

Karen, A., Cattell, S., Krug, Samuel E. und Schumacher, Gerhard
**Sekundäre Persönlichkeitsfaktoren im Deutschen HSPQ und ihr
Gebrauchswert für die Diagnose, für interkulturelle Vergleiche, für
eine empirische Überprüfung tiefenpsychologischer
Modellvorstellungen sowie für die Konstruktvalidität des HSPQ**

Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 29 (1980) 2, S. 47-51

urn:nbn:de:bsz-psydok-27758

Erstveröffentlichung bei:

Vandenhoeck & Ruprecht WISSENSWERTE SEIT 1735

<http://www.v-r.de/de/>

Nutzungsbedingungen

PsyDok gewährt ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit dem Gebrauch von PsyDok und der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Kontakt:

PsyDok

Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek
Universität des Saarlandes,
Campus, Gebäude B 1 1, D-66123 Saarbrücken

E-Mail: psydok@sulb.uni-saarland.de

Internet: psydok.sulb.uni-saarland.de/

INHALT

Aus Praxis und Forschung

| | |
|--|-----|
| F. Bittmann: Motivationale Bedingungen des Leistungsverhaltens von Heimkindern und Familienkindern (Conditions for Achievement Behaviour) | 124 |
| G. Bovensiepen, R. Oesterreich, K. Wilhelm u. M. Arndt: Die elterliche Erziehungseinstellung als Ausdruck der Familiendynamik bei Kindern mit Asthma bronchiale (Asthmatic Children: Parental Child-Rearing Attitudes and Family Dynamics) | 163 |
| G. Brandt: Symbolik und Symptomatik (Symbolism and Symptoms) | 79 |
| G. Bronder, K. Böttcher und Siegrid Rohlf: Diagnose: Entwicklungsstillstand — Ein Therapiebericht (Diagnosis: Developmental Arrest — A Therapeutic Program) | 95 |
| A. K. S. Cattell, S. E. Krug u. G. Schumacher: Sekundäre Persönlichkeitsfaktoren im Deutschen HSPQ und ihr Gebrauchswert für die Diagnose, für interkulturelle Vergleiche, für eine empirische Überprüfung tiefenpsychologischer Modellvorstellungen sowie für die Konstruktvalidität des HSPQ (Second Stratum of the German HSPQ and their Value for Diagnosis Cross-Cultural-Comparisons, Verification of Analytic Theory and for Conceptual Validity of the HSPQ) | 47 |
| R. Castell, A. Biener, K. Artner u. C. Beck: Artikulation und Sprachleistung bei drei- bis siebenjährigen Kindern. Ergebnisse der Untersuchung einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung (Articulation and Language Development in Children) | 203 |
| W. Ferdinand: Über Merk-male der Ersterinnerungen verhaltensgestörter und psychosozial integrierter Kinder (Earliest Recollections of Psychosocially Well Integrated Children and of Disturbed Children) ... | 51 |
| H.-P. Gilde, G. Gutezeit: Ergebnisse einer vergleichenden Untersuchung zu visuellen Perzeptionsleistungen von Risikokindern im Vorschulalter (Results from a Comparative Study on Visual Perception in Pre-School-Children Who Had Been Premature Infants) | 213 |
| W. Göttinger: Ein Konzept für die Beratung von Stotternden (A Concept for the Guidance of Stutterers) | 55 |
| R. Haar: Gruppentherapie mit Kindern und Jugendlichen in Klinik und Heim (Group Psychotherapy with Children and Adolescents in Hospital Treatment) | 182 |
| G. Haug: Enuresis in langfristiger Familienbeobachtung (Enuretics in Long-Term Observation in Their Families) | 90 |
| F. Henningsen: Die psychische Belastung des Knochenmarkspenders und die Bedeutung begleitender Psychotherapie (The Psychological Stress on Bone Marrow Donors and the Contributions of Attendant Psychotherapy) | 37 |
| B. Hobrucker, V. Rambow, G. Schmitz: Problemanalyse bei weiblichen Jugendlichen nach Suizidversuchen (Problem Analysis on Female Adolescents after Attempted Suicide) | 218 |
| F. Hofmann u. H. Kind: Ein eineiiges Zwillingsspaar diskordant für Anorexia nervosa (Monozygotic Twins Discordant for Anorexia Nervosa—A Contribution to the Pathogenesis from a Case History) | 292 |
| K. Krisch: Eine vergleichende Untersuchung zum „Enkopretischen Charakter“ (A Comparative Study on the “Encopretic Character”) | 42 |
| K. Krisch: Die stationäre Behandlung dreier Enkopretiker: Planung, Verlauf und Ergebnisse einer verhaltenstherapeutischen Intervention (In-patient Therapy with Three Encopretics: Design, Course of Treatment and Results of a Behavioral Intervention) | 117 |

