ZUSAMMEN-FASSUNGEN

23. TAGUNG EXPERIMENTELL ARBEITENDER PSYCHOLOGEN

BERLIN

12.4.–16.4.1981

Duke

Organisation :

Institut für Psychologie
der Freien Universität Berlin
Habelschwerdter Allee 45
1000 Berlin 33

Wolfgang SCHÖNPFLUG (030) 838 5627
Hans-Eberhard ZAHN (030) 838 3995
Sekretariat (B.NEUBERT) (030 838 5621

Die Tagung wird gefördert von der DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT und vom SENAT VON BERLIN.

Dieser Band enthält alle bis zum Stichtag 16.März 1981 bei den Organisatoren eingegangenen Zusammenfassungen.

Die Beiträge sind alphabetisch nach dem Namen des Autors bezw. des Erstautors geordnet, so dass ein Inhaltsverzeichnis entfallen konnte.

Über Vortragstermine und Zuordnungen zu Arbeitskreisen informiert das Programmheft.

An den eingesandten Zusammenfassungen haben wir keinerlei Änderungen vorgenommen. Die Druckwiedergabe entspricht somit der unterschiedlichen technischen Qualität der Vorlagen.

D I E O R G A N I S A T O R E N

Wolfgang Schönpflug Hans-Eberhard Zahn

Intimitätsgrad des Themas und nonverbales Verhalten. Untersuchungen zur Argyle'schen Äquilibriumstheorie.

Andrea ABELE

Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft
der Universität Bielefeld

Die von Argyle & Dean (1965) entwickelte Äquilibriumstheorie postuliert, daß es in der Interaktion zwischen zwei Personen ein definiertes optimales Niveau der Nähe/Distanz gibt, dessen Unter- bzw. Überschreitung zu entsprechenden Regulationsprozessen führt. Spezifische Hypothesen über den Ausgleich zwischen verschiedenen Kanälen verbalen und nonverbalen Verhaltens wurden formuliert. Bisher liegen einige Untersuchungen vor, die sich mit dem Zusammenwirken von verschiedenen, am Ausgleichsprozess beteiligten Variablen beschäftigen. Der Prozess des Erwerbs bzw. der Veränderung des optimalen Niveaus der Nähe/Distanz wurde dagegen noch wenig erforscht.
Ausgehend vom in diesem Forschungszweig üblichen Setting der Interviewsituation, in der der Interviewer als Konföderierter des Versuchsleiters mit der Versuchsperson in standardisierter Weise interagiert, wurden in zwei Experimenten Hypothesen (a) zum Aspekt des Ausgleichs zwischen Intimität des Gesprächsthemas und dem Blickverhalten der Versuchsperson und (b) zum Prozess der zeitlichen Regulation des Gleichgewichtszustandes geprüft. Die Ergebnisse dieser Experimente werden vorgestellt.

Experimentelle Ergebnisse zu Standortspielen mit einfacher Mehrheitsregel

Wulf ALBERS

Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung
der Universität Bielefeld

Es wird über die ersten Ergebnisse einer Serie von insgesamt etwa 200 Standortspielen berichtet. Es wurden 4- und 5-Personenspiele mit freier Kommunikation durchgeführt. Idealposition der Spieler waren zum Teil Punkte, aber auch Linien im $\mathbb{R}^2$. Die Auswertungen sind noch nicht abgeschlossen. Allerdings läßt sich jetzt schon sagen, daß Gleichverteilungstendenzen, dem Quotenkonzept (bei Spielen mit charakteristischer Funktion) entsprechende Überlegungen und das bei 4-Personenspielen nicht leere Core eine Rolle spielen. Lerneffekte (das Spiel wurde in 4 bzw. 5 aufeinanderfolgenden Runden mit wechselnden Partnern gespielt) werden dargestellt.

Was wird gelernt beim Zuordnungslernen?

Dietrich ALBERT

Psychologisches Institut
der Universität Heidelberg

Mit der Frage "Was wird gelernt?" wird eines der traditionellen Probleme der Lern- und Gedächtnispsychologie angesprochen. Bezogen auf Paarassoziationslernen und verwandte Paradigmen konkurrieren im Hinblick auf diese Frage insbesondere zwei theoretische Konzepte, ein assoziationistisches, nach dem Reize, Reaktionen und deren assoziative Verknüpfungen, und ein kognitivistisches, nach dem Reiz-Reaktions-Einheiten und deren Abrufen aus dem Gedächtnis gelernt werden.

Versuche, zwischen diesen beiden Standpunkten empirisch zu entscheiden, lassen sich auf KÖHLER (1941) zurückführen. Neuerdings haben dazu GREENO und Mitarbeiter (1978) eine Reihe von Lern-, Transfer- und Hemmungsexperimenten mit Paarassoziationen durchgeführt, ihren Daten MARKOFF-Modelle mit zwei Lernzuständen angepaßt und festgestellt, daß ihre experimentellen Variablen die diese Lernzustände repräsentierenden Parameter und Statistiken in einer dem kognitivistischen Konzept entsprechenden Weise beeinflussen.

Mit der vorliegenden Arbeit wird eine weitere, direktere Vorgehensweise zur Klärung des Problems vorgestellt. Ausgehend von den beiden theoretischen Konzepten werden unter der Annahme, daß Teillernprozesse bereits abgeschlossen sind, verschiedene spezifische Fehlerarten postuliert, die beim Zuordnungslernen zu erwarten sind. Die Daten von zwei Experimenten werden im Hinblick auf die postulierten Fehlertypen analysiert.

GREENO, J.G., C.T. JAMES, F.J. DaPOLITO & P.G. POLSON
Associative Learning, a cognitive analysis.
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1978.

KÖHLER, W. On the nature of associations. Proceedings of the American Philosophical Society 84, 489-502, 1941.

Selektionsstrategien von psychiatrischen Patienten und Normalen bei logischen Denkaufgaben.

Sven Ingmar ANDERSSON

Psychologisches Institut
der Universität Lund, Schweden

Von einer Untersuchung wird berichtet, in der die Selektionsstrategien von psychiatrischen, hauptsächlich psychotischen Patienten und normalen Versuchspersonen bei Denkaufgaben untersucht wurden, die logische Schlussfolgerungen erforderten. Bei diesen Aufgaben mussten Versuchspersonen wählen, welches oder welche von vier Objekten untersucht werden mussten, um die Wahr- bzw. Unwahrheit einer konditionalen Aussage zu bestimmen. Überinklusives Denken, operationell definiert als die Selektion aller vier Objekte, trat häufiger bei den schizophrenen (besonders nicht-regressiven) und zykloid-psychotischen Patienten als bei den neurotischen Patienten auf, während es bei den normalen Versuchspersonen kaum vorkam. Das wurde in zwei Teiluntersuchungen gezeigt, wobei in der einen von diesen eine einzige Form der Aufgabe verwendet wurde, während in der anderen die auf den konditionalen Satz oder auf Teile von diesem bezogene Negation als Versuchsbedingung eingeführt war und systematisch variiert wurde. Die Ergebnisse scheinen frühere Annahmen zu unterstützen, dass das überinklusive Denken häufig von verschiedenen Arten von Schizophrenen verwendet wird, wie auch darauf hinzuweisen, dass bei Zykloid-Psykotikern diese Strategie auftreten kann.

EIN VORSCHLAG ZUR PRÜFUNG DER NORMALITÄT ZWEIDIMENSIONALER ZUFALLSVEKTOREN

Hans ALGAYER

Lehrstuhl für Psychologie
der Universität Bayreuth

Die Normalität der in der einer Untersuchung betrachteten zweidimensionalen Zufallsvektoren ist Voraussetzung für fast alle gängigen parametrischen Korrelations- und Regressionsanalysen. Um so verwunderlicher ist es, daß in keiner uns bekannten Untersuchung diese Voraussetzung statistisch geprüft worden ist.

Eine solche Prüfung kann auch im mehrdimensionalen Fall mit einem geeigneten χ^2- Anpassungstest durchgeführt werden, ohne daß hier näher auf die grundsätzlichen Probleme dieser Gruppe von Tests eingegangen werden soll. Im Gegensatz zum eindimensinalen Fall. muß im zwei- und mehrdimensionalen außer der Anzahl und Ausdehnung der Klassen auch noch eine Entscheidung über die geometrische Gestalt der Gebiete getroffen werden, die der Auszählung der empirischen Häufigkeiten zugrunde gelegt werden sollen.

In unserem Fall sind konzentrische und gleichabständige Ellipsenringe die am besten geeigneten Gebiete. Dies hat im wesentlichen zwei Gründe: Die Wahrscheinlichkeiten für diese Gebiete sind sehr einfach zu berechnen, und die empirischen Häufigkeiten fallen auch bei kleineren Stichproben groß genug aus, um den vorgeschlagenen χ^2- Test anwenden zu können. Die mathematische Begründung hierfür und die Durchführung des Tests anhand einiger Beispiele aus der Psychologie sollen der Gegenstand des Vortrags sein.

Entscheidungshilfen für die vorzeitige Entlassung Strafgefangener

W.Aufsattler, W.Geisler, U.Graßhoff, M.Oswald

Sonderforschungsbereich 24
der Universität Mannheim

TP 1

Strafgefangene haben nach Verbüßung von 2/3 ihrer Haft die Möglichkeit, einen Antrag auf Erlaß der Reststrafe zu stellen. Über diesen Antrag entscheidet eine sog. Strafvollstreckungskammer, der die Aufgabe zukommt, in jedem Einzelfall zwischen den Chancen für eine erfolgreiche Resozialisierung und den Risiken erneuter Straffälligkeit abzuwägen.

Im Rahmen eines Projektes, das sich mit der Entwicklung von Entscheidungshilfen für die vorzeitige Entlassung Strafgefangener beschäftigt, wurde zur Vorbereitung eines gestützten Entscheidungsverfahrens eine Analyse der derzeitigen Entscheidungspraxis durchgeführt. Das Hauptinteresse dieser Untersuchung galt der Frage, welche der über die Gefangenen dokumentierten Informationen ausschlaggebend für die vorzeitige Entlassung bzw. die weitere Verwahrung sind.
Der Vortrag stellt die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchung und einige Schlußfolgerungen für ein gestütztes Entscheidungsverfahren vor.

Diese Untersuchung wurde im Sonderforschungsbereich 24, "Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung", der Universität Mannheim unter Verwendung der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung gestellten Mittel und mit Unterstützung des Landes Baden-Württemberg durchgeführt.

Die multiattributive Nutzentheorie (MAUT) als Entscheidungshilfeverfahren bei einem kommunalen Bauvorhaben - Der Vergleich zweier Nahverkehrssysteme aus der Sicht der betroffenen Bürger

W. Aufsattler, U. Gerdts & K. Maurer

Sonderforschungsbereich 24
der Universität Mannheim
Teilprojekt 1

Von der Stadt Mannheim wird erwogen, die bestehenden Buslinien, welche die Stadtteile Lindenhof und Almenhof mit Nahverkehrsmittel versorgen, durch eine teilweise unterirdisch geführte Straßenbahn zu ersetzen. Widerstand von Seiten der Anwohner und Geschäftsleute, die durch die Untertunnelung erhebliche Störungen, z.B. Gebäudeschäden und Umsatzrückgang, befürchten, hat vorerst zur Aufschiebung der Bauentscheidung geführt. In unserer Untersuchung versuchten wir, die Belange der betroffenen Bürger gegeneinander abzuwägen, insbesondere die der Benutzer, die durch die Umstellung langfristig eher Vorteile erwarten können und die der Anwohner, die zumindest für die Bauphase erhebliche Beeinträchtigungen befürchten. Das Ergebnis soll dem Entscheidungsträger ein differenziertes Meinungsbild darüber vermitteln, wie die Pläne der Stadt aufgrund der Erwartungen und Befürchtungen der Betroffenen beurteilt werden, und somit eine Hilfe für die endgültige Entscheidungsfindung darstellen.

Die Durchführung der MAUT ist dann angebracht, wenn mehrere Kriterien die Alternativen kennzeichnen (Multidimensionalität) und wenn die Ausprägungen auf den Bewertungsdimensionen nicht mit Sicherheit, sondern nur durch die Spezifikation von Wahrscheinlichkeitsverteilungen beschreibbar sind (Risiko- oder Nutzenaspekt).

Nach der Erstellung eines geeigneten Attributensatzes wurden bei den Betroffenen Nutzenfunktionen und Attributgewichte erhoben, sodaß nach der Bestimmung attribut- und alternativenweiser Wahrscheinlichkeitsverteilungen für die Individuen kardinale Nutzenwerte für die beiden Alternativen berechenbar waren. Eine Nutzenaggregation innerhalb und über die Gruppen und über die Zeit schließt die Untersuchung ab.

Diese Arbeit ist im Sonderforschungsbereich 24, Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung der Universität Mannheim, unter Verwendung der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung gestellten Mittel und mit Unterstützung des Landes Baden-Württemberg entstanden.

Wirksamkeit von Akupunktur und psychologischen Verfahren zur Behandlung chronischer Schlafstörungen.

C. BECKER-CARUS, G. KELLE, E.KUHN, T. HEYDEN, S. LIEM

Psychologisches Institut der Universität Münster

Evang. Krankenhaus Münster

Einer vom Bundesministerium für Gesundheit veranlaßten Umfrage zufolge, leidet jeder 5. Bundesbürger an Schlafstörungen. 74% derselben nehmen mehr oder weniger regelmäßig Schlaf- und Beruhigungsmittel. In einer 1. Untersuchung haben wir versucht, alternative Möglichkeiten aufzufinden und deren Wirksamkeit zu testen.

Untersucht wurden 54 Personen, die nach anamnestisch erhobenen Indikatoren für die Schwere der Störungen ausgewählt wurden. Nach Parallelisierung erfolgte eine Einteilung in drei Behandlungsgruppen, sowie in eine Wartekontrollgruppe. Zur Anwendung kamen folgende Behandlungen:

1) Nadelakupunktur,
2) Laserakupunktur,
3) Einstellungs- und Entspannungstraining.

Die Probanden füllten vor, während und nach der Behandlungszeit täglich einen Protokollbogen aus, in welchem Einschlaflatenz, Schlafdauer, nächtliche Wachzeiten, subjektive Schlafqualität, Medikamentengebrauch, Störungen des Schlafs und weitere Daten erfaßt wurden.

Die Ergebnisse werden im einzelnen dargestellt. Am auffallensten sind: deutliche Verbesserungen in der subjektiv erlebten Schlafqualität, sowie Rückgang des Schlafmittelgebrauchs bei ebenfalls guter Schlafqualität. Weitere positive Änderungen wurden in der verminderten Häufigkeit der nächtlichen Wachzeiten sowie der kürzeren Wiedereinschlaflatenzen erzielt.

Individuelle Prüfung von Erwartungs x Wert-Modellen in einer Spielsituation

Jürgen Beckmann

SFB 24, Universität Mannheim

Ausgehend von der Theorie der Handlungskontrolle (KUHL 1980) wurde die Hypothese aufgestellt, daß handlungsorientierte Personen, d.h. Personen, die ihre Aufmerksamkeit auf Handlungsalternativen und -pläne als Mittel zur Erreichung eines zukünftigen Zustandes zentrieren, zu sparsamer Informationsverarbeitung tendieren und daher ihre Entscheidung einfacheren Modellen als dem Erwartungs x Wert-Modell folgt.

Diese Annahme wurde in einem nicht leistungsbezogenen Kontext überprüft. Versuchspersonen wurden gebeten, aus 25 nacheinander präsentierten Würfelspielen diejenigen auszuwählen, an denen sie teilnehmen wollten. Diese 25 Würfelspiele ergaben sich aus einer Kombination von 5 Wert- mit 5 Erwartungsstufen. Pro Person wurde aufgrund der individuellen Auswahl von Spielen analysiert, ob sich diese Person primär an einem Erwartungs x Wert-Modell orientiert oder ob ihr Verhalten besser mit anderen Modellen zu beschreiben ist.

Die Ergebnisse der Untersuchung konnten die Erwartung bestätigen, daß handlungsorientierte Personen ihrer Entscheidung ein einfacheres Modell, in diesem Fall ein reines Erwartungsmodell, zugrundelegen.

Computer-Programme zur Analyse von Gruppen-Strukturen

Donald BENDER

Soziologisches Institut
der Universität München

Elemente des Untersuchungsgegenstandes
Eine Gruppe (im weitesten Sinn) besteht aus Individuen mit bestimmten Eigenschaften. Zwischen den Mitgliedern dieser Gruppe bestehen Beziehungen, die nach Art, Intensität und Häufigkeit etc. differenziert werden können.

Eigenschaften der Daten
Die Daten,die dieses empirische Relativ abbilden,sind zweigeteilt :
1. KNOTEN mit den ihnen zugeordneten Eigenschaften und
2. RELATIONEN - zwischen Knoten - mit den ihnen zugeordneten Eigenschaften.

Daten dieses Inhalts und dieser Form werden im folgenden als Netzwerk-Daten bezeichnet.

Gebräuchliche Modelle zur Analyse von Netzwerk-Daten
Bei der Analyse von Netzwerk-Daten finden in der Regel die Modelle der Faktorenanalyse, Clusteranalyse, Multi-dimensional-scaling, Block-Modell-Analyse oder Graphen-Analyse Anwendung.

Computer-Programme
Es werden Analyse-Modelle der Graphen-Analyse an Beispielen entsprechender Programm-Pakete dargestellt.Als Beispiele sollen aus Europa GRADAP, GRALIB und SNAP dienen. Implementationen wie SONET und NETWORKER (beide USA) werden mangels ihrer Verfügbarkeit nicht behandelt.

Modifizierte Crichton Verhaltungsbeurteilungsskala für den Einsatz in der Geriatrie MCVG

Hubert Bergmann

Infratest Gesundheitsforschung
München

Diese Fremdbeurteilungsskala dient zur Einschätzung von geriatrischen Patienten durch Arzt, Psychologe und medizinisch geschultes Pflegepersonal, soweit diese dauernd direkten Kontakt zum Patienten haben.
Sie ist entwickelt worden, einerseits um ein Instrument zur Beurteilung der Verhaltensqualität alter Menschen und aller geriatrisch relevanten Verhaltensdimensionen zur Verfügung zu haben, zum anderen, um Verhaltensmodifikationen im Zeitablauf dokumentieren zu können.
Die Skala ist eher auf eine Anwendungsmöglichkeit zur konkreten Benennung eines andauernden oder vergangenen Verhaltens als zur Auflistung von physischen oder mentalen Erkrankungen angelegt. Die für die MCVG gewählten Kategorien ermöglichen eine exakte Eindrucksbildung ohne schwerwiegende Auslassungen. Beispielsweise ist das Item 'Bewegungsvermögen' eine Verdichtung von komplexen Faktoren wie skelett-muskuläre Funktion, cardiovaskulärer Zustand, Sehvermögen und Gleichgewichtssinn. Die Skala beansprucht 4 Qualitäten: - sie umfaßt die Extrempositionen innerhalb einer Verhaltensdimension; - sie ist differenziert genug, um Veränderungen am Patienten aufzuzeigen; - sie ist wiederholt einsetzbar; - sie ist von verschiedenen Beobachtern verwendbar.
Die MCVG besteht aus 17 Items; die 4-stufige Antwortskalierung differiert für die einzelnen Items, wobei jeweils die erste Antwortvorgabe den "Normalzustand" beschreibt, während die 4. Antwortvorgabe das Extrem der Verhaltensabnormität beinhaltet. Die einzelnen Items lauten: 1. Aufgeweckteit bzw. Konfusion, 2. Erinnerung (Kurzzeitgedächtnis), 3. Orientierungsvermögen, 4. Angst, 5. Depressivität, 6. emotionale Stabilität, 7. Motivation-Initiative, 8. Zusammenarbeit, 9. Gefälligkeit, 10. Hygienebewußtsein, 11. Bewegungsvermögen, 12. Appetit, 13. Schwindel, 14. Erschöpfung, 15. Kopfschmerzen, 16. Schlafverhalten, 17. Ohrensausen. Die Reliabilität ist bei 286 Personen und die Normierung bei 518 Personen, die ihre Altersgruppe über 60 Jahre repräsentieren, erfolgt.

Netzwerkunfolding
Ein Anwendungsbeispiel zur Analyse von kognitiven Strukturen

Walter Bien & Hubert Feger

RWTH Aachen,Universität Hamburg

Ein Ziel des Forschungsprojekts "Analyse sozialer Netzwerke" ist es ,einige Strukturen bestimmter sozialer Beziehungen zu erfassen,insbesondere Beziehungen des Kontakts und der emotionalen Zuwendung zu anderen . Dazu suchen wir nach Regelhaftigkeiten , die sich als Strukturregeln und -prinzipien auffassen lassen,und zusammengefasst als Strukturkonzepte auftreten."
Ein solches Strukturkonzept ist die Netzwerkentfaltung, die Grundlage für die Repräsentation von Ähnlichkeitsrelationen zwischen sozialen Elementen (meist Personen) durch einen gewichteten Graphen ist.

Netzwerkentfaltung basiert auf drei Annahmen
(1) Die beobachteten Daten sind eine Abbildung einer zu Grunde liegenden Netzwerkstruktur.
(2) Der aus den Daten abgeleitete ungewichtete Graph ist determiniert durch die relative Lokalisation jedes Elementes zum Mittelpunkt der Distanz zwischen den zwei Elementen jedes möglichen Paars von Elementen (bei Annahme einer spezifischen Netzwerkmetrik). (3) Ein gewichteter Graph ergibt sich aus den Restriktonen die durch a) die Widerspruchsfreiheit zu den Informationen der Daten und b) aus den Bedingungen der Netzwerkmetrik des spezifischen ungewichteten Graphen vorgegeben sind.

Es soll hier eine empirische Anwendung dieses Strukturkonzepts dargestellt werden.

Verschiedene Faktoren im Einfluss des Alters auf die Leistungen in neuropsychologischen Tests.

R. BIRRI & E. PERRET

Neuropsychologische Abteilung
Universitätsspital, 8091 Zürich

Untersucht werden Art und Ausmass von Alterseffekten auf die kognitive Leistungsfähigkeit, gemessen mit einer inhaltlich breiten neuropsychologischen Testbatterie. In einem Datensatz von 90 Normalversuchspersonen und 120 Patienten mit umschriebenen lokalisierten Hirnschädigungen wurden Korrelationen gerechnet zwischen Alter und

- kognitive Funktionen (z.B. Gedächtnis, visuell-räumliche Verarbeitung, etc.)
- der neuropsychologisch geschätzten Lokalisation einer Hirnschädigung (formales Klassifikationsverfahren).

Neuropsychologische Hypothesen über sog. "rechtshemisphärische Funktionen", die schneller altern als "linkshemisphärische Funktionen" konnten bestätigt werden. Zusätzlich und noch ausgeprägter zeigten sich altersspezifische Unterschiede zw. "anterioren" und "posterioren" Hirnfunktionen.

Mit Einbezug von experimentalpsychologischen, elektrophysiologischen und neuroanatomischen Ergebnissen über Alterungsprozesse des ZNS werden die Resultate in ihren hirnlokalisatorischen, kognitiv funktionellen und Testsituationsspezifischen Aspekten diskutiert: Weder populäre Ansichten über den allg. Gedächtnisabbau im Alter noch Hypothesen über altersabhängige lokalisierte Abbauprozesse im Gehirn vermögen die mit einer standardisierten Testbatterie beobachteten Alterseffekte zu erklären. Testsituationsspezifische Faktoren müssen entscheidend mitberücksichtigt werden.

Gedächtnisleistungen nach verschiedenartigen operativen Temporallappenläsionen bei Epileptikern.

Birri R., Perret E. und Wieser H.G.

EEG-Institut
Universitätsspital
8091 Zürich

Es werden die neuropsychologischen Resultate von 11 therapieresistenten Epileptikern vor und nach verschiedenen Operationen im Temporallappen vorgestellt.
Bei 4 Patienten wurden unilateral 2/3 Resektionen des Temporallappens vorgenommen (2 li/2 re). Bereits praeoperativ bestandene Gedächtnisschwächen haben damit postoperativ noch zugenommen.
Bei 7 Patienten wurden unilateral, selektiv Amygdala und Hippocampus reseziert (4 re/3 li). Postoperativ zeigte sich bei diesen Patienten erstens keine Gedächtnisstörung und zweitens eine leichte Verbesserung des Gesamtleistungsniveaus. Diese Ergebnisse von allerdings noch kleinen Patienten-Gruppen werden auf dem Hintergrund der Diskussion um die selektive Rolle des Hippocampus im Gedächtnis diskutiert (Milner 1970, Horel 1978).

Frequenz, Intonation und Komplexität der Distress-Vokalisation Neugeborener als Determinanten operanten Vermeidungsverhaltens.

Rudolf BISPING

Institut für Medizinische Psychologie
der Universität Düsseldorf

Die Distress-Vokalisation des Säuglings wird in der Literatur als ein Signal beschrieben, das geeignet ist, das Verhalten einer Pflegeperson wirksam zu beeinflussen. In der Interaktion des Kindes mit seiner Umwelt kann dem Schreisignal eine Funktion zugesprochen werden, die für das Überleben des Kindes von großer Bedeutung ist. Trotz einer Fülle von Beobachtungen und Meinungen zur Funktion der kindlichen Distress-Vokalisation in der Literatur ist aber experimentell noch weitgehend unerforscht geblieben, von welchen Faktoren die Wirkung des Schreisignals abhängt.
Im Institut für Medizinische Psychologie der Universität Düsseldorf wird mit Hilfe eines psychophysikalischen Ansatzes versucht, bestimmte Merkmale der Distress-Vokalisation durch Computermethoden zu variieren und die Bedeutung dieser Merkmale zu analysieren. Auf der Grundlage einer spektralanalytischen Darstellung derartiger Signale, werden natürliche und artifizielle Reize Versuchspersonen so dargeboten, daß sie von ihnen im Sinne einer operanten Titration in ihrer Lautstärke manipuliert werden können. Die Art und Weise dieser operanten Beeinflussung des Schallpegels gibt Aufschluß über die Verstärkerwirkung bestimmter Signalkomponente.
Für die Signalmerkmale Frequenz, Intonation und Komplexität konnten statistisch sichere Effekte nachgewiesen werden. Es zeigte sich weiter, daß die Bewertung der Signale durch die Versuchspersonen eine Rolle spielt: Durch eine Beeinflussung der Signalbedeutung auf Grund unterschiedlicher Instruktionsbedingungen ergaben sich Interaktionen mit der operanten Wirkung der physikalischen Faktoren.
Im Rahmen varianzanalytischer Versuchsplanung werden diese Befunde dargestellt und diskutiert.

Durchsuchen von gruppierten Gedächtnislisten

M. Bless, H. Crabus & D. Langheinrich

Welchen Einfluß hat die Gruppierung von Buchstabenlisten auf eine nachfolgende Gedächtnissuche?
Zur Beantwortung dieser Frage werden zwei Reaktionszeitexperimente durchgeführt. Die Vorgehensweise lehnt sich eng an STERNBERGs Verfahren der wechselnden Suchliste (varied set procedure) an.
Bei jeder einzelnen Messung werden 5 Buchstaben simultan dargeboten. Die Buchstaben werden durch die Art der räumlichen Anordnung zu zwei Teillisten zusammengefaßt, die 0 bis 5 Buchstaben enthalten. Aufgabe der Vpn ist es, sich diese Listen zu merken und nach Ablauf von 0.5 Sekunden zu entscheiden, ob ein Testbuchstabe in der Merkliste enthalten ist oder nicht. Registriert werden Reaktionszeit und Richtigkeit der Antwort.

In EXPERIMENT I erhält die Vp durch die Art der Präsentation des Testbuchstabens Information darüber, welche der beiden Teillisten den Testbuchstaben enthalten kann. Um die Aufgabe fehlerfrei lösen zu können genügt es, die Gedächtnissuche auf diese Teilliste zu beschränken.
Bei ansonsten identischem Aufbau ist in EXPERIMENT II die Möglichkeit der Einschränkung der Suche auf eine Teilliste nicht gegeben. Die Darbietung der 5 Merkbuchstaben erfolgt jedoch wiederum in gruppierter Weise.

Betrachtet werden die mittleren RZn in Abhängigkeit von der Länge der relevanten Teilliste bzw. der Position des Testbuchstabens in der Merkliste. Mögliche Erklärungen werden diskutiert.

Konkrete und abstrakte Wörter - ein Gedächtnis oder zwei?

Michael BOCK

Psychologisches Institut
Ruhr-Universität Bochum

Nach PAIVIO (z.B. 1971) besteht das Langzeitgedächtnis des Menschen aus zwei funktional eigenständigen Systemen: aus einem imaginativen System, zuständig für anschauliche, konkrete Sachverhalte, und einem linguistischen System, zuständig für abstrakte, sequentielle Ereignisse. Bilder oder konkrete Wörter wie "Ecke" oder "Kreis" werden nach dieser Theorie dual kodiert, nämlich im imaginativen und linguistischen Gedächtnissystem, und deshalb gut behalten; abstrakte Wörter wie "Gedanke" oder "Perspektive" dagegen werden nur im linguistischen System kodiert und deshalb schlecht behalten.-
Diese Theorie spielt inzwischen nicht nur in der Kognitionstheorie eine zentrale Rolle, sondern auch in den Kommunikationswissenschaften (etwa beim Einsatz audiovisueller Medien). Sie wurde deshalb einer direkten experimentellen Prüfung unterzogen. Frage: Unterliegen die Behaltensleistungen für konkrete und abstrakte Wörter denselben, von MANDLER (1967) beschriebenen Organisationsgesetzen oder verschiedenen Gesetzmäßigkeiten? (Letzteres ist nach PAIVIOs Theorie zu erwarten.)

Vorgehensweise: 91 Vpn sollten 52 konkrete und 52 abstrakte, unverbundene Wörter zweimal hintereinander in derselben Weise zu 3,6,9,12 oder 15 Inhaltsgruppen organisieren (sortieren) und anschließend reproduzieren. Bei beiden Wortarten zeigte sich übereinstimmend: Bis zu einer Gruppenzahl von 12 (einschließlich) war die Behaltensleistung umso besser, je mehr Gruppen gebildet werden mußten. Das Organisationskriterium wurde bei konkreten Wörtern jedoch schneller erreicht als bei abstrakten. In einem Zusatztest wurden bei konkreten Wörtern viele kleine, bei abstrakten Wörtern nur wenige große Gruppen gebildet. Entgegen der Gedächtnistheorie PAIVIOs unterliegen die Behaltensleistungen für konkrete und abstrakte Wortarten demzufolge denselben Organisationsgesetzen. Man kann deshalb annehmen, daß sie in einem gemeinsamen Gedächtnis gespeichert werden, jedoch unterschiedliche relationale Gedächtniseigenschaften besitzen.

Proaktive Interferenz von Regeln beim Paarassoziationslernen

Fach Psychologie der
Universität Konstanz
Walter Bongartz

In den vier experimentellen Bedingungen des Experimentes lernten je 20 Vpn zwei Listen zu je 16 Wortpaaren mit dem Antizipationsverfahren. Je einem Wortpaar aus Liste (1) entsprach ein Wortpaar aus Liste (2) in der folgenden Weise:

1. Beide Wortpaare waren entweder nach derselben Regel konstruiert (,d.h. Reiz- und Reaktionswörter der entsprechenden Wortpaare aus beiden Listen waren akustisch oder semantisch ähnlich;z.B. rum - beer, rum - gin) oder die entsprechenden Wortpaare der beiden Listen waren nach verschiedenen Regeln konstruiert(z.B. waren in Liste (1) Reiz- und Reaktionswort akustisch ähnlich, in Liste (2) semantisch ähnlich; etwa coat-boat, coat-hat).
2. Beide Wortpaare hatten entweder dasselbe Reizwort (star-sun,star-car) oder ein akustisch bzw. semantisch ähnliches Reizwort(z.B. hand-nose,eye-knee).

Die möglichen Beziehungen zwischen entsprechenden Wortpaaren (Regel, Reizwortähnlichkeit) waren auf vier Bedingungen verteilt.
In einer Kontrollbedingung wurden ebenfalls zwei Listen mit akustisch und semantisch ähnlichen Wortpaaren gelernt, allerdings bestand keine akustische oder semantische Ähnlichkeit zwischen den Listen.
Waren die Wortpaare aus den Listen (1) und (2) nach derselben Regel konstruiert, so trat ein grosser proaktiver Interferenzeffekt nur dann auf, wenn die semantische Regel ("selbe Kategorie") verwendet wurde, und zwar unabhängig von der Ähnlichkeit der Reizwörter.
Waren die entsprechenden Wortpaare der beiden Listen nach verschiedenen Regeln konstruiert, trat eine grosse Interferenz nur dann auf, wenn identische Reizwörter verwendet wurden, unabhängig davon, ob von akustischer nach semantischer Ähnlichkeit oder umgekehrt gewechselt wurde. Die proaktiven Hemmungseffekte werden als Interferenz von Abrufregeln interpretiert.

Beitrag zur 23. Tagung experimentell arbeitender Psychologen
Berlin, 22. - 26.4.1981

Die Aggregation individueller Präferenzen zur Vorhersage der Einigung in Gruppen

Katrin Borcherding und Karlheinz Kistner
SFB 24, Mannheim ZI, Mannheim

Als 'choice-shift' wird das Phänomen von systematischen Unterschieden von einzeln im Vergleich zu gemeinsam in einer Gruppe getroffenen Entscheidungen bezeichnet. Die Kenntnis von Bedingungen über das Auftreten sowie die Richtung eines Shifts ('conservative shift, risky shift) sind wichtig, wenn Gremien bzw. Einzelpersonen zur Erarbeitung von Entscheidungen bzw. Entscheidungsvorschlägen eingesetzt werden sollen; beim Auftreten von Shifts hat dies bereits einen Einfluß auf die Entscheidung. Ein Shift kann erst festgestellt werden, wenn Einzelurteile von Personen aggregiert sind und dieses Aggregat sich in systematischer Weise von dem Urteil der Gruppe unterscheidet. Gruppenentscheidungen werden somit als Abweichungen in Bezug auf ein Aggregat interpretiert, und es stellt sich das Problem der adäquaten Aggregation individueller Urteile.

Ziel einer eigenen Studie in dieser Problemstellung war die theoretische Entwicklung und experimentelle Überprüfung eines alternativen Aggregationsmodelles für Entscheidungsaufgaben, deren Struktur den 'choice-dilemmas' von Kogan und Wallach entsprechen. In diesen Aufgaben hat der Entscheider zwischen einer sicheren Option mit einem mittelguten Ausgang und einer unsicheren (probabilistischen) Option mit einem guten und einem schlechten Ausgang zu entscheiden. Wählt der Entscheider die probabilistische Option, erhält er mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit den guten Ausgang, muß aber mit der Restwahrscheinlichkeit den schlechten Ausgang in Kauf nehmen. Die kritische Frage lautet, wie groß die Wahrscheinlichkeit für den guten Ausgang mindestens sein muß, damit er bereit ist, die probabilistische Option zu akzeptieren. Aggregiert wird als arithmetische Mittenbildung über Wahrscheinlichkeiten. Dem üblichen Verfahren, die minimale Gruppenakzeptanzwahrscheinlichkeit als Durchschnitt der minimalen Akzeptanzwahrscheinlichkeiten der Gruppenmitglieder vorherzusagen, fehlt eine theoretische bzw. psychologische Grundlage. Unter Bezug auf Rationalitätskriterien wird ein Modell entwickelt, welches die Gruppeneinigung über die den Ausgängen zugeordneten Nutzenwerte vorhersagt. Im Vergleich zum konventionellen Modell wird hier die Relevanz einer Entscheidungssituation für eine Person mitberücksichtigt, weil - im Sinne von Rationalitätskriterien - eine Person um so eher zum Revidieren der Meinung bereit sein sollte, je weniger wichtig die Entscheidungssituation für sie ist.

Die experimentelle Überprüfung führte nicht zu der erwarteten Überlegenheit des alternativen Modelles, wenngleich das Ergebnis auf einen engen Zusammenhang zwischen der Nutzenfunktion und der Richtung eines Shifts hinweist.

Beurteilung der Wirkung von weißem Rauschen mittels direkter Skalierung und Veränderungsskalierung

Wolfram Boucsein und Rüdiger Baltissen

Psychologisches Institut
der Universität Duisburg - Gesamthochschule -

Ergebnisse einer früheren Untersuchung hatten nahegelegt, daß Zustands- und Veränderungsskalierung in Abhängigkeit von den zu skalierenden Merkmalen (Befindlichkeit und Wahrnehmung körperlicher Symptome) in unterschiedlicher Weise zur Differenzierung von Versuchsbedingungen beitragen.

Daher wurden in einem Lärmexperiment an 60 männlichen Studenten während der Lärm- bzw. Kontrollphase (36 min. intermittierendes weißes Rauschen von 105 bzw. 55 dBA) neben physiologischen Messungen das subjektive Befinden sowie die Angabe körperlicher Symptome sowohl direkt als auch als Veränderung gegenüber der Ausgangslage skaliert. Die Verfahren wurden wiederholt in permutierter Reihenfolge vorgegeben.

Anhand der Ergebnisse wird diskutiert, welche der verwendeten Skalierungsmethoden besser zur Erfassung subjektiver Streßwirkungen im psychophysiologischen Experiment geeignet ist, und ob Zusammenhänge zwischen Merkmalsart und Skalierungsmethode bestehen.

Erste Ergebnisse einer Reanalyse der Untersuchung sozialer Normen mit der SHERIF-Technik

Horst-Peter BRAUNS und Bernhard SCHMITZ
Institut für Psychologie im FB 12 der FU Berlin

Die Untersuchungen von SHERIF (1935, 1936, 1948, 1958, 1969) zur Entstehung sozialer Normen anhand des autokinetischen Phänomens (a.P.) dürfen wohl mit Recht - vgl. etwa HOLLANDER & HUNT (1972) oder IRLE (1975)-zu den klassischen Arbeiten der Sozialpsychologie gezählt werden. Während z.B. ASCH (1948), FESTINGER et al. (1950), SODHI (1953) sowie DEUTSCH & GERARD (1955) vor allem die von SHERIF aus seinen empirischen Befunden gezogenen theoretischen Folgerungen kritisch analysieren, wird in diesem Beitrag die angewendete experimentelle Technik und die Art und Weise der Hypothesenprüfung einer genaueren Betrachtung unterzogen. Dabei zeigt sich, daß eine während des Versuchs notwendig zu aktualisierende Variable, die sog. Adaptations- oder Latenzzeit (AT), d.h. die Zeitspanne von der Darbietung bis zum Beginn der Bewegung des Lichtpunktes, nicht hinreichend berücksichtigt worden ist. Ihre Vernachlässigung kann u.U. einen erheblichen Einfluß auf die Ergebnisse besitzen. Im Hinblick auf die Hypothesenprüfung werden einige Gründe dafür beigebracht, daß die angewendeten Auswertungsverfahren den Hypotheseninhalt nicht hinreichend zu repräsentieren vermögen und die gewählten statistischen Kennwerte zudem eine Falsifikation erst gar nicht zuzulassen scheinen.

Im empirischen Teil wird in mehreren gleichangelegten Einzelfallstudien (vgl. z.B. PETERMANN (1981)) versucht, das SHERIF-Experiment zu replizieren, die ursprünglich nicht berücksichtigte AT gemessen und ihr Einfluß auf die Entfernungsschätzungen des a.P. mittels multipler Zeitreihenanalyse ausgewertet. Der Prozeß der Normbildung wird mittels Variabilitätsbetrachtungen ebenfalls zeitreihenanalytisch untersucht. Dabei konnte nur bei 4 von 20 Vpn Normbildung nachgewiesen werden. Die Art und Vielfalt der identifizierten ARIMA-Modelle belegen die heuristische Fruchtbarkeit des Einzelfallsansatzes auch in diesem Forschungsbereich. Signifikante Transferfunktionen dokumentieren den möglichen Einfluß der AT und damit die Notwendigkeit, diese in weitere Untersuchungen, insbesondere den Gruppenversuch, miteinzubeziehen.

Die statistische Prüfung psychologischer Hypothesen

Jürgen Bredenkamp

FB I - Psychologie
der Universität Trier

Die mit statistischen Tests geprüften Hypothesen und ihre Alternativen sind selten identisch mit den psychologischen Hypothesen, die geprüft werden sollen. Unter dieser Prämisse ergibt sich die Frage, ob sich der Einsatz statistischer Tests in der Psychologie rechtfertigen läßt. Eine bejahende Antwort auf diese Frage läßt sich dann geben, wenn

1. eine statistische Hypothese (H_0 oder H_1) durch die psychologische Hypothese impliziert wird und
2. vor der Durchführung von Untersuchungen die Fehlerwahrscheinlichkeiten α und β als kleine Werte festgelegt werden und der benötigte Stichprobenumfang geschätzt wird.

Werden Untersuchungen entsprechend dieser Planungen durchgeführt, so lassen sich Entscheidungen über statistische Hypothesen fällen, die mit einer psychologischen Hypothese im Einklang stehen oder ihr widersprechen. Eine Falsifikation der psychologischen Hypothese kann durch ein derartiges Vorgehen allerdings nicht <u>erzwungen</u> werden. Andererseits sind die Untersuchungen so geplant, daß Hypothesen im Lichte ganzer Forschungsprogramme beurteilt werden können, und dem Forscher, der gewillt ist, nicht beliebig lange "abweichende" Befunde zu exhaurieren, wird der Entschluß zur Aufgabe seiner Hypothese ermöglicht.

Das zu beschreibende Vorgehen wird nicht nur in der experimentellen Psychologie, in der spezielle Kausalmodelle überprüft werden, sondern auch in der Korrelationsforschung, sofern hier rekursive Kausalmodelle geprüft werden sollen, als notwendig dargestellt.

Erfassung von Kommunikationsmustern in Familien über die Analyse von Sprecherabfolgen

Ewald Johannes BRUNNER, Erhard MERGENTHALER

Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie am Institut für Erziehungswissenschaft I der Universität Tübingen

Sonderforschungsbereich 129 -Psychotherapeutische Prozesse- Teilprojekt B2 an der Universität Ulm

Systemorientierte Familientherapeuten (z.B. WATZLAWICK;HALEY; MINUCHIN; SELVINI PALAZZOLI)gehen davon aus, daß sich jedes Familiensystem durch spezifische und sich ständig wiederholende Interaktionsmuster auszeichnet. Bereits die formale Analyse solcher Kommunikationsabläufe etwa über die Abfolge, in der sich die einzelnen Familienmitglieder an einem gemeinsamen Gespräch beteiligen, läßt offenbar Rückschlüsse auf das jeweilige Familiensystem zu. HALEY konnte bei einem Vergleich zweier Stichproben ("normale" vs. "gestörte" Familien) zeigen, daß sie sich signifikant über die Verteilung der aufgetretenen Sprecherabfolgen unterscheiden.

In der vorliegenden Untersuchung wird nun der Frage der Anwendbarkeit solcher Untersuchungsansätze auf Einzelfallstudien aus der Beratungspraxis nachgegangen. Es wird somit ein Instrument zur objektiven Beschreibung eines Familiensystems und dessen Veränderung durch die Beratung erwartet.

Das methodische Vorgehen ist von der computerunterstützten Analyse der Transkripte von Beratungsgesprächen mit einzelnen Familien gekennzeichnet. Zu allen möglichen Sprecherabfolgen (bei n Gesprächsteilnehmern und einer Abfolge von k Sprechern ergeben sich

$p=n^k - \sum_{i=0}^{k-2} n^{k-i-1}(n-1)^i$ Kombinationen) wird deren Auftretenshäufigkeit sowie der zugehörige Textumfang ermittelt und zur Bildung weiterer Maßzahlen herangezogen. Die damit beschreibbaren Interaktionsmuster der jeweiligen Familie werden mit den Ergebnissen weiterer Analysen des Familiensystems verglichen.

Unterschiedliche Kodierung von visuell gebotenem sprachlichen Material bei Gehörlosen und Hörenden?

Hans-Günter Budde und Georg Jungnitsch

Institut für Psychologie der Universität Regensburg

Es liegt nahe zu vermuten, daß kongenitale Gehörlosigkeit zu einer Kodierung sprachlichen Materials führt, die sich von derjenigen Hörender unterscheidet. Solches Material sollten Gehörlose im Gegensatz zu Hörenden insbesondere bei visueller Vorgabe der Literatur zufolge bevorzugt nach seinen Formeigenschaften verschlüsseln. Zur Prüfung dieser Hypothese wurden erste Versuche in der Anordnung nach dem POSNER-Paradigma mit Einzelbuchstaben durchgeführt. Dies erlaubt den Rückschluß von Reaktionszeiten einer Vp bei geforderten "gleich-ungleich"-Entscheidungen in Bezug auf Paare sukzessiv gegebener Buchstaben, die namensgleich, physikalisch gleich oder ungleich sein können, auf die angewendete Form der Kodierung.
An der ersten Versuchsreihe nahmen 33 hörende und 19 in Voruntersuchungen ausgewählte kongenital gehörlose Schüler im Alter von 9 bis 16 Jahren teil. In beiden Gruppen findet sich ein Zusammenhang zwischen der Relation der Buchstaben der einzelnen Paare und der RZ sowie den Reaktionsfehlern. Während eine generelle Leistungsverbesserung bei den Gehörlosen mit steigendem Alter festzustellen ist, zeigt sich ein solcher Trend bei den Hörenden nicht. Deutlich im Sinne der Ausgangshypothese verhalten sich die jüngeren Vpn. Demgegenüber finden sich mit steigendem Alter der Vp bei den Gehörlosen immer weniger Hinweise auf eine bevorzugte Kodierung des Gedächtnismaterials nach Formeigenschaften. Es wird dargelegt, wie dies auf die Frühförderung und die modernen Beschulungsmaßnahmen für Gehörlose zurückgeführt werden könnte.

TÄUSCHUNGSBEWEGUNGEN BEIM HALLENHANDBALL UND IHRE ENTSCHLÜSSELUNG

Peter Burgard Hans Jürgen Born Lutz H. Eckensberger

Fachrichtung Psychologie
der
Universität des Saarlandes

Es wird ein Handlungsschema abgeleitet, welches die möglichen sensomotorischen Abläufe bei einem im Rahmen des Sportspiels Handelnden veranschaulichen soll, wobei besonderer Wert auf den Bereich der Orientierung und die Entwicklung von Antizipationen gelegt wird. Erfahrenen Handballtorhütern und Laien werden Video-Filme mit Torwurfsituationen vorgespielt, die z.T. Fintierbewegungen enthalten. Die einzelnen Szenen enden kurz bevor der Ball die Hand des Werfers verlässt. Die Vpn sollen die Wurfrichtung vorhersagen, sowie entscheiden, ob es sich um eine Täuschungsbewegung handelt oder nicht. Die Antizipationen werden mit einem Maß der Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und mit dem Blickverhalten, das mit einer Augenkamera erfasst wird, im Beziehung gesetzt.
Beim Erkennen des Täuschungscharakters zeigt sich kein Unterschied zwischen Experten und Laien. Bewegungserfahrung (Experten) scheint eine wichtige, aber keine hinreichende Bedingung für effizientes Antizipationsvermögen zu sein. Die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit der Experten ist zwar signifikant grösser als die der Laien, sie korreliert jedoch nicht mit dem Antizipationsvermögen. Erfahrene Torhüter mit überzufälligen Vorhersageergebnissen sind besser in der Lage die Regionen, die sie laut Nachbefragung als aufschlussreich betrachten, foveal zu erfassen, als unerfahrene Vpn mit schlechten Vorhersageergebnissen. Die ökologische Repräsentanz des vorliegenden experimentellen Ansatzes wird diskutiert.

Konzentration und Interferenz - Über den Zusammenhang von Interferenzneigung einerseits und Entscheidungsgeschwindigkeit und Konzentrationsfähigkeit andererseits.

