

BIELEFELDER ARBEITEN ZUR SOZIALPSYCHOLOGIE

Psychologische Forschungsberichte,
herausgegeben von Hans D. Mummendey
Universität Bielefeld

Nr.177 (Februar 1996)

Uwe Hentschel:

**Aktualgenetische Psychophysiologie
im Spiegel des post-positivistischen
Relevanzparadigmas**

Die vorliegende Arbeit wurde der 1996 erschienenen Festschrift
für Werner D. Fröhlich entnommen - vgl. Editorial auf Seite 2.

Zu dieser Arbeit (Editorial):

Anlässlich des zwanzigjährigen Bestehens der Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie im Februar 1996 hat sich der Herausgeber um einen Beitrag bemüht, der - auf Kosten einer nur maßvollen disziplinären Grenzüberschreitung - wichtige methodologische und wissenschaftslogische Impulse auch für die experimentelle Sozialpsychologie geben kann. So wurde es möglich, Uwe Hentschels Arbeit über das postpositivistische Relevanzparadigma gleichsam als Jubiläumsnummer unserer Forschungsberichte-Reihe zu veröffentlichen.

Als Schüler des Mainzer Psychologen und Angstforschers Werner D. Fröhlich hat der an der Rijksuniversiteit te Leiden wirkende Autor die vorliegende Arbeit in der ebenfalls Anfang 1996 erschienenen Festschrift zum 65. Geburtstag W.D. Fröhlichs veröffentlicht. Wir danken dem Verlag Neues Literaturkontor für die Abdruckgenehmigung aus diesem Sammelwerk, das weitere Beiträge seiner Herausgeber enthält:

Helmut Bonn, Peter G. Glanzmann, Uwe Hentschel, Volker Hodapp, Lothar Laux, Axel Mattenklott, Amélie Mummendey, Hans D. Mummendey, Gerhard Vossel (Hrsg.) (1996). Wahrnehmung durch Falsifikation. Festschrift für Werner D. Fröhlich (Reihe Wissenschaft durch Forschung). Bielefeld/Münster: Neues Literaturkontor (ISBN 3-920591-38-0).

Februar 1996

Hans D. Mummendey

Die Zielsetzung des vorliegenden Beitrags umfaßt sowohl eine kritische, rückschauende Übersicht über einige, vorwiegend am Mainzer Psychologischen Institut entstandene - z.T. sehr schwer zugängliche, z.T. auch noch unveröffentlichte Arbeiten - als auch den Versuch der Aufhellung ihrer zeitgenössischen wissenschaftstheoretischen Implikationen. Um das Spektrum aller möglicherweise in diesem Zusammenhang relevanten Ergebnisse einschränken zu können, werden wir uns im folgenden im wesentlichen auf das Phänomen der Angst, einen von mehreren aus dem Mainzer Institut erwachsenen Schwerpunkten, beschränken. Auf diese Weise können auch Überschneidungen mit früheren zusammenfassenden Übersichtsartikeln (vgl. Christiansen et al., 1991) vermieden werden.

Noch immer können Kierkegaard und Mitarbeiter (s. z.B. Kierkegaard und Sørensen, 1845) als Ziehväter der Angstforschung gelten, die mit ihrer Aussage »Det finns mycket i livet man kan vara rädd för« (in freier Übersetzung: »Angst als ubiquitäres Phänomen des Lebens im allgemeinen«) ein überaus vielfältiges Forschungsprogramm auf diesem Gebiet auf den Weg gebracht haben.

Die linguistische Basis für alle auch experimentell ausgerichteten Untersuchungen bildet natürlich die faktorenanalytisch fundierte lexikalische Analyse von Angstwörtern, bei der in jüngster Zeit sechs Faktoren als besonders gesichert angenommen werden können (vgl. Trembling & Zitter, 1993). Diese sechs Faktoren sind deutlich zu unterscheiden von den umfassenderen Big Five, die gerade wiederum auch durch vergleichende Untersuchungen in verschiedenen Entwicklungsländern bestätigt werden konnten (Usumbara, Spärlich & Marathon, 1995), und sie werden dementsprechend auch die »Little Six« genannt (Zitter & Trembling, 1994). Sie lassen sich inhaltlich nach obliquen Dreifachrotation mit partieller Nachrotation der Kernmatrix unschwer als introvertierte Angst, neurotische Angst, psychotische Angst, Angst vor kleinen Insekten (inklusive Spinnen), Angst vor Kannibalen und ausgeprägte Angst vor ambiguen Situationen identifizieren. Während die ersten drei Faktoren von Rumpelstilz und Maxwell (1994) hypothetisch dem Eysenckschen Universalsystem zugeordnet wurden, entsprechen die zwei vorletzten weniger populärpsychologischem Denken, auch dem letzten kommt eine Sonderstellung zu. Die drei letzteren haben sich auch unter erschwerten »Tress-strap« Bedingungen (Münchhausen, Pfaff & Nimmermehr, 1994) bei verschiedenen Stichproben als äußerst stabil erwiesen. Jekyll, Hyde und Krohne (im Druck) haben inzwischen vor allem zur Erfassung der Faktoren 4 und 5

