Andauern messen?

Autor(en): Thomas Schulz

Anschrift: Psychologisches Institut der Ruhr-Universität  
Bochum, Postfach 102148, 4630 Bochum

Die meisten Autoren, die sich in letzter Zeit zum Thema Ikonisches Gedächtnis geäußert haben, sehen als dessen Grundlage die Existenz visueller Persistenzerscheinungen an und verbinden damit meist die Annahme seiner peripheren (retinalen) Lokalisation (vgl. Neisser, 1976; Long, 1980; Coltheart, 1983). Jedoch deuten eine Reihe von Befunden darauf hin, daß visuelle Persistenz und Ikonisches Gedächtnis, wenn letzteres über Ausmaß und Dauer des sog. Teilberichtsvorteils definiert wird, entweder gar nichts oder aber in negativer Weise miteinander zu tun haben (Coltheart, 1980; di Lollo, 1980).

Ein Problem beim Vergleich von Persistenzerscheinungen und Teilberichtseffekt scheint uns in der unentwickelten Meßmethodik bei Persistenzphänomenen zu liegen. Ein Einwand ist der, daß die im Rahmen von Persistenzmessungen häufige Erhebung von Reaktionszeiten dazu führt, gerade den nicht-persistierenden Anteil bevorzugt zu erfassen, da eine schnelle Reaktion auf etwas, was per Hypothese nur langsam verschwindet, verlangt wird. Eine sozusagen pünktliche Reaktion auf die Änderung eines länger andauernden Vorgangs kann leicht eine kognitive Überforderung zur Folge haben. Auf der anderen Seite halten wir 'Reaktions'-Zeiten für die natürlichste Grundlage von Persistenzmassen und versuchen deshalb das angesprochene Kriterienproblem dadurch zu lösen, indem wir, Sakitt & Long (1979) aufgreifend, die Vp entweder auf das Ende der Reizdarbietung oder/und auf das Ende der Persistenz antworten lassen, zusätzlich jedoch ihre einfache (a-)Reaktionszeit (als Beginnreaktion) unter Kontrollbedingungen bestimmen. Über das Ergebnis eines ersten Experiments, in dem solche Messungen gleichzeitig mit Teilberichtsdaten erhoben wurden, soll an Ort und Stelle referiert werden. Nach der ersten Inspektion der Daten bleibt es bei der eingangs geäußerten Vermutung.

## Selbstbezogene Aussagen zur Induktion von Stimmungen - eine deutsche Adaptation der „Velten-Statements“

Autor(en): Andrea Schumacher & Norbert Schwarz

Anschrift:  
Psychologisches Institut  
Hauptstr. 47 - 51  
6900 Heidelberg

Der Einfluß von Stimmungen auf unterschiedliche psychische Prozesse findet im Rahmen der empirischen Psychologie grosses Interesse. Dabei werden als abhängige Variable vorallem kognitive Prozesse wie Urteilsvermögen, Gedächtnis- und Lernleistungen untersucht.

Zur Induktion von Stimmungen werden vielfach die sogenannten "Velten - Statements" herangezogen. Velten (1968) entwickelte Listen verbaler Aussagen zur Veränderung von Stimmungen. Versuchspersonen lasen und konzentrierten sich dabei auf eine Reihe von je 50 Aussagen mit entweder positivem, negativem oder neutralem Inhalt.

Die Wirksamkeit dieser Statements ist in vielen empirischen Untersuchungen nachgewiesen worden.

Henderson und Lohr (1982) kritisieren an der Originalversion der Velten - Statements die Konfundierung von affektivem Inhalt und Selbst-/Fremdbezogenheit der Aussage. Sie konnten zeigen, daß nur die selbstbezogenen Aussagen signifikante Stimmungsveränderungen bewirken und entwickelten eine entsprechend veränderte Form der Methode.

Diese stringentere Form der Velten - Statements wurde übersetzt und für den deutschen Sprachbereich adaptiert. Die Listen mit selbstbezogenen Aussagen zur Induktion positiver bzw. negativer bzw. neutraler Stimmung werden vorgestellt. Eine Untersuchung zur Validierung der Methode wird berichtet, und die Ergebnisse werden diskutiert.

S

## Nachweis der therapeutischen Wirksamkeit von CDP-Cholin bei geriatrischen Patienten mit Zerebralinsuffizienz auf der Grundlage psychometrischer Testverfahren des Nürnberger Alters-Inventars

<b>Autor(en):</b>	Schürmann, W.; Eberhardt R.
<b>Anschrift:</b>	PHARMALOG Institut für klinische Forschung GmbH Frauenlobstraße 28  8000 München 2

In dieser doppelblinden Crossover-Studie wurden 26 ambulante Patienten im Alter von 64 - 80 Jahren mit den Symptomen einer Zerebralinsuffizienz nach einer 2wöchigen Washout-Periode in randomisierter Reihenfolge je 5 Wochen lang entweder mit Placebo oder 3 x 200 mg CDP-Cholin Lösung täglich oral behandelt.

CDP-Cholin ist ein Coenzym des Phospholipidstoffwechsels, das bisher bei verschiedensten neurologischen Erkrankungen, wie z.B. Apoplex, M. Parkinson, Bewußtseinsstörungen etc. günstige Wirkungen gezeigt hatte.

Die Beurteilung der klinischen Wirksamkeit erfolgte am Ende jeder Behandlungsperiode auf der Grundlage ausgewählter psychometrischer Testverfahren und Beurteilungsskalen aus dem Nürnberger Altersinventar: Labyrinth-Test, Zahlenverbindungs-Test, Zahlennachsprechen, Altersbeobachtungsskala, Alterselbstbeurteilungsskala. Zusätzlich wurde die Flimmerverschmelzungsfrequenz bestimmt.

Bezüglich aller angewandten Testverfahren erwies sich CDP-Cholin gegenüber dem Ausgangswert und Placebo als signifikant überlegen, wobei die Verträglichkeit insgesamt sehr gut war.

## Der Zusammenhang zwischen Augenbewegungen und räumlicher Aufmerksamkeit

Autor(en): Martin Shepherd

Anschrift: University of Durham, Department of Psychology,  
Science Laboratories, South Road, Durham, DH1 3LE,  
England

Es scheint eine subjektive Erfahrung zu sein, dass man auf Objekte aufmerken kann, ohne sie direkt zu fixieren, auch wenn in den meisten Alltagsaufgaben die Position des Auges und die Zuweisung der Aufmerksamkeit eng verknüpft sind. Dies hat zu der Vorstellung geführt, dass die räumliche Aufmerksamkeit mit der "okulomotorischen Bereitschaft" identifiziert werden kann, die einer Augenbewegung vorausgeht. Wie die Experimente von Remington (1980) zeigen, zieht ein peripherer Stimulus sowohl die Aufmerksamkeit als auch eine Augenbewegung an, wobei die Zuweisung der Aufmerksamkeit der Augenbewegung vorausgeht. In der gegenwärtigen Untersuchung wurden Augenbewegungen in Abwesenheit eines peripheren Stimulus ausgeführt, sodass es möglich war, den Effekt der Aufmerksamkeit und den der okulomotorischen Bereitschaft zu trennen. Die Zuweisung der Aufmerksamkeit wurde manipuliert, indem die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Zielstimulus an unterschiedlichen Positionen erschien, variiert wurde, und die Augenbewegungen wurden durch einen zentralen Pfeil festgelegt, der die Richtung der Bewegung anzeigte. Die Ergebnisse zeigen, dass (im Unterschied zu der Bedingung, unter der die Aufgabe keine Augenbewegungen verlangte) in dem Fall, in dem die Augenbewegung von der wahrscheinlichsten Position des Zielstimulus weggerichtet wird, der Zielstimulus früher entdeckt wird, wenn er am Zielpunkt der Augenbewegung erscheint als wenn der in der gegenüberliegenden (wahrscheinlichsten) Position erscheint. Dies lässt eine starke Verknüpfung zwischen der zentralen Programmierung sakkadischer Augenbewegungen und der Zuweisung der räumlichen Aufmerksamkeit vermuten.

S

## Die Aufnahme kritischer Stimuli von raschen visuellen Darbietungssequenzen

Autor(en): Martin Shepherd

Anschrift: University of Durham, Department of Psychology,  
Science Laboratories, South Road, Durham, DL1 3LE,  
England.

Hamilton und Hockey (1974) führten Experimente durch, in denen sie von den Vpn verlangten, eine bestimmte Anzahl von Items aus Sequenzen gesprochener Zahlen auszuwählen, und sie untersuchten den Effekt der Darbietungsgeschwindigkeit auf die Genauigkeit, mit der die Items berichtet wurden. Die Ergebnisse führten zu der Schlussfolgerung, dass die Vpn von der rhythmischen Natur der Aufgabe Gebrauch machen könnten, um ihr Aufmerksamkeitsniveau ("alertness") derart zu modulieren, dass sie zu den Zeitpunkten optimal vorbereitet waren, an denen die kritischen Stimuli erschienen. Die zu berichtenden Experimente untersuchten ein visuelles Analogon dieser Aufgabe, in der die Vpn das zweite, vierte, sechste und achte Item aus einer (visuell) dargebotenen Zahlensequenz auszuwählen hatten. Die Darbietungsgeschwindigkeit variierte von zwei bis zwanzig Items pro Sekunde. Die Manipulation der räumlichen und zeitlichen Vorhersagbarkeit der Sequenzen erlaubte eine Messung der Leistung unter einer Vielzahl von Bedingungen, und es war möglich, "Tradeoffs" zwischen räumlicher und zeitlicher Information zu demonstrieren. Die Ergebnisse unterstützen die Vorstellung von Hamilton und Hockey, dass die Vpn in der Lage sind, eine Sequenz von schnellen Aufmerksamkeits-"Bewegungen" zeitlich vor dem Beginn der Stimulussequenz zu planen, sogar dann, wenn die Darbietungsrate so rasch ist, dass keine Augenbewegungen möglich sind.

## Die Brauchbarkeit von Blickbewegungsaufzeichnungen mit dem Blickbewegungsmessgerät EYE-TRAC Model 200-2

Autor(en): M. Simon

Anschrift: Institut für Verhaltenswissenschaft  
ETH-Zürich, Turnerstrasse 1  
CH-8092 Z Ü R I C H

Eine Variable als Funktion des Peripheriewinkels zu untersuchen ist eine häufige Problemstellung im Bereich der visuellen Wahrnehmung. Allen derartigen Untersuchungen ist die Aufgabe gemeinsam, die Blickrichtung zu messen, gegen die der Peripheriewinkel bestimmt wird. Die Blickrichtung wird experimentell aus der Augenstellung des Probanden ermittelt. Daraus wird auf die Blickfixationsstelle in der Stimulusebene geschlossen. Es gibt verschiedene Methoden zur Messung der Blickrichtung, bei allen werden hohe Anforderungen an das Messgerät gestellt. Man könnte sagen: Die erschwinglichen Messgeräte sind nicht ohne Mängel, die mängelfreien Messgeräte sind nicht erschwinglich.

Wir haben in einem Experiment zur visuellen Wahrnehmung im peripheren Sehfeld Messungen mit dem Eye-Trac Model 200-2 durchgeführt. Die Vorteile sind: kostengünstiges Gerät, geringe Belastung des Probanden, digitaler Output. Die Nachteile sind: Aufwendige Eichprozedur, Artefakte, schlechte Stabilität der Calibrierung. Die digitalen Blickbewegungsdaten wurden mit einem CBM PET (2001-8) mit zusätzlich eingebautem VIA 6522 Port registriert, auf die Rechenanlage des Rechenzentrums der ETHZ überspielt, mit einem Fortran Programm bearbeitet und mit dem EGS-Programmpaket (Erlangen Graphik System) geplottet. Das Fortran-Programm errechnet aus den Eichwerten zwei Skalierungsfaktoren für horizontale und vertikale Blickbewegungen und korrigiert die Drift der Fixationsstelle durch eine Koordinatentransformation. Der Transformationsvektor ist der Differenzvektor zwischen Sollstelle (entsprechend der Instruktion) und dem Schwerpunkt der Koordinatenmesswerte. Dieser Schwerpunkt wird errechnet aus einem robusten Mass, das unempfindlich ist gegen die Artefakte des Geräts.

Damit konnte bei vertretbarem Aufwand für Eichung nachträglich die schlechte Stabilität der Calibrierung ausgeglichen werden. Die Resultate werden gezeigt.

S

## Mit welchem Problemverständnis löst ein Kapuzineraffe (Cebus apella) Aufgaben vom Typ Problembox?

Autor(en):

Dietrich Simons & Marianne Holtkötter

Anschrift:

Psychologisches Institut der Universität Münster  
Allgemeine Abteilung,  
Schlaunstraße 2, 4400 Münster

Daß manipulativ geschickte Tiere wie Hörnchen, Kleinbären und natürlich höhere Primaten in der Lage sind, verschiedenartigste Verriegelungen zu beseitigen, die den Zugang zu einer Futterbox versperren, ist bekannt. Wenig weiß man dagegen darüber, nach welchen Regeln das Tier vorgeht und welche kognitive Strukturen dem Verhalten zugrundeliegen. Die vorliegende Untersuchung geht von drei häufig gemachten Beobachtungen aus:

1. Auch nachdem ein Verschuß geöffnet ist, manipuliert das M weiter daran herum, 2. geöffnete Verschlüsse werden wieder geschlossen, und 3. die Tür der Box wird zu öffnen versucht bevor alle Verschlüsse geöffnet sind. All dies deutet auf ein eher bescheidenes Problemverständnis im Sinne des manipulativ Probierens hin denn auf "Einsicht" in das Prinzip des Problems. In einer Reihe von Experimenten wurde zunächst geprüft, welcher Stellenwert diesen zunächst unsystematischen Beobachtungen zukommt. Dann wurde untersucht, inwieweit visuelle Kontrolle beim Lösungsprozeß zum Tragen kommt und nach welchen Regeln dieser verläuft. Ganz allgemein zeigte sich, daß das Lösungsverhalten in hohem Maße von der Art/ Komplexität des Verschlusses abhängt. Dies zeigt sich auch in transfer-Versuchen. Der Affe erkennt offensichtlich den zu beseitigenden Ausgangszustand und weiß um den herzustellenden Zielzustand und lernt auch recht schnell die notwendigen Operationen zur Erreichung des Zielzustands, doch stets in Abhängigkeit von der Komplexität des Verschlusses. Bei hohen Anforderungen an die visuelle Kontrolle versagt er. Die "Einsicht" darin, warum eine bestimmte Operation zur Lösung des Problems führt, scheint begrenzt und ebenfalls abhängig von der Art des Verschlusses und dem Ort, an dem dieser angebracht ist. In der Methode wird ein fruchtbarer Ansatz für exakte vergleichende Fragestellungen gesehen.

## Die Analyse von Problemlöseverläufen bei Kindern unterschiedlichen Alters durch ein Verfahren zur Mustererkennung

Autoren(en): Simpich, G., Friedrichsen, G. & Kluwe, R.H. (Hamburg)

Anschrift: Hochschule der Bundeswehr  
 FB Pädagogik, Abt. Psychologie  
 Postfach 70 08 22  
 2000 Hamburg 70

Im Rahmen eines entwicklungspsychologischen Experiments zur Untersuchung des Problemlöseverhaltens bearbeiteten 4-7-jährige Kinder verschiedene Puzzles: (a) Puzzles, bei deren Unterlage bereits gelegte Teile hin- und hergeschoben werden konnten (reversible Bedingung); (b) Puzzles mit klebender Unterlage, auf der ein Verschieben gelegter Teile unmöglich war (irreversible Bedingung). Basierend auf theoretischen Überlegungen zur Steuerung des Problemlöseverhaltens bei sich ändernden Bedingungen wurden 17 Lösungsaktivitäten während des Experiments bei jedem Auftreten registriert. Die aus den theoretischen Vorerwägungen abgeleiteten Hypothesen beziehen sich auf Größen: (a) Alter der Kinder; (b) Erfolg beim Legen des Puzzles; (c) Übergang von reversiblen zu irreversiblen Bedingungen; (d) Übergang von der ersten zur zweiten irreversiblen Bedingung.

Bei den vorliegenden Daten handelt es sich um Verhaltensdaten. Die verwendeten Verhaltenskategorien sind kontextspezifisch (z.B. "Puzzleteil ansehen"). Zur Analyse der Organisation sowie von Regelmäßigkeiten der beobachteten Problemlöseverläufe wurde von Friedrichsen ein spezielles "Mustererkennungsverfahren" entwickelt. Das Verfahren sucht nach Sequenzen mit 2-5 Problemlöseschritten, die häufiger als einmal auftreten. Jedes wiederholte Auftreten einer solchen Sequenz an einem beliebigen Punkt der Lösungskette wird registriert, d.h. sie wird unabhängig von ihrer Position in der Lösungskette betrachtet. Eine solche frei in der Position variiierende Sequenz nennen wir Muster. Der Einsatz des Mustererkennungsverfahrens erfolgt hypothesengeleitet, es wird also nach bestimmten, aus den Hypothesen abgeleiteten Mustern in den Problemlöseverläufen gesucht. Das Mustererkennungsverfahren und die damit erzielten Ergebnisse werden vorgestellt.

S

## Zur topologischen und zeitlichen Repräsentation der konnotativen Wortverarbeitung in hirnelektrischen Potentialen

Autor(en):	Rainer Sinz
Anschrift:	Psychologisches Institut der Universität Düsseldorf Klinische Psychologie Universitätsstraße 1 4000 Düsseldorf

### Problem und Methode

Zur Untersuchung von Hemisphärenunterschieden und Zeitverläufen bei der affektiv-semantischen Informationsverarbeitung wurden evozierte Potentiale vor, während und nach 15 ms dauernder tachistoskopischer Wortdarbietung von okzipitalen und centro-temporalen Hirnregionen abgeleitet und in einzelnen Zeitabschnitten zur Erfassung früher und später Komponenten ausgewertet.

In aufwendigen Assoziationsexperimenten ausgewählte Worte der drei Dimensionen Aktivität, Potenz und Evaluation wurden in jeweils zwei polaren Klassen (A/A<sup>+</sup>, P/P<sup>+</sup>, E/E<sup>+</sup>) gemäß einem computergesteuerten Programm zur individuellen Skalierung dargestellt.

### Ergebnisse und Diskussion

- Die konnotative Wortbedeutung ist in signifikanten Differenzen zwischen den semantischen Klassen sowohl hinsichtlich subjektiver Urteile als auch der Potentialparameter (Amplitude und Gipfellatenz) repräsentiert.
- Die Paarvergleiche zwischen den semantischen Klassen zeigen signifikante Unterschiede in frühen Potential-Komponenten der C3- und C4-Ableitungen.
- Fehlende interhemisphärische Unterschiede in der konnotativen Wortbedeutung sind z.T. auf die Überlagerungen der kompensierenden Potentialasymmetrie aufgrund denotativer Bedeutung in den evozierten Potentialen zurückzuführen.
- Die frühlatenten Differenzen legen die Hypothese nahe, daß noch vor der detaillierten Analyse denotativer Inhalte eines Items eine abschätzende affektive Bewertung eines Reizes bzgl. seiner polaren Bedeutung für das Individuum erfolgt.
- Das Paradigma könnte für die Differentialdiagnostik topologischer Aspekte bei der chronischen Temporallappenepilepsie oder einzelnen Typen des hirnrorganischen Psychosyndroms Bedeutung erlangen.

## Notwendigkeit und Möglichkeit einer neuen Methodenlehre der Psychologie

Autor(en): Sixtl, Friedrich

Anschrift: Johannes Kepler Universität Linz  
Institut für Angewandte Statistik  
A 4020 Linz

Reaktionen, die man von verschiedenen Vpn erhält, sind in den seltensten Fällen identisch verteilt, sondern heterogen. Vpn und Wiederholungen sind nicht vertauschbar. Die Verteilungen, mit denen es die Psychologie zu tun hat, sind nicht die unter den üblichen i.i.d.-Bedingungen (independent identically distributed observations) der Mathematischen Statistik entstandenen Verteilungen, sondern Mischungen (mixtures). Sind die Verteilungen, die man mischt, verschieden, so gehört die Mischung selbst nie der Familie dieser Verteilungen an. Die reizzentrierte Interpretation von Reaktionsverteilungen ist daher falsch. Durch Variation der Mischungsverhältnisse (mixing proportions) wird die Verteilung der Reaktion nachhaltig beeinflusst, so daß Untersuchungen, die unter sonst gleichen Bedingungen durchgeführt wurden, verschiedene, sogar unverträgliche Resultate ergeben. Es ist nicht nur die Schwierigkeit von Testaufgaben bezugsgruppenabhängig. Wahrscheinlichkeiten und Mittelwerte können nicht konsistent geschätzt werden: das Verschwinden der Ungenauigkeit, wie es sich bei den unter i.i.d.-Bedingungen erfolgenden technischen Anwendungen mit wachsendem Stichprobenumfang einstellt, ist den Verhaltensforschern daher unbekannt.