Norbert BUSCHMANN

Abteilung für Differentielle Psychologie
des Fachbereichs Psychologie der Universität Gießen

In Erweiterung der Untersuchungen von HÜRMANN wurde untersucht, in wieweit die Interferenzneigung (nach STROOP) in Zusammenhang mit der Konzentrationsfähigkeit und der Entscheidungsgeschwindigkeit bei kategorieller Zuordnung steht. Verwendet wurden als Konzentrationstests der d2 von BRICKENKAMP und der KLT von DÜKER und LIENERT und als Maß für Entscheidungsgeschwindigkeit eine Sortieraufgabe (Sortieren von 50 Spielkarten nach vier Kategorien). An der Untersuchung nahmen 40 Studenten teil.
Um eine geschwindigkeitsbedingte Scheinkorrelation zwischen Sortier- und STROOP-Testleistung zu vermeiden, wurde dieser Einfluß durch Differenzbildung zu denentsprechenden Aufgaben der reinen Tempoleistung eliminiert.
Die Ergebnisse dieser Untersuchung weisen aus, daß zwar ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Zeit zum Lesen der Farb-Wort-Tabelle (STROOP) und dem Sortieren von Spielkarten besteht, wie auch nach den Ergebnissen von HÜRMANN zu erwarten war, daß dieser Zusammenhang aber auf den Geschwindigkeitsfaktor zurückgeführt werden muß.
Weiter ließ sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Interferenzneigung und der Konzentrationsfähigkeit, wie sie durch den d2-Test erfaßt wird, nachweisen. Dieser Zusammenhang ließ sich allerdings nicht durch die erhobenen Daten aus dem KLT bestätigen.
Diese Widersprüchlichkeit sollte in weiterführenden Untersuchungen behandelt werden.

Experimentelle und pathologische Schmerzparameter, Persönlichkeit und Suggestibilität bei Schmerzpatienten.

Wilhelm C l a s s e n *
Ernest F e l n g o l d **

* Abteilung f. Med. Psychologie, Universität Mainz
** Fachbereich Psychologie, Universität Gießen

Über die psychologischen Komponenten der statistischen Schmerzparameter nach dem probabilistischen Modell der Signalentdeckungstheorie (SDT) werden unterschiedliche Auffassungen vertreten. Dies führte die Autoren dazu, die Beziehungen von Persönlichkeitsvariablen zur Verarbeitung experimentellen Schmerzes nach dem SDT-Modell zu erfassen. Ferner wurden die SDT-Parameter mit der herkömmlichen Messung pathologischen Kopfschmerzes vor und während der Behandlung mit Placebo und Metamizol verglichen.
Dabei zeigte sich, daß es keinen überzufällig bedeutsamen Zusammenhang zwischen pathologischen Schmerzen und den an denselben Patienten erzeugten experimentellen Schmerzen gibt. Ptn, die ein laxeres Schmerzkriterium anwenden, haben höhere Scores auf den Skalen Nervosität, emotionale Labilität und Depressivität des FPI.
In derselben Untersuchung wurde die sensorische Suggestibilität der Ptn gemessen und mit experimentellen sowie mit pathologischen Schmerzparametern in Beziehung gesetzt. In bestimmten Phasen der mehrwöchigen Untersuchung hängt die Suggestibilität mit dem Medikationserfolg zusammen.

Literatur:

CHAPMAN,C.R., Sensory decision theory methods in pain research: a reply to Rollman. PAIN 3,1977,295-305

CLARK,W.C., Pain sensitivity and the report of pain: an introduction to sensory decision theory. ANESTHESIOLOGY 40(3),1974,272-287

ROLLMAN,G.B., Signal detection theory measurement of pain: a review and critique. PAIN 3,1977,187-211

VELDEN,M., Messung experimentell induzierter Schmerzen mit Hilfe der Signal-Entdeckungs-Theorie. MED.PSYCH.6,1980,152-162

Behavioural consequences of deprivation of paradoxical sleep: The 'platform' versus the 'pendulum' technique.

A.M.L. COENEN, E.L.J.M. VAN LUIJTELAAR and Z.J.M. VAN HULZEN.

Department of Psychology
University of Nijmegen

The behavioural consequences of deprivation of paradoxical sleep (PS) were studied in rats. Generally, deprivation was applied for a long period of time and immediately following treatment behavioural tests were performed. Since it has been questioned whether the classical 'watertank' or 'platform' technique is an adequate technique for PS deprivation (1), it was decided to develop an alternative instrumental technique. The 'pendulum' technique based on the observation that PS is generally preceded by slow wave sleep, consists of arousing animals regularly from sleep by swinging their cages backwards and forwards (2). Using these two techniques, the effect of PS deprivation was measured on locomotor activity and on acquisition of shuttle-box avoidance. Surprisingly, the behavioural effects of PS deprivation appeared to be dependent on the type of technique used. Platform deprived animals were more active compared to their controls, whereas pendulum deprived animals did not show changes in activity. Further, it was found that platform deprivation produced impairment of shuttle-box avoidance whereas pendulum deprivation did not influence shuttle-box avoidance.
A suggestion to explain the increase in locomotor activity following 'platform' deprivation, was that long-term restriction of movement induced by the platform situation could be responsible for this effect. In order to remove movement restriction during the deprivation treatment, the multiple platform was devised (3). It appeared, however, that rats deprived of PS by the multiple platform were even more active than rats deprived by the classical platform technique. Further research must clarify which type of technique is most reliable in inducing deprivation of PS and which variables are responsible for the different results.

(1) Vogel, G.W., Arch. gen. Psychiat. 32, 1975.
(2) Van Hulzen, Z.J.M. and A.M.L. Coenen, Physiol. Behav. 25, 1980.
(3) Coenen, A.M.L., Z.J.M. van Hulzen and E.L.J.M. van Luijtelaar, In: Sleep 1980, W.P. Koella (Ed.) Basel, Karger 1981.

Der Einfluß von Erfahrung, Rollenumkehrung und Konfliktstärke in Drei-Personen-Spielen

H.W. CROTT, Institut für Psychologie der Universität Freiburg
R.W. SCHOLZ, Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung der Universität Bielefeld
M.I. KSIENSIK, Sonderforschungsbereich 24 der Universität Mannheim
M. POPP, Sonderforschungsbereich 24 der Universität Mannheim

In einer experimentellen Untersuchung an 96 Triaden sollten die Effekte der Stärkeverteilung in der Triade (Quotenverteilung), der wachsenden Spielerfahrung durch viermalige Teilnahme (erfahrene gegen unerfahrene Spieler) und der Konfliktstärke (Höhe der Auszahlung an die Koalition aller Spieler) auf den Gewinnanteil und die Präferenz für Koalitionen in Drei-Personen-Spielen untersucht werden. Die Koalitionsbildung erfolgte durch gegenseitige Wahlen, die Aufteilung des Koalitionsgewinns wurde verbal ausgehandelt.

Die Erwartung, daß erfahrene Spieler bessere Ergebnisse erzielen, konnte nicht bestätigt werden. Dagegen wurden sie häufiger in die endgültige Koalition aufgenommen. Spieler, die zunächst die starke Rolle innehatten, erzielten als erfahrene Spieler schlechtere Ergebnisse als solche, die zu Beginn in der schwachen Rolle verhandelten. Die Konfliktstärke wirkte sich in der erwarteten Richtung aus. Zahlt die große Koalition wenig aus, dann werden mehr Paarkoalitionen gebildet, bei mittlerer Auszahlung halten sich Paar- und Drei-Personen-Koalitionen etwa die Waage, während bei hoher Auszahlung überwiegend Drei-Personen-Koalitionen gebildet werden. Da der Erfahrungsfaktor keinen Haupteffekt auf die Verteilung der Gewinne hatte, traf somit die Erwartung, daß naive Verhandler eher zu gleichmäßigeren Aufteilungen niegen, während sich erfahrene Spieler eher an den durch die Quoten definierten rechnerischen Möglichkeiten orientieren, nicht zu. Vielmehr tendierten die ausgehandelten Ergebnisse unter allen Erfahrungsstufen eher in Richtung auf die Gleichaufteilung.

Zukunftserwartungen bei psychiatrischen Langzeitpatienten

Hans-Peter Dauwalder

Sozialpsychiatrische
Universitätsklinik Bern (Schweiz)

Ergebnisse unseres früheren Forschungsprogrammes über die sozio-professionelle Wiedereingliederung psychiatrischer Langzeitpatienten, zeigen ein besonderes Gewicht von Zukunftserwartungen des Patienten, seiner Betreuer und seiner Angehörigen als prognostische Indikationen für den Rehabilitationserfolg.
Die Konfiguration von Zukunftserwartungen bei verschiedenen, chronischen Populationen in verschieden organisierten Versorgungsgebieten werden beschrieben und interpretiert.
Im laufenden Forschungsprogramm wurden zudem spezifische Verfahren für die Erfassung und Beeinflussung von Zukunftserwartungen chronischer Patienten erarbeitet. Sorgfältig parallelisierte Patientengruppen wurden bestimmten Experimental-, Placebo- und Kontrollbedingungen ausgesetzt. Die bisher vorliegenden Ergebnisse der systematischen Beeinflussung von Zukunftserwartungen zeigen jedoch einige unerwartete Effekte. Mögliche Interpretationen dieser Ergebnisse werden zur Diskussion gestellt. Eventuelle Zusammenhänge zwischen derart beeinflussten Zukunftserwartungen und dem effektiven Rehabilitationserfolg werden gegenwärtig in einer einjährigen prospektiven Längsschnittuntersuchung näher untersucht.

Blickbewegungsregistrierung zum Vergleich lauten und leisen Denkens beim Lösen von visuellen Puzzleaufgaben

Gerhard Deffner und Detlef Rhenius

Psychologisches Institut II der Universität Hamburg

Zur Gewinnung von 'harten' Verhaltensdaten über Denkprozesse wurde schon 1935 von DUNCKER die Methode des 'lauten Denkens' vorgeschlagen. Dieses Aussprechen von Lösungsschritten, Einfällen, Zwischenergebnissen, Plänen, etc. während des Lösens von Denkaufgaben wurde in neuerer Zeit durch die Arbeiten von NEWELL und SIMON (1972) wieder als Teil psychologischer Forschungsmethodik etabliert. Der Kritik an dieser Methode (Beeinflussung des Denkens, Unvollständigkeit, Irrelevanz - siehe auch NISBETT und WILSON 1977) begegneten ERICSSON und SIMON (1980) mit Modellvorstellungen, die den Prozeß des lauten Denkens (concurrent thinking-aloud) im Rahmen allgemeinerer Konzepte der menschlichen Informationsverarbeitung beschreiben und in denen die gute Eignung des 'thinking-aloud' zur Datengewinnung unterstrichen wird. Als wesentlich dafür, ob lautes Denken stört oder Lösungsabläufe beeinflußt, sehen sie die 'Sprachnähe' des jeweiligen eigentlichen Denkens und die Aufgabenschwierigkeit an.

In den eigenen empirischen Arbeiten wurden diese beiden Parameter systematisch variiert - zur Variation der Sprachnähe wurden verschiedene Aufgabentypen verwendet und von jedem Typ wurden Aufgaben abgestuften Schwierigkeitsgrades benutzt. Als zusätzliche äußerlich beobachtbare Daten wurden die Blickbewegungen beim Lösen dieser visuell dargebotenen Aufgaben registriert, so daß ein Vergleich der Lösungsprozesse zwischen den beiden experimentellen Gruppen 'Laut-Denker' und 'Leise-Denker' anhand von Blickbewegungen möglich war. Referiert werden sollen an dieser Stelle die Ergebnisse mit Aufgaben niedriger 'Sprachnähe' - visuellen Puzzles aus dem IST (Figurenauswahl).

Die Ergebnisse werden in Anlehnung an Arbeiten von MERZ (1969) interpretiert, in denen auf Zusammenhänge zwischen lautem Denken und der Bevorzugung eines analytischen Denkstils hingewiesen wird.

Auditorisches Lernen bei Tauben

Juan D. DELIUS

Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

Obwohl nachgewiesen ist, daß Tauben ein hervorragendes Hörvermögen haben, gelingt auditorisches Diskriminationslernen in normalen futterbelohnten instrumentellen Dressursituationen nur mühsam. Dies ist auf eine evolutiv sinnvolle Lernbeschränkung zurückgeführt worden. Für Tauben als Körnerfresser spielen in freier Wildbahn Laute tatsächlich kaum eine Rolle bei der Futtersuche. Die elektrophysiologische Wiederentdeckung einer telencephalen auditorischen Projektion in unmittelbarer Nachbarschaft eines motorischen Fresszentrums der Taube hat dies in Zweifel gezogen. Tatsächlich erzeugen Tauben beim Picken von (Sand-)Körnern gut vernehmbare Geräusche, die evtl. Aufschluß über deren Genießbarkeit geben. In geeigneten aufgebauten Versuchen, die diesen Umstand berücksichtigen, lernen Tauben nun tatsächlich mühelos auditorische Diskrimination, trotz Futterbelohnung.

Untersuchungen zur Messung von Veränderungen von Selbstkonzepten älterer Personen mit den Frankfurter Selbstkonzeptskalen

Ingrid M. Deusinger

Psychologisches Institut
der Universität Frankfurt

In einer experimentellen Untersuchung wurden folgende Selbstkonzepte von 26 älteren Personen zu drei verschiedenen Zeitpunkten untersucht:
Das Selbstkonzept zur eigenen Leistungsfähigkeit mit der Skala FSL;
das Selbstkonzept zur eigenen Problembewältigung mit der Skala FSP;
das Selbstkonzept zur Verhaltens- und Entscheidungssicherheit mit der Skala FSVE;
das Selbstkonzept zum allgemeinen Selbstwert mit der Skala FSSW;
das Selbstkonzept zur Kontakt- und Umgangsfähigkeit mit der Skala FSKN.
Die zweite Untersuchung der Selbstkonzepte fand 3 Monate nach der ersten Untersuchung, die dritte Untersuchung der Selbstkonzepte fand 6 Monate nach der ersten Untersuchung statt. Die Patienten wurden von einem Internisten mit Hilfe von differenzierten ärztlichen Untersuchungen besonders betreut und waren der Auffassung, eine ihre körperliche Befindlichkeit fördernde Medikation zu erhalten (Plazebo). Ein Teil der Patienten lebte in einem Altenwohnheim mit Pflegestation, ein zweiter Teil führte einen eigenen Haushalt. Die Hypothese der Untersuchung lautet:
Die besondere medizinische und psychologische Betreuung der Patienten führt in den Selbstkonzeptbereichen "Allgemeine Selbstwertschätzung" (FSSW) und "Stimmung und Sensibilität" (FSEG) zu positiveren Selbstbewertungen (Selbstkonzepten).
Die Ergebnisse der Untersuchung werden vornehmlich als erster Hinweis zur Beurteilung der Messungen von Veränderungen von Selbstkonzepten älterer Personen analysiert.

Zur Messung von Selbstkonzepten in pharmako-psychologischen Untersuchungen

Ingrid M. Deusinger

Psychologisches Institut
der Universität Frankfurt

Es wird über zwei verschiedene Untersuchungen berichtet, die den Einfluß neuer, sogenannter encephalotroper Substanzen auf Leistungen des Gedächtnisses und auf die Konzentrationsfähigkeit der Probanden prüfen. Zur Analyse möglicher psychischer "Nebenwirkungen" der verwendeten Pharmaka werden die Selbstwahrnehmungen und Selbstbewertungen der Probanden in sechs verschiedenen Selbstkonzeptbereichen mit den Frankfurter Selbstkonzeptskalen untersucht. Die allgemeine Hypothese lautet: Eine mit den applizierten Pharmaka assoziierte Verbesserung der physischen Befindlichkeit und der psychischen Leistungsfähigkeit im Bereich des Gedächtnisses und der Konzentrationsfähigkeit beeinflußt die Selbstwahrnehmungen und Selbstbewertungen der Probanden. Vor allem im Bereich der Leistungskonzepte, definiert durch die Skalen FSL, FSP, FSVE, werden positivere Selbstwahrnehmungen und Selbstbewertungen mit einer Verbesserung der physischen Befindlichkeit und psychischen Leistungsfähigkeit des Probanden assoziiert.
Hat die Substanz zudem eine die Stimmungslage der Probanden begünstigende (etwa aufhellende) Wirkung, werden positivere Selbstwahrnehmungen und Selbstbewertungen in weiteren Selbstkonzeptbereichen erwartet: vor allem im Selbstkonzept zur allgemeinen Empfindlichkeit und Gestimmtheit, definiert durch die Skala FSEG, im Bereich zum allgemeinen Selbstwert, definiert durch die Skala FSSW, und im Selbstkonzept zur Wertschätzung durch andere, definiert durch die Skala FSWA. Die Versuchsplanung und die Ergebnisse der Untersuchungen werden als erste Befunde zur Messung von Selbstkonzepten in pharmako-psychologischen Untersuchungen diskutiert.

Einflüsse genetischer Determinanten und psychischer Stress auf die Entstehung von Magenulcus bei der Ratte

P. DRISCOLL, P. KUGLER, J.R. MARTIN & K. BAETTIG

Institut für Verhaltenswissenschaft
der ETH Zürich

Eysenck hat wiederholt dargelegt, daß Verhalten ein Produkt der Interaktion zwischen der Variabilität des Genotyps und Umwelteinflüssen ist. Psychologen jedoch betonten den Einfluß der Umwelt auf praktisch alle vererbbaren biologischen Faktoren. Wie andere Bereiche der Psychologie, so hat auch der psychologische Ansatz der Ulcusforschung unter der mangelnden Berücksichtigung genetischer Determinanten gelitten. Bei unseren Ulcusstudien mit Ratten arbeiten wir mit Roman High- und Low-Avoidance-Ratten (RHA/Verh und RLA/Verh), welche auf Grund ihrer hohen bzw. niedrigen Vermeidungsrate einer bedingten Fluchtreaktion selektioniert wurden. Unsere Arbeit mit diesen zwei Stämmen zeigte, daß das Erlernen dieser Reaktion eher von der Emotionalität und Aktivitätsstufe als von der "Intelligenz" abhängt. Bei den vorliegenden Studien hatten die Ratten beider Stämme freien Zugang zu Wasser, wurden jedoch teilweise für 4-5 Tage futterdepriviert. Die Tiere wurden mit Chloroform getötet; jedem Tier wurde der Magen herausseziert und unter der Lupe auf Petechiae und verschiedene Ulcusstadien untersucht. Dabei diente ein graduiertes Punktesystem zur Klassifizierung der Läsionen. Die Kontrolltiere beider Stämme wiesen keinerlei Läsionen auf. RHA/Verh-futterdeprivierte (FD) Ratten wiesen mehr Läsionen auf als RLA/Verh-FD Tiere. Ebenso traten bei RHA/Verh-FD Ratten, welche im gleichen Raum wie die Kontrolltiere gehalten wurden, mehr Läsionen auf, als bei RHA/Verh-FD Ratten, die in einem separaten Raum untergebracht waren (in dem keine anderen Tiere Futter erhielten). Daraus wurde geschlossen, daß RHA/Verh Ratten empfindlicher auf Hunger reagieren als RLA/Verh Ratten, was möglicherweise auf ihren größeren Appetit und ihre höhere Metabolismusrate zurückzuführen ist. Diese Empfindlichkeit wurde noch erhöht durch den psychischen Streß, im gleichen Raum zu sein, mit Ratten die freien Zugang zu Futter hatten.

Zu Institutionalisierungswirkungen bei pflegebedürftigen alten Menschen. Eine explorative Studie zur Interaktion zwischen Patient und Pfleger unter Erprobung des REP-Tests von G. A. KELLY

Heinrich Dürscheid, Inst. für Sozialpsychologie der Universität zu Köln

Bisherige Untersuchungen zur Lage institutionalisierter, alter Menschen, haben die problemreichste Gruppe alter, kranker und pflegebedürftiger Menschen vernachlässigt.

Mit Hilfe des von G.A. KELLY entwickelten "Role Construct Repertory Tests" (REP-Tests), sollte Zugang zu der sich in der Selbst- und Fremdbeschreibung der Patienten niederschlagenden erlebten Interaktion zwischen Personal und Patient erlangt, und ein Einblick in Möglichkeiten der Rollendistanz und Selbstbehauptung gewonnen werden.

Als abhängige Variable wurde in Anlehnung an den symbolischen Interaktionismus die durch ihre personalen Bezüge definierte Persönlichkeit/SELBST der Patienten betrachtet.

Der REP-Test ermöglicht Probanden aus ihrer Sicht und in ihren Begriffen zu antworten und ermöglicht somit die Berücksichtigung altersbedingter intra- und interindividueller Variabilität der Befragten. In der einfachsten Anwendungsform benennen zunächst die Probanden Personen aus ihrem sozialen Umfeld. Anschließend sind je drei Personen zu vergleichen und anzugeben, welche beiden Personen einander am ähnlichsten sind und in welcher Hinsicht sich der dritte von ihnen unterscheidet. Abschließend sollen die übrigen Personen in Termini der für die zwei Personen verwandten "Konstrukte" geordnet werden. Die gebildeten Konstrukte können als Deutungen und Symbole erlebter Interaktionen angesehen werden. Die Auswertung dieses Persönlichkeitstests stützt sich bislang eher auf Beispiele als auf einen Regelkatalog.

Die faktorenanalytische Bearbeitung des in "GRID" Form vorliegenden REP-Tests erlaubt die Untersuchung der Einordnung des Patienten-"Selbst" im sozialen Umfeld. Außerdem kann Aufschluß über die Qualität und Differenziertheit in der Wahrnehmung seiner sozialen Umgebung gewonnen werden.

In 22 strukturellen und inhaltlichen Einzelfallanalysen ($\bar{x}_{Alter}$ 73) zeigte sich ein von einem komplexen Bedingungsgeschehen beeinflußtes hohes Maß individueller Strategien, den Rollenanmutungen des Personals zu begegnen und kognitive Distanz zu wahren. Die vermutete Annahme eine Individualität und Identität ganz einschränkenden "Patientenrolle" konnte nur als Ausnahmefall festgestellt werden, der auch vom Personal nicht positiv aufgenommen wurde. Als Patientenstrategien zur Bewahrung der Identität konnten festgestellt werden:

1. "Selbst" in der Identifikation mit dem Personal
2. "Selbst" in Spannung zum Personal (äußere Konformität; Annahme komplementärer Patientenrolle; Selbstbehauptung)
3. "Selbst" ohne Personalorientierung (Rückzug des Selbst).

Die Entwicklung einer Logik transitiver Sentimentbeziehungen und die Abhängigkeit dieser Beziehungen von Gelegenheiten

Klaus Echterhagen und Lothar Krempel

Gesamthochschulen Wuppertal und Duisburg

Gelegenheiten zur Kontaktaufnahme wie Orte, Zeiten, Inhalte usw. determinieren trivial die faktische Kontaktaufnahme. Da man darüberhinaus Verbindungen zwischen Kontakt- und Sentimentbeziehungen vermutet, werden letztere ebenfalls durch Gelegenheiten beeinflußt. Fraglich ist, ob sich die aufgrund unterschiedlicher Gelegenheiten entstandenen Kontakte aus der Sicht von Ego zu einem einheitlichen Beziehungsnetz zusammenfügen oder (je nach zugrundeliegender Gelegenheit) in partielle Beziehungsnetze zerfallen.

Dieser allgemeinen Fragestellung soll mit Hilfe der Balancetheorie in einem speziellen Fall (vgl. Heider, Fritz (1958)) nachgegangen werden. In Anlehnung an die Tradition der D-H-L--Modelle (vgl. Hummell, Hans J. und Lothar Krempel (1977)) werden nicht wie ursprünglich in der Balancetheorie intendiert egozentrierte Kognitionen sondern jeweils die Ego prinzipiell sichtbaren Reaktionen unterschiedlicher Akteure betrachtet.

Die Daten für diese Untersuchung stammen aus einer Vollerhebung unter den Studienanfängern im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Gesamthochschule Wuppertal im Wintersemester 1978/79. Diese Daten eignen sich deshalb besonders für die oben genannte Untersuchung, da neben verschiedenen Sentimentbeziehungen auch ein Kontaktnetzwerk über fünf Wochen sowie Orte, Zeiten und Themen als Gelegenheiten durch Tagebuchaufzeichnung erhoben wurden.

DIE METHODE DER SUKZESSIVEN REIZDARBIETUNG DES STROOP-TEST BEI FRONTALHIRNLÄSION UND NEUROTISCHER DEPRESSION

W.Ehlers D.Czogalik

Forschungsstelle für Psychotherapie
Leiter: Prof.Dr.med.Dipl.-Psych. Helmut Enke

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit der color-word-test nach STROOP in der Lage ist, Patientenstichproben aus dem neurochirurgischen und psychotherapeutischen Bereich zu diskriminieren. Folgende Untersuchungsstichproben wurden herangezogen: Tumorpatienten (intrinsic und extrinsic), deren Operation zum Zeitpunkt des Tests mindestens zwei Monate zurück lag, Kontrollpatienten aus derselben Klinik ohne cerebrale Läsion und ohne Psychopharmakabeeinflussung, depressive Patienten, die über ein psychoanalytisches Diagnosesystem als solche klassifiziert wurden und die am Beginn ihrer Therapie standen, sowie eine über Zeitungsannonce gewonnene Normalstichprobe.
Der STROOP-Test wurde in Diaform in sukzessiver Reizdarbietung angeboten und über die Reaktionszeit verrechnet. Darüberhinaus wurden für die Depressiven und die Normalstichprobe eine Reihe von psychologischen Fragebogen erhoben.
Neben den klassischen Scores C,W, und CW zogen wir auch andere in der Literatur beschriebene (JENSEN, 1965) Scores heran. Die Interkorrelationsmatrix dieser Scores wurde einer Dimensionsanalyse unterzogen, die in hoher Übereinstimmung die bekannte Faktorstruktur replizierte. Über nonparametrische, varianzanalytische und kovarianzanalytische Verfahren wurde überprüft, inwieweit sich die vorgestellten Gruppen differenzieren lassen. Als Kovariate gingen dabei psychologisch relevante (Extraversion, Ich-Stärke usw.) wie auch soziodemographische (Alter, Geschlecht) Kriterien mit in die Untersuchung ein. Des weiteren ermittelten wir in Ahnlehnung an SMITH & NYMAN (1972) Regressions- und Residualmaße für die sukzessive Reizdarbietung und untersuchten deren Diskriminationsleistung.
Die Ergebnisse werden vor einem biologischen (Tumorpatienten) wie auch vor einem psychodynamischen und allgemeinpsychologischen Hintergrund diskutiert.

Zur Korrespondenz der Ergebnisse einer modifizierten Version der LURIA - Nebraska - Neuropsychologischen Testbatterie mit Computertomogramm - Befunden

Franz X. Eich
Abteilung für Experimentelle und Klinische Psychologie
der Psychiatrischen Klinik der Universität München

Seit ihrem Erscheinen hat die LURIA - Nebraska - Neuropsychologische Testbatterie (GOLDEN et al., 1978) sowohl sehr positive als auch kritische Stellungnahmen ausgelöst. Vergleichbare Untersuchungsinstrumente im europäischen Raum sind die Verfahren von CHRISTENSEN (1975) und die TÜLÜC (HAMSTER et al., 1980).

Da die LURIA - Nebraska - Neuropsychologische Testbatterie in der BRD noch relativ wenig bekannt ist, erfolgt eine kurze Beschreibung der wesentlichen inhaltlichen Charakteristiken.

Ein Vergleich mit den beiden anderen, prinzipiell ähnlichen Verfahren, soll besonders im Hinblick auf Konstruktions- sowie Auswertungsgesichtspunkte Informationen zur klinischen Brauchbarkeit ergeben.

Weiterhin erfolgt anhand ausgewählter psychiatrischer Patienten eine Diskussion der Vorteile - z.B. Trefferquote, Lateralisations- sowie Lokalisationsskalen - der modifizierten LURIA - Nebraska - Neuropsychologischen Testbatterie. Bei speziell ausgewählten Einzelfällen werden die gefundenen Ergebnisse mit den CT - Befunden verglichen sowie weitere inhaltliche Gesichtspunkte diskutiert.

Erste Ergebnisse zeigen, daß die klinische Brauchbarkeit der modifizierten Testbatterie durchaus positiv beurteilt werden kann.

Lerneinschränkungen bei Tauben

Jacky Emmerton

Psychologisches Institut der
Ruhr-Universität Bochum

Während der letzten Zeit hat man eine Eingliederung der Ethologie und der Lernpsychologie erlebt. Mit dem zunehmenden Einfluß ethologischer Befunde auf die vergleichende Psychologie wird auch anerkannt, daß das Lernvermögen den Evolutionsprozessen unterliegt.
Grundlegend für die Lernfähigkeit ist das sensorische Vermögen eines Tieres. Bei Tauben ist z. B. das Farbensehen besonders ausgeprägt. Die unkritische Annahme, daß das Farbensehen der Tauben dem der Menschen ähnelt, hat zu einigen Verwirrungen in der Literatur über Diskriminationslernen und Generalisation geführt.
Aber es werden auch Lerneinschränkungen gefunden, die nicht durch begrenzte sensorische oder motorische Fähigkeiten erklärt werden können. Nicht alle wahrgenommenen Reize können beliebig mit verschiedenen Reaktionen oder Verstärkern assoziiert werden. Als Beispiel dafür dient ein Versuch, in dem eine Asymmetrie in der klassischen bzw. operanten Konditionierung mit visuellen bzw. akustischen Reizen nachgewiesen worden ist.
Die Lernpsychologie scheint sich jetzt von alles umfassenden Lerntheorien zu lösen und zeigt stattdessen eine pragmatischere Annäherung. Gesucht werden Methoden, die "tierergonomisch" sind, um untersuchen zu können, in wie weit die Lerneinschränkungen eines Tieres eine Anpassung an seine Umwelt darstellen.

Zeitschwellen für Hell- und Dunkelreize

W.H. EHRENSTEIN und L. SPILLMANN

Neurologische Universitäts-Klinik
Hansastr. 9, 78 Freiburg i.Br.

Damit das Aufleuchten einer Leuchtdiode (Lichtblitz) in einem halb- oder vollabgedunkelten Raum gerade eben wahrgenommen wird, genügt eine sehr kurze Aufleuchtdauer (≤ 1 msec). Um jedoch eine vorübergehende Verdunkelung (Lichtlücke) wahrzunehmen, muß die Verdunkelungsdauer erheblich länger sein (4-16 msec). Spricht dieser Befund für eine generelle zeitliche Überlegenheit des Hell- über das Dunkelsehen (B- und D-System sensu JUNG) ?

Die Untersuchung wurde an einem Dreikanal-Maxwellian-View System durchgeführt, das eine hohe Genauigkeit und Abstufbarkeit der Zeit- und Leuchdichtevariablen ermöglicht. Bestimmt wurde die kürzeste Zeit für eine eben wahrnehmbare Helligkeitszunahme oder -abnahme des Testfeldes (Ø = 1°) als Funktion der Sprunggröße. Als Parameter dienten Hintergrundsleuchtdichte und retinale Exzentrizität. Zwei Reizarten wurden dargeboten, wie in den raumzeitlichen Profilen A und B veranschaulicht.

Für Reiztyp A ergaben sich keine deutlichen Unterschiede in den Zeitschwellen für Hell- und Dunkelreize bei Sprunggrößen bis zu 90% (0.28 log Einheit). Für Reiztyp B waren die Zeitschwellen bis zu einer Sprunggröße von 0.3 log Einheit ebenfalls einander ähnlich. Bei größeren Leuchtdichtesprüngen (bis zu 1.5 log E.) und besonders bei skotopischen Hintergrundsleuchtdichten waren die Zeitschwellen für Hellreize jedoch zunehmend kürzer als für Dunkelreize.

Die anfänglich beobachtete Zeitasymmetrie spricht nicht für eine generelle zeitliche Überlegenheit der Hell- über die Dunkelwahrnehmung. Sie stellt vielmehr einen Spezialfall dar, wie er beim Reiztyp B für hohe Sprunggrößen und geringe Hintergrundsleuchtdichten verwirklicht ist. Die dabei auftretende zeitliche Überlegenheit für Hellreize läßt sich wahrscheinlich auf Unterschiede in der Lokaladaptation (Troxler-Effekt) sowie auf unterschiedliche Zeitkurse der Sofortadapatation für Hell- vs Dunkelreize zurückführen.

Zum Einfluß semantischer Eigenschaften sprachlichen Materials auf Lernprozesse

Alexander von Eye und Günter Krampen

Psychologisches Institut
der Universität Erlangen-Nürnberg

Auf der Basis der Dual-Code-Theorie von PAIVIO (1971) konnte schon mehrfach gezeigt werden, daß ein hoher Imaginationsgehalt von Lernmaterialien mit deren Behaltenswert zusammenhängt. Es wurde jedoch der Einwand gebracht, daß Konfundierungen z. B. mit der Verständlichkeit des Lernmaterials für diese Effekte mit verantwortlich sein könnten (vgl. WIPPICH & BREDENKAMP 1979).

Im vorliegenden Experiment sollte nun die Bedeutung der Variablen Bildhaftigkeit, Konkretheit-Abstraktheit und Bedeutungshaltigkeit für Lernprozesse untersucht werden. Zu diesem Zweck wurden Substantive, Adjektive und Verben nach ihrer Ausprägung auf diesen semantischen Dimensionen dichotomiert und es wurden je fünf von ihnen in jede der acht entstehenden Wortgruppen (+++ bis ---) eingeordnet. Zwischen 11 und 18 Vpn pro Gruppe (insgesamt 117) hatten die Wörter nach ein- und zweimaliger Darbietung frei zu reproduzieren.

Es zeigte sich, daß die Ausprägungsunterschiede auf sämtlichen semantischen Dimensionen zu deutlichen varianzanalytischen Haupteffekten führten, wobei die Bedeutungshaltigkeit den stärksten Einfluß hatte. Wechselwirkungen waren jedoch in keinem Fall zu beobachten. Zwei Kovariate, die Konzentrationsfähigkeit, gemessen mit dem d2, und die kognitive Leistungsvariable "Gemeinsamkeiten finden", waren ohne Einfluß auf die Reproduktionsergebnisse.

Die Befunde zeigen, daß die Annahmen der Variablenkonfundierung nur z. T. berechtigt sind. Einerseits erweist sich die Bildhaftigkeit allein gesehen als bedeutsam für (kurzfristige) Lernerfolge, andererseits sind die Effekte der semantischen Dimensionen vergleichsweise unabhängig voneinander.

Frank Faulbaum

Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)

Zur Beweisbarkeit der empirischen Adäquatheit komplexer mentaler Prozeßkonstrukte

Je komplexer die mentalen Prozeßkonstrukte werden, die zur Erklärung bzw. Vorhersage von Verhalten herangezogen werden, um so problematischer wird es, den Nachweis ihrer empirischen Bedeutung ohne Rückgriff auf formale mathematische Beweisverfahren zu erbringen. Bei derartig komplexen Prozeßannahmen, wie sie z.B. im Bereich des Sprachverstehens und der Textverarbeitung postuliert werden, kann nur die Anwendung mathematischer Regelsysteme die intersubjektive Nachprüfbarkeit der empirischen Bedeutung verläßlich garantieren.

Innerhalb der kognitiven Psychologie hat sich nun bereits seit längerer Zeit - insbesondere aufgrund der Assimilation von Modellvorstellungen der künstlichen Intelligenz - die Praxis durchgesetzt, mentale Prozeßkonstrukte als Programme aufzufassen. Dies legt den Gedanken nahe, eine Brücke zu schlagen vom Problem der Beweisbarkeit der empirischen Adäquatheit mentaler Prozeßkonstrukte zum Problem der Beweisbarkeit der Korrektheit von Programmen (vgl. z.B. MANNA 1974; GREIBACH 1975). - Innerhalb der Korrektheitstheorie wird eine mathematisch-logische Präzisierung der Idee versucht, daß ein Programm genau dann (partiell) korrekt zu nennen ist, wenn es unter der Bedingung, daß es hält, für gewisse, irgendein Eingabekriterium erfüllende, Eingaben ein gewünschtes Kriterium erfüllende Ausgaben liefert. Faßt man nun beobachtetes Verhalten als Programmein- und ausgabe auf, so läßt sich der Nachweis der empirischen Adäquatheit unmittelbar als Nachweis der Korrektheit deuten.

Das vorliegende Referat stellt die für die Demonstration dieses Zusammenhangs notwendigen Definitionen und Theoreme vor und zeigt anhand von Beispielen, wie Beweise der empirischen Adäquatheit praktisch zu führen sind. Mit dem Referat sollen einerseits die innovative Rolle der theoretischen Informatik für die psychologische Methodenlehre und andererseits die Fruchtbarkeit des Berechnungsparadigmas unterstrichen werden.

Literatur:

MANNA, Z.: Mathematical Theory of Computation. Tokyo: McGraw-Hill, 1974

GREIBACH, S.: Theory of Program Structures: Schemes, Semantics, Verification. Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer, 1975

Zur Interpretation von Korrelationen zwischen EEG-Power-Spektren und psychologischen Leistungsvariablen

Ott, H., Fichte, K., Herrmann, W.M.

für die Autoren: Dr.H.Ott, Sektion Psychometrie,
Schering AG, Berlin

60 gesunde männliche Probanden wurden mit Pharmako-EEG-Ableitungen (7 EEG-Powerspektralvariablen) und verschiedenen psychoexperimentellen Testverfahren (Flimmerverschmelzungsfrequenz, Reaktionszeit auf Ton, Addierleistung nach Pauli, Klopftest, Umstecken, Zielpunktieren) untersucht. Produkt-Moment-Korrelationen und Faktorenanalysen (Eigenwert > 1) wurden durchgeführt.

Ergebnisse: Die Korrelationsmatrix ergab mittlere und hohe Koeffizienten innerhalb der EEG-Variablen (r_{max}=.79) und innerhalb der psychologischen Variablen (r_{max}=.47), jedoch nur niedrige Korrelationskoeffizienten zwischen EEG und psychologischer Leistung. Es wurden vier Faktoren extrahiert, die 65% der Varianz erklären.

Diskussion: Offensichtlich messen EEG und psychologische Variablen unterschiedliche biologische Funktionen, dennoch ist ein grober Skeptizismus gegen jede Art von Korrelationen zwischen EEG und psychologischen Funktionen (1) nicht gerechtfertigt. Die niedrigen, aber signifikanten Korrelationen unterstützen das elektrophysiologische Konzept der Vigilanz.

(1) Gastaut, H., Vom Berger-Rhythmus zum Alpha-Kult und zur Alpha-Kultur. Z. EEG-EMG 5, (1974) 189-199

Gedächtniseinflüsse auf die soziale Urteilsbildung

Klaus Fiedler
Fachbereich Psychologie
Universität Gießen

Nachdem sich die Psychologie der Urteilsbildung zwei Jahrzehnte lang damit beschäftigt hat, die Leistung menschlicher Urteiler mit algebraischen Modellen zu vergleichen, wendet sich das Forschungsinteresse in jüngerer Zeit mehr den kognitiven Prozessen zu. Besonders aktuell sind solche Experimente, in denen demonstriert wird, wie empfindlich Personbeurteilungen subtile Gedächtniseinflüsse widerspiegeln. Beispielsweise werden einer Person, über die eine etwas ambivalente Beschreibung vorliegt, solche Attribute stärker zugeschrieben, die durch eine künstliche verbale Aufgabe voraktiviert worden sind (Higgins et al., 1977; Srull & Wyer, 1980). Unterschiede in der Voraktivierung bzw. "availability" einzelner Informationselemente brauchen indessen nicht künstlich erzeugt zu werden. Hingegen können gedächtnisbedingte Urteilsverzerrungen auch auf die Struktur und Enkodierung der (relevanten) Stimulusinformation zurückzuführen sein. So bestand die Stimulusserie im vorliegenden Experiment aus 48 Interessen-Variablen, auf denen eine hypothetische Person entweder eine positive (Interesse vorhanden) oder negative Ausprägung (Interesse nicht vorhanden) hatte. Die Serie war deutlich strukturiert, indem jeweils vier Interessen-Variablen unter jede von 12 übergeordneten Kategorien (wie z.B. Sport, Musik, etc.) subsumierbar waren. Das Interesse der Stimulus-Person in den 12 Kategorien wurde systematisch variiert, d.h. es gab positive, negative und inkonsistente Kategorien. Neben Beurteilungen der Stimulus-Person hinsichtlich der 12 Kategorien (Ratings) wurde das Gedächtnis der Urteiler für die Interessen-Variablen (Free Recall) und für die Ausprägungen der Person auf den Variablen (Cued Recall) erfaßt. Die Beziehungen zwischen den Personbeurteilungen und beiden Gedächtnismaßen wurden inter- und intraindividuell analysiert. In Stichworten besagen die Ergebnisse folgendes:
(a) Insgesamt besteht eine erstaunliche Korrespondenz zwischen feinen Abweichungen in den Ratings und in den reproduzierten Ausprägungen der Person auf den Interessen-Variablen (Cued Recall). (b) Die Verfügbarkeit (Free Recall) der ursprünglichen Stimulusserie spielt keine Rolle, jedoch die Verfügbarkeit der kognitiv erzeugten übergeordneten Kategorien. (c) Es zeigt sich der bekannte asymmetrische Einfluß von positiver und negativer Information. (d) Urteilstendenzen können durch Denkaktivität -- wie ein vorheriger Free Recall Test -- selbst induziert werden.

Empirische Befunde zu Theorien der Prüfungsangst

Manfred FISCHER, Frank STEIN & Egon STEPHAN

Fachbereich I - Psychologie der Universität Trier

Ungeachtet ihres Übergangs von der mechanistischen zur kognitivistischen Denkweise hat die Angstforschung in methodischer Hinsicht weitgehend an der Tradition festgehalten, Theorien im Laborexperiment zu überprüfen. Einer der Gründe dafür ist sicher in den engen praktischen und ethischen Grenzen zu sehen, die einer Analyse von Angstphänomenen durch Feldexperimente gesetzt sind. Viel leichter realisierbar, aber als Methode der Angstforschung bisher kaum genutzt, ist die Feldstudie. Einer der wenigen, die sich dieser Vorgehensweise bedient haben, ist HECKHAUSEN (1980), der zu folgenden - von uns bestätigten - Ergebnissen kommt: Bei mißerfolgsängstlichen Studenten treten während der Prüfung häufiger selbstbezogene Kognitionen auf; sie werden von ihnen auch als leistungshemmender empfunden, und zwar unabhängig von ihrer Auftretenshäufigkeit.

Gegen diese Ergebnisse ist allerdings einzuwenden, daß Mißerfolgsängstlichkeit wie Kognitionen mit Fragen erfaßt wurden, die - bei unterschiedlicher Form - inhaltlich nahezu identisch sind. Die berichteten Zusammenhänge könnten daher trivial sein und keiner empirischen Untersuchung bedürfen.

Die eigene Untersuchung erweitert Heckhausens Ansatz um folgende Fragestellungen: (1) Auf welche faktoriellen Dimensionen lassen sich aufgabenirrelevante Kognitionen zurückführen? (2) Bestehen Zusammenhänge zwischen den Traits "Selbsteinschätzung" und "soziale Angst" einerseits und kognitiven bzw. motivationalen Zuständen während einer Prüfung andererseits? (3) Korreliert "Selbstbefangenheit" als Disposition (FENIGSTEIN, SCHEIER & BUSS 1975) mit aufgabenirrelevanten Kognitionen? (4) Wirkt sich Selbstaufmerksamkeit vor der Prüfung auf Selbstkognitionen während der Prüfung aus?

Ausgehend von Problemen, die Befunde dieser Studie eindeutig zu interpretieren, wird erörtert, ob Angstforschung nicht zu brauchbareren Ergebnissen führte, wenn empirischen Bedingungsanalysen begriffliche Bedeutungsanalysen vorausgeschickt würden. Weiter wird auf Möglichkeiten, die derzeit stark individuumzentrierte Angstforschung zumindest für den Bereich mündlicher Prüfungen um sozial- bzw. ökopsychologische Ansätze zu bereichern, verwiesen.

Zur Gültigkeit des "Zahlennachsprechens" im hohen Lebensalter

U.M. FLEISCHMANN, W.-D. OSWALD

Abteilung für Psychologie
der Universität Stuttgart

Das "Zahlennachsprechen" (ZN) nach WECHSLER (1944, 1945) zählt zu den am häufigsten eingesetzten Verfahren zur Erfassung von Gedächtnisleistungen. Im Jugend- und Erwachsenenalter stellt der Umfang vorwärts und rückwärts unmittelbar reproduzierter Ziffern ein Maß für die Merkfähigkeit dar. WECHSLER (1964) berichtet von geringen Ladungen des ZN auf dem Faktor "Allgemeine Intelligenz" und der Möglichkeit, niedrige Grade intellektueller Leistungsfähigkeit zu erheben. Für das höhere Lebensalter liegen aus mehreren Untersuchungen Angaben zur Leistungserbringung sowie zur Gültigkeit des ZN vor. In einem Großteil dieser Studien wird von einem deutlichen Abfall der Leistungen besonders in den oberen Altersklassen berichtet. Darüber hinaus werden verschiedene Angaben zur Gültigkeit des ZN getroffen (Beziehungen zur "Allgemeinen Intelligenz", Zusammenhang mit kurz- und langfristigen Behaltensleistungen sowie Konzentrationsleistungen, Übungseinflüsse, Einflüsse von Vorgabeform - und Geschwindigkeit, Unterscheidung von Vorwärts- und Rückwärts-Nachsprechen).

Eine Zuordnung des ZN zu verschiedenen Gedächtnismodellen führt zu unterschiedlichen Aussagen bzgl. der beim ZN beteiligten Einzelleistungen. Es werden daher die aus verschiedenen gedächtnispsychologischen Ansätzen abzuleitenden Geltungsbereiche des ZN einander gegenübergestellt und in Zusammenhang mit den empirischen Einzelbefunden diskutiert. Anhand eigener Untersuchungen werden Aussagen zur faktoriellen und differentiellen Gültigkeit des ZN getroffen und Zusammenhänge zu den theoretischen Vorannahmen erörtert.

Literatur:

WECHSLER, D.: The measurement of adult intelligence. Baltimore, 1944.

WECHSLER, D.: A standardized memory scale for clinical use. The Journal of Psychology, 19, 1945, 87-95.

Die Rolle der syntaktischen Information beim Satzverstehen

Giovanni B. FLORES D'ARCAIS

Psychologisches Institut der
Universität Leiden und
Max-Planck-Institut für Psycholinguistik Niederlande

Zu den bereits alten Problemen in der modernen Psycholinguistik gehört die Frage, welche Rolle die syntaktische Information beim Verstehen von Sätzen spielt. Während in den sechziger Jahren die syntaktische Verarbeitung als die zentrale Phase beim Sprachverstehen betrachtet wurde, ging man später zu der Ansicht über, daß die syntaktische Verarbeitung eine untergeordnete und möglicherweise gar nicht obligatorische Rolle beim Sprachverstehen spielt.
Diese Untersuchung stellt einige Experimente vor, deren Ergebnisse zeigen, daß beim Sprachverstehen die Verarbeitung der syntaktischen Information weitgehend automatisch abläuft. Beim Satzverstehen spielt zwar die syntaktische Information immer eine Rolle, aber der Hörer macht von ihr nur dann konsistent Gebrauch, wenn er es mit schwierigem sprachlichen Material zu tun hat, oder wenn die Verarbeitung der semantischen und pragmatischen Information zu keinem eindeutigen Ergebnis führt.

Der Einfluß von künftig erwarteter Interaktion auf Nachgebeentscheidungen in gleich- und gemischtgeschlechtlichen Dyaden

Gabriele FRÖHLICH, Christine BURGER & Traudl FÜCHSLE
Sonderforschungsbereich 24 der Universität Mannheim

Fragestellung: Nach equity-theoretischen Überlegungen (vgl. WALSTER, BERSCHEID & WALSTER, 1973) erfolgen auf eine vorhandene Unausgewogenheit in der input/outcome Relation zwischen Partnern Reaktionen, um Ausgewogenheit wiederherzustellen. Diese Annahme wurde hauptsächlich in Verhandlungssituationen im Labor überprüft. Ziel dieser Untersuchung ist es, zu prüfen, inwieweit die Erwartung einer künftigen Interaktion mit dem Partner, die Reaktionen auf Unausgewogenheit beeinflußt. Es wird angenommen, daß in einer Entscheidungssituation häufiger nachgegeben wird (momentane Unausgewogenheit hingenommen wird), wenn erwartet wird mit dem Partner in Zukunft noch einmal zu interagieren. Dies wird im Labor in gemischt- und gleichgeschlechtlichen Dyaden untersucht; zusätzlich wird ausgehend von Überlegungen zum Geschlechtsrollenlernen (vgl. z.B. BECK-GERNSHEIM, 1976) das geschlechtsspezifische Entscheidungsverhalten geprüft.

