

3. Methodische Probleme bei der Entwicklung des inhaltsanalytischen Wörterbuches für die psychoanalytische Prozessforschung

3.0 Einleitung

3.1 Das Textmaterial und die Stichprobenbildung

3.2 Die Untersuchung des substantivischen Wortschatzes von Patient und Analytiker

3.3 Zur Stichprobenabhängigkeit des Wortschatzes

3.4 Die Entwicklung von Wörterbüchern zur Verlaufsanalyse

3.5 Zur Reliabilität des Wörterbuches PIAF 4

3.6 Das Wörterbuch PIAF 4

3.0 Einleitung

Wie bereits dargestellt wurde, stellt das Wörterbuch das vitale Band zwischen der theoretischen Formulierung des Forschungsproblems und der Mechanik der Datenauswertung dar (HOLSTI, 1969, S. 359). So entscheidet die Konstruktion des Wörterbuches sowohl durch die Auswahl der semantischen Kategorien als auch durch die Einträge einzelner Wörter in die Kategorien über den möglichen Wert einer Untersuchung.

In diesem Kapitel werden eine Reihe von Fragestellungen bearbeitet, die in der bisher vorliegenden Literatur noch zu wenig thematisiert wurden, die aber für die Anwendung der Inhaltsanalyse im Bereich der Psychotherapie / Psychoanalyse von entscheidender Bedeutung sind.

Eine Grundannahme der inhaltsanalytischen Wörterbücher besteht darin, dass von einem empirisch abgrenzbaren Wortschatz ausgegangen wird. Dabei ist die stillschweigende Annahme enthalten, dass dieser Wortschatzkorpus statisch ist, aus dem das Wörterbuch eine bestimmte Teilmenge abdeckt. Diese Annahme soll überprüft werden.

Weiterhin muss bei inhaltsanalytischen Untersuchungen sichergestellt sein, dass die Textstichprobe repräsentativ für den gesamten Textkorpus ist, über den Aussagen gemacht werden sollen. Das jeweilige Wörterbuch muss deshalb für den im Textkorpus enthaltenen Wortschatz repräsentativ sein. Werden z.B. sogenannte Unterschichtpatienten im Hinblick auf ihr Sprachverhalten in Psychotherapiegruppen untersucht, muss sichergestellt sein, dass die spezifischen Äußerungsformen der sogenannten Unterschichtpatienten im Wörterbuch enthalten sind.

Bei der Erfassung inhaltlicher Veränderungen im Verlauf eines Behandlungsprozesses stößt man auf ähnliche Probleme. Während eines sehr langen Behandlungszeitraumes ist mit spontanen Veränderungen der sprachlichen Inhalte zu rechnen, weil auch ohne Behandlung während eines langen Zeitraumes durch Veränderungen des psychosozialen Lebensraumes sich der Wortschatz verändern kann.

Wir werden weiterhin das Problem zu diskutieren haben, ob die Verwendung eines Allgemeinen Wörterbuches (General Dictionary, DUNPHY et al., 1974), eines Allgemeinen Psychotherapeutischen Wörterbuches^{*)} (PSATHAS, 1969) oder eines Speziellen Wörterbuches (Special Purpose Dictionary) für unsere Fragestellungen angezeigt ist.

^{*)} Das von PSATHAS (1969) beschriebene PSYCHODICT konnte inzwischen in der englischen Version in Ulm adaptiert werden. Für die Überlassung der englischen Version danken wir Prof. SPENC.,; New York.

Zum Verständnis der im folgenden durchgeführten methodischen Untersuchungen muss zunächst das vorliegende Textkorpus beschrieben werden, an dem diese Untersuchungen durchgeführt wurden.

3.1 Das Textmaterial und die Stichprobenbildung

Grundlage dieser Untersuchungen sind die Verbatim-Protokolle der psychoanalytischen Behandlung eines Patienten mit einer Angstneurose.

Es handelt sich hierbei unseres Wissens um ein in deutscher Sprache einzigartiges Material, denn bisher wurde noch keine psychoanalytische Behandlung vollständig mit Tonband aufgenommen und transkribiert.

In den USA liegen allerdings bereits eine Reihe von mehr oder minder umfangreichen Originalprotokollen vor (s.d. LUBORSKY und SPENCE, 1971).

Die klinisch-systematische Untersuchung, auf die wir hier nur verweisen können¹⁾, basiert auf dem Zeitraum der Stunden 001-505; da die Behandlung noch nicht abgeschlossen war, vergrößerte sich die Gesamtstichprobe für die inhaltsanalytische Untersuchung auf die Stunden 001-650.

