



Psychobiologie der ‚Hörschwellen‘

Diplomarbeit

**im Rahmen der Diplomprüfung im Studiengang Psychologie
des Fachbereichs Psychologie der Universität Hamburg**

Erster Prüfer : PD Dr. Burghard Andresen

Zweite Prüferin : Dr. Dorothee Wienand – Kranz

FB Psychologie

Klassifikation : 750 Angewandte Psychodiagnostik

Vorgelegt von Franz Müller im Mai 1999



Abstract

In einer Studie an fünf Einzelfällen wird der *Hypothese* nachgegangen, inwieweit anhand von ‚Hörschwellen‘ eine Aussage über die Persönlichkeit gemacht werden kann.

In der *theoretischen Grundlegung* werden Ansätze gezeigt, die diese Hypothese stützen. So wird z.B. die psycho-physiologische Messung ‚Hörschwelle‘ neben einem Wahrnehmungsanteil auch von einem Entscheidungsanteil mitbestimmt. In diesen geht die Risikobereitschaft der Person zu antworten mit ein. Daneben zeigt die ‚Hörschwelle‘ als Ergebnis einer Interaktion zwischen Person und Umwelt sowohl hinsichtlich ihrer zeitlichen, mittelfristigen Stabilität als auch ihrer langfristigen Instabilität eine große Ähnlichkeit zum dynamisch - interaktionistischen Persönlichkeitsparadigma. Diese strukturelle Ähnlichkeit ist eine wichtige Voraussetzung für die Abbildung von Eigenschaften der Persönlichkeit auf der Ebene der ‚Hörschwelle. Des Weiteren werden, da die Hypothese eine Grundlage in der Tomatis-therapie ist, auch die Erkenntnisse von Tomatis dargelegt.

Die *methodische Durchführung* zur Klärung erfolgt in drei Schritten:

- 1.) Die Messung der ‚Hörschwellen‘.
- 2.) Die Interpretation der ‚Hörschwellen‘ durch einen Tomatis-therapeuten.
- 3.) Das Überprüfen dieser Aussagen anhand anamnestischer Daten und den Ausprägungen in zwei Persönlichkeitsfragebögen.

Das *Analyseergebnis* über die fünf Einzelfälle zeigt, dass die Interpretationen der ‚Hörschwellen‘ nach den Tomatiserkenntnissen und -kriterien mit einer Trefferquote von 94,6 % zutreffend und realitätsbezogen sind. Eine Augenscheininvalidierung bei drei Fällen ergibt eine Zustimmungquote von 98,0 %. Auf der Grundlage dieser Studie kann die oben genannte Hypothese als bestätigt angesehen werden.

In Konsequenz dessen wäre das subjektive Element bei der ‚Hörschwelle‘ zu erweitern. Es geht nicht nur ein ‚kognitiver Faktor‘ und ein ‚Faktor Risikobereitschaft beim Entscheiden‘ in die ‚Hörschwelle‘ ein, sondern die gesamte Persönlichkeit mit ihrer psychosomatischen Erscheinung einschließlich ihrer emotionalen Seite. Das Ohr steht im Brennpunkt einer Strukturana-logie. Deshalb scheint der Zusammenhang zu gelten, dass der interaktive Vorgang des Hörens die Persönlichkeit beeinflusst und dieses eine messbare Resonanz in der ‚Hörschwelle‘ findet.

Zum Schluss werden in einem *Ausblick* nächste Forschungsschritte aufgezeigt. Es sind die Tomatis-kriterien und die Bedingungsgefüge der Parameter zu klären, die eine Vorhersage über die Persönlichkeit ermöglichen. Aus einem gemeinsamen ‚zufälligen‘ Befund bei den fünf Fällen der Studie wird dazu ein erster inhaltlicher Ansatz gemacht.