Hypothesen: 1) Nachgegeben wird häufiger: (a) bei künftig erwarteter Interaktion; (b) in Frauen- versus Männerdyaden; (c) in gemischt- versus gleichgeschlechtlichen Dyaden.
2) Frauen geben häufiger nach als Männer.

Ergebnisse: Der angenommene Einfluß künftig erwarteter Interaktion auf die Nachgebeentscheidung (H 1a) sowie die generelle Annahme, daß Frauen häufiger nachgeben als Männer (H 2), konnte nicht bestätigt werden. Das erwartete geschlechtsspezifische Verhalten in Frauen- vs. Männerdyaden (H 1b), ließ sich durch die Daten belegen. Der in Hypothese 1c angenommene Zusammenhang zeigte sich nur tendenziell. Eine differenziertere Auswertung ergab, daß dies auf das unterschiedliche Entscheidungsverhalten der Männer in gleich- vs. gemischtgeschlechtlichen Dyaden zurückzuführen ist. Die Ergebnisse werden im Kontext equity-theoretischer Überlegungen und im Hinblick auf das traditionelle Geschlechtsrollenbild diskutiert.

Zum Geschwindigkeits-Genauigkeitsaustausch bei komplexeren kognitiven Leistungen

Albert FUCHS, Herbert SCHRIEFERS, Georg FENNEKELS

Psychologisches Institut
der Universität Bonn

Die übliche Analyse der Reaktionszeit als Indikator der Komplexität der Verarbeitungsprozesse bei kognitiven Leistungen erscheint problematisch,da die Vpn in der Lage sind,höhere Geschwindigkeit auf Kosten der Genauigkeit zu erreichen und umgekehrt höhere Genauigkeit auf Kosten der Geschwindigkeit.
Bei einfachen (perzeptuellen) Aufgaben sucht man dieses Problem dadurch zu lösen,daß man den funktionalen Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit und Genauigkeit als Maß für die Komplexität der zugrundeliegenden Prozesse verwendet,das bei Veränderung des Geschwindigkeits-Genauigkeits-Kriteriums der Vp unverändert bleibt.Zur Gewinnung einer Geschwindigkeits-Genauigkeitsaustausch-Funktion aus empirischen Daten sind zwei Vorgehensweisen bekannt.Nach der ersten Methode wird die fragliche Beziehung gewonnen,indem man das Geschwindigkeits-Genauigkeits-Kriterium experimentell zu manipulieren versucht.Beim zweiten Verfahren wird das Geschwindigkeits-Genauigkeits-Kriterium nicht manipuliert,sondern man berechnet die bedingten Wahrscheinlichkeiten richtiger Antworten zu den erhobenen Zeitwerten.
Nach diesem zweiten Verfahren wurde versucht,aus den Daten von Reaktionszeitexperimenten zum transitiven Schließen Geschwindigkeits-Genauigkeitsaustausch-Funktionen zu erstellen.Anhand der Ergebnisse soll die Praktikabilität dieser Methode zur Analyse von Reaktionszeitexperimenten im Bereich komplexerer kognitiver Leistungen diskutiert werden.

Leistungsmotivation, Kausalattribuierung und Beurteilung eigener und fremder Leistung in realen und fiktiven Situationen

Helmut Gachowetz
Institut für Psychologie, Universität Salzburg

Untersuchungen zur Kausalattribution für Erfolg und Mißerfolg haben ergeben, daß Leistungsmotivierte (L+) günstiger attribuieren als Nichtleistungsmotivierte (L-), d. h., L+ steigen mit einer eher positiven bzw. nicht-negativen Verstärkerbilanz aus Leistungssituationen heraus. Fast alle diese Untersuchungen sind Laborexperimente, viele arbeiten mit fiktiven Ereignissen, als Vpn finden meist Studenten Verwendung. Andere Möglichkeiten zur Erreichung einer positiven Verstärkerbilanz wurden kaum berücksichtigt.
29 Automechaniker wurden a l l g e m e i n nach den Ursachen für Erfolg bzw. Mißerfolg bei ihrer Arbeit befragt (fiktiv). Dann wurde das Ergebnis einer eigenen k o n k r e t e n Arbeitsleistung präsentiert und nach den Ursachen für Erfolg bzw. Mißerfolg gefragt (real). Alle Ursachen wurden von "Experten" nach dem Schema von WEINER klassifiziert. Als weitere Möglichkeit zur Erreichung einer positiven Verstärkerbilanz wurde die Beurteilung der eigenen Leistung im Vergleich zur Beurteilung der g l e i c h e n Leistung von anderen gesehen und erhoben. Die Leistungsmotivation wurde mit dem Fragebogen von EHLERS gemessen.

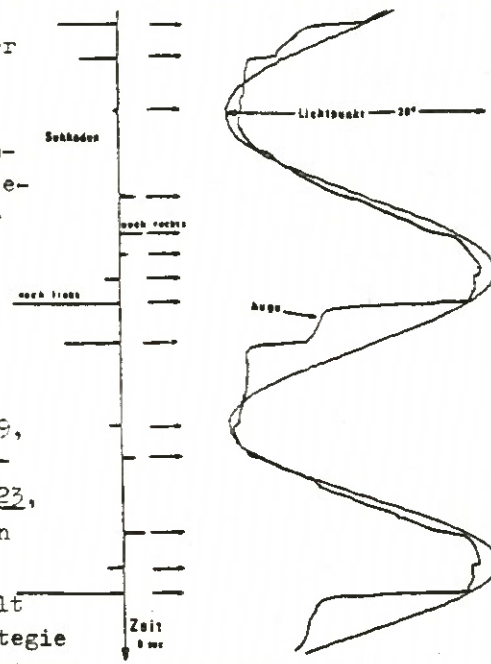
1. Es ergaben sich Unterschiede in der Klassifikation der Ursachen bezüglich fiktiver - realer Situation.
2. Ebenfalls ergaben sich Unterschiede in der Attr. v. Erfolg u. Mißerf.
3. Die bekannten Attributionsmuster von L+ und L- konnten nur teilweise gefunden werden.
4. L+ beurteilten die eigene Leistung eher besser als dieselbe Leistung bei anderen, L- verhielten sich umgekehrt.

Konsequenzen: Die Verstärkerfunktion von Attributionsmustern sollte empirisch untersucht werden; Attribution als positiver oder negativer Verstärker sollte im Vergleich zu anderen Variablen gewichtet werden. Die Relevanz von Attribution sollte stärker durch Untersuchungen in Realsituationen untermauert werden.

Nach links blicken ist nicht das gleiche wie nach rechts. Über einen Hemisphärenunterschied in der Blickmotorik.

Niels GALLEY , Anna E. DOTT

Augenbewegungen wurden als EOG bei der Verfolgung eines Lichtpunktes aufgezeichnet,der auf dem Oszillographenschirm horizontal über 2o° sinus- und dreieckförmig von 0.1 bis 1.2 Hz beschleunigt dargeboten wurde.Die der Augenfolgebewegung überlagerten Sakkaden wurden nach Richtung,Amplitude und Phase ausgewertet.Hierbei zeigten sich bei allen bisher ausgewerteten Vpn. (N=7) asymmetrische Ausprägung der Sakkaden,in der Abbildung z.B. mehr und größere Sakkaden nach links. Diese Asymmetrien waren für ein und dieselbe Vp.stabil, waren aber bezüglich Richtung, Amplitude und Anzahl der Sakkaden entsprechend der Tabelle für die ausgewerteten Vpn. individuelle verschieden.



CORDS (1929, Zur Pathologie der Führungsbewegungen.Graef.Arch. Ophthalm.123, 173-218)hatte bei einseitigen Läsionen Seitenunterschide in der Sakkadierung festgestellt und als unterschiedliche Strategie der verschieden beeinträchtigten Hemisphären interpretiert.Wir sind geneigt, die aufgewiesenen Asmmetrien alsHemisphärenunterschiede bereits bei gesunden Vpn. anzusehen.Beziehungen zu anderen Seitenunterschieden werden diskutiert.

Anzahl Vpn.	Überwiegen der Sakk.-Amplitude	der Anzahl
2	nach rechts	nach rechts
3	nach links	nach links
1	nach rechts	nach links
1	nach links	nach rechts

Psycholog.Institut I Universität zu Köln,Kerpenrstr.4

NICHTPARAMETRISCHER UNBEDINGTER RANDOMISIERUNGSTEST FÜR EIN- UND ZWEIFAKTORIELLE VERSUCHSPLÄNE MIT KLEINEN STICHPROBENGRÖSSEN

Gert GAMMEL

Ciba-Geigy GmbH
Medizin/Biometrie

Frankfurt a. Main

Ein neuer unbedingter Randomisierungstest für ein- und zweifaktorielle Designs mit kleinen Stichprobengrößen wird vorgestellt.
In Monte-Carlo-Studien zeigen Vergleiche zu den nicht-parametrischen Verfahren von FRIEDMAN, KRUSKAL-WALLIS, BRADLEY und BREDENKAMP die Brauchbarkeit des neuen Verfahrens. Im Vergleich zur Varianzanalyse ergab sich in den Fällen, in denen die Voraussetzungen der Varianzanalyse erfüllt waren, gleiche Teststärke. Der neue Randomisierungstest mit den Prüfgrößen B für unabhängige Meßwerte und C für abhängige Meßwerte (Meßwiederholung) ist einfach in der Durchführung bei Daten mit numerischer Bedeutung, Ordinalskalenniveau, unempfindlich gegenüber dem Auftreten von Rangkopplungen und effizient bei Stichprobengrößen ab n = 4. Im zweifaktoriellen Design werden auch ordinale Wechselwirkungseffekte erfaßt.

Quantität und Qualität visueller Suchleistungen in verschiedenen Lebensaltern

Andreas GERBER

Institut für Verhaltenswissenschaft
der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich

Bei visuellen Suchaufgaben (vom Typ der Eingebetteten Figuren) benötigen sowohl junge Vpn (unter 10 Jahren) als auch Betagte (über 65 Jahre) längere Suchzeiten als die dazwischenliegenden Altersgruppen. Es wäre grundsätzlich denkbar, dass die Lösungsprozesse zwar bei allen Altersgruppen gleich verlaufen, aber der Grundtakt variiert, in dem die einzelnen Verarbeitungsschritte vollzogen werden können. An dieser reinen Tempo-Hypothese kommen allerdings Zweifel auf, wenn man die relative Schwierigkeit der Suchaufgaben für die Altersstufen gesondert untersucht. "Schnelle Sucher" empfinden jeweils ganz bestimmte Aufgaben als leicht beziehungsweise als schwierig. Bei "langsamen Suchern" ist das Muster zwar nicht gänzlich anders, aber doch in typischer Weise verschoben. Durchschnittlich beanspruchte Suchzeit und Präferenzen für bestimmte Aufgabentypen gehen also bis zu einem gewissen Grad Hand in Hand.

Zur Erklärung dieses Zusammenhanges wird ein relativ einfacher Suchalgorithmus vorgeschlagen. Durch Variation eines einzigen Parameters bildet der Algorithmus wahlweise das Leistungsmuster der verschiedenen Altersgruppen nach. Im Lichte dieser Untersuchung ist die Annahme nicht zwingend, dass beispielsweise das typische Leistungsverhalten Betagter eine generelle Verlangsamung der kognitiven Teilprozesse zum Ausdruck bringt.

GERBER, W.D. und HAAG, G.:

Vasokonstriktionstraining bei Migränepatienten. *

Universität Tübingen

Im Rahmen einer umfangreichen crossover- Studie erhielten 10 Migränepatienten eine kontingente Rückmeldung ihres Blutvolumenpulses als Maß der Vasokonstriktion bzw. Vasodilatation der A. temporalis superficialis.Mithilfe eines Infrarotplethysmographen konnten die Patienten die Gefäßmobilität auf einem Videoschirm verfolgen.Gleichzeitig erhielten sie ein binäres akustisches Feedbacksignal.
Die Patienten wurden instruiert die Signale im Sinne einer Gefäßverengung (Vasokonstriktion) zu verändern.In 10 Sitzungen mit jeweils zwei Baselinephasen, sechs Biofeedbacktrials mit dazwischen geschalteten Pausen, sowie zwei 'volontory-control'-Bedingungen sollten die Patienten zu einer progredienteren willkürlichen Kontrolle der Vasokonstriktion der Temporalisarterie geführt werden.
Die ersten Ergebnisse (die noch nicht einzelfallstatistisch ausgewertet wurden) verdeutlichen die Wirksamkeit des Vasokonstriktionstraining.So konnten nahezu alle Patienten bereits nach wenigen Sitzungen ihre Gefäße signifikant vasokonstriktorisch beeinflussen.Die Analyse der Migräneanfallsverläufe sowie der täglichen Kopfschmerzintensitäten zeigte eine signifikante Besserung der Beschwerden nach der Therapie verglichen mit der Baselinephase.Die klinischen Effekte des Biofeedback-Vasokonstriktionstrainings waren signifikant deutlicher als in einem psychosozial orientierten Therapieverfahren und einem Entspannungstraining.

Die vorliegenden Ergebnisse entsprechen amerikanischen Befunde zum Vasokonstriktionstraining, wobei verdeutlicht werden konnte, daß Migränepatienten eine willkürliche Kontrolle über die am migränösen Geschehen beteiligten Arterien erlangen können.

---

*Diese Studie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert (Projektleiter:Prof.N.Birbaumer und Prof.Dr.Dr. K.Mayer)

GERBER, W.D.; HAAG,G.; CEVEY,B. und LUTZENBERGER, W.:
Psychophysiologische Untersuchungen zur Migräne.
Universität Tübingen

In einem psychophysiologischen Experiment wurden 20 Migränepatienten und 16 Normalpersonen spezifischen Situationen ausgesetzt. Neben der Konfrontation mit Musik, Rechenaufgaben und abgestuften Tönen wurden auch Videospots mit migränespezifischen sozialen Situationen sowie Finger-Temperatur-Feedbacktrials vorgegeben.Als Maße der Reaktionsspezifität wurde für jede Situation die Anzahl der Spontanfluktuationen des Hautwiderstandes sowie die durchschnittlichen Pulsamplituden von Zeigefinger und Temporalisarterie plethysmographisch registriert.

Entgegen der Erwartungen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bei keiner der Situationen.So zeigte die genaue Analyse der Tonserien sowohl im PGR als auch im Fingerpuls keine unterschiedlichen Habituationsgeschwindigkeiten.Auch eine Reaktionsspezifität bzw. eine kontingente phasische Reaktion der A. temporalis ließ sich nicht feststellen.Dagegen zeigten sich bei eher leistungsbezogenen Situationen tendenziell zwischen den beiden Gruppen ein unterschiedlicher Wechselwirkungseffekt im Temporalispuls.So konnten wir feststellen, daß Migränepatienten in für sie klar definierten Leistungssituationen (Rechenaufgaben) tendenziell stärker mit Vaskonstriktion reagieren als Normalpersonen.In sozialen Situationen dagegen reagieren Migränepatienten tendenziell stärker mit Vasodilatation als Normalpersonen.

Die Ergebnisse verdeutlichen, daß die Annahme einer unipolaren Reaktionsspezifität bei Migränepatienten hinsichtlich spezifischen Leistungs- bzw. Stressituationen zu vereinfachend ist. Offenbar scheint die Gefäßmobilität von komplexeren Prozessen, wie etwa dem Ausmaß der Kontrollierbarkeit der Situation abzuhängen.

Gerechtigkeitsvorstellungen im Aufteilungsverhalten von Kindern

Manfred GERLING und Ingeborg WENDER

Erziehungswissenschaftlicher Fachbereich
der Technischen Universität Braunschweig

Klassifikatorische Ansätze zur Analyse von Aufteilungen nehmen an, daß mehrere Prinzipien distributiver Gerechtigkeit unterschieden werden können. Neben den genauer untersuchten Beitrags- und Gleichheitsprinzipien findet neuerdings die Bedürfnisberücksichtigung auch in empirischen Arbeiten stärkere Beachtung (e.g. Lamm & Schwinger, 1980). Der vorliegende Bericht befaßt sich mit der Frage, ob bereits bei Vorschulkindern das Bedürfnisprinzip als eine spezifische Form distributiver Gerechtigkeit in Erscheinung tritt. Die Gewichtigkeit dieses Prinzips gegenüber dem Beitragsprinzip wird anhand von Aufteilungen und Begründungen abgeschätzt; außerdem wird geprüft, ob empathiebezogene Hinweise die Tendenz zur Bedürfnisberücksichtigung verstärken.

Die Befunde sprechen dafür, daß sich auch bei Vorschulkindern ein Bedürfnisprinzip gegenüber anderen Formen der Verteilungsgerechtigkeit abgrenzen läßt, welches gegenüber dem Beitragsprinzip deutlich stärker beachtet wird. Die Rolle der Empathie kann aufgrund der vorliegenden Daten nicht befriedigend geklärt werden.

Abschließend wird versucht, Verbindungen zu Ansätzen der Moralentwicklung (Enright et al. 1980; Eisenberg-Berg & Roth 1980) und des Aufteilungsverhaltens (Lamm & Schwinger 1980) herzustellen sowie Perspektiven für weitere Forschung zu skizzieren.

Literatur:

Eisenberg-Berg, N., & Roth, K., Development of young children's prosocial moral judgement: A longitudinal follow-up. Developmental Psychology, 1980, 16, 375-376

Enright, R.D., Franklin, C.C., & Manheim, L.A., Children's distributive justice reasoning: A standardized and objective scale. Developmental Psychology, 1980, 16, 193-202

Lamm, H., & Schwinger, T., Norms concerning distributive justice: Are needs taken into consideration in allocation decisions? Social Psychology Quarterly, 1980, in press.

Grenzen und Chancen des Einsatzes des Mediums 'Fernsehen' bei der Initiierung, Steuerung und Effektivierung von Lernprozessen

Herbert Geuß

Fachbereich 'Erziehung und Sozialisation', Fach Psychologie, Universität Osnabrück, Abt. Vechta

Auch - oder gerade - im Bereich des Fernstudiums kommt dem Medium 'Fernsehen' eine wachsende Bedeutung zu. Dabei wird zunehmend die hergebrachte Auffassung problematisiert, bei Fernsehen handele es sich um bildunterstützten Hörfunk bzw. - umgekehrt - um verbal kommentierte Bildsequenzen. Vielmehr sei davon auszugehen, daß mit diesem Medium nicht nur eine neue Technologie entwickelt wurde; dieses Medium vermittele auch neue Inhalte (bzw. neue Inhaltsaspekte) unter zum Teil neuen situativen Bedingungen mit Hilfe des ihm eigenen Symbolsystems. Letzteres sei nun deshalb von besonderer Bedeutung, weil es bei der Informationsvermittlung dicht an der "Schnittstelle" zwischen "äußerer" und "subjektinterner" Repräsentation operiert. Konkret geht es hier um die Frage, ob und ggf. wodurch dann das Medium 'Fernsehen' in besonderer Weise geeignet ist bzw. in einer Weise eingesetzt werden könnte, den "Transport" von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen "von außen nach innen", d.h. die Einbringung und Integration von in den unterschiedlichsten Kodierungsvarianten vorliegendem und zu vermittelndem Wissen in die spezifische subjektinterne Wissensstruktur des Lernenden zu effektivieren und zu ökonomisieren. Da es aber bislang kaum als möglich erscheint, individuelle subjektinterne Gedächtnisrepräsentationen, Fertigkeitsstrukturen und Operationsroutinen derart umfassend und präzise extern abzubilden, daß neue "Wissensstücke" entsprechend transformiert und exakt "eingepaßt" werden könnten, käme der Interiorisierung eines bestimmten Symbolsystems eine "normierende", interindividuelle Differenzen hier reduzierende und damit die Arbeit des "Einpassens" erleichternde Funktion zu. Zugleich könnte eine solche Interiorisierung des Symbolsystems zur Folge haben, daß dieses vom Lernenden gezielt eingesetzt und genutzt wird (Ausbildung geeigneter Fertigkeiten über "Modellieren" - "Aktivieren" -"Kurzschließen").

Behalten und Vergessen von figuralem Material nach Hirnschädigung: Eine Analyse der Lernverläufe im Diagnosticum Cerebralschädigung (DCS)

Matthias GEYER
Fakultät für Psychologie
und Sportwissenschaft
Universität Bielefeld

Jürgen LAMBERTI
Rheinische Landesklinik
Bonn

Der DCS ist ein Lerntest. Eine Liste von neun Items (Figuren) wird dem Pb sukzessiv vorgelegt. Danach erfolgt eine freie Reproduktion der Figuren (Nachlegen mit fünf Holzstäbchen). Ist die Reproduktion nicht fehlerfrei, so wird die Listendarbietung mit nachfolgender Freier Reproduktion bis zu zehnmal wiederholt. Die hierbei erreichte Lernleistung hat eine hohe Trennschärfe zur Auslese von hirngeschädigten Patienten in einer unausgelesenen Population einer psychiatrischen Klinik. Die theoretische Begründung dieser hohen diagnostischen Effizienz ist jedoch unklar, zumal das Diagnosticum offensichtlich unabhängig von der Art der Hirnschädigung wirksam ist. Es soll ein Ansatz vorgestellt werden, der einige im DCS wirksame Lernprozesse analysiert, welche diagnostisch bedeutsam sein können.

Betrachtet man über mehrere Reproduktionsdurchgänge hinweg, wie oft ein Item bei einer Vp hintereinander reproduziert wurde, so erhält man ein on-off-Muster. Ein on ist der Übergang von einer Nicht-Reproduktion zur Reproduktion, ein off umgekehrt. Dieses Muster zeigt die Instabilität des Lern- bzw. Reproduktionsverhaltens an. Hirnorganiker haben durchschnittlich einen extrem (8-1ofach) erhöhten Wert für die Instabilität des Reproduktionsverhaltens. Dies zeigt, daß die verminderte Reproduktionsleistung nicht nur durch verringertes Lernen, sondern auch durch erhöhtes "Vergessen" gekennzeichnet ist.

Zerlegt man die Reproduktionsleistungskurve in die Anteile, welche das längerfristige und das eher kurzfristige Behalten kennzeichnen, so können unterschiedliche Lerntypen charakterisiert werden. Diese Informationen könnten diagnostisch, z.B. für Rehabilitationsprogramme, relevanter sein als das ursprüngliche diagnostische Klassifikationsziel des DCS.

Experimentelle Untersuchungen zur Entwicklung der Flächenwahrnehmung: Eine Lösung der PIAGET-ANDERSON-Kontroverse durch eine Drei-Prozesse-Theorie "Diskrimination-Zentrierung-Integration

Gerd GIGERENZER
Institut für Psychologie der Universität München

In PIAGETs "Zentrierungshypothese" wird postuliert, daß die Wahrnehmung des Kindes zunächst auf eine einzige Dimension zentriert sei, mit fortschreitendem Alter jedoch mehrere Dimensionen beachtet würden. Aus kürzlich durchgeführten Experimenten im Anschluß an ANDERSONs "Informationsintegrationstheorie" wird dagegen gefolgert, daß bereits 5- bis 6-Jährige stets mehrere Dimensionen beachten, diese zum Flächenurteil jedoch "additiv" und nicht, wie Erwachsene, "multiplikativ" verknüpfen. Als wesentlicher Entwicklungsprozeß wird demnach einerseits die Vergrößerung der Anzahl beachteter Dimensionen aufgefaßt (kurz: "Zentrierung"), andererseits die Veränderung der Informationsintegrationsstrategie (kurz: "Integration").

In Experiment 1 werden - in einer für die Informations-Integrations-Schule typischen Einschätzskalen-Versuchsanordnung - Flächenurteile über Rechtecke bei drei Altersgruppen untersucht (5- bis 6-Jährige, 7- bis 9-Jährige, Erwachsene; n=60). Verwendet man die traditionelle Auswertung durch "funktionales Messen", so wird der Verlauf von einer "additiven" zu einer "multiplikativen" Strategie scheinbar bestätigt. Jedoch sind solche mathematisch formulierte Wahrnehmungstheorien nur sinnvoll, wenn deren psychologische Voraussetzungen als erfüllt angesehen werden können. Die Herausarbeitung und Prüfung derselben - durch eine axiomatische Formulierung des Problems - zeigt, daß eine wesentliche Voraussetzung, die subjektive Unabhängigkeit von wahrgenommener Höhe und Breite bei den 5- bis 6-Jährigen in starkem Maße ungültig, hingegen bei den Erwachsenen zutreffend ist und die 7- bis 9-Jährigen eine Übergangsposition einnehmen. Damit ist neben "Zentrierung" und "Integration" ein dritter Prozeß der fortschreitenden "Diskriminierung" unabhängiger Dimensionen aufgezeigt, welche zugleich logisch wie zeitlich den beiden ersten vorausgeht.

In Experiment 2 werden in einer Paarvergleichs-Versuchsanordnung der Verlauf der Prozesse "Zentrierung" und "Integration" untersucht. Die Ergebnisse sind hoch zuverlässig und zeigen scharf voneinander trennbare Zentrierer- und Integrationstypen. Diese widerlegen durchwegs die bisherige Annahme des Verlauf von einer "additiven" zu einer "multiplikativen" Strategie und führen zu einer neuen Theorie über den Entwicklungsverlauf von Integrationsstrategien.

Untersuchungen zum Stroop-Phänomen mittels Doppelstimulation

Margrit O. GLASER und Wilhelm R. GLASER

Psychologisches Institut
der Universität Tübingen

Das Stroop-Phänomen, die Störung des Benennens einer Reizdimension durch die Bedeutung eines im Reiz als zweite Dimension enthaltenen Wortes, ist ein besonderer Prüfstein für viele Hypothesen über kognitive Prozesse beim Lesen und Benennen. Damit ist die noch immer wachsende Anzahl von Untersuchungen mit dem Ziel einer befriedigenden Erklärung dieses Phänomens gerechtfertigt, das man sonst, für sich betrachtet, eher als ein kurioses, ökologisch besonders wenig repräsentantes, Laboratoriumsprodukt übergehen könnte.

GLASER & DOLT (1977) haben eine Zeitschaltungs-Gatter-Hypothese vorgeschlagen, nach der beide Reizkomponenten bis zu einer Entscheidungsstufe vor der Antwortausführung parallel verarbeitet werden. In dieser Stufe wird die relevante Antwortalternative nach einem Laufzeitkriterium zur Antwortausführung durchgeschaltet, die irrelevante Alternative blockiert.

Dieses Modell legt es nahe, die beiden Komponenten des Stroop-Reizes als die beiden Stimuli im Doppelstimulationsparadigma (KANTOWITZ 1974) aufzufassen, zeitlich zu trennen und mit systematisch variierter Reizbeginnasynchronie (SOA) darzubieten, um so die zeitlichen Relationen zwischen den kognitiven Repräsentationen beider Reizkomponenten am Zeitschaltungsgatter manipulieren zu können.

Es wird eine Reihe von fünf aufeinander aufbauenden Experimenten dargestellt, die auf diesen Überlegungen basieren. Die wichtigsten Resultate lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1.) Die Präexposition der Farbe vor dem Wort erzeugt den bei der <u>Lese</u>aufgabe von Zeitschaltungshypothesen vorhergesagten Konflikt <u>nicht</u> (so auch NEUMANN 1979).

2.) Ersetzt man die <u>funktionale</u> Diskriminationsaufgabe des üblichen Stroop-Verfahrens durch eine <u>temporale</u>, so entsteht ein Farbe-Farbe- und Wort-Wort-Konflikt, der die theoretischen Zusammenhänge in ein neues Licht rückt.

Stochastische Analyse von Kommunikationsprozessen bei Koalitionsverhandlungen

J. GLEICH
M.I. KSIENSIK

Sonderforschungsbereich 24
der Universität Mannheim

Das Interaktionsschema von JONES & GERARD (1967) ist geeignet, um die Verhandlungssituation als Interaktionsprozeß zu betrachten und ein Reaktionsmodell (lineares Operatorenmodell) zu formulieren. So hängt im Fall der "Pseudocontingency" die Wahrscheinlichkeit für das Individuum i, zum Zeitpunkt t im Zustand S zu sein, nur von seiner vorherigen Verhaltensweise ab, also: $p_i(x_t) = f(p_i(x_{t-1})$ mit x=o wenn $i \notin S$ und x=1 wenn $i \in S$. Für die Wahldaten zur Koalitionsbildung des Verhandlungsexperiments von CROTT/SCHOLZ/KSIENSIK/POPP wird mit Hilfe dieses einfachen Modells der Verhandlungsverlauf analysiert. Der präferierte Zustand ändert sich in Abhängigkeit von der Ressourcenstärke und dem Konflikt: In der starken Position wird der Präferenzzustand im Verlauf der Zeit weniger häufig gewählt. Dabei ist die Wahrscheinlichkeit zu wechseln im starken Konflikt größer.

Eine Untersuchung der Rolle von sekundären Wahrscheinlichkeiten bei Entscheidungen mit Risiko

Robert W. Goldsmith
Psychologisches Institut, Universität Lund (Schweden)

Es ist häufig von Wahrscheinlichkeitstheoretikern angenommen worden, dass es bei der Wahrscheinlichkeitsschätzung eines für eine Entscheidung relevanten Ereignisses lediglich darum geht, die aufgrund der vorliegenden Kenntnisse bestmögliche Schätzung zu geben oder verwenden, wobei man ebenfalls annimmt, dass eine solche "primäre" Wahrscheinlichkeitsschätzung all damit zusammenhängende Unsicherheit zum Ausdruck bringt. Die Möglichkeit ist zwar von verschiedenen Wahrscheinlichkeitstheoretikern in Erwägung gezogen worden, die Analyse auf die Schätzung von "sekundären" Wahrscheinlichkeiten (bzw. sekundären Wahrscheinlichkeitsverteilungen über die primäre Wahrscheinlichkeitsskala) auszudehnen. Doch wird eine solche Verfahrensweise oft als wenig sinnvoll bezeichnet, weil sie angeblich nichts an praktischen oder theoretischen Vorteilen bringt (z.B. Savage, 1954) oder mit Widersprüchen behaftet sein soll (z.B. de Finetti, 1972). Demgegenüber werden jedoch hier Argumente dafür angeführt, dass die Beachtung des sekundären Wahrscheinlichkeitsaspekts zum Treffen von normativen Entscheidungen beitragen kann. Eine empirische Untersuchung (zusammen mit N.-E. Sahlin) wird referiert, die die allgemeine Hypothese prüft, dass sekundäre Wahrscheinlichkeiten beim Treffen von Entscheidungen mit Risiko beachtet werden, wie auch eine spezifische Hypothese um den Effekt von niedrigen bzw. hohen sekundären Wahrscheinlichkeiten auf Entscheidungen mit niedrigen bzw. hohen primären Wahrscheinlichkeiten von Gewinn bzw. Verlust. Sowohl die allgemeine wie auch die spezifische Hypothese werden durch die Ergebnisse gestützt. Die Resultate werden vom Standpunkt der normativen Rolle von sekundären Wahrscheinlichkeitsüberlegungen aus diskutiert.

23. Tagung experimentell arbeitender Psychologen

Stress und Fehlbeanspruchung - Systematik eines Forschungsgebiets

Siegfried Greif

Zusammenfassung:

Grundlage des Systematisierungsversuchs ist ein allgemeines Paradigma, wonach Stress oder Fehlbeanspruchungen (1) durch Anforderungen der Umgebung oder der eigenen Tätigkeit hervorgerufen werden, die zu (2) kurzfristigen und (3) langfristigen physiologischen und/oder psychologischen Reaktionen führen. Zu jedem dieser drei Aspekte werden grundlegende Forschungsprobleme und Ansätze zu ihrer Lösung angesprochen, insbesondere das Problem der Objektivierung und die Vermeidung von Artefakten. Zur Klassifikation der in verschiedenen Forschungsarbeiten verwendeten Meßwerte werden drei mehrdimensionale Klassifikationsschemata dargestellt. Sie gestatten eine Einordnung und Unterscheidung der jeweiligen Stress- oder Beanspruchungsmodelle. Vorschnelle Generalisierungen und ungenaue Bezüge zu bekannten allgemeinen Stressmodellen, wie dem kognitiven Modell von Lazarus, sollten besser vermieden werden.

Nachweis eines visuellen Projektionsgebietes im Neostriatum caudale der Taube mit evozierten Potentialen

Onur GONTORKON

Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

Zwei aufsteigende visuelle Projektionsbahnen erreichen das Endhirn der Taube. Die erste ist die sog. tectofugale Route mit Zwischengliedern im Mittelhirn. Die zweite ist die thalamofugale Route, die über das Zwischenhirn verschaltet wird. Zu beiden Bahnen existieren Äquivalenzen bei den Säugern. Innerhalb des Endhirns bestehen weitreichende sekundäre Efferenzen der beiden primären visuellen Projektionsgebiete. Zwei Areale, das Hyperstriatum ventrale und das Neostriatum laterale, die Information aus den primären visuellen Zentren sowie motorische Impulse aus den anderen Gebieten erhalten, sind in letzter Zeit bei Ausschaltungsexperimenten eng in Zusammenhang mit dem Prägungslernen gebracht worden. In einem Hirnareal, dem Neostriatum caudale, das in Verbindung mit optischer Informationsverarbeitung weitgehend unberücksichtigt geblieben war, wurden in Pilotstudien visuell evozierte Potentiale registriert, ohne genauere Lokalisierungen treffen oder funktionale Aussagen machen zu können.
10 Tauben (Columba livia) wurden in verschiedenen Hirngebieten chronisch mehrere Elektroden implantiert. Nachdem die Tiere sich von der Operation erholt hatten, konnten auf diese Weise beim wachen Tier die Registrierungen der elektrischen Hirnaktivitäten erfolgen. Abgeleitet wurde mit bipolaren Ableitelektroden nach Reizung mit einer Leuchtdiode auf dem contralateralen Auge. Die Ergebnisse zeigen, daß ein diffuses Gebiet im medialen Anteil des Neostriatum caudale visuelle Informationen mit so kurzer Latenz erhält, daß es fraglich ist, inwieweit es sich hier um sekundäre Verschaltungen aus den primären optischen Gebieten des Endhirns handelt oder um eine eigenständige primäre Projektion.

Bedingtes Messniveau - Grundlagen der Messtheorie neu überdacht

Hayim GUITAR-AMSTERDAMER, Psychologisches Institut der Universität Zürich

Laut herrschender Auffassung ist Messen ein Teilhomomorphismus eines empirischen Relativs in ein numerisches. Daran ist auszusetzen, dass für das Messen (a) die 'Numerik' weder hinreichend noch notwendig und (b) die mengentheoretisch extensionale Relationenstruktur unwesentlich ist. Numerische Darstellungen sind in der Regel bereits Theorien, die mehrere Messungen verbinden. Der Unterschied zwischen Messung und Theorie tritt nicht hervor. Anderseits gelten Teilhomomorphismen in algebraische, nicht-numerische Strukturen ebenfalls als Messungen. Ferner zeigen Beispiele, dass nicht nur die Extension der Träger gemessener Merkmale, sondern gar eine intensionale Prädikation unerheblich ist.

Erkenntnis ist ein übertragbarer Zusammenhang, d.h. eine von unberücksichtigten Randbedingungen unabhängige Abhängigkeit mehrerer (Mess-)Grössen. Abhängigkeit liegt vor, wenn Nachricht, d.h. Verminderung der Entropie, in einer Variablengruppe ähnliche Verminderung in einer anderen bewirkt. Eine Messgrösse wird erst brauchbar, wenn sie mindestens in einem Zusammenhang auftritt. Der sparsamste Kalkül, der Messungen (mittels Zerlegungen) und Zusammenhänge (als Redundanzen) erfasst, setzt sich aus einem (orthokomplementären, schwachmodularen) Verband und einer darin definierten Wahrheits- oder Wahrscheinlichkeitsfunktion zusammen.

In verschiedenen Zusammenhängen sind unterschiedliche Abbildungen derselben Messergebnisse von Belang. Daraus folgt: a) Messniveaus sind nicht allgemeingültig, sondern durch den zu betrachtenden Zusammenhang bedingt. b) Welches Messniveau in welchem Zusammenhang erheblich ist, lässt sich klar ausdrücken und empirisch überprüfen. Der Bezug auf vortheoretische Vorstellungen eines 'Sachverständigen' erübrigt sich. c) Die Bestimmung des Messniveaus ist nicht Voraussetzung, sondern Teil der (z.B. statistischen) Datenverarbeitung. d) Ueber die Relevanz des bedingten Messniveaus ist i.A. keine dichotome Entscheidung zwischen Invarianz (d.h. höchster Relevanz) und Irrelevanz möglich. So kann z.B. eine Differenzskala 'bis zu einem gewissen Grade' vorliegen.

Chemische Läsionen mit Ibotensäure. - Eine neue Läsionsmethode

Wolfgang O. GULDIN & Hans J. MARKOWITSCH

Fachgruppe Psychologie
der Universität Konstanz

Die traditionell in der physiologischen Psychologie angewandten Läsionstechniken (Elektrokoagulation, Hochfrequenzläsion, Absaugen) haben als einen Hauptnachteil, daß Nervenfasern, die sich durch das zu zerstörende Areal hindurchziehen, mit zerstört werden. Die Anwendung dieser nicht selektiven ("mechanischen") Läsionstechniken führt deswegen häufig zu Interpretationsschwierigkeiten oder Interpretationsunsicherheiten, da neben dem intendierten Läsionsort andere, entfernte Regionen in ihrer Funktionsfähigkeit mit eingeschränkt worden sein könnten. Wesentlich selektiver sind deswegen chemische Läsionen. Bei diesen kann entweder eine spezielle Neuronenpopulation (z.B. catecholaminerge Nervenzellen mit 6-Hydroxydopamin) zerstört werden, oder es können (zumindest bei entsprechender Dosierung) alle Neurone einer Region zerstört werden, wobei durchziehende Fasern weitgehend erhalten bleiben. Chemische Läsionen mit Kainsäure haben -was subkortikale Bereiche betrifft- in den letzten drei Jahren die konventionellen, mechanischen Läsionen weitgehend ersetzt. In neuester Zeit stellte sich allerdings heraus, daß die Vorteile dieser Läsionstechnik (weitgehendes Intaktbleiben traversierender Axone) für die meisten Fragestellungen aufgehoben werden durch den Nachteil zusätzlich auftretender, entfernt vom intendierten Läsionsort liegender, Arealzerstörung. Versuche, durch Valiumgaben die 'entfernten Läsionseffekte' auszuschließen, erwiesen sich als höchstens bedingt tauglich.
Wir stellen als Alternative hierzu Ibotensäure als eine in ihrer chemischen Struktur der Kainsäure ähnelnde Substanz vor, die, im Gegensatz zu Kainsäure, offensichtlich zu keinen 'entfernten Läsionseffekten' führt, die aber andererseits -bei entsprechendem experimentellen Vorgehen- in der Fähigkeit, lokal Neurone zu zerstören, mit Kainsäure vergleichbar ist. Diese Vergleichbarkeit trifft auch zu für die Eigenschaft, durchziehende Nervenfasern weitgehend unberührt zu lassen.
Die Eigenschaften beider Säuren wurden experimentell überprüft, wobei als eine neuartige Läsionsform die epidurale Applikation der nicht gelösten Säuren gewählt wurde. Diese Methode ermöglicht das Schaffen wohldefinierter Läsionen der Hirnrinde.

Die Wirkung unterschiedlich unangenehmer Schallereignisse gleicher Lautheit auf Leistung und Befinden bei Dauerbelastung.

Ingrid GUTWIRTH und Jürgen HELLBRÜCK

Psychologisches Institut
der Universität Würzburg

Nach ZWICKER (1980) sind "Lästigkeit" eines Schalls bzw. "Lärmigkeit" (annoyance, noisiness) undefinierte Größen und demnach nicht meßbar. Die Lautheit dagegen als eine definierte Größe beschreibe die Lästigkeitsempfindung hinreichend genau.
Die vorliegende Untersuchung ist ein Versuch zur Quantifizierung der Lästigkeit über Verhaltenskonsequenzen: Bei zwei Geräuschen, die als gleich laut aber unterschiedlich unangenehm (bzw. häßlich) wahrgenommen werden, wurden in Dauerbelastungsversuchen (7 Stunden) Leistungs- und Befindlichkeitsdaten erhoben. Es zeigen sich Differenzen zwischen Kontroll- und Versuchsgruppen, abhängig von der Art der Leistung und der Belastungszeit.

Possible mechanisms of motorpreparation at the spinal level

S.A. Haagh, J.G.M. Scheirs, A.A.J. Mannaerts, C.H.M. Brunia

Department of Psychology, Section Physiological Psychology
Tilburg University The Netherlands

At the lumbar level the excitability of the motorsystem was studied. Therefore Achilles Tendon (I) reflexes were evoked during a warned simple reaction time task. In the experimental groups the response was a plantar flexion of either the right or the left foot; in the control groups a finger flexion of either the right or the left hand. A tone was presented as a warning signal (WS), followed by an interstimulus interval (ISI) of 4 sec which was terminated by the presentation of a light as the response signal (RS). Reflexes were evoked simultaneously in both legs during and after the ISI. For each subject reflexes evoked around the middle of the intertrial interval (ITI, fixed duration 16 sec) were used as an individual baseline. Thus the time course of changes in spinal reactivity could be measured in the response relevant as well as in the response irrelevant motorsystem. In the control condition neither leg was involved in the response. Here the reflex amplitudes could only be related to non specific changes at the lumbar level, because a response was prepared and executed at the cervical level.
After the WS reflex amplitudes showed a relative increase in involved and non-involved muscles, presumably reflecting a general non-specific arousal. During the second half of the ISI reflex amplitudes in irrelevant muscles remained elevated, whereas reflex amplitudes in relevant muscles were about equal to control level. It is hypothesized that this asymmetry is caused mainly by presynaptic inhibition of the Ia-afferents. EMG data corroborated this hypothesis: the EMG of the involved muscles showed an increase towards the presentation of RS, as compared to the EMG of the non-involved muscles. These results possibly indicate a specific preparation which is imposed upon a more general activation. After the RS this general activation became even more explicit. However the excitability of the relevant motorsystem increased to a greater extend. Also the onset of the increase was about 100 msec earlier than in the irrelevant motorsystem.

Probleme probabilistischer Kausalitätsmodelle

Eckart Hahn

Wissenschaftliche Aussagen, die in Zusammenhang mit Kausalaussagen stehen, setzen fast immer ein (mehrere) Konzept(e) zur Kausalität voraus. Um welches Konzept (welche Konzepte) es sich dabei handelt bzw. wie dieses (diese) im einzelnen ausschaut (ausschauen), wird in den seltensten Fällen expliziert. Die Begriffe "Ursache" und "Wirkung" lassen sich in einem Modell zur Kausalität zwar mehr oder weniger ausreichend definieren, in der überwiegenderen Zahl der Fälle kommt es letzten Endes aber darauf an, für die Psychologie komplexere Dinge zu explizieren. So ist z.B. zu klären, auf welche Art im Rahmen probabilistischer Kausalitätsmodelle Fragen der Prognose und auch der Erklärung bestimmter Sachverhalte beantwortet werden können. In der Regel wird dies nicht im Zusammenhang mit Strukturgleichungsmodellen (LISREL), Pfadmodellen u.ä. in der Weise dargelegt, daß aus dem jeweiligen Ergebnis unmittelbar zu ersehen ist, wie die mit dem Kausalmodell bestätigte oder nicht bestätigte Aussage beschaffen ist, d.h. aus welchen Bestandteilen sie besteht, und wie sie beschaffen sein sollte, um mit ihr prognostizieren und/oder erklären zu können.
Die Frage stellt sich damit, wie die Grundlagen eines probabilistischen Kausalitätsmodells ausschauen können, und - zugleich - was ein solches Modell zu leisten im Stande ist. Exemplarisch wird dies an einem probabilistischen Modell zur Kausalität aufgezeigt. Im Vordergrund steht die Voraussetzung, daß zwischen probabilistischen Kausalaussagen auf "theoretisch-inhaltlicher Ebene" und auf "Datenebene" zu unterscheiden ist. Die Grundlagen des Modells sollen vorgestellt werden. Zu untersuchen ist, inwieweit mit ihnen prognostizierende und erklärende Aussagen möglich werden.

Empirische Evaluationen der Tübinger Neuropsychologischen Untersuchungsreihe (TÜLUC) bei Aphasien

Wolfgang HAMSTER und Wieland LANGNER

Abteilung Neuropsychologie mit Neurologischer Poliklinik
der Neurologischen Universitätsklinik Tübingen

Die "Tübinger Luria-Christensen Neuropsychologische Untersuchungsreihe" kann nach unseren bisherigen Erfahrungen mit über 100 aphasischen Patienten durch ihren differenzierten Aufbau mit Erfassung aller höheren kortikalen Funktionen für Diagnostik, Entwicklung von therapeutischen Strategien und für die Verlaufskontrolle wesentliches leisten.

Die Makroanalyse ermöglicht eine allgemeine Abschätzung des Schweregrades der Aphasie und eine Quantifizierung des Leistungsdefizites in verschiedenen Funktionsbereichen.

In der Mikroanalyse werden sonst kaum noch faßbare Leistungsinseln erfaßt und auch nur noch geringgradig ausgeprägte Restsymptome aufgedeckt. Für die Entwicklung von therapeutischen Strategien bedeutet das, daß an der Stelle der gestörten Funktion eingesetzt werden kann, die im Leistungsrepertoire des Patienten gerade noch vorhanden ist und andererseits ist es aufgrund der umfassenden neuropsychologischen Diagnostik auch möglich, weniger gestörte Funktionen zu erkennen und zu behandeln, oder für die Therapie einzusetzen.

Dargestellt werden an exemplarischen Fällen aus der Praxis Makro- und Mikroanalyse, therapeutische Strategien und Therapieeffizienzkontrollen.

Teratogene Effekte von zerebralorganischen Anfällen und Antikonvulsiva während der Schwangerschaft. Eine empirische Studie mit Kindern epileptischer Mütter

Wolfgang HAMSTER und Fridolin PETRUCH

Neurologische Universitätsklinik Tübingen, Abteilung Neuropsychologie mit Neurologischer Poliklinik und Abteilung Allgemeine Neurologie.

Während zur Frage der teratogenen Wirkung von Antiepileptica in den letzten Jahren zunehmend Untersuchungen mit allerdings nicht einheitlichen Schlußfolgerungen durchgeführt worden sind, gibt es nur wenige Arbeiten über den Einfluß während der Schwangerschaft eingenommener Antikonvulsiva auf die geistige Entwicklung der Kinder.

Wir untersuchten 51 Kinder im Alter von 4 bis 14 Jahren mit psychodiagnostischen Verfahren zur Erfassung der intellektuellen Leistungsfähigkeit, der psychomotorischen Entwicklung, der konzentrativen Belastbarkeit und der sozialen Reife (CFT Skalen, GFT, DL-KG, DL-KE, Rev.T.LOS KF 18, VSMS).

Für die Gesamtgruppe der Kinder resultierten völlig altersdurchschnittliche Ergebnisse in allen Untersuchungsbereichen.

Bei einer Unterteilung der Gruppe nach den Variablen Anfälle - keine Anfälle finden sich im CFT und GFT signifikant bessere Leistungen bei den Kindern der Mütter, die während der Schwangerschaft keine Anfälle hatten. Ebenfalls resultieren bei den Kindern von Müttern mit Mehrfachmedikation gegenüber Einfachmedikation niedrigen Leistungen. Eine Trennung der Variablen Anfälle und Mehrfachmedikation ist prinzipiell nicht möglich, da Patientinnen mit Anfällen während der Schwangerschaft nicht unbehandelt bleiben.

Kontrollierte Therapiestudien mit Mentalen Trainingsprogrammen zur Grob- und Feinmotorik bei zentralmotorischen Paresen

W.HAMSTER, K.MAYER und W.GÜNTHER

Abteilung Neuropsychologie mit Neurologischer Poliklinik
der Neurologischen Universitätsklinik Tübingen

Zentralmotorische Paresen äußern sich in der verminderten Kraft und Beweglichkeit der betroffenen Extremität bei im allgemein erhöhten Muskeltonus.