Im Rahmen der klinischen Untersuchung wurde eine Stichprobe festgelegt, bei der alle 50 Stunden jeweils 5 Stunden ausgewählt wurden. Bei den dort ausgeführten Überlegungen zur formalisierten Erfassung des Behandlungsverlaufes wurde angenommen, dass der Behandlungsprozess als Kontinuum anzusehen sei; eine Veränderung des Systems Patient-Analytiker, die zu einem Zeitpunkt 0 auftritt, wäre damit auch noch zu einem späteren Zeitpunkt 1 nachweisbar. Die Beziehung zwischen Patient und Analytiker, die hier als sprachliche Beziehung untersucht wird, wird in diesem Ansatz als probabilistisches System interpretiert, welches im Laufe einer Behandlung sich langsam verändert. Über die Geschwindigkeit der Veränderung klinischer Variablen - wie z.B. Übertragung - waren allerdings aus der Literatur keine detaillierten Angaben zu entnehmen.

Von der klinischen Erfahrung her schien es sinnvoll, zwischen kurzfristigen Schwankungen der Ausprägung klinischer Konzepte innerhalb einer Stunde, innerhalb weniger Stunden und zwischen länger dauernden Veränderungen psychodynamischer Konstellationen zu unterscheiden²⁾. Wir glauben, dass die Annahme begründet ist, dass über die kurzfristigen Schwankungen z.B. der Übertragungskonstellation hinweg relativ stabile Muster psychodynamischer Konfigurationen existieren, die den Fortschritt des Behandlungsprozesses erkennbar werden lassen. Aufgrund dieser Überlegungen haben wir für die klinische Un-

¹⁾ THOMÄ, KÄCHELE u. SCHAUMBURG, 1973

²⁾ Bei statistischen Analysen von Zeitserien jeder Art unterscheidet man nach HOLTZMAN (1967) drei Formen der Variation:

- kurzfristige Zufallsschwankungen von Untersuchungseinheit zu Untersuchungseinheit,
- mittelfristige Bewegung unklarer Ursache und
- langfristige Trends, die die echten Veränderungen darstellen (s.d. SCHAUMBURG et al. 1974)

tersuchung die Gesamtstichprobe von 500 Stunden durch 11 Stichproben erfasst, die, wie oben bereits erwähnt, im Abstand von 50 Stunden jeweils 5 aufeinanderfolgende Stunden umfassen. Um die inhaltsanalytischen Ergebnisse auf die Ergebnisse der klinischen Untersuchungen beziehen zu können, haben wir hierfür die gleiche Stichprobe gewählt. Um aber die Stichhaltigkeit der oben ausgeführten Überlegungen zur Repräsentativität unserer Auswahl überprüfen zu können, haben wir das Stichprobenraster noch weiter verfeinert. Wir wählten eine weitere Stichprobe, die den zeitlichen Abstand zwischen zwei Stichproben genau halbierte. Die hier zugrunde liegende Stichprobe umfasst nun insgesamt 130 Stunden aus der Grundgesamtheit von 650 Stunden, die sich auf 26 5-Stunden-Perioden im Abstand von je 25 Stunden verteilen. Die folgende Abbildung gibt eine Übersicht über die verschiedenen Teilstichproben, die wir aus den gesamten Stichproben gebildet haben (Abb. 12).