Gliederung

Vorbemerkung	1
<hr/>	
1 Zusammenfassung	3
<hr/>	
2 Persönlicher Zugang zum Thema	5
<hr/>	
3 Die wissenschaftliche Diskussion im Kontext dieser Studie	5
<hr/>	
4 Theoretische Grundlegung	7
<hr/>	
Gliederung zur ‚Theoretischen Grundlegung‘	7
<hr/>	
4.1 Einführung zur ‚Theoretischen Grundlegung‘	8
<hr/>	
4.2 Kontext und Bedeutung der Hörschwellen	8
<hr/>	
4.2.1 Der Kontext der Hörschwellen	8
4.2.2 Der audiometrische Nullpunkt.....	9
<i>Abbildung 1: Audiometrische Nullpunkte</i>	10
4.2.3 Die Bedeutung der Hörschwellen.....	11
<i>Abbildung 2: Flußdiagramm für den Reiz- Reaktionszusammenhang</i>	12
4.2.4 Zusammenfassung	14
<hr/>	
4.3 Verständnis und Bedeutung der Psychobiologie	15
<hr/>	
4.3.1 Verständnis der Psychobiologie	15
<i>Abbildung 3: Bestimmung des Gegenstandes der Psychobiologie</i>	16
4.3.2 Bedeutung der Psychobiologie.....	17
4.3.2.1 Hörschwellen...	
als dynamische Interaktionsmuster zwischen Person und Umwelt.....	17
4.3.2.2 Persönlichkeit...	
als dynamisches Interaktionsmuster zwischen Person und Umwelt.....	19



	<i>Abbildung 4: Dynamisch-interaktionistisches Persönlichkeitsparadigma</i>	20
4.3.3	Zusammenfassung.....	21
4.4	Erkenntnisse von Tomatis zur Psychobiologie der ‚Hörschwellen‘	22
<hr/>		
4.4.1	‚Hörschwellen‘ und der Einfluß des Psychischen.....	22
4.4.2	‚Hörschwellen‘ und der Charakter der Stimme.....	22
	<i>Abbildung 5: Beziehungsdreieck der Audio-Psycho-Phonologie.....</i>	24
4.4.3	‚Hörschwellen‘ und der Bezug zum Körper.....	25
4.4.4	‚Hörschwellen‘ und die ersten Impulse zu ihrer Ausprägung.....	25
4.4.5	‚Hörschwellen‘ und Persönlichkeitstypen.....	26
4.4.5.1	Der Körpertyp.....	27
	<i>Abbildung 6: ‚Hörschwellen‘ des Körpertyps.....</i>	27
4.4.5.2	Der Ratiotyp.....	28
	<i>Abbildung 7: ‚Hörschwellen‘ des Ratiotyps.....</i>	28
4.4.5.3	Der Gefühlstyp.....	29
	<i>Abbildung 8: ‚Hörschwellen‘ des Gefühlstyps.....</i>	29
4.4.5.4	Der ideale Kommunikations- und Sängertyp.....	30
	<i>Abbildung 9: ‚Hörschwellen‘ des Kommunikations - und Sängertyps.....</i>	30
4.4.5.5	Der individuelle Hörkurventyp.....	31
	<i>Abbildung 10: ‚Hörschwellen‘ des individuellen Typs.....</i>	31
4.4.6	Das Verständnis der ‚Hörschwellen‘ bei Tomatis.....	32
4.4.7	Zusammenfassung.....	34
5	Hypothese	33
<hr/>		
6	Experimentelles Design	35
<hr/>		
	Gliederung zum ‚Experimentellen Design‘.....	35
6.1	Einführung zum ‚Experimentellen Design‘	36
<hr/>		



6.2	Erste Phase: Die Bestimmung der ‚Hörschwellen‘	36
<hr/>		
6.2.1	Das Audiometer.....	37
6.2.2	Der Testort.....	37
6.2.3	Die Emotionalität der Testsituation.....	38
6.2.4	Die Ermittlung der Parameter.....	38
6.2.4.1	Die Luftleitungshörschwelle.....	39
6.2.4.2	Die Knochenleitungshörschwelle.....	40
6.2.4.3	Die Überhörer.....	41
6.2.4.4	Die Tonhöhenunterscheidungsfehler.....	41
6.2.4.5	Das Audiogramm.....	42
6.2.5	Die Auswahl der Fälle.....	42
	Abbildung 11: Das Audiogramm nach Tomatis und seine Symbole.....	43
6.3	Zweite Phase: Die Interpretation des Tests nach den Tomatiskriterien	44
<hr/>		
6.3.1	Die Gliederung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	44
6.3.2	Vorgehensweise bei der Interpretation des Hörtests.....	45
6.4	Dritte Phase: Die Überprüfung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘ anhand anamnestischer Daten und Persönlichkeitsausprägungen	47
<hr/>		
6.4.1	Der Fragebogen zum Psychologischen Hörtest (FPH).....	47
6.4.2	Das Hamburger Persönlichkeits – Inventar (HPI).....	48
6.4.3	Das Inventar Klinischer Persönlichkeitsakzentuierungen (IKP).....	48