Ausgehend von Befunden der Sport- und Arbeitspsychologie, daß optimale sensomotorische Koordination nicht nur ein Ergebnis aktiven Trainings ist, entwickelten wir mentale Trainingsprogramme zum Wiedererlernen und Verbessern von Bewegungsabläufen der Grob- und Feinmotorik bei zentralmotorisch Behinderten, die " Tübinger Mentalen Trainingsprogramme (MT 80)". Sie umfassen jeweils 8 Übungen zur Grob- und Feinmotorik (rechts/links) und sind an die Gymnastik nach KABAT und ergotherapeutische Übungen angelehnt.

In einer kontrollierten Therapiestudie mit Kreuzvalidierung (N=181) führte das kombinierte aktive und mentale Training zu signifikant besseren Leistungen als das aktive Training allein. Dies gilt gleichermaßen für die Bereiche Grob- und Feinmotorik.

Aus unseren Ergebnissen ist zu folgern, daß die konventionelle krankengymnastische Behandlung von Anfang an mit mentalem Training kombiniert werden soll. Vor allem bei Mehrfachverletzten und in der posttraumatischen Akutphase, in der ein aktives Training noch nicht oder nur begrenzt möglich ist, soll ein konsequentes mentales Training zur Prophylaxe von sekundären Inaktivitätsschädigungen durchgeführt werden.

Normierungs- und Validierungsstudien mit dem Aufmerksamkeits-Einstellungs-Test (AET) nach POPPELREUTER-HERWIG

W.HAMSTER, K.MAYER, E.BAUMANN und F.HEIMANN

Abteilung Neuropsychologie mit Neurologischer Poliklinik der Neurologischen Universitätsklinik Tübingen

Das dem AET zugrundeliegende Prinzip (Zahlentafel) wurde von POPPELREUTER (1917) entwickelt und zur Daignostik psychischer Hirnverletzungsfolgen bei Kriegsversehrten eingesetzt.

Die Zahlentafel des AET ist 53 x 51 cm groß und hängt in Augenhöhe des zu Untersuchenden. Die Zahlengröße variiert in drei Größen über die unregelmäßig über die Gesamtfläche verteilten Zahlen von 11 bis 50, ihre Anordnung ist der ovalen Form des binokularen Sehfeldes angepaßt. Der Proband soll die Zahlen so schnell wie möglich in ihrer natürlichen Reihenfolge aufsuchen, zeigen und benennen. Die benötigte Suchzeit wird für jede Zahl in einer Verlaufskurve registriert. Berechnet werden Gesamtsuchzeit und mittlere Suchzeit über alle Items.

Berichtet werden die Standardisierungsergebnisse der Eichstichprobe (N= 1211) mit Aspekten der Zuverlässigkeit (Retest-stabilitätskoeffizienten) und der konvergenten und divergenten Validität.

Weiterhin wurde die diagnostische Valenz bei klinischen Stichproben überprüft.

Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung eines neuen Tranquilizers. GP 55 129 im Vergleich zu Diazepam und Placebo bei gesunden, emotional labilen Probanden

Hartung, M. und Gaertner, H.J.
Universitäts-Nervenklinik Tübingen
(Direktor: Professor Dr. H. Heimann)

Die Hypothese, daß das neue Benzodiazepinderivat GP 55 129 (CIBA-GEIGY) bei gleicher anxiolytischer Wirkung weniger sedierende Nebenwirkungen hat als Diazepam, wurde an 60 gesunden, emotional labilen Probanden überprüft.
In einem 2x3 -faktoriellen Design mit den zwei Stufen des Schichtungsmerkmals Geschlecht und den drei Modalitäten eines Präparatfaktors (Plazebo, 10 mg Diazepam, 4 mg GP 55 129), wurde den 60 Probanden nach Zufall, einmalig und doppelblind das jeweilige Präparat zugeteilt. Die Untersuchung wurde als Gruppenvergleich durchgeführt, da ein Versuchsplan mit Meßwiederholung aufgrund der zu erwartenden Testerfahrung bzw. Habituation an die angstauslösende Situation nicht praktikabel erscheint.
Die Probanden wurden mit Hilfe von Persönlichkeitstests (FPI, EPI) ausgelesen. Sie sind innerhalb des normalen Variabilitätsbereichs überdurchschnittlich labil. Außerdem haben sie eine hohe trait anxiety und hohe Werte im FSS III.
Die Angstinduktion sollte durch Videoaufnahmen, distanziertes, beobachtendes Verhalten der Versuchsleiter und durch Verunsicherung erfolgen.
2 Stunden nach Präparateinnahme wurden folgende Variablen erhoben: Befindlichkeit (Polaritätenprofil nach Heimann, EWL nach Jahnke und Debus, freie Beschreibung der Probanden).
Leistungsfähigkeit (KLT nach Düker, Wiener Determinationsgerät)
Ängstlichkeit (STAI, Spielberger), Ermüdung (Flickerfusionsfrequenz).
Die Daten werden mittels einer multivariaten Varianzanalyse ausgewertet und im Hinblick auf Verwendbarkeit der Untersuchungstechnik sowie auf die Differenzierbarkeit von Diazepam und GP diskutiert.

Der Einfluß von Fehlattributionen auf Reaktionen auf Inequity

Manfred Hassebrauck

Institut für Psychologie
der Technischen Hochschule Darmstadt

Equity-Theoretiker behaupten, als Konsequenz von Unausgewogenheit (Inequity) einer sozialen Beziehung entsteht bei den beteiligten Interaktionspartnern ein unangenehmer psychologischer Zustand in Form von Ärger bzw. Schuldgefühlen, der von physiologischer Erregung begleitet ist. Mit zunehmender Größe der Unausgewogenheit soll auch dieser 'distress' zunehmen. Gleichzeitig werden Bestrebungen, die auf eine Wiederherstellung von Ausgewogenheit (Equity) abzielen, stärker werden. Den emotionalen Konsequenzen von Inequity ist bisher allerdings wenig Bedeutung beigemessen worden.

Auf der Basis der kognitiv-physiologischen Theorie der Emotion von Schachter ist versucht worden, diese Fragestellung zu untersuchen. Wenn als Konsequenz von Inequity physiologische Erregung entsteht, werden die Reaktionen auf diese Erregung von den Kognitionen der Erregungsursache abhängen. Vpn, die ihre Erregung auf eine externe Ursache fehlattribuieren, müßten folglich weniger bestrebt sein, Equity herzustellen, als Vpn, bei denen diese Fehlattributionen nicht wirken.

Ein 2x2 Versuchsplan wurde entwickelt, in dem unabhängig voneinander das Ausmaß von Inequity (stark vs. schwach) und Attributionen von Erregung (Fehlattributionen vs. keine Fehlattributionen) manipuliert wurden.

In einer Reihe von Voruntersuchungen wurde deutlich, daß sich die Fragestellung im Labor ausgesprochen schwer untersuchen läßt. Soziale Erwünschtheitstendenzen der Vpn überlagerten die experimentellen Manipulationen. Der Schwerpunkt des Vortrags liegt daher weniger auf der Darstellung der Ergebnisse als vielmehr auf der Darstellung der Entwicklung eines Paradigmas, das nach Ansicht des Referenten weniger reaktiv ist als die bisher häufig benutzte Möglichkeit der Umverteilung von Belohnungen als Mittel der Wiederherstellung von Equity.

Konzentrations-Leistungs- und Fehler-Verläufe bei periodisch unterbrochenem rosa Rauschen von fünf Intensitäten (55 - 95 dB) und vier Unterbrechungsraten (1/1 - 4/4 sek on/off); eine experimentelle, numerisch-systemanalytische Studie.

Wolfgang HAWEL

München

Vier Probandengruppen zu je 2o Vpn, welche das 1., 2., 5. und 6. Sextil einer Studentengruppe repräsentierten, aus der sie nach ihren KLT-Leistungen ausgewählt worden waren, arbeiteten während einer Stunde den KLFVT durch. (Der Konzentrations-Leistungs- und -Fehler-Verlaufs-Test ist eine durch Einführung von Multiplikation und Division wesentlich erschwerte Variante des KLT, die durch Markierung von zwölf fünf-Minuten-Intervallen während einer Stunde die Auswertung als Arbeitskurve ermöglicht. Wegen der durch die erhöhte Schwierigkeit der Einzelaufgaben höheren Fehlerquoten können die Verläufe von Leistungsmenge und Leistungsgüte - nach geeigneter Normierung - als Eingangs- und Ausgangsgrößen eines Systems zueinander in Beziehung gebracht und eine Systemanalyse durchgeführt werden.)

Während des KLFVT wurden die Pbn rosa Rauschen in Kombinationen aus fünf Intensitäten (55, 65, 75, 85 und 95 dB) und vier Unterbrechungsraten (1/1, 2/2, 3/3 und 4/4 sek on/off) ausgesetzt.

Die individuellen, komplex normierten Daten wurden zu den individuellen, ebenfalls normierten Vorversuchsdaten (KLT) in Beziehung gesetzt. Ausserdem wurden verschiedene Scores und Koeffizienten, darunter auch die System-Parameter, berechnet und alles in Faktorenwerte transformiert.

Diese wurden nach evtl. bestehenden Abhängigkeiten von den Intensitäten und den Unterbrechungsraten - auch nach Wechselwirkungen - untersucht. Die prägnantesten Ergebnisse werden mitgeteilt und diskutiert.

Strukturentwicklung in einer Großgruppe

Ursula Hebborn-Brass

Psychologisches Institut
der Rheinisch-Westfälisch Technischen Hochschule Aachen

Dieser Beitrag entstand aus der Forschung zur Netzwerkanalyse, insbesondere der Analyse von Kontaktstrukturen, die ihre Anfänge in den Arbeiten von Davis et al. (1941) und den folgenden Reanalysen hat (Homan 1950, Phillips & Conviser 1972, Breiger et al. 1975, Bonacich 1977, Guillot & Feger 1979, Doreian 1980, Feger 1980).

Es wurde versucht, die Strukturentwicklung einer neu entstehenden Großgruppe aufzuzeigen. Zur Verfügung standen Anwesenheits- und leistungsbezogene Daten über einen Zeitraum von sieben Jahren. Der Problematik von Veränderungsmessung allgemein und der Handhabung eines dermaßen umfangreichen Datenmaterials wurde mit einer Modifikation des Verfahrens von Doreian (1980) begegnet, welches Kontaktstrukturen auf unterschiedlichen Intensitätsniveaus ("equivalence classes") in ihrer Entstehung beschreibt. Dabei waren Veränderungen notwendig, welche sich hauptsächlich durch die Einführung eines verschiebbaren Zeitfensters (lag) und entsprechenden Konsequenzen kennzeichnen lassen.

Erprobung eines apparativ gesteuerten Lehrprogrammes im Rahmen der Fahrernachschulung

Ulrike HECKL

Verkehrspsychologisches Institut
Kuratorium für Verkehrssicherheit
Ölzeltgasse 3
A-1031 Wien

Für die Anwendung im Rahmen der Nachschulung verkehrsauffällig gewordener Kraftfahrer wurde am Verkehrspsychologischen Institut ein programmierbares Lehrgerät entwickelt.

Es ermöglicht die Darbietung von Diapositiven auf einer Mattscheibe und eines zugehörigen Textes über einen Bildschirmmonitor. Die Vp kann mittels eines Lichtgriffels über den Bildschirm mit dem Gerät kommunizieren, wobei sie zwischen mehreren Antwortmöglichkeiten wählen kann.

Für dieses Gerät wurden mehrere Lehrprogramme nach den Richtlinien des programmierten Lernens erstellt. Ein lineares Programm zur Schulung des Gefahrenerkennens wurde in einer Versuchsreihe auf seine Kurzzeit- und Langzeitlerneffekte ausgetestet und darüberhinaus der Wirkung eines einfachen Podiumsreferates zum gleichen Problemkreis gegenübergestellt.

Lautheit, Tonheit, Unangenehmheit. Untersuchungen zur Lästigkeit von Schallereignissen.

Klaus HEIDENFELDER, Jürgen HELLBRÜCK, Theo NOWAK

Psychologisches Institut
der Universität Würzburg

Lärmgrenzwerte werden in A-bewertetem Schallpegel, dB (A), angegeben. Der Nachteil des sog. L_A-Pegels besteht darin, daß er kein Maß für die Lästigkeit des Schalls ist. Zunehmend wird daher gefordert, Lärmrichtwerte auf subjektive Meßgrößen zu stützen.
Als deren wichtigste gilt die Lautheit. Dies hat im wesentlichen zwei Gründe: Zum einen wird Lästigkeit (im Gegensatz zur Lautheit) als nicht definierte (und damit nicht meßbare) Größe angesehen, zum anderen wird aufgrund einschlägiger Untersuchungen angenommen, daß Lautheit Lärm ausreichend genau beschreibt (vgl. ZWICKER, 1980).
In unseren Experimenten wird die Frage untersucht, ob und in welchem Maße die Tonheit neben der Lautheit Einfluß auf die Unangenehmheit eines Schalls besitzt. Schalle (Sinustöne, Schmalbandrauschen) unterschiedlicher Pegel und verschiedener Frequenzen wurden hinsichtlich der subjektiven Größen Lautheit, Tonheit und Unangenehmheit skaliert.
Es konnte gezeigt werden, daß die Tonheit (bzw. Frequenz) eine nicht vernachlässigbare Einflußgröße für die Unangenehmheitsempfindung darstellt.

Der Einfluß von Sprachtraining und Gewöhnung auf die Interaktion im Zweiergespräch (Gesprächspsychotherapie-Übung)

Wolfgang HEINEMANN, Peter DÄHLER, Heike DOWNAR,
Stephan IHLE, Margret STIER

Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

Untersucht werden die Auswirkungen eines schriftlichen Verbalisierungstrainings ("Klausurtraining") sowie der Gewöhnung an die Gesprächssituation ohne GT-spezifische Elemente ("Anamnesetraining") auf verbales und nichtverbales Verhalten, Selbstwahrnehmung und physiologische Reaktionen der Vpn in Interaktionen mit studentischen "Probeklienten" (PKl.). Nach knapper theoretischer Einführung in die Grundlagen der Gesprächspsychotherapie erhielten 40 Vpn (Psychologie-Anfänger) im Rahmen eines 2x2-Versuchsplans entweder eine der zwei Trainingsformen in vier kurzen Sitzungen, beide Trainingsblöcke hintereinander, oder blieben untrainiert. Anschließend führten sie vier halbstündige Übungssitzungen mit einem PKl. durch; für die untrainierte Gruppe folgten vier weitere Sitzungen mit einem neuen PKl..

Es entsteht eine in der Form GT-ähnliche Gesprächssituation; affektive Reaktionen der Vpn auf den PKl. sind jedoch nicht nachweisbar. Das Anamnesetraining fördert die nachfolgende Habituation der physiologischen Werte und induziert ungezwungener wirkendes Verhalten. Der erwartete direkte Habituationseffekt durch Anamnesetraining tritt dagegen nicht ein. Das Klausurtraining verbessert anfangs die Verbalisierungen und erzeugt zugleich Unbehagen. Beide Trainingsformen, allein gegeben, schränken die Interaktion spezifisch ein: der ungezwungene Gesprächsstil bei Anamnesetraining ist zugleich wertend und belastet die PKl., das Klausurtraining induziert mit der Zeit eine distanzierte, "technische" Gesprächsführung. In beiden Fällen sinkt mit der Zeit der Gesprächsanteil der Vpn. Die Kombination der Trainingsbedingungen führt zu weniger rollenhaftem, eher akzeptierendem Verhalten und deutlicher Steigerung des Gesprächsanteils der Vpn mit der Zeit.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, daß in den Trainingsblöcken kognitive Verhaltensstrategien erworben wurden, und daß die Reaktionen der PKl. auf das Verhalten der Vpn unvermerkt in unterschiedlicher Weise bekräftigend wirkten.

Die Nutzung von Bewegungsparallaxe zur Wahrnehmung relativer Entfernung

Wolfgang Hell, Wolfgang Hohenleitner

Fachgruppe Psychologie an der
Universität Konstanz

In zwei Experimenten wurde die Nutzung monokularer Bewegungsparallaxe zur Wahrnehmung der relativen Entfernung zwischen zwei Objekten untersucht. Im ersten wurde bei fester Entfernung des einen Objektes die des anderen variiert. Im zweiten wurde die Entfernung beider Objekte so variiert, daß das Maß an Bewegungsparallaxe zwischen beiden Objekten konstant blieb. Aufgabe der monokular beobachtenden Versuchsperson war es, in einem experimentellen Aufbau mit Bewegungsparallaxe als einzig wirksamem Reizparameter für Entfernungswahrnehmung das hintere Objekt auf gleiche Breite wie das vordere einzustellen. Die eingestellte Breite des hinteren Objektes war in beiden Experimenten die abhängige Variable. Die Ergebnisse zeigen zum einen, daß Versuchspersonen Bewegungsparallaxe zur Wahrnehmung relativer Entfernung nutzen, zum anderen, in welcher Weise sie dies tun. Eine Theorie nämlich kann die Daten beider Experimente erklären, die annimmt, daß die Versuchspersonen das Maß an Bewegungsparallaxe zwischen zwei Objekten direkt als Maß für die relative Entfernung nehmen und deshalb die retinale Breite des hinteren Objektes direkt proportional zum Maß an Bewegungsparallaxe (= Differenz der reziproken absoluten Entfernungen der Objekte) reduzieren.

Über Korrektursakkaden beim Lesen

Dieter HELLER

Lehrstuhl Psychologie
Universität Bayreuth

In mehreren elektrookulographischen Versuchen mit 11 bis 21 Vpn wurden Bedingungen des Auftretens von Korrektursakkaden beim Lesen, genauer gesagt, im Anschluß an den Wechsel von einer Zeile zur nächsten, untersucht. Diese Korrekturbewegungen der Augen zeichnen sich dadurch aus, daß sie nach einer relativ kurzen Latenzzeit erfolgen (ca. 13o ms); auffällig ist ferner, daß sie gelegentlich sehr klein (etwa o,5°) sind, so daß sich die Frage stellt, was dabei korrigiert wird. Geprüft wurde die Beziehung dieser Korrektursakkaden zur Zeilenlänge, zur Schwierigkeit des Textes, zur tachistoskopischen Identifikationsleistung und zur Lesehaltung der Vp (sinnentnehmend, fehlersuchend). Dabei zeigte sich, daß mit zunehmender Zeilenlänge (7 - 15 cm = 13 - 27° Drehwinkel des Auges) die prozentuale Häufigkeit der Korrektursakkaden von etwa 1o % auf 6o % anstieg, wobei allerdings auch bei der längsten Zeile eine interindividuelle Variation von 0 bis 1oo % Auftretenshäufigkeit zu beobachten war. Dies widerspricht der bisherigen Auffassung (z. B. FUCHS, 1971), daß die Korrektursakkaden eine Eigenart großer Augenbewegungen seien. Es fanden sich dagegen Belege dafür, daß die Korrektursakkaden mit der Textschwierigkeit (Lesefertigkeit) und der Lesehaltung der Vpn in Beziehung stehen.

Entscheidungen zwischen unterschiedlichen Bewegungen: Über den Einfluß der Vorperiodendauer

Herbert Heuer

Psychologisches Institut
der Universität Düsseldorf

Wenn die Bewegungsalternativen in einer Zwei-Wahl-Situation Fingerbewegungen mit beiden Händen sind, so ist bei gleicher Form dieser Bewegungen die Reaktionszeit kürzer als bei unterschiedlicher Form (Formeffekt). Dagegen ist die Reaktionszeit unabhängig davon, ob die Bewegungen mit gleichen oder verschiedenen Fingern (Daumen und Zeigefinger) auszuführen sind. In den bisherigen Experimenten, in denen kein Muskeleffekt gefunden wurde, dauerte die Vorperiode zwischen Warnsignal und Reaktionssignal stets zwei Sekunden. Bei variablen Vorperioden zwischen 0.1 und 2.5 Sekunden zeigt sich dagegen bei den kurzen Vorperioden ein Muskeleffekt, der bei längeren Vorperioden verschwindet. In analoger Weise ist der Formeffekt bei kürzeren Vorperioden größer und sinkt mit der Vorperiodendauer, ohne jedoch völlig zu verschwinden. Diese Ergebnisse lassen sich im Hinblick auf bestimmte Formen motorischer Vorbereitung interpretieren.

Mentale Rotation bei Tauben

Valerie HOLLARD & Juan D. DELIUS

Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

Die mentale Rotation visueller Perzepte bzw. Engramme wird häufig als eine der höheren kognitiven Leistung des Menschen eingeordnet und wird entsprechend auch in einigen Intelligenztests geprüft.
Tauben lernen im "Wahl nach Muster" Verfahren gleiche und ungleiche visuelle Formen zu unterscheiden und wurden dann auf mentale Rotation geprüft. Die Leistungen, die sie dabei brachten, waren denjenigen von Versuchspersonen vergleichbar.

Die Gründe, warum Tauben mit einer solch entwickelten Informationsverarbeitungsfähigkeit ausgestattet sind, sollen erörtert werden.

Zur Abbildung des Einflusses von Ängstlichkeit und Aggression auf Schulleistungen durch Strukturgleichungssysteme

Heinz Holling und Jürgen Otto

Institut für Psychologie
der Freien Universität Berlin

Für die Lernleistung als Ergebnis von informationsverarbeitenden Prozessen wird als motivationale Determinante vor allem Ängstlichkeit untersucht. Besonders für die zwei, in der neueren Forschung postulierten Angstkomponenten, den kognitiven 'worries' und der affektiven 'emotionality', wird eine kapazitätsfordernde, der Informationsverarbeitung abträgliche Wirkung angegeben. Entsprechende Modelle liegen für die Auswirkung von Aggressivität auf die Leistung vor.
Für die Überprüfung dieser Thesen wurden von uns 8o Schüler des dritten Grundschuljahres per Zufall aus der Population aller entsprechenden Grundschulklassen des Berliner Bezirks Charlottenburg selektiert. Die Aggressivität erhoben wir mittels eines Peerratings und Lehrerratings. Die Angstkomponenten wurden durch entsprechende Skalen des AFS und des IM-Gitters erfaßt. Als Indikatoren für die schulische Leistungsfähigkeit dienten uns die Schulnoten in den Fächern Deutsch, Mathematik und Sachkunde.
Das Modell zu den Hypothesen eines kapazitätsmindernden Einflusses von Ängstlichkeit und Aggressivität wird über lineare Strukturgleichungssysteme mit dem Programm LISREL überprüft. Im weiteren dehnen wir unsere Analysen, die im wesentlichen eine Bestätigung der Hypothesen ergeben, auf Geschlechtspezifität und fachspezifische Leistungen aus.

Vorgegebene und tatsächlich verarbeitete Information

Oswald HUBER

Institut für Psychologie / Universität Salzburg

In entscheidungstheoretischen Untersuchungen wird in der Regel vorausgesetzt, daß der Entscheider (E) eine Untermenge der vorgegebenen Information (Info) verarbeitet, selbst aber keine neue Info ins Spiel bringt (z.B. Arbeiten, die eine der folgenden Methoden verwenden: Info-Matrix, Blickbewegungsaufzeichnung, spezifische Alternativenkonstruktion, Schätzung der Dimensionsgewichte mittels Regression, etc.).
Es werden einige experimentelle Ergebnisse berichtet, welche zeigen, daß diese Annahme nicht gerechtfertigt ist.
1. Fehlende Info bei einer der Alternativen: Alternative x_1 sei beschrieben auf den Dimensionen D1 und D2, Alternative x_2 jedoch nur auf D2, die Info auf D1 fehlt. Die Experimente 1 - 3 untersuchten, was der E in einem solchen Fall tut.
2. Hintergrundwissen über die Alternative(n): Es wird angenommen, daß der E sein gespeichertes Wissen in den Entscheidungsprozess einbringt. Im einfachsten Fall bedeutet das die Einführung eines zusätzlichen Aspektes, in anderen jedoch die Produktion von komplexen Skripts i.S.v. Schank & Abelson.
Experiment 4: Bei einer Entscheidungsaufgabe, die den Vpn vertraut war wurde von den Vpn mehr neue Info eingeführt, als bei einer neuen. Aber auch bei der neuen Aufgabe wurde meistens auch Info verarbeitet, die nicht vorgegeben war.

Konsequenzen für die Entscheidungstheorie :
(1) Methodisch : Die in der Einleitung erwähnten Methoden sind <u>im allgemeinen</u> nicht geeignet, die von einem E verwendeten Strategien aufzudecken.
(2) Theoretisch : Als "Normalfall" der multidimensionalen Entscheidungstheorie kann keineswegs der Fall gelten, wo für alle Alternativen x gilt: $x \in \bigtimes_{i=1}^{n} D_i$, wo also alle Alternativen auf den gleichen Dimensionen beschrieben sind. Es muß daher solchen Entscheidungsstrategien vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden, die für Situationen geeignet sind, bei denen die Menge der beschreibenden Dimensionen für verschiedene Alternativen unterschiedlich sind, und lediglich ein gemeinsamer Durchschnitt existiert.

Einflüsse der Begriffsreihenfolge in Analogieaufgaben auf die Lösungsschwierigkeit

Albrecht ISELER, Rüdiger VON GILARDI, Heinz HOLLING
Institut für Psychologie im Fachbereich Erziehungs- und Unterrichtswissenschaften der Freien Universität Berlin

Johannes HAACK
Institut für Linguistik der Technischen Universität Berlin

Auch wenn aus einer Analogie der Form A : B = C : D (A, B, C, D Begriffe) in der Regel die Gültigkeit weiterer Analogien folgt (etwa B : A = D : C oder A : C = B : D), können solche Veränderungen der "Präsentationsreihenfolge" das Erkennen der Gültigkeit der Analogie erleichtern oder erschweren. Hypothesen über solche Effekte, die aus theoretischen Annahmen über die Repräsentation der Begriffsbeziehungen im semantischen Gedächtnis abgeleitet wurden, wurden in einem Experiment mit 76 Vpn überprüft. Die Ergebnisse sind zum einen unter dem Gesichtspunkt dieser Hypothesen zu diskutieren, zum anderen unter zwei methodischen Fragen: Wie brauchbar sind "am grünen Tisch" getroffene Annahmen über eine in einer Population "allgemein verbreitete" Repräsentation der Beziehungen, die zwischen bestimmten Begriffen bestehen? Welche Möglichkeiten bieten sich, aus dem Vorzeichen und dem Ausmaß der Effekte von Änderungen der Präsentationsreihenfolge Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Repräsentation von Begriffsbeziehungen (z.B. semantische Distanz) zu ziehen?

Ein Vergleich antidepressiver Gedanken sowie der subjektiven Erfahrungen mit kognitiven Bewältigungsstrategien bei depressiven Patienten und nicht-depressiven Kontrollen.

R. DE JONG und G. HENRICH
Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München

Rippere konnte in verschiedenen Arbeiten zeigen, daß es einen Konsens in bezug auf einen kulturell übermittelten Wissensschatz gibt, der sich darauf bezieht, was Menschen in depressiven Stimmungen tun können und was ihnen hilft, aus diesen Stimmungen wieder herauszukommen (antidepressive Aktivitäten). Im Zusammenhang mit der Untersuchung der Effektivität kognitiver Therapien interessierte uns, ob es einen entsprechenden Wissensstand speziell über gedankliche Bewältigungsstrategien (antidepressive Gedanken) gibt und ob er von subjektivem Nutzen für depressive Patienten und nicht-depressive Kontrollen ist. Ein Fragebogen wurde entwickelt (Skala antidepressiver Gedanken, SAG) und 25 depressiven stationären Patienten und 47 Normalen vorgelegt. Das Ziel dieser ersten Studie bestand in der Itemanalyse, der Bestimmung der internen Konsistenz und einer ersten Abschätzung der Konstruktvalidität. Die Ergebnisse bestätigen die Hypothese, daß es einen weitgehend konsensuellen Wissensschatz über antidepressive Gedanken gibt. Es fanden sich, wie angenommen, auch keine Unterschiede in der Häufigkeit, mit der solche Gedanken gedacht wurden zwischen den beiden Untersuchungsgruppen. Signifikante Unterschiede ergaben sich dagegen im Hinblick auf die Bewertung des subjektiven Nutzens solcher Gedanken (Depressiven helfen sie signifikant weniger). Durch eine aufgrund von Experteneinschätzung und Faktorenanalyse vorgenommene Subskalenbildung konnte dieses Ergebnis noch weiter spezifiziert werden. Besonders für die Gruppe der Depressiven fanden sich die vom Konstrukt zu erwartenden korrelativen Beziehungen zu Fragebogenwerten, die sich auf die kognitive Depressionstheorie von Beck beziehen. Die Ergebnisse dieser detaillierten Auswertungen werden dargestellt.

Gerechtigkeitsurteile in Abhängigkeit von der Art sozialer Beziehung und interpersonaler Ressource

Egon KAYSER
Sonderforschungsbereich 24
der Universität Mannheim

Empirische und theoretische Arbeiten zur interpersonalen Gerechtigkeit lassen zweierlei vermissen: (1) Es ist anzunehmen, daß die Vorstellungen einer Person über gerechtes Verhalten nicht nur von der Person und der Art der Beziehung, in der das Verhalten auftritt, abhängen sondern auch mit der Art des Verhaltens[1] variieren. (2) Die systematische Untersuchung der Frage wurde vernachlässigt, welche Rolle Gerechtigkeitsvorstellungen bei der Steuerung verschiedener Arten von Verhalten überhaupt spielen. Hier wird über Fragebogenexperimente berichtet, bei denen Vpn Aussagen über verschiedene (unabhängig variierte) Arten sozialer Beziehungen machen sollten. U.a. wurden Urteile darüber verlangt, nach welchen Kriterien (z.B. Gleichbehandlung) sich verschiedene Arten interpersonalen Verhaltens richten sollten und - laut Erfahrung/Vermutung der Vpn - tatsächlich richteten. Die Ergebnisse zeigen, daß Vorstellungen der Befragten über gerechtes Verhalten (a) mit der Art der Beziehung und der Art des Verhaltens (der involvierten Ressourcen) variieren und (b) von Verhalten, wie es von den Befragten erinnert wird und wie sie es als tatsächlich auftretend sich vorstellen abweichen. Die Art und Stärke dieser Abweichungen werden moderiert durch die Beziehungs- und die Verhaltensart. Es wird diskutiert, inwieweit die Ergebnisse der ursprünglichen theoretischen Konzeption (Kayser, Köhler, Mikula & Schwinger, 1980) entsprechen bzw. diese zu modifizieren sei.

---

1) Es wurde von der Klassifikation interpersonaler Ressourcen ausgegangen, die Foa & Foa (1974, 1976) vorschlugen: Geben/Nehmen der Ressourcen Geld, Güter, Information, Dienstleistung, Status, Zuneigung.

Kodierungs- und Entscheidungsprozesse bei Bild-Bild-Vergleichen

Stephanie Kelter

Institut für Psychologie
an der Technischen Universität Berlin

Oblicherweise werden bei Untersuchungen zur semantisch-konzeptuellen Erfassung von Objektabbildungen (z.B. KLATZKY, BARTRAM) Reaktionszeitunterschiede zwischen den verschiedenen Bedingungen der Wort-Bild- bzw. Bild-Bild-Relationen als Ausdruck einer stufenweisen (Um-) Kodierung der visuellen Information von einem "visual code" in einen "object code" und schließlich einen "semantic code" interpretiert. Es wird über zwei Experimente berichtet, deren Ergebnisse an der Richtigkeit dieser Interpretation zweifeln lassen. Die Reaktionszeiten bei Bild-Bild-Vergleichen reflektieren vermutlich weniger Kodierungsprozesse, als vielmehr Entscheidungsprozesse, die von dem Grad der "globalen" (visuellen und semantischen) Ähnlichkeit der abgebildeten Objekte und dem von der Vp entsprechend der Instruktion festgesetzten Kriterium abhängen.

LASSEN SICH DIE KLINISCHEN SYNDROMBILDER DER DEPRESSION ANHAND EINER ANALYSE DER DATEN PSYCHIATRISCHER SELBSTBEURTEILUNGSSKALEN AUFZEIGEN?

W. Kempf
Universität Konstanz

R. Straub
PLK-Weissenau

Psychiatrisch-klinisch werden beim depressiven Syndrom im allgemeinen gehemmte und agitierte Syndrome unterschieden. Die Frage ist, wie weit diese klinisch praktikablen Unterscheidungen einer differenzierteren Erfassung und Betrachtung bedürfen, zur Verbesserung ihrer therapeutischen Relevanz. Solche Unterschiede lassen sich etwa durch persönlichkeitsspezifische Konzepte zur Aktivierung, zur Angst und zu dispositionellen Unterschieden depressiver Persönlichkeiten herausarbeiten.
In einem ersten Schritt zur Klärung dieser Fragen führen wir gerade eine Itemanalyse gängiger psychiatrischer Selbstbeurteilungsskalen durch, um zu sehen, wie weit sich eine Syndromzuordnung auch über Selbstbeurteilungen aufzeigen läßt, bzw. welcher Ergänzungen die von uns verwendeten Skalen bedürfen.
Von den insgesamt 85 Items konnten 29 von Experten relativ eindeutig dem gehemmten und dem agitierten depressiven Syndrom zugeordnet und nach inhaltlich klinischen Gesichtspunkten in 6 Symptombereiche gruppiert werden. An einer Stichprobe von 1308 ausgefüllten Fragebögen wurden die Items jeder der 6 Symptombereiche einer qualitativen Analyse unterzogen. Es wurde untersucht, ob und in welcher Weise sich typische Symptomkombinationen auffinden und dem gehemmten oder agitierten Syndrom zuordnen lassen.
Die Ergebnisse werden an einer unabhängigen Stichprobe kreuzvalidiert, die Zuordnung zu den beiden Syndromen einer internen Validierung unterzogen.

TRANQUILIZER-WIRKUNGEN IN EINEM EXPERIMENTELLEN ANALOGON DER PRÜFUNGSANGST

Ralph Kohnen, Nürnberg

Im Sinne eines wissenschaftlichen Parsimonitätsprinzips wäre es auch in pharmakopsychologischen Untersuchungen wünschenswert, möglichst Hauptwirkungen auf dem Präparatfaktor, dagegen wenige Wechsel- bzw. differentielle Wirkungen zu weiteren Behandlungsfaktoren und/oder Schichtungsmerkmalen zu erhalten. Hinzu kommt die Forderung, daß sich solche Haupteffekte im univariaten Zugang, nicht aber über bi- oder multivariate Merkmalsverknüpfungen erfassen lassen.

Die Ergebnisse bisheriger pharmakopsychologischer Studien, insbesondere der mit Tranquilizern, sprechen jedoch gegen die nach einem solchen Prinzip zu erwartende Einfachstruktur der Ergebnisse. Deshalb soll in diesem Referat aufdrücklich der Frage nachgegangen werden, ob und in welcher Weise Tranquilizer die Interaktion zwischen physiologischen und psychologischen Wirkungsmerkmalen beeinflussen.

N=72 freiwillige Vpn wurden nach Zufall drei Stufen eines Präparatfaktors (Placebo, 2.5mg und 5.0mg Lopirazepam als Tranquilizer) zugeordnet. Die Wirkungsprüfung erfolgte im Kontext eines bereits früher bewährten Stressors: der Aufruf-Situation.In Gruppen zu je 6 Vpn wurde jede Vp aufgerufen und gebeten, je zwei zweistellige Zahlen im Kopf zu addieren (Dauer 1 Minute). Jedes Gruppenmitglied wurde in vorgegebener Reihenfolge dreimal aufgerufen. In den Aufrufpausen sollte sie die Leistung der jeweils aufgerufenen Vp verfolgen.

Während des gesamten Versuchsablaufes wurde auf telemetrischem Wege fortlaufend die Pulsfrequenz skaliert. Am Ende jedes Aufrufes jeder Vp skalierten alle Vp ihre in der vergangenen Minute erlebte psychische Anspannung auf einer Thermometer-Skala. In diesen Anspannungswerten und in den Leistungsergebnissen liegen psychische Korrelate der physiologischen Pulswerte vor.

In univariater Auswertung finden sich keine Präparathauptwirkungen, dagegen differentielle Effekte zum Geschlecht und anderen Schichtungsmerkmalen. Bivariat ausgewertet, zeigt sich eine Veränderung der Korrelation zwischen Pulswerten und den psychologischen Parametern (Positiv unter Placebo, negativ unter der höheren Dosierung, Null unter der niedrigeren Dosierung). Eine inhaltliche Interpretation der Ergebnisse unterstellt eine Entlastung der Vp in der durch den Stressor eingeführten belasteten Situation durch das Präparat.

Die Verarbeitung von sozialem Konflikt durch Vermeidungslernen: Bedeutung des mesolimbischen dopaminergen Systems

G. KOJER, A. RAAB & R. OSWALD

Zoologisches Institut
der Universität München

Konfliktverarbeitung: Zu Beginn der Experimente werden die Versuchstiere (männliche Tupaias) in einen Käfig eingebracht und dort mit einem Rivalen konfrontiert, der schon längere Zeit an diesen Käfig gewöhnt ist. Der Eindringling wird vom Käfiginhaber innerhalb von Minuten bis einer Stunde unterworfen.
In Versuchssituation 1 werden die Tiere nach dem Kampf und Unterwerfung durch ein Drahtgitter getrennt, das zwar den Unterlegenen vor weiteren Attacken des Dominanten objektiv schützt, ihn aber den ganzen Tag vom Dominanten sichtbar läßt.
In Versuchssituation 2 koexistieren der Dominante und der Unterlegene in einem größeren Käfig, der durch Wände und Blenden optisch unterteilt ist, so daß der Unterlegene fliehen und sich verbergen kann (passives Vermeideverhalten).
Die Tyrosinhydroxylase, die die Syntheserate für Dopamin bestimmt, wurde in 12 verschiedenen Hirnteilen bestimmt. Im Vergleich zu einzeln gehaltenen Tieren zeigen die Unterlegenen, die sich nicht anpassen können (Situation 1), einen Abfall der Enzymaktivität vor allem im Septum. Unterlegene, die sich anpassen können (Situation 2) zeigen eine Zunahme der Aktivität der Tyrosinhydroxylase.
Vermeidungslernen: Bei 8 Tieren wurde die A 1o Region im ventromedialen Tegmentum, die auch das Septum dopaminerg innerviert mit 6-Hydroxydopamin zerstört. Daraufhin kommt es zu einem Abfall der Aktivität der Tyrosinhydroxylase in allen von dort innervierten Hirnteilen. Die Lernfähigkeit dieser Tiere wurde dann in einem passiven Vermeidetest gemessen, die umso stärker beeinträchtigt ist, je weniger Tyrosindroxylase in den einzelnen Hirnteilen vorliegt. Eine partielle Korrelationsanalyse zeigt, daß nur die Tyrosinhydroxylaseaktivität im Septum und im entorhinalen Kortex signifikant mit dem Verhalten korrelieren.
Die Bedeutung des mesolimbischen dopaminergen Systems bei der Verarbeitung von sozialen Konflikten wird diskutiert.

Unterschiede in der Informationsübertragung von "offenen" und "geschlossenen" Reizstrecken in der taktilen Längenwahrnehmung

H.H. Kornhuber und W.E. Reinke
Abteilung Neurologie
und Sektion Neurophysiologie
der Universität Ulm

Frühere Untersuchungsergebnisse liessen Unterschiede in der Informationsübertragung von sogenannten "offenen", durch zwei Reizstössel an den Endpunkten bestimmten Reizlängen, gegenüber "geschlossenen", von einer durchgehenden Stösselreihe gebildeten Reizstrecke, in der taktilen Längenwahrnehmung erkennnen. Da Ergebnisse aus dem visuellen Bereich keine Unterschiede zwischen offenen bzw. geschlossenen Reizstrecken erwarten liessen und die Versuchsbedingungen in erster Linie der Bedeutung des Lernens für die taktile Informationsüberttragung galten, machte die Überlagerung der Informationsübertragung mit Lerneffekten eine neue Versuchsreihe erforderlich. Die neuen Ergebnisse zeigen deutliche Unterschiede in der Informationsübertragung unter beiden Reizbedingungen, wobei die Transinformationswerte bei den geschlossenen Reizstrecken signifikant höher liegen. Sie geben damit Hinweise auf Differenzen in der Verarbeitung von Längeninformationen zwischen dem visuellen und dem taktilen Wahrnehmungssystem. Die Fechnersche Längentäuschung wird bestätigt und die Bedeutung interhemispherischer Verarbeitungsprozesse wird untersucht.

Sensu-motorische Regelprozesse bei der Fahrzeugführung

Ulrich KRAMER und Gabriele ROHR

Institut f. Fahrzeugtechnik
der Technischen Universität Berlin

Es wird untersucht, welche visuellen Parameter im Fahrumfeld dem Fahrer als Führungsgrößen für die Spurhaltungs- und Geschwindigkeitsregelung dienen. Dabei werden spezielle Annahmen über parallel und seriell ablaufende Prozesse gemacht. Ein wichtiger Faktor ist dabei die Annahme eines parallel arbeitenden Filtermechanismusses, der unterschiedliche Komponenten räumlicher Frequenzen aus dem visuellen Fahrumfeld herausfiltert, deren Veränderungen dann den verschiedenen Regelprozessen gesondert als Führungsgrößen dienen. Eine besondere Funktion kommt dabei den Blickfixationen zu.
Ein Modell auf der Grundlage der "Fuzzy Sets" wird vorgestellt.
Zur empirischen Überprüfung des Modells wurden spezielle Fahraufgaben für einen Fahrsimulator mit rechnergesteuerter synthetischer Bilderzeugung entwickelt.
Erste Ergebnisse werden berichtet.

Zur Diskrepanz zwischen Selbsteinschätzung des Wertes eigener Tätigkeiten durch alternde Menschen und Einschätzungen derselben Tätigkeiten aufgrund eines intersubjektiven Konsensus von außenstehenden Beobachtern.

Martin Krampen

Seminar für Wirtschaft und Soz.-Psychologie
Universität Göttingen

Hypothese: Alternde Menschen schätzen den Grad der Unabhängigkeit und des Lerngewinns bei eigenen Tätigkeiten in Jugend, Ausbildung, Berufsleben und im Pensionsalter höher ein als außenstehende Beobachter. Die Diskrepanz zwischen Selbsteinschätzung und unabhängiger Einschätzung ist ein Maß für die Einstellung zur eigenen Vergangenheit.

Experimental Design: Aus Vorinterviews gewonnene Tätigkeitslisten wurden in Gesprächen mit den Probanden ergänzt und nach Grad der Selbstinitiation und des Lerngewinns auf Ratingskalen eingestuft. Die gleichen Tätigkeiten wurden von unabhängigen Beurteilern nach denselben Gesichtspunkten auf Ratingskalen eingestuft. 39 Pbn, 6 Rater. Erst Auswertungen zeigen signifikante Unterschiede zwischen Selbsteinschätzungen und unabhängiger Einschätzungen. Selbsteinschätzungen tendieren zu verschiedenem Grad an "Realismus" bei Pbn. verschiedener sozialer Schichten.

Broca Aphasie und Tiefendyslexie: zwei dissoziierbare Syndrome

Helgard KREMIN

Centre National de la Recherche Scientifique, Paris

Agrammatisches Lautlesen wurde bisher nur bei Patienten mit Broca Aphasie festgestellt. Es gibt jedoch kein neuropsychologisches bzw. linguistisches Modell, das diesen Parallelismus von Spontansprache und Lautlesen erklärte. Zwei Fälle werden vorgestellt, die erlauben Broca Aphasie und Tiefendyslexie in zwei verschiedene Syndrome zu dissoziieren.
Fall I,mit normaler (!) Spontansprache, zeigt das typische Bild einer Tiefendyslexie: konkrete Wörter werden besser gelesen als abstrakte und Substantiva besser als grammatische Partikel; es werden semantische Paralexien produziert.
Fall II zeigt das typische Bild einer Broca Aphasie mit Agrammatismus in der Spontansprache. Beim Lautlesen spielt jedoch weder die grammatische Kategorie noch die konkret/abstrakt Dimension der Stimuli eine Rolle; semantische Paralexien werden nicht produziert.
Beide Patienten sind jedoch unfähig, Logatome zu lesen.
Diese Ergebnisse werden im Hinblick auf die Literatur diskutiert.

Soziale Expansivität: Saturationstendenzen im Sozialverhalten, Komplexität und Veränderung in freundschaftlichen Beziehungen

Lothar Krempel und Klaus Echterhagen

Gesamthochschulen Duisburg und Wuppertal

Erst durch Daten über soziale Beziehungen in großen Populationen und die Entwicklung eines entsprechenden methodischen Instrumentariums im Rahmen der Graphentheorie zur Analyse und Beschreibung sozialer Netze besteht die Möglichkeit, sozialpsychologische Modelle außerhalb von Experimentalsituationen zu testen.

Auf der Grundlage eines Datensatzes, der die Entwicklung wechselseitiger Kontakte und Sentimentbeziehungen von 208 Studienanfängern über einen Zeitraum von zehn Wochen beinhaltet, sollen Modelle sozialen Entscheidungsverhaltens getestet werden.

Ein vorgeschlagenes balancetheoretisches, zweistufiges Modell des Entscheidungverhaltens hinsichtlich der Aufnahme bzw. des Abbau sozialer Beziehungen bietet den Vorteil, die Vielzahl individueller Entscheidungsakte (und damit die Komplexität der Entscheidungssituation) zu reduzieren sowie das Verhältnis der Komplexität des Entscheidungsprozesses zu den tatsächlichen Verhaltensänderungen günstig zu gestalten.

Spezielles Interesse gilt zwei Parametern, deren Variabilität in Laborexperimenten üblicherweise eingeschränkt wird: der Grad der Komplexität individueller Entscheidungssituationen sowie die Handlungskapazität der Individuen.

Neue Ergebnisse und Probleme bei der Untersuchung von Lithiumeffekten auf die prämorbide Persönlichkeit als Bedingungen für die Depressions-Prävention

Dr. Detlef Kropf

Psychiatrische Klinik der Freien Universität Berlin
(Leitung: Prof.Dr.H.Helmchen)

In einer doppel-blinden Nachfolgestudie an sechs Patienten mit einer affektiven Psychose im freien Intervall wurden ausgewählte Parameter unter andauernder Lithiummedikation gemessen. Es zeigten sich in dieser Nachfolgestudie gegenüber der vorausgegangenen doppelblinden Placebostudie (auch statistisch signifikante) Unterschiede u.a. im Bereich des komplexen Wahrnehmens. Die Lithiumeffekte auf normale psychische Vorgänge können im wesentlichen als eine veränderte Variabilität angesehen werden, was differentielle Ansätze in weiteren Studien nahelegt.
Die Bedeutung von Lithiumeffekten auf normalpsychische Vorgänge für die Rezidivprophylaxe ist zwar nicht stringent bewiesen, jedoch ist, auch aufgrund der Ergebnisse anderer Arbeitsgruppen, durch die an den Patienten in freier Beobachtung und mit definierter Messung festgestellten Veränderungen die Wahrscheinlichkeit größer geworden, daß Lithium bereits im freien Intervall Bedingungen für eine affektive Psychose verändert.
Die Untersuchungsergebnisse lassen jedoch auch Gefahren für die Autostabilität des psychischen Systems nach einem etwaigen Absetzen von Lithium erkennbar werden, die möglicherweise durch die langfristige Medikation entstehen.

Physiologische und psychologische Langzeitbeobachtung der Wirkung eines Tranquilizers

Hans-Peter Krüger

Psychologisches Institut der Universität Würzburg

N=72 gesunde Vpn (je 36 männliche und weibliche) im Alter von 20 bis 30 Jahren erhielten den Tranquilizer Lopirazepam in der Dosierung von 2.5 und 5 mg und Placebo. Die Wirkung wurde sowohl in einer experimentellen Situation wie "im Feld" eines selbstgewählten Alltags untersucht. Als abhängige Variablen wurde die Pulsfrequenz und eine Reihe von psychologischen Parametern gewählt.

