

## Extraversion (E), Neurotizismus (N) und Psychotizismus (P) bei Gehörlosen und Ertaubten

Guido Savoldelli

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, Forschungsdirektion  
(Direktor: Prof. Dr. med. J. Angst)

Eingegangen am 15. Mai 1975

### Extraversion (E), Neuroticism (N), and Psychoticism (P) in Deaf People

*Summary.* The personality of deaf people was studied within the framework of the Eysenck concept of personality. Data gathered with the Personality Inventory AUPI could be evaluated in 66 deaf people (43 congenital or early acquired deafness, 25 late deafness, i.e. after full language development). The consistency of the AUPI Scales in the normal population about corresponds to that in the deaf people.—Those who went deaf “early” showed a statistically significant higher degree of extraversion than the normal population. There was no significant difference in neuroticism (emotional lability). “Early” deaf people had the highest value of psychoticism; and those who developed deafness “late” also differed significantly from the normal population. Psychoticism is—according to Baumann and Dittrich reactive aggressivity and depression (reactive to frustration).

*Key words:* Personality — Deafness — Extraversion — Neuroticism — Psychoticism.

*Zusammenfassung.* Die Persönlichkeit von Gehörlosen wird im Rahmen [der Eysenckschen Persönlichkeitstheorie mit dem AUPI auf die Dimensionen Extraversion (E), Neurotizismus (N), Psychotizismus (P) untersucht. Von 68 untersuchten Gehörlosen (43 Frühertaubte, 25 Spätertaubte) konnten 66 in der Studie bearbeitet werden. Die Konsistenz der AUPI-Skalen entspricht bei den Gehörlosen etwa der bei der Normalpopulation. Frühertaubte sind statistisch signifikant stärker extravertiert als die Normalpopulation. Hinsichtlich Neurotizismus ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Frühertaubte haben den höchsten Psychotizismus-Wert, auch Spätertaubte liegen darin signifikant über der Normalpopulation. Psychotizismus umfaßt nach Baumann und Dittrich reaktive Aggressivität und Depressivität.

*Schlüsselwörter:* Persönlichkeit — Gehörlosen — Extraversion — Neurotizismus — Psychotizismus.

### 1. Bisherige Forschungsergebnisse über die Persönlichkeit von Gehörlosen

#### A. Gruppeneinteilung der Gehörlosen

Die Gehörlosen werden bezüglich der psychischen Folgeerscheinungen der Taubheit allgemein in zwei Gruppen eingeteilt: die früher als sogenannte Taubstumme bezeichneten Menschen sind entweder taub oder mit so geringen Gehörresten geboren, oder in der frühen Kindheit so weitgehend ertaubt, daß sie auch nicht mit den besten Gehörhilfen spontan das Sprechen hätten erlernen können. Auch Menschen, die im Alter von 2 bis 5 Jahren ertaubten und das noch unvollständige erlernte Sprechen wieder verloren haben, werden zu dieser Gruppe gezählt [5]. Durch spezielle Sprachschulen können diese Leute heute das Sprechen — wenn auch unvollkommen — erlernen. Wir wollen deshalb im folgenden nicht von Taubstummen, sondern von Frühertaubten reden.

Im Gegensatz zu den Frühertaubten sind Spätertaubte Menschen, die erst nach vollständigem Spracherwerb das Gehör verloren haben.

Nach Denmark [11] und Levine [18] sind bei diesen zwei Typen von Taubheit völlig verschiedene Probleme zu erwarten. Bei den Frühertaubten handelt es sich um einen „sensory deficit“, ihre Probleme sind Entwicklungsprobleme, bei den Spätertaubten um eine „sensory deprivation“, bei ihnen liegt ein psychisches Trauma vor.

### *B. Klinische Eindrücke zur Persönlichkeit von Ertaubten*

#### a) Frühertaubte

Das gehörlose Kleinkind ist nicht nur unfähig, spontan das Sprechen zu erlernen, sondern es entgehen ihm auch alle Kenntnisse und Erfahrungen, die das normale Kind durch das Hören gewinnt und die für seine Entwicklung von Bedeutung sind [12]. Weil es die Emotionalität, hervorgerufen und modelliert durch den Stimmfall der mütterlichen Stimme, nicht erfahren und seiner Mutter auch die eigenen Gefühle wegen mangelnder Ausdrucksfähigkeit nicht mitteilen kann, wird eine frühzeitig gestörte Mutter-Kind-Beziehung angenommen [3, 23].