Aus diesen Feststellungen läßt sich das Programm einer neuen Methodologie ableiten: Test der Verteilungshomogenität, gegebenenfalls Identifizierung der Mischungsverhältnisse und Bildung homogener Untergruppen, in denen Personen und Wiederholungen vertauschbar sind. Da jede dieser Untergruppen ihr eigenes Reaktionsmodell aufweist, hat die Theoriebildung der Psychologie die Beziehungsstruktur dieser Modelle zum Gegenstand. Für alle Stadien dieser Methodologie existieren bereits praktikable Verfahren.

S

## Pharmakologische Beeinflussung des Alterungsprozesses: Erfahrungen aus einer kontrollierten Studie mit Co-dergocrin Mesylat (Hydergin®)

Autor(en): René Spiegel\*; Suse Köberle\*,\*\*; Fritz Huber\*\*

Anschrift: \* Abt. Experimentelle Therapie, Klinische Forschung  
SANDOZ A.G., CH-4002 Basel

\*\* Gerontologische Forschungsstation, Felix Platter  
Spital, CH-4000 Basel

In Basel läuft eine doppelblinde Vergleichsprüfung zwischen Hydergin<sup>R</sup> (3 x 1.5 mg pro Tag) und Placebo, an der zu Beginn 148 gesunde Probanden (64 Frauen, 84 Männer) im Alter von 52-72 (x = 63) Jahren teilnahmen. 113 Probanden traten 1976, 35 weitere Probanden 1978 in die Studie ein. Sie bilden medizinisch und hinsichtlich sozialer Stetigkeit eine positive Auslese. Jedes Jahr absolvieren sie eine ausführliche medizinische (inkl. Labor), elektrophysiologische und testpsychologische Prüfung, alle 3 Monate zusätzlich eine kurze Kontrolle.

Nach 3 Jahren befanden sich noch 99 Probanden in der Doppelblindstudie, 53 unter Hydergin<sup>R</sup>, 46 unter Placebo. In beiden Gruppen fanden sich zahlreiche Probanden mit besserem - subjektivem und objektivem - Allgemeinzustand als zu Beginn der Prüfung. Verbesserungen fanden sich im HAWIE (Kurzform), Raven CPM, im klinisch beurteilten sowie im quantifizierten EEG. Zwischen der Hydergin<sup>R</sup>- und der Placebogruppe bestanden tendenzielle Unterschiede hinsichtlich Kreislaufparametern, Laborwerten, EEG und testpsychologischen Resultaten - alle zugunsten der Gruppe unter Aktivpräparat. Nebenwirkungen von Hydergin<sup>R</sup> wurden nicht festgestellt.

Diese Zwischenergebnisse weisen auf eine präventive Wirkung des Medikaments auf körperliche und psychische Erscheinungsformen des Alterungsprozesses hin. Wir werden diskutieren, welche Zusammenhänge zwischen den zahlreichen untersuchten Variablen bestehen und wie sich die hier erhobenen Befunde in das von Hydergin<sup>R</sup> bekannte pharmakologische und klinische Wirkungsspektrum einfügen.

## Zur Problematik von Objektivität und Voreinstellungen bei der Erhebung von Testdaten

**Autor (en) :** CHRISTIANE SPIEL

**Anschrift:** INSTITUT FÜR PSYCHOLOGIE DER UNIVERSITÄT WIEN  
A-1010 WIEN, LIEBIGGASSE 5/3

In den meisten empirischen Arbeiten wird die Versuchssituation hinsichtlich Ort, Zeit und Testleiter (Übereinstimmungstraining etc.) kontrolliert. Dennoch können bei nachträglicher Analyse signifikante Unterschiede in den Testergebnissen in Abhängigkeit von den Testleitern auftreten.

Wie weit ist "objektive" - vom "Subjekt" (Testleiter) unabhängige - Datenerhebung möglich. Aktualisierung und Diskussion dieser Problematik ist Ziel dieses Beitrags. Der Begriff Objektivität wird kurz wissenschaftstheoretisch reflektiert, hinsichtlich:

- der üblichen Einengung auf Intersubjektivität (Pulver 1978),
- den Begrenzungen des menschlichen Erkenntnisvermögens (Dieterich 1973),
- der Abhängigkeit vom jeweiligen "Erwartungshorizont" (Popper 1973).

Anschließend werden Daten einer empirischen Untersuchung - Einzeltestungen an 93 2-3jährigen Kindern aus 13 Wiener Kinderkrippen, die unter Einhaltung der üblichen Kontrollmechanismen erhoben wurden - bzgl. der Abhängigkeit vom Testleiter überprüft. Es wird versucht, auftretende Differenzen zu analysieren, und Vorschläge zur Anhebung der Objektivität zu formulieren.

## Experimentelle Paradigmata zur Psychologie der Personenidentifizierung

Autor(en): Siegfried Ludwig Sporer

Anschrift: Psychologie II, EWF, Universität Erlangen-Nürnberg  
Regensburgerstr. 160, 8500 Nürnberg

Die Psychologie der Personenidentifizierung ist ein wichtiger Teilbereich der Aussagepsychologie, der jedoch in der deutschsprachigen Literatur bisher kaum Beachtung gefunden hat. In diesem Beitrag werden die Möglichkeiten und Grenzen der experimentellen Paradigmata zur Psychologie der Personenidentifizierung anhand typischer Arbeiten anderer Autoren sowie eigener Untersuchungen exemplarisch dargelegt. Bei diesen Experimenten lassen sich wie bei anderen Wiedererkennungsexperimenten eine Darbietungs- und eine Testphase unterscheiden, in die ein Behaltensintervall variabler Dauer eingeschoben wird. Entsprechend den 3 Modi der Darstellung der Stimuluspersonen in Darbietungs- und Testphase (Foto/Dia, Video/Film, Live) ergibt sich eine 3x3 Matrix möglicher Versuchsanordnungen, die auch als experimentelle Analoga zu mehr oder weniger häufig auftretenden Verfahrensweisen in der Praxis des Strafverfahrens verstanden werden können. Die statistische Auswertung erfolgt vorzugsweise mittels der Signaldetektionstheorie, um zwischen der tatsächlichen Diskriminationsleistung beim Wiedererkennen und Reaktionsverzerrungen (etwa infolge sozialen Drucks) unterscheiden zu können.

## Emotionsausdruck beim Problemlösen

Autor(en): Stäudel, Thea & Paetzold, Ulrich

Anschrift: Lehrstuhl Psychologie II der Universität Bamberg  
Feldkirchenstraße 21 - 8600 Bamberg

Im Rahmen einer größeren Untersuchung zum Problemlöseverhalten in komplexen Systemen wurde unter anderem das Ausdrucksverhalten der Versuchspersonen während ihres Umgangs mit dem computersimulierten System (MORO) auf Video aufgenommen. Ziel der vorliegenden Analyse ist es, die bisher gefundenen Zusammenhänge zwischen Emotionen und Problemlösen, bei denen die Selbstratings der Versuchspersonen hinsichtlich ihres emotionalen Zustandes benutzt wurden, anhand des direkten Ausdruckverhaltens zu stützen und zu erweitern (s. Stäudel 1982, 1983).

Hierfür wurde ein Kategoriensystem angewandt, mit dem die Bereiche Blick, Körperhaltung, Handbewegungen sowie besondere Events (Lachen, Seufzen, Ausrufe usw.) erfaßt wurden. Dieses System bezieht sich auf objektiv feststellbare Veränderungen und hat eine gute Retest-Reliabilität. Daneben wurden allgemeine Emotionsratings verwandt.

Die Ergebnisse beziehen sich auf einen Vergleich des nonverbalen Verhaltens in der Ausgangssituation mit den Reaktionen, die die Versuchspersonen zeigten, als sie zum ersten Mal von einer selbsterzeugten Katastrophe erfuhren, sowie auf die Beschreibung des Effekts dieser Rückmeldung auf die Problemlösegröße. Die gezeigten nonverbalen Reaktionen wurden mit den Selbstratings der Versuchspersonen verglichen. Schließlich wurde versucht, die Terminierungsreaktionen Aggression, Regression und Resignation (Dörner, Kreuzig, Reither & Stäudel 1982) aus den Kategorien abzuleiten und in Beziehung zur subjektiven Wichtigkeit zu setzen.

## Diagnostik primärer psychophysiologischer Antriebs- und Steuerungsfunktionen mit computergestützter mikromotorischer Schreibdruckkurvenanalyse

<b>Autor(en):</b>	o. Prof. Dr. Fr. Steinwachs (em.)
<b>Anschrift:</b>	Forschungs - u. Beratungsstelle Mikromotorik Zur Halde 30 7763 Öhningen 3 -Wangen/See

Die mikromotorische Schreibdruckkurvenforschung stützt sich auf eine apparativ, methodisch und auswertungstechnisch standardisierte Schreibdruckkurven-Symptomauswertung, bei der die senkrechten Schreibdruckveränderungen von der elektrischen Schreibplatte unverändert herausgefiltert werden, d.h. unabhängig von den individuellen Schreibhaltungswinkeln und wechselnden Schreibrichtungen.

Das mikromotorische Schreibdruckkurvenmuster zeichnet sich durch eine statistisch gesicherte hohe intraindividuelle Konstanz und interindividuelle Variabilität als Grundlage unverwechselbarer Aktionsdiagramme personeller psychophysischer Dynamik aus, die auf dem Hintergrund neurophysiologischer Erkenntnisse über die Stabilität psychomotorischer Automatismen verständlich wird.

Die Koordinations-Differentialdiagnose mikromotorischer Schreibdruckkurvensymptome erlaubt die standardisierte Beurteilung integraler zentraler Steuerungsfunktionen psychomotorischer Automatismen. Die Mikromotorik ermöglicht eine individuelle, mehrdimensionale Diagnostik bestimmter psychophysiologischer Primärfunktionen im Antriebs- und Steuerungsbereich.

Die Grundzüge diagnostischer Möglichkeiten mikromotorischer Schreibdruckkurven auf der Basis langjähriger klinischer Grundlagenforschung werden an Hand von Fallstudien erläutert.

## Ein neuro-psycho-endokrines Modell der weiblichen Sterilität: Die Hyperprolaktinämie

Autor(en): Steib Leo & Kohnen Ralf

Anschrift: Universitäts-Frauenklinik, Universität Erlangen-Nürnberg, Universitätsstr.21, 8520 Erlangen  
Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Universität Erlangen-Nürnberg, Regensburger Str. 160, 8500 Nürnberg

Bei einem Vergleich von vier klinischen Kollektiven: Sterilitätspatientinnen mit Hyperprolaktinämie, Patientinnen mit großzystischer Mastopathie und Hyperprolaktinämie, stellende Mütter am 5. Wochenbetttag und Sterilitätspatientinnen mit mechanischen Sterilitätsursachen konnte eine diskriminanzanalytische Trennung anhand ihrer Testwerte im Freiburger Persönlichkeits-Inventar erreicht werden. Die zwischen den Hyperprolaktinämie-Patientinnen und den Patientinnen mit mechanischen Sterilitätsursachen trennenden Dimensionen des FPI werden als Korrelate einer verminderten zentralen dopaminergen Aktivität in der Gruppe der Hyperprolaktinämie-Patientinnen aufgefasst. Strukturelle Ähnlichkeiten dieser Verhaltensauswirkungen im Tierverhalten stützen diese Interpretation. Prolaktinerhöhung bei Sterilitätspatientinnen wird also als Funktion einer verminderten zentralen dopaminergen Aktivität gedeutet. Parallel dazu fanden sich deutlich höhere Scores der emotionalen Labilität. Der Befund, daß in der Gruppe der Hyperprolaktinämie-Patientinnen charakteristische Strukturen in der Geschwisterkonstellation der Mütter der Patientinnen gefunden werden konnten, legt den Schluß nahe, daß - möglicherweise auf der Basis einer Prädisposition - die durch die Familie beeinflusste individuelle motivationale Entwicklung überdauernde neuro-endokrine Auswirkungen zeigt, die spätere Lebensabschnitte entscheidend beeinflussen können.

S

## Objektivierung psychopharmakologischer Effekte mittels computergestützter mikromotorischer Schreibdruckkurvenanalyse

<b>Autor(en):</b>	cand.med.Klaus-Christian Steinwachs
<b>Anschrift:</b>	Forschungs und Beratungsstelle Mikromotorik Leitung: Prof.Dr.Fr. Steinwachs Zur Halde 30 7763 Öhningen 3 -Wangen /See

Die experimentelle Betrachtungsebene der mikromotorischen Schreibdruckkurven ermöglicht die objektive Registrierung des spontanmotorischen Verhaltensmuster einer definierten Handlung. Mikromotorische Schreibdruckkurven werden als integraler Output des Zentralnervensystemes verstanden. Die faktorenanalytisch gesicherten Grunddimensionen der mikromotorischen Schreibdruckkurven werden zur Messung quantitativer und qualitativer Effekte psychotroper Substanzen operationalisiert.

In einem randomisierten Doppelblindexperiment mit je 10 gesunden männlichen Vpn wurde die Wirkung des Kurz-Zeit-Benzodiazepins Midazolam (Ro21-3981) 15 mg per os auf sechs definierte mikromotorische Parameter statistisch überprüft. Nach dem Selbstverständnis der Methode sprechen die Ergebnisse für eine generelle psychomotorische Verlangsamung des Spontantempos, bei gleichzeitiger Senkung des Koordinationsniveaus und des Differenzierungsgrades. Der Zeit-Wirkungsverlauf zeigte eine gute Übereinstimmung mit der kurzen Beta-Eliminations-Halbwertszeit, den Resultaten von EEG-Studien und psychometrischen Untersuchungen.

Die computergestützte Schreibdruckkurvenanalyse, als einfach durchzuführendes und wenig belastendes Untersuchungsverfahren eignet sich klinisch zur Therapieverlaufskontrolle, wie dies in einer Fallstudie zur antidepressiven Therapie verdeutlicht wird. Die Objektivierung mikromotorischer Symptomveränderungen nach standardisierter Aufmerksamkeitsbelastung unter Propranolol-Medikation als Fallstudie zeigt weitere experimentelle Möglichkeiten der Methode auf.

## Eine experimentelle Untersuchung zur Validität des Tatwissen-Tests

Autor(en): Max Steller

Anschrift: Institut für Psychologie  
Universität Kiel  
Olshausenstr. 40-60  
2300 Kiel

Mit dem Tatwissen-Test (TWT) von Lykken (1959) wird überprüft, ob spezifische Sachverhalte für eine Person erhöhte Bedeutsamkeit gegenüber vergleichbaren Details besitzen. Ein TWT besteht in der Regel aus mehreren Fragen zu unterschiedlichen Aspekten einer Tat (z.B. Höhe eines gestohlenen Geldbetrages, Art der Tatwaffe). Jede Frage enthält 6 Items, die für den Tatumteiligen mit gleicher Wahrscheinlichkeit zutreffen können. Begleitend zur Vorgabe der Items werden die elektrodermalen Reaktionen der Befragten aufgezeichnet. Aufgrund der Amplitudenhöhe der Hautleitfähigkeitsänderungen nach den relevanten im Vergleich zu den neutralen Items werden "Tatwissenpunkte" vergeben.

In einem Scheinverbrechen-Experiment wird die Validität des TWT zur Täterschaftsermittlung untersucht. Die Experimentalgruppe beging ein fingiertes Verbrechen und wurde wie die Kontrollgruppe von bezüglich der Gruppenzugehörigkeit uninformierten Untersuchern einem TWT unterzogen. Neben der Treffsicherheit des TWT zur Täterschaftsermittlung soll mit Hilfe einfacher varianzanalytischer Pläne überprüft werden, ob elektrodermal stabile Probanden und/oder hoch extravertierte Probanden mit Tatwissen im TWT höhere Punktwerte erzielen und somit eindeutiger identifizierbar sind als elektrodermal labile und niedrig extravertierte Probanden.

Der Einsatz des TWT ist nicht auf den forensischen Bereich beschränkt. In der Klinischen Psychologie können dem TWT entsprechende Vorgehensweisen in der Angstdiagnostik eingesetzt werden (Birbaumer, 1973). Gudjonsson (1979) berichtete über die Verwendung einer TWT-ähnlichen Prozedur zur Feststellung der Identität eines Patienten mit Amnesie.

S

## Argumente für eine methodologische Neuorientierung der Prüfungsangstforschung

Autor(en): Egon Stephan & Manfred Fischer

Anschrift: Fachbereich I - Psychologie  
Universität

Vor dem Hintergrund zweier Feldstudien der Autoren zur Analyse des Erlebens und Verhaltens von Studenten in selbstwertbedrohenden Situationen werden die bisherige Prüfungsangstforschung kritisch beleuchtet und Vorschläge zur Neuorientierung gemacht. Die Kritik wendet sich zum einen gegen das vorherrschende eigenschaftstheoretisch ausgerichteter Fragestellungen und Erhebungsmethoden und die damit einhergehende Vernachlässigung situativer Bedingungen von Prüfungsangst. Zum anderen wird erörtert, ob dem Besorgnis- (Worry-) Konstrukt die zentrale Bedeutung gebührt, die ihm im Zusammenhang so gearteter Forschung üblicherweise zugewiesen wird.

Die Autoren versuchen, der Komplexität phänomenrelevanter Alltagssituationen (z. B. mündliche Prüfung) gerecht zu werden, indem theoretische Vorstellungen über das Zusammenspiel äußerer (ökologischer) und innerer (intrapsychischer) Situationskomponenten in Form von Modellen systematisiert werden.

Diese Modelle beschreiben Prüfungen als Situationen, in denen Prüfling wie Prüfer Leistungs- und zugleich sozial-kommunikative Anforderungen zu erfüllen haben, Verhalten sich aus der Interaktion zwischen Kontrollierbarkeit der Umwelt und Kontrollkompetenz des Individuums ergibt und Besorgniskognitionen viel mehr als Konsequenz von Selbst- und Fremdbewertungen, denn als Leistungsdeterminante Bedeutung gewinnen.

Möglichkeiten und Probleme einer empirischen Umsetzung dieses Ansatzes werden zur Diskussion gestellt.

## Fehlervariablen in psychophysikalischen Gesetzen

Autor(en): Rolf Steyer & Edgar Erdfelder

Anschrift: Fachbereich I - Psychologie der Universität,  
Schneidershof, D - 5500 Trier

Psychophysikalische Gesetze werden auch heute noch meist deterministisch formuliert. Die Tatsache, daß diese Gesetze empirische Daten nicht exakt abbilden, wird auf theoretisch wie praktisch irrelevante Meßfehler zurückgeführt. Diese Auffassung ist insbesondere typisch für die Psychophysik Stevenscher Prägung. Kürzlich plädierte zwar Thomas (1983) für eine stochastische Formulierung psychophysikalischer Gesetze; ihm ging es dabei jedoch lediglich um Probleme der statistischen Schätzung der Konstanten in diesen Gesetzen.

Im Vortrag gehen wir der Frage nach, ob eine stochastische Formulierung darüber hinaus auch theoretisch fruchtbar sein kann. Insbesondere werden folgende Fragen untersucht: Wie hängen die Streuungen der Fehler beim "cross-modality-matching" mit den Weberschen Unterschiedsschwellen zusammen? Lassen sich die Gesetze von Weber, Fechner und Stevens, sowie der Signalentdeckungsansatz theoretisch integrieren? Lassen sich aus explizit stochastisch formulierten Gesetzen neue empirische Prognosen ableiten?

Thomas, H. Parameter estimation in simple psychophysical models. Psychological Bulletin, 1983, 93, 396 - 403.