ÜBERSICHT über die Stichproben

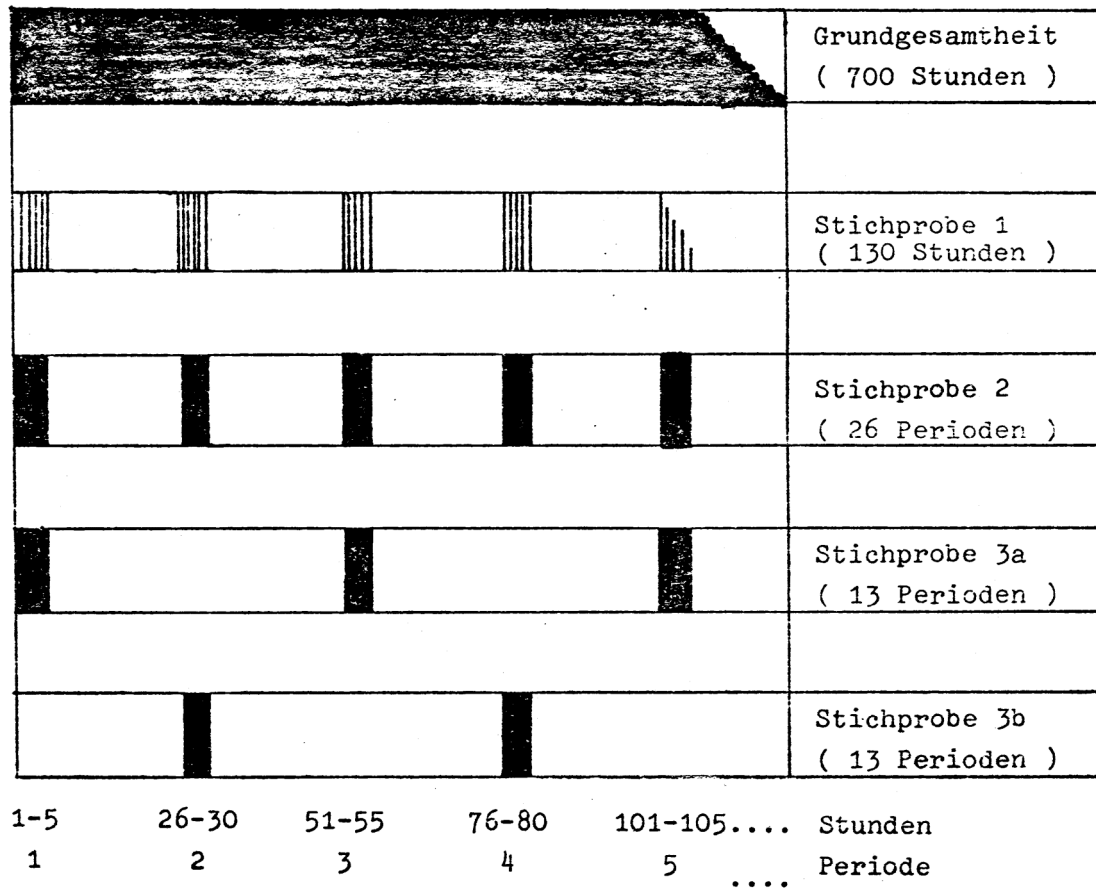


Abbildung 12

Ü B E R S I C H T
über Stunden, Perioden und Abschnitte der Behandlung

Stunden	Periode	Abschnitte
001 - 005	1	1
026 - 030	2	
051 - 055	3	
076 - 080	4	
101 - 105	5	2
126 - 130	6	
151 - 155	7	
176 - 180	8	
201 - 205	9	3
226 - 230	10	
251 - 255	11	
276 - 280	12	
301 - 305	13	4
326 - 330	14	
351 - 355	15	
376 - 380	16	
401 - 405	17	5
426 - 430	18	
451 - 455	19	
476 - 480	20	
501 - 505	21	6
526 - 530	22	
551 - 555	23	
576 - 580	24	
601 - 605	25	7
626 - 630	26	

Abbildung 13

Aus technischen Gründen (die seit der Übernahme des EVA-Systems überholt sind) mussten wir uns 1973 bei der Aufbereitung des Textmaterials für die Datenverarbeitung auf einen Teil des Textes beschränken.

Wir verfügten damals über eine Reihe von Programmen zur Inhaltsanalyse die von D. SPENCE (1969) publiziert worden waren^{*)}. Diese Programme waren mit der Absicht entwickelt worden, nur kleinere Textmengen, wie sie SPENCE für seine experimentellen Untersuchungen benötigte (SPENCE u. LUGO, 1974) zu verarbeiten. Umfang des Wörterbuches und Textumfang waren deshalb so beschränkt, dass nicht einmal der Text einer Behandlungsstunde in einem Durchgang zu bearbeiten gewesen wäre.

Wir beschlossen, uns nur auf die Substantive von Patient und Analytiker zu beschränken, um in einer ersten orientierenden Perspektive die Relevanz der Inhaltsanalyse für die Verlaufsforschung zu ermitteln. Die Entscheidung, gerade die Substantive, nicht etwa Verben, zu exzerpieren, begründeten wir mit der Überlegung, dass die Thematisierung bestimmter Sachverhalte am ehesten in der Verwendung von Substantiven zu identifizieren sei. Allerdings konnten wir dadurch kaum Handlungsvollzüge erfassen.

Der verbale Austauschprozess musste bei der Datenaufbereitung auch noch dadurch verändert werden, dass die Texte für Patient und Analytiker getrennt auf dem Datenträger (Lochkarten) abgelegt werden mussten. Diese Einschränkung ist durch die Implementierung des EVA-Systems aufgehoben.

Zur Illustration geben wir im folgenden einen Computerausdruck wieder, der das hier beschriebene Textmaterial exemplarisch verdeutlichen soll: (Abb. 14)

```
000010  *2001
000020  MUT STUNDE KONTAKT KRANKENHAUS ART HORT LEBEN LAUT REGUNG ROLLE
      EINDRUCK
000030  MINIMUMVORSTELLUNG STROHHALM VERTRAUEN SYMPATHIE BEDEUTUNG MOMENT
      KRANKENBETT
000040  WEG SACHE GEGENTEIL EBENE LEHRANALYSE BERUF AUSBILDUNG LÄUTERUNG
000050  UNGEDULD TATSACHE GEFÜHL AUSDRUCK BALL AKZENT FERSE URSACHE SACHE
      SPUR WEG
000060  AUTOGENES-TRAINING ARZT GEFÜHL SINN BEHANDLUNG REAKTIONSWEISE GE-
      FÜHL MENSCH
000070  MEDITATION UNTERBEWUSSTSEIN BEWUSSTSEIN KONZENTRATIONSFÄHIGKEIT
      LINIE
000080  GESELLSCHAFT HERRSCHAFT LEBENSPSYCHOLOGIE BRUDER MÜNCHEN VORTRAG
      LEITER
000090  ANSCHEIN GEDANKE ANSTOSS
```