| | |
|--|-----|
| F. Mattejat, G. Niebergall u. V. Nestler: Sprachauffälligkeiten von Kindern bei aphasischer Störung des Vaters — Eine entwicklungspsycholinguistische Fallstudie (Speech Disorders in Children with an Aphasie Father—a Case Study in Developmental Psycholinguistics) | 83 |
| W. Mall: Entspannungstherapie mit Thomas (Relaxation Therapy with Thomas—First Steps on a New Path) | 298 |
| J.-E. Meyer: Die Bedeutung der Adoleszenz für die Klinik der Neurosen (The Influence of Adolescence on the Clinical Development of Neuroses) | 115 |
| T. Neraal: Autonomie — ein Mehrgenerationenproblem am Beispiel einer analytischen Familienberatung (Autonomy—A Multi-Generational Problem—A case of analytic family counseling) | 286 |
| H. Otte: Überlegungen zur Arzt-Patient-Beziehung bei der stationären Therapie der Anorexia nervosa (Considerations on the Patient-Therapist-Relationship in Connection with In-Patient Treatment of Anorexia Nervosa) | 243 |
| H. Rau u. Chr. Wolf: Zusammenarbeit mit Eltern in Einrichtungen der Öffentlichen Jugendhilfe — Darstellung einer speziellen Familienbehandlung (Cooperation with Parents in Youth Welfare) | 8 |
| U. Rauchfleisch: Zur Entwicklung und Struktur des Gewissens dissozialer Persönlichkeiten (Development and Structure of the Conscience in Dissocial Personalities) | 271 |
| A. Reinelt u. M. Breiter: Therapie einer Trichotillomanie (Therapy of a Case Trichotillomania) | 169 |
| A. Salanczyk: Das prosoziale Kind (Prosocial Activity in the Pre-school-child) | 1 |
| H. Sasse, G. Stefan, A. v. Taube u. R. Ullner: Zu unserer Arbeit mit behinderten und nichtbehinderten Kindern (Open Integration of Handicapped and Not Handicapped Children) | 63 |
| V. Schandl u. E. Löschenkohl: Kind im Krankenhaus: Evaluierung eines Interventionsprogrammes bei Verhaltensstörungen (The Child in the Hospital: Evaluation of an Intervention Program on Behavioral Disorders) | 252 |
| G. M. Schmitt: Klientenzentrierte Gruppenpsychotherapie in der Behandlung der Pubertätsmagersucht (Client-Centered Group Psychotherapy in the Treatment of Anorexia Nervosa) | 247 |
| L. Verhofstadt-Deneve: Adoleszenzkrisen und soziale Integration im frühen Erwachsenenalter (Crises in Adolescence and Social Integration in Early Adulthood—A Psycho-Dialectic Approach with Clinical Implications) | 278 |
| B. Wiesler: Zur Psychologie des Serienhelden (The Psychology of a Hero Called Lassiter) | 175 |

Pädagogik, Jugendpflege, Fürsorge

| | |
|---|-----|
| S. Bäuerle u. H. Kury: Streß in der Schule. Eine experimentelle Untersuchung an 13–16jährigen Schülern (School Stress) | 70 |
| P. Birkel: Intelligenzentwicklung und Intelligenzmessungen bei körperbehinderten Kindern (Cognitive Development and Measurement of Intelligence in Physically Handicapped Children) | 264 |
| R. Bodenstein-Jenke: Eine vergleichende Untersuchung psychomotorischer Testleistungen von autistischen, lern- und geistigbehinderten Schülern mit Hilfe des LOS aus der Testbatterie für Geistigbehinderte (A Comparative Study of Psycho-motoric Test Performances by Autistic, Mentally and Educationally | |