der Little Six einen Fragebogen entwickelt, den CMSK, der bei einer Stichprobe von Studenten der rheinland-pfälzischen Weinakademie in Gau-Bickelheim hohe interne Konsistenzen und ausreichende Validitäten erbrachte.

Aufgrund des gegenwärtigen Kenntnisstandes erschien so die Untersuchung sowohl dieser beiden Faktoren als auch des letzten in ihrer aktualgenetischen Einbettung in Wahrnehmung, Denken und Bewegen in psychophysiologischem Kontext besonders naheliegend und vielversprechend. Jensen, Jensen und Hansen (1994) und Hansen, Jensen und Glanzmann (1995) haben in einer multizentrischen Untersuchung der Psychologischen Institute in Aarhus und in Mainz CBF (cerebral blood flow)-Messungen (non-invasive Lachgas-Methode) sowohl bei Araneidaphoben als bei einer Kontrollgruppe, die nicht unter dieser Phobie, sondern ausschließlich unter »Bruxismus diliculi« litt, durchgeführt. Den Probanden wurde unter der Bedingung langsam ansteigender Darbietungszeiten zunächst eine *Latrodecus mactans* wiederholt dargeboten. Danach wurde in demselben Darbietungsmodus das Bild eines Elefanten in der Abenddämmerung exponiert. *Abb. 1* stellt die CBF-Verteilung einer Versuchsperson mit *Bruxismus diliculi* dar, unter der Bedingung der längeren Darbietung von *Lactrodecus mactans*.

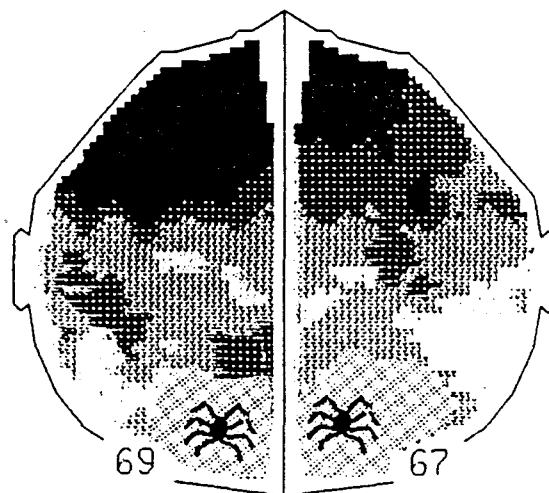


Abb. 1: CBF-Verteilung einer Vp. der Kontrollgruppe während der längeren Darbietung des experimentellen Reizes.

Hier zeichnet sich für den unbefangenen Beobachter doch ein erstaunliches bilaterales CBF-Korrelat als Indikator einer insekto-pictoralen Isomorphie ab. Bei Probanden mit Phobia Araneidae war das zum Teil doch ganz anders. Die CBF-Bilder waren viel diffuser und ließen sich auch nicht so eindeutig von der Bedingung mit der Exposition des Elefanten unterscheiden.

Die aktualgenetisch gesteuerte Interpretation der Autoren lautet dahingehend, daß entweder die Araneida-Phobie in ihren allgemeinen Auswirkungen doch generalisierter ist als allgemein hin angenommen wird - Camillo, Peppone und Dingsda (1993) bringen sie selbst mit dem besorgniserregenden Anstieg von Selbstmordversuchen in Calabrien in Verbindung - oder daß die farbliche Komponente des Stimulus phobierelevanter sein könnte, als bislang vermutet wurde. Das wiederum wäre eventuell mit der frühkindlichen Dunkelangst in Verbindung zu bringen, wobei, wie Mümmelmann und Bechtold (1931) schon sehr richtig anmerkten, Spinnen partiellerweise ja auch Nachttiere sind und die Phobie so auch nachts entstanden sein könnte. Innert-Merluzzo & Ewert (zitiert nach Oviau & Piaget, 1964) haben in einer frühen Arbeit auf den möglichen Zusammenhang von voroperativem Entwicklungsstadium einerseits und der Araneida- und der Kindergartenphobie andererseits hingewiesen. Erinnerung sei hier auch noch einmal an das Phänomen der Saltatio nocturnis bei *Pediculus multiplex*, einer seltenen Spinnenart des südamerikanischen Regenwaldes, das aber auch von Venero und Pinocchio (1932/33) bei süditalienischen Spinnen beobachtet wurde und nach unbestätigten Berichten selbst in der Zentralpfalz vorkommen soll.