## Das Konzept von der eigenen Begabung als Bedingung von Lageorientierung

Autor(en):	Joachim Stiensmeier
Anschrift:	Abteilung für Psychologie Universität Bielefeld Postfach: 8640 4800 Bielefeld 1

KUHL (1981) führt die auf permanenten Mißerfolg folgenden Leistungsdefizite auf das Konstrukt Lageorientierung zurück. Lageorientierung beschreibt einen Zustand, der einhergeht mit einer Fokussierung der Gedanken auf die vergangenen Mißerfolge und auf den eigenen Zustand sowie mit negativen, handlungshemmenden Gefühlen.

In der hier vorgestellten Studie wird gezeigt, daß das Konzept von der eigenen Begabung eine wichtige vermittelnde Rolle zwischen Mißerfolgen einerseits und der Entstehung von Lageorientierung andererseits darstellt.

34 Versuchspersonen hatten in einer Trainingsphase vier unlösbare Zahlenreihenaufgaben entweder unter der Bedingung expliziter oder impliziter Hypothesentestung (vgl. KUHL, 1981) zu bearbeiten.

Es zeigte sich, daß Personen mit einem Konzept niedriger eigener Begabung zu Beginn der Testphase ihre Gedanken stärker auf die vergangenen Mißerfolge richteten, mehr negative, handlungshemmende Gefühle aufwiesen und die Instruktion zu den Testaufgaben weniger genau reproduzieren konnten als Versuchspersonen mit einem Konzept hoher eigener Begabung. Diese Unterschiede waren besonders deutlich unter der Bedingung expliziter Hypothesentestung.

KUHL, J. Motivational and Functional Helplessness: The Moderating Effect of State Versus Action Orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1981, 40, 155-170.

*Ver. d. Meyer  
d. Kleinmeyer  
Kohlberg Konzept-Test-Phase*

## Visuelle Restleistungen im kortikalen Skotom gemessen mit dem methodischen Ansatz der Signal-Entdeckungs-Theorie

Autor(en): Petra Stoerig, Martin Hübner, Ernst Pöppel

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
der Universität München  
Schillerstr. 42/III  
8000 München 2

Auf der Signal-Entdeckungstheorie (SDT) beruhende Verfahren werden seit 1973 (W. Richards, Exp. Brain Res. 17, pp. 333-347) zur Untersuchung von visuellen Restleistungen im Skotom kortikal erblindeter Patienten verwendet. Auch die den beobachteten Phänomenen kritisch gegenüberstehenden Kollegen Campion, Lattin & Smith (1983, Behav. & Brain Sciences VI/3, pp. 423-486) empfehlen dieses Verfahren zur Untersuchung von 'Blindsight'. Wir haben mit dieser Methode einen Patienten untersucht, der einen in einer linksseitigen Hemianopsie resultierenden Okzipitalinfarkt erlitten hat. Mit einem Tübinger Perimeter werden Lichtpunkte verschiedener Größe (116', 44', 27', 10') der Leuchtdichte 100 asb in das feldperimetrisch definierte blinde Areal projiziert. 50 % der Reize sind 'blank trials'. Der Patient wird aufgefordert zu raten, ob der durch ein Klappengeräusch angezeigte Reiz beleuchtet war oder nicht (Ja - Nein Verfahren). Wir konnten in zahlreichen Versuchen nachweisen, daß der Patient lernen kann, mit Überzufälliger Trefferquote zwischen Licht-an und Licht-aus Bedingung zu unterscheiden; diese Leistung ist unabhängig von der Leuchtdichte des Lichtpunktes. Die Datenerhebung mit dieser Methode hat den Vorteil, daß sie das Entscheidungskriterium der  $V_p$  berücksichtigt. Bei der Auswertung der Daten verwenden wir als Empfindlichkeitsmaß primär die Fläche unter der ROC-Kurve, da bei diesem Maß im Gegensatz zu den üblicherweise verwendeten Parametern  $d'$  und  $d(a)$  keine a priori Annahmen über die Form der ROC-Kurve notwendig sind. Ob die Voraussetzungen für die Verwendung von  $d'$  und  $d(a)$  erfüllt sind, muß überprüft werden.

(DFG, PO 121)

S

## Carbamazepin versus Excarbazepin: Kinetische, metabolische und subjektive Variablen sowie deren potentielle Zusammenhänge

Autor(en): <sup>1</sup>STOLL, K.-D., <sup>2</sup>KRÄMER, G. & <sup>3</sup>THEISOHN, M.

Anschrift: 1.CIBA-GEIGY GmbH Wehr, Medizin, Lindenstr. Frankfurt  
2.Klinik und Poliklinik für Neurologie, Univ. Mainz  
3.Pharmakologisches Institut der Universität Köln

Carbamazepin (CBZ) - eine trizyklische Substanz mit antikonvulsiver, antineuralgischer, antimanischer und auch antidepressiver Wirkung - wurde in einer Pharmakokinetik-Studie mit seinem Derivat Oxcarbazepin (OCB) verglichen. 20 gesunde Probanden erhielten dabei randomisiert und einmalig entweder 400 mg CBZ oder 600 mg OCB in identischer Tablettierung.

Obwohl nur eine einfache Symptomliste vor und wiederholt nach Applikation eingesetzt wurde, ließen sich bekannte Effekte aufzeigen und Unterschiede zwischen den beiden Präparaten sichern.

In der Diskussion soll eingegangen werden auf:

- die Bedeutung pharmakokinetischer Größen für Befindensmerkmale;
- interindividuelle Unterschiede im Metabolismus und ihre Beziehung zu Befindensvariablen
- die Validität experimentalpsychologischer Studien mit Pharmaka.

## Der Einfluß von Zeitperspektive und hedonischer Qualität von Lebensereignissen auf die Beurteilung der eigenen Befindlichkeit.

**Autor(en):** Fritz Strack, Norbert Schwarz & Elisabeth Gschneidinger

**Anschrift:** Strack: Lehrstuhl Sozialpsychologie, Universität Mannheim.  
Schwarz & Gschneidinger: Psychologisches Institut, Universität Heidelberg.

Positive und negative Lebensereignisse sind zentrale Determinanten subjektiven Wohlbefindens. Jedoch besteht Grund zu der Annahme, daß sich die Art des Zusammenhangs zwischen hedonischer Ereignisqualität und der Beurteilung des eigenen Wohlbefindens über die Zeit hinweg verändert. Um die Zeitperspektive als vermittelnde Variable zu untersuchen, wurden Vpn aufgefordert, positive bzw. negative Ereignisse zu erinnern, die entweder in der Vergangenheit oder in der Gegenwart stattfanden. Abhängige Variablen waren Urteile der eigenen Lebenszufriedenheit (bzw. Glück). Die Ergebnisse sprechen für eine Wechselwirkung zwischen Zeitperspektive und hedonischer Qualität: Während die Aktivierung von positiven Ereignissen der Gegenwart und negativen Ereignissen der Vergangenheit das berichtete Wohlbefinden erhöhte, führten positive Ereignisse aus der Vergangenheit und negative gegenwärtige Ereignisse zu einer Verschlechterung der subjektiven Lebensqualität.

S

## Rechner-gestützte Erfassung stationärer visuell evozierter Potentiale

Autor(en): Hans Strasburger & Ingo Rentschler

Anschrift: Institut für Medizinische Psychologie  
Universität München  
Schillerstr. 42  
D-8000 München 2

Obgleich visuell evozierte Potentiale in der Sinnesphysiologie ausführlich untersucht worden sind, hat die Einführung entsprechender Methoden in die klinische Praxis nur sehr zögernd stattgefunden. Insbesondere sind Anwendungen zur Untersuchung des visuellen Formensehens kaum verwirklicht. Ein wesentliches Hindernis ist im Fehlen klinischer Querschnittsstudien zu sehen, was wiederum zu einem guten Teil auf die mangelnde Verfügbarkeit geeigneter Meßsysteme zurückzuführen ist, welche in Handhabung und methodischer Hinsicht den Anforderungen klinischer Praxis angepaßt sind. Auf der methodischen Seite scheinen dabei stationäre Potentiale den bis jetzt vorwiegend benutzten transienten Potentialen Überlegen zu sein. Hier wird deshalb über ein Rechner-gestütztes System zur Erfassung und Auswertung stationärer visuell evozierter Potentiale berichtet, das eine Zwischenstellung zwischen einem spezialisierten klinischen Diagnosegerät und einem rein wissenschaftlichen Aufbau einnimmt. Es erscheint daher für die Untersuchung spezifischer Fragen im klinischen Rahmen als besonders geeignet. Das auf der Basis eines LSI-11/23 Rechners arbeitende System ist flexibel in der Wahl der Untersuchungsmethode und gleichzeitig in der Handhabung so gestaltet, daß es von technischen Assistenten bedient werden kann. Eine Anwendung zur schnellen Erfassung der Kontrastempfindlichkeits-Funktion für Sinusgitter-Reize wird dargestellt.

Gefördert mit Mitteln der Fraunhofer-Gesellschaft.

## Beeinflussen corticale Abtragungen komplexe kognitive Leistungen beim Affen?

**Autor(en):** Maria Streicher und Wolfgang Hörster

**Anschrift:** Abtlg. Psychologie  
Universität Bielefeld  
Postfach 8640  
4800 Bielefeld 1

Taktiles Diskriminationslernen (TDL) und intermodales Erkennen (IME) stehen als zwei dem Menschen vergleichbare Verhaltensweisen beim Affen, da es beim TDL um die Frage der cerebralen Dominanz geht und IME höchste Leistungsanforderungen stellt.

Es werden zwei Versuchsreihen vorgestellt. Bekannt ist, daß das zweite Somatosensorische Projektionsgebiet, Area SII, und die Insula am TDL beteiligt sind. Dazu lernten 12 Affen, taktil zwischen zwei Objektpaaren und Objekten abgestufter Größe und Rauhhigkeit zu unterscheiden. Anschließend wurden Insula und Area SII unter Berücksichtigung der präoperativ bevorzugten Hand jeweils unilateral abgetragen.

Die Ergebnisse zeigen, daß Abtragungen contralateral zur bevorzugten Hand bei den Tieren einen Wechsel der Hand zur Folge haben; eine deutliche Beeinträchtigung tritt nur teilweise auf. Ipsilaterale Abtragungen hatten nur einen geringfügigen Einfluß zur Folge.

Beim IME wird vermutet, daß sog. polysensorische Gebiete im frontalen, parietalen und temporalen Bereich beteiligt sind. Insgesamt 16 Affen lernten Objektpaare in einer Modalität-visuell - und mußten diese in der anderen Modalität - haptisch-wiedererkennen und umgekehrt. Es wurden mehrere Versuchsgruppen gebildet, bei denen die entsprechenden Gebiete entweder einzeln in unterschiedlicher Reihenfolge oder zusammen jeweils bilateral abgetragen wurden.

Bisher zeigte sich, daß bei keinem Tier dadurch eine langfristige Beeinträchtigung spezifisch des IME ausgelöst wurde.

S

## Kognitive Prozesse beim Erwerb und bei der Anwendung von Wissen aus technischen Texten

Autor(en): NORBERT A. STREITZ

Anschrift: Institut für Psychologie  
der RWTH Aachen  
Jägerstr. 17 - 19  
D - 5100 Aachen

Während im Rahmen herkömmlicher Modelle der Textverarbeitung das Verstehen eines Textes vorwiegend nur durch Wiedergaben, Zusammenfassungen, etc. überprüft wird, scheint uns die Verwendung von Wissen in Handlungssituationen eine zusätzliche Möglichkeit darzustellen. Überlegungen dieser Art sind insbesondere im Zusammenhang mit Befunden zur Rolle von Zielen, Interessen und Perspektiven zu sehen (Anderson & Pichert, 1978; Flammer & Tauber, 1982; Streitz, 1982). Diese Befunde können sinnvoll vor dem Hintergrund interpretiert werden, daß Textverstehen eigentlich (fast) immer in Problemlösesituationen eingebettet ist. Der Erwerb von Informationen aus Texten, die dann die Wissensrepräsentation konstituieren, steht unter der Kontrolle der Absicht, anschließend diese Informationen zu verwenden. Aus der Sicht des Problemlösens betrachtet, ist das Textverstehen als Aufbau der Problemrepräsentation aufzufassen. Daraus folgt, daß Textverstehen und Problemlösen unmittelbar aufeinander zu beziehen sind (Streitz, 1983).

Auf der Grundlage dieser Überlegungen wurde ein Experiment durchgeführt, in dem eine direkte Möglichkeit bestand, Verstehen über das Ausführen von Handlungen zu erfassen. Dazu wurden zwei Versionen einer Bedienungsanleitung für technische Geräte erstellt (gegenstandsorientierte Produktbeschreibung vs. handlungsorientierte Gebrauchsanweisung), die aber die gleichen Informationen vermittelten. Um die Beziehung zwischen der mündlichen Wiedergabe eines Textes und dem Ausführen von Handlungen zu untersuchen, mußte eine Gruppe von Vpn (N=36) unmittelbar nach dem Lesen des Textes eine mündliche Wiedergabe geben, während die andere Gruppe (N=36) zuerst mit Hilfe des Gerätes (tragbare Video-Anlage) eine Reihe von Handlungen ausführte und danach eine Wiedergabe gab. In beiden Gruppen wurden beide Textversionen verwendet.

Es werden erste Ergebnisse berichtet, die sich auf Hypothesen zur Informationsverarbeitung bei Übereinstimmung vs. Nichtübereinstimmung der Enkodierungsorientierung mit der Textstruktur beziehen, sowie zur Veränderung von Repräsentationen durch Handeln und Informationsbeschaffung durch Fragen.

## Induzierte Verarbeitungsstrategien bei einer Mehrfachaufgabe

Autor(en): Gerhard Strube

Anschrift:  
Max-Planck-Institut für psychologische Forschung  
Leopoldstr. 24  
8000 München 40

Die gleichzeitige Ausführung zweier Tätigkeiten führt zu Interferenzerscheinungen, wenn die beiden Aufgaben entweder zentrale Ressourcen kognitiver Verarbeitung beanspruchen, oder aber zu ihrer Ausführung auf identische Subsysteme (z.B. Handmotorik) angewiesen sind. Dargestellt werden die Ergebnisse eines Experiments, in dem 20 Versuchspersonen in je sechs Versuchssitzungen eine Doppelaufgabe ausführten: Sie hatten (1) einen über Kopfhörer dargebotenen, ständig und zufällig zwischen links und rechts wandernden Ton mit Hilfe eines Handhebels "auf Mitte" einzustellen, und mußten (2) die Anzahl von Punkten nennen, die ihnen in kurzen Abständen (self-paced) auf einem 5-mal-5-Display dargeboten wurden. Diese Aufgabe vermeidet den Zugriff beider Tätigkeiten auf dieselben Subsysteme, schließt aber gleichzeitige Beanspruchung zentraler Ressourcen nicht aus.

Nach dem Konzept einer "hierarchy of processors that become increasingly abstract" (Posner & McLeod, 1982) sollte die zentrale Beanspruchung umso größer sein, je holistischer, je weniger auf spezifische Subsysteme beschränkt die Verarbeitungsstrategie ist. Dies wurde untersucht unter zwei verschiedenen Verarbeitungsstrategien, die den Versuchspersonen per Instruktion (und durch die Darbietung der visuellen Aufgabe unterstützt) induziert wurden: ein analytisch-sequentielles Vorgehen (Zählen der Punkte) und ein intuitives (Schätzen der Punktzahl).

S

## Die Bedeutung sprachlicher Codierung von bildlichen Darstellungen für das Erinnern

**Autor(en):** Gerhard Strube und Christoph Strunz

**Anschrift:** Max-Planck-Institut  
für psychologische Forschung  
Leopoldstr. 24  
8000 München 40

Berichtet wird ein Experiment, in dem die Behaltensleistung für Paare alltäglicher, einfach benennbarer Objekte gemessen wurde, wobei die Objekte als Strichzeichnungen dargeboten wurden. Während der Darbietung wurde die jeweils ein Objektpaar zeigende Vorlage von den Versuchspersonen sprachlich benannt. Variiert wurde der Grad der Interaktion zwischen den Objektpaaren: keine Interaktion ("separate"), bloß räumliche Nähe ("spatial interaction"), sinnhafte räumliche Nähe ("semantic interaction").

Untersucht werden folgende Fragestellungen:

- (1) Welche Korrespondenzen bestehen zwischen dem experimentell variierten Grad an Interaktion und der sprachlichen Benennung der zwischen den Objekten bestehenden Relation (z.B. "Ein Eimer über einer Kuh." - "Ein Eimer steht neben einer Kuh." - "Eine Kuh trinkt aus einem Eimer.")?
- (2) Welche Bedeutung haben visuelle vs. sprachliche Faktoren für die Behaltensleistung? Ist eine direkte Wirkung dieser beiden Faktoren anzunehmen oder ist (beispielsweise) eine eventuelle behaltensfördernde Wirkung räumlicher Nähe nur auf dem Wege sprachlicher Vermittlung wirksam?

## Saccade-related brain potentials and reaction time in word categorization tasks

Autor(en): SZIRTES, József and MARTON, Magda

Anschrift: Institute for Psychology, Hungarian Academy of Sciences  
Budapest 62, PF.398, 1394-Hungary

Saccade-related brain potentials ( $\lambda$  responses) were recorded in semantic categorization tasks (Kutas and Donchin, 1978) modified in such a way that subjects had to perform a saccadic eye movement in order to perceive the stimulus word. Recordings were made from six scalp areas (Fz, Cz, Pz, Oz, P3 and P4). For all three conditions, representing different degrees of complexity of semantic categorization, the stimuli belonged to either of two categories which appeared with the respective probabilities of either 0.20 (signal) or 0.80 (nonsignal stimuli). Subjects were required to indicate with a button press the identification of words belonging to the signal category ("accuracy" instruction). Two late components of the averaged brain potentials triggered by the saccade onset leading to the stimulus word have been found to differentiate between signal and nonsignal stimulus categorization within each condition: a fronto-centrally dominant negative peak between 410-520 ms after saccade onset and a late positive complex. This late positivity to the signal (infrequent) stimuli appeared systematically later as the complexity of stimulus evaluation increased. In the first condition which involved simply the identification of two names, the late positivity peaked at 520 ms. When several names had to be categorized as belonging to one of the two categories, the greatest positivity emerged at 580 ms. Finally, when words had to be evaluated in terms of synonymy, the late positivity peaked at 740 ms. Principal Component-Varimax Analysis of these saccade-related brain potentials revealed similar factor structure for each condition but important differences in the contribution of the respective factors to the potentials between conditions.

S

## Techniken zur Induktion von Klarträumen. Ihre Bedeutung für die experimentelle Traumforschung

**Autor(en):** Prof. Dr. Paul Tholey

**Anschrift:** Institut für Sportwissenschaft  
Abteilung Sportpsychologie  
Technische Universität Braunschweig  
Franz-Liszt-Str. 34  
3300 Braunschweig

Klarträume (engl.: lucid dreams) sind Träume, in denen man völlige Klarheit darüber besitzt, daß man träumt und nach eigenem Entschluß handelnd in das Traumgeschehen eingreifen kann. Die Bedeutung der Klarträume für die Traumforschung liegt vor allem darin, daß sie es ermöglichen, im Traum Beobachtungen und "Versuche" anzustellen, die im Wachzustand geplant wurden. Seit 1959 haben wir eine Reihe von Techniken zur Herbeiführung von Klarträumen entwickelt, die eine systematische Untersuchung dieser Träume ermöglichten. Je nachdem, ob man die Klarheit durch die Entwicklung einer kritisch-reflektierenden Einstellung, durch absichtsvolle Akte oder durch suggestive Verfahren erreichen will, kann man von einer Reflexions-, Intentions- oder Suggestionstechnik zur Erzeugung von Klarträumen sprechen. In jüngerer Zeit haben wir verschiedene apparative Techniken zur Klartrauminduktion erprobt. Es wurden u. a. Geräte verwendet, die einem Schläfer während der REM-Phase Signale unterhalb der Weckreizschwelle übermittelten, die ihn seinen Traumzustand erkennen ließen. Versuche mit unterschiedlicher Sinnesmodalität der Signale lassen vermuten, daß sich taktile Vibrationen relativ gut zur Signalübermittlung eignen. Die Tatsache, daß ein Schläfer während des Traumzustands (trotz mehr oder weniger starker Verzerrung der Wahrnehmung) Signale von "außen" zu deuten vermag, und er seinerseits über einen festgelegten Augenbewegungscode Signale nach "außen" übermitteln kann, ermöglicht eine wechselseitige Kommunikation eines Schläfers mit einem außenstehenden Beobachter während des Traumzustands. Dies eröffnet völlig neue Perspektiven der experimentellen Traumforschung.