Der Vt war dabei wie folgt gegliedert. Um 11 Uhr wurde den Vpn ein tragbares EKG-Aufzeichnungsgerät angelegt (System MEMOPORT der Firma HELLIGE). Gleichzeitig wurden sie instruiert, wie sie den Tag über ein Tagebuch zu führen haben. In ein kleines Heft sollten alle Handlungsabschnitte mit der genauen Uhrzeit eingetragen werden (z.B.: 12.17 Uhr, Gang zur Mensa, 12.22 Uhr Essen). Zusätzlich sollte sofort jede Handlung nach der erlebten Anspannung, der Bewertung der Situation und der erlebten Sicherheit beurteilt werden. Für die Anspannung wurde die 50-Punkte-Skala nach BARTENWERFER vorgegeben, die Bewertung und Sicherheit wurden 11-stufig beurteilt. Später wurden die Handlungen noch danach qualifiziert, ob sie körperlich anstrengend waren oder nicht und danach, ob sie allein, zu zweit oder zu mehreren durchgeführt wurden.

Um 13 Uhr kamen die Vpn zur Medikamenteinnahme wieder zurück und hatten etwa eine halbe Stunde lang Vortests auszufüllen. Bis um 15 Uhr konnten die Vpn wieder eigenen Beschäftigungen nachgehen. Dann fand der Hauptversuch statt, über den KOHNEN hier berichtet. Gegen 18 Uhr wurden die Vpn entlassen. Sie hatten das MEMOPORT erst vor dem Zubettgehen abzulegen.

Die Auswertung des Verlaufs der physiologischen und psychologischen Parameter zeigt einen massiven Einfluß der Medikation. Unabhängig vom Pharmakon erweisen sich die verschiedenen sozialen Situationen (allein-mehrere) als starke Einflußgrößen, die auch sozialpsychologisch von großem Interesse sind. Zusätzlich wird untersucht, inwieweit das Medikament die Zusammenhänge zwischen den Parametern ändert. Wie in anderen Untersuchungen von uns erweist sich der selbstgewählte Tagesablauf als effiziente Möglichkeit der Wirkungsprüfung.

Psychologische und bioelektrische Messungen an Patienten mit Herzschrittmachern

Krüskemper, G.M.; Welter, F.; Degner, F.; Sabin, G.;
Aus dem Institut für Medizinische Psychologie und dem St.-Josef-Hospital der Ruhr-Universität Bochum

Der Nutzen einer Schrittmacher-Implantation ist um so höher, je stärker er nicht nur zur Verlängerung der Lebenszeit führt, sondern auch zu einer Verbesserung der Lebensqualität der Patienten, die überwiegend in höheren Lebensaltern sind.

Psychische Parameter wurden in dieser Studie mit dem Wiener Determinationsgerät und der Schoppe-Motorische-Leistungsplatte erhoben (Reaktionsgeschwindigkeit in drei Stufen, kurzfristiges Gedächtnis, Handgeschicklichkeit) sowie mit modifizierten Teilen des I-S-T (mittelfristiges Gedächtnis). Die bioelektrische Hirnaktivität wurde durch computerisierte EEG-Analyse ausgewertet.

Verglichen wurden als verbundene Stichprobe die Werte von den gleichen Patienten (n_1 = 26; $\bar{x}$ = 68 Jahre) vor und ca. 26 Wochen nach Schrittmacher-Implantation. Außerdem wurden zu den Werten der Patienten vor Schrittmacher-Implantation die Ergebnisse einer Gruppe von 27 Personen (n_2; $\bar{x}$ = 66 Jahre) in Beziehung gesetzt, die nur einmal getestet wurden, und zwar ca. 26 Wochen nach Schrittmacher-Implantation. Dadurch konnten zwei Hypothesen verifiziert werden: die Leistungsfähigkeit der Patienten verbessert sich durch den Schrittmacher und diese Verbesserung ist nur teilweise durch die Wiederholung der Messung zu erklären.

Bei der überdurchschnittlichen Steigerung jener Werte, die zunächst sehr niedrig lagen, handelt es sich um ein Artefakt. Gruppenprozesse störten im vorliegenden Design die Auswertbarkeit der Handgeschicklichkeitveränderungen. Verbesserungen fanden sich bei den fünf Diagnosen, die zur Schrittmacher-Implantation indizierten, vornehmlich bei Bradykardie und Carotis-Sinus-Syndrom. Die günstigeren EEG-Werte zeigten nach Behandlung Patienten mit vorher bestehenden chronischen Herzrhythmusstörungen.

Sowohl methodisch als auch klassifikatorisch sind bei weitem nicht alle Probleme gelöst. Die Inhomogenität einer Klinikspopulation mit Indikation zur Schrittmacher-Implantation stellt hohe Anforderungen an das psychologische und psychophysiologische Meßinstrument. Ökonomisierungsanstrengungen beim Versuchsablauf durch Gruppentests invalidieren die meisten Daten.

Eine parameterfreie Diskriminanzanalyse

(An elaborated algorithm for discriminating subject groups by qualitative data - with reference to Kendall & Stuart)

Klaus D. Kubinger

Institut für Psychologie, Universität Wien

Because no standard procedure exists for the distribution-free equivalent of discriminant analysis, in this paper a little-known suggestion of KENDALL & STUART is elaborated. Generalizations for qualitative data and for more than two groups are made. The algorithm now handles interval- and ordinal-scaled and qualitative data, simultaneously. Step-wise as well as overall procedures are discussed. The main aim is to see whether a certain variable contributes significantly to discrimination or not. Thus a normally distributed test statistic is derived. In order to diminsh the effect of peculiar samples a kind of cross-validation technique is suggested. Finally, an example is given which illustrates the practical application of this algorithm.

Motivationale und funktionale Hilflosigkeit: Prozeßanalytische Untersuchungen.

Julius KUHL & Manfred WEISS
Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

Trotz der hohen Zahl von experimentellen Untersuchungen zum Phänomen der gelernten Hilflosigkeit ist der Prozeß seiner Entstehung weitgehend ungeklärt. Kontrovers ist, ob Leistungsdefizite, die nach massierter Mißerfolgsinduktion zu beobachten sind, durch die Wahrnehmung niedriger Kontrollierbarkeit ("Erwartungsdefizit") verursacht sind (Seligman, 1975) oder durch ein funktionales Defizit bei der "Handlungskontrolle" (Kuhl, 1981). Im letzteren Falle wäre der wahrgenommene Kontrollverlust nicht als Ursache sondern als Folge der Leistungsstörung anzusehen. Wenn sich Hilflosigkeitsgefühle als Folge einer funktionalen Störung statt als deren Ursache erweisen würden, müßte auch in anderen Forschungsbereichen die Frage problematisiert werden, ob die jeweils postulierten kognitiven Vermittlungsgrößen (insbesondere: Erwartungen und Kausalattribuierungen) tatsächlich handlungsleitend oder nur handlungsbegleitend bzw. handlungsrechtfertigend sind.

Es werden erste Ergebnisse eines Experiments berichtet, in dem versucht wurde, den Prozeß der Entstehung von Leistungsstörungen bei massierter Mißerfolgsinduktion zu verfolgen. Dabei wurde der Verlauf der Erfolgserwartung, der Motivation und verschiedener Aspekte der Leistungsgüte sowie die Generalisierung dieser Variablen auf neue Leistungsbereiche überprüft. Die Befunde legen nahe, daß Erwartungsdefizite in verschiedenen Phasen der Hilflosigkeitsentstehung handlungsleitend oder handlungsbegleitend sein können. Es fand sich eine weitgehende Übereinstimmung mit einer Drei-Faktoren-Theorie der gelernten Hilflosigkeit, welche die Bedingungen spezifiziert, unter denen Erwartungsdefizite eher Ursachen bzw. eher Folgen von Leistungsdefiziten sind.

Seligman, M.E.P. On depression, helplessness, and death. San Francisco: Freeman, 1975.

Kuhl, J. Motivational and functional helplessness: The moderating effect of action- vs. state-orientation. Journal of Personality and social Psychology, 1981, im Druck.

Untersuchungen zum Aktivierungs- und Habituationsverhalten hirntraumatisch geschädigter Jugendlicher

Georg Lamberti
Rheinische Landesklinik Bonn

Ziel dieser Studie war die Analyse des Aktivierungs- und Habituationsverhaltens hirntraumatisch geschädigter Jugendlicher in Abhängigkeit von der Schwere der Schädigung. Untersuchungsgruppen waren die i.S. einer "Decerebration" schwer hirngeschädigten Patienten mit Zustand nach apallischen Syndrom (N =9) sowie als Kontrollgruppe ein klinisches Klientel von N = 10 Patienten mit Zustand nach leichter Hirnkontusion.

Der Versuchsreiz bestand in einer täglich 4minütigen, festen Reizsequenz mit optischer und akustischer Stimulation (mit Reaktionserfordernis) am WIENER DETERMINATIONSGERÄT. Dabei erfolgte eine kontinuierliche Registrierung der Herzfrequenz über 4 (Kontrollgruppe) bzw. 8 Tage (Experimentalgruppe).Neben der physiologischen wurden auch die psychisch-subjektive sowie die sensomotorische (Reaktionsverhalten) Meßebene analysiert, um aus einer möglichen Wechselwirkung konkrete Rehabilitationsmaßnahmen ableiten zu können.

Die Analyse der Herzfrequenz ergab, daß trotz gleichen Ausgangsniveau der Aktiviertheit nur bei der Kontrollgruppe eine "initiale Sensibilisierungsreaktion" unter dem Versuchsreiz auftrat, die sich im Laufe der Reizwiederholung i.S. einer "Habituation" verminderte. Bei einer deskriptiven Analyse der HR-Verläufe zeigte sich, daß sich durch mathematische E-Funktionen im wesentlichen drei relativ stabile Reaktionstypen (Physiologisch)beschreiben ließen, nämlich sog. "SENSIBILISIERER", "HABITUIERER" sowie INDIFFERENZTYPEN, wobei die Habituierer nur bei den leichten Hirnschädigungen, die Indifferenztypen (keine Reaktivität)hingegen nur bei den apallisch geschädigten Patienten auftraten..

Die Analyse der Wechselwirkung verschiedener Meßebenen legt dabei eine gewisse "Entkoppelung funktioneller Systeme", wie dies bei LURIA (1976) beschrieben wird, bei apallisch geschädigten Patienten nahe, wobei sensomotorische und physiologische Systeme unter dem Versuchsreiz offensichtlich nicht in optimaler Abstimmung aufeinander ablaufen.

Kausalanalyse qualitativer Daten mit log-linearen Modellen

Rolf Langeheine

Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
an der Universität Kiel

Ende der 60er/Anfang der 70er Jahre wurden in amerikanischen statistischen und sozialwissenschaftlichen Zeitschriften einige neue Ansätze zur Analyse multivariater Kreuztabellen vorgestellt. GOODMAN's allgemeines log-lineares Modell (vgl. LANGEHEINE 1980a, b) hat sich inzwischen als außerordentlich flexibel hinsichtlich der Anwendungsmöglichkeiten für unterschiedliche Fragestellungen erwiesen. Eine Version dieses Modells ist die Maximum Likelihood Latent Structure Analysis (MLLSA, vgl. CLOGG 1980).

Die MLLSA soll in ihren Grundzügen kurz dargestellt werden. Es soll dann gezeigt werden

a) wie die MLLSA zur Identifikation von "Typen" (Klassen) herangezogen werden kann, und
b) wie sich spezifizierte Kausalhypothesen über unrestringierte und restringierte Modelle (durch Fixierung von Parameter) testen lassen.

Zur Demonstration werden Daten aus der Erziehungsstilforschung verwendet mit den dichotomen Variablen : Vater Strenge, Vater Unterstützung, Mutter Strenge und Mutter Unterstützung.

Literatur:

CLOGG, C.C.: New developments in latent structure analysis. In: Jackson, D.J. & Borgatta, E.F. (Eds.): Factor analysis and measurement in sociological research. London: Sage, 1980

LANGEHEINE, R.: Multivariate Hypothesentestung bei qualitativen Daten. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 1980, 11, 140-151

LANGEHEINE, R.: Log-lineare Modelle zur multivariaten Analyse qualitativer Daten. Eine Einführung. München: Oldenbourg, 1980

Ein soziometrischer Statusindex ohne Subgruppen-Bias

Rolf Langeheine und Norbert Andresen

Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
an der Universität Kiel

Soziometrischer Status ist ein häufig verwendeter Indikator für die Erfassung der Beliebtheit von Personen in einer Gruppe. Es wird gezeigt, daß Status - definiert durch bekannte Indizes - erheblich verzerrt sein kann, wenn es Untergruppen ungleicher Größe in der Gesamtgruppe gibt, und wenn Wahlen innerhalb der Untergruppen wahrscheinlicher sind als zwischen Gruppen. Das Problem der Verzerrung läßt sich durch eine einfache lineare Transformation lösen.

Ein quasi-experimenteller Ansatz zur Gültigkeitsüberprüfung von Umweltmessungen

Klaus-Jürgen Landeck

FB Pädagogik (Empir. Sozialf.)
Hochschule der Bundeswehr Hamburg

Meßinstrumente zur Erfassung von "Umwelt" sind häufig subjektivistisch konzipiert, d.h. die Messungen erfolgen aus der Sicht der Betroffenen. Gleichwohl besteht in der Regel der Anspruch, "Realmilieu" (Sprout&Sprout) zu erfassen. Die Gültigkeit der Messungen für das zu Messende kann zwar partiell mittels objektiver Indikatoren, Expertenratings usw. überprüft werden; diese Formen der Validierung sind jedoch aus verschiedenen Gründen nicht unproblematisch.
Als alternative Prüfmethode wird ein Längsschnitt-Design vorgeschlagen, dessen Ziel die Hypothesenprüfung ist; insoweit ergibt sich eine Parallele zur"kreuzverzögerten Korrelationsanalyse" (F. Petermann). Voraussetzung dafür ist, daß das fragliche Umweltmeßinstrument in einen theoretischen Zusammenhang eingebettet ist, der Ursachenbehauptungen enthält. Ein Beispiel dafür wäre der "Job Description Survey" von Hackman & Oldham, der auf Herzbergs Zweifaktorentheorie basiert. Die mit diesem Instrument gewonnenen Meßwerte haben im Rahmen der Theorie den Status von UV, Variablen wie "Zufriedenheit" wären als AV zu betrachten.
Der vorgeschlagene Ansatz sieht vor, daß zwischen zwei Zeitpunkten ein Wechsel der Bedingungen stattgefunden hat und daß diese unkorreliert sind. Dementsprechend wird auch zwischen den Messungen der Bedingungen kein substantieller Zusammenhang erwartet. Die Höhe des Zusammenhangs ist jedoch auch ein Reliabilitätsproblem. Da die Stabilität des Instrumentes für den vorliegenden Zweck praktisch nicht zu ermitteln ist (Voraussetzung: Wechsel bei gleichzeitiger Äquivalenz der Bedingungen), muß die Plausibilität der Alternativerklärung auf andere Weise abgeschätzt werden. Unter dieser Zielsetzung werden Hypothesen bzgl. Höhe und Relationen der übrigen bivariaten Zusammenhänge formuliert.

INTERINDIVIDUELLE DIFFERENZEN VON KOGNITIONEN UND "EMOTIONEN" IM HANDLUNGSKONTEXT

Ernst D. Lantermann

Universität Kassel

In einer empirischen Studie wurden Hypothesen über den Zusammenhang zwischen "Wissensbeständen" und emotionalen Urteilen über alltägliche soziale Situationen überprüft.Es wurde postuliert,daß die perzipierte Instrumentalität von Situationen,die Valenz angesprochener Ziele und die Kontrollierbarkeit der Situation mit der Richtung,Intensität und der Handlungs-resp.Lage-Orientierung von in den Situationen evozierten Emotionen korrespondieren.Zusätzlich wurde angenommen,daß mit der politischen Orientierung der Probanden unterschiedliche Ziel-Strukturen, perzipierte Instrumentalitäten und Kontrollierbarkeiten einhergehen,und,damit zusammenhängend,verschiedene Emotionen gegenüber den einzelnen Situationen.

DIE STABILISIERUNG EINES BEZUGSSYSTEMS DURCH DARBIETUNG SEINER POLE

Wolf Lauterbach

Institut für Psychologie
J.W.Goethe Universität
Frankfurt

Die psychophysikalische Bezugssystemforschung (z.B. Adaptationsniveau- Theorie) ist v.a. interessiert an den Verschiebungen von Bezugssystemen z.B. mittels Ankerreizen (SARRIS, 1971). Andere Bezugssystem- Forscher konzentrieren sich auf die Struktur mnestisch stabilisierter, d.h. unveränderbarer Bezugssysteme (HELLER, 1980).

- Wo berühren sich die beiden Forschungsansätze, wie lassen sich Bezugssysteme stabilisieren ?

Mit Hilfe eines Derivats der auf der Marburger Tagung (1978) vorgestellten Versuchsanordnung (LAUTERBACH, 1980) gelang es zu zeigen, daß Bezugs- oder Orientierungspunkt der Wahrnehmung nicht HELSONs berühmtes "Adaptations- Niveau" (AL) ist, sondern vielmehr die Pole des wahrgenommenen Reizspektrums; denn solange diese Pole wahrgenommen werden, verändert das asymmetrische Fehlen von Reizen zwischen den Polen nicht die Position des Bezugssystems. Dieses Ergebnis stimmt überein auch mit den Erwartungen der an mnestisch stabilisierten Bezugssystemen arbeitenden Forscher (z.B. HELLER, 1980, HELLBRÜCK, 1980).

HELLBRÜCK,J. (1980) Kontext und Orientiertheit. In: LAUTERBACH,W. & SARRIS,V.(1980) Beiträge zur psychologischen Bezugssystemforschung. Verlag Huber

HELLER,O. (1980) Orientierung innerhalb phänomenaler Steigerungsreihen. In: LAUTERBACH,W. & SARRIS,V. (1980)

LAUTERBACH,W. (1980) Veränderung des Adaptationsniveaus infolge von Reizvermeidung. In: LAUTERBACH,W. & SARRIS,V. (1980)

SARRIS,V. (1971) Wahrnehmung und Urteil. Verlag Hogrefe

EIN DIAGNOSTISCHES INSTRUMENTARIUM ZUR ERFASSUNG VERSCHIEDENER ERSCHEINUNGSFORMEN DEPRESSIVER STÖRUNGEN.

M. Linden
Freie Universität Berlin, Universitätsklinikum Charlottenburg
Psychiatrische Klinik und Poliklinik

Jede wissenschaftliche Beschäftigung mit dem Themenkreis "Depression" gerade auch unter psychologischem Ansatz, macht eine sorgfältige Differenzierung zwischen verschiedenen Erscheinungsformen von Depressionen erforderlich. Das in unseren derzeit laufenden Untersuchungen in den Praxen niedergelassener Ärzte verwendete Instrumentarium haben wir versucht derart aufzubauen, daß bei minimalem Aufwand dennoch alle relevanten Informationen erhoben werden können, die von den derzeit wichtigsten Einteilungssystemen für depressive Störungen verlangt werden.

Pfadmodelle mit latenten Variablen: Das Programm PLSC ist eine leistungsfähige Alternative zu LISREL.

Jan-Bernd Lohmöller

Fachbereich Pädagogik
Hochschule der Bundeswehr München

Karl JÖRESKOG hat drei Dinge entwickelt, die alle drei LISREL heißen. Diese drei lassen sich teilweise ersetzen durch teilweise nützlichere Dinge:

- Das LISREL-Modell ist eine Kombination aus Pfadmodell und Faktorenmodell: Eine Menge von latenten Variablen wird als ursächlich im Sinne Gemeinsamer Faktoren für eine Menge von manifesten Variablen angenommen. Die Beziehungen der latenten Variablen untereinander sind als ein Pfadmodell gefaßt. Andere Versionen von Pfamodellen mit latenten Variablen (PLV-Modelle) werden von H.WOLD, P.BENTLER, J.J.McARDLE u.a. diskutiert.
- Die LISREL-Methode der Parameterschätzung ist eine Maximum-Likelihood-Methode. Die Schätzwerte erfreuen sich der wünschenswerten Eigenschaften von ML-Schätzungen. Der Rechenaufwand ist unerfreulich. H.WOLD entwickelte die Partial-Least Squares (PLS) Methode der Parameterschätzung für PLV-Modelle. Diese Methode erfordert nicht die Multinormalitätsannahme. Die Schätzwerte sind konsistent in großen Fall- und Variablenstichproben.
- Das LISREL-Programm ist speicherplatz- und rechenzeitintensiv. Nicht immer konvergiert der Schätzalgorithmus, nicht immer sind die Schätzungen plausibel. Das macht die Datenexploration und Modellentwicklung mit LISREL schwierig und teuer. Die Programme PLSX (Datenmatrix als Eingabe) und PLSC (Kovarianzmatrix als Eingabe) benötigen etwa ein Drittel des Speicherplatzes und ein Zehntel der Rechenzeit, verglichen mit LISREL. Konvergenz ist für einfache Modelle nie ein Problem. Für komplizierte Modelle führt zumeist eine der verschiedenen Optionen des Algorithmus zu Erfolg. Bizarre Parameterschätzungen wurden bisher nicht beobachtet. Modelle mit über 100 manifesten Variablen und über 20 latenten Variablen wurden mit PLSC analysiert; Rechenzeit 5 bis 10 Minuten.

Karl G. Jöreskog and Herman Wold (Eds.), Systems under indirect observation: Causality - structure - prediction. Amsterdam: North-Holland (in print).

Jan-Bernd Lohmöller, Path models with latent variables and partial Least-Squares Criteria: The extended design. To appear in Journal of Educ. Statistics.

Die Abhängigkeit visueller Verursachungerlebnisse von den räumlichen und den zeitlichen Bedingungen und von der Größe (Schwere) der Objekte.

Autor: LOHR, W.; Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Psychologie I der Universität Würzburg, Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg

MICHOTTE zeigte, daß Verursachung eine anschauliche Gegebenheit ist; d.h. daß es sich um eine Verlaufsgestalt handelt.

Die Abhängigkeit des Wahrnehmungsereignisses von räumlichen und zeitlichen Bedingungen beim Stoßvorgang belegte YELA (1962). Nicht untersucht wurde, welche Rolle die relative Größe der Objekte spielt, die ein Schlüssel für ihre anschauliche Schwere sein kann.

Um festzustellen, ob anschauliche Verursachung ein Vorgang ist, der in einen kinetischen und einen anschaulich dynamischen Aspekt aufzugliedern ist, wird ein Planversuch unternommen: räumliche Parameter, zeitliche und solche der Objektgröße werden systematisch variiert.

Ergebnis: die Raum-Zeitverhältnisse sind für Kausalwahrnehmung (analog dem Phi-Phänomen) wichtig (kinetischer Aspekt). Die Größe, als anschauliche Schwere interpretiert, hat einen eigenen Einfluß auf die Kausalantworten (anschaulich dynamischer Aspekt).

Anschauliche Verursachung besteht also sowohl aus kinetischen als auch aus anschaulich dynamischen Parametern.

Titel: Die Brauchbarkeit von Erlebens- Verhaltens- und physiologischen Parametern in Realsituationen.

Autor: LOHR, W.; POIMANN, H.; PURUCKER, H.-K.; STAHL, H.
Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Psychologie I der Universität Würzburg, Domerschulstraße 13, 8700 Würzburg

Es konnte gezeigt werden, daß sich im sportpsychologischen Feldexperiment (Tischtennis, Judo) Meßinstrumente auf Erlebens- Verhaltens- und physiologischer Ebene adäquat einsetzen lassen und die erhaltenen Daten im Rahmen eines allgemeinen Streßmodells gut interpretierbar sind.

Erlebensparameter wurden mittels Rating-Skalen erfaßt (Befindlichkeitsschätzskalen nach PLATH/RICHTER, 1978; Anspannungsskala, HELLER ,1978 ; subjektive, situationsbezogene Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit).

Relevante Verhaltenssequenzen wurden auf Videoband aufgezeichnet und anschließend einem Rating bezüglich Unruhebewegungen und Performance unterzogen. Als physiologische Parameter dienten Puls und Blutdruckmessungen.

Erhaltene Korrelationen zwischen Daten der drei Meßebenen lassen sich auf der Basis eines Anspannungs- bzw. Aktivationskonzepts sensu McGRATH, SCHULER, LEVI, SCHÖNPFLUG etal. deuten.

Untersuchungen zur Berechenbarkeit von LEWINschen Vektorfeldern.

W. Lohr, Würzburg, Psych. Inst.
H.J. Strüber, Osnabrück, FB Mathematik

Die Feldtheorie von Kurt LEWIN geht von dem Grundsatz aus, dass die Lage einer Person als Funktion aller einschlägigen Bedingungen betrachtet werden muss. Über die Eigenschaften einzelner Bedingungen lassen sich keine situationsunabhängigen Aussagen machen, sondern sie sind selbst eine Funktion der Gesamtsituation. Diese globale Interdependenz soll sich nach Grundsätzen der Gestalttheorie (z.B. dem Prägnanzsatz) zu einer ausgezeichneten Struktur organisieren, für deren formale Repräsentation LEWIN u.a. Vektoren vorgeschlagen hat.

Die praktische Durchführung einer solchen Formalisierung setzt eine Präzisierung des Begriffes "ausgezeichnete Struktur" sowie ein Verfahren zur Berechnung von Funktionen mit sehr vielen Argumenten ("alle einschlägigen Bedingungen") voraus.

Unsere Untersuchung behandelt die Ergebnisse einer Befragung von auszubildenden Jugendlichen über deren Zufriedenheit mit ihren Vorgesetzten. Die Jugendlichen haben dazu abgestufte Urteile über insgesamt 342 verbale Feststellungen abgegeben. Sie betreffen die Themenbereiche "Interpersonelle Werte" (eigene und die beim Vorgesetzten vermuteten); "Vorgesetztenverhalten" (eines idealen und ihres wirklichen); wahrgenommener "Elterlicher Erziehungsstil" (des Vaters und der Mutter). Auf einer KUNIN-Skala hat schliesslich jede Vp ihre pauschale Zufriedenheit mit ihrem Vorgesetzten markiert.

Die komplexen Beziehungen zwischen eigenen Wertvorstellungen und den anderen Menschen unterstellten im Zusammenhang mit realen Situationserfahrungen erscheinen uns als eine geeignete Exemplifizierung des LEWINschen Ansatzes.

Wir zeigen, dass Möglichkeiten bestehen, Daten der geschilderten Art als Felder im Sinne von LEWIN zu repräsentieren und daraus für jede einzelne Vp ihre charakteristische Vektorkonfiguration abzuleiten. Wir werden die Voraussetzungen diskutieren, unter denen sich die pauschale Zufriedenheit aus der formalen Repräsentation des Feldes berechnen lässt.

Imagery, Meaningfulness und Hemisphärenlateralisierung: Spektrum-Analysen des EEGs

Th. LORSCHEID

Fachgruppe Psychologie und SFB 99
der Universität Konstanz

Anhand der Normierungen von Wippich & Bredenkamp (1977) für Verben und Adjekte sowie der von Baschek et. al (1977) für Substantive wurden vier Listen von je 5o Wörtern mit hoher bzw. niedriger visueller Vorstellbarkeit, sowie hoher bzw. niedriger Bedeutungshaltigkeit erstellt. Diese Wortlisten wurden sechs weiblichen und sechs männlichen rechtshändigen Versuchspersonen auditiv in ausbalancierter Reihenfolge dargeboten und während der Darbietungen frontal und parietal über beiden Hemisphären (F3, F4 und P3, P4 nach Jasper 1958) das EEG abgeleitet. Die so erhaltenen Ableitepochen wurden nach Bedingungen getrennt Spektralanalysen (im Sinne der Fourier-Transformation) unterzogen.
Die Ergebnisse zeigen für die frontalen Ableitungen ein identisches, von den Reizbedingungen unabhängiges Verhalten des EEGs. Im Parietalbereich zeigt sich für beide Hemisphären eine Unterdrückung der spektralen Leistungsdichte des EEGs im Alpha-Bereich (8-12Hz) während der Darbietung der Wortliste mit niedriger visueller Vorstellbarkeit, was auf eine Beteiligung beider Hemisphären bei der Verarbeitung dieser Wörter schliessen läßt. Diese Alpha-Unterdrückung ist bei der Verarbeitung der Wörter mit hoher visueller Vorstellbarkeit nicht zu beobachten. Für die EEG-Ableitungen auf die Wortliste mit niedriger Bedeutungshaltigkeit ist die Unterdrückung im Alpha-Bereich nur in der rechten Hemisphäre auszumachen. Die Ergebnisse werden diskutiert in Bezug auf die relative Beteiligung der beiden Hemisphären bei der Verarbeitung sprachlichen Materials.

Operante Diskrimination zwischen den Konzepten "Eckig" und "Rund" bei der Katze

Th. LORSCHEID, R.B. FREEMAN Jr., S. TIENERT, M. STREICHER & M. KERRIOU

Fachgruppe Psychologie
der Universität Konstanz

Mehreren Katzen wurde mit Hilfe eines operanten Konditionierungsparadigmas die Diskrimination zwischen zwei konzeptuellen Objektklassen von runden bzw. eckigen Gegenständen beigebracht.
Hierbei wurden den Tieren mittels eines für die Darbietung von Objekten modifizierten Tachistoskops in einer Quasi-Zufallsfolge je drei Objekte der beiden Klassen dargeboten, wobei die Tiere auf Hebeldruck während der Darbietung einer der beiden Klassen mit Milch verstärkt wurden. Das Verstärkungsverhältnis wurde in Abhängigkeit vom Verhältnis der Hebeldrucke auf belohnte und unbelohnte Objekte vergrößert.
Die Ergebnisse zeigen (für bisher drei Katzen), daß die Diskrimination zwischen den beiden Objektklassen gelernt wurde und daß ähnliche Leistungen auch in einem Transfer-Test erbracht werden, in dem die Reaktion der Tiere auf neue Objekte derselben Klassen gemessen wird. Es kann auch davon ausgegangen werden, daß die Objekte in ihrer Klassenzugehörigkeit erkannt werden, da keine gesteigerte Reaktionsbereitschaft der Versuchstiere zu Beginn der Darbietungszeit der unbelohnten Objekte zu beobachten ist.

Eine Methode zur Messung von biochemischen und pharmakokinetischen Daten während des Schlafes.

L. LUDWIG, G. ZIEGLER, W. WISSER, U. KLOTZ

Psychologisches Institut der Universität Münster

Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart

Im Rahmen einer, an anderer Stelle dargestellten, Untersuchung wurde eine Methode entwickelt, die es erlaubt, biochemische und pharmakokinetische Parameter im Blutplasma zu bestimmen. Diese Methode ermöglicht es, ohne den Probanden zu wecken, zu verschiedenen definierten Zeitpunkten während der Nacht Blutproben zur weiteren Analyse zu entnehmen. Da die biochemischen Werte nicht durch eine Interaktion zwischen Versuchsleiter und Proband verändert werden können, läßt sich die beschriebene Technik auch in anderen Versuchsanordnungen zur Untersuchung von psycho-neurohumoralen Wechselbeziehungen einsetzen.
Es werden einige Ergebnisse zur Messung der Katecholamine im Blutplasma (Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin) während des Schlafs dargestellt. Die Daten wurden in einer Einfach-Blind-Untersuchung an gesunden und schlafgestörten Probanden unter Placebo- und Schlafmittelgabe gewonnen.

Vergleich der"Unfolding Technique"von Coombs mit der Methode des"Networkunfolding"von Feger & Bien bei Elementen aus zwei Mengen anhand eines Beispiels

Marlies Lübber

Psychologisches Institut
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Ziel der Netzwerkentfaltung als Datenanalysemodell ist die Darstellung von Rangreihen mittels eines Graphen.In dem hier demonstrierten Fall handelt es sich um Daten aus zwei Mengen, wir haben Empfänger und Kategorien (Abstufungen). Eine Vp nennt 30 ihr bekannte Personen ,die sie nach sechs verbalen Abstufungen des Konstrukts "ich mag" beurteilt. Sie sucht aus sechs Möglichkeiten diejenige Aussage aus,die für die jeweilige Beziehung am ehesten zutrifft.Diese Beurteilung wird für alle Empfänger abgegeben,indem jeweils eine Kategorie (Kärtchen mit dieser Aussage) aussortiert wird.Es folgt dann der zweite bis fünfte Durchgang mit derselben Prozedur.

Die so gewonnenen Daten wurden zwei Analysen unterzogen. Die klassische Entfaltungsmethode, die von Coombs 1964 beschrieben wurde,sowie der Versuch einer Quantifizierung der qualitativen Lösung mittels ORDMET brachte kein positives Ergebnis.Mittels der bei Feger & Bien (1980, unveröffentlichtes Papier;s.a.Vortrag Bien & Feger dieser Tagung) beschriebenen Methode der Netzwerkentfaltung konnte eine detaillierte Analyse der Daten durchgeführt werden,anhand derer auch ersichtlich wurde, warum die erste Analyse erfolglos geblieben war.

A possible anti-depressant effect of Paradoxical Sleep deprivation in rats.

E.L.J.M. VAN LUIJTELAAR and A.M.L. COENEN

Department of Psychology
University of Nijmegen

It is well established that sleep deprivation has beneficial effects for endogeneous depressive patients and e.g. Vogel (1) attributes these therapeutic effects specifically to deprivation of paradoxical sleep (PS). A major difficulty in this research area is the lack of adequate animal models, which must not only resemble depressive disorder, but also respond selectively to the different clinically effective treatments. Recently a behavioural screening test for anti-depressant drugs was described which seemed to meet these requirements (2). The test is based on the observation that if a rat is forced to swim without resource to escape, he will eventually adopt a characteristic posture with tail and/or hind paws touching the bottom and snout just above the water-surface. In this test the behavioural immobility in water is measured and is regarded as a state of despair, while anti-depressant drugs reduce the period of immobility. An experiment has been conducted in which it was questioned whether long term PS deprivation has an anti-depressive effect, as measured in this swim test. Since the behavioural consequences of PS deprivation differ according to the different techniques (3), two alternative methods were employed. In the platform technique, rats are placed on a small platform surrounded by water so that when entering PS, the accompanying muscular atonia brings them in contact with the water and causes waking. The pendulum technique (3) produces regular postural imbalance, thus also permitting only slow-wave sleep. It was found that both PS deprivation groups showed a reduced immobility score: the 'platform experimental' group differed significantly from its control, but the 'pendulum experimental' group showed only a marginal diminishment. Since the anti-depressant effect after PS deprivation induced by the pendulum technique remains questionable, it will be further investigated whether the modes of action of anti-depressant drugs and PS deprivation are in agreement.

(1) Vogel, G.W. Arch. gen. Psychiat. 32, 1975.
(2) Porsolt, R.D., Anton, G., Blavet, N. and M. Jalfre, Eur. J. Pharmac. 47, 1978.
(3) Coenen, A.M.L., Z.J.M. van Hulzen and E.L.J.M. van Luijtelaar, In: Sleep 1980, W.P. Koella (Ed.) Basel, Karger 1981.

Die Organisation kortiko-präfrontaler Verbindungen bei Katze, Meerschweinchen und Senegalgalagoaffe und ihre mögliche Auswirkung auf die Steuerung integrativer Verhaltensleistungen

Hans J. MARKOWITSCH & Monika PRITZEL

Fachgruppe Psychologie
der Universität Konstanz

Die intrakortikalen Verbindungen gelten traditionell als Hirnbahnen, die in besonderem Maße für die integrative Verarbeitung von Informationen und für die Steuerung von Verhaltensleistungen zuständig sind. Die längsten dieser Leitungsbahnen verbinden die anterioren und posterioren Assoziationsgebiete, d.h., den präfrontalen mit dem temporalen und parietalen Kortex.
Die Existenz dieser Assoziationsbahnen wurde in neuerer Zeit mehrfach und mit verschiedenen Methoden beim Rhesusaffen nachgewiesen. Ob und inwieweit derartige Verbindungen von den posterioren Assoziationsgebieten zum präfrontalen Kortex auch bei anderen Spezies existieren, war Ziel unserer Untersuchung.
Mit der Technik des retrograden Transports von Meerrettichperoxidase untersuchten wir diese Fragestellung bei Katzen (Felis catus), Meerschweinchen (Cavia porcellus) und Senegalgalagoaffen (Galago senegalensis). Die Tiere hatten Injektionen von Meerrettichperoxidase ($< 0.1\ \mu l$) im präfrontalen Kortex, d.h., in Kortex, der durch direkte Afferenzen vom thalamischen mediodorsalen Nukleus definiert ist.
Abgesehen von den an die jeweiligen Injektionsorte direkt angrenzenden Regionen fanden sich retrograd angefärbte Zellen in bis zu vier der folgenden Gebiete, nämlich in cingulären und retrosplenialen Kortex, im insulären Kortex, im parietalen und temporalen Kortex. Zwischen den drei Spezies fanden sich Unterschiede in der Häufigkeit markierter Zellen, in der Zahl der nach präfrontal projizierenden Regionen und in ihrer Aufschaltung auf verschiedene Subregionen innerhalb des präfrontalen Kortex.
Die vielfältigsten Verbindungen wurden dabei beim Senegalgalagoaffen gefunden, während die Masse des präfrontalen Meerschweinchenkortexes nur mit benachbarten Gebieten verbunden ist. Es wird davon ausgegangen, daß Art und Ausmaß dieser Verschaltungen Auswirkungen auf die kortikale Verarbeitung von Verhaltensleistungen haben.

Methoden der Bedeutungsschätzung von Merkmalen multiattributer sozialer Informationen aus ordinalen Präferenzen

Axel Mattenklott

Psychologisches Institut
der Universität Mainz

In nahezu allen Ansätzen der Entscheidungs und Urteilsforschung wird das Urteil J als Funktion der Merkmale M_k der zu beurteilenden Informationen (bzw. Stimuli) aufgefaßt.

(1) $$J = F\left[a_1 f_1(M_1), \ldots, a_k f_k(M_k), \ldots, a_t f_t(M_t)\right].$$

Die Merkmale M_k besitzen einen Skalenwert f_k und ein Bedeutungsgewicht a_k. Numerische Schätzungen der a_k werden in den meisten Ansätzen aus Modellen (z.B. Regressionsmodell) oder über Ratings gewonnen. Es gibt wenige Ansätze, in denen Bedeutungsgewichte geschätzt werden und die auf die Annahme von Intervallurteilen J verzichten.

In diesem Beitrag werden drei Methoden zur Schätzung von Bedeutungsgewichten vorgeschlagen: Zwei Zählmethoden und eine Schätzung aus einem logistischen Modell. Eine Zählmethode wird aus der Überlegung abgeleitet, daß bedeutsamere Merkmale unabhängiger (im Sinne des conjoint measurement-Ansatzes) sind als weniger bedeutsame. Die andere Zählmethode nutzt die Konkurrenz je zweier Merkmale in einer balancierten Anordnung der Stimuli. Die a_k aus dem logistischen Modell werden über Maximum-Likelihood-Schätzer gewonnen. Daten sind Paarvergleichsurteile, die von 40 Urteilern erhoben worden sind. Die Auswertung berücksichtigt jeden einzelnen Urteiler. Die Ergebnisse aus den einzelnen Methoden und zusätzlich aus den subjektiven Bedeutungen werden verglichen. Die größte Übereinstimmung besteht zwischen den Schätzungen aus dem logistischen Modell und der Zählmethode aus der balancierten Anordnung.

Der Einfluß von Sicherheit und Erwartung auf Entscheidungsverhalten in Konfliktspielen

T. MAY
U. SCHULZ
Abteilung Psychologie
der Universität Bielefeld

Ausgehend von einem Modell für das Spielverhalten in Konfliktspielen, welches die Erwartung der Versuchsperson berücksichtigt und die Sicherheit als latente Variable einführt, werden Überlegungen über die experimentelle Meßbarkeit der Sicherheit angestellt. Hierbei ist zwischen subjektiver Sicherheit und realistischer Sicherheit zunächst zu unterscheiden. Die Modellvorstellungen werden dahingehend erweitert, daß die experimentell erfaßbare subjektive Sicherheit mit in das Modell aufgenommen wird. Das Modell wird ausführlich vorgestellt und an experimentellen Daten, die an einer studentischen Population erhoben wurden, überprüft.

Wer gewinnt beim Monopoly? - Eine experimentelle Studie zur interpersonalen Wahrnehmung

Herwig Meschke und Hans-Peter Krüger

Psychologisches Institut der Universität Würzburg

Bringt man mehrere sich fremde Vpn in einer Gruppe zusammen, läßt diese eine gewisse Zeit interagieren und sich dann gegenseitig beurteilen, können diese Urteile danach ausgewertet werden, wie eine Vp alle anderen sieht (aktive Urteile) und wie eine Vp von allen anderen gesehen wird (passive Urteile). In mehreren Untersuchungen konnten wir die Validität dieser Methode für die Beschreibung experimentell gesetzter Wirkungen aufzeigen. Die Validitäten lagen dabei jeweils höher als in den Selbstbeschreibungen der Vpn wie auch in Fremdbeschreibungen durch externe Rater. Die vorliegende Studie sollte weitere Klärung über die Natur der interpersonalen Beurteilung bringen.

4 gleichgeschlechtliche Gruppen zu je 6 Männern oder Frauen, die sich vorher nicht kannten, wurden gebildet. Versuchsaufgabe war, in dem Spiel Monopoly zu gewinnen. Jede Vp erhielt zu Beginn DM 10.- als Einsatz. Der Gewinner erhielt DM 30.-, der zweite DM 20.-, der dritte konnte seinen Einsatz behalten, die anderen gingen leer aus. Vor Versuchsbeginn hatten die Vpn Persönlichkeitsfragebögen auszufüllen (Selbstbeschreibung). Zu Beginn, in der Mitte und am Ende des Spiels hatten sie die Gruppenmitglieder auf einem Polaritätsprofil nach HOFSTÄTTER zu beurteilen (interpersonale Beschreibung). Zwei gleichgeschlechtliche externe Rater protokollierten zum einen die Sprechhäufigkeiten, zum andern beurteilten sie die Vpn zu den gleichen Zeitpunkten auf dem Polaritätenprofil (Fremdbeschreibung).

Ausgewertet wurde nach dem Merkmal "Gewinner-Verlierer", wobei sich hochsignifikante Wirkungen vor allem in den interpersonalen Beschreibungen zeigten. Die Unterschiede der Methoden werden diskutiert.

Multivariate Wachstumskurvenanalyse vs. systemtheoretische Auswertung von Zweipunktmessungen

CLAUS MÖBUS
FB Math./Nat.Wiss.
Universität Oldenburg

Für die multivariate Analyse wiederholter Messungen wurde von einer Reihe von Autoren (POTTHOFF & ROY; RAO; KHATRI; GRIZZLE & ALLEN) eine Verallgemeinerung des allgemeinen linearen Modells (ALM) nämlich die "Wachstumskurvenanalyse" vorgeschlagen. Die Erweiterung gegenüber dem "normalen" ALM liegt in einer Designmatrix für die Zeitpunkte. Mit ihrer Hilfe werden die Mittelwertsverläufe der abhängigen Variablen modelliert. Meistens wird dabei angenommen, daß sich die Verläufe mit Polynomen beschreiben lassen. Für T Zeitpunkte läßt sich ein Polynom vom Grade T-1 schätzen. Im meistverwendeten Test-Retestdesign (T=2) läßt sich daher für die Mittelwertsverläufe nur ein linearer Trend bestimmen. Ebenso besteht die Prognose für den dritten Zeitpunkt nur aus der Extrapolation dieses linearen Trends. Dabei muß der dritte Zeitpunkt t_3 eine Distanz zum ersten Zeitpunkt t_1 aufweisen, die exakt ein ganzzahliges Vielfaches der Zeitdistanz t_2-t_1 ist. Für dazwischen liegende Zeitpunkte ist keine Prognose möglich.

Erfolgt die Analyse derselben Daten dagegen unter systemtheoretischen Gesichtspunkten, ergibt sich eine Reihe von Vorteilen gegenüber der "Wachstumskurvenanalyse". So lassen sich auch bei zwei Meßzeitpunkten nichtlineare Verläufe prognostizieren, weil die multivariate Transferstruktur der Variablen bei Modellformulierung, Schätzung und Prognose mitberücksichtigt wird. Bei Verwendung zeitkontinuierlicher Modellansätze sind darüber hinaus Prognosen für beliebige Zeitpunkte möglich, wenn man zugleich Vorannahmen über die Rahmenbedingungen macht. Als nicht ganz einfach gestaltet sich dabei die Identifikation der Parameter. Diese wird an mehreren Beispielen behandelt. Dazu müssen symbolische (d.h. nichtnumerische) Berechnungen durchgeführt werden. Abschließend wird auf verschiedene Schätzmethoden verwiesen.

Die Erfassung des psychischen Befindens bei Arbeitern

Gisela Mohr

Freie Universität Berlin,Forschungsprojekt
"Psychischer Streß am Arbeitsplatz"

Bei Forschungsvorhaben zur Erfassung von Streß am Arbeitsplatz stellt die Operationalisierung der abhängigen Variable eine wesentliche Aufgabe dar.In einem großen Teil der Streßforschung wird hierzu die aktuelle Befindlichkeit ermittelt.

In dem vorliegenden Beitrag soll jedoch dargestellt werden,welche Operationalisierung für das psychische Befinden im Sinne einer <u>längerandauernden</u> Auswirkung von Streß am Arbeitsplatz denkbar ist.Hierzu ist es notwendig,das psychische Befinden hinsichtlich der Intensität, der Zeitdimension und der inhaltlichen Dimensionen einzugrenzen,eine Operationalisierung zu wählen,die theoretische Überlegungen und bereits gewonnene Erfahrungen berücksichtigt und die für die Zielgruppe 'Arbeiter' anwendbar ist.

Die hierzu im Rahmen des Projektes "Psychischer Streß am Arbeitsplatz"durchgeführten Entwicklungsschritte von anfänglich qualitativen Erhebungsphasen bis hin zu quantitativen Erhebungen sollen-soweit notwendig-erläutert werden und erste Erfahrungen mit dem Instrumentarium dargestellt werden.

Anwendung des KLA-Testmodells am Beispiel des Freiburger Persönlichkeitsinventares

Helfried MOOSBRUGGER
Hans MÜLLER

Institut für Psychologie
der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

Bisher wurde das Klassische latent-additive Testmodell (KLA-Modell, Moosbrugger & Müller 1980) nur theoretisch vorgestellt: Es zerlegt den "True score" der klassischen Testtheorie in einen Eigenschaftsparameter der Person in einer latenten Dimension und in einen Schwierigkeitsparameter des betreffenden Items. Die Zerlegung erfolgt unter der Annahme, daß die latenten Personen- und Itemvariablen additiv zusammenwirken und so gemeinsam das manifeste Verhalten erklären.

Als praktische Anwendung haben wir eine Stichprobe von N = 185 Vpn mit den Items der Skalen "Geselligkeit" und "Erregbarkeit" des Freiburger Persönlichkeitsinventares (FPI, Fahrenberg 1978[3]) untersucht, wobei anstelle der üblichen dichotomen Beantwortung kontinuierliche Selbstbeurteilungsskalen von "stimmt nicht" bis "stimmt" verwendet wurden. Die Items wurden skalenweise hinsichtlich der Itemparameter und Itemtrennschärfen analysiert und auf die im KLA geforderte Itemhomogenität untersucht. Für die Personen wurden Personenparameter bestimmt sowie die KLA-spezifische Personentrennschärfe. Es wird gezeigt, wie Abweichungen von der Modellkonformität nach Item- und/oder Personenanalysen inhaltlich interpretiert und durch geeignete Item- und/oder Personenselektion vermindert werden können.

Literatur: FAHRENBERG, J.: 1978[3]. Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Göttingen: Hogrefe

MOOSBRUGGER, H. & MÜLLER, H.: 1981. Ein klassisches latent-additives Testmodell (KLA-Modell). In: W. Michaelis (Hrsg.): Bericht über den 32. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Zürich 1980. Göttingen: Hogrefe

Informationsverarbeitung an Datensichtgeräten - Entwicklung einer Standarduntersuchungssituation

Hermann MÜNDELEIN

Institut für Psychologie
FB 12 FU Berlin

Die Frage nach der externen Validität der Ereignisse von Laborexperimenten hat in der Psychologie eine längere Tradition und ist unter dem Begriff der "ökologischen Validität" in den letzten Jahren wieder kontrovers diskutiert worden.