Abbildung 14

^{*)} Wir danken an dieser Stelle Prof. SPENCE, New York für seine Bereitschaft, uns sein Programm zu überlassen. Für die Überarbeitung der SPENCE-Programme sind wir den Mitarbeitern des Zentralarchivs für Empirische Sozialforschung in Köln, besonders Herrn E. MOCHMANN, ebenfalls dankbar.

In dieser Form wurde ein Textkorpus auf Lochkarten erstellt, das zunächst mit den Programmen LINWEB und BINLIT auf den Wortschatz hin analysiert wurde.

3.2 Die Untersuchung des substantivischen Wortschatzes von Patient und Analytiker

Ein Textkorpus lässt sich durch seinen Wortschatz, seinen Textumfang und durch die sogenannte Type-Token-Ratio beschreiben. Die folgende Tabelle gibt die Werte für den Patienten- und Analytikertext an, wobei unter ‚Types‘ die Anzahl der verschiedenen Wortformen verstanden wird, unter ‚Token‘ die Anzahl der vorkommenden Wörter und mit der ‚Type-Token-Ratio‘ (TTR) somit ein Maß für die Diversifikation eines Textes gegeben ist.

Informationstheoretisch muss die TTR auch als Maß bezeichnet werden, das umgekehrt proportional zur Redundanz eines Textes ist. D.h. je größer die TTR (max. 1), desto kleiner die Redundanz eines Textes. Die Maßzahl wurde 1944 von JOHNSON eingeführt und ist besonders von JAFFE (1958) zur Interaktionsanalyse verwendet worden^{*1)}.

Die Wortschatzanalyse der Stichprobe I (130 Stunden) ergibt folgende Werte:

	PATIENT	ANALYTIKER
Token	15.752	14.808
Types	2.424	2.550
TTR	0.154	0.172

Diese Übersichtswerte weisen darauf hin, dass der Wortschatz des Patienten etwas redundanter ist. Die TTR-Werte^{*2)} können allerdings nicht direkt interpretiert werden, da die absolute Höhe von der Textlänge abhängig ist; bei der hier gegebenen Länge des Textes kann aber damit gerechnet werden, dass weitere Änderungen des Textes nur geringfügige Änderungen der TTR nach sich ziehen.

Ein Vergleich des Wortschatzes von Patient und Analytiker ist nun in verschiedener Hinsicht sehr aufschlussreich. Die inhaltsanalytischen Untersuchungen gehen von der Annahme aus, dass in der psychoanalytischen Situation der Patient sprechend seine Schwierigkeiten darstellt und der Analytiker ebenfalls mit Hilfe sprachlicher Mittel darauf Einfluss zu nehmen versucht. Zunächst gilt es also herauszufinden, ob die Sprache in Form ihres Wortschatzes dem Inhalt der therapeutischen Gespräche indifferent gegenübersteht oder ob sich bereits auf der Ebene der Bausteine des sprachlichen Austauschprozesses, nämlich den Wörtern Hinweise auf die Psychopathologie des Patienten bzw. auf die Deu-

^{*1)} MOWRER (1953) stellt die frühen Untersuchungen zusammen, die mit der TTR in der Psychotherapieforschung durchgeführt wurden.

^{*2)} Ein Vergleich mit anderen Untersuchungen am fließenden Text ist deshalb nicht möglich, weil wir nur lemmatisierte Wörter verwendet haben, d.h. die verschiedenen Wortformen wurden bereits bei der Abspeicherung in die Grundform verwandelt.

tungsstrategie des Analytikers finden lassen. Unseres Erachtens ist bereits die Wahl der Wörter, mit denen der Patient sich ausdrückt, durch die Forderungen der neurotischen Konflikte des Patienten geformt (s.d. SPENCE, 1968); entsprechend vermuten wir auch für die interpretative Sprache des Analytikers, die sich metasprachlich zur Objektsprache des Patienten verhalten soll, eine entsprechende Prägung. Ohne darüber schon genaue Aussagen machen zu können, war zu fordern, dass die Sprache des Analytikers einerseits die sprachlichen Elemente des Patienten enthalten muss. Gleichzeitig müsste sie aber auch eine qualitative Differenz zum Ausdruck bringen, denn der Analytiker soll dem Patienten ja neue Verstehenshorizonte für seine Symptomatik erschließen.