## Altersschicksal und Altersstil

Autor(en):

H.Thomae

Anschrift:

Langemarckstr,87, D 53 Bonn 3

Angesichts zahlreicher Hinweise auf eine zunehmende inter-individuelle Variabilität physiologischer und psychologischer Funktionen und Prozesse im höheren Lebensalter rückten in den letzten Jahren differentielle Aspekte in den Mittelpunkt psycho-gerontologischen Interesses. Gerontologische Längsschnittstudien werden von hier aus nicht als Instrumente der Gewinnung von Altersnormen, sondern als Mittel zur Aufdeckung von Altersformen, ihrer Bedingungen und Korrelate angesehen.

Der vorliegende Beitrag beruht auf einer Re-Analyse der Verlaufsformen von verschiedenen Indikatoren für "Aktivität" und "Erlebter Alltagsbelastung", wie sie aus den in zwölf Jahren (1965 - 1977) bei den damaligen Überlebenden der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie (N= 81) erhobenen Daten gewonnen wurden. Gegenüber einer früheren Analyse (Thomae 1983) wurden die Kriterien für "Aktivität" und "Erlebter Alltagsbelastung" jedoch auf die trennschärfsten reduziert.

Auf der Basis dieser neuen Analyse werden die Beziehungen zwischen "Erlebter Alltagsbelastung" als Prototyps von "Altersschicksalen" und "Aktivität" als eines solchen von "Altersstil" diskutiert, wobei "Altersschicksale" weniger personabhängige, "Altersstile" stärker personabhängige Altersformen umschreiben.

Lit: H.Thomae, Altersstile und Altersschicksale. Ein Beitrag zur Differentiellen Gerontologie. Bern: Huber 1983

T

## Die Rolle der Medikamenten-Erwartung bei persönlichkeits-spezifischen Nikotin-Effekten

Autor(en):

H. Tichi und P. Netter

Anschrift:

Fachbereich Psychologie der Universität Gießen  
Otto Behagelstrasse 10  
D 6300 Gießen

Persönlichkeitsspezifische Nikotineffekte sind u.a. durch Vigilanzzunahmen im EEG bei Extravertierten und -abnahmen bei Introvertierten beim Rauchen nachgewiesen worden (O'CONNOR & EYSENCK, 1979) sowie durch deutlichere Anstiege der kognitiven Vigilanzleistung bei psychisch labilen im Vergleich zu stabilen Vpn. (HARBURTON & WESNES, 1978). Da andererseits die Medikamentenerwartung die Wirkung nachweislich modifizieren kann (LIENERT, 1956), wurde an Hand eines Experiments mit Nikotintabletten die Frage untersucht, ob die Instruktion, Nikotin oder Placebo zu erhalten, die gleichen differentiell- psychopharmakologischen Effekte hervorbringen kann wie die Substanz selbst. **METHODE:** Nachdem in einer früheren Untersuchung nachgewiesen werden konnte, dass Nikotintabletten ähnliche persönlichkeitspezifische Vigilanzunterschiede erzeugen wie das Rauchen, wurde nunmehr in einem Experiment nur die Instruktion, Placebo- oder Nikotintabletten zu erhalten, unter konstanter Verabreichung von 1 mg Nikotin variiert. Als Vpn dienten je 24 männliche und weibliche Raucher, die am Median in Intro- und Extravertierte resp. psychisch labile und stabile Vpn unterteilt wurden und beide Instruktionen in permutierter Reihenfolge im Abstand von 1 Woche erhielten. Als abhängige Variablen dienten 4 Vigilanzmasse einer Zahlenerkennungsaufgabe und die kritische Flimmerverschmelzungsfrequenz (CFF). Die Auswertung erfolgte mit dreifaktoriellen Kovarianzanalysen (Geschlecht, Instruktion, Persönlichkeitsfaktor), bei denen die Ausgangswerte als Kovariate dienten. **ERGEBNISSE:** Die Trefferquote richtig erkannter Zahlenfolgen sowie die CFF ergaben unter der Nikotininstruktion deutlich höhere Werte für Extravertierte als für Introvertierte, während die Gruppen sich unter der Placeboinstruktion nicht unterschieden. Neurotiker hatten unter der Nikotininstruktion kürzere Reaktionszeiten als unter Placeboinstruktion, psychisch stabile Vpn zeigten das umgekehrte Bild. Es darf also gefolgert werden, dass die Vpn Medikamentenerwartungen im Sinne der EYSENCK'schen Persönlichkeitsstheorie über ihre eigene Reaktion auf Nikotin entwickelt hatten, die sich der eventuellen tatsächlichen Wirkung von 1 mg Nikotin aufgelagert haben und somit teilweise zu den Effekten beitragen, die durch das EYSENCK'sche Drogenpostulat erklärt werden.

## Informationsgestaltung in Text und Bild



Autor(en):

Ulrich Tränkle und Cornelia Müller

Anschrift:

Psychologisches Institut der Universität  
Schlaunstr. 2  
D 4400 Münster

Für die Gestaltung von Informationsschriften (z.B. Gebrauchsanweisungen, Handbücher), aber auch von Bildschirmanzeigen (z.B. bei selbsterklärenden Programmen) ist die Frage von Bedeutung, welche Informationen sprachlich, welche graphisch dargestellt werden sollen.

Aus zahlreichen Untersuchungen zur kognitiven Text- und Bildverarbeitung ist bekannt, daß eine generelle Überlegenheit der einen oder der anderen oder -was man vermuten könnte- der dualen Darbietungsform nicht besteht. Günstige Effekte im Hinblick auf die Behaltensleistung ließen sich in der Regel dann nachweisen, wenn die zentralen Aussagen ("Makropropositionen") eines Informationstextes zusätzlich bildlich repräsentiert wurden. Als ungeklärt muß dabei die Frage nach den Auswirkungen verschiedener möglicher Zuordnungen von Text und Bild gelten.

Dem Text vorangestellte Bilder könnten über die Aktivierung geeigneter Schemata die Verarbeitung des nachfolgenden Textes erleichtern, machen aber Rücksprünge und aufwendige Suchprozesse beim Lesen erforderlich. Den entsprechenden Textabschnitten direkt zugeordnete Bilder könnten eine tiefere Verarbeitung des Textes und (gegebenenfalls) eine enger verzahnte duale Codierung der Inhalte begünstigen, andererseits aber auch den Leseprozeß stören bzw. im Interesse eines ungestörten Leseprozesses unbeachtet bleiben.

Verschiedene Formen der Text-Bild-Zuordnung wurden experimentell untersucht. Unter dem Kriterium der Behaltensleistung erwies sich bei geringem Vorwissen der Vpn. die direkte Text-Bild-Zuordnung als überlegen, bei hohem Vorwissen bestanden keine Unterschiede in Abhängigkeit von den realisierten Gestaltungsprinzipien.

T

## Die „Skala dysfunktionaler Einstellungen“ - Konstruktion, erste Ergebnisse und künftige Einsatz- möglichkeiten

**Autor (en):** Rolf-Dieter Trautmann

**Anschrift:** Universität Bamberg, Lehrstuhl für  
Persönlichkeitspsychologie  
Gundelsheimer Str. 22  
8600 Bamberg

Trotz der mittlerweile weiten Verbreitung kognitiver Therapieansätze schreitet die Entwicklung von diagnostischen Verfahren zur Erfassung kognitiver Prozesse und Strukturen nur relativ langsam voran. Zur Erfassung eines der grundlegenden Konstrukte innerhalb der Depressionstheorie von Beck, nämlich kognitive Schemata bzw. dysfunktionale Einstellungen, wurde 1978 von Weissman und Beck ein Fragebogen (Dysfunctional Attitude Scale) konstruiert. In dem Vortrag wird die Entwicklung einer deutschen Version dieser Skala beschrieben. Die Angaben zur Reliabilität, zu Itemkennwerten und zur Faktorenstruktur der Skala basieren auf den Daten von über 300 Studenten sowie von Patienten einer psychiatrischen Praxis. Erste Hinweise zur Validität des Fragebogens liefern die Korrelationen mit anderen klinischen Selbstbeurteilungsskalen bei depressiven Patienten. Die Skala dysfunktionaler Einstellungen kann zu Beginn einer (kognitiven) Therapie relativ schnell und einfach Hinweise auf wichtige kognitive Schemata des (depressiven) Klienten liefern, so daß schon früh eine gezielte Intervention erfolgen kann. Die Skala kann damit auch zur Erfolgsmessung der Therapie eingesetzt werden. Möglicherweise hängt der Erfolg einer Therapie mit dem Ausmaß dysfunktionaler Einstellungen des Klienten zu Beginn der Therapie zusammen. Diese Hypothesen sollen anhand der Daten von ambulanten Klienten einer Beratungsstelle diskutiert werden.

## Subjektive Anschauungsbilder - Phänomen oder Phantom? Langlebigkeit bzw. Wiedergeburt psychologischer Ideen, demon- striert an einem Beispiel

Autor(en): W. Traxel

Anschrift: Institut für Geschichte der Neueren Psychologie  
der Universität Passau  
Schustergasse 21  
8390 Passau

Es gibt in der Psychologie manche Themen, die von Zeit zu Zeit wieder aktuell werden, nachdem sie während kürzerer oder längerer Intervalle fast niemanden interessiert zu haben scheinen. Dazu gehören auch die subjektiven Anschauungsbilder oder eidetischen Phänomene, über die in der psychologischen Literatur seit langem berichtet wird. Sie wurden vor einigen Jahrzehnten in Deutschland ausgiebig untersucht; gegenwärtig wird ihnen besonders in Amerika wieder Beachtung gewidmet. Aber trotz vieler Bemühungen ist der Ertrag der Forschung auf diesem Gebiet auch heute noch fragwürdig und umstritten, obwohl der Beweis für die Existenz dieser Phänomene, wie es scheint, mehr als einmal überzeugend empirisch erbracht wurde.

Aus methodischen und historischen Überlegungen läßt sich einiges zur Erklärung dieser Situation ableiten. Doch es geht dabei nicht allein um den Fall "Eidetik". Zwar ist dieser sicherlich nicht charakteristisch für die psychologische Forschung im ganzen, wohl aber könnte er exemplarisch sein für bestimmte Bereiche, in denen nach langen und intensiven Forschungsaktivitäten nicht die erhofften deutlichen Fortschritte erzielt werden konnten.

Es wird daher am Beispiel "Eidetik" versucht, Gründe zu erkennen und zu benennen, die zu Diskontinuität und faktischem Stillstand der psychologischen Forschung, wenigstens auf einzelnen Gebieten, führen können.

T

## EEG-DC-Potentialverschiebung und P 300

Autor(en): M. TRIMMEL, C. ENICHLMAYR, E. GROLL-KNAPP, M. HAIDER

Anschrift: Institut für Umwelthygiene der Univ. Wien  
Kinderspitalgasse 15  
1095 Wien

In zahlreichen Arbeiten konnte gezeigt werden, daß die P 300 als hirn-elektrisches Korrelat der bewußten Informationsverarbeitung interpretiert werden kann.

Inwieweit sich langsame Potentialverschiebungen im EEG Bestandpotential (DC-shifts), welche Ausdruck von Infralow Spontaneous Potential Oscillations (ISPO), Infralow Spontaneous Potential shifts (ISPS) oder Infralow Evoked Potential shifts (IEPS) sind, auf die Komponenten des ereigniskorrelierten Potentials (ERP) und die Contingente Negative Variation (CNV) auswirken, wurde untersucht.

Im folgenden soll der Einfluß auf die P 300 berichtet werden. 39 rechts-händige Vpn nahmen an einem Reaktionszeitexperiment mit Vorsignal (CNV-Paradigma) teil.  $S_1$  und  $S_2$  war ein Click mit ca. 70 dBA, ISI = 2 sec, konstantes ITI = 13 sec, nach  $S_2$  wurde mit dem rechten Daumen ein Taster betätigt. Außer dem EEG von der linken ( $F_3'$ ) und rechten ( $F_4'$ ) Hemisphäre (jeweils 2 cm anterior von  $F_3$  bzw.  $F_4$ ) gegen linked Mastoid wurde auch das vertikal EOG und das Skin Potential von der linken Hand von DC bis 30 Hz abgeleitet. Für 3 Baselinebindungen (Positivierung: positive DC-shift in den 2,2 sec vor  $S_1 \geq 10 \mu\text{V}/\text{sec}$ , Negativierung: neg. shift  $\geq 10 \mu\text{V}/\text{sec}$ , Stabil: keine shift  $\geq 10 \mu\text{V}/\text{sec}$ ) wurden die gemittelten Potentiale von  $S_1$  vermessen.

Die Resultate sind hemisphärenspezifisch. In der linken Hemisphäre zeigte sich die Amplitude der P 300 von der vorausgehenden Baseline-shift nicht signifikant beeinflusst. In der rechten Hemisphäre unterscheiden sich die Amplitudenwerte der 3 Bedingungen signifikant ( $N=39$ ,  $df=2$ ,  $\chi^2=6,50$ ,  $p \leq 0,05$ ). In Phasen der Negativierung wurde eine größere P 300 ( $8,3 \pm 7,9 \mu\text{V}$ ) als in den Phasen der Positivierung ( $5,8 \pm 7,1 \mu\text{V}$ ) gefunden (Stabil:  $6,6 \pm 5,5 \mu\text{V}$ ).

Die Ergebnisse zeigen, daß (1) die Amplitude der P 300 von einer vorausgehenden DC-shift beeinflusst werden kann und (2) dieser Einfluß hemisphärenspezifisch sein dürfte.

Titel:	Persönlichkeitsspezifische Änderungen des EEG- DC- und Möglichkeiten der Selbstkontrolle.
Autor(en):	M. Trimmel, C. ENICHLMAIR, G. SAMMER, E. Groll-Knapp, M. Haider
Anschrift:	Institut für Umwelthygiene der Univ. Wien Kinderspitalgasse 15 A-1095 W I E N
<p>Die psychologische Relevanz des EEG- DC- Potentials ist durch seine Verlässlichkeit als Indikator der corticalen Aktiviertheit begründet. In einem einfachen CNV Experiment (Click- Click - RT, ISI = 2 sec., ITI = 13 sec.) zeigt sich in der Gesamtgruppe (N = 39) eine negativere CNVE (p 0,05) in der linken Hemisphäre (F<sub>3</sub>'). Die gruppenspezifische Auswertung zeigte, daß die Charakteristik der ERP- Komponenten (ereigniskorrelierte Potentiale) und das Ausmaß der Hemisphärendifferenz von Persönlichkeitsvariablen wie Kontrollambition und Neurotizismus mitbestimmt werden. Der Einfluß von Persönlichkeitsvariablen zeigt sich auch bei den Variationen der ERPs in Abhängigkeit der vorausgehenden Aktivierungen (slow potentials changes).</p> <p>Aus einer Reihe von Gründen (Prävention, Rehabilitation und Steigerung der Lernleistung) scheint eine Möglichkeit der Selbstkontrolle von DC-Potentialen zweckmäßig. Neben Entspannungs- und Aktivierungsmethoden wie progressive Muskelentspannung und verschiedene Atemtechniken versuchen wir auch durch DC-Biofeedback eine individuelle Kontrolle von DC- Potentialen zu etablieren. In einem laufenden Biofeedbackexperiment soll über ein Feedbackintervall von 15 sec. die Beeinflussung des transephalen DC- Potentials gelernt werden. Die experimentellen Bedingungen - Negativierung und Positivierung - werden in aufeinanderfolgenden Blöcken zu je 20 Trials gefolgt von ebensolchen Blöcken mit zusätzlicher Reaktionszeitaufgabe dargeboten. Am Ende jeder an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen stattfindenden Sitzung wird ein Block ohne Biofeedback dargeboten. Im Vorexperiment wurden Einzeldurchgänge mit TDC-shifts bis zu 40 uV in beiden Feedbackbedingungen gefunden.</p>	

T

## Selbstkontrolle des „Transcephalen DC-Potentials“

Autor(en):

M.TRIMMEL, G.SAMMER, E.GROLL-KNAPP, M.HAIDER

Anschrift:

Institut für Umwelthygiene der Universität Wien  
Kinderspitalgasse 15  
1095 Wien

In frühen Experimenten ist das "transcephale DC-Potential" (TCDC) untersucht worden, welches von frontal gegen occipital von der unversehrten Kopfhaut abgeleitet wird. Änderungen des TCDC werden durch interorezeptive und exterozeptive afferente Signale bewirkt. Ebenso zeigen Reaktionszeitversuche signifikante statistische Unterschiede zwischen Bedingungen mit positiven und negativen TCDC-Shifts.

In diesem Experiment soll mittels Biofeedbackmethoden die Beeinflussung von DC shifts und der Transfer der DC-Kontrolle sowie die psychologische Relevanz der Selbstkontrolle des TCDC-Potentials untersucht werden.

DC shifts in Richtung stärkerer Negativität und Positivität sollen in Biofeedback-Intervalle von jeweils 15 Sekunden gelernt werden. Auch vor und nach den Biofeedback-Intervallen wird das EEG zur Baselineauswertung und zur Auswertung des EEG's zwischen den Biofeedback-Intervallen erhoben. Das Feedback wird von der Ableitung  $F_z-O_z$  berechnet und der Einfluß des vertikalen EOGs on-line korrigiert.

Die experimentellen Bedingungen - Negativierung und Positivierung - werden in aufeinanderfolgenden Blöcken zu je 20 Trials gefolgt von eben solchen Blöcken mit zusätzlicher Reaktionszeitaufgabe dargeboten. Am Ende jeder an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen stattfindenden Sitzung wird ein Block ohne Biofeedback dargeboten.

In Vorexperimenten wurden in Einzeldurchgängen TCDC shifts bis zu 40  $\mu V$  in beiden Feedbackbedingungen gefunden.

## Kontrolle gelerntes Verhaltens durch Kontext-Variablen (Transswitching): Ein Überblick

Autor(en): D. VAITL

Anschrift: Fachbereich 06 Psychologie  
- Klinische Psychologie -  
Otto-Behaghel-Str. 10  
6300 Giessen

Die Annahme von Transswitching (Umschaltung)-Phänomenen beruht auf der Annahme, daß klassisch konditionierte Reaktionen durch (tonische) Kontextbedingungen während des Konditionierens beeinflußt werden. In einem Überblick werden folgende grundlegende Fragen erörtert:

1. Welche Beobachtungen haben zur Annahme von Transswitching-Prozessen geführt?
2. Welche Erklärungsmodelle sind hierfür von den russischen Psychophysiologen (KONORSKI, ASRATYAN) entwickelt worden?
3. Worin besteht der Unterschied zwischen Transswitching bei klassischen Konditionierungsprozeduren und Diskriminationslernen nach dem Paradigma des instrumentellen Konditionierens?
4. Welchen Beitrag liefert das Konzept des Transswitching zum besseren Verständnis von Lernvorgängen?
5. Worin können möglicherweise alternative Erklärungsansätze bestehen, die ausschließlich von bisher bekannten Konditionierungsparadigmata ausgehen?
6. Vorausgesetzt, beim Transswitching handle es sich um ein genuines Phänomen, welchen Beitrag liefert dieses Konzept methodisch und inhaltlich für das Verständnis psychophysiologischer Dysfunktionen?

## Transswitching-Phänomene bei klassisch konditionierten vasomotorischen und elektrodermalen Reaktionen

Autor(en): D. VAITL & H. GRUPPE

Anschrift: Fachbereich 06 Psychologie  
- Klinische Psychologie -  
Otto-Behagel-Str. 10  
6300 Giessen

Im vorliegenden Experiment sollte Transswitching bei Reaktionen des autonomen Nervensystems, wie es von KIMMEL und RAY (1978) postuliert worden war, bei peripher-physiologischen, konditionierten Reaktionen nachgewiesen werden. Zentrale Frage war dabei, unter welchen Bedingungen phasische und tonische Reaktionen unter die Kontrolle tonischer Reize gebracht werden können. Als phasische Maße dienten peripher-vasomotorische Reaktionen (Fingerpulsvolumen, FPV) und Änderungen der Hautleitfähigkeit (SCR). Tonische Maße waren die mittlere Herzfrequenz, das mittlere FPV und die Anzahl spontaner SCR.