6.4.4	Das Interview.....	49
6.4.5	Interpretation der Persönlichkeitsdaten.....	49
6.4.5.1	Der Umgang mit den Interviewdaten.....	49
6.4.5.2	Der Umgang mit den Persönlichkeitsskalen des HPI und IKP.....	50
6.4.5.3	Der Umgang mit den Widersprüchen der Persönlichkeit.....	50
7	Einführung zu den Fällen und ihre Bearbeitung	51
<hr/>		
	Gliederung zu ‚Einführung zu den Fällen und ihre Bearbeitung‘.....	51
7.0.1	Einführung zu den Fällen	52
<hr/>		
7.1	Fallbearbeitung: Kallisto	Studien - Nr.: 1200 53
<hr/>		
	Gliederung der Fallbearbeitung.....	53
7.1.1	Anmerkungen zu den Daten.....	55
7.1.2	Ergebnis der audiometrischen Messung.....	57
	<i>Abbildung 12:</i> ‚Hörschwellen‘ vom rechten Ohr.....	58
	<i>Abbildung 13:</i> ‚Hörschwellen‘ vom linken Ohr.....	59
7.1.3	Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	60
7.1.4	Codierung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	62
7.1.5	Lebensbezug zur Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	64
7.1.6	Ergebnis der Beziehung von Interpretationsaussagen und Lebensdaten...	75
7.1.7	Ergebnis der Augenscheinvalidierung.....	76
7.1.7.1	Augenscheinvalidierung der Einzelaussagen.....	76



7.1.7.2	Gesamtergebnis der Augenscheinvalidierung.....	78
7.1.8	Zusammenfassung.....	79
7.1.9	Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	80
	<i>Abbildung 14:</i> Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	81
7.2	Fallbearbeitung: Artemis	Studien - Nr.: 1201
	Studien - Nr.: 1201	83
	Gliederung der Fallbearbeitung.....	83
7.2.1	Anmerkungen zu den Daten.....	84
7.2.2	Ergebnis der audiometrischen Messung.....	87
	<i>Abbildung 15:</i> ‚Hörschwellen‘ vom rechten Ohr.....	88
	<i>Abbildung 16:</i> ‚Hörschwellen‘ vom linken Ohr.....	89
7.2.3	Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	90
7.2.4	Codierung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	93
7.2.5	Lebensbezug zur Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	96
7.2.6	Ergebnis der Beziehung von Interpretationsaussagen und Lebensda- ten...	113
7.2.7	Ergebnis der Augenscheinvalidierung.....	114
7.2.7.1	Augenscheinvalidierung der Einzelaussagen.....	114
7.2.7.2	Gesamtergebnis der Augenscheinvalidierung.....	116
7.2.8	Zusammenfassung.....	117
7.2.9	Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	118
	<i>Abbildung 17:</i> Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	119
7.3	Fallbearbeitung: Athene	Studien - Nr.: 1202
	Studien - Nr.: 1202	121