Ein Ansatz zur Erhöhung und zur quantitativen Abschätzung der externen Validität von experimentellen Untersuchungen ist die Weiterentwicklung von Laborexperimenten zu experimentellen Simulationen von Feldsituationen und die Überprüfung des Ausmaßes der "strukturellen Isomorphie" zwischen realer und simulierter Situation mit objektiven Verfahren.

In einer experimentellen Simulation (Situation an einem Bildschirmarbeitsplatz im Versicherungsbereich) wurden exemplarisch zwei psychologische Konzepte, das STRELAU'sche Konzept der Reaktivität und das Konzept der State-Trait-Anxiety von SPIELBERGER überprüft. Beide Konzepte machen Aussagen über die Auswirkungen spezieller Persönlichkeitsmerkmale auf das Verhalten, speziell in Handlungs- und Arbeitssituationen, die in der simulierten Situation mit objektiven Meßverfahren kontinuierlich erhoben wurden.

Selbstkonsistenz vs. Konformität bei Selbstaufmerksamkeit: Die Rolle des Einflusses von Ingroup vs. Outgroup

Amélie Mummendey
Psychologisches Institut der Universität Münster

Hans Dieter Mummendey
Universität Bielefeld
Fakultät für Soziologie

Experimente der Autoren der Theorie der objektiven Selbstaufmerksamkeit zeigen, daß die soziale Konformität unter Bedingungen objektiver Selbstaufmerksamkeit zunimmt (WICKLUND & DUVAL, 1971; DUVAL, 1972, 1976). Im Gegensatz dazu zeigen andere Experimente, daß Selbstkonsistenz, nicht aber Gruppenkonformität ansteigt (CARVER, 1975; GIBBONS, 1978). WICKLUND (1980) postuliert, daß selbstaufmerksame Personen in Situationen, in denen Gruppenstandards salient sind, in der Regel gruppenkonform reagieren, daß sie jedoch dann eher konsistent mit ihrer persönlichen Einstellung als konform mit der Gruppe reagieren, wenn sie ihre persönlichen Einstellungen zuvor geäußert haben (commitment). In Übereinstimmung mit dieser Annahme fand McCORMICK (1979), daß Individuen bei objektiver Selbstaufmerksamkeit eher konsistent mit ihren eigenen Einstellungen reagierten, und zwar 'vollkommen unabhängig von der Gruppen-Einstellung' (WICKLUND, 1980, p.204), wenn die eigene Einstellung zuvor frei geäußert wurde.

Das vorliegende Experiment zielt a) auf eine partielle Replikation des Experimentes von McCORMICK, und stellt b) die Behauptung in Frage, wonach unabhängig von den Einstellungen der Gruppe Selbstkonsistenz wahrscheinlicher ist als Gruppenkonformität. Es wird angenommen, daß der Einfluß der Bedingungen der Selbstaufmerksamkeit durch die Art der Beziehung zwischen Individuum und Gruppe modifiziert wird: Es wird erwartet, daß das Verhältnis zwischen Selbstkonsistenz und Gruppenkonformität davon beeinflußt wird, ob die Person mit Standards ihrer Ingroup oder Outgroup konfrontiert wird. In dem vorliegenden Experiment werden 'Selbstaufmerksamkeit', 'Commitment' und 'Ingroup/outgroup-Standard' faktoriell variiert, **abhängige Variable** sind Präferenzurteile zur Lösung sozialer Probleme. Es wird die Annahme geprüft, daß es zur 'Unabhängigkeit von der Gruppen-Einstellung' nur bei Individuum-Outgroup-Beziehungen, nicht bei Individuum-Ingroup-Beziehungen kommt.

(Alle Literaturhinweise in R.A.WICKLUND, Group contact and self-focused attention. In P.B.PAULUS (Ed.), Psychology of group influence. Hillsdale,N.J.: Erlbaum 1980)

Der Einfluß von Normabweichung, Intention und Schaden auf die Beurteilung aggressiver Interaktionen

Amélie MUMMENDEY, Manfred BORNEWASSER und Gabriele LÖSCHPER

Psychologisches Institut
der Universität Münster

Ausgehend von der Konzeptualisierung aggressiven Verhaltens als sozialer Interaktion interessieren die Bedingungen für die Einschätzung von Verhaltensweisen als aggressiv. Gegenwärtig geht man von den Definitionskriterien "schädigender Charakter des Verhaltens" "Intention" und "Normabweichung" aus (vgl. TEDESCHI et al., 1974).
Es wurden bisher jedoch nur einzelne Kriterien mit z. T. unterschiedlichen Operationalisierungen untersucht, sodaß eine Studie mit systematischer Variation und Kombination noch aussteht.
Ausgehend von der Annahme der Beurteilungsdivergenz zwischen den verschiedenen Interaktionsteilnehmern erscheint es zudem sinnvoll, die Beurteilungsperspektive zu spezifizieren und nicht von einem unspezifiziertem Beurteilungsstandpunkt auszugehen (MUMMENDEY, 1980, im Druck).
Da Interaktionsdefinitionen in Bezug auf ein definiertes soziales System erfolgen und hier wirksame Verhaltenserwartungen nicht ohne Schwierigkeit durch experimentell etablierte ersetzt werden können, findet die vorliegende Untersuchung im Rahmen eines realen Kontextes (Schule) statt.

In einem 2x2x2 faktoriellen Design mit kompletter Meßwiederholung wird der Einfluß von "Normabweichung", "Intention" und "Schaden" auf die Einschätzung des Verhaltens als aggressiv und dessen Sanktionswürdigkeit geprüft. Die Einschätzung des Akteurverhaltens wird aus der Beobachterperspektive vorgenommen. An der Untersuchung nehmen Schüler aus Haupt- und Berufsbildenden Schulen und Gymnasien teil.
Es werden Aufschlüsse über den differentiellen Einfluß von unterschiedlichen Kriterienkombinationen auf das Aggressions-Urteil erwartet.

Literatur:

MUMMENDEY, A. Zum Nutzen des Aggressionsbegriffs für die Psychologische Aggressionsforschung. In R. HILKE & W. KEMPF (Hrsg.) Menschliche Aggression. Naturwissenschaftlich und kulturwissenschaftliche Perspektiven der Aggressionsforschung. Bern: Huber (im Druck)
MUMMENDEY, A. Aggressives Verhalten als soziale Interaktion. Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, November 1980
TEDESCHI, St. T.; SMITH, R. B. & BROWN, R. C. A reinterpretation of research on aggression. Psychological Bulletin, 1974, 81, 540-562

*Die Untersuchung ist Teil eines von der DFG geförderten Forschungsprojektes (MU 551/1)

Anlage und Nutzung externer Speicher als Funktion des Handlungskontextes.

Klaus-Peter MUTHIG & Frank PIEKARA

Institut für Psychologie
FU- Berlin FB 12 WE 07

Wenn man die Annahme teilt, daß in menschlichen Behaltensunternehmungen das Behalten von Informationen nicht Selbstzweck ist und wenn man konzediert, daß es in alltäglichen Behaltenssituationen um das Behalten von Inhalten und Ereignissen geht, die sowohl an einen bestimmten Handlungskontext gebunden sind, als auch zur Regulation von Handlungen als bedeutsam erachtet werden, lassen sich menschliche Behaltensunternehmungen nicht länger ausschließlich in Bezug auf Aufbau und Nutzung interner Strukturen und Prozesse diskutieren. Vielmehr wird man einräumen müssen, daß die Anlage und Nutzung externer Speicher in diesem Kontext häufig eine äußerst effiziente Strategie zur Zielerreichung darstellt - und entsprechend häufig auftritt (vgl. MUTHIG & SCHÖNPFLUG 1981). Trotz der bedeutsamen Rolle, die der externen Speicherung von Informationen, sowie der Interaktion zwischen interner und externer Speicherung zukommt, ist über die Randbedingungen für die Anlage und Nutzung externer Speicher bislang nur wenig bekannt.

Es wird über ein Experiment berichtet, in dem der Versuch unternommen wurde, einige Aufgabenvariablen zu isolieren, die die Anlage externer Speicher begünstigen und in dem die Auswirkung der externen Speicherung von Informationen auf das Behalten und das "Metagedächtnis" über diese Informationen in verschiedenen Handlungskontexten - auch in einer hypothetischen Speicherungssituation - untersucht wurde.

Zur Beziehung zwischen Bearbeitungsstrategie und Zeitbedarf bei Denkaufgaben

Walter NÄHRER

Psychologisches Institut
Universität Heidelberg

Dargestellt werden zwei Strategien zur Bearbeitung von Denkaufgaben. Es werden Items mit Lösungswahrscheinlichkeiten $\ll 1$ unter maximal speed maximal accuracy - Instruktion vorgegeben. Erste Ergebnisse liefern einen Hinweis darauf, daß Personen, die einer Strategie ohne Berücksichtigung redundanter Information folgen, bei relativ leichten Items wenig Zeit benötigen, während Personen mit einer Strategie, die redundante Information als relevant ansieht, bei den komplexen Aufgaben relativ wenig Zeit aufwenden.

Interferenz beim Beachten simultaner sprachlicher Texte: Unspezifische Kapazitätsbegrenzung oder spezifische Verarbeitungsschwierigkeiten ?

Odmar NEUMANN

Psychologisches Institut der
Ruhr-Universität Bochum

Zwei verschiedene, getrennt über die beiden Ohren (dichotisch) gebotene sprachliche Texte können nicht ohne gegenseitige Beeinträchtigung simultan beachtet werden (CHERRY 1953). Dies galt lange Zeit als einer der Belege für die Existenz einer unspezifischen 'begrenzten zentralen Verarbeitungskapazität'. ALLPORT, ANTONIS und REYNOLDS (1972) haben jedoch gezeigt, daß die Interferenz erheblich abnimmt, wenn einer der beiden Texte visuell geboten oder durch eine Folge von Abbildungen ersetzt wird. Dem CHERRY-Effekt könnten demnach spezifische Verarbeitungsschwierigkeiten in der Situation des dichotischen Hörens zugrundeliegen, und nicht eine generelle Kapazitätsbegrenzung.

Der Befund von ALLPORT et al. wird allerdings mit der Kapazitäts-Hypothese vereinbar, wenn man ad hoc annimmt, daß die Verarbeitung der visuellen Reize in einem derartigen Experiment weniger Kapazität beansprucht als die der auditiven Reize. Das Experiment sollte diese Möglichkeit prüfen. Es wurden simultan zwei Texte geboten, die entweder modalitätsgleich (auditiv/auditiv oder visuell/visuell) oder modalitätsverschieden (visuell/auditiv oder auditiv/visuell) sein konnten. Einer der Texte war nachzusprechen, der andere auf Zielwörter hin zu überwachen. Beide Aufgaben waren außerdem in ihrer Schwierigkeit abgestuft. Entgegen der Kapazitätshypothese war die Leistung in beiden Aufgaben bei modalitätsgleichen Paarungen stets geringer als bei modalitätsverschiedenen, und die Schwierigkeitsfaktoren zeigten nicht die nach dieser Hypothese zu erwartende Wechselwirkung. Zusammen mit weiteren Detailbefunden deuten diese Ergebnisse darauf hin, daß die Interferenz beim Beachten simultaner sprachlicher Texte nicht auf der Begrenztheit einer 'zentralen Verarbeitungskapazität' beruht, sondern auf spezifischen Verarbeitungsschwierigkeiten bei der Informationsselektion (perzeptive Trennung der Texte) und Handlungssteuerung (Koordination der Teilhandlungen).

Läsionen und lokale Gabe von Neuroleptika im mesolimbischen Tegmentum der Ratte rufen Aufmerksamkeitsstörungen hervor

Robert D. OADES

Max-Planck-Institut für Hirnforschung
Frankfurt

Der septo-hippocampale Bereich spielt eine Rolle bei der Verarbeitung zeitlicher Information und bei Aufmerksamkeitsmechanismen (Solomon, 1979, Psychol.Bull.86, 1272; Oades, 1979, Neurosci.Biobehav.Rev.3,31). Dieser Bereich erhält vom mesolimbischen Tegmentum eine dopaminerge Innervation (Simon et al.1979, Brain Res.178,17), deren Störung zur Denkstörung bei Schizophrenen beitragen könnte (Stevens, 1973 Arch. Gen.Psychiat.29,177). Die Behandlung solcher Patienten mit Neuroleptika kann zwar zu einer Beeinträchtigung der Verarbeitung zeitlicher Information führen (Goldstone et al.1980, Psychopharm.65,119) aber eine Verbesserung der Reiz-Aussonderungs-Strategien mit sich bringen (Kay & Singh, 1979, Biol.Psychiat.14, 155).
Bei einem Tierversuch, suchten Ratten auf einem 16-Lochbrett vier Löcher mit Futter auf. Während des Erlernens dieser Aufgabe (100 Durchgänge) stellte sich heraus, daß bei Ratten mit ventral-tegmentalen (A10) Läsionen die Aufmerksamkeit für relevante Löcher fehlte. Akut-Behandlung mit Spiroperidol (Dopamin-Antagonist), nicht aber mit Apomorphin (Dopamin-Agonist), beeinträchtigte ebenfalls die Aufmerksamkeit für relevante Löcher, A10-Läsionen und Spiroperidol-Behandlung unterbrachen die normale Entwicklung komplizierter Loch-Besuch-Sequenzen, aber nicht die einfachen Präferenzen. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, daß die dopaminerge A10-Bahn Einflüsse auf aufmerksamkeitsbezogene Mechanismen ausübt.

Unterschiedliche Gedächtnistypen ? Zwei Mechanismen meso-corticolimbischer dopaminerger Steuerung.

Robert D. OADES

Max-Planck-Institut für Hirnforschung, 6 Frankfurt a M. 71.

Anhand eines Lernversuchs bei Ratten in eiem radialer Labyrinth mit 8 Gängen, haben Olton et al. (Brain Behav. Sci., 2 313, 1979) einen Unterschied zwischen working memory (WM) und reference memory (RM) eingeführt. Dieses Labyrinth enthält an mehreren Endpunkten Futter. Ein Fehler im WM drückt sich aus in einem Besuch eines gerade besuchten und belohnten Ganges; ein Fehler im RM im Besuch eines Gangs der nie eine Belohnung enthielt. Olton et al. berichten, daß Läsionen der Fimbria-Fornix bzw des Hippocampus auf Dauer nur das WM beeinträchtigten.
Nachgegangen wurde diesem Ergebnis bei der Untersuchung von Futtersuchverhalten an Ratten, auf einer 16-Lochbrett-Arena (vier dieser Löcher enthielten Futter). Ratten mit Läsionen im hippocampalen oder im ventral-tegmentalen Bereich zeigten, im WM und RM, eine ähnliche Beeinträchtigung. Bei kontroll Ratten sowie Ratten mit einer neocortikalen Läsion, ist kein Defizit nachgewiesen worden. Behandlung mit Haloperidol, das dopaminerge Bahnen hemmt, verursacht einen Defizit des RM bei beiden Gruppen. Beim WM läßt sich jedoch nach dieser Behandlung eine grossere Fehleranzahl nur bei Tieren mit neocortikalen Läsionen feststellen. Diese Ergebnisse könnten für die Untersuchung der Steuerungsrolle der mesocortico-limbischen Bahn (welche zum neocortikalen und hippocampalen Bereich projiziert) bei kognitiven Prozessen bedeutungsvoll sein.

Denkstörungen bei Schizophrenie: Eine experimentelle Untersuchung.

Jürgen OLDIGS, Ingrid von ULARDT, Eibe-Rudolf REY

Zentralinstitut für Seelische Gesundheit
Mannheim

Denkstörungen Schizoührener gelten seit langem als Kennzeichen schizophrener Symptomatik, sei es nun als Assoziationsstörung (BLEULER, 1911), formale vs. inhaltliche Denkstörungen wie es in Lehrbüchern der Psychiatrie beschrieben wird oder moderner als kognitive Störung von es von experimentalpsychologischer Seite formuliert wird. Diese kognitiven Störungen (z.B. Aufmerksamkeitsstörungen) werden insbesondere auch im Rahmen von Modellen zur informationsverarbeitenden Prozessen aus der allgemeinen Psychologie angegangen.
In dieser Untersuchung sollen Denkstörungen nun am Beispiel von Problemlösungsstrategien oder - anders gesagt - beim Hypothesenlernen, Strategienlernen angegangen werden. Kann man also Aufschluß über die kognitive Beeinträchtigung von Patienten mit der Diagnose Schizophrenie durch beobachtete unterschiedliche Informationsausnutzung beim Problemlösen gewinnen? Diese Frage soll anhand 4 verschiedener Maße zum Prolemlösen untersucht werden, wobei ein Teil der Maße mehr das Ergebnis des Problemlösungsversuchs darstellt, das andere Maß hingegen eher in der Lage ist, den Prozeß abzubilden.
Weiterhin soll geprüft werden, ob das Konzept der Basisstörung auf diese Denkstörung anwendbar ist, ob also Unterschiede zwischen Patienten und Kontrollgruppe unabhängig vom aktuellen Krankheitsbild auffindbar sind.
Untersucht werden Patienten mit der Diagnose Schizophrenie, Patienten mit Hirnläsionen und gesunde Männer im Alter von 18-45 Jahren.

Einstellungsmessung mit Magnitude- und Ratingskalen - Modellen in einer Feldstudie

Bernhard ORTH

Institut für Psychologie
Universität Kiel

Bernd WEGENER

Zentrum für Umfragen,
Methoden und Analysen
Mannheim

Es werden die Ergebnisse einer Untersuchung mit qoutierter Stichprobe zur Berufswahrnehmung berichtet, in der erstmals in der Feldforschung meßtheoretische Modelle zur Überprüfung von Skalierungsergebnissen eingesetzt wurden. Diese bisher nur in Laboruntersuchungen angewandten Modelle des Urteilsverhaltens bei Größenschätzungen (magnitude estimations) und bei Ratings erlauben eine Prüfung des Skalenniveaus der mit diesen Methoden erhaltenen Skalen (Orth, 1981; Wegener, 1981; jeweils in Wegener, B. (Ed.): Social attitudes and psychophysical measurement. Lawrence Erlbaum, 1981).

Die Ergebnisse zeigen die Anwendbarkeit dieser meßtheoretischen Verfahren in der Feldforschung und verweisen ferner auf die Notwendigkeit einer detaillierten Untersuchung interindividueller Unterschiede, die in dieser Untersuchung besonders deutlich bei der funktionalen Beziehung zwischen Rating- und Magnitude - Skalen (logarithmische vs. Potenzfunktion) hervorgetreten sind.

Betablocker und Tranquilizer im Stress-Versuch - Ergebnisse einer experimentellen Studie mit N = 56 Probanden

Wolf D. OSWALD & Ulrich M. FLEISCHMANN

Abteilung für Psychologie
der Universität Stuttgart

56 männliche Probanden (Durchschnittsalter $\bar{X}$ = 23;3 Jahre) wurden einem Stress-Versuch nach akuter Applikation und nach dreiwöchiger Behandlung mit Cloxacolam, Pindolol, Placebo und der Kombination aus Cloxacolam und Placebo unterzogen.

Als Stress-Modell diente eine Aufruf-Situation mit leichter mentaler Belastung (Kopfrechnen). Von den Probanden wurden eine Reihe subjektiv-skalierter Variable erhoben ("Anspannung", "Angst", "Erregtheit", "Stimmung" und "Müdigkeit") sowie Herzfrequenz, Blutdruck, Adrenalin und Noradrenalin (letztere im Urin) bestimmt.

Neben der Diskussion der inferrenzstatistisch gesicherten Unterschiede bezüglich des Verhaltens in der Stress-Situation werden vorrangig die interkorrelativen Zusammenhänge zwischen den subjektiv skalierten Merkmalen und den verschiedenen physiologischen Parametern untersucht. Diese lassen zwischen den Behandlungsgruppen deutliche Unterschiede erkennen.

Diskutiert wird auch die Hypothese, daß Betablocker nur zu einem rascheren Abklingen des Erregungsgeschehens beitragen, nicht jedoch den Herzfrequenzanstieg blockieren.

Überprüfung von Schlafinduktion und Hangoverwirkung mittels Visueller Analogskalen

H. Ott und R.C. Beach
Sektion Psychometrie, Schering AG Berlin

Bipolare Visuelle Analogskalen (sog. 100 mm-Skalen) werden in wachsendem Maße in klinisch-psychologischer und pharmakologischer Forschung angewandt (1).
Ihre Brauchbarkeit wird am Beispiel einer Studie mit dem Nachtsedativum Lormetazepam demonstriert.
62 schwer schlafgestörte Patienten wurden multizentrisch nach einem Doppelblind-Parallelgruppendesign mit Lormetazepam oder Placebo behandelt (1 Woche Vor-Placebo, 2 Wochen Verum oder Placebo, 1 Woche Nach-Placebo) (2). Die subjektive Einschätzung der Schlafinduktion (Einschlafzeit, Schlafdauer, Aufwachhäufigkeit, Schlafqualität) und der Hangoverwirkung (Frischegefühl am Morgen und tagsüber, Konzentrationsfähigkeit und Entspanntsein tagsüber) wurde mittels täglich auszufüllenden Visueller Analogskalen vorgenommen.
Unter Lormetazepam wurden signifikante Verbesserungen des Schlafverhaltens und des Tagesbefindens in den o.g. Parametern festgestellt ($p < .05$). Toleranz- und Reboundeffekte konnten nicht beobachtet werden. Die Placebowerte verhielten sich über 4 Wochen relativ stabil. Die Visuellen Analogskalen sind besonders sensitiv für Behandlungsänderungen (Placebo/Verum/Placebo).

(1) Bond a.J., Lader, M.H., 1972, Residual Effects of Hypnotics. Psychopharmacologia 25, 117-132.
(2) H. Heidrich, H. Ott and R.C. Beach, 1981, Lormetazepam - a benzodiazepine derivative without hangover effect? A double-blind study with chronic insomniacs in a general practice setting. Int.J.Clin.Pharm., Therapy and Toxicology, Vol.19, No. 1, pp. 11-19.

Experimentelle Überprüfung negativer Attitüden gegenüber dem Ruhrgebiet

Ulrich Pawlak

Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

In kaum einer Region des Bundesgebietes müssen so große Anstrengungen zur Erlangung eines positiven Images betrieben werden wie im Ruhrgebiet. Selbst in den Massenmedien ist seine Darstellung scheinbar mit großen emotionalen Problemen verbunden. Das vorliegende Experiment zeigt, daß es sogar bei der Bewertung von Landschaftsaufnahmen entscheidend ist, zu wissen, ob die Motive aus dem Ruhrgebiet stammen.
Zwanzig VPN wurden mit 22 Motiven aus dem Ruhrgebiet konfrontiert. Die erste Hälfte der Dias wurde mit manipulierten Untertiteln versehen, die zweite Hälfte mit der Auskunft über den wahren Aufnahmeort. Beide Gruppen waren zuvor nach Reizqualität parallelisiert worden und wurden noch einmal in jeweils drei Untergruppen eingeteilt: Reine Landschaft, Landschaft mit Industrie, reine Industriemotive. Zu jedem Bild mußte anhand von zwei Fragen ein sechsstufiges Rating durchgeführt werden, wobei es bei dem ersten um eine Einschätzung des Motivs nach allgemeinen ästhetischen Gesichtspunkten ging und bei dem zweiten um eine Akzeptierung des genannten Bereichs als Wohn-und Arbeitsstätte. Anschließend wurde ein Fragebogen zur Erfassung demoskopischer Daten präsentiert, der aber zusätzlich persönliche Erfahrung mit einem evtl. bestehenden Vorurteil ansprach. Die Ratingdaten wurden mit dem Wilcoxon-Test auf Unterschiede untersucht, wobei es bei den Vergleichen der Landschafts-und Industrieaufnahmen (Frage 1) zu einem signifikanten Unterschied in der erwarteten Richtung kam ($p=0.0139$; $p=0.0134$). Bei den Mischmotiven (Landschaft mit Industrie) zeigten sich zwar bei der Beantwortung beider Fragen signifikante Unterschiede ($p=0.0048$; $p=0.0347$), aber entgegen der prognostizierten Richtung: Aufnahmen mit Ruhrgebietstiteln wurden besser bewertet! Als Phänomen scheint sich in diesem Fall ein Identifikationsprozeß herauszukristallisieren, wie er auch in der Literatur zur Wohnzufriedenheit mehrfach beschrieben wird. Bei Betrachtung der Stichprobe zeigte sich dann auch, daß die VPN mit längerer Verweildauer im Ruhrgebiet dieses laut ihrem Bewertungsverhalten eher wegen seiner großen Freizeit-und Arbeitsmöglichkeiten akzeptieren.

Funktionale und neuronale Reorganisation nach unilateralen Gehirnläsionen

M. PRITZEL, J.P. HUSTON & M. SARTER

Psychologisches Institut III
der Universität Düsseldorf

In einer ersten Experimentalserie werden mögliche Zusammenhänge zwischen den ersten Anzeichen funktionaler Erholung und neuronaler Reorganisation nach unilateralen Läsionen aufgezeigt:
a) eine unilaterale Entfernung des Telencephalon bei 7 Tage alten Ratten führt zu einer ausgeprägten ipsilateralen Drehbewegung, die nach einigen Tagen vom Tier ausgeglichen werden kann. Dieser funktionale Ausgleich der motorischen Asymmetrie ist begleitet von einer kontralateralen corticalen und subcorticalen Innervation des Thalamus der Läsionsseite von traditionell als ipsilateral bekannten Afferenzen. (Meerrettich-Peroxidase-Markierung)
b) Zu ähnlichen Ergebnissen gelangt man auch bei unilateral detelencephalisierten erwachsenen Ratten.
c) Unilaterale Läsionen in den Basalganglien haben ähnliche Konsequenzen: eine einseitige Zerstörung der Substantia nigra führt funktional zu ausgeprägten ipsilateralen Drehbewegungen, die nach einigen Tagen spontan nicht mehr auftreten und die von einer Innervation des ipsilateral dazu gelegenen Thalamus und des ipsilateralen Caudoputamen durch die kontralaterale Substantia nigra begleitet ist.
In allen 3 Experimenten konnten wir feststellen, daß stets in einem Zeitraum von etwa einer Woche die untersuchten denervierten Strukturen des Thalamus von Efferenzen der kontralateralen Gehirnhälfte erreicht wurden, von denen bekannt ist, daß sie in der beobachteten motorischen Asymmetrie eine Schlüsselrolle spielen (Substantia Nigra, Nucleus Accumbens Septi, Motorkortex, Nucleus Ruber). Die kontralateralen Projektionen entsprachen den homotopen Strukturen der ipsilateral (denervierten) gelegenen Projektionsorte. Ihren Nachweis durch retrograde enzymatische Markierung führen wir auf das Auswachsen kollateraler axonaler Endigungen zurück und betrachten dies als ein frühes morphologisches Korrelat funktionaler Erholung, das von Alter und Läsionsgröße unabhängig aufzutreten scheint.

Rang und Konflikt beeinflussen die Testosteronbindung im Gehirn

A. RAAB & G. HAEDENKAMP

Zoologisches Institut
der Universität München

Zu den gesicherten biologischen Funktionen der Sexualsteroide gehören ihr Einfluß auf die sexuelle Differenzierung des Gehirns und später, im erwachsenen Organismus, ihre Mitwirkung an der Kontrolle sexueller Verhaltensmuster. Die Wirkungsweise und das Ausmaß der Beteiligung der Sexualsteroide bei der Auslösung und Steuerung aggressiver Verhaltensweisen bedürfen dagegen noch der Aufklärung.
Ausgewachsene, männliche NMRI-Mäuse wurden zunächst 14 Tage isoliert, danach 1o Tage paarweise gehalten, wobei jeweils eine Maus zu einer anderen in den Käfig gesetzt wurde. Der Eindringling wird in der Regel unterworfen; die Bestimmung der Rangordnung erfolgte auf der Basis von Angriffen und Verletzungen. Nach 1o Tagen Koexistenz wurde in Septum, Zwischenhirn, Corpus striatum und Amygdala (en bloc) die Konzentration der freien cytoplasmischen Testosteronrezeptoren bestimmt. Zusätzlich wurde die Konzentration des Testosteron im Plasma gemessen.
Der Testosteronspiegel im Plasma der Unterlegenen (265 ng/1ooml) sank nicht ganz bis auf das Niveau von kastrierten Mäusen (2o-4o ng/1ooml). Die Anzahl der freien spezifischen Testosteronbindungsstellen im Hirncytosol der Unterlegenen entsprach der von Mäusen 1o Tage nach Kastration ($3.8 \times 1o^{-15}$ mol/ng Protein).
Dominante Tiere unterschieden sich im Testosterongehalt ihres Plasmas (72o ng/1oo ml) nicht signifikant von einzeln gehaltenen Tieren (1111 ng/1oo ml). Dennoch stieg die Konzentration freier Testosteronrezeptoren im Hirncytosol auf das Niveau von Mäusen 6 Tage nach der Kastration ($2.8 \times 1o^{-15}$ mol/mg Protein). Diese kastrierten Tiere haben fast kein Testosteron im Plasma (43 ng/1oo ml).
Diese Befunde zeigen, daß keine enge Korrelation zwischen der Konzentration des im Blut zirkulierenden und im Gehirn gebundenen Testosteron besteht. Mit Hilfe dieser Befunde gelingt es, Widersprüche zwischen der Blutkonzentration des Testosteron und der Veränderung von testosteronabhängigem Verhalten zu interpretieren.

EINE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG ZUR "DENKÖKONOMIE" +) ++)

Wolfram Reulecke

Ruhr-Universität Bochum

Allgemeinpsychologisch angelegte Untersuchungen von KLIX und Mitarbeitern zum induktiven Denken scheinen die sog. "Progressions-Hypothese" zu stützen, demnach Vpn - z.B. bei Begriffslernproblemen mit unbekannter Begriffsstruktur - mit möglichst einfachen Problemlösungskonzepten beginnen und erst später, falls nötig, zu komplexeren Lösungshypothesen übergehen. Diese Vorgehensweise scheint auch denkökonomischen Prinzipien zu entsprechen: Wenn mehrere Wege zum Ziel führen, sollte nach Möglichkeit der "einfachste" gewählt werden.

Es stellt sich allerdings die Frage, ob es sich hierbei nicht eher um eine individuenspezifische Strategie handelt. Man könnte vermuten, daß der Einsatz solch einer Strategie vom individuellen kognitiven Entwicklungsstand (I), der Art und Schwierigkeit der Aufgabe (II) und der (z.B. durch die Instruktion induzierten) subjektiven Interpretation der geforderten Lösung (III) abhängt.

Für eine Person, die mehrere lösungsrelevante Aspekte kogniziert (I), diese für grundsätzlich realisierbar hält (II), könnte es "kognitiv ökonomischer" sein, das Beachtete auch zu verwerten, also eine redundante Lösung anzustreben. Dies würde das Prinzip der Progressions-Hypothese geradezu umkehren; denn das zuerst angesteuerte Lösungsniveau wäre von komplexerer Natur, und erst etwaige weitere Aufgabenerfordernisse könnten Niveauwechsel, etwa hin zu einer möglichst "einfachen" Lösung, notwendig machen.

Experiment. 223 Studenten bearbeiteten eine Begriffsidentifikationsaufgabe mit unbekannter Begriffsstruktur. Tatsächlich waren eine Reihe qualitativ und quantitativ unterschiedlicher Lösungen möglich. Die Konzeption dieses vom Verfasser entwickelten Verfahrens ("Splitting-Technik") ist an anderer Stelle bereits mitgeteilt worden.

61% der Vpn wählten ein komplexes Lösungsniveau. Sie behielten dieses auch bei einer zweiten parallelen Aufgabe bei.

Um zu untersuchen, unter welchen Bedingungen die Vpn zu der "ökonomischsten" bzw. "einfachsten" Lösungsmöglichkeit schwenkten, wurden die 223 Vpn zufällig in 2 Gruppen unterteilt. Der ersten Gruppe ("Passiv"-Gruppe) wurden alle Lösungsmöglichkeiten mitgeteilt, die zweite Gruppe ("Aktiv"-Gruppe) erhielt hierüber keine Informationen, sie war hingegen aufgefordert, über die Aufgabe zu reflektieren und nach weiteren Lösungen zu suchen.

Danach bekamen alle Vpn die erste Aufgabe noch einmal vorgelegt, diesmal allerdings mit der Maßgabe, ein Lösungsprinzip zu wählen, welches sich am schnellsten anwenden ließe.

Nur ein Teil der "Komplex-Denker" schwenkte zu einem einfachen, leicht anwendbaren Lösungsprinzip. Dieser Anteil war in der Passiv-Gruppe signifikant höher.

Die Abschlußaufgabe bestand darin, das gewählte Lösungsprinzip auf 68 Beispiele anzuwenden. Hierfür standen lediglich 2 Minuten Zeit zur Verfügung.

Die Analyse der Leistungsdaten zeigte, daß die "Komplex-Denker", die ihrer gewählten Lösung auch unter der Schnelligkeitsbedingung treu blieben, tatsächlich ein unökonomisches, d.h. zeitlich aufwendiges, Prinzip anwendeten; da ihre Leistungen sehr signifikant schlechter ausfielen.

Fazit: Die Progressionshypothese muß spezifiziert werden; denn der Mensch ist - vielleicht - kein "einfacher Denker".

+) Die Durchführung dieser Untersuchung wurde von der DFG gefördert.

++) Kurzfassung eines Vortrages, vorbereitet für die 23. Tagung experimentell arbeitender Psychologen in Berlin, 1981.

EIN AMBULANTES BEHANDLUNGSPROGRAMM FÜR DEPRESSIVE - UNTERSUCHUNG ZU VARIABLEN DER KOGNITIVEN VERHALTENSTHERAPIE UND PHARMAKOTHERAPIE.

F.T. Rötzer, H. Koch
Universität Tübingen, Nervenklinik

Eine Untersuchung über ein Behandlungsprogramm für ambulante Depressive, in dem unterschiedliche verhaltenstherapeutisch-kognitive Verfahren, Pharmakotherapie sowie eine Kombination der Behandlungsmethoden eingesetzt werden, soll dargestellt und erste Ergebnisse berichtet werden.

Objektrepräsentation und Scanningstrategien

Gabriele ROHR

Institut f. Psychologie der Freien Universität Berlin
und
Institut f. Fahrzeugtechnik der TU Berlin

Es werden drei Modelle interner Repräsentation von Objekten in Bezug auf Wiedererkennensprozesse und daraus ableitbarer Scanningstrategien diskutiert: Prototypentheorien, Feature-Theorien und Theorien räumlicher Frequenzspektren.
Der bisher am häufigsten vertretenen Theorie zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen Objektrepräsentation und Scanningstrategien (Augenbewegungen) von NOTON & STARK(1971; "Feature Ring" Modell) wird ein eigener Modellansatz gegenübergestellt, der Aspekte der Prototypen-Theorie und Eigenschaften eher nicht-linearer räumlicher Frequenzanalyse Modelle vereint. Dieses Modell erlaubt spezifische Vorhersagen über die Art der internen Repräsentation von Objekten unter unterschiedlichen Bedeutungsbedingungen, die daraus resultierenden Scanningstrategien beim Wiedererkennensprozeß und über das Wiedererkennen selber (Verwechslungswahrscheinlichkeiten) unter unterschiedlichen Wahrnehmungsbedingungen. Beide Modelle wurden einer empirischen Überprüfung unterworfen.
Es wurden 20 komplexe Bildobjekte konstruiert, bei denen die Variation bestimmter Merkmale kontrolliert wurde. In einer Lernphase wurde den Vpn die Bedeutung einzelner Merkmale dieser Bildobjekte für die primäre Kategorisierung (Hauptgruppen) und die sekundäre Kategorisierung (Untergruppen) direkt mit anschließendem Training nach jedem Kategorisierungslernen vermittelt. Die Untergruppen der Bildobjekte variierten weiterhin auf einer "irrelevanten" Merkmalsebene. Alle Vpn wurden 3 Testbedingungen unterworfen: 1. Wiedererkennen mit Zeitbeschränkung und festgelegtem Ort der fovealen Fixation; 2. freie Wiedererkennenszeit und freie Fixationsstrategie; 3. eingeschränkte Aufmerksamkeitsrichtung und feste Darbietungszeit. Abhängige Variable waren Kategorisierungsurteil, Reaktionszeiten und Augenbewegungen (EOG). Die Daten zeigten eine höhere Übereinstimmung mit unserem Modell.

Beitrag zur 23. Tagung experimentell arbeitender Psychologen
Berlin 12.-16.4.81

ROHRMANN, B.: Universität Mannheim
SFB 24

Was ist erheblich?
Psychometrie eines Begriffs der Rechtssprache. Jan. 1981

Bei der Beurteilung von "schädlichen Umwelteinwirkungen" - dem zentralen Gegenstand insbesondere des Bundesimmissionsschutzgesetzes - sind "Gefahren", "Nachteile" und "Belästigungen" die wesentlichen Kriterien für Beeinträchtigungen von Allgemeinheit und Anwohnerschaft; der erste Aspekt zielt vorrangig auf medizinische, der zweite auf wirtschaftliche und soziale, der dritte auf psychologische Sachverhalte. Nachteile und Belästigungen haben nur dann wesentliche rechtliche Konsequenzen, wenn sie für die Betroffenen "erheblich" sind. Damit wird "erheblich" zu einem Schlüsselbegriff des Umweltschutzes, und Politik und Administration stellt sich die Frage, unter welchen Bedingungen die "Erheblichkeit" gegeben ist bzw. eintritt; offenbar wird nicht zuletzt von Sozialwissenschaftlern erwartet, Antworten hierauf zu finden.

Vor diesem Hintergrund soll für den Problemfall Lärm der Bedeutung des Begriffs "erheblich" nachgegangen werden. Zunächst ist in Skalierungsexperimenten "erheblich" im Kontext anderer Belästigungsgradierungen auf numerischen und verbalen Intensitätsskalen skaliert und in Bezug einerseits zu bestimmten Lärmsituationen und andererseits zu wertenden Begriffen gesetzt worden. Als Urteiler wurden Laien und Experten sowie Betroffene und Nichtbetroffene herangezogen.

Die Ergebnisse zeigen die Bedeutung von Belästigungsgradierungen im subjektiven Sprachgebrauch sowie deren Verhältnis zu anderen Begriffen der Beeinträchtigung. Danach scheint der Begriff "erheblich" den Bereich zwischen mittleren und hohen Belastungen abzudecken und mit der Nähe, Dauerhaftigkeit, Auffälligkeit und Unerwünschtheit von Geräuschquellen verknüpft zu sein; anders als in der juristischen Handhabung wird "erheblich" aber unterhalb der Wertung "unzumutbar" angesiedelt.

Befunde dieser Art lassen sich in der psychologischen Lärmwirkungsforschung bei der Erhebung und beim Vergleich von Belästigungsdaten praktisch anwenden.

Konflikt-Interaktionen bei Geschwister-Dyaden im Vorschulalter - Möglichkeiten und Probleme der Datengewinnung und Datenanalyse

Brigitte ROLLETT und Doris FIALA, Universität Wien

Ein Problem, das häufig zur Vorstellung von Kleinkindern in Erziehungsberatungsstellen führt, sind Konflikte zwischen den Geschwistern. Dennoch fehlen derzeit systematische empirische Untersuchungen über Konfliktinteraktionen bei Geschwistern. Entsprechend bewegen sich Analysen von Geschwisterkonflikten in der Praxis häufig auf dem Niveau von impliziten Theorien bezw. ungeprüften Extensionen von Theorien.

Einer der Gründe dafür liegt in der Schwierigkeit, Erhebungen in der Realsituation Familie durchzuführen. Ein Fremdbeobachter stört die Situation, so daß die Resultate derartiger Beobachtungen nur eine eingeschränkte Gültigkeit besitzen. In der vorliegenden Untersuchung wurde daher ein anderer Weg beschritten. Versuchseinheiten waren 64 Familien mit je 2 Kleinkindern, wobei der Altersabstand maximal 4 Jahre betragen durfte. Nach einer ausführlichen Einschulung wurden die Eltern selbst gebeten, die Beobachtungen mit Hilfe eines Beobachtungsleitfadens durchzuführen. Der Untersuchungszeitraum betrug 8 Tage (6 Werktage und 2 Sonntage). Um Vergleichsangaben zu erhalten, wurden im Anschluß daran an einem Nachmittag 3 Stunden lang Fremdbeobachtungen der spielenden Kinder durchgeführt.

Das so erhaltene Material von über 1400 Konflikten wurde einer Inhaltsanalyse unterzogen und ein Kategoriensystem (Wiener Konfliktraster) entwickelt. Ein besonderes Problem in diesem Zusammenhang stellte die Definition von "Konflikt" dar: Interaktionen, die in der einen Familie als Konflikt interpretiert werden, werden in der anderen als unauffällige Interaktion aufgefaßt. Zur Abgrenzung verwendeten wir daher die Konfliktabsicht zumindest eines der Partner und/oder die Interpretation der Interaktion als Konflikt durch den Interaktionsempfänger. So geht z.B. die Kategorie "Stören des Anderen" immer nur vom jüngeren Geschwister aus, sie ist in den seltensten Fällen mit einer klaren Absicht verbunden, wird aber vom Älteren als Konflikt interpretiert.

Das Beispiel macht deutlich, welche Schwierigkeiten sich bereits bei der Gewinnung der Beobachtungsdaten ergeben. Ein ähnliches Problem stellt die Definition der Einheiten dar. Dieses tritt vorallem dann auf, wenn Konflikte ineinander übergehen. Hier wurde die Regelung getroffen, daß jedes neue Thema als eigener Konflikt gezählt werden soll.

Bei der Auswertung entstehen Probleme vor allem dann, wenn die Resultate Handlungsrelevanz besitzen sollen. Für die Bildung von Vergleichsgruppen genügt es dabei nicht, von einem statistisch sinnvollen Einteilungsgesichtspunkt auszugehen, sondern es müssen Grenzziehungen vorgenommen werden, die sowohl theoretisch begründet als auch praktisch von Belang sind; (ähnliche Überlegungen hat z.B. LINDQUIST hinsichtlich des Konzeptes der praktischen Signifikanz im Gegensatz zur statistischen Signifikanz angestellt).

Im Rahmen des Vortrages wird auf diese und ähnliche Probleme eingegangen und Lösungsvorschläge diskutiert.

Literatur

Lindquist E.F.: Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education, Boston/USA 1953.

Vorhersagen zur Art der Dissonanzreduktion und ihre Abhängigkeit von der Verankerung der beteiligten Kognitionen - Experimentelle Überprüfung der revidierten Theorie der kognitiven Dissonanz von IRLE

Marita ROSCH & Ralph ROHRLACH

SFB 24, Universität Mannheim

Auf dem Hintergrund der revidierten Theorie der kognitiven Dissonanz von IRLE (1975) wird es möglich, Vorhersagen über die in jeweiligen Situationen auftretenden Dissonanzreduktionsmechanismen aufzustellen. Entsprechend dieser Theorie gilt, daß zur Reduktion von Dissonanz jeweils die beteiligte Kognition geändert wird, deren Änderungsresistenz am geringsten ist.

Diese Aussage wurde experimentell der Art überprüft, daß in Bedingungen unterschiedlich stark verankerter subjektiver Hypothesen hinsichtlich eines bestimmten Sachverhaltes (Ausgang eines Bundesliga-Fußballspiels) eine Widerlegung/Unterstützung dieser subjektiven Hypothesen mit unterschiedlich stark verankerten Informationen vorgenommen wurde. Im Anschluß an diese Manipulation wurde die Art der Dissonanzreduktion erhoben.

Die Ergebnisse dieser experimentellen Untersuchung bestätigen die aus der revidierten Theorie der kognitiven Dissonanz abgeleiteten Hypothesen.

Freizeittätigkeit und Stress: Instrumentenentwicklung

Dorothee Rückert

Freie Universität Berlin, Forschungsprojekt
"Psychischer Stress am Arbeitsplatz"

Verschiedene Methoden zur Erfassung von Freizeittätigkeiten werden dargestellt.

Im Zusammenhang des Forschungsprojekts "Psychischer Stress am Arbeitsplatz" wurden Skalen zu unterschiedlichen Freizeitbereichen entwickelt. Einige dieser Skalen sollen vorgestellt werden. Dabei wird auch auf Probleme probabilistischer Modelle eingegangen. Es ist geplant, am Beispiel einer Skala Vergleiche zwischen herkömmlicher Reliabilitätsanalyse und einer RASCH - Skalierung zu ziehen.

Brauchen wir wirklich eine erweiterte Inferenzstatistik?

Erich Rützel

Psychologisches Institut I
der Universität Hamburg

Im Zusammenhang mit Anwendungen der klassischen Inferenzstatistik werden immer wieder viele Kritikpunkte aufgezählt:

1. Z.B. gerne von Bayesianern: Willkürlichkeit und apriori-Unwahrscheinlichkeit der Nullhypothese, Inadäquatheit der Betrachtung von Datenwahrscheinlichkeiten bei gegebenen Hypothesen (p(D|H)), mangelnde Möglichkeit der Datenakkumulation u.a.
2. Darüberhinaus ganz allgemein: Verwechslung von statistischer Signifikanz mit praktischer Bedeutung, Bericht ungezählter statistisch-signifikanter Effekte in Publikationen, dagegen Nicht-Bericht nicht-signifikanter Ergebnisse u.a.

Derartige Kritikpunkte — ob und wie berechtigt sie auch immer sind — werden oft in einer Weise vorgetragen, daß man den Eindruck gewinnen könnte, als seien die Konzepte der klassischen Inferenz prinzipiell unzureichend oder ergänzungsbedürftig. Das aber ist nach meiner Meinung gar nicht der Fall. Unzureichend ist meiner Meinung nach das Verständnis für eine angemessene Anwendung der klassischen Inferenzverfahren auf Seiten der Anwender. Meine These: Man kann die vorhandenen klassischen Inferenzkonzepte (Nullhypothesentest, Likelihood-Quotienten-Test, Parameterschätzung nach Maximum-Likelihood u.a.) — je nach Problemfall — in einer dem Problem angemessenen Weise und Reihenfolge anwenden, so daß sich Kritik erübrigt. Man braucht keine erweiterte Inferenzstatistik im Sinne von prinzipiell neuen Konzepten. Nun bieten sich aber das 4-Stufen-Modell einer erweiterten Inferenzstatistik von WITTE (198o) und seit langem die BAYES-Verfahren als Hilfen an. Was bieten diese Verfahren aber wirklich Neues? Das soll eine kritische Auseinandersetzung damit zeigen.

Pupillenerweiterungen als Korrelat kognitiver Leistung bei Sprachverarbeitungsprozessen

Michael SCHLUROFF & Robert B. FREEMAN, Jr.

Sonderforschungsbereich 99
der Universität Konstanz

Pupillenerweiterungen erweisen sich seit einigen Jahren als verläßliches Korrelat zu kognitiven Leistungen:
je komplexer eine Aufgabe, desto größer ist die mittlere Pupillenerweiterung beim Lösen dieser Aufgabe. So konnte etwa für eine Vielzahl verschiedener Satzstrukturen gezeigt werden, daß beim verstehenden Hören von Sätzen sich die Pupille in Abhängigkeit von der Komplexität der syntaktischen Struktur dieser Sätze erweitert.
Pupillenerweiterungen können als Indikator für die differentielle Belastung des sprachverarbeitenden Systems durch syntaktische und semantische Faktoren verwendet werden. Der besondere Vorteil gegenüber anderen Methoden liegt darin, daß rezeptive Prozesse der Sprachverarbeitung von produktiven unterschieden werden können.

PD Dr. H.-D. SCHMALT
PSYCHOLOGISCHES INSTITUT
RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM
4630 BOCHUM

Ausdauerverhalten: Wann sind Ursachenzuschreibungen handlungsleitend?

Ausdauerverhalten angesichts langandauernder Mißerfolgsserien wird in der Regel durch das Zusammenwirken von Situations- und Personparametern erklärt. Sowohl das Risiko-Wahl-Modell Atkinsons wie auch das attributionstheoretische Modell Weiners machen Vorhersagen auf dieses Ausdauerverhalten, die jedoch unterschiedlich ausfallen, in Abhängigkeit von der Art der berücksichtigten kognitiven Zwischenvariablen. Die Ergebnisse zeigen, daß man das Ausdauerverhalten am besten erklären kann, wenn neben der Aufgabenschwierigkeit nur die Motivausprägung der Vpn berücksichtigt wird. Keine Unterstützung hingegen fand sich für die Annahme einer von der Motivausprägung über Kausalattribuierungen zu Verhalten hin verlaufenden Verursachungskette.