Es wurde ein differentielles klassisches Konditionierungsparadigma als Untersuchungsplan gewählt, welches sich aus Habituations-, Akquisitions- und Extinktionsphase zusammensetzte. N = 42 Vpn nahmen daran teil. Die CS-Bedingungen bestanden in Diapositiven von freundlichen und wütenden Gesichtern. Der UCS war ein lauter menschlicher Schrei. Die tonischen Stimulus-Bedingungen bestanden abwechselnd in einer gelben bzw. blauen Totalausleuchtung des Versuchsraums (je 5 Durchgänge). Während der blauen Beleuchtung erfolgte in der Akquisitionsphase eine Paarung von CS und UCS, bei der gelben Beleuchtung fand dagegen keine Paarung statt. Ausgewertet wurden die phasischen Reaktionen (bei CS und UCS) sowie die Reaktionen vor Beginn der klassischen Konditionierungsdurchgänge innerhalb eines tonischen Stimulus-Segmentes (40 Sek. nach Einschalten der Umgebungsbeleuchtung).

Es ließ sich zeigen, daß in der Akquisitions- und Extinktionsphase sowohl in den phasischen als auch tonischen vasomotorischen Reaktionen Transswitching-Phänomene auftreten. Dies gilt gleichermaßen für die mittlere Herzfrequenz im tonischen Stimulus-Segment. Bei den SCR waren die Befunde dagegen nicht so eindeutig. In der Extinktionsphase ergaben sich in allen Maßen Reaktionsumkehrungen in Abhängigkeit von der Änderung der Sequenz der tonischen Reizbedingungen. Transswitching-Phänomene lassen sich demnach vor allem in der Extinktionsphase nachweisen, wenn ein bestimmtes Arrangement der tonischen Reize getroffen wird. Ein Einfluß der CS-Inhalte (Gesichter) auf die konditionierten Reaktionen konnte nicht eindeutig nachgewiesen werden. Er wurde wahrscheinlich von der Signalfunktion der tonischen Reize überdeckt.

Diese Befunde werden im Zusammenhang mit ASRATYANS und KIMMELS Hypothesen diskutiert.

## Über den zeitlichen Verlauf emotionaler Prozesse

Autor(en):	Wolfgang Vehrs
Anschrift:	Universität Bayreuth Lehrstuhl für Psychologie Geschwister-Scholl-Platz 3 8580 Bayreuth

In einer Studie über die kontinuierliche Beschreibung der Gefühlsstärke konnte dank der verwendeten Registriertechnik auch der zeitliche Verlauf des emotionalen Prozesses miterfaßt werden. Zur Auslösung emotionaler Reaktionen wurden Diapositive von Kunstwerken dargeboten, die thematisch zu mehreren Gruppen geordnet waren. Zur kontinuierlichen Abgabe ihres Urteils über die erlebte Veränderung der Gefühlsstärke, sollte die Vp einen Handhebel auslenken, der sich zwischen zwei Anschlägen stufenlos nach vorne schieben ließ. Die polygraphischen Aufzeichnungen dieser Hebelauslenkungen wiesen personenspezifische qualitative Unterschiede in der Kurvenform auf. Zur quantitativen Charakterisierung des zeitlichen Verlaufs dienten fünf Zeitparameter, nämlich Latenzzeit, Anstiegszeit, Plateauzeit, Abfallszeit, Reaktionsdauer. Die Ergebnisse der Untersuchung erbrachte hochsignifikante Versuchspersonenunterschiede bezüglich sämtlicher Zeitparameter. Die reizbedingten Unterschiede in den Zeitmaßen sind dagegen sehr viel geringer. Bezüglich einzelner Zeitmaße fanden sich Unterschiede zwischen einzelnen Themengruppen. Bei der Betrachtung der korrelativen Zusammenhänge zwischen den Zeitmaßen ergaben sich relativ hohe Werte zwischen Anstiegs- bzw. Abstiegszeit und Reaktionsdauer. Es wird betont, daß es sich bei den emotionalen Reaktionen, wie sie durch das verwendete Reizmaterial hervorgerufen wurden, um schwache bis mittelstarke Reaktionen handelt. Es wird angenommen, daß sich das äußere Erscheinungsbild der Kurvenverläufe und der Wertebereich der verwendeten Zeitmaße in Abhängigkeit von der Gefühlsstärke ändern. Der Einfluß der Reizdarbietungsdauer auf den zeitlichen Verlauf der Gefühlsreaktion wird diskutiert.

## Kurzfristige Änderungen von P3 in einer Begriffslernaufgabe: Eine neue Interpretation

Autor(en):	Rolf Verleger
Anschrift:	SFB 116 im Zentralinstitut für seel. Gesundheit Postfach 5970 6800 Mannheim 1

In einer Begriffslernaufgabe wurde in jedem Durchgang eine Zeichnung eines Fisches dargeboten, woraufhin die Vpn einen Knopf drücken sollten, danach erfolgte Feedback. Die Fische variierten in vier Merkmalen, und die Vpn sollten anhand des Feedback herausbekommen, welches Merkmal für die Zugehörigkeit zur "Familie Blubb" entscheidend war. Die von der Darbietung des Fisches evozierte P3-Amplitude erreichte ihr Maximum erst einige Durchgänge, nachdem die Vpn das Merkmal herausbekommen hatten. P3 könnte hier daher als Abfluß von Aktivität aus dem Wahrnehmungsbereich interpretiert werden anstatt als Korrelat kongitiver Aktivität. Einige Implikationen dieser Sichtweise werden angesprochen.

## Der Einfluß modifizierter emotionaler Befindlichkeiten auf die Behaltensleistung bei der Wahrnehmung von Fernsehspots

Autor(en):

Peter VITOUCH und Andreas KLEIN.

Anschrift:

Institut für Psychologie der Universität Wien,  
Liebiggasse 5,  
A - 1010 Wien, Österreich.

Eines der wesentlichen Ergebnisse der Vielseherforschung besteht in der Erkenntnis, daß sich Vielseher in ihrer emotionalen Gemütsstimmung deutlich von Wenigsehern unterscheiden (Ängstlichkeit, Mißtrauen, pessimistische Gefühle). In der vorgestellten Untersuchung stand die Frage im Blickpunkt, in welcher Weise eine experimentell induzierte emotionale Befindlichkeit die Beurteilung und das Behalten von Fernsehinhalten beeinflusst. Hundert alters- und bildungsmäßig homogene Vpn. wurden in drei Gruppen geteilt (29, 38, 33). Eine erhielt ein "Aufbau-Training" durch gerade lösbare "Intelligenzaufgaben" und positives Feedback; eine Gruppe ein Training in Richtung "Hilflosigkeit" (durch unlösbare Aufgaben!); die dritte Gruppe fungierte als Kontrollgruppe. Die zu beurteilenden Fernsehspots wurden als "Pausenfüller" getarnt zwischen den Aufgabendurchgängen vorgeführt. Zur Überprüfung der emotionalen Beeinflussung durch das "Aufbau- bzw. Hilflosigkeitstraining" wurde die Befindlichkeitskala von ZERSEN vor und nach dem Experiment vorgegeben. Aufgrund ihrer Mediennutzung konnten die Vpn. in (eher) Vielseher, Normalseher und Wenigseher geteilt werden. Eine Kreuztabelle zwischen diesen drei Gruppen und den drei Versuchsgruppen führte zu neun Untergruppen. Diese neun Gruppen wurden hinsichtlich ihrer emotionalen Befindlichkeitsänderungen und ihrer Erinnerungsleistungen durch Varianzanalysen überprüft. Es ergaben sich signifikante Zusammenhänge, die im Rahmen der bisherigen Ergebnisse der Vielseherforschung relevant und interpretierbar scheinen.

## Die zwei Seiten der Monotonie: Ein Vergleich zwischen freiwilliger experimenteller sensorischer Deprivation und Einzelhaft

**Autor(en):** Reto VOLKART und Adolf DITTRICH

**Anschrift:** Institut für Verhaltenswissenschaft  
Eidgenössische Technische Hochschule  
ETH-Zentrum  
CH-8092 Zürich

Verschiedene Bedingungen sensorischer Deprivation haben unterschiedliche Wirkungen. Während Reizmonotonie beispielsweise im religiösen und therapeutischen Rahmen meistens mit als wertvoll und angenehm eingeschätzten Effekten verbunden ist, führt derselbe Faktor bei der Einzelhaft zu schweren psychopathologischen Störungen, die in der Regel als sehr quälend empfunden werden. Oft werden Forschungsergebnisse aus dem einen Bereich bedenkenlos dazu verwendet, um Aussagen über den anderen Bereich zu unterstützen. Um diese Hypothese von den "zwei Seiten der Monotonie" zu untersuchen, wurde ein Vergleich zwischen zwei Bedingungen freiwilliger experimenteller sensorischer Deprivation und Einzelhaft gezogen. Dazu dienten drei Stichproben: 35 Vpn, die freiwillig an einem 1½-stündigen Versuch im Samadhi-Tank teilnahmen; 22 Vpn, die an einem einstündigen Experiment teilnahmen, in dem sie optisch sensorisch depriviert wurden, während gleichzeitig akustisch perzeptive Deprivationsbedingungen realisiert waren; 30 Vpn, die in zwei Gefängnissen mindestens 30 Tage in Einzelhaft inhaftiert gewesen waren. Die drei Gruppen wurden mit dem Fragebogen APZ zur Erfassung abnormer psychischer Zustände untersucht, der sich als sensitiv zur Unterscheidung zwischen normalen und veränderten Wachbewusstseinszuständen erwiesen hat. Die 158 Items des APZ wurden von 15 Experten hinsichtlich ihrer Erlebnisqualität bezüglich der Dimension angenehm-unangenehm beurteilt. Es wurde ein statistischer Vergleich gewählt, der die unterschiedliche Länge der Reizdeprivation bei den drei Stichproben berücksichtigte. Die Ergebnisse unterstützen die Vermutung von den zwei Seiten der Monotonie. Sie werden speziell in Bezug auf ihre soziale Relevanz diskutiert.

## Reader's Perspective and Encoding of Text

Autor(en):

Wietske Vonk & Leo G.M. Noordman

Anschrift:

Max-Planck-Institut für Psycholinguistik and  
University of Nijmegen  
Berg en Dalseweg 79  
NL-6522 BC Nijmegen

This research is on the general question of whether both encoding and retrieval processes need to be postulated to explain the effects of importance on recall.

The importance of units of the text in the experiments that will be presented is defined in terms not of the importance in text structure, but in terms of the correspondence with the reader's purpose in reading.

The purpose that is studied is defined with respect to a topic the reader wants to have information about.

Such a purpose gives the reader a certain perspective on the text. It has been shown that information that is relevant for the perspective affects the recall and that retrieval mechanisms are involved in this effect (e.g. Anderson & Pitchert).

The question this paper addresses is whether the better recall also has to be accounted for in terms of an encoding process.

## Netzwerk-Modelle für Reaktionszeiten

Autor (en):	Dirk Vorberg
Anschrift:	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Gutenbergstraße 18, 3550 Marburg

Serielle und einfache parallele Modelle der Informationsverarbeitung sind in der kognitiven Psychologie überaus populär - wohl weniger wegen ihrer Plausibilität, als wegen der Einfachheit, mit der sich aus ihnen Reaktionszeit-Vorhersagen ableiten lassen. Psychologisch realistischere Modelle besitzen dagegen oft Eigenschaften, die sich nicht intuitiv erkennen lassen, sondern mathematische Techniken für ihre Analyse erfordern, die nicht in der Reichweite experimenteller Psychologen liegen.

Es soll eine Klasse von Modellen vorgestellt werden, mit denen sich Reaktionszeit-Vorhersagen auch für weitaus komplexere Aufgaben-Strukturen ermitteln lassen, z.B. wenn sich einzelne Teilprozesse zeitlich überlappen. Als Teilprozeß-Struktur kann ein beliebiges Netzwerk (ohne Zyklen) angenommen werden; wenn die Zeiten für die Teilprozesse exponential- oder gamma-verteilt sind, lassen sich mit einfachen Mitteln Erwartungswerte und Varianzen der Reaktionszeiten bestimmen. Ebenso lassen sich ohne Aufwand Reaktionszeit-Vorhersagen für Experimente ableiten, in denen Teilprozesse zu unterschiedlichen Zeitpunkten gestartet werden (pre-cueing-Experimente, SOA-Funktionen etc.).

## Zustandsängstlichkeit, Exploration und situative Anregungsbedingungen

Autor(en): Hans-Georg Voss

Anschrift: Institut für Psychologie, Technische Hochschule Darmstadt  
Steubenplatz 12, 6100 Darmstadt, Tel. 06151/165114

Eine theoretische Beziehung zwischen Ängstlichkeit und Exploration wird durch die folgenden Annahmen nahegelegt: (1) es handelt sich um antagonistische Verhaltenssysteme, die durch die gleichen Reizbedingungen evoziert werden (insbesondere Neuheit, Komplexität, Ambiguität); (2) Exploration wird als ein Mittel zur Reduktion von Ängstlichkeit betrachtet; (3) beide Systeme sind über eine dritte (hypothetische) Größe, nämlich Aktivierung, miteinander verknüpft. Handlungstheoretische bzw. kognitive Formulierungen von Angst und Neugier sehen in beiden ein Prozessgeschehen, durch das eine Analyse der jeweiligen Situation, die Formulierung von Handlungszielen und die Konstruktion und Erprobung von Handlungsplänen realisiert wird.

In dem zu berichtenden Experiment wird die These vertreten, daß Exploratives Handeln geeignet ist, sowohl physiologische (emotionality) als auch kognitive (worry) Komponenten von Ängstlichkeit zu verändern. Dabei kommt der jeweiligen Situation (Anregungsbedingungen) besondere Bedeutung zu.

Vierzig männliche Vpn wurden zwei situativen Bedingungen zugeteilt: (a) explorationsfördernde Anregungsbedingung, (b) explorationshemmende Bedingung. Es handelte sich bei (a) um ein speziell ausgestattetes Wartezimmer einer Zahnarztpraxis (z.B. Manipulanda, Magazine, Gemälde, Teppich etc.), bei (b) um das gleiche Zimmer, jedoch nur mit Tisch und Stühlen ausgestattet.

Die Vpn wurden ca. 10 Minuten lang von einem anwesenden Ko-VI beobachtet, danach - vor dem Beginn der Behandlung - wurde der STAI (deutschsprachige Form) appliziert. "Schwere" des ärztlichen Eingriffs fungierte als Kontrollvariable. Exploration wurde über Art und Zahl sowie Dauer der Manipulationen des Materials, des visuellen und lokomotorischen Verhaltens operationalisiert. Es wurden außerdem Manipulationen am eigenen Körper (z.B. Körperteile, Hände und Arme verschränken, Haare manipulieren usw.) erfaßt. Ergebnisse: (1) selbstbezogene Manipulationen traten häufiger in der Situation (b) auf; (2) höhere Maße der Zustandsängstlichkeit in der Kontrollsituation (b); (3) Konfundierung des letztgenannten Effekts durch die Schwere des Eingriffs: kein bedeutsamer Unterschied in der Zustandsängstlichkeit im Falle von sog. schweren Eingriffen (Zahnextraktionen, sonstige operative Maßnahmen).

Es werden zwei mögliche Interpretationen angeboten: (1) Exploration fungiert als ein Gegengewicht zu Ängstlichkeit, indem bei mittlerer Bedrohung das Erregungsniveau reduziert bzw. Erregung "kanalisiert" wird (emotionality-Komponente); (2) auf der Basis der Selbst-Aufmerksamkeits-Theorie (Duval & Wicklund) ist eine Erhöhung der "worry"-Komponente in bedrohlichen Situationen und zugleich eine stärkere Fokussierung auf die eigene Person zu erwarten (z.B. Selbstzweifel bezüglich Coping-Erfolg). Dem wirken situative Anregungsbedingungen und Exploration entgegen ("Ablenkung", kognitive Umstrukturierung der Situation usw.).

## Experimentelles Bauen und Wohnen: Methodische und inhaltliche Aspekte

Autor(en):	Karl-Friedrich Voss
Anschrift:	Umwelt- und Designforschung Fachbereich 24 Gesamthochschule Kassel Menzelstr. 13 3500 Kassel

Die Methoden, die in der Umweltpsychologischen Forschung bekannt geworden sind, werden vorgestellt und im Hinblick auf ihre methodische und inhaltliche Qualität diskutiert.

Manche Nachteile dieser Methoden lassen sich nach Meinung des Autors im Rahmen des "Experimentellen Bauens" vermeiden, denn es treten dort weder Probleme mit der Simulation der Umwelt im Labor und mit der Auswahl von Versuchspersonen auf, noch die üblichen Schwierigkeiten mit der Versuchsplanung und mit der Datenerhebung in der Feldforschung, so daß sowohl inhaltlich relevante als auch methodisch haltbare Aussagen zu erwarten sind.

Als Beispiel für dieses Vorgehen wird ein Konzept für "Umwelt- und Familienfreundliches Bauen" zur Diskussion gestellt. Es ist ein Versuch, der Bedeutung des Zusammenhangs zwischen der Qualität des Elternhauses und verschiedenen Kriterien (z.B. Schulleistung) strukturell und nicht nur kompensatorisch gerechter zu werden.

Aus diesem Konzept lassen sich mehrere Varianten ableiten, so daß Fragestellungen über den Zusammenhang zwischen strukturellen Merkmalen und der Entwicklung von Individuen, von Familien und vom Zusammenleben mehrerer Familien über einen längeren Zeitraum untersucht werden können.

## Der Einfluß von Fragen während des Lesens alltäglicher Geschichten

**Autor(en):** Monika Wagener, Ingelore Bauer & K.-F. Wender

**Anschrift:** Institut für Psychologie  
Technische Universität Braunschweig  
Spielmannstraße 19  
3300 Braunschweig

Das vorliegende Experiment untersucht den Einfluß von Fragen auf die Messung von Satzlesezeiten. Versuchspersonen erhielten nach jedem Satz einer kurzen Geschichte eine Frage. Einer Gruppe von Personen wurde zusätzlich die Aufgabe gestellt, ein Problem im Text zu lösen. Beide Gruppen wurden mit Personen verglichen, die keine Fragen beantworteten, aber die gleichen Texte lasen. Satzlesezeiten und Antwortzeiten wurden gemessen.

Allgemein verlängerte die Frageprozedur die Satzlesezeiten. Die Problemlösegruppe, die keine Fragen erhielt, las Sätze, die für die Lösung eines Problems wichtig waren, länger als unwichtige. Dieser Effekt verschwand, wenn zusätzlich Fragen beantwortet werden mußten. Dennoch erwiesen sich die Fragen zusammen mit den Antwortzeiten als ein brauchbares Instrument zur Bestimmung von Inferenzen.

## Das Leid des Einen ist das Glück des Anderen: Soziale Vergleiche und Selbstdarstellung bei der Beurteilung des eigenen Wohlbefindens

Autor(en): Dirk Wagner, Fritz Strack & Norbert Schwarz

Anschrift: Psychologisches Institut  
Hauptstraße 47 - 51  
6900 Heidelberg

Es wurde untersucht, ob die Beurteilung des eigenen Lebens durch situative Variablen der Erhebungssituation beeinflusst wird. Weibliche Vpn interagierten vor der Beurteilung ihres eigenen Lebens mit einem körperbehinderten oder nicht körperbehinderten Strohmann. Danach berichteten sie ihre Lebenszufriedenheit entweder in einem persönlichen Interview, welches der Strohmann durchführte (öffentliche Urteilsabgabe), oder in einem vom Strohmann nicht einsehbaren Fragebogen (private Urteilsabgabe). Es wurde eine Wechselwirkung erwartet, derart, daß die Interaktion mit einem Körperbehinderten einen negativen Vergleichsstandard augenfällig macht, der zu einer positiveren Beurteilung des eigenen Lebens führt, wenn das Urteil privat abgegeben wird. Bei öffentlicher Urteilsabgabe wurde hingegen auf der Basis von Selbstdarstellungsüberlegungen erwartet, daß höhere Lebenszufriedenheit berichtet wird, wenn der Strohmann nicht behindert ist.