Unter diesem Aspekt kann die Wortschatzanalyse zum Ausgangspunkt einer eigenständigen Forschungsrichtung^{*)} werden; vorgezeichnet ist dieser Ansatz bereits bei BALINT (1949), realisierbar wäre er erst durch eine Datenbank mit einer größeren Anzahl von Protokollen verschiedener Therapeuten:

„Ein sehr wichtiger Einzelpunkt in dieser Untersuchung wird die Sprache sein, in welcher der Analytiker dem Patienten seine Deutung übermittelt. Mit ‚Sprache‘ meine ich den Wortschatz technischer Termini und Begriffe, den ‚Bezugsrahmen‘, den der einzelne Analytiker gewohnheitsmäßig benutzt“ (BALINT, 1966, S. 267).

Hier kann nur dieser Hinweis auf die Fülle der Möglichkeiten gegeben werden, die sich beim Betrachten der Häufigkeits-Wortlisten und dem Vergleich von Patient und Analytiker ergeben.

Auf den folgenden Seiten geben wir zur Illustration der Ergebnisse der Wortschatzanalyse eine Darstellung der nach Häufigkeiten sortierten Substantive von Patient und Analytiker. Der vom EVA-Programm LINWEB sortierte Text wurde vom Druckprogramm BINLIT2 in nach Häufigkeit geordneter Form ausgedruckt. Zusätzlich zur absoluten Häufigkeit jedes Wortes im Text wird die prozentuale Häufigkeit (in Promille), die kumulierte absolute Häufigkeit, die kumulierte prozentuale Häufigkeit ausgegeben. Die letzte Spalte kennzeichnet diejenige Type-Token-Ratio, die bei der Verwendung aller Substantive bis zum Häufigkeits-Rangplatz auftreten würde.

Auf den folgenden Seiten folgen die 240 häufigsten Substantive des Patienten, die insgesamt 10.685 Token umfassen. Das entspricht einem Textanteil von 70,62 Prozent.

Auf den anschließenden Seiten folgen die 240 häufigsten Substantive des Analytikers, die allerdings nur 9.261 Tokens ausmachen, was einem Textanteil von 62,48 Prozent entspricht (Abbildung 15a „Wortschatz PATIENT -Auszug-“ und Abbildung 15 b „Wortschatz ANALYTIKER -Auszug-“).

^{*)} Im Rahmen der linguistischen Datenverarbeitung (LVD) ist die Sprachstatistik ein eigenständiges Forschungsgebiet. Zahlreiche sprachliche (und literarische) Probleme können durch rein zahlenmäßige Erhebungen der Worthäufigkeitsforschung bearbeitet werden (s.d. HARTMANN, 1964, MEIER, 1967, SCHEUERMANN, 1974).

Kap. 3

Wortschatz PATIENT - Auszug -
(Abb. 15 a)

EVA-WORTLISTEN

DATEITYP: 54

SEITE: 1

1	ANGST	931	61,5	931	61,5	.001
2	HERR	373	24,7	1304	86,2	.002
3	PROFESSOR	366	24,2	1670	110,4	.002
4	WUT	253	16,7	1923	127,1	.002
5	ZEIT	252	16,7	2175	143,7	.002
6	DING	219	14,5	2394	158,2	.003
7	MAEDCHEN	218	14,4	2612	172,6	.003
8	GRUND	174	11,5	2786	184,1	.003
9	LUST	160	10,6	2946	194,7	.003
10	TAG	151	10,0	3097	204,7	.003
11	ARBEIT	144	9,5	3241	214,2	.003
12	GEDANKE	143	9,5	3384	223,6	.004
13	LEUTE	141	9,3	3525	233,0	.004
14	FALL	131	8,7	3656	241,6	.004
15	SEITE	130	8,6	3786	250,2	.004
16	MOMENT	116	7,7	3902	257,9	.004
17	ELTERN	104	6,9	4006	264,8	.004
18	MUTTER	102	6,7	4108	271,5	.004
19	BEISPIEL	101	6,7	4209	278,2	.005
20	STUNDE	101	6,7	4310	284,8	.005
21	SINN	99	6,5	4409	291,4	.005
22	WEISE	97	6,4	4506	297,8	.005
23	BESCHWERDEN	96	6,3	4602	304,1	.005
24	LEBEN	95	6,3	4697	310,4	.005
25	SACHE	95	6,3	4792	316,7	.005
26	VATER	95	6,3	4887	323,0	.005
27	BEZIEHUNG	94	6,2	4981	329,2	.005
28	VORSTELLUNG	92	6,1	5073	335,3	.006
29	FRAGE	88	5,8	5161	341,1	.006
30	SPASS	87	5,7	5248	346,8	.006
31	WUNSCH	87	5,7	5335	352,6	.006
32	GEFUEHL	86	5,7	5421	358,3	.006
33	WOCHE	86	5,7	5507	364,0	.006
34	JAHR	81	5,4	5588	369,3	.006
35	MENSCH	81	5,4	5669	374,7	.006
36	SCHWIERIGKEIT	81	5,4	5750	380,0	.006
37	DANK	79	5,2	5829	385,2	.006
38	STELLE	78	5,2	5907	390,4	.006
39	PROBLEM	76	5,0	5983	395,4	.007
40	WORT	69	4,6	6052	400,0	.007
41	UEBELKEIT	64	4,2	6116	404,2	.007
42	KRANKHEIT	63	4,2	6179	408,4	.007
43	MOEGlichkeit	63	4,2	6242	412,5	.007
44	ENDE	62	4,1	6304	416,6	.007
45	MEINUNG	62	4,1	6366	420,7	.007
46	MUEHE	62	4,1	6428	424,8	.007
47	THEMA	62	4,1	6490	428,9	.007
48	LIEBE	61	4,0	6551	433,0	.007
49	PHANTASIE	59	3,9	6610	436,9	.007
50	ART	56	3,7	6666	440,6	.008
51	ZEUG	56	3,7	6722	444,3	.008
52	ARZT	51	3,4	6773	447,6	.008
53	EINDRUCK	51	3,4	6824	451,0	.008
54	TEIL	51	3,4	6875	454,4	.008
55	SITUATION	49	3,2	6924	457,6	.008
56	BRUDER	47	3,1	6971	460,7	.008
57	BEHANDLUNG	46	3,0	7017	463,7	.008
58	WEG	46	3,0	7063	466,8	.008