Auf jeden Fall spiegelt sich in den Experimenten von Jensen et al. (1994) und Hansen et al. (1995) die ganze Komplexität der Araneidaphobie in ihrer aktualgenetischen Verwobenheit und in ihren kortikophysiologischen Korrelaten wider. Die Autoren beziehen sich hinsichtlich der Schlußfolgerungen ihrer Untersuchung auch folgerichtig wiederum auf Kierkegaards (1843) *Either/Or*. Für die geplante Wiederholung des Experimentes sollte bei der Stimulusvorgabe u.U. auch eine andere Tierart in Betracht gezogen werden, zu denken wäre etwa an *Rhinogradentia* (s. Bromeante de Burlas, 1948; Stümpke, 1985), auch wenn phobische Reaktionen gegenüber Archirrhinos und seinen Nachkömmlingen sich noch nicht durch den CMSK erfassen lassen. Jekyll et al. (persönliche Mitteilung von Jekyll) arbeiten aber z.Zt. schon an der Erweiterung ihres Inventars.

Aktualgenetische Greifversuche im holokinetischen Modus von Bär und Nutzlos (1994) mit einer künstlichen *Latrodectus mactans* (kautschukartiges Weichplastik, Toy-Animal Nr. 35, Made in China by Li Chi) durchgeführt, ergaben mit kleiner interindividueller Varianz bei der Kontrollgruppe das in *Abb. 2* für einen Probanden, beispielhaft für die ganze Gruppe, dargestellte Bewegungsmuster. Die Experimentalgruppe zeichnete sich übrigens durch das Nichtvorhandensein von Greifbewegungen aus.

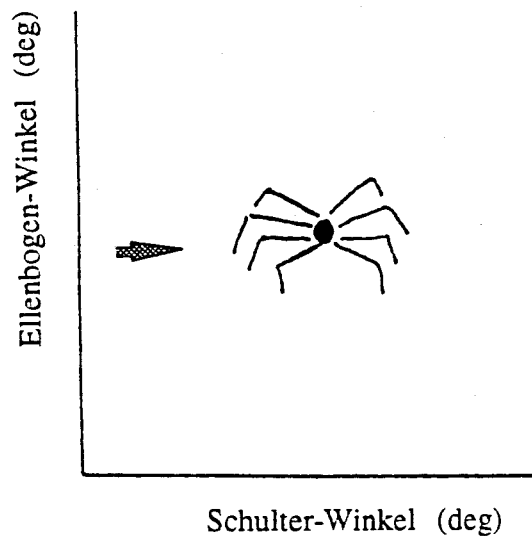


Abb. 2: Koordination der reizbezogenen Greifbewegungen einer Vp. der Kontrollgruppe in ihrem zeitlichen Ablauf über mehrere Versuche hinweg.

Zum Verständnis dieser Abbildung ist es wichtig, darauf hinzuweisen, daß die Abfolge der Versuche im Uhrzeigersinn dargestellt ist, und daß der erste Versuch an dem durch den Pfeil markierten Punkt erfolgte. Die Ableitung des EEG (Improved Quick Method; Paperclip, Duncan & Barnum, 1981) am Auxiliären Neuromotorischen Centrum (ANC; Nucleus Mandelae) ergab konform zu den in Abbildung 2 dargestellten realen Bewegungen synchrone, deutlich ausgeprägte positive Reaktionen (P135, P136, P137 bzw. P138).

In der kritischen Zusammenschau beider Untersuchungen ist insbesondere der holistische Gestaltcharakter einer an sich relativ abgegrenzten funktionellen Beeinträchtigung in ihren unterschiedlichen Repräsentationsmodi beeindruckend.