Die Ergebnisse zeigen sowohl einen Vergleichs- wie einen Selbstdarstellungseffekt: Die Vpn berichteten bei privater Urteilsabgabe höhere Lebenszufriedenheit, wenn der anwesende Strohmann behindert ( $M=2,4$ ) als wenn er nicht behindert ( $M=3,4$ ) war. Dies zeigt, daß die Beurteilung des eigenen Lebens von Vergleichen mit temporär augenfälligen Standards (und nicht etwa nur überdauernden Bezugsgruppen) beeinflusst wird. Bei öffentlicher Urteilsabgabe wurde hingegen stets hohe Lebenszufriedenheit berichtet, unabhängig von der Behinderung ( $M=2,3$ ) oder Nicht-Behinderung ( $M=2,0$ ) des Strohmanns. Bei öffentlicher Urteilsabgabe dominierte somit eine positive Selbstdarstellung über Rücksichten in der sozialen Kommunikation.

**Möglichkeiten der Differenzierung von Patienten im mittleren und höheren Lebensalter mit dementiellen und depressiven Erkrankungen aufgrund klinischer und testpsychologischer Befunde**

<b>Autor(en):</b>	Wagner, Ortrud; Prof. Dr. S. Hoyer, Prof. Dr. K. Oesterreich
<b>Anschrift:</b>	Sektion Gerontopsychiatrie (Leiter: Prof. Dr. K. Oesterreich) der Psychiatrischen Universitätsklinik Heidelberg (Leiter: Prof. Dr. W. Janzarik), Voßstr. 4, 6900 Heidelberg 1

Das von der VW-Stiftung getragene Forschungsprojekt der Gerontopsychiatrie in Heidelberg arbeitet an der Erstellung und Prüfung von differenzialdiagnostischen Kriterien zur Klassifizierung unterschiedlicher Demenzformen (primär degenerative Demenz = Demenz vom Alzheimer-Typ; vaskuläre Demenz = Multi-Infarkt-Demenz). Das Referat basiert auf den klinischen und testpsychologischen Befunden von 35 Patienten, die sich von April 1982 bis Juli 1983 in stationärer Behandlung befanden. Von diesen 35 Patienten konnten aufgrund klinischer Kriterien (ischemic Score, EEG, CT, Messung der globalen Hirndurchblutung und des Hirnstoffwechsels, psychopathologischer Befund) 14 der Depression und 21 der Demenz zugeordnet werden. Es wurden lediglich leicht- bis mittelgradig ausgeprägte Demenzen und Depressionen erfaßt. Das Alter der Patienten erstreckt sich von 42 bis auf 84 Jahre. Das Durchschnittsalter von 63 Jahren ist für beide Gruppen vergleichbar.

Die psychologische Untersuchung umfaßt die Prüfung der verbalen und nicht-verbalen intellektuellen Leistungsfähigkeit (MMT-B, Wortschatz-Test, Raven-Matrizen-Tests SPM/CPM, ZVT/ZVT-G), der psychomotorischen Funktionen (Mosaik-Test, Zahlen-Symbol-Test), der Reaktionszeit (Wiener Determinationsgerät) und der Merk- und Gedächtnisleistung (Zahlennachsprechen, Syndrom-Kurztest, Benton-Test und Information-Memory-Concentration-Test). Als Selbstbeurteilungsverfahren wurde der Nürnberger-Alters-Fragebogen (NAF) eingesetzt.

Patienten mit leichten bis mittelschweren Demenzen und Depressionen lassen sich in der Reaktionsgeschwindigkeit, dem Ausmaß der Merk- und Unterscheidungsfähigkeit und in ihrer Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistung (Wiener Determinationsgerät, Benton-Test, SKT) unterscheiden, wobei demente Patienten eine im Vergleich zu Depressiven erniedrigte Testleistung aufweisen.

Ein Versuch, die Gesamtstichprobe hinsichtlich ihres CT-Befundes zu differenzieren, führte zu dem Ergebnis, daß sich Patienten mit einer Hirnatrophie von Patienten mit einem normalen d.h. altersentsprechenden CT-Befund im Zahlen-Symbol-Test, dem Fehlerwert im Benton-Test und der Selbsteinschätzung im NAF signifikant unterscheiden, mit einer erniedrigten Testleistung der Personen mit einer Hirnatrophie.

Die Frage der Differenzierung dementieller Erkrankungen soll nur am Rande angeschnitten werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung, die auf einer relativ kleinen Stichprobe beruht, sind - solange keine größeren Kollektive mit den gleichen Tests untersucht u. die Befunde bestätigt wurden, als "vorläufig" zu betrachten.

Ein Vergleich der Erstuntersuchung von 35 Patienten mit leichten bis mittelschweren Demenzen und Depressionen läßt in Ergänzung zu klinischen Kriterien vorläufig lediglich eine Differenzierung auf der Basis des Syndrom-Kurztests, des Wiener Determinationsgeräts und des Benton-Tests erwarten.

W

## Ontogenie des operanten Konditionierens beim Haushuhn (Leghorn)

**Autor(en):** Gabriele Warzecha dipl. Psych.

**Anschrift:** Universität zu Köln  
 Psychologisches Institut  
 Lehrstuhl 2: Prof. Dr. W. F. Angermeier

**versuchstiere:** 150 Leghorns im Alter von 5-140 Tagen.  
 Die Anzahl der Tiere in jeweiligen Altersgruppen fiel unterschiedlich stark aus.

**versuchsvorbedingungen:** Die versuchstiere wurden 24 Stunden vor dem Lerndurchgang futterdepriviert und eine Woche davor einzeln in adaptationskräftigen gehalten. von diesem vorgehen abweichend wurden die jüngeren Tiere benaunet.

**hauptversuch:** In einem Zeitraum von 5 Stunden (2,5 Stunden bei jungen Tieren) plus 5 Stunden am darauffolgenden Tag für Nicht-Lerner wurden alle Tiere operant konditioniert (junge Tiere mit Wärmebelohnung, Ältere mit Körnerfutter). Führte ein Tier 4 verstärkte Reaktionen pro Minute aus, dann hatte es das gesetzte Lernkriterium erreicht.

Es zeigte sich, daß

- 1) auch schon sehr junge Tiere operant konditioniert werden können (ins besondere mit Wärmebelohnung)
- 2) Die statistische Bearbeitung der Lerndaten zeigt, daß die Tiere umso mehr Belohnungen bis zum Erreichen des Lernkriteriums brauchen, je jünger sie sind.

## Effekte von ACTH 4-10 auf die Konzentrationsleistung beim Menschen

Autor(en): Christiane Hilka Wauschkuhn

Anschrift: Institut für Psychologie  
der Georg-August-Universität Göttingen  
Goßlerstr. 14  
3400 Göttingen

In zahlreichen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, daß ACTH-Fragmente, die praktisch keine endokrine oder sonstige physiologische Wirkung haben, bei Tieren und Menschen als Neurotransmitter verhaltenswirksam sind.

ACTH 4-10 bzw. 4-9 soll die geistige Leistungsfähigkeit, insbesondere Gedächtnis, selektive Aufmerksamkeit, Vigilanz sowie motivationale Prozesse positiv beeinflussen. -

Welcher dieser Prozesse allerdings als fundamental anzusehen ist, ist bisher nicht geklärt. Auch sind die experimentellen Befunde zur Wirksamkeit selbst in Abhängigkeit vom Untersuchungsparadigma, der Dosis und der Applikationsweise mehr oder weniger inkonsistent.

In zwei Experimenten wurde von uns der Einfluß von ACTH 4-10 auf die visuelle Aufmerksamkeitsanspannung bei kurzzeitiger und bei langzeitiger Beanspruchung untersucht.

Im 1. Experiment wurden 12 Probanden je einmal unter ACTH- und einmal unter Placebo-Treatment über 210 Minuten in 15-Minutenintervallen mit dem d2 von Brickenkamp untersucht.

Im 2. Experiment absolvierten 20 Pbn je 2 Mal unter ACTH und Placebo einen Reaktionszeittest sowie den Mittenecker-Zeigerversuch zur Messung der Perseverationstendenz bei der Produktion subjektiver Zufallsfolgen.

Die Applikation des ACTH bzw. Placebo erfolgte akut, intranasal und einfachblind. Die Dosis betrug .1 - .4 mg.

Die Ergebnisse dieser Studien sollen im Hinblick auf den gegenwärtigen Forschungsstand diskutiert werden.

## Metrische Verhältnisse an geometrisch-optischen Täuschungen

Autor(en): Bernd Wawzyniak

Anschrift: 41 Duisburg 12  
Essen-Steeler-Str. 12

Das Ähnlichkeits-Klassifikations Modell (ÄK Modell) geht in seiner neuformulierten Variante (Sarris, 1979) von der Annahme der mathematisch vergleichbaren Modellierung von Kontexteffekten bei unterschiedlichen geometrisch-optischen Täuschungen aus.

Modelltheoretische Formulierungen visueller Informations-Integration bei geometrisch-optischen Täuschungen erfordern eine vergleichbare Definition der verschiedenen Kontext- und Fokalreizgrößen.

Die weitgehend verwendete Vorgehensweise definiert B als Ausdruck der Kontextreizgröße und X als Ausdruck der Fokalreizgröße.

Diese Konzeption der B/X Relationen ist ihrem Ansatz nach eine "eindimensionale Meßwertkonzeption" (Sarris, 1979), die eine stringente Trennung der inter- und intraindividuellen Varianz von Stimulus- bedingter Varianz nicht zuläßt.

Gerade aber unter der eminenten Bedeutung der Isolierung und Präzisierung von Urteilsvarianzen für die Modellierung von Effektverläufen ist ein vollständiges geometrisches Modell der physikalischen Bedingungen von geometrisch-optischen Täuschungen gefordert.

Entsprechend dieser Problemstellung wird ein Modell vorgeschlagen, das in Abhebung zum Konzept der B/X Relationen, explizit die Zweidimensionalität berücksichtigt.

## Zum Einfluß von Analogien auf das Erlernen von Texteditier-Kommandos

X

Autor(en): Gerhard Weber und Munira Schömann

Anschrift: Institut für Psychologie  
Abteilung für Allgemeine Psychologie  
Technische Universität Braunschweig

mit KED (Editor)

Das Arbeiten mit einem hochentwickelten Texteditor, der eine Vielzahl nützlicher, aber sehr komplexer Operationen erlaubt, ist nur schwer zu erlernen. Dies liegt sicher zu einem großen Teil daran, daß dem Neuling nur wenig verständlich ist, wie ein Texteditor funktioniert und wie komplexe Operationen für Problemlösungen in elementare Editierkommandos zerlegt und übersetzt werden können. Das Erlernen der Editorbedienung kann möglicherweise durch die Verwendung von Vergleichen zu in ihrem Ablauf bekannten analogen Tätigkeiten erleichtert werden. Bsp. Bücher ordnen (Bibliothekler) → Textsystem

Es soll ein Experiment vorgestellt werden, in dem Vpn die Aufgabe haben, eine vorgegebene kurze Literaturliste in ihre alphabetische Reihenfolge zu bringen. In der Instruktionsphase werden die Vpn mit der Benutzung von Editierfunktionen zur Verschiebung von Textblöcken vertraut gemacht. Eine Kontrollgruppe erlernt die Editierfunktionen entsprechend den Anweisungen eines Editorhandbuches, eine Experimentalgruppe erhält für jedes Editierkommando zusätzlich eine Analogie in Form von Vergleichen zu Tätigkeiten beim Sortieren von Buchtitel in einem Regal.

Es soll untersucht werden, ob und wie die Verwendung der Analogien das Erlernen des Umgangs mit dem Texteditor erleichtert.

Geurtze 1983. | *→*  
*vielleicht Analogie macht  
 schlechter!? Analogie über i typischer  
 über Übersetzerinstrument aber schnell  
 wieder vergessen! Up überfordern den  
 Computer*

W

## Über den Einfluß spontaner kortikaler Gleichspannungsschwankungen auf das Leistungsniveau

Autor(en):	Germain Weber und Herbert Bauer
Anschrift:	Institut für Psychologie der Universität Wien Liebiggasse 5, 1010 Wien, Austria

Die Auswirkung von genau definierten aktivierungsabhängigen spontanen kortikalen Gleichspannungsveränderungen soll auf kognitive Funktionen überprüft werden. In den hierzu angewandten Methoden wird das EEG als unabhängige Variable betrachtet, d.h. die Fehlervarianz wird drastisch reduziert. Die gesamte Versuchsanordnung läuft computergesteuert, wobei das EEG online analysiert wird. Dieser Ausgangspunkt ermöglicht Vergleichsstudien zwischen 2 unterschiedlichen Aktivierungszuständen. In ersten Untersuchungen (Assoziationslernen, Konzeptlernen) konnten die Anfangshypothesen bestätigt werden. Unter relativer Negativierung (Aktivierungsphase) wird schneller gelernt als unter relativer Positivierung (Desaktivierungsphase). Hier wurde der EEGshift auf C3 gefordert. Dagegen zeigte sich in einem Gedächtnisexperiment (levels of processing theory) die Wirkung von relativer Positivierung bzw. Negativierung als abhängig vom kortikalen Triggerareal (F3, P4, Cz). Eine shiftabhängige dargebotene CNV-Untersuchung sollte die Auswirkung vom Ausgangsniveau auf die CNV-Amplitude studieren. Die Negativierungsbedingung zeigt deutlich abfallende, schwächer ausgebildete CNV-Amplituden, als die Positivierungsbedingung (Cz-Trigger). Daraus kann man schließen, daß spontane Shifts, als Ausdruck einer sich verändernden Aktivierungslage, die hirnelektrischen Reaktionsmuster bei synchron einhergehender Informationsverarbeitung beeinflussen, wobei der Output dieser Verarbeitung gleichfalls diesen Prozessen zu unterliegen scheint. Daß der Ausgangspunkt bei solchen Brain-Trigger-Experimenten bisher noch stets an relative Zustände gebunden war, kann als Ursache für die manchmal nicht so eindeutigen Ergebnisse in diesem Forschungszweig in Erwägung gezogen werden.

## Über das Erkennen motorischer Gesetzmäßigkeiten durch die Analyse von Handlungsfehlern

Autor(en): Theo WEHNER, Klaus MEHL und Michael STADLER

Anschrift: Studiengang Psychologie der Universität Bremen

Ein Blick in die Geschichte der Fehlerforschung zeigt, daß abgesehen von Anekdotensammlungen und Klassifikationsbemühungen Handlungsfehler ein vernachlässigtes Gebiet der experimental-psychologischen Forschung sind.

Die Autoren entwickeln ein Programm zur Untersuchung von Handlungsfehlern im Kontext des *Handlungszusammenhangs*. Dabei sollen - ähnlich wie bei der Analyse optischer Täuschungen - die "positiven" Aspekte von Handlungsfehlern hervorgehoben werden, die Einblick in die Genese von *Handlungsganzenheiten* ermöglichen. Im Schatten des Fehlers versuchen wir Gesetzmäßigkeiten des motorischen Geschehens zu erkennen.

Eine von LEWIN und SCHWARZ entwickelte Anordnung zur Untersuchung von Gewöhnungsprozessen wird für die vorliegende Studie wieder aufgegriffen, modifiziert und für die systematische Beobachtung von experimentell provozierten Handlungsfehlern nutzbar gemacht. In der hier dargestellten *Erkundungsstudie* werden zunächst Handlungsganzenheiten ausgebildet, die dann durch eine *Zusatzaufgabe* unterbrochen werden und bei fortgesetzter Übung in eine neue Handlungsganzenheit integriert werden. Die Ergebnisse zeigen, daß die Integration der Zusatzaufgabe nach vorheriger Übung der Hauptaufgabe zu erheblich mehr Handlungsfehlern führt als ohne vorherige Übung. Weiter kann gezeigt werden, daß die Integration der Zusatzaufgabe an bestimmten Positionen der Hauptaufgabe zu erheblich mehr Fehlern führt, als wenn der Integrationsort der Versuchsperson überlassen bleibt.

Daraus ergibt sich, daß bei der Analyse und Vorhersage von Handlungsfehlern der Grad der *Verschmelzung* der einzelnen Handlungsteile berücksichtigt werden muß.

Literatur: WEHNER, T., STADLER, M. und MEHL, K.: Handlungsfehler - Wiederaufnahme eines alten Paradigmas aus gestaltpsychologischer Sicht. *Gestalt Theory*, 5, 4, 1983.

W

## Das Entwicklungsmodell der distributiven Gerechtigkeit von Damon - eine kritische Analyse

Autor(en):	Ingeborg Wender
Anschrift:	Seminar für Psychologie, Fachbereich 9 Technische Universität Braunschweig Bültenweg 74/75 - 3300 Braunschweig

Zu Anfang erfolgt eine Analyse des Gerechtigkeitsbegriff; wie er von Vertretern einer kognitiven Entwicklungstheorie formuliert wurde.

Im einzelnen wird das Stufenmodell der distributiven Gerechtigkeit von DAMON vorgestellt.

Der zweite Teil des Referats faßt einige unserer empirischen Untersuchungen zur Aufteilungsgerechtigkeit bei Kindern zusammen. Als Hauptergebnisse lassen sich folgende Aussagen formulieren:

1. Bereits Vorschulkinder differenzieren zwischen "gerechten" und "ungerechten" Aufteilungsformen.
2. Es ließ sich im Vorschul- wie im Grundschulalter eine Dominanz der Gleichaufteilung nachweisen.
3. Im Vorschul- wie im Grundschulalter war eine Präferenz der Bedürftigkeitsberücksichtigung gegenüber der Leistungsberücksichtigung im Aufteilungsverhalten festzustellen.
4. Zwischen Jungen und Mädchen ließen sich bislang kaum Unterschiede im Aufteilungsverhalten feststellen, lediglich bei den Jungen im Vorschulalter eine Tendenz zur stärkeren Leistungsberücksichtigung.
5. Bedürftigkeitsberücksichtigung war bei Grundschulkindern, nicht aber bei Vorschulkindern durch Empathiehinweise und Verantwortungszuschreibungen, die durch Modeling-Techniken vermittelt wurden, sowie durch verschiedene Aufgabenstrukturierungen modifizierbar.

Es wird versucht, diese Ergebnisse in das Modell von DAMON zu integrieren. Ein Vergleich zu den Vorstellungen von PIAGET zur aufteilenden Gerechtigkeitsentwicklung bildet den Abschluß.

## Gedächtnispsychologische Aspekte der Patientenaufklärung

Autor (en):	Karl Westhoff
Anschrift:	Institut für Psychologie der RWTH Aachen Jägerstraße zwischen 17 und 19 5100 Aachen

Untersucht wurde die Bedeutung von Gedächtnisprozessen bei der Entscheidung für oder gegen eine transfemorale zerebrale Angiographie. Nach dem Modell des Textverstehens von KINTSCH wurde ein gedächtnispsychologisch optimierter Aufklärungstext konstruiert und mit einem "üblichen" Aufklärungstext verglichen, der die gleichen Informationen enthielt. 53 Patienten und 73 Kontrollpersonen wurden untersucht. Dabei war die Stichprobe der Kontrollpersonen der Patientenstichprobe vergleichbar hinsichtlich der Verteilungen von Alter, Geschlecht und Ausbildung. Die Kontrollpersonen erhielten alle Informationen im Rollenspiel. Die Reproduktionsleistung wurde mit drei Methoden geprüft: strukturiertes Recall, W-Fragen und Lückentext. - Patienten hatten zwar ein signifikant höheres Vorwissen als die Kontrollpersonen, der Unterschied ist jedoch "praktisch" bedeutungslos. Die Kontrollpersonen reproduzierten signifikant mehr Informationen als die Patienten. Nach dem gedächtnispsychologisch optimierten Text wurde in beiden Stichproben mehr Informationen reproduziert als nach dem "üblichen" Text. Die Reproduktionsleistungen kurz nach der Aufklärung und einen Tag später, kurz vor dem Eingriff, unterschieden sich nicht voneinander. Zumeist wurden zentrale Informationen reproduziert, bei strukturierteren Prüfmethode n aber auch Details; kausale Zusammenhänge wurden selten reproduziert. Verschiedene Erklärungen für die Unterschiede zwischen Patienten und Kontrollpersonen werden diskutiert, motivationspsychologische Überlegungen werden als die wahrscheinlich zutreffenden angesehen. - Als praktische Schlußfolgerung ergibt sich, daß Aufklärungstexte nicht allein verwendet werden sollten. Sie sind eine Hilfestellung für das in jedem Fall erforderliche individuelle Gespräch mit dem Arzt.