	Gliederung der Fallbearbeitung.....	121
7.3.1	Anmerkungen zu den Daten.....	123
7.3.2	Ergebnis der audiometrischen Messung.....	125
	<i>Abbildung 18:</i> ‚Hörschwellen‘ vom rechten Ohr.....	126
	<i>Abbildung 19:</i> ‚Hörschwellen‘ vom linken Ohr.....	127
7.3.3	Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	128
7.3.4	Codierung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	131
7.3.5	Lebensbezug zur Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	134
7.3.6	Ergebnis der Beziehung von Interpretationsaussagen und Lebensdaten...	150
7.3.7	Ergebnis der Augenscheinvalidierung.....	151
7.3.7.1	Augenscheinvalidierung der Einzelaussagen.....	151
7.3.7.2	Gesamtergebnis der Augenscheinvalidierung.....	153
7.3.8	Zusammenfassung.....	154
7.3.9	Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	155
	<i>Abbildung 20:</i> Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	156
7.4	Fallbearbeitung: Armin Studien - Nr.: 1203	157
<hr/>		
	Gliederung der Fallbearbeitung.....	157
7.4.1	Anmerkungen zu den Daten.....	159
7.4.2	Ergebnis der audiometrischen Messung.....	161
	<i>Abbildung 21:</i> ‚Hörschwellen‘ vom rechten Ohr.....	162
	<i>Abbildung 22:</i> ‚Hörschwellen‘ vom linken Ohr.....	163
7.4.3	Interpretation der ‚Hörschwellen‘.....	164



7.4.4	Codierung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘	167
7.4.5	Lebensbezug zur Interpretation der ‚Hörschwellen‘	170
7.4.6	Ergebnis der Beziehung von Interpretationsaussagen und Lebensda- ten...	185
7.4.7	Zusammenfassung.....	186
7.4.8	Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	187
	<i>Abbildung 23:</i> Ergebnisse der Persönlichkeitsfragebögen.....	188
7.5	Fallbearbeitung: Fabian Studien - Nr.: 1204	189
<hr/>		
	Gliederung der Fallbearbeitung.....	189
7.5.1	Anmerkungen zu den Daten.....	191
7.5.2	Ergebnis der audiometrischen Messung.....	193
	<i>Abbildung 24:</i> ‚Hörschwellen‘ vom rechten Ohr.....	194
	<i>Abbildung 25:</i> ‚Hörschwellen‘ vom linken Ohr.....	195
7.5.3	Interpretation der ‚Hörschwellen‘	196
7.5.4	Codierung der Interpretation der ‚Hörschwellen‘	198
7.5.5	Lebensbezug zur Interpretation der ‚Hörschwellen‘	200
7.5.6	Ergebnis der Beziehung von Interpretationsaussagen und Lebensda- ten...	207
7.5.7	Zusammenfassung.....	208
8	Gesamtergebnis und Ergebnisdiskussion mit Forschungsperspektive	209
<hr/>		



	Gliederung von Gesamtergebnis und Ergebnisdiskussion.....	209
8.1	Gesamtergebnis.....	210
8.1.1	Gesamtergebnis... der Beziehung von Interpretationsaussagen und Lebendaten.....	211
8.1.2	Gesamtergebnis der Augenscheinvalidierung über drei Fälle.....	212
8.2	Ergebnisdiskussion.....	213
8.2.1	Bedeutungserweiterung des Subjektiven bei der ‚Hörschwelle‘.....	213
8.2.2	Das Ohr im Brennpunkt einer Strukturanalogie.....	214
8.3	Forschungsausblick und erster inhaltlicher Ansatz.....	217
8.3.1	Forschungsausblick.....	217
8.3.2	Erster inhaltlicher Ansatz: das Kommunikationsspektrum.....	217
	<i>Abbildung 26: Skizze des Hörfeldes.....</i>	219
9	Zusammenfassung	221
<hr/>		
10	Literaturverzeichnis	222
<hr/>		
11	Anhang	225
<hr/>		
	Inhaltsverzeichnis des Anhangs.....	225
	Vorbemerkungen zum Anhang.....	226
I	Fragebogen zum Psychologischen Hörtest (FPH).....	227
II	Fragebogen des HPI – 6BD.....	257
III	Fragebogen des IKP.....	265
IV	NEOCAR – Basisfaktor – Systeme (Übersicht).....	281
V	Begleitpapier zur Auswertung des HPI (1997) (B – HPI).....	283
VI	Begleitpapier zur Auswertung des HPI (1996) (B1 – HPI).....	293
VII	Abbildung des Audiometers AD 27.....	297
VIII	Vergleich der Kalibrierungen zwischen ISO – Norm und Tomatis.....	298