Die Wirkung unterschiedlicher mental gestützter Anlernbedingungen auf sensomotorisches Leistungsverhalten

Klaus-Helmut Schmidt

Institut für Arbeitsphysiologie
an der Universität Dortmund

Es wird von einer Untersuchung berichtet, in der die Wirkung unterschiedlicher Anlernbedingungen auf das Leistungsverhalten bei einer beidhändigen Trackingaufgabe untersucht wurde.
Die Anlernbedingungen wurden nach handlungstheoretischen Analysen des Aufgabenverhaltens so gestaltet, daß sie unterschiedliche Voraussetzungen für den Erwerb sensomotorischer Fertigkeiten bieten. Dabei wurden die zum Beispiel von WELFORD (1976) aufgestellten Forderungen für die optimale Gestaltung von Aneignungsbedingungen in verschiedenen Realisierungsstufen zugrundegelegt.
Darüberhinaus wurde untersucht, inwiefern diese unterschiedlichen Aneignungsbedingungen die Interferenzneigung zwischen Trackingaufgabe und zwei Varianten einer Zusatzaufgabe (visuelle bzw. akustische Musterdiskriminationsaufgabe) beeinflussen.
Die ermittelten Ergebnisse werden im Licht handlungstheoretischer Ansätze interpretiert.

Lexikalische Aktivierung in "Worträtselaufgaben".

Rainer SCHMIDT

Psychologisches Institut
der Justus Liebig Universität Gießen

Wie beeinflußen einfache Sätze das spätere Erkennen in ihnen vorgekommener Wörter? In einem Experiment wurde die mögliche Wechselwirkung beim Abruf zweier Wörter in Abhängigkeit von ihrer inhaltlichen Beziehung in vorausgegangenen Sätzen geprüft. Das klassische Wortdetektormodell verbietet eine solche Wechselwirkung selbst dann, wenn die Aktivierung in einem Satz erfolgt, z.B. das Paar BERG und BURG in "Die stolze Burg steht auf dem steilen Berg". Neben solchen Sätzen wurden auch getrennte Voraktivierungen experimentell realisiert, z.B. "Die stolze Burg stand im bunten Park" u n d "Der steile Berg überragte die runden Hügel". Die entscheidende Neuerung besteht indes in der Wahl der kritischen Wörterpaare und der durch sie ermöglichten Aktivierungsprüfung:Den Vpn wurden "Worträtsel" vorgelegt, d.s.Buchstabenfolgen, die durch Einsetzen von Buchstaben in Lücken zu mindestens einem Wort ergänzt werden konnten, z.B. B RG zu BERG und BURG. Teilinhalt des Vortrages ist die Erläuterung des Vorteils, welche diese Umwandlung einer typischen Leseaufgabe in eine Entscheidungsaufgabe zur Prüfung der konkurrierenden Hypothesen abhängigen vs. unabhängigen Wortabrufes besitzt. Darüberhinaus wird die bis zur Tagung erfolgte Auswertung des ersten, gerade abgeschloßenen Versuchsabschnittes mitgeteilt. Sie soll sowohl den Einfluß ausgesuchter syntaktischer Kontrollvariable auf das Wortgedächtnis aufzeigen als auch eine erste Beurteilung des eingeschlagenen experimentellen Ansatzes umfassen.

Zusammenhang zwischen Stress bei der Arbeit und Freizeit

Eva Schmidt-Hieber

Freie Universität Berlin, Forschungsprojekt
"Psychischer Stress am Arbeitsplatz"

Der Zusammenhang zwischen Arbeit und Freizeit wird in der Regel durch einfache Modelle erklärt: durch das Generalisationsmodell (Verhaltensweisen der Arbeit werden in die Freizeit übertragen), das Kompensationsmodell (Gegensätzlichkeit zwischen Arbeit und Freizeit), das Kongruenzmodell (Gemeinsame Abhängigkeit von einer dritten Größe) oder das Unabhängigkeitsmodell. Psychologische Überlegungen über die Entwicklung und Beeinflussung von Tätigkeiten lassen jedoch erwarten, daß sich der Zusammenhang zwischen zwei so komplexen Bereichen nicht durch ein Modell ausdrücken läßt: So legen Theorien der beruflichen Sozialisation zumindest langfristig einen Zusammenhang zwischen Arbeit und Freizeit nahe, der sich am ehesten mit dem Generalisationsmodell beschreiben läßt: durch die Arbeitstätigkeit entwickeln sich Kompetenzen, auf die auch in der Freizeit zurückgegriffen wird. Stresstheoretische Überlegungen weisen auf das Kompensationsmodell hin: Ein Teil der Freizeit wird, zumindest kurzfristig, zur Erholung, zum Ausgleich der Belastungen der Arbeit, also als Kompensation verwendet. Persönlichkeitstheoretische Überlegungen schließlich weisen darauf hin, daß sowohl der Arbeits-, als auch der Freizeitbereich durch eine gemeinsame dritte Variable beeinflußt wird, wie dies dem Kongruenzmodell entspricht. Daneben gibt es eine Reihe von Bereichen der Freizeit, die vorwiegend durch andere Faktoren, wie z.B. soziale Umgebung, beeinflußt werden. Diese lassen sich durch das Unabhängigkeitsmodell beschreiben.
Der Zusammenhang zwischen Arbeit und Freizeit läßt sich damit, je nach zu untersuchenden Tätigkeitsmerkmalen, auch bei einer Person durch mehrere Modelle ausdrücken. In diese Richtung gehen auch die im Forschungsprojekt "Psychischer Stress am Arbeitsplatz" ermittelten Ergebnisse.

Manfred Schmitt Leo Montada

Entscheidungsgegenstand, Sozialkontext und Verfahrensregel als Determinanten des Gerechtigkeitsurteils

Mit Hilfe eines Fragebogens wurde der Einfluß von drei unabhängigen Merkmalsbereichen einer Entscheidungslage auf die Beurteilung ihrer Gerechtigkeit untersucht. Die Merkmalsbereiche umfassen den Entscheidungsgegenstand (materielle Werte, symbolische Werte, Privilegien und Rechte, Positionen), den Sozialkontext (erwerbsorientierter Kontext, förderungsorientierter Kontext, auf Gefühlsbeziehungen orientierter Kontext) und die Verfahrensregel (Billigkeitsprinzip, Bedürftigkeitsprinzip, Gleichheitsprinzip).

Die varianzanalytische Auswertung der Gerechtigkeitsurteile von 240 Personen zu 144 Entscheidungslagen deutet darauf hin, daß im allgemeinen alle drei variierten Merkmale einen Einfluß auf das Gerechtigkeitsurteil haben. Allerdings bleiben trotz signifikanter allgemeiner Urteilstendenzen interindividuelle Unterschiede intraindividueller Urteilsunterschiede, d.h. Meinungsverschiedenheiten zwischen den Beurteilern erheblich.

Eine empirische Dimensionierung der Entscheidungslagen durch Faktoriesierung der abgegebenen Urteile nach dem Modell der Hauptkomponentenanalyse resultierte in einer 4-Faktorenlösung, die nach der Varimaxrotation klar interpretierbar war und die Bedeutung der Verfahrensregel bei der Beurteilung der Gerechtigkeit von Entscheidungslagen herausstreicht: Den Ladungsmustern zufolge wurden die Faktoren als Billigkeitsfaktor, Losfaktor, Bedürftigkeitsfaktror und Faktor faktischer Gleichheit bezeichnet. Die vier Faktoren, auf denen sich intraindividuell konsistente und interindividuell konsistent unterschiedliche Gerechtigkeitsüberzeugungen abbilden lassen, klären zusammen 41% der gesamten Urteilsvarianz auf.

Auf der Grundlage der Faktorwerte ließen sich Unterschiede in den Gerechtigkeitsüberzeugungen von Personengruppen mit unterschiedlicher politischer Überzeugung und beruflichen Position (Unternehmer, CDU-Mitglieder, Gewerkschaftsmitglieder, im Sozialdienst tätige Personen) nachweisen.

Einige Bemerkungen zu Methoden und Problemen der Interaktionsanalyse

Johann F. Schneider

Fachrichtung Psychologie der Universität des Saarlandes

Die kaum noch übersehbare Fülle interaktionsanalytischer Verfahren spiegelt die Uneinheitlichkeit der Theoriebildung in diesem Bereich, die unterschiedlichen Zielsetzungen der Autoren, aber auch eine Faszination, die mit 'handwerklichen' Aspekten (z.B. Kategorienschemata, automatische Analyseverfahren) des Interaktionsbegriffs zu tun hat.
Der vorliegende Beitrag, soll als eine Anregung verstanden werden, die Methode 'Interaktionsanalyse' in einem umfasserderen Rahmen zu diskutieren.
Geht man von mitgeteilten Zielen der Autoren aus, so wird die Interaktionsanalyse für folgende Aufgabenstellungen herangezogen:

- *Erforschung von Gruppenprozessen mit Gesprächsverläufen in Dyaden und Kleingruppen*
- *Hilfsmittel zur Interaktionsdiagnostik*
  Partnerdiagnostik
  (Gruppendiagnostik, Organisationsdiagnostik)
- *Interventions- und Kontrollmethode*
- *Aus- und Fortbildungsmethode*

Auf die Problematik der einzelnen Anwendungsfelder wird beispielshaft eingegangen. Weiter werden Möglichkeiten und Grenzen einer intensiveren methodischen Ausbildung der Anwender von Interaktionsanalysesystemen im Rahmen einer Hochschulausbildung hingewiesen.

Vergleich formaler Modelle in der experimentellen Bezugssystemforschung

Roland Schneider und Ulrich Tränkle

Psychologisches Institut
der Universität Münster

Als Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung dienten Resultate von TRÄNKLE & SCHNEIDER (1979) zur Problematik von Verteilungsannahmen in der experimentellen Bezugssystemforschung. Speziell in Bezug auf empirische Befunde zur Adaptationsniveau-Theorie HELSONs konnten dort erhebliche Zweifel an der Gültigkeit der Normalverteilungsannahme für individuelle (personenspezifische) Schätzungen des Adaptationsniveaus (AL_e-Werte) als berechtigt nachgewiesen werden.

Dies führte zur Analyse alternativer deterministischer sowie probabilistischer Modellvorstellungen (hier speziell: probabilistische Meßmodelle sensu RASCH).

Während die Anwendung der erstgenannten Modellversionen keinen wesentlichen Fortschritt gegenüber den herkömmlichen Vorgehensweisen erkennen ließ , stellten sich beim allgemeinen mehrkategoriellen RASCH-Modell zunächst theoretische und praktische Probleme heraus: einerseits erwies es sich nicht als sinnvoll, einen expliziten AL-Parameter (AL = adaptation level) in die Wahrscheinlichkeitsverteilungen im Sinne des RASCH-Modells einzubeziehen, andererseits bestehen grundsätzliche programmiertechnische Schwierigkeiten.

Es wurde daher eine spezifische Variante des mehrkategoriellen RASCH-Modells, die auf der POISSON-Verteilung beruht, herangezogen, welche es erlaubt, in elementarer Weise bedingte Maximum-Likelihood-Schätzwerte für Stimulusparameter abzuleiten, die dann als Grundlage für die AL-Schätzung Verwendung fanden.

Die Modellgültigkeit dieser "POISSON-RASCH-Variante" konnte für die herangezogenen Datensätze statistisch abgesichert werden, ihre Anwendung ergab eine starke Reduktion der Varianz individueller AL_e-Werte.

Die Reaktivierung von Gedächtnisrepräsentationen in Abhängigkeit von Textstruktur und Textsequenz

Wolfgang Schnotz

DIFF Tübingen
Hauptbereich Forschung

Bei der "Wissensentnahme" aus einem Text konstruiert der Leser eine kognitive Repräsentation des Lerngegenstands. Für die Darstellung von Wissensstrukturen in Texten wurden verschiedene Ansätze entwickelt (z.B. KINTSCH, 1974; MEYER, 1975), die von einer hierarchischen Organisation des Wissens ausgehen, wobei für hierarchiehohe Wissenseinheiten eine höhere Erinnerungswahrscheinlichkeit angenommen wird als für hierarchieniedrige Einheiten. Die empirische Überprüfung beschränkte sich jedoch bislang auf kurze Informationstexte mit einfachem Inhalt. Eine systematische Erforschung des Einflusses, den die (Makro)Sequenzierung bei einem längeren, komplexeren Lehrtext auf die resultierende Gedächtnisrepräsentation hat, fand bisher im Rahmen der genannten Ansätze nicht statt. Frühere Untersuchungen über die Auswirkungen von nominal-orientierter und attributionsorientierter Sequenzierung (z.B. FRASE, 1969, 1973) beschränkten sich ebenfalls auf kurze Texte mit einfachsten Lehrinhalten und verfügten über keine Theorie des Verstehensprozesses.

Der Beitrag berichtet von einer Untersuchung, in der den Vpn jeweils eine von vier Sequenzierungsvarianten ein und desselben Texts vorgelegt wurde. Nach einer Lernphase war der Inhalt in freier Wiedergabe an eine andere Person zu vermitteln. Es wird analysiert, welche Auswirkungen das Zusammenspiel von Inhaltsstruktur, Sequenzierung und Vorwissen auf den Verstehensprozeß, die dabei entstehende Gedächtnisrepräsentation und die Art und Weise hat, wie diese beim Erinnern reaktiviert wird. Außerdem wird geprüft, wieweit sich die Unterschiede beim Erinnern mit o.g. Ansätzen zur Wissenshierarchisierung vorhersagen lassen und welche alternativen Erklärungskonzepte in Frage kommen.

Analytisch-sequentielle versus holistische Verarbeitung von internen Lautrepräsentationen bei Gesunden und Aphatikern

Paul-Walter Schönle

Universitätsnervenklinik und Deutsches Seminar
der Universität Tübingen

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, Aufschlüsse über die interne lautliche Repräsentation und Verarbeitung von Wörtern ("innere Sprache") zu gewinnen.
Intuitiv wurde angenommen, daß Wörter intern im lautlichen Subsystem des Lexikons zwar primär holistisch repräsentiert sind, aber prinzipiell in eine Sequenz von phonemischen Elementen analysiert werden können.
In einer metalinguistischen Aufgabe mit averbalen input-und output-Kanälen wurden interne Wortlautrepräsentationen holistisch auf der Wortebene (Homophone) und nach Analyse in Einzelphoneme und Phonemverbindungen (Allitterationen und Endreime) nach dem Kriterium: same/different beurteilt und die entsprechenden Reaktionszeiten gemessen.
Bei Gesunden ergibt sich für den holistischen und analytisch-sequentiellen Vergleich in den Reaktionszeiten ein signifikanter Unterschied. Dies kann dahingehend interpretiert werden, daß im Fall von Homophonen nur die internen Repräsentationen aktiviert und verglichen werden. Bei Allitterationen und Reimen hingegen werden zusätzlich Verarbeitungsprozesse notwendig (sequentielle Analyse in Phonemsegmente), die über die se Lautrepräsentationen operieren,was zusätzliche Zeit erfordert entsprechend der Größe der zu analysierenden Elemente.
Ergebnisse von Patienten mit neurogenen Störungen der Sprache und/oder des Sprechens werden berichtet und im Rahmen eines neuropsychologischen Sprachmodells interpretiert.

Lernprozesse bei "kognitiven Strukturen" - ein vernachlässigtes Forschungsgebiet ?

Franz SCHOTT

Fachbereich 06 Psychologie
der Justus-Liebig-Universität Giessen

Der "klassischen" Lernpsychologie wurde und wird vorgeworfen, dass sie dem Komplexen Phänomen des menschlichen Lernens nicht gerecht werde. In diesem Sinne diagnostizierte zum Beispiel im Jahre 1973, als die kognitive Psychologie bereits begonnen hatte, ihren Aufschwung zu nehmen, McKEACHIE den "Niedergang und Verfall der Lerngesetze", die bislang Geltung beansprucht hätten. Etwa ein halbes Jahrzehnt später stellte VOSS fest, dass obwohl das Konzept des Lernens in der kognitiven Psychologie aufgefunden werden könne, doch zugestanden werden müsse, dass die kognitive Sichtweise des Lernens vage, abstrakt sei, und - was am wichtigsten sei - einer substantiellen Datenbasis ermangle. Ist die Untersuchung der Lernprozesse bei komplexen Sachverhalten, bei "kognitiven Strukturen", ein vernachlässigtes Froschungsgebiet ? Oder sollte man immer noch der Untersuchung der Struktur von menschlichen Leistungen (performance) den Vorrang gegenüber der Erforschung des Lernens geben, weil es vorschnell sei, das Lernen zu studieren, wenn man die betreffenden Leistungen nicht recht verstanden hat, wie NEWELL & SIMON (1972) meinten ?

Zur Dynamik von Gedächtnisvorgängen: Intentionales Vergessen

Günter SCHULTER und Siegfried SCHREYER

Institut für Psychologie
der Universität Graz

Die Untersuchung betraf die Frage, ob intentionales, dh. absichtliches, willentliches Vergessen (von nicht affektbesetzten Inhalten) möglich ist (ein Problem, das Lewin am Beispiel eines Kellners bereits aufgezeigt hat) und welche Mechanismen diesem Phänomen zugrundeliegen. Unsere Hypothese war, daß kurzfristige, willentlich beeinflußte Veränderungen im Aktivierungsniveau für unterschiedliche Langzeitgedächtnisleistungen verantwortlich sein könnten.
Den Vpn. wurden in Einzelsitzungen 48 abstrakte Hauptwörter ein einziges Mal je 1 sec lang visuell dargeboten und unmittelbar darnach je eine 3-stellige Zahl, mit der beginnend in 3er Schritten rückwärts gezählt werden mußte. Die Vpn. wurden dahingehend instruiert, die einzelnen Wörter entweder zu merken oder zu vergessen; über Kopfhörer wurde deshalb 0, 3 oder 6 Sekunden nach Darbietung jedes Wortes ein "Merk"- oder "Vergessens"-Signal geboten, am Ende des gesamten Versuchs wurden aber alle Wörter geprüft.
Die kritische Variable in diesem Versuch war die laufend gemessene Herzaktivität (Spitze-Spitze-Latenzen im msec).
Im Anschluß an den Versuch folgte eine 5-minütige Füllaufgabe, sodann eine freie Reproduktion sowie ein Wiedererkennenstest.

Die Ergebnisse zeigen, daß die Vergessensinstruktion von einer signifikanten Abnahme der Herzfrequenz gefolgt war, dh. daß durch eine intendierte Entlastungsreaktion, eine Desaktivierung, die Speicherleistung reduziert wurde.
Eine Analyse der Herzaktivität während der Verarbeitung der zu merkenden Wörter zeigte, daß bei den tatsächlich reproduzierten Wörtern eine deutlich stärkere Aktivierung in der Lernphase gegeben war als bei jenen Wörtern, die trotz Merkinstruktion nicht wiedergegeben werden konnten.

WIE UND WESHALB IST DER SCHLAF BEI DEPRESSIVEN PATIENTEN GESTÖRT?

H. Schulz
Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München

Schlafstörungen stellen ein Leitsymptom depressiver Erkrankungen dar. Im Rahmen eines chronobiologischen Forschungsprojektes haben wir den Schlaf bei einer Gruppe von endogenen depressiven Patienten mit Hilfe polygraphischer Methoden während der Depression und im symptomfreien Intervall untersucht. Die beobachteten Veränderungen des Schlafmusters (früher REM-Schlaf, veränderte Augenbewegungsdichte, häufige Schlafstadienwechsel und zum Teil sehr frühes Erwachen) werden im Zusammenhang mit Angaben in der Literatur hinsichtlich ihrer Spezifität für das depressive Syndrom diskutiert. Es wird versucht, diese Veränderungen im Rahmen eines chronobiologischen Modells zu interpretieren.

Kognitive vs sensorische Faktoren bei der Einzelitemauslese zum Aufweis des Ikonischen Gedächtnisses.[§]

Thomas SCHULZ

Psychologisches Institut der Universität Bonn, z.Z.
AE Kognitionspsychologie, Ruhr-Universität Bochum

Die Einzelitemauslese (Averbach und Coriell, 1961) kann zur besonders strengen Isolation des Ikonischen Gedächtnisses (VIS) von Kurzzeitgedächtnis- und Aufmerksmakeitsfaktoren verwandt werden. Steigert man diese Strenge durch Einführung bestimmter Bedingungen (Erschwerung des 'Lesens' durch kreisförmige Zeichenanordnung, Ganzberichtskontrolle, Ja-Nein-Entscheidung statt vollständiger Identifikation der Zeichen etc.), so bleibt (fast) nichts von den üblichen Datenkennzeichen des VIS übrig. - Im Rahmen einer Theorie, die auf Grund vorhergehender Befunde behauptet, daß das VIS ein Artefakt der Informationsumwandlung durch visuelle Tätigkeit ist, wird versucht, die vorliegenden Befunde entsprechend zu erklären.

[§] Mit Unterstützung der DFG: Projekt Schu 421/2

Ein Modell für Vermeidungslernen

Ulrich Schulz
Abteilung Psychologie
der Universität Bielefeld

Herbert Heuer
Psychologisches Institut
der Universität Düsseldorf

In der Lernpsychologie hat es seit Jahren eine Kontroverse gegeben, ob Lernen, wenn es als Gruppenphänomen betrachtet wird, eher ein kontinuierlicher oder ein diskreter Prozeß ist. Bei den Theorien zum Vermeidungslernen haben sich in jüngerer Zeit eher diskrete gedächtnispsychologisch orientierte Theorien durchgesetzt (THEIOS & BRELSFORD). Formalisiert man diese Theorien mit Hilfe von Markoff-Modellen, so zeigen sie sich solchen Modellen überlegen, die kontinuierliche Lerntheorien modellieren (lineare Operatormodelle oder LUCE'sche Beta-Modelle). Die vorliegende Untersuchung zeigt, daß auch kontinuierliche Lerntheorien durch die geeignete Wahl von Operatoren so umformuliert werden können, daß sie gleich gut wie die diskreten Markoff-Modelle fast alle relevanten Aspekte oder experimentellen Daten vorhersagen.

Struktur-Transfer bei beidhändigem Tracking

Gisela Schuster

Psychologisches Institut
der Universität Regensburg

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Frage, inwieweit die Leistung in einer Zweihand-Koordinationsaufgabe durch vorangestelltes Üben beeinflußt wird. Die räumlich- zeitliche Abstimmung der Bewegung beider Arme und Hände wird mit Zweihand-Prüfgeräten getestet. Der Anforderungscharakter dieser Aufgaben wird weitgehend durch die Faktoren Bedienungsstruktur (d.h. Art der Steuerelemente und deren Anordnung am Gerät), Umsetzungsstruktur (Verhältnis der Steuerbewegung zu der resultierenden Reizbewegung), die Form der zu bewältigenden Spur und deren Wechselbeziehungen determiniert. Strukturmerkmale und die entsprechenden Bewegungskorrelate, die in der Übungssituation erlernt wurden, werden in spezifischer Weise auf die Aufgabenstellung am Kriteriumsgerät transferiert.

Zunächst wurden intraindividuelle und interindividuelle Charakteristika des Aufbauprozesses der in den Trainingsaufgaben geforderten Koordinationsleistungen bestimmt. Im nächsten Schritt wurde deren Anwendung bzw. Modifikation im Hinblick auf die spezifische Anforderungsstruktur des zweiten Gerätes untersucht.

Gemessen wurden dabei Fehleranzahl, Fehlerdauer und Gesamtdurchführungszeit. Des weiteren wurde unter Einbeziehung von graphischen Aufzeichnungen des Spurenverlaufs eine qualitative Fehleranalyse durchgeführt. Damit sind Rückschlüsse auf spezifische Koordinationsleistungen und deren Transfer möglich.

Der Einfluß von Leistungsrückmeldungen auf selbstgerichtete Kognitionen und Emotionen

Ralf SCHWARZER
Matthias JERUSALEM

RWTH Aachen

Der Aufbau des Konzepts eigener Fähigkeit erfolgt während der Sozialisation auf dem Wege über selbstbezogene Kognitionen und Emotionen. Leistungsrückmeldungen, Attributionen, soziale Vergleiche und die Wahrnehmung von Fremdeinschätzungen und Sanktionen stellen Elemente dar, die situationsspezifisch in Interaktion mit bereits erworbenen Dispositionen treten. Unsere Frage zielt darauf ab, wie Personen mit unterschiedlichen psychologischen Voraussetzungen in einer Leistungssituation Rückmeldungen verarbeiten.

In zwei Experimenten mit Schülern und Studenten haben wir die Leistungsrückmeldung, das Selbstkonzept bzw. die Leistungsängstlichkeit als unabhängige und Attributionen, soziale Vergleiche und Emotionen als abhängige Variablen definiert.

Es stellte sich unter anderem heraus, daß personale und situative Faktoren im Hinblick auf die Attribution des Leistungsergebnisses in Interaktion traten. Personen mit stabiler Selbstwerteinschätzung verbuchten ihre Erfolge internal-stabil, nicht aber ihre Mißerfolge. Diese und andere Befunde werden unter der Perspektive von Selbstwerterhaltungsstrategien diskutiert.

Eigeninteresse und Aufteilungsentscheidung

Thomas SCHWINGER
Sonderforschungsbereich 24
der Universität Mannheim

Welches Verhältnis besteht zwischen den Gerechtigkeitsvorstellungen von Individuen und ihren materiellen Eigeninteressen? Haben Vorstellungen über distributive Gerechtigkeit eine spezielle moralische Qualität, die aber durch Egoisumus korrumpiert ist? In der Equity-Theorie wird ja beispielsweise angenommen, daß Personen dazu tendieren, die jeweils für sie nützlichste Verteilung für gerecht zu halten. Es wird dazu von zwei Studien berichtet (Verhaltensbeobachtung und Fragebogen-Methode), in denen Aufteilungsentscheidungen in Dyaden untersucht wurden, zwischen deren Mitgliedern Unterschiede in mehreren Beiträgen bestanden, welche verschiedene Aufteilungen mit Prinzipien distributiver Gerechtigkeit legitimierbar machten. Es waren einerseits zwischen Aufteilungsentscheidungen von Personen, die von der Verteilung betroffen sind und solchen, die nicht davon betroffen sind, keine Unterschiede nachweisbar. Andererseits wurden vorgegebene eigennützige Aufteilungsentscheidungen anderer Personen weniger positiv beurteilt als uneigennützige. Anhand dieser (und anderer) Untersuchungen wird die Frage diskutiert, welche Konzeption der moralischen Qualität von Gerechtigkeitsvorstellungen für eine sozialpsychologische Theorie der Gerechtigkeit fruchtbar ist.

Gleichgewichtsauswahl in experimentellen 2x2-Spielen

Reinhard SELTEN
Rolf STOECKER

Institut für Mathematische Wirtschaftsforschung
Universität Bielefeld.

Acht Gruppen von je sechs Versuchspersonen haben insgesamt 864 2x2-Einmalspiele gespielt, wobei jeder Teilnehmer an 36 voneinander verschiedenen Einmalspielen mit wechselnden anonymen Partnern beteiligt war. Es handelte sich dabei um Spiele mit je zwei Strategien A und B für beide Spieler und zwei starken Gleichgewichtspunkten (A,A) und (B,B). Die Auszahlungen bei (A,B) und (B,A) waren stets Null. Nach dem Experiment mußte jede Versuchsperson die folgenden fünf Kriterien hinsichtlich der Wichtigkeit für die eigene Entscheidung in eine Rangreihe bringen: 1) Das relative Opfer (Nash-Kriterium); 2) die Auszahlungsdifferenz (egalitäres Kriterium); 3) die Auszahlungssumme (Kriterium des gemeinsamen Auszahlungsmaximums); 4) die eigene Gleichgewichtsauszahlung; 5) die Gleichgewichtsauszahlung des anderen.

Die Ergebnisse lassen deutlich erkennen, daß dem egalitären Kriterium die größte Bedeutung zukommt. Das gilt sowohl für das Entscheidungsverhalten als auch für die in den Rangreihen zum Audruck kommende Einschätzung durch die Versuchspersonen. Das Nash-Kriterium steht hinsichtlich seiner Wichtigkeit an zweiter Stelle und übt einen statistisch nachweisbaren modifizierenden Einfluß auf das Entscheidungsverhalten aus. Zwischen den Einschätzungen und dem tatsächlichen Verhalten besteht ein starker Zusammenhang in der vermuteten Richtung. Versuchspersonen, die einem bestimmten Kriterium den ersten Rangplatz geben, haben eine stärkere Tendenz als andere, sich entsprechend zu verhalten.

Vor und nach dem Experiment nahm jede Versuchsperson an einem Altruismus- und einem Risikotest teil. Es handelte sich dabei um Tests, die speziell für Situationen entwickelt worden sind, in denen es auf die Auswahl zwischen verschiedenen monetären Alternativen ankommt. Es wird untersucht, inwiefern die so ermittelten Verhaltensdendenzen einen Einfluß auf die Entscheidungen in dem Experiment haben.

Conditional Discrimination by the cat between the concepts of Fish & Bird

M. SEPEHR-WILLENBERG & R.B. FREEMAN Jr.

Fachgruppe Psychologie
der Universität Konstanz

Pigeons have been trained to discriminate among natural categories such as trees (Hernstein, 1979), pigeons (Poole & Lander, 1971) and oak leaves (Cerella, 1979). The present experiment represents an attempt to extend the list of species of animals which could master complex conceptual problems. The experiment is designed to investigate whether cats are capable of abstracting the common features of the categories fish and bird. In addition, unlike most concept formation studies in which a simple go/no-go discrimination procedure is used, we employed a successive conditional discrimination paradigm in which two responses are available to the subject on each trial, one of which is reinforced in the presence of one stimulus class and the other in the presence of another stimulus class. In a modified T-maze, cats were presented with color slides of five different breeds of fish and birds . When the stimulus was a fish, making a right-turn response in the maze resulted in reinforcement and when a bird a left-turn response. Following the formation of discrimination a series of generalization tests was employed. The generalization tests included (a) black and white slides of the same stimuli used in training; (b) new instances of fish and bird; (c) up-down and left-right rotations; (d) outline shapes and (e) part figures.
Data are discussed in terms of rate of learning each category separately, rate of learning individual fish and birds and performance on the generalization tests.

Räumliches Wahrscheinlichkeitslernen beim Delphin (Tursiops Truncatus)

Dietrich SIMONS

Psychologisches Institut
der Universität Münster

In einem Experiment zum räumlichen Wahrscheinlichkeitslernen beim Delphin (Tursiops Truncatus; 1 Vt, 17 J.; seit 1969 in Gefangenschaft, in der "Show" tätig) zeigte sich:
1.Spontaner Seitenwechsel bei Umkehr der Wahrscheinlichkeitsverteilungen (reversal) gelang erst nach einem Vortraining.
2.Das Vt maximierte ("seitenstetig") unter allen Bedingungen (Nicht-Korrektur; Korrektur) nach einiger Zeit.
3.Wider einen kontinuierlichen Entscheidungsprozeß sprachen: Zu Beginn einer jeden neuen Trainingsphase zeigte das Vt VTE-Verhalten, an das sich stereotypes Wahlverhalten anschloß.
4.Im (unüblichen) Dreifach-Wahl Versuch wurde die mittlere stets unbelohnte Antwortmöglichkeit immer genutzt, vor allem bei der Korrektur-Methode. Sequentielles Verhalten lag dem zugrunde.
5.Die Ergebnisse entsprechen insgesamt denen bei anderen Säugetieren. Das Verhalten läßt sich am einfachsten als Löschungskonsequenz beschreiben (nicht erklären): Bei Verringerung der Erfolgswahrscheinlichkeit steigt a) die Frequenz kurzfristig an, und b) ändert sich die Topographie. Erst an dritter Stelle traten Seitenwechsel auf.
6.In einer kleinen Vergleichsstudie an zwei Kindern 4; 1o bzw. 8;2) an derselben Apparatur (außerhalb des Wassers) zeigten sich dieselben Verhaltensprinzipien, wenngleich die Kinder erheblich sensibler auf Veränderungen der Belohnungswahrscheinlichkeiten reagierten.

Motivationale, strategische und kapazitative Aspekte bei der Ausführung einer einfachen Zielbewegung

K. SOKOLOWSKI

Institut für Arbeitsphysiologie
Dortmund

Mentale Leistungen sind inter- und intraindividuell variabel. Diese Variabilität hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ein Faktor ist die Motivation des Individuums. Diese ist das Resultat der Interaktion des zeitüberdauernden Leistungsmotivs und den leistungsthematischen Anregungsgehalten der Situation. Eine weitere Variable, die auf den Leistungsprozeß und damit auf die Leistungsergebnisse einen Einfluß hat, ist die Strategie der Aufgabenbearbeitung - man kann z.B. eher güte- oder eher schnelligkeitsbezogene Ziele haben. Besonders im Falle paralleler Informationsverabeitung bei der Aufgabenbewältigung kommt eine dritte Variable ins Spiel, die verfügbare mentale Kapazität.
Ziel war es, alle drei Variablen in einem Experiment zu variieren oder kontrollieren, um so Rückschlüsse über ihren Einfluß auf den Leistungsprozeß und das Leistungsresultat zu erhalten. Die verwandte Aufgabe war eine ballistische Zielbewegung auf ein Lämpchensignal hin. Zusätzlich wurde zu verschiedenen Zeitpunkten der Zielbewegungsvorbereitung und -ausführung eine akustische Reaktionsaufgabe als Zweitaufgabe bearbeitet.
Unabhängige Variablen waren das Leistungsmotiv, die Aufgabenschwierigkeit und der Zeitpunkt der Zweitaufgabe. Abhängige Variablen waren die Reaktionszeit, Bewegungszeit und Genauigkeit der Zielbewegung und die Reaktionszeit der Zweit-Aufgabe. Beweungszeit und Genauigkeit der Zielbewegung dienten als Indikatoren für güte- oder schnelligkeitszentrierte Strategie; die Reaktionszeiten zu den verschiedenen Zweitaufgabenzeitpunkten indizierten die kapazitative Beanspruchung. Die Resultate geben Aufschlüsse über motivspezifische Austauschcharakteristika von Güte und Menge und kapazitative Beanspruchung bei unterschiedlicher Aufgabenschwierigkeit.

Verhaltensänderung durch Reizwiederholung: ein formales Modell

Jürgen SPIELHOFEN

Psychologisches Institut
der Ruhr-Universität Bochum

Am Beispiel des Explorationsverhaltens von Laborratten in einer einfachen Testsituation (open field) werden Reiz- bzw. Meßwiederholungseffekte (Verlaufskurven bei Repetitionen) mithilfe dynamischer Modelle untersucht, mit dem Ziel ein formales S-R Modell für die Erklärung solcher Verlaufskurven zu entwickeln, das anhand abgeleiteter Hypothesen getestet werden kann.
Ausgangspunkt bildet das lineare, diskrete Transferfunktions-Modell (vgl. BOX & JENKINS, 197o) das sich als ungenügend erweist. Ein weiterentwickeltes Modell (nach der Habituationstheorie von GROVES & THOMPSON, 197o) erscheint brauchbar, allerdings nur, wenn das "intertrial interval" (ITI) der Repetitionen äquidistant bleibt; es ist ungeeignet bei "zufälligen" ITI's.
Ein Zeit-Trial-Modell scheint auch diese Forderung zu erfüllen. Es wird anhand einiger Daten, sowie Beispielen aus der Literatur erläutert. Eine daraus resultierende Konsequenz für die Interpretation von Verhaltensexperimenten wird aufgezeigt.

Laborexperimente zur Untersuchung richterlicher Entscheidungsprozesse

Siegfried Ludwig SPORER

Erziehungswissenschaftliche Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg

Seit ungefähr einem Jahrzehnt hat sich in den USA eine neue Rechtspsychologie etabliert, die im Gegensatz zur traditionellen Forensischen Psychologie nicht auf individuen-zentrierte Gutachtertätigkeit abzielt, sondern sich u. a. mit der Sozialpsychologie des Gerichtshofs befaßt. Dabei hat die Grundlagenforschung zur Untersuchung von Entscheidungsprozessen, insbesondere des Geschworenengerichts (jury) eine Vorrangstellung eingenommen. Doch auch Entscheidungsprozesse anderer Teilnehmer im Strafprozeß werden in zunehmendem Maße sozialpsychologisch analysiert.

Die gegenwärtige Versuchsreihe wurde an der University of New Hampshire durchgeführt. Sie befaßte sich mit dem Problem der ungerechtfertigten Variation von Strafzumessungen zu relativ ähnlich situierten Tätern und Fällen durch verschiedene Richter. Den Probanden (Studenten der Geisteswissenschaften in unteren Semestern, oder des Rechts in höheren Semestern) wurden Fallbeschreibungen vorgelegt, mit denen sie richterliches Entscheidungsverhalten simulierten. Verschiedene Faktoren wurden entweder durch die Fallbeschreibungen oder die Strukturierung der Entscheidungssituation experimentell manipuliert, und ihre Auswirkungen auf Strafzumessungen varianzanalytisch erfaßt. Die besondere Problematik des Rollenspiels als Entscheidungsanalog richterlichen Verhaltens wird diskutiert.

Exploratorische Datenanalyse vs. Testen von Alternativprognosen

Peter SPRAVE

Psychologisches Institut
der Universität Zürich

CAMPBELL & STANLEY, zwei klassische Verfechter des Experimentierens in den Sozialwissenschaften, behaupten, das Experiment sei "... the basic language of proof, the only decision court for disagreement between rival hypotheses". Die daraus abgeleitete Auffassung, dass eine Kausalanalyse nur über das Experiment führe, verleitet viele Sozialwissenschaftler dazu, nicht-experimentelle Untersuchungen im Felde als Möglichkeiten von Erkenntnisgewinn geringerer Ordnung anzusehen, aber auch dazu, die Frage gleichwohl geeigneter Kausalitätskriterien nachlässig zu behandeln. So z.B. glaubt man aus nicht-experimentellen Daten mittels statistischer Tests Kausalbeziehungen ableiten zu können, sofern nur die zeitliche Aufeinanderfolge der untersuchten Variablen bekannt oder plausibel ist. Die Anwendung des "Kausalitätstests" von GRANGER & NEWBOLD ist ein Beispiel dafür. Praktisch wird hier unterstellt, dass rein formal anhand der Daten selbst die "richtige" Kausalbeziehung gefunden werden kann. Analoges ist impliziert, wenn beim Vorliegen synchroner Variablenwerte des öfteren vorgeschlagen wird, mittels Ausprobieren verschiedener Kausalrichtungen nach dem besten auf die Daten passenden Kausalmodell zu suchen.

Dem ist entgegenzuhalten, dass sich aus den Daten selbst keine Kausalbeziehungen herleiten lassen. Liegen nur Korrelationen oder Kreuz-(lag-)Korrelationen vor, sind Kausalanalysen dennoch nicht ausgeschlossen: Würde man Kausalrichtungen a priori (d.h. vor Einsicht in die Daten) vor allem aufgrund inhaltlich-theoretischer Erwägungen festlegen, könnte man das Replizieren von Prognosen zum Kriterium von "Kausalität" machen. Eine sinnvolle Prognosekontrolle wäre dann nicht auf die Bewertung einzelner Kausalhypothesen zu beschränken, sondern hätte sich auf einen direkten Vergleich, auf einen Entscheidungstest zwischen rivalisierenden Kausalhypothesen zu beziehen. Am Beispiel von Strukturgleichungsmodellen wird eine solche Möglichkeit der Kausalanalyse vorgestellt.

Methoden und erste Ergebnisse einer Untersuchung zur Alltagsvalidität von Psychopharmaka bei Gesunden

Horst Stahl, Hans-Peter Krüger & Ralf Kohnen

Universität Würzburg und Universität Erlangen-Nürnberg

Zu den Standardmethoden der experimentellen Untersuchung von Psychopharmaka an Gesunden gehört die Variation der Situation (z.B. Tranquilizer in Streßsituationen). Bei diesen experimentellen Manipulationen handelt es sich in der Regel um Situationen, die der Vp fremd sind, die sie in dieser Art noch nicht erlebt hat. Sie steht vor der Schwierigkeit, Veränderungen in ihrem Befinden und in ihrer Leistung sich selbst als eher situationsbedingt bzw. eher pharmakonbedingt erklären zu müssen. In der vorliegenden Untersuchung wird die natürliche Situations-Variation des Alltags als experimentelle Größe einbezogen (Alltagsvalidität).

N=24 (je 12 Männer und Frauen) im Alter zwischen 22 und 50 Jahren erhielten an 6 Versuchstagen im Abstand von einer Woche ein Psychopharmakon verabreicht. Die Vte sollten "normale" Tage sein, für die die Vpn ein ausgebildetes Bezugssystem des eigenen Zustands haben. Vor den Medikamenttagen war ein Leertag geschaltet, an dem die Vpn an das Verfahren gewöhnt werden sollten. Geprüft wurde ein Tranquilizer (5 mg Lopirazepam) und ein Stimulizer (10 mg Fencamphamin) gegen Placebo. Zur Überprüfung der Stabilität der Befunde wurde der Medikamentfaktor repliziert.

Als Observablen wurden gewählt eine Freie Wirkungsbeschreibung am Morgen nach dem Versuchstag und eine Partnerbeurteilung. In einem anderen Experiment von KRÖGER & KOHNEN hatte sich gezeigt, daß Psychopharmaka massiv die Wahrnehmung anderer Menschen ändert, wie auch die medikamentierte Vp durch andere verändert wahrgenommen wird. Aus diesem Grund wurden in diesen Versuch N=24 zusammenlebende Paare einbezogen, von denen nur eine Partner das Medikament erhielt. Am Abend des Vts hatten die Partner sich gegenseitig (nicht sich selbst) auf einem Polaritätenprofil nach HOFSTÄTTER.

Methodisch wurde so vorgegangen, daß die Vpn einen Aktenordner erhielten, in dem alle Unterlagen und Medikamente zusammengefaßt waren. Am Vorabend jedes Vts wurden die Vpn von uns angerufen und an die Medikamenteinnahme erinnert. Am Abend des Vts hatten die Paare die Polaritätsprofile auszufüllen und in einem beigelegten Umschlag wegzuschicken. Am Morgen nach dem Vt wurde die Vp angerufen und gab telefonisch eine Freie Wirkungsbeschreibung ab.

Neuere Blank trial-Untersuchungen zur Frage der relativen Wirksamkeit positiver und negativer Rückmeldungen beim Lernen

Kurt H. Stapf und Ute Degner

Psychologisches Institut
Universität Tübingen

Ausgehend von Thorndike's Effektgesetz und der sich daran anschließenden Forschungstradition sowie von eigenen theoretischen Überlegungen wird die relative Effizienz von positiven und negativen Rückmeldungen in Abhängigkeit von Person- und Situationsparametern untersucht. Dabei richtet sich das Augenmerk sowohl auf informationelle als auch auf motivationale Komponenten der Rückmeldungswirkung.

Die Lernexperimente wurden an zwei Gruppen von 30 bzw. 40 Vorschulkindern durchgeführt, die zuvor von den Erzieherinnen in Erfolgs- bzw. Mißerfolgsorientierte unterteilt worden waren. Die beiden Kindergartengruppen unterschieden sich systematisch nach einem Unterweisungsprogramm für den Vorschulunterricht. Als weitere unabhängige Variable fungierten verschiedene Rückmeldungsmodalitäten nach dem klassischen Blank trial-Schema (trefferorientierte bzw. fehlerorientierte Rückmeldung).

Die Fehler als Maß für die Lernleistung wurden einer varianzanalytischen Auswertung unterzogen. Zwischen den beiden unterschiedlichen Vorschul-Kindergruppen bestehen interessante hypothesenkonforme Unterschiede hinsichtlich des Lernverhaltens. Ebenso ließen sich signifikante Einflüsse der Hauptfaktoren "Erfolgs-/Mißerfolgsorientierung" und "Rückmeldungsmodalität" nachweisen.
Auf dem Hintergrund der empirischen Resultate werden theoretische und prozedurale Weiterentwicklungen des Blank trial-Ansatzes diskutiert.

Strukturgleichungsmodelle (LISREL) und dynamische Prozesse

Rolf STEYER

Institut für Psychologie der Universität Frankfurt am Main

Strukturgleichungsmodelle finden immer häufiger Verwendung in der psychologischen Forschung. Insbesondere durch die Arbeiten von Jöreskog und Sörbom (1978), ist es nun möglich einseitig und wechselseitig "kausale" Modelle auch zwischen latenten Variablen zu untersuchen, die viel eher als die direkt beobachtbaren Variablen die psychologischen Begriffe (Konstrukte) repräsentieren (vgl. z.B. Bentler, 1980).
Bei diesen Modellen sind jedoch zwei Probleme ungelöst. Das erste ist das einer formalen Definition kausaler Abhängigkeit. Das zweite Problem, welches im Gegensatz zum ersten in diesem Vortrag behandelt wird, besteht darin, daß ein Strukturgleichungsmodell "statisch" formuliert ist, d.h. jede Variable kommt in dem Modell nur einmal vor. Zumindest wechselseitige Abhängigkeit kann m.E. jedoch nur als dynamischer Prozeß verstanden werden, in dem die beteiligten Variablen sich in mehreren Schritten gegenseitig beeinflussen.
Es wird gezeigt, daß man die Strukturgleichungsmodelle in einen dynamischen stochastischen Prozeß $\{\underline{z}(t):t\in T\}$ einbetten kann, für den die Gleichung $\underline{E}\left(\underline{z}(t_i)\,|\,\underline{z}(t_{i-1}),\ldots,\underline{z}(t_0)\right) = \underline{\Pi}\,\underline{z}(t_{i-1})$, für alle $t_i \in T$, gilt, mit $\underline{\Pi} = \begin{bmatrix} \underline{I} & \underline{0} \\ \underline{\Gamma} & \underline{A} \end{bmatrix}$.
Dabei ist $\underline{\Pi}$ eine quadratische Matrix und jedes $\underline{z}(t)=\left(\underline{x}(t),\ \underline{y}(t)\right)$ enthält sowohl die exogenen $\underline{x}(t)$, als auch die endogenen Variablen $\underline{y}(t)$. Es wird gezeigt, daß die Strukturgleichung $(\underline{I} - \underline{A})\ \underline{y} = \underline{\Gamma}\ \underline{x} + \underline{u}$ in einem solchen dynamischen Prozeß "wiederzufinden" ist, in der Form $(\underline{I} - \underline{A})\ \underline{y}(t_e) = \underline{\Gamma}\ \underline{x}(t_0) + \underline{u}(t_e)$, wobei $\underline{y}(t_e)$ die endogenen Variablen zu einem Gleichgewichtspunkt t_e (siehe Steyer, 1981) und $\underline{x}(t_0)$ die exogene Variablen zum Startpunkt t_0 bezeichnen.
Die Strukturgleichung -- und das gilt auch für Modelle mit latenten Variablen - kann demnach als Beschreibung des "Endergebnisses" eines dynamischen Prozesses des sich wechselseitigen Beeinflussens verstanden werden, wobei man allerdings voraussetzen muß, daß der betreffende Prozeß stabil (siehe Steyer, 1981) ist.

Literatur

Bentler, P.M. 1980. Multivariate analysis with latent variables: causal modeling. Annual Review of Psychology, 31, 419-456.

Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. 1978. LISREL IV, User's guide. University of Uppsala, Department of Statistics.

Steyer, R. 1981. Modelle zur Erklärung statistischer Zusammenhänge. Unveröffentlichtes Manuskript, Frankfurt am Main.