W

<sup>+</sup> Mit Unterstützung der DFG: We 792/2-2

## Unbedingte und bedingte Reaktivität am Beispiel kardiovaskulärer Reaktionen

Autor(en): Geerd Meyer

Anschrift: Institut für Psychologie, Universität Frankfurt/Main

Das Konzept der Streßanfälligkeit (Reaktivität in aversiven Situationen) wird in seiner Allgemeinheit in verschiedenen theoretischen Ansätzen eingeschränkt. Dabei werden sowohl situative Bedingungen als auch Reaktionssysteme spezifiziert, für die ein eingeschränktes Reaktivitätskonzept jeweils Gültigkeit haben soll. Zur Präzisierung könnte hier auch die i.a. wenig beachtete Unterscheidung zwischen unbedingter (auf direkt wirksame Reize bezogene) und bedingter (auf symbolische Reize bezogene = Konditionierbarkeit) Reaktivität sein.

Im Rahmen eines Konditionierungsexperiments (diskriminatives aversives Konditionieren, n=50) wurden beide Konzepte am Beispiel von kardiovaskulären Variablen (Herzperiode, Fingerpulsamplitude, Pulslaufzeit, Blutdruck RR) operationalisiert. Hierzu wurden die Pbn anhand ihrer Reaktionsverläufe nach a-priori-Kriterien klassifiziert in

- 1) Konditioniert - Reaktive
- 2) Unkonditioniert - Reaktive und
- 3) Nicht- bzw. Nicht-systematisch - Reaktive.

Anhand einer Reihe unabhängiger Prädiktoren (psychologische Eigenschafts- und Zustandsvariablen, kardiovaskuläre Zustands- und Reaktionsvariablen) können beide systematisch reaktiven Gruppen (allgemeine Reaktivität) von der Restgruppe, sowie die Konditioniert - Reaktiven von den Unkonditioniert - Reaktiven unterschieden werden. Dabei unterschieden sich beide Reaktivitätsgruppen untereinander eher deutlicher als beide gemeinsam von der nichtreaktiven Gruppe. Dies kann als Hinweis für die relative Eigenständigkeit des Konditionierbarkeitskonzepts gewertet werden.

## Neue Simulationsstudien zur Ökonomie des adaptiven Testens

Autor(en):	Brigitte Wild
Anschrift:	Gesteteng. 17/7/7 A-1030 WIEN

Durch die weitere Expansion von Kleincomputern rückt das computerunterstützte adaptive Testen auch im deutschen Raum, vor allem für die Routinediagnostik, in den Bereich des praktisch Durchführbaren. Weiss (1982) diskutiert die beiden brauchbarsten Methoden, nämlich das Bayes-Verfahren und die "Maximum-Information Strategy", ausführlich. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den praktischen Problemen, die sich bei der Auswahl und Implementierung eines dieser Verfahren ergeben.

Während bei einer Großrechenanlage die Berechnungszeit zur Schätzung des Personenparameters und zur Itemauswahl minimal ist, müssen bei Verwendung des kostengünstigen Kleincomputers die nötigen Rechenoperationen und Speicherzugriffe gering gehalten werden, da sonst zu lange Wartezeiten für den Probanden entstehen würden. Ansätze zur Vereinfachung der Verfahren (z.B. Reduzierung auf Suche in Tabellen) liefern bereits Vale & Weiss (1977) und Weiss (1982), wobei Hand in Hand damit Ungenauigkeiten des geschätzten Personenparameters verbunden sind.

Für eine "Pilot-Studie" (kleiner, ausbaufähiger, realistischer Itempool - hier ein Matrizentest, dessen Parameter an ca. 3000 Probanden mit dem 3-Parameter-Modell von Birnbaum skaliert wurden) werden beide Verfahren mit einem konventionellen Test voller Länge verglichen. Weiters werden mittels Simulationen verschiedene Beendigungskriterien, angepaßt an die vereinfachten Verfahren und den speziellen Itempool, erprobt.

Es zeigt sich, daß die "Maximum-Information Strategy" bei qualitativ und ökonomisch vergleichbaren Ergebnissen mit weniger Rechenoperationen auskommt. Das Bayes-Verfahren kann daher eher nur bei Großrechenanlagen Einsatz finden.

## Aufmerksamkeit, Müdigkeit und Stimmung bei narkoleptischen Patienten und gesunden Kontrollpersonen

Autor(en):	Johanna Wilde-Frenz
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psychiatrie Kraepelinstrasse 10 8000 München 40

Narkolepsie ist eine Krankheit, die durch Vigilanzschwankungen am Tage, Veränderungen der Schlafstruktur und nächtliche Schlafstörungen gekennzeichnet ist. Beim Einschlafen treten häufig REM-Schlaf-Episoden auf. Der Nachtschlaf ist oft durch längere Wachphasen unterbrochen. Tagsüber erleben die Patienten Anfälle unwiderstehlicher Müdigkeit (Schlafanfänge) und plötzlichen Tonusverlust (kataplektische Attacken). Zusätzlich treten bei einigen Patienten automatische Handlungen und hypnagoge Halluzinationen auf. Negative Folgeerscheinungen dieses instabilen Aktivationsniveaus sind Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen. Obwohl die sich daraus ergebenden Leistungsdefizite die Patienten stark belasten, sind bisher nur wenige Untersuchungen zur Vigilanz narkoleptischer Patienten durchgeführt worden.

Methode: In der vorliegenden Untersuchung wurde die Vigilanz durch die Messung der kritischen Flimmerverschmelzungsfrequenz (FVF) bestimmt. Gleichzeitig wurde die subjektive Müdigkeit und die Befindlichkeit skaliert. Bisher wurden sieben Patienten mit Narkolepsie-Kataplexie (4 Frauen, 3 Männer; Alter: 33-51 Jahre) und sieben gesunde Kontrollpersonen (Alter: 32-56 Jahre) untersucht. Vier der sieben Patienten waren bis zum Untersuchungszeitpunkt medikamentös nicht behandelt worden; die anderen drei Patienten waren mindestens eine Woche vor Untersuchungsbeginn medikamentenfrei.

Ergebnisse: Narkoleptische Patienten unterscheiden sich von gesunden Kontrollpersonen durch signifikant höhere intraindividuelle Schwankungen in den FVF-Werten. Zu Zeitpunkten mit voller Wachheit ist ihre Leistung mit der von Gesunden vergleichbar. Die Patienten sind jedoch nicht in der Lage, Müdigkeitsphasen mit Leistungseinbußen zu vermeiden. Sie schätzen sich insgesamt müder ein und bewerten ihre Stimmung negativer als Kontrollpersonen. Zusätzlich findet sich bei den Patienten ein Zusammenhang zwischen FVF-Werten und Müdigkeitsurteilen, der bei den Kontrollpersonen fehlt.

## Qualitative und quantitative Zeitbegriffe von Kindern

**Autor(en):** Friedrich Wilkening und Karin Lange

**Anschrift:**  
Technische Universität Braunschweig  
Institut für Psychologie  
Spielmannstraße 19  
3300 Braunschweig

Fast alle bisherigen Untersuchungen zur Entwicklung des Zeitbegriffs haben das von Piaget eingeführte Paradigma übernommen. Hierbei erhalten die Kinder die Aufgabe, von zwei Zeitintervallen das längere herauszufinden. Da beide Intervalle entweder gleichzeitig beginnen oder enden, erfordert die Aufgabe keine Quantifizierung. Dies steht im Widerspruch dazu, daß Zeit in der Physik ein quantitativer Begriff ist. Die bisherigen Aufgaben bieten nicht die Möglichkeit, zwischen quantitativen und qualitativen Zeitbegriffen von Kindern zu diskriminieren und können daher nicht die oft geäußerte Hypothese prüfen, daß sich der quantitative Zeitbegriff von Erwachsenen aus qualitativen Vorläufern entwickelt.

Wir haben Piagets Aufgabe so modifiziert, daß sie auf ordinalen Niveau allein nicht lösbar ist. Es wurden auch Paare von Intervallen aufgenommen, die weder gleichzeitig begannen noch endeten. Zwei unterschiedliche Aufgabenserien wurden jeweils nach einem  $4 \times 4$  (Anfangsdifferenz  $\times$  Enddifferenz)-Plan konstruiert. Die Länge der Zeitintervalle variierte im Bereich von 1 bis 10 sec. Die Aufgabe der Kinder war, Zeitgleichheit zweier Ereignisse dadurch herzustellen, daß eines der beiden Ereignisse für eine gewisse Zeit neu gestartet wurde. Erst ab dem Alter von 10 Jahren folgten die Urteile der Kinder überwiegend der normativen Regel (Quantifikation der Zeitdifferenzen und Integration durch Addition oder Subtraktion). Alle Siebenjährigen vereinfachten demgegenüber die Aufgabe zu einem ordinalen Vergleich. Vier verschiedene nicht-algebraische Regeln konnten identifiziert werden. In jeder dieser Regeln hatten die Enddifferenzen größeres Gewicht als die Anfangsdifferenzen; das gleiche gilt auch für die algebraischen Regeln der älteren Kinder.

Die Bedeutung der Ergebnisse für bisherige Theorien zur Entwicklung des Zeitbegriffs und der Zeitwahrnehmung von Kindern wird diskutiert.

## Rater-Reliabilitäten in der freien Wirkungsbeschreibung als Effektmaße in Pharmakonprüfungen

**Autor(en):** Winkelmann, Doris und Kohnen, Ralf

**Anschrift:** Institut für Psychologie der Universität Würzburg,  
Röntgenring 11, 8700 Würzburg  
Erziehungswissenschaftliche Fakultät der Universität  
Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Psychologie,  
Regensburger Str.160, 8500 Nürnberg

Im Rahmen eines pharmakopsychologischen Experiments wurde die Inter-Rater-Reliabilität der Freien Wirkungsbeschreibung nach KOHNEN unter differentiellen Gesichtspunkten analysiert. 24 gesunde Probanden (12 Frauen und 12 Männer) im Alter zwischen 22 und 50 Jahren erhielten 5 mg Lopirazepam, 10 mg Fencamphamin und Placebo je zweimal an sechs Versuchstagen in Abständen von einer Woche. Die Versuche fanden in der normalen Umgebung der Probanden statt. Am Morgen nach jedem Versuchstag wurden die Probanden von wechselnden Interviewern telefonisch zur Medikamentwirkung befragt. Auf der Basis der protokollierten Wirkungsberichte wurden 14 aposteriorische Skalen gebildet. Anhand dieser Skalen wurden die Protokolle von 5 unabhängigen Ratern quantifiziert, wobei zwei Rater-Gruppen existierten:

- a. drei Rater beurteilten jeweils das gesamte Material
- b. zwei "zusammengesetzte Rater" entstanden dadurch, daß die Protokolle an größere Gruppen ausgeteilt wurden, deren Mitglieder jeweils nur wenige Einzelprotokolle zu beurteilen hatten.

Es wurde geprüft, ob der Grad der Urteilsübereinstimmung 1) von der Rating-Methode abhängt und 2) in Abhängigkeit von Versuchspersonen-Variablen und Präparatbedingungen variiert und wenn ja, ob eine "differentielle" Reliabilität auf Unterschiede in der Pharmakonwirkung zurückgeführt werden kann. Dazu wurden neben der Gesamtstichprobenreliabilität für einzelne Raterpaare unter Verwendung eines adhoc entwickelten Übereinstimmungsmaßes präparat- und gruppenspezifische Reliabilitäten berechnet, wobei als Personvariablen Geschlecht, Alter, Extraversion und Neurotizismus berücksichtigt wurden.

Während die Rater-Variablen die Reliabilität kaum beeinflussen, zeigen sich in der Varianzanalyse signifikante Hauptwirkungen, Wechselwirkungen zwischen Personvariablen und Wechselwirkungen von Personvariablen und Präparaten. Den Unterschieden in der Reliabilität entsprechen dabei fast ausnahmslos Unterschiede in der Stärke der Pharmakonwirkung. Unter definierbaren Bedingungen wird die Inter-Rater-Reliabilität der Freien Wirkungsbeschreibung somit selbst zum Wirkungsmaß.

## Diskriminations-Lernen bei Ratten als Verhaltensmodell neurotoxischer Wirkungen

**Autor(en):** Gerhard Winneke und Hellmuth Lilienthal

**Anschrift:** Medizinisches Institut für Umwelthygiene an der  
Universität Düsseldorf, Gurlittstraße 53,  
4000 Düsseldorf 1

Verhaltensmodelle als empfindliche Indikatoren unerwünschter Wirkungen auf das Nervensystem gewinnen zunehmend an Bedeutung (Chemikaliengesetz; Weltgesundheitsorganisation). Eine gebräuchliche Klassifikation unterscheidet folgende Funktionsbereiche: Motorik, Sensorik, Kognition, Emotionalität und Sozialverhalten.

Die Untersuchung "kognitiver" Leistungen beim Tier und ihrer Störung durch neurotrope Stoffe stützt sich meist auf die Analyse von Lern- und Gedächtnisprozessen. Das von unserer Gruppe überwiegend verwendete Modell ist das visuelle, nicht räumliche Unterscheidungslernen der Ratte. Methodik und Ergebnisse werden an den Beispielen Blei und Cadmium illustriert. Schadstoffbedingte Störungen der Acquisition sind von der Aufgabenschwierigkeit abhängig. Die Feinanalyse auf der Basis von Einzeltierdaten zeigt einen biphasischen Leistungsverlauf mit einem initialen "stummen" Abschnitt, und einem terminalen, steilen Leistungsanstieg ("Lernphase"). Toxische Metalle und/oder die Aufgabenschwierigkeit verlängern die initiale Latenzphase, wirken jedoch nicht auf die "Lernphase". Dieser Befund ähnelt Lernverläufen geistig retardierter Kinder in vergleichbaren Aufgaben (ZEAMAN and HOUSE, 1963; 1967); seine Deutung im Rahmen von Aufmerksamkeits- und/oder Gedächtnisprozessen wird diskutiert.

## Warum scheiterte Dr. Franksteins Monster? Bemerkungen zum Zusammenhang von verbaler und nonverbaler Kommunikation

Autor (en): Peter Winterhoff-Spurk

Anschrift: Universität Mannheim, Schloß, Lehrstuhl Psychologie  
III, 6800 Mannheim

Ausgehend von der Behauptung, daß der Mißerfolg des Franksteinschen Androiden (vgl. Shelley, 1818) vor allem mit seinen hypomimischen und -gestischen Defiziten zu erklären ist, wird festgestellt, daß auch neuere sprachpsychologische Untersuchungen und Theorien nonverbale Äußerungen noch immer wenig berücksichtigen.

Am Beispiel des Sprechhandlungstyps "Auffordern" werden systematische Zusammenhänge von Situationsmerkmalen, verbalen Aufforderungsvarianten unterschiedlicher Direktheit sowie den nonverbalen Äußerungsweisen Lächeln, Blickkontakt und Intonation aufgezeigt. In einer experimentellen Untersuchung (Rollenspiel) mit N=185 Vpn zeigt sich: Verbal sehr direkte Aufforderungen, die beim Hörer leicht Reaktanz erzeugen, können situationsangemessen durch Lächeln und Frageintonation nonverbal modifiziert werden. Verbal sehr indirekte und damit mißverständliche Aufforderungen können nonverbal per Blickkontakt (der "auffordernde Blick") verdeutlicht werden.

Die Ergebnisse werden als Beleg für die Nützlichkeit einer Sichtweise interpretiert, kommunikativ-interaktives Sprechhandeln als Manifestation verbaler und nonverbaler Äußerungskomponenten anzusehen.

## Sprachliche Interventionen bei bedrohten sozialen Kontrakten: Eine sprachpsychologische Untersuchung zur Theorie intrapersonaler Kontrakte

Autor(en): Winterhoff-Spurk, P., Schwinger, T. & Herrmann, Th.

Anschrift: Universität Mannheim, Schloß, Lehrstuhl für Psychologie III, 6800 Mannheim

In der Theorie intrapersonaler Kontrakte von Kayser, Köhler, Mikula & Schwinger (1980) wird angenommen, daß Personen je nach Art der zwischen ihnen bestehenden Sozialbeziehungen spezifische Prinzipien der Ressourcentransaktion verbindlich erwarten.

In einem Aufteilungsexperiment mit  $n = 179$  Vpn wurde die Hypothese geprüft, ob Personen, die mit von solchen Erwartungen abweichenden Transaktionen konfrontiert wurden, durch Hinweis auf die gültige Art der Beziehung und des Prinzips der Ressourcentransaktion die Einhaltung des Kontrakts zu erreichen trachten. Nach einer gemeinsamen Tätigkeit mit einer Vp hielt sich ein Konfident nicht an eine zuvor vereinbarte Regel der Aufteilung des gemeinsamen Gewinns. Die Analyse der verbalsprachlichen Interventionen der betroffenen Vpn ergab, daß - verglichen mit einer Kontrollbedingung - häufiger die zuvor vereinbarte Regel thematisiert wurde. Darüber hinaus zeigten sich auch Einflüsse der dispositionellen Präferenzen der Vpn für ein bestimmtes Aufteilungsprinzip (Leistungs- vs. Gleichheitsprinzip) auf die sprachlichen Interventionen.

## Binokular visuell evozierte Potentiale bei MS-Patienten

Autor(en):	Prof.E.R.Wist, Ph.D. und Prof.Dr.M.Hennerici
Anschrift:	Universität Konstanz, Sozialwiss.Fakultät, Fachgruppe Psychologie, Postfach 5560, 7750 Konstanz 1

Sowohl die Latenzen und Amplituden von binokular als auch von monokular visuell evozierten Potentialen wurden bei zwei Patientengruppen mit der Diagnose "Retrobulbare Neuritis" (RB) und "Multiple Sklerose" (MS) gemessen. Als Kontrollgruppe wurde eine Gruppe von Patienten ohne Störungen des Zentralen Nervensystems gewählt. Aufgrund der Ergebnisse vorangegangener psychophysikalischer Experimente wurde erwartet, daß die binokulare Verarbeitung der visuellen Information bei MS- und RB-Patienten anders sein würde, als bei den übrigen Patienten, besonders bei geringerer Leuchtdichte. Unsere Ergebnisse unterstützen diese Erwartungen. Unter anderem haben wir eine deutlichere binokulare Summation bei RB-Patienten gefunden als bei der Kontrollgruppe. Die restlichen Ergebnisse werden anhand von 3 Modellen, die die binokulare Verarbeitung beschreiben sollen, diskutiert: Ein Dominanzmodell, ein Mittelwertmodell und ein Wurzelmodell.

## Zur Untersuchung der Sprache erwachsener Geistigbehinderter mit der Tübinger Neuropsychologischen Untersuchungsreihe (TÜLUC)

Autor (en): Eckhard Wolf

Anschrift: Neuerkeröder Anstalten, 3505 Sickinge-Neuerkerode

Geistige Behinderung wird zu den Entwicklungsbehinderungen gezählt, die den Spracherwerb erheblich beeinträchtigen und zu massiven Sprachstörungen bis hin zur Alalie führen. Dabei gilt der Grad der geistigen Behinderung als Indikator für die Art und den Umfang der Sprachstörungen, die zudem mit motorischen, sensorischen, kognitiven und emotionalen Störungen in einem wechselseitigen Verhältnis gesehen werden.

Einer Therapie bei Sprachstörungen in Verbindung mit geistiger Behinderung werden nur geringe Erfolgsaussichten zugesprochen, deren Grenzen in der intellektuellen Minderbegabung zu sehen seien.

Die Sprache erwachsener Geistigbehinderter müßte demnach in ihren Subsystemen sowie deren expressiven und rezeptiven Anteilen einen gewissen Grad an Homogenität aufweisen, sofern Behinderungsgrad und beteiligte nicht-sprachliche Störungen ähnlich sind.

Erste Untersuchungen sprachlicher und nicht-sprachlicher Funktionen bei erwachsenen Geistigbehinderten zeigen jedoch, daß nicht nur große intra- und interindividuelle Differenzen in den untersuchten Funktionsbereichen auftreten, sondern die Sprache auch ein relativ isolierter und von anderen Störungen unabhängiger Funktionsbereich zu sein scheint. Sollte sich dies bestätigen lassen, so wäre die Sprache Geistigbehinderter ein autonomer Untersuchungsereich der Neuropsychologie und Neurolinguistik, der mit den bisherigen Ergebnissen der Sprachpathologie zu konfrontieren wäre und neue sprachtherapeutische Dimensionen eröffnen würde.