Vor den gleichen Kommunikationshindernissen wird das gehörlose Kind auch im Verlauf seiner Weiterentwicklung immer wieder stehen, und es bleibt nun die Frage, ob und wie weit der damit verbundene Mangel an Erfahrungen mit all seinen Folgen die sich entwickelnde Persönlichkeit prägt — und wie weit das allenfalls mit Testen zu erfassen ist.

Für Frühertaubte charakteristische Persönlichkeitszüge werden von verschiedenen Autoren beschrieben [1—5, 12, 19, 23]. Dazu gehören:

Allgemeine und soziale Unreife, Zeichen eines schwach entwickelten Über-Ichs, emotionell unkontrolliertes, impulsives Verhalten, geringe Frustrationstoleranz, ein Mangel an Verständnis und Rücksicht für die Gefühle anderer und eine Gleichgültigkeit für die Folgen des eigenen Verhaltens auf die Mitmenschen, ein Mangel an Abstraktionsvermögen sowie an Introspektions-Fähigkeit.

#### b) Spätertaubte

Nach Basilier [5] überwiegen zahlenmäßig die Schwerhörigen und Spätertaubten die Frühertaubten bei weitem. Anhand dieser Gruppe wurde von Kraepelin das klassische Syndrom „des Verfolgungswahns der Schwerhörigen“ beschrieben.

In seinem Lehrbuch schreibt Kraepelin [16], es sei bekannt, „daß Schwerhörige im Laufe der Zeit namentlich Fremden gegenüber mißtrauisch werden und sehr geneigt sind, Blicke, Gebärden, Heiterkeitsausbrüche auf sich zu beziehen, da ihnen die Hilfsmittel fehlen, dem Gang der Unterhaltung zu folgen und da sie ja auch in der Tat der peinlichen Möglichkeit ausgesetzt sind, daß man sich in ihrer Gegenwart ohne ihr Wissen über sie lustig macht. Auf diesem ganz langsam vorbereiteten Boden pflegen sich dann die eigentlichen Krankheitserscheinungen im Laufe einiger Jahre allmählich immer deutlicher zu entwickeln“ (S. 1441—1442). Die Ursachen für das Auftreten dieses „Verfolgungswahns der Schwerhörigen“, der in schwächeren Graden bei Schwerhörigen gar nicht selten sei, sah Kraepelin in den Gefühlen der Vereinsamung und und Hilflosigkeit. Diese Gefühle wiederum hingen von einer Reihe von äußeren und inneren

Faktoren, wie Grad der Schwerhörigkeit, Dauer des Leidens, Lebenssituation, Alter, Geschlecht, Anpassungsfähigkeit ab.

Auch Barylla [4] betont, daß der Einfluß und die Nachwirkung einer im Leben erworbenen Schwerhörigkeit von einer Vielfalt von heterogenen Faktoren, wie Einschränkungsgang der Hörfunktion, Alter, Geschlecht, Umwelt, Existenzgrundlage, vorbestehende Persönlichkeitsstruktur u. a. abhängen.

Der totale Gehörverlust nach Abschluß der sprachlichen Entwicklung unterliege den gleichen Regeln wie die Schwerhörigkeit, nur seien sämtliche Reaktionen entsprechend gesteigert. Besonders nach längerem Bestehen der Taubheit würden sich Charaktereigenschaften ausbilden, die man allgemein den Hörgeschädigten als spezifisch zuordne, wie etwa Mißtrauen, Überheblichkeit, Selbstüberschätzung bei sozialer Insuffizienz.

Denmark [11] teilt die Auffassung, daß die Reaktion auf Ertaubung von vielen verschiedenen Faktoren abhängt. Auch die Art der Reaktion könne variieren. Mißtrauen und Feindseligkeit seien nicht selten, vor allem bei empfindsamen Persönlichkeiten, jedoch am häufigsten seien Isolations- und Unsicherheitsgefühle sowie Depressionen.

### *C. Testpsychologische Untersuchungen*

Von wenigen Ausnahmen abgesehen gibt es keine, speziell für Gehörlose konstruierte Persönlichkeitstests [17] und die meisten testpsychologischen Untersuchungen bei Gehörlosen wurden deshalb mit den bekannten für Hörende entwickelten Testmethoden durchgeführt [8, 9, 17, 20].