Arbeitsgruppe: Experimentelle und methodische Ansätze zur Diagnostik und Therapie depressiver Störungen

Leitung: R. Straub, W. Kempf

Abstract zu dem Beitrag

"Ein Kategoriensystem zur Erfassung kognitiver Veränderungen bei Depressiven"

Martin Hautzinger

Im Rahmen von experimentellen Einzelfallstudien zur Wirkkontrolle von Kognitiver Psychotherapie bei Depressiven ist der Mangel an Verfahren zur Erfassung von Kognitionen und kognitiven Veränderungen eine Tatsache. In diesem Beitrag soll ein Versuch dargestellt werden, mittels eines Kategoriensystems Patientenäußerungen während den Therapiesitzungen theoriegeleitet auszuwerten, inwieweit sich darin kognitive Prozesse widerspiegel. Ein damit zusammenhängendes Auswertungssystem für die Therapeutenäußerungen wurde ebenfalls entwickelt.
Erste Erfahrungen mit diesem Erfassungsinstrument werden vorgestellt und Einsatzmöglichkeiten werden diskutiert.

Zur Entscheidung zwischen verschiedenen Modellen der binauralen Reizverarbeitung.

Gerhard Strube

Institut für Psychologie
der Universität München

Die Ortung eines Schallereignisses in der Rechts-links-Dimension beruht auf der Verarbeitung zweier Reizcharakteristika: 1. Laufzeitdifferenzen (der Schall erreicht das zugewandte Ohr früher) und 2. Intensitätsunterschiede (am zugewandten Ohr ist die Lautstärke höher). Experimentell gegensinnig dargeboten, können beide Charakteristika einander in Grenzen ausgleichen (trade-off).

Theoretische Modelle binauraler Interaktion können unterschieden werden in 1. solche, die ein gemeinsames primäres System zur Verarbeitung beider Reizcharakteristika unterstellen (z.B. G.v.Békésy), oder aber 2. solche Modelle, die zwei getrennte primäre Systeme postulieren, die unabhängig voneinander Laufzeit- bzw. Intensitätsunterschiede erfassen, und deren Ergebnisse sekundär (d.h. in einer höheren Instanz) verrechnet werden.

Berichtet wird ein Experiment zur Entscheidung zwischen diesen beiden Modellvorstellungen. Ausgegangen wird davon, daß Detektorsysteme der Adaptation bzw. Ermüdung unterliegen, und zwar in unterschiedlicher Weise. Falls es unterschiedliche primäre Systeme gibt, sollte es durch geeignete experimentelle Behandlung (Ermüdung durch einen Dauerreiz, der a) Zeitverzögerung, b) Intensitätsdifferenz, c) beides gegensinnig, oder d) keine binaurale Differenz aufweist) gelingen, unterschiedliche Ermüdungseffekte zu erzielen. (Das Ausmaß der Ermüdung wurde als Verschiebung des Mitteneindrucks in einem Trade-off-Versuch bestimmt.)

Die Ergebnisse sprechen eindeutig gegen die Annahme zweier primärer Systeme und dafür, daß ein einziges Detektorsystem sowohl zeitliche als auch Intensitätsmerkmale der binauralen Reizung verarbeitet.

DAS ERWEITERTE COSTNER-MODELL, EIN PFADANALYTISCHER BEITRAG ZUR BESTIMMUNG VON RELIABILITÄT UND MERKMALSSTABILITÄT BEI WIEDERHOLTEN MESSUNGEN

Rolf STUHLWEISSENBURG

Institut für Psychologie an der RWTH-Aachen

Auch bei der Bestimmung der Reliabilität soziometrischer Daten trifft man auf das Problem, daß die Test-Retest-Korrelation als Maß für die Reliabilität ungeeignet sein kann. Wenn man nämlich mögliche Einflüsse, die in der Zeit zwischen den Erhebungen auf die Personen einwirken können, nicht kontrollieren oder gar ausschließen kann, dann kann man bei Werten der Test-Retest-Korrelation kleiner 1.00 schlechterdings nicht mehr angeben, ob dies auf mangelnde Reliabilität einer oder beider Erhebungen oder auf evtl. Merkmalsveränderungen zurückzuführen ist.
Auf den Axiomen der sog. Klassischen Testtheorie aufbauend, hat man nun in den letzten 10 Jahren versucht, dieses Problem mit Hilfe pfadanalytischer Modelle zu lösen. Allen hierzu entwickelten Modellen ist die Grundidee gemeinsam, daß man durch geschickte Ausdehnungen der normalen Test-Retest-Situation um weitere Erhebungen zu einer Korrelationsmatrix gelangen kann, aus der die gesuchten Kennwerte für die Reliabilität jeder Erhebung und ein oder mehrere Kennwerte für die Invarianz des Merkmals über die Zeit herleitbar sind. Ein solches Modell, das sog. COSTNER-Modell soll in diesem Beitrag vorgestellt und diskutiert werden. Es wird dabei deutlich werden, unter welchen Umständen dieses Modell der Test-Retest-Korrelation und den anderen konkurrierenden pfadanalytischen Modellen überlegen ist; weil es nämlich gegenüber diesen noch weitere unerwünschte Konfundierungen aufdecken kann. Es wird dabei auch auf einen Signifikanztest eingegangen werden, der vom Ansatz her die zufallskritische Absicherung der Unverzerrtheit der gewünschten Kennwerte für die Reliabilität jeder Erhebung und der Stabilität des Merkmals über die Zeit erlaubt.

Ein Vergleich von HAWIE und LPS an einer neurologischen Stichprobe - Diskussion der Ergebnisse unter Berücksichtigung von Gesichtspunkten der psychometrischen Einzelfalldiagnostik

W. Sturm & A. Büssing

Abt. Neurologie u. Mediz. Psychol.
der Med. Fak. an der RWTH Aachen

Der HAWIE ist, trotz erheblicher testkonstruktiver Mängel, immer noch der bei neurologischen Populationen am häufigsten verwendete Intelligenztest. Als Begründung wird meistens der enge Kontakt des Versuchsleiters mit dem Patienten bei der Testdurchführung und der damit verbundene motivierende Einfluß angeführt. Mangelnde Motivation soll insbes. hirngeschädigte Patienten bei Papier- und Bleistifttests, die oft auch einen erheblichen Speed-Faktor aufweisen, benachteiligen und zu fälschlicherweise zu niedrigen Intelligenzschätzungen führen. Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden die Leistungen einer hirngeschädigten und einer hirngesunden neurologischen Untersuchungsgruppe im HAWIE und im LPS miteinander verglichen, wobei der LPS als Beispiel eines modernen, testkonstruktiv befriedigenden, aber als Papier- und Bleistifttest mit hohem Speed-Faktor konzipierten Intelligenztestverfahrens herangezogen wurde.
Die Hirngeschädigtengruppe lag zwar in ihrem Gesamtleistungsniveau signifikant unter dem Niveau der Hirngesunden, beide Gruppen zeigten aber in gleicher Weise bessere Leistungen beim LPS als beim HAWIE. Kein Unterschied zwischen den Leistungen in beiden Tests zeigte sich bei einem Vergleich besonders leistungsschwacher Patientengruppen, wo sich der Motivations-Einfluß hätte besonders deutlich auswirken müssen.
Da beim HAWIE häufig Verbal- und Handlungsteilergebnisse gegenübergestellt werden, wurde beim LPS ebenfalls künstlich eine derartige Unterteilung vorgenommen und die differentiellen Ergebnisse in beiden Tests für beide Patientengruppen miteinander verglichen. Ferner wurden für beide Gruppen in beiden Tests Split-Half-Reliabilitätskoeff. errechnet, mit den für Normalpopulationen mitgeteilten Koeffizienten verglichen und auf ihre "praktische Invarianz" überprüft.

Die Veränderung von Aktivitätsstrukturen im Lebenslauf und die psychosoziale Entwicklung im hohen Erwachsenenalter

Joachim SZECSENYI

Seminar für Wirtschafts- und Sozialpsychologie
der Universität Göttingen

Ausgehend von einem "biographischen Ansatz" steht im Mittelpunkt unseres Interesses die Variabilität menschlicher Reaktionsweisen über den Ablauf von Zeit, also die Entwicklung von Aspekten der individuellen Persönlichkeit nachzuzeichnen und in ein dynamisches Modell zu integrieren.
Unsere Untersuchungen richteten sich insbesondere auf die Struktur der Aktivitäten, die ein Mensch im Laufe seines Lebens entwickelt. Es wurde ein Erhebungsinstrument erarbeitet, welches erlaubt, die Realität individueller biographischer Entwicklungen so abzubilden, daß die gesamten Aktivitäten eines Individuums für bestimmte Lebensabschnitte auf Kategorien zeitlichen Umfangs verteilt werden können.
Zwei Gruppen von Befragungspersonen hohen Alters wurden befragt. Es zeigte sich, daß häufig schon im frühen Erwachsenenalter eine deutliche Verringerung des Zuwachses an neuen Aktivitäten und der Erweiterung von Fähigkeiten eintrat, die sich mit steigendem Lebensalter verstärkte. Im Zusammenhang damit wurde ein starkes Anwachsen rein konsumptiver Aktivitäten und ein starkes Nachlassen von sozialen Kontakten verzeichnet.
Für das Auftreten und den Verlauf solcher Stagnationsprozesse der persönlichen Entwicklung konnten signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von Schichtzugehörigkeit und Bildungsniveau nachgewiesen werden.
Es wird angenommen, daß die beschriebenen Stagnationsprozesse das Interesse an der Entwicklung neuer Aktivitäten und Fähigkeiten vermindern und eine aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben behindern. In einigen Fällen konnte das biographische Interview den Probanden eine Bewußtwerdung der eingetretenen Stagnation und Selbsteinschränkungen ermöglichen.

Anwendbarkeit des KLA - Modells bei nicht-linearen Funktionen zwischen latenter und manifester Reaktionsvariablen

Christian TARNAI

Institut für Erziehungswissenschaft
der Universität Münster

Wesentlich für die Gültigkeit des klassischen latent additiven Testmodells (KLA - Modell) von MOOSBRUGGER & MÜLLER (1980) ist es, daß beim Nicht-Additivitätstest nach TUKEY die Nullhypothese beibehalten werden kann. Da es sich um eine notwendige (aber nicht hinreichende) Bedingung handelt, konzentriert sich die vorzustellende Analyse auf diesen Aspekt der Überprüfung des KLA - Modells.
Wird beim Nichtadditivitätstest die Nullhypothese verworfen, muß angenommen werden, daß der true-score sich nicht additiv zusammensetzt und/oder die Funktion zwischen latenter und manifester Reaktionsvariablen nicht angemessen ist. Bei nichtlinearen Funktionen kann auch der angenommene Verlauf - ausgedrückt durch den nicht-linearen Anteil - zur Ablehnung der Nullhypothese führen.
In der Praxis wird zwar die Art der nicht-linearen Funktion zwischen latenter und manifester Reaktionsvariablen, nicht aber ihr Verlauf inhaltlich begründbar sein. Es wird daher vorgeschlagen, die nicht-lineare Funktion anzunehmen, für die der F- Wert im Nichtadditivitätstest minimal ist. Die Itemselektion kann dann auf der Grundlage anderer Modelltests erfolgen (z.B. nach FISCHER & SCHEIBLECHNER 1970).
Das Problem dieses Vorgehens ist es, daß das Ergebnis des Nichtadditivitätstests von der Art und Anzahl der Items abhängig ist. Wird ein Item eliminiert, muß die optimale Funktion erneut bestimmt werden. Dies kann zu nicht eindeutig entscheidbaren Modelltestergebnissen führen.
Anhand einer Skala zur Erfassung sozialorientierter Berufseinstellungen von PLAIKNER & TARNAI (1980) soll untersucht werden, ob und unter welchen Bedingungen das vorgeschlagene Vorgehen zielführend ist.

Video-unterstütztes Verfahren zur Analyse von Entwicklungs- und Erkenntnisprozessen

Thomas Thiel

Institut für Psychologie der FU Berlin, FB 12

Projekt: Der Aufbau kognitiver Strukturen als Äquilibrationsprozeß

Vorgestellt werden soll ein sich in der Entwicklung befindliches Verfahren zur Analyse von Videobändern. Das filmische Mittel des Schnitts(Montage) wird so eingesetzt, daß Zusammenhänge (Prozesse) erkennbar und Hypothesen generiert werden, die aus den einzelnen Filmsequenzen nicht ableitbar sind. Diese Methode einer produktiven Videoanalyse benutzt die Videotechnik nicht lediglich als Datenträger oder als technischen Automaten zur Datengewinnung, sondern sie benutzt die Videotechnik als Analyseinstrument, indem mit Hilfe der assoziativen Kraft des Schnitts(Montage) auf der Ebene "realer Verhaltenspartikel"(die einzelnen Filmsequenzen mit dem vollen Informationsgehalt, der während der Dauer der Sequenz in der Situation vorhanden war) Bedeutungszusammenhänge hergestellt werden, die nur in dieser Montage sichtbar werden.

Obwohl das Videomaterial in einer Diplomarbeit zur Sprach- und Begriffsentwicklug von Lokativen (in,auf,unter) bei Kindern durch die Auseinandersetzung der Kinder mit realen Objekten gewonnen wurde, könnte die Analysemethode auch für das Thema dieser Arbeitsgruppe interessant sein.

Beispiele sollen vorgeführt werden. Es ist an einen Beitrag in der Form E gedacht.

Über die Verwendung eines Handhebels bei der simultanen Erhebung psychologischer und physiologischer Meßdaten

Wolfgang VEHRS

Lehrstuhl für Psychologie
der Universität Bayreuth

In der psychophysiologischen Gefühlsforschung werden in aller Regel physiologische Messungen und Vpn-Urteile im zeitlichen Nacheinander erhoben. Dabei wird die Vp erst dann zur Urteilsabgabe aufgefordert, wenn entsprechende körperliche Reaktionen bereits abgeklungen sind. Die Gründe, die gegen ereignissimultane (z.B. verbale) Urteilsabgaben sprechen, sind vor allem darin zu sehen, daß die Urteilsabgabe der Vpn die physiologischen Messungen, vom Vl unbeabsichtigt, beeinflussen. Der Haupteinwand gegen eine retrospektive Urteilsabgabe ist dagegen darin zu sehen, daß nicht das erlebte Gefühl selbst beurteilt wird, sondern die Erinnerung an ein bereits abgeklungenes Gefühl.

In einem unserer Experimente soll die emotionale Berührtheit beim Betrachten von Diapositiven erfaßt werden. Als physiologische Größen werden kontinuierlich Hautleitfähigkeit, Atmung und Fingerpuls registriert. Die psychologische Dimension, auf der die Erlebnisreaktion abgebildet wird, verläuft von "emotional sehr unangenehm berührt" über "neutral" bis "emotional sehr angenehm berührt".

Die emotionalen Urteile wurden dabei von den Vpn ereignissimultan mittels eines Handhebels abgegeben. Der Handhebel befindet sich in der Ausgangsstellung in der Position "neutral" und kann stufenlos in zwei Richtungen ausgelenkt werden. Nach jeder Auslenkung wird der Hebel durch Federkraft wieder in die Ausgangsstellung zurückgeführt. Die Registrierung des jeweils zurückgelegten Hebelweges geschieht elektrisch auf einem Kanal eines Polygraphen und ist somit zeitlich den physiologischen Meßwerten zuzuordnen.

Die bisherigen Versuche haben gezeigt, daß die alleinige Betätigung des Hebels ohne externe Reizung nach einer kurzen Eingewöhnungsphase zu keiner erkennbaren Veränderung der gemessenen physiologischen Parameter führt.

Die Vorhersage von Wiedererkennens- aus Reproduktions-Leistungen beim kurzzeitigen Behalten

Dirk VORBERG

Fachgruppe Psychologie
der Universität Konstanz

Das Multikomponenten-Modell von Schmidt und Vorberg (1979) macht detaillierte Annahmen über die Kodierung und Repräsentation von Zahlen im Gedächtnis, aus denen sich vorhersagen läßt, welche Arten von Reproduktions-Fehlern mit welchen Häufigkeiten beim kurzzeitigen Behalten von Zahlen auftreten sollten. Eine solche Fehler-Analyse wurde an den Daten eines Experimentes durchgeführt, in dem vier trainierte Versuchspersonen Buchstaben-Zahlen-Paare zu merken hatten, die entweder mit Reproduktions- oder mit Wiedererkennens-Tests geprüft wurden. Aus den mithilfe der Reprodktions-Fehlern geschätzten Modell-Parametern lassen sich Treffer- und Falsch-Alaram-Raten für die Wiedererkennens-Bedingungen verblüffend gut vorhersagen. Das dient als Beleg für die Ansicht, daß die üblichen Unterschiede zwischen Reproduktions- und Wiedererkennens-Leistungen nicht durch verschiedene Gedächtnis-Spuren bedingt sind, sondern durch unterschiedliche Rekonstruktions-Anforderungen der Antworten aus den Gedächtnis-Spuren bei Reprodktion und Wiedererkennen.

Zur Koordination von Sprechen und Blicken im klinischen Interview

Helmut WAGNER, Andrew CLARKE, Heiner ELLGRING
Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München

Soziale Interaktion ist mehr als die Summe ihrer verbalen und nonverbalen Komponenten. Zwischen verschiedenen Verhaltensebenen bestehen koordinative Beziehungen. Diese Koordinationen sind weitgehend ereigniskorreliert: Änderungen auf einer Verhaltensebene werden von systematischen Änderungen auf anderen Ebenen begleitet. Die Wechselwirkungen zwischen den Verhaltensebenen sind allerdings im Einzelfall häufig zu schwach und zu flüchtig, um mit dem bloßen Auge erkannt zu werden.

Eine Methode zur Identifikation schwacher, systematischer Effekte ist das "signal averaging" (Signalermittlung). Sie wird beispielsweise in der EEG-Forschung zur Gewinnung evozierter Potentiale eingesetzt. Dabei werden gleichartige Veränderungen einer als unabhängig definierten Variablen gesammelt und als Trigger verwendet. Anschließend werden die Werte einer zweiten, abhängigen Variablen in der zeitlichen Umgebung der Trigger synchronisiert, aufsummiert und gemittelt. Durch dieses Verahren werden die systematischen, mit den Triggern koordinierten Effekte von den unsystematischen Schwankungen der Einzelereignisse abgehoben. Anhand der Signalermittlung wurde der Zusammenhang von Sprechen und Blicken in Interviews mit depressiven Patienten untersucht. Beide Variablen wurden kontinuierlich registriert und binaer (in Form von On-off-Mustern) kodiert.

Es zeigte sich, daß das Triggerereignis "Sprechbeginn des Interviewers" eine markante Blickzuwendung des Patienten auslöst. Die Blickzuwendung erfolgt mit einer meßbaren Verzögerung. Dieses Reaktionsmuster bleibt zwar im Verlauf der depressiven Erkrankung erhalten. Die Erkrankung verlangsamt jedoch die Zuwendungsreaktion.

Die methodische Identifikation der Koordination von Sprechen und Blicken erleichtert die direkte Wahrnehmung in den originalen Videoaufzeichnungen. Das wird durch den Zusammenschnitt entsprechender Stellen aus zwei Interviews demonstriert.

Ein Zusammenhang zwischen Bewegungsvorstellung und Bewegungswahrnehmung

Gerhard WEBER

Institut für Psychologie
Technische Universität Braunschweig

In den letzten Jahren ist häufiger gezeigt worden, daß eine Analogie zwischen mentalen Prozessen, die Vorstellungsbildern zugrundeliegen und entsprechenden wahrgenommenen Prozessen in der realen Umwelt besteht. Solche Analogien beziehen sich bisher größtenteils auf Transformationen von Objekten, wie mentale Rotationen und Faltungsaufgaben, auf Größenvergleiche, Absuchen von mentalen Landkarten u.ä.

Es soll untersucht werden, ob eine ähnliche Analogie zwischen Vorstellungen von Bewegungen und dem Wahrnehmen von Bewegungen existiert. Dazu ist ein Experiment durchgeführt worden, in dem Vpn Situationen vorgegeben wurden, wie z.B. "Der Stein fällt auf den Boden" und sie entscheiden sollten, ob eine Bewegung vorliegt oder nicht. Die Hypothese ist, daß eine Analogie zu Reaktionen beim Wahrnehmen von Bewegungen existiert, wenn sich die Vpn eine Vorstellung von der Situation machen, d.h. die Reaktionszeit ist umso kürzer, je schneller die Bewegung ist. Anders ist es, wenn sich die Vpn keine Vorstellung von der Situation machen. Dann sollte eine Suche in einer proposionalen Repräsentation nach der Bedeutung des Verbs stattfinden, wobei es dann für die Reaktionszeit ohne Belang sein sollte, ob es sich um eine schnelle oder eine langsame Bewegung handelt.

Die Suche nach gemeinsamer Varianz in Mehrfachhandlungen

Theo WEHNER und Michael STADLER

Studiengang Psychologie
der Universität Bremen

Die Untersuchung von Mehrfachtätigkeiten wird im Rahmen der kognitiven Psychologie überwiegend als ein Problem der Verarbeitung von Informationsquantitäten angesehen; Fragen der begrenzten Kanalkapazität sowie der Superzeichenbildung stehen daher im Vordergrund. In der hier vorgestellten Arbeit wird auf das gestaltpsychologische Modell zurückgegriffen, das bei der Aufmerksamkeitszuwendung die Einzelheiten einer Bewegung oder eines psychischen Vorgangs zu einem "Sukzessivganzen" zusammengefaßt werden. Da es die mathematische Systemanalyse zuläßt, unterschiedliche Prozesse unabhängig von ihrer Semantik lediglich durch ihre Frequenzspektren zu beschreiben und damit etwa psychische Prozesse hinsichtlich der Komplexität ihrer Einzelheiten auf einen relativ einfachen Ausdruck zu reduzieren, wird in einem Experiment untersucht, inwieweit die Koordination von Mehrfachtätigkeiten als Angleichung ihrer Leistungsspektren, als Rhythmisierung, aufgefaßt werden kann.
In einem Trackingexperiment besitzt die Bewegungsregulation des Folgetracking keine Freiheitsgrade in der zeitlichen Einordnung der Bewegung. Als Zweitaufgaben werden eine rein kognitive (Rechnen) und eine psychomotorische (Melodie-Tapping) eingeführt, die beide Freiheitsgrade hinsichtlich der zeitlichen Einordnung des entsprechenden psychischen Prozesses zulassen. Als Kriterium für die rhythmische Angleichung der Tätigkeiten wird die Kovariation der Leistungsspektren angesehen. Die Korrelogramme zeigen eine Zunahme der Kovarianz im Verlauf des Lernprozesses. Durch ein Rating wird festgestellt, daß die bewegungstragenden Frequenzen des Folgetracking im Verlauf des Lernprozesses auch die Zweitaufgabe charakterisieren. Die kognitive und sensomotorische Verarbeitung multimodaler Aufgaben wird unter dem Aspekt der Rhythmisierung abschließend diskutiert.

Intranigrale Injektion von Substanz P wie von einem Enkephalinanalog sensitiviert den perioral induzierten Beißreflex in der Ratte

Hans WELZL & Joseph P. HUSTON

Psychologisches Institut III
der Universität Düsseldorf

Stimulation von Dopamin (DA)rezeptoren im Striatum sensitiviert ebenso wie Stimulation von GABA-Rezeptoren in der Substantia Nigra (SN) die periorale Region der Ratte für taktile Stimuli. D.h., auf Berührung der Region um den Mund und in der Region der Vibrissae hin reagiert ein solches Tier mit Zurückziehen der Lippe, Orientieren zur Stimulusquelle und Zubeißen. Unsere bisherigen Untersuchungen ergaben, daß DAerge nigrostriatale sowie GABAerge strionigrale Bahnen der Sensitivierung dieses Beißreflexes zugrunde liegen.
Da die SN auch eine große Dichte von Rezeptoren für Substanz P (SP) sowie für Enkephaline aufweist, versuchten wir den Anteil dieser Neuropeptide an der Kontrolle des perioralen Beißreflexes zu bestimmen. Unilaterale Injektion von sowohl SP wie dem Enkephalinanalog d-ala^2-Metenkephalinamid (D-ALA) in die SN sensitivierte des Beißreflex auf der kontralateralen Seite. Naloxon - ein spezifischer Enkephalinrezeptorblocker - blockte selektiv die durch D-ALA-Injektion verursachte Sensitivierung, nicht jedoch die durch SP-Injektion. Im Gegensatz dazu steht die Wirkung von Naloxon auf das durch diese Neuropeptide induzierte Drehverhalten. In beiden Fällen wird kontraversives Drehen durch Naloxon geblockt. Subkutane Injektion von Haloperidol (ein DA-Antagonist) hob sowohl das durch SP wie D-ALA induzierte kontraversive Drehen auf als auch die durch die unilaterale, intrakraniale Injektion hervorgerufene Sensitivierung des Beißreflexes auf der kontralateralen Seite.
Die Ergebnisse lassen darauf schließen, daß die durch SP bzw. D-ALA induzierte Sensitivierung der perioralen Region durch eine direkte oder indirekte Wirkung dieser Neuropeptide auf DAerge nigrostriatale Bahnen zustande kommt. GABA-Agonist induzierte Sensitivierung hingegen ist von diesen DAergen Bahnen unabhängig. Die unterschiedliche Wirkung von Naloxon auf SP-induziertes Drehen gegenüber SP-induzierter Sensitivierung der perioralen Region läßt auf eine zumindest teilweise Interaktion von D-ALA- und SP-Rezeptoren schließen.

Semantisches Gedächtnis für Verben

Karl Friedrich WENDER

Institut für Psychologie
Technische Universität Braunschweig

Angelehnt an die Theorien von BENDIX (1966), GENTNER (1975) sowie MILLER & JOHNSON-LAIRD (1976) werden Verben des Besitzens einer Analyse nach ihren semantischen Komponenten unterzogen. In einem Experiment werden Versuchspersonen Sätze mit Verben des Besitzens vorgegeben, und die Versuchspersonen sollen entscheiden, ob in diesen Sätzen gewisse Teilbedeutungen (Komponenten) gegeben sind. Die Komponenten werden so ausgewählt, daß jeweils einige hierarchisch ineinander eingebettet sind. Gemessen wird die Reaktionszeit. Selbst unter recht schwachen Annahmen über die Struktur der Verben und über die Eigenschaften des Suchprozesses sind die Ergebnisse mit bestimmten Auffassungen über die psychologische Realität der semantischen Komponenten nicht vereinbar.

Hypothesenprüfung mit Hilfe der BAYES-Statistik

Dirk WENDT

Psychologisches Institut
der Universität Kiel

Die Bayes-Statistik unterscheidet sich von der klassischen im wesentlichen dadurch, daß sie

1) die Wahrscheinlichkeiten von Hypothesen bei gegebenen Daten (P(H|D)) zum Gegenstand der Betrachtung macht, statt - wie die klassische Statistik - die Wahrscheinlichkeit von Daten bei gegebenen (angenommenen) Hypothesen (P(D|H)), und
2) a-priori (d.h. vor Ansehen der Daten) vorhandenes Wissen in den Wahrscheinlichkeiten der Hypothesen (P(H) mit berücksichtigt.

Aufgrund des Satzes von Bayes wandelt sie die letzteren in erstere um: $P(H|D) = P(H) * P(D|H)/P(D)$.

Dabei können in P(D|H) Daten sehr heterogener Art berücksichtigt werden, auch sukzessiv wie bei einem Sequenztest.

Im Falle zweier a priori gleich wahrscheinlicher, punktförmiger Hypothesen entspricht sie dem Likelihoodquotiententest.

Im Falle nicht-punktförmiger Hypothesen muß über den Bereich der hypothetischen Parameter eine Wahrscheinlichkeitsfunktion angenommen werden.

Dem Vorwurf der mangelnden Objektivität bei der Festlegung der a-priori-Wahrscheinlichkeiten P(H) läßt sich das Prinzip der Robustheit der Schätzung (stable estimation) entgegenhalten; die sog. "empirischen Bayes-Methoden" trifft er gar nicht.

Die meisten Befürworter der Bayes-Statistik verbinden dies mit einer subjektiven Interpretation des Wahrscheinlichkeitsbegriffes; diese ist aber von der Sache her nicht notwendig, kann aber andererseits um ihrer selbst willen gerechtfertigt werden.

Permutationstests für lineare Hypothesen

Klaus Willmes

Abteilung Neurologie
Klinikum RWTH Aachen

Ein wichtiges Problem der Inferenzstatistik besteht darin, exakte Signifikanztests auch dann ausführen zu können, wenn keine Annahme über die Form der Wahrscheinlichkeitsverteilung, die den experimentellen Beobachtungen zugrunde liegt, gemacht werden kann. Obwohl eine allgemeine Lösung dieses Problems schon die Randomisationstests von FISHER (1925) darstellen und seit PITMAN (1937) und besonders HOEFFDING (1952) Zusammenhänge zwischen t-Tests oder Varianzanalyse und den Permutationstest-Analoga bekannt sind, ist erst mit den Arbeiten von PYHEL (1978, 1980) eine einheitliche Methodik zur Analyse mehrfaktorieller linearer Modelle mit Permutationstests vorgestellt worden. Pyhel's Prinzip der Einbettung linearer Hypothesen in Permutationsinvarianzhypothesen anhand (maximalinvarianter) Transformationen der Rohdaten wird für geläufige varianzanalytische Versuchspläne erläutert. Speziell der Test auf Wechselwirkungen im Split-Plot Plan (WILLMES & PYHEL, 1981) wird erwähnt. Durch Einführung von Vektorpermutationen ist eine direkte Übertragung des Ansatzes auf analoge MANOVA-Versuchspläne möglich (WILLMES, 1981). Die Wahl einer (auch praktisch) geeigneten Teststatistik wird diskutiert. Abschließend werden praktische Probleme in der Durchführung exakter und "approximativer" (Monte-Carlo Lösung) Permutationstests erläutert.

Hörerbeurteilungen von drei Stimmqualitäten: Heiserkeit (hoarseness), Knarren (creakyness) und Gespanntheit (tenseness)

Peter WINKLER

Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Konstanz
Projekt Kommunikation und Interaktion

In Interaktionsanalysen mit paralinguistischer Fragestellung werden Zuordnungen von Persönlichkeitseigenschaften zu phonetischen Parametern häufig durch Hörerbeurteilungen validiert. Auch im vorliegenden Experiment hatten Hörer drei Sprecher mit unterschiedlichen Stimmqualitäten zu beurteilen, die Persönlichkeit zu interpretieren und Begründungen für ihre Urteile zu geben. Das Material war zwei dyadischen Gesprächen entnommen; Heiserkeit und Gespanntheit traten als aktueller Gefühlsausdruck auf, die knarrende Stimme war dem Sprecher habituell eigen. Die 55 Hörer beurteilten in jedem Fall den Stimmklang als habituell und interpretierten ihn als Zeichen einer gewissen Persönlichkeitsstruktur oder als Sozialstatus. Heiserkeit und Selbstvertrauen wurden als Mangel an Selbstvertrauen, psychische Dauerbelastung, sogar als Neurotizismus interpretiert; die knarrende Stimme als häßlich, anti-interaktional unddominierend aufgefaßt. Wird der semantische Inhalt technisch maskiert, steigt der Anteil an Zuschreibungen als habituell dem Sprecher zugehörig. Die Ergebnisse zeigen, wie die Stimmklänge auf Hörer wirken und wie diese Wirkung zu einer Etikettierung der Sprecherpersönlichkeit führt. Die Hörerbeurteilungen sind nicht durch den Stimulus allein determiniert, sie entstehen aus einer Wechselwirkung aus Hörerpersönlichkeit und Stimuluseigenschaft. Im Rahmen dieses Konstitutionsprozesse spielt die emotionale Anmutung der Stimmklänge, die der Hörer erfährt, eine entscheidende Rolle für die Attribuierung von Persönlichkeitseigenschaften. Die Beurteilung der Persönlichkeit aus dem Stimmklang und die wissenschaftliche Validierung durch Hörerurteile ist auf diese Weise nicht zu leisten. Derartige Untersuchungen sind jedoch gut geeignet, den emotionalen Effekt von Stimmklängen auf Hörer mit den Folgen der Zuschreibung von Persönlichkeitsklischees durch den Hörer zu beleuchten.

Hypothesenprüfung in den Sozialwissenschaften: Zur Entwicklung einer erweiterten Inferenzstatistik

Erich H. WITTE

Psychologisches Institut I
der Universität Hamburg

Die Probleme der klassischen Signifikanztests sind intensiv diskutiert worden. Trotzdem sind sie die am häufigsten verwendeten Verfahren bei der Hypothesenprüfung. Diese Art des Umgangs mit der Theorienbildung ist wahrscheinlich auch ein Grund, weshalb die Entwicklung der Sozialwissenschaften als desolat erscheint.

Aus dem Forschungsprozeß heraus ergeben sich spezielle Anforderungen an eine Inferenzstatistik. Diese Anforderungen sind möglichst von dem Hauptkriterium zur Beurteilung von Theorien in den Sozialwissenschaften zu erfüllen.

Eine Möglichkeit, die Forderungen zu erfüllen, besteht in der Entwicklung einer erweiterten Inferenzstatistik. Eine solche Erweiterung kann aus folgenden vier hierarchisch geordneten Schritten bestehen:

1. Prüfung der Datenerhebungssituation bei zwei Punkthypothesen:	Neyman-Pearson-Test
2. Hypothesenprüfung:	Likelihood-Test
3. Hypothesenqualifikation:	Maximum-Likelihood-Test
4. Effektqualifikation:	Effekt-Maß

Nur über entsprechend komplexe Strategien und konkret formulierte Hypothesen wird man eine Entwicklung der Theorienbasis in den Sozialwissenschaften erwarten können.

Über die Notwendigkeit der sukzessiven Verarbeitung tachistoskopischer Buchstabenzeilen.

Peter WOLFF

Fachbereich 8 Psychologie
der Universität Osnabrück

Seit langem ist bekannt, daß tachistoskopische Buchstabenzeilen sukzessiv, und zwar links-rechts-systematisch abgetastet werden (scanning). Es wird gezeigt, daß diese Sukzession nicht durch die Begrenzung einer "zentralen Verarbeitungskapazität" erklärt werden kann. Anhand von Befunden, die mit den Paradigmen des Gesamtberichtes (whole report) und des Teilberichtes (partial report) bei der Identifikation zufälliger und kontextredundanter (wortapproximierter) Buchstabenfolgen gewonnen wurden, werden funktionale, strukturelle und strategische Eigenschaften der sukzessiven Verarbeitung untersucht. Die Abtastung erweist sich dabei als eine Tätigkeit der Informationsentnahme, die als systematische räumliche Fokussierung reizadäquate Sprechoperationen konstruiert und für die Genese mehrere Buchstaben übergreifender perzeptiver Verarbeitungseinheiten (chunks; z.B. Silben) sowie der zugehörigen Sprechpläne bedeutsam sein könnte.

Distinktivität von Reizverarbeitung, Verarbeitungszeit und Behaltensleistung

Gezinus Wolters
Fachbereich Experimentelle Psychologie
Universität Leiden

Die Experimente, wovon hier berichtet wird, untersuchten das Problem ob Verarbeitungszeit eine brauchbare Voraussage für Gedächtnisleistung in einer inzidentellen Behaltenssituation sein kann. Obwohl diese Möglichkeit von verschiedenen Untersuchern zurückgewiesen ist, ist es nicht ausgeschlossen, dass für bestimmte Verarbeitungsaufgaben die benötigte Zeit eine Indikation für mehr ausgebreitete Verarbeitung sein kann, und dass diese der Reihe nach zu höheren Gedächtnisleistungen führt. Der unterliegende Gedanke dabei ist, dass mehr Verarbeitung, bzw. längere Verarbeitungszeit, eine mehr ausgebreitete und mehr distinktive Gedächtnisspur bildet die zu besserem Behalten Anlass gibt.

In dem ersten Experiment wurden Reihen von Wörtern auditiv dargeboten unter drei verschiedenen Niveaus von "white noise". Die Aufgabe der Versuchspersonen war die Wörter zu identifizieren. Sowohl Verarbeitungszeit als Behaltensleistung nahmen zu mit zunehmendem "noise". Dieses Ergebnis suggeriert, dass Verarbeitungszeit ein gutes Mass bildet für Umfang und Distinktion von Reizverarbeitung und zugleich eine Vorhersage für spätere Behaltensleistung möglich macht.

Eine alternative Erklärung der Ergebnisse könnte aber sein, dass die höheren "noise levels" zu einem höheren Aktivationsniveau (Arousal) bei den Versuchspersonen führen und dass dieses Aktivationsniveau die unterschiedlichen Behaltensleistungen verursacht. Diese Erklärung wurde getestet in einem zweiten Experiment. In diesem Experiment wurden die Niveaus von "noise" sowie die Lautheit der Reize variiert. Die Ergebnisse dieses Experiments zeigen dass eine "Arousal"-Erklärung nicht zutrifft und sie geben additionale Unterstützung für eine Distinktivität-von-Verarbeitung-Hypothese.

Es ist aber zu beachten, dass Verarbeitung als ein Indikator für Distinktivität von Verarbeitung und als Vorhersager von Behaltensleistung nicht brauchbar ist wenn Verarbeitungsaufgaben verglichen werden die qualitativ verschieden sind.

Risikowahrnehmung und Risikoakzeptanz bei Sporttauchern

Günther W. F. Wurm und K. Michael Aschenbrenner

Universität Heidelberg

Untersuchungen zur gesellschaftlichen Akzeptierbarkeit von Risiken fanden aufgrund ökonomischer Daten (Starr, 1969) und subjektiver Urteile (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read & Combs, 1978), daß die Höhe des "Risikos", das für eine Technologie oder Aktivität akzeptiert wird, von deren Stellung auf einer Reihe situativer Variablen abhängt. So sollen für freiwillig ausgeübte Aktivitäten, für kontrollierbar erscheinende Situationen, für chronische Folgen, etc. wesentlich höhere "Risiken" akzeptiert werden als für unfreiwillige, unkontrollierbare, möglicherweise katastrophale Situationen. Wir nehmen an, daß dies Ergebnis auf die verwandte Risikooperationalisierung zurückzuführen ist. Starr definierte Risiko a priori als Wahrscheinlichkeit, durch eine Technologie/Aktivität zu Tode zu kommen, und Fischhoff et al. ließen ebenfalls das "Risiko, zu Tode zu kommen," einschätzen. Unsere Gegenannahmen zur Erklärung der Ergebnisse sind: 1) Nicht die Akzeptanz sondern die Höhe des wahrgenommenen Risikos selbst wird über derartige situative Variablen bestimmt. 2) Risikoakzeptanz hängt nur von der Höhe des wahrgenommenen Risikos und dem Nutzen einer Aktivität ab. Zur Überprüfung schätzten 45 Sporttaucher und Taucherinnen 15 Tauchsituationen ein hinsichtlich: 1) Tauchbereitschaft, d.h. ob sie in der jeweiligen Situation tauchen würden oder nicht, 2) wahrgenommenen Risikos, 3) der Wahrscheinlichkeiten a) vorübergehender, b) bleibender körperlicher Schäden und c) in der Situation zu Tode zu kommen, 4) des Nutzens, definiert als Interessantheitsgrad und 5) der situativen Variablen: freiwillig-unfreiwillig, gewohnt-furchterregend, kontrollierbar-unkontrollierbar, harmlos-tödlich, bekannt-überraschend, unmittelbare-verzögerte Folgen, Tauchbereitschaft anderer. Die Ergebnisse bestätigen überwiegend unsere Annahmen. Das wahrgenommene Risiko läßt sich über die situativen Variablen hervorragend vorhersagen (R=.99), während die drei Wahrscheinlichkeiten das wahrgenommene Risiko weit weniger gut erklären (R=.75). Insbesondere die Wahrscheinlichkeit, in einer Situation zu Tode zu kommen, trägt nichts zur Vorhersage des wahrgenommenen Risikos bei. Die Risikoakzeptanz, d.h. der Anteil Taucher, die in einer Situation tauchen würden, läßt sich als Exponentialfunktion des wahrgenommenen Risikos sehr gut vorhersagen (r=.95). Weder Nutzen noch situative Variablen beeinflußen diesen Zusammenhang. Die Ergebnisse zeigen, daß wahrgenommenes Risiko weniger über die Parameter von Wahrscheinlichkeitsverteilungen bestimmt wird, wie bisherige Forschungsansätze vermuteten, sondern vielmehr durch qualitative Aspekte der riskanten Situation. Aber dies wahrgenommene Risiko bestimmt in hohem Ausmaß das Verhalten in der Situation.

Wirksamkeit medikamentöser Therapie von Schlafstörungen unter Laborkontrolle.

G. ZIEGLER, T. HEYDEN, L. LUDWIG, C. BECKER-CARUS

Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart

Psychologisches Institut der Universität Münster

Untersucht wurden parallel zu den in einem gesonderten Poster dargestellten Schlafbehandlungen eine Gruppe von Personen (n = 7), die regelmäßig Medikamente gegen ihre Schlafstörungen einnahmen. Erfaßt wurden sowohl elektroenzephalographische und biochemische Schlafdaten, als auch subjektive Schlafeinschätzungen. In einer Einfach-Blind-Untersuchung wurde die psychische und physiologische Wirksamkeit der Schlafmittel durch Placebogabe sowie durch Schlafmittelaustausch getestet. Mittel der Wahl waren ein mittellang wirksames Benzodiazepin (OXAZEPAM) und ein sehr kurz wirksames, neues Benzodiazepin (MIDAZOLAM). Dieser Vergleich wurde auch bei einer Gruppe nicht schlafgestörter Probanden (n = 12) durchgeführt.
Es zeigten sich für die klinische Gruppe unter Midazolam veringerte Einschlafzeiten und vermehrte Stadien 3 und 4; damit verbunden war eine verbesserte subjektive Schlafbewertung. Die nicht schlafgestörte Gruppe dagegen zeigte eine deutliche REM-Suppression unter Oxazepam und Midazolam gegenüber Placebo. Eine Analyse der Verteilung der Stadien ergab für die nichtklinische Gruppe unter Midazolam eine Verlagerung der Stadien 3 und 4 in die ersten Schlafstunden hinein bei einer gleichzeitigen starken REM-Suppression.

Die syntaktische Struktur von Sätzen und ihr Einfluß auf die Bildwahrnehmung +)

Hubert D. Zimmer & Johannes Engelkamp

Universität des Saarlandes

Bei der Untersuchung von Sätzen hat deren sogenannte alt-neu-Struktur, d. h. die Unterscheidung bekannter von unbekannter, also neuer Information, besonderes Interesse gefunden. Die Trennung von alter und neuer Information durch den Hörer ist für das Verstehen der Mitteilung von Bedeutung. Alte und neue Information leiten die Verarbeitung sprachlicher Information. Daß darüber hinaus die alt-neu-Struktur auch Einfluß auf die Verarbeitung nicht sprachlicher Information hat, ist bedeutend weniger diskutiert worden. Diese letzte Fragestellung ist Gegenstand der hier vorgestellten Untersuchung.

Die experimentelle Variation der alt-neu-Struktur erfolgt meist durch Spaltsätze. Die Analyse der vorliegenden Befunde zur Verarbeitung von Spaltsätzen führt zu dem Schluß, daß das, was unter dem Begriff der alten und neuen Information diskutiert wurde, besser durch eine Figur-Grund-Gliederung der kognitiven Struktur beschrieben wird. Die sogenannte neue Information ist die vordergründige Information und bildet den Fokus der Aufmerksamkeit. Die alte Information bildet demgegenüber eher den Hintergrund.

Die Eigenschaft eines bestimmten kognitiven Konzeptes, Fokus der Aufmerksamkeit zu sein, sollte sich aber auf die Verarbeitung jeder Information auswirken, die ein solches Konzept einbezieht. Insbesondere sollte gelten, daß die bildliche Darstellung eines Konzeptes, das im Fokus der Aufmerksamkeit steht, länger betrachtet wird.

In zwei Experimenten konnte gezeigt werden, daß beim ersten visuellen Kontakt mit einem Bild dieses länger betrachtet wird, wenn dessen Bezeichnung in einem bildbeschreibenden Satz als Fokus der Aufmerksamkeit markiert war, als wenn dies nicht der Fall war. In einem dritten Experiment konnte gezeigt werden, daß dies tatsächlich auf die Bildbeschreibungen durch den Spaltsatz zurückgeht.

+) Diese Arbeit wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft unterstützt

Kontexteffekte bei der Reizgeneralisation

Barbara ZOEKE & Heinz SCHORMANN

Psychologisches Institut
der Universität Münster

Unter "perzeptiv bedingten Kontexteffekten" bei der Reizgeneralisation werden hier quantitativ voraussagbare Veränderungen der Reaktionsraten pro Testreiz verstanden, die allein auf dem Verhältnis von Trainings- und Testreizen zueinander beruhen.

So definierte Kontexteffekte bei der Reizgeneralisation wurden im Humanversuch bereits nachgewiesen (Thomas & Jones, 1962; Helson & Avant, 1967).

Auf der Basis des Adaptation-Level-Modells (Helson, 1964) lassen sich die Reaktionen R auf jeden der n Testreize als gewichtetes geometrisches Mittel von Trainings- und Testreizgrößen voraussagen (Sarris et al., 1980)

Diese Voraussage impliziert unterschiedliche Antwortraten für dieselben Testreize, sofern die Lage des Trainingsreizpaares auf der (eindimensionalen) Reizskala variiert und eine konstante Testserie geprüft wird.

Befunde einer "pilot-study" zur postdiskriminativen Generalisation unter drei Trainings-/Testreizbedingungen (2 "Kontext"-, 1 "Kontroll"-Bedingung) bringen Teilbelege für die Richtigkeit der oben genannten Voraussage im Tierversuch.

Drei Hühnergruppen ($n_1, n_2=6, n_3=5$) wurden mit unterschiedlichen Trainingsreizpaaren trainiert und mit einer konstanten Reizserie getestet.

Die Generalisationsdaten lassen sich wie folgt zusammenfassen: (1) Die Reaktionsraten pro (identischem) Testreiz unterscheiden sich zu Beginn der Testphase je nach gesetzter Trainingsbedingung ("Kontext"-bzw. "Kontroll"-Bedingung).

(2) Diese Unterschiede verringern sich im Laufe der Testphase gemäß der Voraussage von Thomas (1974), daß mit einer wachsenden Zahl von Testreizdarbietungen die Antwortraten durch die Testserie bestimmt werden.

(3) Die von uns gesetzten Kontextbedingungen sind unter dem Aspekt nachweisbarer Kontexteffekte unterschiedlich effizient. Die Befunde werden unter Gesichtspunkten der S-R-Voraussagen einerseits , der Kontext-Modell-Voraussagen andererseits diskutiert.

Motivation zur Arbeitssicherheit

Berndt ZUSCHLAG

Institut für Angewandte Psychologie, Hannover

Arbeitssicherheit wird in der Regel unter sicherheitsphilosophischen Gesichtspunkten angestrebt durch Systemoptimierung.
Wesentliche Systemkomponenten sind einerseits die Arbeitsgeräte und der Arbeitsplatz in einer bestimmten Arbeitsumwelt sowie andererseits der menschliche Operateur.
Es ist vielfach empirisch belegt, daß die 'sichere' Gestaltung des Arbeitsplatzes allein keine Gewähr für gleichzeitig sicheres bzw. sicherheitsorientiertes Verhalten des Operateurs bietet. Dieser verhält sich nämlich in vielen Fällen trotz guter sicherheitstechnischer Maßnahmen fahrlässig oder vorsätzlich sicherheitswidrig, wenn er nicht selbst infolge eigener Bedürfnisse oder Zielsetzungen spezifisch sicherheitsmotiviert ist.

In Seminaren über Motivation zur Arbeitssicherheit, die mit Fachkräften für Arbeitssicherheit und mit Betriebsangehörigen in anderen Funktionen durchgeführt werden, taucht häufig die Frage auf, weshalb z.B. Sicherheitsvorrichtungen außer Betrieb gesetzt oder Körperschutzmittel nicht benutzt werden.
Zur Aufarbeitung dieser Probleme wird ein konzeptioneller Rahmen erarbeitet, in dem durch Beobachtungen, Explorationen und gegebenenfalls Experimente am Arbeitsplatz ein empirisch fundiertes Modell der Motivation zur Arbeitssicherheit entwickelt werden soll, mit dessen Hilfe die Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Motivation zur Arbeitssicherheit verbessert werden kann.

FOR NOTIZEN

FOR NOTIZEN

FOR NOTIZEN

DVG Dissertationsdruck- und Verlags GmbH
Pestalozzistr.106/Ecke Bleibtreustraße
Tel.: 030/312 88 85 313 40 45