Im Anschluß an eine frühere Arbeit von Fröhlich (1964) haben Eifrig, Klug und Schnell (1991) die Versuchsbedingungen einer ambiguen Situation dahingehend verändert, daß neben der ursprünglichen aktualgenetischen Erkennungsaufgabe die Ambiguität noch weiter durch das in *Abb. 3* dargestellte Reizmuster und eine Zusatzaufgabe erhöht wurde. Die Probanden wurden nach einem ausbalancierten Versuchsplan einem der folgenden Versuchsbedingungen unterworfen: Go; Go-Go; No-Go und No-Go No-Go, indem sie das auf dem Schreibtisch abgebildete, kurzzeitig dargebotene Flugzeug in Richtung auf einen vertrauteren Zielort oder in Richtung »Nowhere« starten bzw. nicht starten lassen mußten.

Als Ableitungsmethode für die Hirnströme wurde ein Fast-EEG (Gonzales, Ingles & Sancho, 1967) verwendet. Entgegen der Erwartung waren die Reaktionszeiten mit der konkreten Zielvorgabe Wanne-Eickel unter der Go-Go Bedingung am längsten, gefolgt von der »Nowhere« Zielangabe unter der No-Go No-Go Bedingung. Das könnte bei der Go-Go Bedingung u.U. wohl damit zusammenhängen, daß dabei den Probanden nicht unbedingt klar war, ob Wanne-Eickel denn nun einen Flugplatz hat oder nicht.

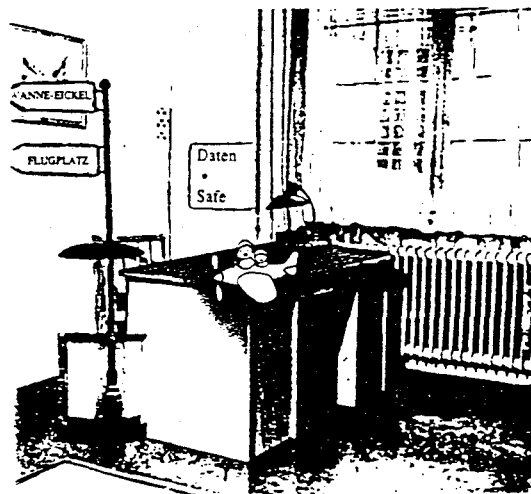


Abb. 3: Die in dem Experiment von Eifrig et al.(1991) verwendete Reizvorlage mit ihren Abweichungen von der ursprünglichen (Fröhlich, 1964).

Die EEG-Spektren der gleichzeitig gemessenen Hirnströme zeigten die übliche verwirrende Vielfalt. Besonders die »Go-Go Wanne-Eickel«- und

die »No-Go No-Go Nowhere«-Kombinationen hatten erhöhte Werte im β -Bereich des second-order non-activation/activation Faktors (s. z.B. Raymond & Colbert, 1973).

Um die biologische Basis dieser bereits sehr früh aufgrund theoretischer Annahmen der Gestaltpsychologie postulierten Non-activation-activation-Dimension (Frankfurt & Salb, 1929) zu ergründen, haben Schreiner et al. (1993) einen weiteren interessanten Versuch durchgeführt. Unter der Bedingung der einfachen Darstellung einer Rennbahn erhielten die Probanden die Aufgabe, ein Matchbox Modellauto (Saab 9000 CS) zu starten, entweder mit der Instruktion: Go Dog Go, oder Go Doc Go. Die Hypothese war, daß insbesondere ältere Akademiker schneller auf die zweite Instruktion reagieren würden. Die Interpretation der Ergebnisse war durch unerwartete Geschlechts- und Alterseffekte sowie durch sozial-ökonomische Klasseneffekte erschwert, die sich auch durch log-curvilineare Modelle 1. Ordnung (Gauss & Wermuth, 1977) nicht erklären ließen. Das animalische »Go Dog Go« ergibt in Kombination mit der Rennbahndarstellung und dem maßstabsgetreuen Modellauto die kürzesten Reaktionszeiten, ein Ergebnis, das den üblichen Go-, No-Go-Ergebnissen ein konnotatives Fragezeichen beigesellt und für eine stärker angstreduzierende Wirkung der animalischen Instruktion spricht.