- Handicapped School-Children with the Help of the LOS Method from the Test Battery for the Mentally Handicapped) 24
- Ch. Ertle: Schwierige Kinder und ihre Erzieherinnen — Praxisanleitung als konkrete Weiterbildung — (Pedagogic Personnel in Confrontation with Emotionally Disturbed Children — Practice Related Supervision as a Form of On-the-Job Training) 308
- J. Jungmann: Adoption unter Vorbehalt? Zur psychischen Problematik von Adoptivkindern (Adoption with Reservations? On Psychic Problems in Adopted Children) 225
- J. Kahlhammer: Das Leistungsverhalten von Schihaupt- schülern (Achievement Behaviour in Pupils at the "Schihauptschule") 100
- U. Klein: Lehrer und suchtgefährdete Schüler (Teachers and School-children in Danger of Addiction) 302
- H. Kury, W. Dittmar u. M. Rink: Zur Resozialisierung Drogenabhängiger — Diskussion bisheriger Behandlungsansätze (On Resocialization of Drug Addicts — A Discussion of Current Approaches to Treatment) .. 135
- M. Müller: Bericht über die Mitarbeit des Schulpsychologischen Dienstes Spandau im Rahmen der psychologisch-therapeutischen Betreuung von verhaltens- problematischen (verhaltensgestörten) Schülern in Beobachtungs-Klassen im Schuljahr 1977/78 (Report on the Collaboration of a Psychological School Advisory Board in "Observation-Classes" 1977/78; Psychological-Therapeutic Work with Maladjusted Pupils) 13
- M. Müller: 20 Jahre Schulpsychologischer Dienst im Bezirk Spandau von Berlin (20 Years of School Psychological Service in Berlin-Spandau) 231
- M. Nagy: Die Arbeit des Psychotherapeutischen Kinderheimes Wolfshagen im Harz (A Multimethodical Approach Including Family-Therapeutic Goals Applied to Institutional Care) 152
- W. Schmidt: Ein Beitrag zur Frage der Eignung von Adoptionsbewerbern (The Qualification for Adoption) 66
- R. Westphal: Erfahrungen mit strukturierter Gruppenarbeit in der Teestube einer Kontakt- und Beratungsstelle für Jugendliche (Experiences with Structured Groupwork in the Teashop of a Counseling-Service for Adolescents) 194
- J. Wienhues: Krankenhausaufenthalt aus der Sicht erkrankter Schulkinder der Sekundärstufe I. Ergebnisse einer Fragebogenuntersuchung (Hospitalization from the Point of View of Children in Secondary-School — Results from a Questionnaire) 259
- H. Zern: Zum Prestige des gewählten Berufes bei Erzieherinnen in der Ausbildung (The Prestige of the Chosen Profession in Trainees at Training Colleges for Welfare Workers) 132
- Tagungsberichte**
- H. Moschtaghi u. J. Besch: Bericht über die 6. Tagung der ISSP vom 2. 9. bis 6. 9. 1979 in Basel (Report on the 6th ISSP-Conference from September 2nd-6th 1979 in Basel) 108
- H. Remschmidt: Bericht über die 16. wissenschaftliche Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Münster vom 26. 9. bis 29. 9. 1979 (Report on the 16th Session of the German Society for Child- and Juvenile Psychiatry in Münster, Sept. 16-29, 1979) 31
- Bericht aus dem Ausland**
- T. Nanakos: Wege der Heilpädagogik in Nordgriechenland — Tessaloniki (Methods of Medico-Pedagogic Treatment in Northern Greece — Tessaloniki) 111
- Literaturberichte: Buchbesprechungen**
- Benedetti, Gaetano: Psychodynamik der Zwangsneurose 201
- Duska, Ronald u. Whelan, Mariellen: Wertentwicklung — eine Anleitung zu Piaget und Kohlberg 316
- Fenichel, Otto: Neurosenlehre Band 1, 2, 3 159f.
- Friedrich, H., Fränkel-Dahlmann, I., Schaufelberger, H.-J., Streack, U.: Soziale Deprivation und Familiendynamik 160f.
- Fürstenau, Peter: Zur Theorie psychoanalytischer Praxis 201
- Grüttner, Tilo: Legasthenie ist ein Notsignal 201f.
- Spitz, René A.: Eine genetische Feldtheorie der Ichbildung 158f.
- Werry, J. S. (Ed.): Pediatric Psychopharmacology. The Use of Behavior Modifying Drugs in Children 161
- Mitteilungen (Announcements) 34, 76, 113, 161, 202, 242, 269, 317

Sekundäre Persönlichkeitsfaktoren im Deutschen HSPQ und ihr Gebrauchswert für die Diagnose, für interkulturelle Vergleiche, für eine empirische Überprüfung tiefenpsychologischer Modellvorstellungen sowie für die Konstruktvalidität des HSPQ

Von A. Karen S. Cattell, Samuel E. Krug und Gerhard Schumacher

Zusammenfassung

Aus den 14 Primärfaktoren des Deutschen HSPQ ließen sich vier Sekundärfaktoren faktorenanalytisch extrahieren: (I) Angst, (II) Extraversion, (III) Überich-Stärke und (V) Individualität/unabhängige Zielstrebigkeit. Mit den entsprechenden Sekundärfaktoren des amerikanischen HSPQ beträgt die Kongruenz .92 bis .98. Dadurch besteht auch eine gute Übereinstimmung mit Forschungsergebnissen in Australien, Japan, Italien und anderen Ländern. Der HSPQ (für Zwölf- bis Achtzehnjährige) und der 16 PF (ähnlich konstruiert für Erwachsene) reizen daher zu interkulturellen Forschungen und zu Längsschnittuntersuchungen. Die interkulturell gut übereinstimmenden Sekundärfaktoren bestätigen die hohe Konstruktvalidität des Deutschen HSPQ. Dafür spricht auch die empirische Verifizierung der genial von *S. Freud* entworfenen Neurosenlehre durch die gefundenen Sekundärfaktoren. Ihre Beschreibungen decken sich ebenfalls mit den Begriffen von *S. Freud* bzw. *C. G. Jung*. Weitere Forschungen zur empirischen Verifizierung psychologischer Modellvorstellungen sind nunmehr möglich. Die Sekundärfaktoren scheinen mit entsprechenden objektiven Testbatterien identisch, benötigen aber weniger Zeitaufwand und messen umfassender. Sowohl primäre als auch sekundäre Persönlichkeitsdimensionen verfügen über einen diagnostischen Gebrauchswert. Jedoch ergeben sich einige bedeutsame Unterschiede.