Um diesen Ansatz zu verfolgen, wurde eine Gruppe von 18 erwachsenen Geistigbehinderten, deren sprachliche, motorische, sensorische und kognitive Funktionen bereits informell überprüft wurden, mit Hilfe der TÜLUC-Untersuchungsreihe diagnostiziert und mit Zustandsbildern aphasischer Patienten verglichen.

## Einzelfall-Experimente in der pharmakopsychiatrischen Praxis

Autor(en):	Ch. Wolfrum, E. Klieser, E. Lehmann
Anschrift:	Psychol. Institut der Universität Düsseldorf, Universitätsstraße 1 und Psychiatrische Klinik der Universität Düsseldorf, 4000 Düsseldorf, Bergische Landstraße 2

Die kasuistische Betrachtungsweise von Therapieverläufen unter unsystematischen wechselnden Bedingungen bildet überwiegend die Grundlage pharmakotherapeutischer Entscheidungen. Dieses Vorgehen ist augenscheinlich fehlerträchtig und sollte nach Möglichkeit durch kontrollierte Einzelfallexperimente ersetzt werden. Es werden vier Einzelfallexperimente, die mit Permutationstests ausgewertet werden, vorgestellt. Die ersten drei Patienten litten an Schlafstörungen. Hier sollte die Wirkung von Rohhypnol untersucht werden. Beim vierten Patienten, welcher wegen psychogener Herzbeschwerden Limbatriil nahm, sollte der pharmakogene Effekt dieses Medikamentes überprüft werden. Die Patienten seien kurz vorgestellt: Bei Patient Nr. 1 handelte es sich um eine gesunde männliche, 30-jährige Person, welche sich zur Zeit der Behandlung in einem psychophysischen Erschöpfungszustand befand. Die Patienten Nr. 2 und Nr. 3 waren eine stationär untergebrachte 26-jährige Frau mit neurotischer Depression und ein 77-jähriger Arteriosklerotiker. Bei der jungen Frau, die früher erfolglos Schlaftabletten genommen hatte, war das Ziel, festzustellen, ob Schlafmittel überhaupt angezeigt sind. Bei Patient Nr. 3, dem Arteriosklerotiker, sollte ebenfalls überprüft werden, ob Schlaftabletten die gewünschte Wirkung erzielen. Bei Patient Nr. 4 wurde die Verhaltenstherapie durch Selbstmedikation des Klienten erschwert. Mit ihm wurde ein Einzelfallexperiment verabredet, welches überprüfen sollte, ob der Patient zwischen Medikament und Placebo unterscheiden konnte. Mit den ersten drei Patienten wurden Einzelfallexperimente mit 3 Behandlungen (ohne Medikation, Placebo, Verum) über 21 Tage hinweg durchgeführt. Die Patienten erhielten abends unter Doppelblindbedingungen eine Tablette und füllten am nächsten Morgen den Schlaffragebogen von Görtelmeyer, Form A aus. Bei dem vierten Patienten wurde das Einzelfallexperiment 27 Tage lang mit 2 Behandlungen (Placebo, Verum) durchgeführt. Der Patient gab jeweils ein Selbstrating bezüglich der Besserung seiner Symptomatik ab.

Ergebnisse: Bei Patient Nr. 1 ergaben sich signifikante Unterschiede bezüglich des Schlaferholungswertes und des Befindens vor dem Zubettgehen beim Vergleich von Nicht-Medikation mit Placebo. Zwischen Placebo und Verum ergaben sich keine Unterschiede. Bei Patient Nr. 2 zeigten sich überhaupt keine signifikanten Unterschiede. Bei Patient Nr. 3 zeigten sich viele Unterschiede, und zwar so, daß sowohl Placebo als auch Rohhypnol die Schlafqualität, -erholung, -disposition verschlechterten. Bei Patient Nr. 4 zeigte sich kein Unterschied zwischen Placebo und Limbatriil.

In der Diskussion werden an den obigen Beispielen Wert und Grenzen von Einzelfallexperimenten behandelt.

## HYPAG/Structure als Mittel zur Erfassung impliziter Entscheidungsstrukturen

Autor(en): Heinrich Wottawa

Anschrift: Ruhr-Universität Bochum, Postfach 10 21 48  
4630 Bochum 1 Psychologisches Institut

Die methodologischen Schwierigkeiten einer numerischen input/output-Analyse des menschlichen Entscheidungsverhaltens (im weitesten Sinne) erfordern statt oder zusätzlich zu dieser Vorgehensweise meist auch den Einsatz introspektiver Methoden. Bloße Befragen und Aufarbeiten der verbalen Aussagen beinhalten erhebliche Artefakte und führen bei Überprüfungen im Sinne einer Kreuzvalidierung zu unbefriedigenden Resultaten.

Mit HYPAG/Structure wird für ein konkretes, dokumentiertes Verhalten der betreffenden Person nach ihren Gründen für die Auswahl gerade dieser Verhaltensalternative gefragt und die verbalen Äußerungen in ein aussagenlogisches (konfigurales) Modell übersetzt. Dieses Modell wird auf die Vorhersage in der nächsten vergleichbaren Situation angewandt, Widersprüche bzw. mangelnde Aufklärung in der neuen Situation werden an den Handelnden zurückgemeldet und führen, aufgrund neuer Erklärungen, zu einer Modelländerung. Diese wird einerseits anhand der bereits zurückliegenden Fälle überprüft, andererseits für die folgenden Prognosen herangezogen. Das Verfahren wird solange fortgesetzt, bis nach ausreichend vielen (in manchen Anwendungsfällen einhundert) analysierten Verhaltenssituationen eine für ausreichend gut erachtete prognostische Gültigkeit erzielt wurde. Das Gesamtmodell wird anschließend an zurückgestellten bzw. neu erhobenen Daten zusätzlich Kreuzvalidiert.

Die meisten bisherigen Anwendungsfälle (psychologische Diagnostiker in verschiedensten Aufgabenbereichen, 31 Ärzte für die Behandlungsauswahl in 3 Krankheitsbereichen, 10 Betriebsräte bzgl. ihrer Verhaltensweisen im Zusammenhang mit der Einführung von Rationalisierungsmaßnahmen, Personalberater) erbrachten eine sehr hohe Modellgültigkeit. Negativ endete dieser Ansatz bei der Analyse einer gesprächstherapeutischen Sitzung.

Das Verfahren sollte nur angewendet werden, wenn konkretes und auch in seinen Begleitumständen dokumentiertes Verhalten bzw. Entscheiden vorliegt. Für die teilweise mühevoll Prüfung der vorläufigen Modellschritte an den Daten und für das Erstellen von Vorschlägen für Erklärungsansätze in introspektiv unklaren Situationen stehen entsprechende Computerprogramme als Hilfen zur Verfügung.

## Psychologische Effekte von Benzodiazepin-Antagonisten

**Autor(en):** G. Ziegler<sup>†</sup>, I. Reimann<sup>\*</sup>, U. Klotz<sup>\*</sup>

**Anschrift:** <sup>†</sup>Institut für Psychosomatische Forschung, Herbsthalden 11  
<sup>\*</sup>Inst. für Klinische Pharmakologie, Auerbachstr. 112  
 D-7000 Stuttgart  
<sup>†</sup>und Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim

Midazolam (M) ist ein neues Benzodiazepin mit hypnotischen Eigenschaften. Eine Substanz mit ähnlicher Struktur, Ro 15-1788 (Ro), ist in der Lage, die zentralnervösen Effekte von M und anderen Benzodiazepinen zu antagonisieren. Wir untersuchten daher in einer doppel-blind Studie an bislang 6 gesunden männlichen Freiwilligen während einer 8-stündigen Infusion mit M (Bolus 0.07 mg/kg + 0.025 - 0.040 mg/kg KG/h), ob eine einzige i.v.-Gabe von 2.5 mg Ro 15-1788 die hypnotischen Wirkungen von M antagonisieren kann. Die psychologischen Effekte wurden mit Hilfe von Reaktionszeitmessungen und visuellen Analog-Skalen gemessen. Außerdem wurde das EEG mit Hilfe von 3 Ableitungen (frontal, central, occipital) unipolar gegen Mastoid registriert und auf PCM-Band gespeichert, aber zunächst nur visuell analysiert. Zusätzlich wurden kontinuierlich Blutdruck und Herzfrequenz registriert und in 18 Blutproben die Serumkonzentrationen von M und Ro gemessen.

Nach den ersten 2 h (steady-state von M) wurde der Antagonist (bzw. Placebo) appliziert. Die hypnotische Wirkung von M wurde binnen 1 min. weitgehend aufgehoben, der Effekt dauerte ca. 2 - 3 h, was sich mit der Pharmakokinetik von Ro deckte. Mehrere Vpn wachten binnen 1 min. aus dem Tiefschlaf auf und waren dann völlig orientiert. Nebenwirkungen waren bei den 4 von 6 Probanden Wärmegefühl und Schwitzen.

Da die steady-state-Plasmakonzentration von M durch Ro nicht verändert wurde, muß die Interaktion auf Rezeptor-Ebene stattfinden. Damit ist Ro 15-1788 ein gutes Instrument zur experimentellen Prüfung von Benzodiazepinen und verwandten Substanzen sowie Erkrankungen, bei denen das GABA-erge System involviert ist.

## Was macht das Auge intelligent? Schemageleitete Wahrnehmung von Raumperspektive

Autor(en): Alf C. Zimmer

Anschrift: Lehrstuhl für Psychologie II  
Universität Regensburg  
Universitätsstr.  
8400 Regensburg

In Fortentwicklung des Ansatzes von Cassirer (1944) wird ein Schema als funktionale Einheit der Wahrnehmung oder Kognition definiert, die in Anlehnung an algebraische Strukturen aus Grundeinheiten (primitives, z.B. Texturgradienten), Verknüpfungsregeln (z.B. die sog. Gestaltgesetze der Formwahrnehmung) und Strukturregeln (zulässige Transformationen) besteht. Bei hierarchisch organisierten Schemata bilden die Schemata niedriger Ordnung die 'Primitives' der Schemata höherer Ordnung. Bei der hierarchischen Einordnung eines Schemas in ein anderes schränkt das übergeordnete Schema die Menge der zulässigen Transformationen des untergeordneten Schemas ein. Diese Definition von Schemata für eine Theorie der Wahrnehmung impliziert eine Wechselwirkung zwischen direkten (siehe z.B. Gibson, 1979) und rekonstruktiven (Gregory, 1970; Pylyshyn, 1980) Wahrnehmungsprozessen.

Die empirischen Konsequenzen dieser Theorie perzeptueller Schemata sind in einer Reihe von Feld- und Laborexperimenten zur visuellen Orientierung in strukturierten Räumen untersucht worden. In Experiment 1 wurden die Bedingungen bestimmt, unter denen ein Betrachter feststellen kann, von welchem Punkt eine Fotografie aufgenommen worden ist. In Experiment 2 wurden die Konsequenzen von Variationen zulässiger und nichtzulässiger Transformationen auf die o.g. Identifikationsaufgabe untersucht. Experiment 3 überprüft, inwieweit der Prozeß der Schemabildung davon abhängt, ob das darin enthaltene Wissen anderen vermittelt werden soll. In Experiment 4 wurde festgestellt, wie weit die zulässigen Transformationen von Schemata niedriger Ordnung durch die Integration in übergeordnete Schemata beeinflusst werden.

Insgesamt sprechen die experimentellen Ergebnisse (Verarbeitungszeiten und systematische Fehler) für die Existenz von hochgradig integrierten Schemahierarchien in dieser Form der Raumwahrnehmung.

Abschließend werden einige Konsequenzen für die Untersuchung kultureller Einflüsse auf die Wahrnehmung diskutiert.

## Das Postulat affektiver Bedeutungskomponenten und ihre Aktivierung im Primingparadigma

**Autor(en):** Hubert D. Zimmer

**Anschrift:** Universität des Saarlandes  
Fachrichtung Psychologie  
6600 Saarbrücken 11

Daß Wörter auch eine affektive, manchmal auch konnotativ genannte Bedeutung haben, ist bekannt und auch introspektiv einsichtig. Noch nicht gelöst ist bisher jedoch das Problem, wie man diese in einem Modell der Repräsentation von Bedeutung abbilden soll. Hierzu wird vorgeschlagen, eine Affektmarke einzuführen, die als Chunkknoten der Repräsentation eines Affektes aufgefaßt wird, und die analog zu den Bildmarken bzw. motorischen Programmarken definiert ist (Zimmer 1984). Diese Affektmarke ist Bestandteil des multimodalen Bedeutungsnetzwerkes und damit auch der Bedeutungsrepräsentation von Wörtern, die affektbeladene Sachverhalte bezeichnen. Aufgrund der Vernetzung sollte die Affektmarke auch bei der Aktivationsausbreitung eine Rolle spielen, so daß 'affektgleiche' Wortmarken voraktiviert werden. Dies wurde experimentell untersucht. Die Versuchspersonen hatten eine lexikalische Entscheidungsaufgabe zu bewältigen, wobei die Targetitems Substantive bzw. aussprechbare Kunstsubstantive waren. Die Substantive waren neutral (50%), emotional positiv (25%) bzw. negativ (25%). Als Primeitems wurden Fotografien von Gesichtern, von realen Sachverhalten oder Wörter dargeboten. Die Primes konnten emotional positiv oder negativ sein. Die Primeitems wurden für 100, 500 oder 1000 ms direkt vor dem Targetitem exponiert. Die Paarung von Prime- und Targetitem erfolgte so, daß keine oder nur eine sehr indirekte semantische Beziehung zwischen den beiden Reizen bestand. Der für das emotionale Priming wesentliche Befund ist ein Interaktionseffekt zwischen den Faktoren 'Emotionalität des Primes' und 'Emotionalität des Targets'. Neutrale Wörter werden nach einem emotionalen Prime langsamer erkannt als nach einem neutralen Prime. Bei emotionalen Zielwörtern tritt diese Verlangsamung nicht auf. Es wird angenommen, daß dieser Hemmungseffekt des affektiven Kontextes durch das emotionale Priming kompensiert wird. Die Befunde werden als ein erster Beleg für die Existenz der Affektmarken im Bedeutungsnetzwerk gewertet.

Zimmer, H.D. Affektive Bedeutungskomponenten im Modell der multimodalen Repräsentation. Arbeiten der Fachrichtung Psychologie. Saarbrücken: Universität des Saarlandes 1984

## Kontextvariable bei der Reizgeneralisation von Gewichten: Untersuchungen an drei- bis vierjährigen Kindern

**Autor(en):** Barbara Zoeke, Friederike Jansohn und Viktor Sarris

**Anschrift:** Institut für Psychologie der Universität Würzburg /  
Institut für Psychologie der Universität Frankfurt  
/ Main

Die Relativität von Reiz-Reaktions-Beziehungen ist für Erwachsene nicht nur im typischen Urteilsversuch der Bezugssystemforschung, sondern auch im Generalisationsexperiment belegt (Thomas 1974). Unter entwicklungspsychologischen Aspekten zeigte eine erste Studie mit Kleinkindern (3 bis 4 Jahre) zur Reizgeneralisation von Volumina ("Bauklötze"), daß die Beantwortung physikalisch gleicher Reize vom Reizkontext (Relation von Trainings- und Testreizen) und von der Test-erfahrung mit unterschiedlichen Serien abhängt (Sarris & Zoeke 1983).

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die weitere Überprüfung der o.g. Befunde zur Relativität von Reiz-Reaktions-Beziehungen. Dabei sollen einerseits die Generalisierbarkeit der bisherigen Daten geprüft und andererseits der Einfluß weiterer typischer Variabler gegenwärtiger Bezugssystem-Modelle untersucht werden.

Im Rahmen eines "Post"-Spiels (Reizmodalität: Gewicht) wurden die Generalisationsleistungen drei- bis vierjähriger Kinder (N = 62) hinsichtlich folgender Faktoren überprüft: (1) Relation von Trainings- und Testreizen, (2) Häufigkeitsverteilung der Reize, (3) Testerfahrung mit unterschiedlichen Serien.

Die bisherigen Daten stützen die Annahme der Generalisierbarkeit des Relativitätsprinzips unter entwicklungspsychologischen Aspekten.

---

\* Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bonn-Bad Godesberg (Sa 143/16-2).

## Die circadiane Steuerung des Schlaf-Wach-Wechsels

Autor(en): Jürgen Zulley

Anschrift: Max-Planck-Institut für Psychiatrie  
Kraepelinstr. 10  
D-8000 München 40

Leben Versuchspersonen über einen längeren Zeitraum ohne Zeitinformationen, so verlaufen Schlafen und Wachen auch weiterhin periodisch. Die mittlere Periodendauer der gemessenen Funktionen weicht jedoch mit einem Wert von 25 Stunden vom geophysikalischen 24-Stunden Tag ab. Der Schlaf-Wach Zyklus und der Temperaturzyklus können dabei unterschiedliche Periodenwerte annehmen (interne Desynchronisation) und mit variabler Phasenbeziehung verlaufen. Hierbei konnte gezeigt werden, daß der Schlaf in verschiedener Hinsicht durch den tagesperiodischen Verlauf der Körpertemperatur beeinflusst wird. Der Einschlaf- und der Aufwachzeitpunkt zeigen bevorzugte Phasenlagen im Temperaturzyklus. Außerdem läßt sich aus der Phasenposition des Einschlafens die Schlafdauer vorhersagen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß bei Wegfall einer äußeren Zeitstruktur das Auftreten von Schlafen und Wachen überwiegend von einem endogenen Regelmechanismus gesteuert wird, der sich im Tagesgang der Körpertemperatur ausdrückt.

Das Auftreten von subjektiv eingeschätztem Mittagsschlaf, wie auch die Möglichkeit, eine Müdigkeitsphase zu überspringen kann zu einem unterschiedlichen Verlauf von "subjektiven Tagen" und "physiologischen Tagen" führen. Interne Desynchronisation bedeutet dann, daß die subjektive Tag-Nacht Einteilung nicht immer dem physiologischen Ruhe-Aktivitätszyklus folgt. Dies scheint bei bestimmten Personengruppen bevorzugt aufzutreten. Diese Ergebnisse verdeutlichen, daß der Schlaf-Wach-Wechsel beim Menschen nicht nur von seinem physiologischen Bedürfnis gesteuert wird, sondern daß auch kognitive Faktoren beteiligt sind.

## Gating-Technik zur auditiven Worterkennung

Autor(en):	Pienie Zwitserlood
Anschrift:	Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Berg en Dalseweg 79 NL- 6522 BC Nijmegen

### Zusammenfassung

Der Prozeß der Worterkennung impliziert beim Lesen die Konfrontation mit völlig anderen Signalen als beim Hören. Während dem Leser die gesamte visuelle Information auf einmal zur Verfügung steht, muß sich der Hörer mit dem zeitlichen Verlauf des akustischen Signals befassen: es dauert ungefähr eine halbe Sekunde, bis er das ganze Wort gehört hat. Wir nehmen an, daß die für die Erkennung gesprochener Wörter zuständigen Prozesse so strukturiert sind, daß die Information wie sie zeitlich im Signal gegeben ist, optimal genutzt wird. Um näheres zu erfahren über die Art und Weise, in der das zeitlich verlaufende Signal genutzt wird, wurde das 'Gating'-Paradigma verwendet.

Den Versuchspersonen wurden Fragmente eines Wortes angeboten, im zu berichtenden Experiment in aufsteigender Folge die ersten 50, 100, 150 usw. Millisekunden des Wortes, bis sie schließlich das ganze Wort gehört hatten. Die Vpn sollten nach jedem Fragment aufschreiben, welches voraussichtlich das zugehörige vollständige Wort sei. Außerdem sollten sie angeben, wie sicher sie sich ihrer Antwort waren. Die Wortfragmente wurden entweder in Isolation oder im Kontext eines Satzes angeboten.

Die Resultate unterstützen eine 'optimal efficiency'-Hypothese: Worterkennung findet so früh wie möglich statt. Für Wortfragmente in Isolation heißt das: an dem Punkt, an dem sich ein Wort vom akustischen Signal her von allen anderen Wörtern der Sprache unterscheidet. Der Kontext stellt eine zusätzliche Informationsquelle dar. Auf Grund der syntaktischen, pragmatischen und semantischen Information des Satzkontextes liegt der Erkennungspunkt zeitlich früher im Wort. Man benötigt also nur ein kleineres Wortfragment, um das Wort zu erkennen.