Ein solches Vorgehen ist aber wegen den Sprach- und Kommunikationsschwierigkeiten der Gehörlosen — vor allem der Frühertaubten — nicht unproblematisch [8, 17, 18] und die Ergebnisse dürfen nicht kritiklos denen einer normalhörigen Vergleichsgruppe gegenübergestellt werden.

Während es sehr viele Studien gibt, die sich mit der Persönlichkeit gehörloser Kinder befassen, haben nur sehr wenige Autoren versucht, die Persönlichkeit gehörloser Erwachsener mit Tests zu erfassen.

Pinter *et al.* [22] untersuchten mit dem Bernreuter Personality Inventory gehörlose Studenten und kommen zu folgenden Ergebnissen:

Im Vergleich zu Normalhörigen waren die Gehörlosen emotionell labiler, introvertierter und weniger dominant.

Beim Vergleich der gehörlosen Erwachsenen untereinander, zeigten jene die in der späten Kindheit ertaubt waren, eine geringere neurotische Tendenz und Introversion als die Frühertaubten. Nach Miklebust [20] bestätigen neuere Untersuchungen die früher gemachten Feststellungen, Taubheit bewirke eine Störung der emotionalen Entwicklung, eine Labilität und eine verminderte Anpassungsfähigkeit.

## **2. Dimensionen der Eysenckschen Persönlichkeitstheorie**

In der vorliegenden Untersuchung sollen die oben dargestellten, mit verschiedenen Methoden gewonnenen Ergebnisse über die Persönlichkeit von Gehörlosen im Rahmen der Eysenckschen Persönlichkeitstheorie überprüft werden.

Dies scheint vor allem deshalb von Interesse zu sein, weil die Mehrzahl der oben dargestellten Befunde nur schwer in eine umfassendere Theorie eingeordnet werden können.

Die Eysencksche Persönlichkeitstheorie, die zuletzt in Eysenck, H. J. u. Eysenck, S. B. G. [14] sowie Eysenck, H. J. [13] zusammenfassend dargestellt wurde, nimmt in der letzten Version drei Persönlichkeitsdimensionen an, die weitgehend unabhängig voneinander sind. Diese Dimensionen sind die Extraversion (E), der Neurotizismus (N) — im deutschen Sprachbereich oft „emotionale Labilität“ genannt — sowie der „Psychotizismus“ (P). Zur Messung dieser Persönlichkeitsdimensionen sind eine größere Anzahl objektiver Testverfahren sowie Leistungstests und auch Fragebögen veröffentlicht worden. Vor allem die Persönlichkeitsdimensionen Extraversion (E) und Neurotizismus (N) lassen sich heute mit Fragebögen reliabel und valide erfassen. Die Erforschung der Persönlichkeitsdimension Psychotizismus (P) steht dagegen noch am Anfang (Baumann u. Dittrich [6, 7]; Dittrich u. Baumann [10]). Auch im deutschen Sprachbereich liegen bereits geeignete Fragebögen zur Erfassung vor allem von Extraversionen und Neurotizismus vor.

Unseres Wissens wurden im deutschen Sprachbereich die oben genannten Persönlichkeitsdimensionen E und N bei gehörlosen Erwachsenen noch nie mit Fragebögen untersucht. Die Persönlichkeitsdimension Psychotizismus (P) wurde bisher noch nie an Gehörlosen untersucht.

In der vorliegenden Arbeit soll also überprüft werden, inwieweit sich Frühertaubte und Spätertaubte voneinander sowie von der Durchschnittspopulation in den Persönlichkeitsdimensionen Extraversion, Neurotizismus und Psychotizismus unterscheiden.

### 3. Methodik

#### A. Das Untersuchungsinstrument

Zur Überprüfung der Fragestellung wurde der Fragebogen AUPI benutzt (Baumann u. Dittrich [6, 7]). Der Fragebogen umfaßt insgesamt 92 Items: Aus dem FPI (Fahrenberg *et al.* [15]) wurden die 24 E-Items, 22 N-Items, 2 N-O-Items, 12 O-Items (Offenheit) sowie 2 Zusatzitems (Item 1 und 2) entnommen. Weiterhin enthält der Fragebogen AUPI 30 P-Items, die aus dem Englischen übersetzt wurden. Die Zusammensetzung der Extraversions-, Neurotizismus- und Offenheitsskala wurde aus dem FPI unverändert übernommen. Nach den Analysen von Baumann u. Dittrich wurden von den 30 Items der englischen Version jedoch nur 14 in die endgültige deutschsprachige P-Skala übernommen.