1. Die wechselseitigen Beziehungen zwischen primären und sekundären Persönlichkeitsmerkmalen

Jeder Test weist zwischen seinen Faktoren noch geringe restliche Ladungen auf. Bei der Versuchsform des Deutschen HSPQ (High School Personality Questionnaire) liegen die Korrelationen zwischen den einzelnen Faktoren einmal bei

.39, meistens erheblich darunter (vgl. Matrix in *Schumacher und Cattell*, 1974, S.630-632). Nach Austausch von 27 ungeeigneten Items nebst einer Änderung des Textes einiger Fragen verringerten sich die restlichen Korrelationen zwischen den Faktoren der endgültigen Form des Deutschen HSPQ noch etwas. Zu beachten bleibt, daß bei solch geringen Korrelationen untereinander die einzigartigen Persönlichkeitsdimensionen vom Konzept und der Dynamik her unabhängig erscheinen, auch wenn sie statistisch geringfügige Abhängigkeiten aufweisen. Vor dem Hintergrund der Persönlichkeitstheorie *Cattells*, die unter anderem strukturelle Verflechtungen zwischen den Persönlichkeitsdimensionen berücksichtigt, überrascht es beispielsweise auch gar nicht weiter, wenn zwischen den Faktoren Q 2 (Gruppenabhängigkeit/Gruppenverbundenheit) und A (Schizothymie/reserviert, einzelgängerisch) eine Beziehung von $-.39$ besteht (vgl. die Matrix in *Schumacher und Cattell* 1974, S.630). Dies entspricht den klinischen Beobachtungen. Keine Persönlichkeitsdimension ist nach der Faktorenanalyse vollkommen frei von den wechselseitigen Einflüssen der Umwelt, des Erbes und des individuellen Selbst.

Die geringfügigen restlichen Korrelationen zwischen den Primärfaktoren lassen sich nun, wie vorher die einzelnen Items (Verhaltensmerkmale), wiederum faktorenanalisieren. Dadurch erhält man Faktoren höherer Ordnung, sogenannte Sekundärfaktoren. Als sogenannte Organisatoren strukturieren sie Primärfaktoren zu übergeordneten, umfassenderen, aber damit auch allgemeineren und ungenaueren sekundären Persönlichkeitsdimensionen. Abb.1 veranschaulicht dies für die sekundäre Persönlichkeitsdimension Angst des Deutschen HSPQ. Ein Fragebogenitem vermag sowohl nur einen Primärfaktor als auch mehrere in Beziehung stehende Primärfaktoren mit unterschiedlichen Gewichtungen mitzubestimmen (evtl. auch negativ). Sekundärfaktoren erscheinen aber nicht nur einseitig als Ergebnis einiger spiralförmig aufgebauter Beziehungen zwischen

Tertiärfaktor, hier unter anderem vom Sekundärfaktor Angst mitbestimmt.

Sekundärfaktor, hier Angst.

Primärfaktoren, hier die 5 Primärfaktoren, die im Deutschen HSPQ zu 88,6% den Sekundärfaktor Angst bestimmen: Ichschwäche (C-), Erregbarkeit (D+), soziale Zurückhaltung/Furchtsamkeit (H-), Neigung zu Schuldgefühlen (O+) sowie hohe Antriebsspannung (Q₄+).

Items, hier je Fragebogen A und B 140 gewichtete Items.

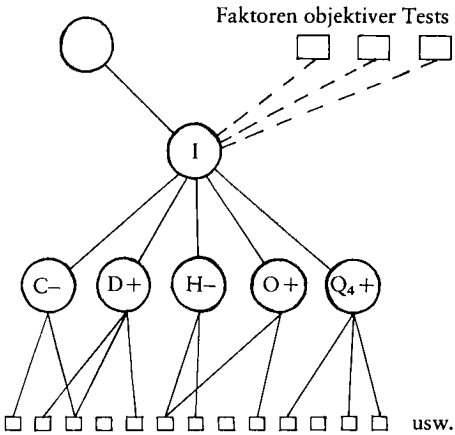


Abbildung 1: Faktorenstrukturen verschiedener Ordnung sowie Faktoren objektiver Tests beim Deutschen HSPQ

Primärfaktoren, sondern Sekundärfaktoren der Persönlichkeitsstruktur wirken auch auf die Primärfaktoren. D.h., durch gegenseitiges feedback entsteht eine Wechselwirkung.

2. Die Methode der faktorenanalytischen Extraktion sekundärer Persönlichkeitsmerkmale

Ausgangsdaten lieferte die Standardisierungsstichprobe von 2686 Jungen und Mädchen, ausgewählt nach dem Zufallsprinzip unter repräsentativer Berücksichtigung der Verteilung in der Gesamtbevölkerung bezüglich Altersgruppe, Schultyp, Geschlecht, Größe der Gemeinde und geographischer Lage (Norddeutschland/Süddeutschland). Sozioökonomische Unterschiede wurden ebenfalls erfasst. Bedeutsame Einflüsse gingen jedoch nur vom Geschlecht aus. Geringe Unterschiede der Altersgruppen braucht die übliche Praxis nicht zu berücksichtigen. Weiteres zur Testkonstruktion siehe bei Schumacher und Cattell 1977, S. 9f.

Der Scree-Test (Cattell 1966) wies bei der nicht reduzierten Korrelationsmatrix auf ein Minimum von 5 Faktoren hin. Rotation der Hauptachsen mit dem Promax-Verfahren (Hendrickson and White 1964) ergab eine erste Annäherung an Einfachstrukturen. Gegenüber der direkten Lösung durch einfachere Verfahren erschien das Promax-Verfahren objektiver. Es vermeidet auch am besten die Gefahr, geringe Abweichungen vom „wahren“ Ergebnis durch kulturelle Unterschiede und durch (evtl. schichtspezifische) Differenzen in den Lernerfahrungen zu erhalten (vgl. Timm 1968).