Die Implikationen des aktualgenetischen sozio-(e)motio-percepto-kortikalen Isomorphiekonzepts für das post-positivistische Relevanzparadigma können sich jedoch nirgendwo anders besser manifestieren als im sozialpsychologischen Laborversuch. Kinkel, Panther & Kunterbund (1994) haben dazu ein ingeniöses Experiment erdacht. Hundert männliche Probanden mußten zwei verschiedene Klopfgeräusche erraten. Von den Probanden zu erraten war, ob die rhythmisch vorgegebene Taktabfolge von »Schlafe, mein Prinzchen, schlaf ein« oder »Warte, warte, nur ein Weilchen...« durch die Labortür zu hören, von a) der jeweiligen Freundin des jeweiligen Probanden, oder b) einem Kannibalen verursacht wurde. Als Kontrollgeräusch diente das böse Brummen von Scar aus dem Film »Der König der Löwen«. Obwohl die Ethikkommission ein Debriefing der Probanden vorgeschrieben hatte (Ethikkommission des Gemeinsamen Ausschusses der Fachbereiche 10-17 an der Universität Mainz, Report Nr. 45/94), daß es sich bei der Kannibalenbedingung nicht um einen echten Vertreter dieser Lebensform, sondern nur um einen Confederate des Versuchsleiters gehandelt haben mußte, traten doch unerwartete Schwierigkeiten bei der Durchführung des Experimentes auf. Unabhängig von der

Bedingung »Schlafe, mein Prinzchen, schlaf ein« und »Warte, warte, nur ein Weilchen...« waren alle Freundinnen der Probanden zutiefst beleidigt, wenn sie mit dem Kannibalen verwechselt wurden. Erwartungsgemäß dagegen zeigte sich eine höhere Alpha-Aktivität unter der »Schlafe, mein Prinzchen, schlaf ein« und eine höhere Beta-Aktivität unter der Bedingung von »Warte, warte, nur ein Weilchen...«, unabhängig davon, wer der fiktive Autor des Geräusches war. Das Brummen von Scar löste bei allen Probanden einen Orientierungsreflex aus. Bei einer Untergruppe, die sich insbesondere durch besonders kleine Diskordanzen in ihren Primary und Secondary Appraisals zu Scars Brummen auszeichnete, kam es andeutungsweise auch zu Flucht Tendenzen. Die EEG-Registrierung war bei diesem Versuch sowohl durch einen systematischen Einflußfaktor (s. Eichel & Häher, 1985; Secour & Calamité, 1993) als auch durch eine gezielte experimentelle Variation (Meier, 1985) erschwert, so daß die Gesamtanzahl der Faktoren nicht eindeutig bestimmt werden konnte und auf die Spektralanalyse mit Hilfe von Schablonen zurückgegriffen werden mußte. Die Beurteilerübereinstimmung der acht ein Jahr lang dazu eingesetzten wiss. Hilfskräfte war jedoch vor allem für den Alpha-Bereich zufriedenstellend. An der Übereinstimmung für den Beta-Bereich wird noch gearbeitet.

Ein weiteres interessantes Experiment baut, ausgehend von der Grundannahme, daß Ambiguität etwas Musikinhärentes ist, auf der Hypothese von Moody & Blues (1973) auf, die besagt, daß Mozart in der Zauberflöte bewußt aktualgenetische Komponenten verwendet hat, insbesondere durch die Multiplikation der Papapapa-Sequenzen, die die Suche nach dem verschwundenen Vater der Urhorde widerspiegeln soll. (Diese Hypothese ist übrigens unabhängig von dem parallel dazu bestehenden Erklärungsversuch zu sehen, der hier eher einen alchimistischen Hintergrund konstruieren will.) Ein indirekter Beweis für das Zutreffen der Hypothese könnte darin bestehen, daß die Zauberflöte so auch weniger Anreiz bieten würde, in matriarchalischen Ethnien aufgeführt zu werden. Eine verminderte Aufführungsfrequenz ließ sich in interkulturellen Untersuchungen für matriarchalische Kulturen auch eindeutig bestätigen (Donovan & Miller, 1976). Der Nachweis der aktuellen, aktualgenetisch fundierten, individuellen Sinngebung in patriarchalischen Kulturen dagegen ist schwieriger zu erbringen. Fröhlich (mündliche Mitteilung) hat dazu sehr ermüdende Selbstversuche durchgeführt durch vielfach wiederholtes Abhören der Papapapa-Sequenzen der Zauberflöte. Obwohl das Versuchsdesign im Prinzip auf $N = 1$