Kap. 3

59	KOPF	45	3,0	7108	469,8	.008
60	ENTTAEUSCHUNG	43	2,8	7151	472,6	.008
61	TATSACHE	43	2,8	7194	475,4	.008
62	MENGE	42	2,8	7236	478,2	.009
63	STIMMUNG	42	2,8	7278	481,0	.009
64	TRAUM	42	2,8	7320	483,8	.009
65	ANTWORT	41	2,7	7361	486,5	.009
66	IDEE	41	2,7	7402	489,2	.009
67	PUNKT	41	2,7	7443	491,9	.009
68	UHR	41	2,7	7484	494,6	.009
69	HILFE	40	2,6	7524	497,3	.009
70	UMSTAND	40	2,6	7564	499,9	.009
71	FREUDE	39	2,6	7603	502,5	.009
72	KUCKUCK	39	2,6	7642	505,1	.009
73	SCHLUSS	39	2,6	7681	507,6	.010
74	HAUS	38	2,5	7719	510,1	.010
75	KOERPER	37	2,4	7756	512,6	.010
76	FREITAG	36	2,4	7792	515,0	.010
77	SCHRITT	36	2,4	7828	517,3	.010
78	TROTZ	36	2,4	7864	519,7	.010
79	STADT	35	2,3	7899	522,0	.010
80	ANFANG	34	2,2	7933	524,3	.010
81	SATZ	34	2,2	7967	526,5	.010
82	UNLUST	34	2,2	8001	528,8	.010
83	MANN	33	2,2	8034	531,0	.010
84	SELBSTBEWUSSTSEIN	32	2,1	8066	533,1	.010
85	ZUSAMMENHANG	32	2,1	8098	535,2	.010
86	HAUPTSACHE	30	2,0	8128	537,2	.011
87	KRANKENHAUS	30	2,0	8158	539,2	.011
88	ZUSTAND	30	2,0	8188	541,1	.011
89	ANERKENNUNG	29	1,9	8217	543,1	.011
90	BEMERKUNG	29	1,9	8246	545,0	.011
91	RICHTUNG	29	1,9	8275	546,9	.011
92	VERGNUMMEN	29	1,9	8304	548,8	.011
93	VERZWEIFLUNG	29	1,9	8333	550,7	.011
94	ANSTRENGUNG	27	1,8	8360	552,5	.011
95	BERUF	27	1,8	8387	554,3	.011
96	EMPFINDUNG	27	1,8	8414	556,1	.011
97	FRAU	27	1,8	8441	557,9	.011
98	KRITIK	27	1,8	8468	559,6	.012
99	GOTT	26	1,7	8494	561,4	.012
100	MAL	26	1,7	8520	563,1	.012
101	PERSON	26	1,7	8546	564,8	.012
102	ZIEL	26	1,7	8572	566,5	.012
103	ERFOLG	25	1,7	8597	568,2	.012
104	FEHLER	25	1,7	8622	569,8	.012
105	FORM	25	1,7	8647	571,5	.012
106	HAND	25	1,7	8672	573,1	.012
107	AUGENBLICK	24	1,6	8696	574,7	.012
108	EINZELFALL	24	1,6	8720	576,3	.012
109	GEGENTEIL	24	1,6	8744	577,9	.012
110	VALIUM	24	1,6	8768	579,5	.013
111	ANFALL	23	1,5	8791	581,0	.013
112	INTERESSE	23	1,5	8814	582,5	.013
113	MINUTE	23	1,5	8837	584,0	.013
114	MIST	22	1,5	8859	585,5	.013
115	MITLEID	22	1,5	8881	586,9	.013
116	WOCHENENDE	22	1,5	8903	588,4	.013
117	ERINNERUNG	21	1,4	8924	589,8	.013
118	GEWINN	21	1,4	8945	591,2	.013
119	HASS	21	1,4	8966	592,6	.013
120	ROLLE	21	1,4	8987	593,9	.013