Sieben nicht „blinde“ Rotationen schlossen sich an, um den Grad der Einfachstruktur zu vervollkommen. Diese Rotationen wurden beendet, als wahrscheinlich keine weitere Verbesserung möglich war in der Anzahl der Variablen, die in den Hyperebenen (.10) enthalten waren. Die letzte Hyperebene erreichte mit 62,9% einen Wert, der für Untersuchungen mit relativ wenig Variablen als hoch anzusehen ist.

Abschließend wurden Kongruenzkoeffizienten berechnet zum Vergleich der Sekundärfaktoren im deutschen und im amerikanischen HSPQ (Burdal and Cattell 1974).

3. Ergebnis der Faktorenanalyse und Beschreibung der gefundenen sekundären Persönlichkeitsdimensionen

Nach Tabelle 1 ließen sich fünf Sekundärfaktoren extrahieren. Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen, wie im amerikanischen HSPQ, ergab die deutsche Stichprobe nicht. Der Sekundärfaktor IV (Intelligenz) entspricht dem Primärfaktor B (Intelligenz) bei einer Regression von .98. Der Zusammenhang mit dem von Burdsal and Cattell (a.a.O.) in der amerikanischen Stichprobe gefundenen Intelligenzfaktor beträgt .97. Die anderen vier Sekundärfaktoren lassen sich wie folgt beschreiben.

Tabelle 1: Faktorenmatrix (V_{ip})

| | Sekundärfaktoren | | | | |
|----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|
| | I | II | III | IV | V |
| A | −04 | 63 | 12 | −00 | −29 |
| B | 05 | 02 | 03 | 98 | 03 |
| C | −69 | 10 | 07 | −03 | 09 |
| D | 80 | 07 | −04 | −02 | 09 |
| E | −29 | 05 | 11 | 06 | 53 |
| F | 12 | 62 | −50 | −05 | 05 |
| G | −02 | −02 | 70 | −02 | −01 |
| H | −50 | 50 | −09 | −05 | 14 |
| I | 36 | 04 | 36 | 03 | −44 |
| J | 04 | −60 | 21 | −05 | 10 |
| O | 79 | −14 | 09 | 00 | −03 |
| Q ₂ | −02 | −56 | 11 | −00 | 46 |
| Q ₃ | −34 | −23 | 54 | −04 | 02 |
| Q ₄ | 84 | 06 | 09 | 06 | 02 |

Faktor I „Angst“ ergibt sich zu 88,6% aus C- (Ichschwäche/emotionale Instabilität), D+ (Erregbarkeit), H- (soziale Zurückhaltung/Furchtsamkeit), O+ (Neigung zu Schuldgefühlen) und Q₄+ (hohe Antriebsspannung).

Gegenüber der amerikanischen Stichprobe (Burdal and Cattell 1974) ladet der Sekundärfaktor I im Deutschen

HSPQ etwas höher auf die Primärfaktoren I+ (Premia/Feinfühligkeit) und E- (Unterordnung). Faktor I (Angst) erhält dadurch einen geringfügig stärkeren Anteil von Neurotizismus. Er deckt sich aber nur zum Teil mit dem Neurotizismus-Faktor von *Eysenck* (1972), und zwar insofern, als Neurosen im allgemeinen durch ein erhöhtes Angstniveau auffallen. Zur klinischen Symptomatik der Neurose gehören aber weitere Komponenten, so daß der Faktor Angst nicht

Tabelle 2: Restkorrelationen zwischen den Sekundärfaktoren (R_1)

| | I | II | III | IV | V |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| I | – | –36 | –44 | –04 | –23 |
| II | –36 | – | 14 | 10 | 01 |
| III | –44 | 14 | – | 24 | –10 |
| IV | –04 | 10 | 24 | – | –14 |
| V | –23 | 01 | –10 | –14 | – |

dem Neurotizismus gleichgesetzt werden darf. Außerdem weist z.B. die Konversionsneurose nach dem psychiatrischen Schema keine Angstkomponente auf. Deshalb soll Faktor I als „Angst“ bestimmt werden, trotz einer gewissen Ähnlichkeit mit dem Neurotizismus-Faktor von *Eysenck*.

Dieses empirische Ergebnis ähnelt dem genialen hermeneutischen Entwurf Sigmund *Freuds*: Angst und die damit häufig verbundenen Neurosen entstehen nach seinem Dreischichten-Modell häufig bei Ichschwäche/emotionaler Instabilität (C–), die sich mit hoher Antriebsspannung (Q_4+ , ähnlich *Freuds* Libido oder Es-Schicht) und mit Schuldgefühlen (0+, beheimatet in der Überich-Schicht) auseinandersetzen muß, sich bedroht fühlt, und in diesem Konflikt soziale Zurückhaltung/Furchtsamkeit (H–) sowie Erregbarkeit (D+) bewirkt.

Die Kongruenz der Sekundärfaktoren Angst zwischen dem amerikanischen und dem deutschen HSPQ liegt trotz der leichten Abweichung in Richtung „Neurotizismus“ noch recht beeindruckend bei .94.