#### B. Auswahl der Stichprobe und Durchführung der Untersuchung

Das Ziel war, je eine möglichst repräsentative Gruppe von Früh- und Spätertaubten zu erfassen, die den folgenden Kriterien entsprachen:

Psychisch gesunde, 16 bis 65 jährige Probanden, die so weitgehend ertaubt waren, daß sie auch nicht mit Hilfe von Hörgeräten das gesprochene Wort verstehen konnten.

Aufgrund dieser Kriterien wurde aus der Kartei der Beratungsstelle für Gehörlose (Zürich) jeder 7. registrierte Frühertaubte ausgesucht.

Alle in dieser Kartei aufgeführten Spätertaubten, die den obigen Kriterien entsprachen, wurden ausgewählt. Zusätzlich wurden, um auch bei den Spätertaubten eine einigermaßen repräsentative Stichprobe zu erhalten, Probanden aus dem Bereich von 4 anderen Fürsorgestellen (Bern, Basel, Luzern, St. Gallen) in die Studie aufgenommen.

Erfaßt wurden total 68 Gehörlose (29 ♂, 39 ♀), davon waren 43 Frühertaubte und 25 Spätertaubte.

Die Frühertaubten wurden von der Beratungsstelle für Gehörlose (Frl. E. Hüttinger) brieflich gebeten, zur Fürsorgestelle zu kommen. Dort wurde ihnen in Gruppen von 1 bis 3 Personen der Sinn der Untersuchung erklärt sowie eine Anleitung zum Ausfüllen des Tests gegeben.

Bei 11 der Spätertaubten wurde in gleicher Weise vorgegangen. Die übrigen Spätertaubten konnten aus praktischen Gründen nicht persönlich gesehen werden. Sie wurden brieflich ersucht, den Fragebogen auszufüllen. Insgesamt wurden 17 Probanden brieflich angeschrieben. 3 gaben keine Antwort.

#### 4. Statistische Auswertung

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte im Rechenzentrum der Universität Zürich (IBM 370—155) mit Hilfe der Programmbibliothek Psychlib (Baumann, U., 1974). Die verwendeten Programme sind im Verzeichnis aufgeführt.

#### 5. Ergebnisse

##### A. Beschreibung der Stichprobe

Zum Vergleich unserer beiden Stichproben von 43 Frühertaubten und 25 Spätertaubten mit der Normalpopulation wurden die Daten der Normalstichprobe N 1 der Untersuchung von Baumann u. Dittrich [6] herangezogen. Diese Normalpopulation umfaßt  $N = 341$  Probanden.

2 Probanden der vorliegenden Untersuchung, ein Mann und eine Frau, aus der Gruppe der Frühertaubten, mußten wegen zu vieler missing data (mehr als 5) eliminiert werden, so daß die Anzahl der Probanden mit auswertbaren Daten in unserer Untersuchung  $N = 66$  beträgt. Die Spätertaubten waren im Minimum seit 3 Jahren, im Maximum seit 52 Jahren ertaubt. Im Mittel betrug die Dauer der Taubheit 26,4 Jahre ( $s = 13,24$ ).

In der nachfolgenden Tab. 1 ist die Geschlechtsverteilung in den 3 Stichproben angegeben.

Der Vergleich der 3 Stichproben nach der Geschlechtsverteilung mittels eines  $2 \times 3$ -Felder-Chi-Quadrates ergaben keinen signifikanten Unterschied ( $df = 2$ , Chi-Quadrat = 5,651, n.s.).

In Tab. 2 werden die Stichproben bezüglich des Alters miteinander verglichen. Die Stichprobengröße, der Mittelwert und die Standardabweichung werden für jede Stichprobe angegeben.

Der Vergleich der 3 Stichproben mittels der einfachen Varianzanalyse zeigt, daß die 3 Stichproben bezüglich des Alters nicht homogen sind. Bei einem  $df_1 = 2$  und einem  $df_2 = 404$  sowie einem  $F = 3,628$  ergibt sich ein  $P \leq 0,05$ . Die Gruppe

Tabelle 1. Geschlechtsverteilung

Stichprobe	♂	♀	$N_i$
N1	179	162	341
Frühertaubte	20	21	41
Spätertaubte	7	18	25
Total	206	201	407

$$\chi^2 = 5,651; df = 2.$$

Tabelle 2. Altersverteilung

Stichprobe	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
NI	341	35,44	13,18
Frühertaubte	41	36,49	13,55
Spätertaubte	25	42,88	15,78
Total	407		

Tabelle 3. Zivilstand

Stichprobe	<i>N</i>	ledig	verheiratet
Frühertaubte	41	25	16
Spätertaubte	25	11	14
Total	66	36	30

der Spätertaubten ist im Durchschnitt älter als die beiden übrigen Gruppen, zwischen denen kein wesentlicher Unterschied besteht.