121	SEHNSUCHT	21	1,4	9008	595,3	.013
122	FUSS	20	1,3	9028	596,7	.014
123	MUND	20	1,3	9048	598,0	.014
124	PSYCHOANALYSE	20	1,3	9068	599,3	.014
125	SICHERHEIT	20	1,3	9088	601,6	.014
126	STUECK	20	1,3	9108	603,9	.014
127	VERSTAND	20	1,3	9128	604,3	.014
128	VORWURF	20	1,3	9148	605,6	.014
129	ZUKUNFT	20	1,3	9168	606,9	.014
130	AUGE	19	1,3	9187	607,2	.014
131	FAULHEIT	19	1,3	9206	608,4	.014
132	HALTUNG	19	1,3	9225	609,7	.014
133	MONTAG	19	1,3	9244	610,9	.014
134	VERHAELTNIS	19	1,3	9263	612,2	.014
135	BEIN	18	1,2	9281	613,4	.015
136	GLUECK	18	1,2	9299	614,6	.015
137	HINSICHT	18	1,2	9317	615,8	.015
138	KRAENKUNG	18	1,2	9335	616,9	.015
139	MONAT	18	1,2	9353	618,1	.015
140	HAESSLICHKEIT	17	1,1	9370	619,3	.015
141	HALS	17	1,1	9387	620,4	.015
142	LOESUNG	17	1,1	9404	621,5	.015
143	STUDIUM	17	1,1	9421	622,6	.015
144	WILLE	17	1,1	9438	623,8	.015
145	ZIMMER	17	1,1	9455	624,9	.015
146	AUSSICHT	16	1,1	9471	625,9	.015
147	AUTO	16	1,1	9487	627,0	.015
148	ENERGIE	16	1,1	9503	628,0	.016
149	HERZKLOPFEN	16	1,1	9519	629,1	.016
150	KLEINIGKEIT	16	1,1	9535	630,2	.016
151	NASE	16	1,1	9551	631,2	.016
152	ORDNUNG	16	1,1	9567	632,3	.016
153	PATIENT	16	1,1	9583	633,3	.016
154	RECHT	16	1,1	9599	634,4	.016
155	SCHEISSE	16	1,1	9615	635,5	.016
156	SCHISS	16	1,1	9631	636,5	.016
157	UEBERLEGUNG	16	1,1	9647	637,6	.016
158	BEDEUTUNG	15	1,0	9662	638,6	.016
159	BEFRIEDIGNG	15	1,0	9677	639,5	.016
160	ERGEBNIS	15	1,0	9692	640,5	.017
161	FREUNDIN	15	1,0	9707	641,5	.017
162	GELD	15	1,0	9722	642,5	.017
163	HEIMWEH	15	1,0	9737	643,5	.017
164	LAGE	15	1,0	9752	644,5	.017
165	MITTEL	15	1,0	9767	645,5	.017
166	SELBSBEFRIEDIGUNG	15	1,0	9782	646,5	.017
167	WERT	15	1,0	9797	647,5	.017
168	ZWEIFEL	15	1,0	9812	648,5	.017
169	AUFREGUNG	14	,9	9826	649,4	.017
170	EINSICHT	14	,9	9840	650,3	.017
171	FANTASIE	14	,9	9854	651,2	.017
172	FREIHEIT	14	,9	9868	652,2	.017
173	HAUFEN	14	,9	9882	653,1	.018
174	HOFFNUNG	14	,9	9896	654,0	.018
175	KRAMPF	14	,9	9910	654,9	.018
176	KIND	14	,9	9924	655,9	.018
177	KONKURRENZ	14	,9	9938	656,8	.018
178	KRAFT	14	,9	9952	657,7	.018
179	MANGEL	14	,9	9966	658,6	.018
180	NERV	14	,9	9980	659,6	.018