Faktor II „Extraversion“ steht im gebräuchlichen Sinnzusammenhang mit der Extraversion, wie sie C.G. *Jung* beschrieb: A+ (Affektothymie/Warmherzigkeit, aus sich herauskommend), F+ (Gefühlsüberschwenglichkeit), H+ (Parmia/soziale Initiative), J– (Zeppia/Vorliebe für Gruppenaktivitäten) und Q_2 – (Gruppenabhängigkeit). Diese fünf Primärfaktoren bestimmen schon zu 95% den Sekundärfaktor Extraversion.

Auch hier zeigt sich, wie die Tests von *Eysenck* (1972) mit „Extraversion“ und „Neurotizismus“ (Angst) lediglich zwei Sekundärfaktoren messen. Diese werden auch von den 14 Primärfaktoren des HSPQ umfaßt, nur daß bei *Eysenck* wertvolle Grundinformationen verlorengehen, indem er gleich auf einer höheren Ebene analysiert, anstatt deren Merkmale aus genaueren Einzeldaten zu gewinnen.

Die Kongruenz des Sekundärfaktors II (Extraversion) mit dem entsprechenden Faktor im amerikanischen HSPQ beträgt .98.

Faktor III „Überich-Stärke“ ladet zu 81% auf die Primärfaktoren F– (Gefühlshemmung), G+ (Überich-Stärke) und

Q_3+ (starke Selbstkontrolle/strenge Willenskraft, genau mit sozialen Regeln). Auch Faktor III entspricht, damit wie Faktor I „Angst“, recht genau tiefenpsychologischen Modellvorstellungen. Die Konstruktvalidität des Deutschen HSPQ zeigt sich damit noch deutlicher.

Der Sekundärfaktor „Überich-Stärke“ kam in der deutschen Kultur etwas deutlicher heraus als in der amerikanischen, obgleich die Kongruenz immer noch .92 beträgt.

Faktor V „Individualität/unabhängige Zielstrebigkeit“ stimmt zu 83% überein mit den Primärfaktoren E+ (Dominanz/Selbstbehauptung, Eigensinnigkeit), I– (Harria/Robustheit) und Q_2+ (Eigenständigkeit, sich selbst genügend).

In der amerikanischen Stichprobe von *Burdsal* und *Cattell* (1974) zeigt der Faktor eine interessante Mischung von Komponenten der Harria (speziell Hartherzigkeit mit einer gewissen Engstirnigkeit, $r_c = .80$) und von Komponenten der Dominanz (speziell Unabhängigkeit und Selbständigkeit, $r_c = .79$). Es scheint sich um eine typische Struktur zu handeln, die von Entwicklungseinflüssen mitbestimmt wird und sich deutlicher im Erwachsenenalter ausprägt.

Tabelle 3: Gewichte und Konstanten zur Berechnung von Sekundärfaktoren aus den Primärfaktoren des Deutschen HSPQ in STEN

| Primärfaktoren | Sekundärfaktoren | | | |
|-----------------------|------------------|--------------|----------------|--|
| | Angst | Extraversion | Überich-Stärke | Individualität/unabhängige Zielstrebigkeit |
| A | –.02 | .28 | .16 | –.18 |
| B | –.01 | .06 | .08 | –.01 |
| C | –.18 | .07 | .10 | .07 |
| D | .22 | .04 | –.05 | .13 |
| E | –.05 | .08 | .07 | .37 |
| F | .06 | .24 | –.23 | .11 |
| G | –.03 | .08 | .38 | .00 |
| H | –.15 | .33 | .06 | .21 |
| I | .05 | .02 | .17 | –.29 |
| J | .01 | –.19 | .03 | .02 |
| O | .25 | –.06 | .01 | –.01 |
| Q_2 | .01 | –.19 | –.01 | .29 |
| Q_3 | –.09 | –.03 | .28 | –.01 |
| Q_4 | .23 | .06 | .03 | .05 |
| Zusätzliche Konstante | 3.85 | 1.16 | –.44 | 1.38 |

Um Sekundärfaktoren zu erhalten, sind die primären STEN-Werte des Deutschen HSPQ mit den Gewichtungen in Tabelle 3 zu multiplizieren und zum Schluß die Konstanten zu addieren. Das Ergebnis lautet ebenfalls in STEN-Werten und läßt sämtliche Rechenoperationen zu. STEN bedeutet Standard-Ten-Norm. Durch Transformation der Rohwerte in STEN erhalten diese Intervallskalengüte mit einem Mittelwert von 5.5, einer Standardabweichung von 2 und einer Skala von 1 bis 10 (Vgl. *Schumacher* und *Cattell* 1977, S.20).