In den übrigen Variablen, die zur Beschreibung unserer beiden Stichproben herangezogen werden, ist ein direkter Vergleich mit der Normalpopulation nicht möglich, da entsprechende Daten hier nicht vorliegen.

Wie aus Tab. 3 ersichtlich, ist die Gruppe der unverheirateten Probanden bei den Frühertaubten verhältnismäßig größer als bei den Spätertaubten. Der Unterschied ist aber bei einem  $\chi^2 = 1,1853$  und  $df = 1$  nicht signifikant.

### *B. Überprüfung der Konsistenz der AUPI-Skalen an den untersuchten Stichproben*

Wie einleitend dargestellt wurde, wird in der Literatur diskutiert, ob die Verwendung von Fragebögen zur Persönlichkeitsdiagnostik bei Frühertaubten wegen ihrer mangelnden Sprachbeherrschung überhaupt sinnvoll ist. Aus diesem Grunde wurden die Konsistenzen der 4 Skalen des AUPI getrennt für unsere beiden Stichproben berechnet. Als Reliabilitätsschätzung der Skalen in den beiden Stichproben wurde Cronbach's  $\alpha$  berechnet, daß der Kuder-Richardson'schen Formel 20 äquivalent ist (Novick [21]). In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die Cronbach'schen  $\alpha$  für die einzelnen Skalen in unserer Stichprobe angegeben. Weiterhin werden die von Baumann u. Dittrich [6] gefundenen Werte der Normalpopulation aufgeführt.

Tabelle 4. Cronbachs  $\alpha$  der AUPI-Skalen bei Gehörlosen im Vergleich zur Normalpopulation

Stichprobe	<i>N</i>	Konsistenz $\alpha$			
		E	N	O	P
NI	341	0,79	0,85	0,69	0,63
Frühertaubte	41	0,45	0,82	0,66	0,70
Spätertaubte	25	0,74	0,88	0,80	0,58

Nach den Ergebnissen dieser Konsistenzanalyse, die wegen der relativ geringen Stichprobengrößen unserer Untersuchung nur als Hinweis gelten können, kann angenommen werden, daß bei den Spätertaubten die 4 Skalen des AUPI etwa gleich meßgenau sind wie in der Normalpopulation. Auch bei den Frühertaubten finden sich in den Konsistenzen keine wesentlichen Abweichungen in den Dimensionen O, N und P im Vergleich zur Normalpopulation. Hingegen ist das Cronbachsche  $\alpha = 0,45$  in der Dimension Extraversion relativ gering, d.h. die Meßung der Extraversion in dieser Stichprobe ist mit einem großen Fehler behaftet. Als Klärung für diesen Befund, daß im AUPI bei Frühertaubten speziell die Extraversion relativ schlecht gemessen werden kann, während die anderen Skalen eine ausreichende Meßgenauigkeit zeigen, wurde die folgende Hypothese aufgestellt und überprüft: Ganz allgemein wird angenommen, daß Frühertaubte längere Sätze schlechter verstehen als kürzere. Sollten die Extraversions-Items des AUPI länger sein als die Items der übrigen Skalen, wäre damit die geringere Reliabilität der Extraversions-Skala erklärt. Die Überprüfung dieser Hypothese zeigte, daß die durchschnittliche Anzahl der Wörter der Extraversions-Items  $x = 11,58$  ( $s = 4,38$ ) beträgt. Demgegenüber beträgt die durchschnittliche Anzahl der Wörter in den übrigen Skalen  $x = 9,60$  ( $s = 2,89$ ). Diese Differenz ist bei einem  $df = 74$  und einem  $t = 2,3535$  statistisch auf dem  $P \leq 0,02$ -Niveau abzusichern.

Die Auszählung der Silbenzahlen in den einzelnen Items bestätigt die obige Hypothese noch deutlicher. Die Extraversions-Items haben im Durchschnitt 21,96 Silben ( $s = 7,89$ ). Die durchschnittliche Silbenzahl der übrigen Items des AUPI beträgt  $x = 15,85$  ( $s = 5,03$ ). Die Differenz ist bei 74 Freiheitsgraden und einem  $t = 4,0795$  statistisch hochsignifikant ( $P \leq 0,001$ ).