eingeschränkt war, wurden die Versuchsbedingungen doch sehr vielfältig und systematisch variiert, durch Verwendung versus Nichtverwendung von Kopfhörern, verschiedenen Verstärkern in der Größenordnung von 40 bis 1000 Watt und durch das zeitweise Mitschwingen der Wände. Die Versuche fanden zu allen möglichen Zeitpunkten des circadianen Rhythmus statt, ohne und mit pharmakologisch geprüften, aber im Handel frei erhältlichen Stimulantien, (Nikotin und Coffeinum, verschieden hoch dosiert). Für die Auswertung wurden sowohl nonparametrische Verfahren als auch Zeitreihenanalysen verwendet. Es spricht für die Ehrlichkeit des post-positivistischen Relevanzansatzes, dem viele der Arbeiten Fröhlichs zugeordnet werden, daß der Autor auch in diesem Falle, getreu den Maximen dieses Paradigmas, die Schlußfolgerung zieht, daß noch nicht mit letzter Sicherheit zu entscheiden sei, ob die Hypothese nun zutrifft oder nicht. Die Versuchsserie soll deshalb u.U. auch weiter fortgeführt werden. Zu diesem Zwecke werden bundesweit auch noch weitere Freiwillige gesucht.

Die lange Tradition psychologischer Forschung am Mainzer Psychologischen Institut (s. Christiansen et al., 1991; Allerley, Seltsam & Hentschel, 1995) hat mit den oben besprochenen Forschungsergebnissen eine einschlägige Wende erfahren, die nach den heutzutage geltenden Normen der Impactforschung (Langeweil & Redlich, 1992) einen sich schon seit längerem abzeichnenden großen Einfluß auf die zentraleuropäische, ostasiatische und mittelamerikanische Psychologie gezeitigt hat (vgl. Benesch, 1987). Ursprünglich ausgehend von Typologien, die maßgeblich auch durch Dölle (s. Herrmann, 1974), der 1952/53 ein Freisemester am Mainzer Institut verbrachte, beeinflusst waren, hat die freiwillige Bündelung aller Forschungsinitiativen doch eine Art Spezialforschungsbereich entstehen lassen, der wie die aufgeführten Resultate zeigen, wie kein anderer in einzigartiger Weise dazu geeignet ist, die Motive und wahren Gründe menschlichen Tuns und Lassens, in ihren spezifischen angstbezogenen Daseinsweisen, jenseits der Cartesianischen Leib-Seele Dichotomie zu erhellen. Der berühmte Satz von Descartes (1649), zu seiner Zeit am schwedischen Hofe ausgesprochen: »Jag tänker att jag är här och inte där«, muß jedenfalls in dieser Form aufgrund der wissenschaftstheoretischen Implikationen des post-positivistischen Relevanzparadigmas der Mainzer Schule mit ihren die Psychologie in ihren Grundwerten verändernden Ergebnissen heute in dieser absoluten Form angezweifelt werden.