Faktor I „Angst“ läßt sich für eine angenommene Persönlichkeit beispielsweise wie folgt diagnostizieren:

| Primärfaktor | STEN lt. Antwortbogen | zu multiplizieren mit Gewichten der Tabelle 3 | |
|---------------------|--------------------------|---|------|
| A | 6 | -.02 | -.12 |
| B | 5 | -.01 | -.05 |
| C | 3 | -.18 | -.54 |
| D | 10 | .22 | 2.22 |
| E | 4 | -.05 | -.20 |
| F | 5 | .06 | .30 |
| G | 4 | -.03 | -.12 |
| H | 2 | -.15 | -.30 |
| I | 7 | .05 | .35 |
| J | 5 | .01 | .05 |
| O | 3 | .25 | .75 |
| Q ₂ | 5 | .01 | .05 |
| Q ₃ | 4 | -.09 | -.36 |
| Q ₄ | 9 | .23 | 2.07 |
| | | | 4.10 |
| Konstante | | | 3.85 |
| STEN-Wert für Angst | | | 7.95 |

4. Vergleichende Diskussion über den diagnostischen Gebrauchswert primärer und sekundärer Persönlichkeitsfaktoren

Sowohl primäre als auch sekundäre Persönlichkeitsfaktoren verfügen über einen diagnostischen Gebrauchswert. Jedoch ergeben sich einige bedeutsame Unterschiede.

Das Argument, Sekundärfaktoren zu bevorzugen, weil Primärfaktoren nicht vollkommen unabhängig seien, erscheint kurios, da auch Sekundärfaktoren noch Restladungen aufweisen (siehe Tab.2). Vorstehend wurde schon darauf hingewiesen, daß geringe restliche Korrelationen zwischen Persönlichkeitsdimensionen von dem Beziehungsgeflecht dieser im Rahmen einer Gesamtpersönlichkeit und ihrer Umwelt logischerweise auch zu erwarten sind.

Praktiker halten es manchmal für ökonomischer, nur mit 4 Sekundärfaktoren als mit 14 Primärfaktoren zu arbeiten. Der Zeitaufwand für die Datenerhebung durch Fragebogen bleibt ungefähr gleich, wenn die Merkmale durch eine gute Palette von Items ähnlich valide abgesichert sein sollen. Aber es wirkt sich in der Diagnose ein Informationsverlust aus, wenn die volle Breite der Primärfaktoren übersprungen wird und die Sekundärfaktoren direkt aus den Items extrahiert werden. Wie die vorstehenden Tabellen zeigen (vgl. z.B. Faktor I „Angst“), entstehen Konfliktspannungen in einer Persönlichkeitsstruktur manchmal durch gegeneinander wirkende Primärfaktoren. Wird gleich der Sekundärfaktor (z.B. „Angst“) extrahiert, so geht die Einsicht in solche für die Therapie wesentliche Einzelbeziehungen verloren. So ergibt erst die Diagnose mit Primärfaktoren und der anschließenden Berechnung von Sekundärfaktoren eine möglichst umfassende Persönlichkeitsbeschreibung.

Der Gebrauchswert von Sekundärfaktoren liegt darin, wesentliche Gesamtstrukturen zu verdeutlichen und die

Aussagen der Primärfaktoren zu ergänzen. Der klinischen Arbeit scheint z.B. sehr damit gedient, wenn neben den Primärfaktoren auch das Angstniveau (Sekundärfaktor I) erhoben wird. Laien und Helfer glauben, den Sekundärfaktor „Angst“ eher zu verstehen, als die beteiligten fünf Variablen. So erhebt die klinische Diagnostik im allgemeinen die Sekundärfaktoren für eine gezielte Therapie gleich mit. Primärfaktoren erscheinen letztlich bedeutsamer, gültiger und konstanter gegenüber den Sekundärfaktoren, die ungenauer zu fassen und leichter durch unkontrollierbare Variablen zu verfälschen sind.

5. Wert sekundärer Persönlichkeitsfaktoren für die Forschung

Die umfassenderen (aber auch allgemeineren, ungenaueren) Strukturen der Sekundärfaktoren decken sich eher mit den Begriffen psychologischer Modellvorstellungen. So geschah vorstehend bereits über den Sekundärfaktor I (Angst) eine gewisse empirische Verifizierung der genialen Hypothese Sigmund *Freuds* zur Entstehung der Konfliktspannung einer Neurose. Weitere Forschungen sollten folgen.

Die Sekundärfaktoren II (Extraversion) und III (Überich-Stärke) stimmen mit den Beschreibungen von C.G. *Jung* bzw. S. *Freud* überein und erhöhen die Konstruktvalidität des Deutschen HSPQ.

Diese Konstruktvalidität leitet sich neben der in sich geschlossenen Persönlichkeitstheorie von *Cattell* (1973 a und b) auch von interkulturellen Vergleichen ab. Bei den vorstehenden Sekundärfaktoren des Deutschen HSPQ wurden die hohen Korrelationen zum amerikanischen HSPQ bereits genannt. Eine grundsätzliche Übereinstimmung bei älteren Testformen besteht aber auch mit der australischen (*Cattell* 1965), japanischen (*Meredith, G.M. and Meredith, C.G.W.* 1966) oder italienischen (*Meschieri, L. and Cattell, R.B.* im Druck) Kultur. Grundlegende interkulturelle Forschungen sollten mit dem vorliegenden Instrument folgen.