Es darf also angenommen werden, daß die mangelnde Reliabilität der Extraversions-Skala bei den Frühertaubten auf eine zu große Itemlänge zurückzuführen ist.

*C. Vergleich der Stichproben in den Persönlichkeitsdimensionen E, N und P*

Zum Vergleich der 3 Stichproben in den Persönlichkeitsdimensionen E, N, P und O wurden für jede Stichprobe die Mittelwerte und Standardabweichungen berechnet. Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz der Mittelwertsunterschiede wurden weiterhin einfache parametrische Varianzanalysen durchgeführt. Falls die Varianzanalysen signifikante Ergebnisse lieferten, wurden die einzelnen Gruppen paarweise miteinander durch Duncan-*t*-Tests verglichen. In der nachfolgenden Tab. 5 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der drei Gruppen in der Extraversions-Skala des AUPI dargestellt.

Tabelle 5. Mittelwerte und Standardabweichungen in der Extraversions-Skala

Stichprobe	N	$\bar{x}$	s
Nl	341	11,49	4,86
Frühertaubte	41	14,24	3,01
Spätertaubte	25	12,08	4,45

Die einfache Varianzanalyse zeigt, daß die drei Gruppen bezüglich der *Extraversion* nicht homogen sind ( $df_1 = 2$ ,  $df_2 = 404$ ,  $F = 6,371$ ,  $P \leq 0,01$ ). Der paarweise Vergleich der einzelnen Stichproben miteinander ergibt folgendes Bild: Die Spätertaubten unterscheiden sich in der Extraversion von der Normalpopulation nicht statistisch signifikant. Hingegen ist der Unterschied zwischen den Frühertaubten und der Normalpopulation statistisch abzusichern. Die Frühertaubten sind extravertierter. Bei  $N = 68$  Freiheitsgraden und einem  $P = 5,117$  ergibt sich nach dem  $t$ -Test von Aspin-Welch ein  $P = 0,001$ . Ebenfalls statistisch abzusichern ist der Unterschied in der Extraversion zwischen Frühertaubten und Spätertaubten ( $df = 37$ ,  $t = 2,149$ ,  $P \leq 0,05$ ).

In der Tab. 6 sind die Ergebnisse bezüglich des Neurotizismus („emotionale Labilität“) dargestellt. Der Vergleich der drei Gruppen mit der einfachen parametrischen Varianzanalyse ergibt bei einem  $df_1 = 2$  und einem  $df_2 = 404$  ein  $F = 1,259$ . Der Unterschied zwischen den Gruppen ist statistisch nicht signifikant. Unterschiede in der emotionalen Labilität zwischen Frühertaubten und Spätertaubten und der Normalpopulation lassen sich also in unserer Untersuchung nicht nachweisen. In Tabelle 7 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der drei Stichproben in der Offenheitsskala zusammengestellt.

Die einfache parametrische Varianzanalyse zeigt, daß die drei Gruppen bezüglich der Offenheit nicht homogen sind ( $df_1 = 2$ ,  $df_2 = 404$ ,  $F = 3,605$ ,  $P \leq 0,05$ ). Der paarweise Vergleich der einzelnen Stichproben miteinander ergibt folgendes Bild: Die Frühertaubten unterscheiden sich von den Spätertaubten bezüglich der Offenheit nicht statistisch signifikant voneinander ( $df = 64$ ,  $t = 1,054$ ). Ebenfalls ist der Unterschied zwischen den Spätertaubten und der Normalpopulation in dieser Dimension nicht statistisch abzusichern ( $df = 364$ ,  $P = 0,684$ ). Hingegen erweisen sich die Frühertaubten als signifikant weniger offen als die Normalpopulation ( $df = 380$ ,  $t = 2,687$ ,  $P \leq 0,01$ ).

In der Tab. 8 werden die 3 Stichproben in der Psychotizismus-Skala einander gegenübergestellt.