Literatur

- Allerley, C., Seltsam, K. & Hentschel, U. (1995). How to ironically comment on the writings of your colleagues and nevertheless stay friends with them. In North-West European Psychological Association (Ed.), *Festschrift publication manual of the NOWEPA*. Katwijk: NOWEPA-Publishing.
- Bär, E., & Nutzlos, H. (1994).-Versuche mit *Latrodectus mactans*: Eine Simulationstudie im doppelten Sinn. *Acta Phobia*, 11, 33-37.
- Benesch, H. (1987). *Atlas zur Psychologie*. München: dtv.
- Bromeante de Burlas y Tonterias, J. (1948). A sistemática dosrhinogradentes. *Bull. Darwin Inst. Hi.*, 5, Suppl.
- Camillo, D., Peppone, P., & Dingsda, R. (1993). Sulla catastrofica crescita per capita dei tentativi di suicidio: E pericoloso sporgersi. *Revista Speculativa di Psicologia*, 101, 57-68.
- Christiansen, E., Ewert, O., Knapp, A., Krohne, H., & Wermuth, N. (1991). *514 years psychology at the University of Mainz: Festschrift for W.D. Frohlich*. Univ. of Mainz: Mimeographed.
- Donovan, M., & Miller, S. (1976). Mozart's Magic Flute in patriarchal and matriarchal cultures. A result in favor of Moody and Blues. *Comp. J. Music*. 25, 33-55.
- Eichel, M., & Häher, V. (1985). Alpha-, Beta- und andere Wellen: EEG-Registrierung im Schatten eines Radiosenders. *Multimodale Spektralanalyse*, 53, 88-99.
- Eifrig, M., Klug, N., & Schnell, U. (1991). Das Go, No-Go Paradigma vor neuen Herausforderungen. *Angew. Psychol. Grenzgeb., vereinigt mit Kandersteger Z. Spec. Alp. Forsch.*, 23, 444-447.
- Frankfurt, M., & Salb, N. (1929). Emsigkeit, Eifrigkeit, Fleiß und Nichtstun als kontrastierende Bewegungsgestalten durch das Jahr. *Gestaltpsychologische Gazette*, 14, 3-88.
- Fröhlich, W.D. (1964). *Unstimmigkeit, Erwartung und Kompromiß*. Habilitationsschrift. Universität Bonn: Unveröffentlicht.
- Fröhlich, W.D. (1986). *Persönliche Mitteilung über den Beginn einer geplanten Mozartforschung*. 1. 4. 1986.
- Gauss, C.F., & Wermuth, N. (1977). *Das Modell in der Statistik: Entwurf, Erprobung, Ernüchterung*. Traben-Trarbach: Rhein-Mosel-Verlag.
- Gonzales, D., Ingles, F., & Sancho, P. (1967). Quick EEG-results on all skull sizes: Take and go. *EEG-Forever*, 2, 1-13.
- Hansen, H., Jensen, A., & Glanzmann, P. (1995). The kids of the spider woman. *Journal of All Phobias*, 11, 13-27.
- Herrmann, T. (Hrsg.). (1974). *Dichotomie und Duplizität. Grundfragen psychologischer Erkenntnis. Ernst August Dölle zum Gedächtnis*. Bern: Hans Huber.
- Jekyll, D. (1994). *Persönl. Mitteilung*, 24. 12. 1994.
- Jekyll, D., Hyde, F., & Krohne, H. (im Druck). *CMKS-Coping mit Spinnen und Kannibalen. Manual*. Mainz-Mombach: Internationaler Testverlag.
- Jensen, A., Jensen, B., & Hansen, H. (1994). Does the perception of spiders change the metabolism of the brain? *Brain Spec. Res.*, 45, 66-72.
- Kierkegaard, S. (1843). *Either/Or*. Copenhagen: Royal Lib.
- Kierkegaard, S., & Sörensen, R. (1845). *Handbook of anxiety philosophy*. Copenhagen: Gammeldansk.
- Kinkel, S., Panther, F., & Kunterbund, T. (1994). Zur kognitiven und emotionalen Bewältigung unerwarteter Klopf- und anderer Geräusche. *Psychologische Wach- und Schlaforschung*, 11, 210-216.
- Langeweil, M., & Redlich, R. (1992). Lesen und lesen lassen. Macht die Impactforschung süchtig? *Z. Impact Forsch.* 5, 11-31.
- Meier, G. (1985). *Bauanleitung: "Wie mache ich ein Fenster in einen Faradayschen Käfig?" Hobbythek-Publikation Nr. 91. Das Buch zur Sendung*. Köln: Wissenschaft für Jedermann.
- Moody, S., & Blues, B. (1976). The secret of papapapa in Mozart's Magic Flute. *Arch. Class. Music*, 153, 26-36.

- Mümmelmann, M., & Bechtold, S. (1931). Spinnen in der Nacht. Gedanken und Beobachtungen zu einer bislang vernachlässigten Erscheinung. *Fauna*, 26, 517-610.
- Münchhausen, B. v., Pfaff, D., & Nimmermehr, I. (1994). Boot-strap, tress-strap and much more. In G. H. Glue (Ed.), *The art of sampling* (pp. 12-112). New York: Quota.
- Ovian, E., & Piaget, J. (1964). *La formation du symbol d'araignée chez l'enfant*. Paris: Gallimard.
- Paperclip, P., Duncan, N., & Barnum, S. (1981). An-improved method for EEG-registration with one electrode. *EEG-Forever*, 15, 36-41.
- Raymond, S., & Colbert, T. (1973). Une contradiction dans la theorie de l'activation perpetuelle. *Acad. Francaise Spec. Psychol.* 83, Suppl.
- Rumpelstilz, K., & Maxwell, C. (1994). Eysenck's omnipotent personality factors and the Little Six. *Journal of Extraversion, Etc.*, 15, 505-526.
- Schreiner, W., Müller, S., Bäcker, B., Maurer, N., & Wolkenmacher, G. (1993). The Go-No Go paradigm in the matchbox task. *Journal Exp. Play Psychol.*, 22, 97- 123.
- Secour, F., & Calamité, G. (1993). La registration EEG avec le système Fröhlich après l'introduction de l'Antenne 2 en France. *J. Anal. Fourier*, 13, 11-57.
- Stümpke, H. (1985). *Bau und Leben der Rhinogradentia*. Stuttgart: Fischer
- Trembling, F., & Zitter, Z. (1993). Six, and really no more than six. *Journal of Anxiety Res.*, 13, 44- 87.
- Usumbara, V., Spärlich, W., & Marathon, Q. (1995). On the replicability of the Big Five in Ghana, Kenia and Senegal. *Replicability Rev.*, 2, 12-15.
- Venero, V., & Pinocchio, P. (1932/33). Saltatio nocturnis bei sizilianischen Spinnen. Angeboren oder erlernt? In B. Craxi (Hrsg.). *Das Spinnengewebe und seine Konstrukteure*. Rom: Colosseum.
- Zitter, Z., & Trembling, F. (1994). More news from the Little Six. *Anxiety Res. Bull.* 33, 43-56.

Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie

Psychologische Forschungsberichte, herausgegeben von Hans Dieter Mummendey,
Universität Bielefeld, Postfach 100131, 33501 Bielefeld
(pro Heft DM 2,50)

- Nr.154 R.Mielke: Eine Untersuchung zu umwelt- und gesundheitsschonenden Einstellungen und Verhaltensweisen (9/90)
- Nr.155 H.D.Mummendey: Selbstdarstellungsverhalten: V. Selbst-Wirksamkeits-Erwartung der Selbstpräsentation (11/90)
- Nr.156 R.Mielke: Differentielle Psychologie des Vertrauens (1/91)
- Nr.157 B.Simon, C.Massau: Soziale Identifikation, Ingroup-Favorisierung und Selbst-Stereotypisierung: Der Fall Oskar Lafontaine und die Saarländer (3/91)
- Nr.158 B.Leuschner: Der Einfluß von Gruppensymbolen und Symbolverletzung auf das Verhalten gegenüber einer Outgroup (6/91)
- Nr.159 D.Kammer, J.Sander & M.Arnold: Dyadic interaction with partner and alleged stranger in an experimental game: Depressed, mixed, and nondepressed dyads (9/91)
- Nr.160 R.Niketta, B.Schröder: Das eigene Aussehen als Anker für die Beurteilung anderer Personen: Welche Rolle spielt hierbei die öffentliche Selbstaufmerksamkeit? (12/91)
- Nr.161 H.D.Mummendey: Zur Psychologie des kreativen Schreibens: Eine Literaturübersicht (2/92)
- Nr.162 R.Mielke: Einstellungsverfügbarkeit und Verhaltenswirksamkeit: I. Theorie (5/92)
- Nr.163 H.D.Mummendey: Eine Skala zum deutschen Nationalstolz (8/92)
- Nr.164 R.Mielke: Wertvortstellungen männlicher und weiblicher jugendlicher Sportler (11/92)
- Nr.165 R.Mielke, S.Eifler: Stereotype über Ost- und Westdeutsche in Ost und West: Wer hat die höhere Mauer im Kopf? (2/93)
- Nr.166 H.D.Mummendey, S.Eifler: Adressatenspezifische Selbstdarstellung: anonym, öffentlich, in der Gruppe (5/93)
- Nr.167 H.D.Mummendey, S.Eifler: Eine neue Skala zur Messung Sozialer Erwünschtheit (8/93)
- Nr.168 R.Mielke: A study of values emerging in soccer and tennis playing (11/93)
- Nr.169 R.Niketta, E.Volke: Lebensstile von Rockmusikern (2/94)
- Nr.170 H.D.Mummendey, S.Eifler: Ein Fragebogen zur Erfassung "positiver" Selbstdarstellung (Impression-Management-Skala) (5/94)
- Nr.171 J.Doll, R.Mielke & M.Mentz: Formen und Veränderungen wechselseitiger ost-westdeutscher Stereotypisierungen zwischen 1990 und 1992 (8/94)
- Nr.172 H.D.Mummendey: Differentielle Psychologie der Selbstdarstellung (11/94)
- Nr.173 R.Mielke: Der Bildungsgrad und die Einstellung gegenüber Ausländern (2/95)
- Nr.174 S.Bahlke, R.Mielke: Struktur und Präferenzen fundamentaler Werte bei jungen Sportlern und nicht sporttreibenden Jugendlichen (5/95)
- Nr.175 R.Mielke, H.D.Mummendey: Wenn Normen zu sehr wirken - Ausländerfeindlichkeit, Bildungsgrad und soziale Erwünschtheit (8/95)
- Nr.176 B.Leuschner, P.Bengsch, J.Krüger, G.Schneider & K.Ziebell: Der Einfluß von Rechtfertigung auf Ärger und Unzufriedenheit von Studenten - Eine Replikation des Experiments von Folger, Rosenfield & Robinson (1983) (11/95)
- Nr.177 U.Hentschel: Aktualgenetische Psychophysiologie im Spiegel des post-positivistischen Relevanzparadigmas (2/96)