Erhebliche Teilladungen der Sekundärfaktoren lassen sich auch in der objektiven Testbatterie vermuten (O-A Battery von *Cattell*, im Druck). Der amerikanische Sekundärfaktor Q_{II} (Angst) ist z.B. mit dem Faktor U.I.(T) 24 der O-A Battery identisch (*Cattell and Cattell* 1975², S.37). Da aber die Schaffung einer umfassenden (deutschen) objektiven Testbatterie auf bisher ungelöste methodische Schwierigkeiten stößt und solch eine Testbatterie sehr zeitaufwendig wäre (*Schmidt* 1975), scheint es angebracht, statt dessen zunächst mit den Sekundärfaktoren des HSPQ und des 16 PF (bei Erwachsenen) zu diagnostizieren.

Summary

Second Stratum Factors of the German HSPQ and their Value for Diagnosis, Cross-Cultural Comparisons, Verification of Analytic Theory and for Conceptual Validity of the HSPQ

The data used for this analysis were obtained from 2686 boys and girls during the recent German standardization of the HSPQ (High School Personality Questionnaire). The roots of the unreduced correlation matrix (including the 14 primary factors or source traits of the HSPQ) were extracted and plotted to determine the number of secondary factors. The Scree-Test (Cattell 1966) indicated a minimum of 4 second stratum factors: I. anxiety, II. extraversion, III. superego-strength, and V. individuality self-centeredness/independent goal-directedness.

The congruence between these patterns and that of the American HSPQ is between .92 and .98 and has been replicated in such divergent cultures as those of Australia, Japan, Italy and others. Thus research is now possible with regard to the factor structure of personality traits across different cultural contexts. The second stratum factors superego-strength and extraversion (as well as "neurotic" anxiety) are conform with the terms of S. Freud or C. G. Jung and verify their ingenious theories. Therefore interest is arising for a lot of further research in personality theory and structure, in cross-cultural constancy of source traits, and in differential diagnosis.

Literatur

Burdsal, C. A. and Cattell, R. B.: A definitive second-order factor analysis of the personality structure in high school age children. *Journal of Genetic Psychology* 124, 1974, 173–177. – Cattell, R. B.: Die empirische Erforschung der Persönlichkeit. Weinheim (Beltz) 1973 a. – Ders.: Personality and mood by questionnaire. San Francisco (Jossey-Bass) 1973b. – Ders.: The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research* 1 (2), 1966, 140–161. – Ders.: A cross-cultural check on second stratum personality factor structure – notably of anxiety. *Australian Journal of Psychology*, Vol. 17/1, 1965, 12–23. – Cattell, R. B. and Cattell, M. D. L.: Handbook for the Jr.-Sr. High School Personality Questionnaire.

Champaign, Illinois (IPAT) 1975². – Cattell, R. B., Seitz, W. und Rausche, A.: Zur Konstanz der Persönlichkeitsstruktur von Kindern gemessen durch Questionnaire-(Q-) Daten. In: *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*. Band XVIII, 1971, 513–524. – Eysenck, H. J.: Primaries or second-order factors: a critical consideration of Cattells 16 PF battery. *The British Journal of Social and Clinical Psychology* 11/3, (1972), 265–269. – Hendrickson, B. and White, O.: Promax: A quick method for rotation to oblique simple structure. In: *British Journal of Statistical Psychology*. 17, 1964, S. 65–70. – Meredith, G. M. and Meredith, C. G. W.: Acculturation and Personality among Japanese-American college students in Hawaii. *Journal of Social Psychology* 68, 1966, 175–182. – Meschieri, L., Cattell, R. B.: Constanza da fattori della personalità in differenti culture: confronti fra popolazioni nordamericane e italiane compiute con il 16 P.F. Questionnaire. Im Druck in *Rivista de Psicologia*. – Pawlik, K.: Dimensionen des Verhaltens. Bern (Huber) 1976³. – Schmidt, L. R.: Objektive Persönlichkeitsmessung in diagnostischer und klinischer Psychologie. Weinheim (Beltz) 1975. – Schumacher, G.: Zur Eignung des Mann-Zeichen-Tests als Vorauslese zur Diagnostik bei Lernbehinderten und Verhaltensgestörten. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 21, 1970, 203–209. – Ders.: Verhaltensgestörte Schüler. Bonn-Bad Godesberg (Dürr) 1974². – Ders.: Neues Lernen mit Verhaltensgestörten und Lernbehinderten – Der durchstrukturierte Klassenraum. Berlin (Marhold) 1979². – Schumacher, G. und Cattell, R. B.: Faktorenanalyse des Deutschen HSPQ – Untersuchungen zur interkulturellen Konstanz der primären Persönlichkeitsfaktoren. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie* XXI, 1974, 621–636. – Ders.: Deutscher HSPQ. Mehrdimensionaler Test der Persönlichkeitsstruktur und ihrer Störungen für Zwölf- bis Achtzehnjährige. Bern (Huber) 1977. – Timm, U.: Reliabilität und Faktorenstruktur von Cattells 16 PF-Test bei einer deutschen Stichprobe. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*. Bd. XV, 1968, 354–373.

Ansch. d. Verf.: A. K. S. Cattell und S. E. Krug, 1602 Coronado Drive, Champaign, Illinois 61820, USA; Prof. Dr. Gerhard Schumacher, Unteres Emmatal 2, 2820 Bremen 77.