Tabelle 6. Mittelwerte und Standardabweichung in der Neurotizismus-Skala

Stichprobe	$N$	$\bar{x}$	$s$
NI	341	11,49	5,44
Frühertaubte	41	12,90	5,06
Spätertaubte	25	11,88	6,15

Tabelle 7. Mittelwerte und Standardabweichung in der Offenheits-Skala

Stichprobe	$N$	$\bar{x}$	$s$
NI	341	9,04	2,76
Frühertaubte	41	7,81	2,92
Spätertaubte	25	8,64	3,44



Tabelle 8. Mittelwerte und Standardabweichungen in der Psychotizismus-Skala

Stichprobe	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
NI	341	2,26	2,05
Frühertaubte	41	6,76	3,06
Spätertaubte	25	3,16	2,08

Die einfache Varianzanalyse zeigt, daß die drei Gruppen bezüglich des *Psychotizismus* nicht homogen sind ( $df_1 = 2$ ,  $df_2 = 404$ ,  $F = 79,156$  (!),  $P \leq 0,01$ ).

Der paarweise Vergleich der einzelnen Gruppen miteinander zeigt, daß jede Gruppe sich von jeder anderen statistisch signifikant unterscheidet. Die Differenz zwischen den Frühertaubten, die den höchsten *P*-Wert der drei Gruppen haben, und den Spätertaubten ist bei  $df = 63$  Freiheitsgraden und einem  $t = 5,677$  auf dem  $P \leq 0,01$ -Niveau statistisch gesichert. Ebenfalls hochsignifikant ist die Differenz zwischen der Normalpopulation und den Frühertaubten ( $df = 44$ ,  $t = 0,158$ ,  $P \leq 0,001$ ). Auch die Differenz zwischen den Spätertaubten und der Normalpopulation läßt sich auf dem  $P \leq 0,05$ -Niveau statistisch absichern ( $df = 364$ ,  $t = 2,127$ ).

## 6. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

### A. Brauchbarkeit von Fragebögen bei Gehörlosen

Den Erwartungen entsprechend war die Anwendung von Fragebögen bei den Spätertaubten problemlos.

Nicht unproblematisch ist dagegen die Verwendung dieser Testmethode bei Frühertaubten. Nur sprachlich sehr einfach konstruierte Fragebögen können von dieser Gruppe von Gehörlosen verstanden werden.

Dabei hat die Untersuchung gezeigt, daß die Länge der Items für deren Verständnis von großer Bedeutung ist, indem die Skalen mit kurzen Items eine ausreichende, jene mit relativ langen Items jedoch eine ungenügende Meßgenauigkeit zeigten.

### B. Persönlichkeitsdimensionen bei Gehörlosen

In der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus, die hauptsächlich Stimmungsschwankungen und psychosomatische Beschwerden mißt, ergab sich kein Unterschied zwischen den einzelnen Gruppen. Anders beim Psychotizismus. Diese Persönlichkeitsdimension mißt nach Eysenck die Disposition zu einer endogenen Psychose. Diese Hypothese läßt sich nach den Untersuchungen von Baumann u. Ditrach [7] nicht aufrecht erhalten. Folgt man den genannten Autoren, mißt Psychotizismus eher reaktive Aggressivität und Depressivität, wobei reaktiv „Reaktion auf Frustrationen“ bedeutet.

Bei der Persönlichkeitsdimension Psychotizismus ergab die Untersuchung statistisch signifikante Unterschiede zwischen den drei Gruppen. Dabei war diese Persönlichkeitsdimension bei den Frühertaubten am stärksten ausgeprägt, gefolgt von den Spätertaubten. Wie schon einleitend erwähnt, werden emotionell unkontrolliertes, impulsives und explosives Verhalten als typisch für Frühertaubte, Unsicherheitsgefühle, Neigung zu Depression sowie Mißtrauen als charakteristisch für Spätertaubte beschrieben.

Spätertaubung, noch stärker Frühertaubung bringen schwere Frustrationen mit sich, die zu erhöhter Depressivität bzw. Aggressivität führen.

Daß Frühertaubte nach der klinischen Erfahrung eher zu aggressivem und impulsivem, Spätertaubte eher zu depressivem Verhalten neigen, könnte durch die erhöhte Extraversion bei Frühertaubten erklärt werden. Dabei muß allerdings eingewendet werden, daß unser Ergebnis einer erhöhten Extraversion bei Frühertaubten im Vergleich zur Normalpopulation und zu den Spätertaubten wegen der relativ geringen Reliabilität der Extraversions-Skala bei Frühertaubten problematisch ist. Wenn allerdings angenommen werden kann, daß der Meßfehler in der Gruppe der Frühertaubten nicht systematisch ist (eine Annahme, die in der klassischen Testtheorie üblich ist), dann kann den Befunden trotzdem eine gewisse Gültigkeit nicht abgesprochen werden, nämlich deshalb, weil die Differenz trotz eines Meßfehlers gefunden wurde. Für den Befund, daß Frühertaubte weniger offen als die Normalpopulation sind, kann keine Erklärung gefunden werden.

### Literatur

1. Altshuler, K. Z.: Personality traits and depressive symptoms in the deaf. In: J. Wortis: Recent advances in biological psychiatry, pp. 63—73. New York: Plenum Press 1963
2. Altshuler, K. Z.: Theoretical considerations in development and psychopathology of the deaf. In: J. D. Rainer and K. Z. Altshuler: Psychiatry and the deaf, pp. 65—83. New York: New York State Psychiatric Institute 1967
3. Altshuler, K. Z.: Studies of the deaf: relevance to psychiatric theory. *Amer. J. Psychiat.* **127**, 1521—1526 (1971)
4. Barylla, F.: Beiträge zur Psychopathologie der Schwerhörigen. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **183**, 581—616 (1969)
5. Basilier, T.: Surdophrenia. *Acta psychiat. scand.* **40**, Suppl. 180, 363—372 (1964)
6. Baumann, U., Dittrich, A.: Überprüfung der Fragebogendimension P (Psychotizismus) im Vergleich zur Extraversion und Neurotizismus. *Klin. Psychol.* (im Druck, 1975)
7. Baumann, U., Dittrich, A.: Konstruktion einer deutschsprachigen P-Skala. *Z. exp. angew. Psychol.* (im Druck, 1975)
8. Beeler Vegely, A., Elliott, L. L.: Application of a standardized personality test to a hearing-impaired population. *Amer. Ann. deaf* **113**, 858—869 (1968)
9. Berlinsky, S.: Measurement of the intelligence and personality of the deaf: a review of the literature. *J. Speech Dis.* **17**, 39—54 (1952)
10. Dittrich, A., Baumann, U.: Untersuchungen zur Gültigkeit der Eysenckschen Psychotizismustheorie mit einer deutschsprachigen P-Skala. (In Vorbereitung, 1975)
11. Denmark, J. C.: Management of severe deafness in adults. The psychiatrist's contribution. *Proc. roy. Soc. Med.* **62**, 965—967 (1969)
12. Denmark, J. C., Eldridge, R. W.: Psychiatric services for the deaf. *Lancet* **1969II**, 259—262
13. Eysenck, H. J.: The biological basis of personality. Springfield, Ill.: Ch. C. Thomas 1974
14. Eysenck, H. J., Eysenck, S. B. G.: Personality structure and measurement. San Diego, California: Knapp 1969
15. Fahrenberg, J., Selg, H., Hampel, R.: Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI, 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe 1973
16. Kraepelin, E.: Psychiatrie, ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. 8. Aufl. Leipzig: Joh. Ambr. Barth 1915
17. Levine, E. S.: Studies in psychological evaluation of the deaf. *Volta Rev.* **65**, 496—512 (1963)
18. Levine, E. S.: The psychology of deafness. New York: Columbia Univ. Press 1967
19. Mendelson, J. H., Siger, L., Solomon, P.: Psychiatric observations on congenital and acquired deafness: symbolic and perceptual processes in dreams. *Amer. J. Psychiat.* **116**, 883—888 (1960)

20. Myklebust, H. R.: The psychology of deafness: Sensory deprivation, learning and adjustment, 2. Aufl. New York: Grune & Stratton 1969
21. Novick, M. R.: Coefficient alpha and the reliability of composites measurements. *Psychometrika* **32**, 1—13 (1967)
22. Pinter, R., Fushfeld, I. S., Brunshwig, L.: Personality tests of deaf adults. *J. genet. Psychol.* **51**, 305—327 (1937)
23. Rainer, J. D., Altshuler, K. Z.: A psychiatric program for the deaf: experiences and implications. *Amer. J. Psychiat.* **127**, 1527—1532 (1971)

### Programmverzeichnis

- Alnev; U. Baumann: Versin „Psychlib“. Zürich 1972  
Haeuge; A. Frick: Freiburg i. Br.: Version „Psychlib“ von U. Baumann. Zürich, Sept. 1972  
Pamy; DRZ-Programm; F. Gebhardt: 1966. Version „Psychlib“ von U. Baumann, Zürich, März 1971  
Power 2; P. Zimmermann, Freiburg i.Br.: Version „Psychlib“ von U. Baumann. Zürich, Okt. 1971

Dr. med. Guido Savoldelli  
Zollikerstr. 33  
CH-8702 Zollikon/ZH  
Schweiz