Kap. 3

181	STIMME	14	,9	9994	660,5	.018
182	WISSEN	14	,9	10008	661,4	.018
183	BEURUHGUNG	13	,9	10021	662,3	.018
184	BEWEIS	13	,9	10034	663,1	.018
185	BLOEDSINN	13	,9	10047	664,0	.018
186	EKEL	13	,9	10060	664,9	.018
187	ERFAHRUNG	13	,9	10073	665,7	.019
188	ERKENNTNIS	13	,9	10086	666,6	.019
189	FOLGE	13	,9	10099	667,4	.019
190	GESCHLECHTSVERKEHR	13	,9	10112	668,3	.019
191	SCHLIMMES	13	,9	10125	669,2	.019
192	VERBINDUNG	13	,9	10138	670,0	.019
193	WIRKLICHKEIT	13	,9	10151	670,9	.019
194	ZUNEIGUNG	13	,9	10164	671,7	.019
195	ZWANG	13	,9	10177	672,6	.019
196	ABHAENGIGKEIT	12	,8	10189	673,4	.019
197	AERGER	12	,8	10201	674,2	.019
198	BALL	12	,8	10213	675,0	.019
199	BAUCH	12	,8	10225	675,8	.019
200	EFFEKT	12	,8	10237	676,6	.020
201	FREUND	12	,8	10249	677,4	.020
202	GANG	12	,8	10261	678,1	.020
203	GANZES	12	,8	10273	678,9	.020
204	JUNGE	12	,8	10285	679,7	.020
205	LOB	12	,8	10297	680,5	.020
206	MUT	12	,8	10309	681,3	.020
207	NACHT	12	,8	10321	682,1	.020
208	SPIEL	12	,8	10333	682,9	.020
209	UEBERZEUGUNG	12	,8	10345	683,7	.020
210	UMFANG	12	,8	10357	684,5	.020
211	UNSICHERHEIT	12	,8	10369	685,3	.020
212	WELT	12	,8	10381	686,1	.020
213	ZUG	12	,8	10393	686,9	.020
214	BEZUG	11	,7	10404	687,6	.021
215	BUCH	11	,7	10415	688,3	.021
216	EINSCHRAENKUNG	11	,7	10426	689,0	.021
217	ERLEBNIS	11	,7	10437	689,8	.021
218	FAMILIE	11	,7	10448	690,5	.021
219	GUTES	11	,7	10459	691,2	.021
220	HERZ	11	,7	10470	692,0	.021
221	HILFESTELLUNG	11	,7	10481	692,7	.021
222	LAUF	11	,7	10492	693,4	.021
223	LUFT	11	,7	10503	694,1	.021
224	MASS	11	,7	10514	694,9	.021
225	MUEDIGKEIT	11	,7	10525	695,6	.021
226	NACHTEIL	11	,7	10536	696,3	.021
227	NAEHE	11	,7	10547	697,0	.022
228	NEUGIER	11	,7	10558	697,8	.022
229	NULL	11	,7	10569	698,5	.022
230	SCHMERZ	11	,7	10580	699,2	.022
231	SYMPATHIE	11	,7	10591	700,0	.022
232	TACHYKARDIE	11	,7	10602	700,7	.022
233	TAXI	11	,7	10613	701,4	.022
234	WIDERSTAND	11	,7	10624	702,1	.022
235	ZIMMERNACHBAR	11	,7	10635	702,9	.022
236	ANGRIFFSLUST	10	,7	10645	703,5	.022
237	AUSWEG	10	,7	10655	704,2	.022
238	BEGEISTERUNG	10	,7	10665	704,8	.022
239	ECKE	10	,7	10675	705,5	.022
240	EINFLUSS	10	,7	10685	706,2	.022

Kap. 3

Wortschatz ANALYTIKER - Auszug -
EVA-WORTLISTEN

DATEITYP: 54

SEITE:

1

(Abb. 15 b)

1	ANGST	357	24,1	357	24,1	.003
2	WUT	314	21,2	671	45,3	.003
3	GEDANKE	228	15,4	899	60,7	.003
4	FRAGE	209	14,1	1108	74,8	.004
5	LUST	162	10,9	1270	85,7	.004
6	BEISPIEL	156	10,5	1426	96,2	.004
7	STUNDE	149	10,1	1575	106,3	.004
8	SEITE	145	9,8	1720	116,0	.005
9	THEMA	135	9,1	1855	125,2	.005
10	AUGENBLICK	134	9,0	1989	134,2	.005
11	SCHLUSS	132	8,9	2121	143,1	.005
12	MAEDCHEN	128	8,6	2249	151,7	.005
13	MUTTER	123	8,3	2372	160,0	.005
14	GEFUEHL	121	8,2	2493	168,2	.006
15	TRAUM	120	8,1	2613	176,3	.006
16	SINN	113	7,6	2726	183,9	.006
17	WEISE	104	7,0	2830	190,9	.006
18	BEZIEHUNG	103	6,9	2933	197,9	.006
19	PROBLEM	102	6,9	3035	204,8	.006
20	WORT	99	6,7	3134	211,4	.006
21	LEBEN	93	6,3	3227	217,7	.007
22	SITUATION	93	6,3	3320	224,0	.007
23	KRAENKUNG	92	6,2	3412	230,2	.007
24	PHANTASIE	90	6,1	3502	236,3	.007
25	VATER	88	5,9	3590	242,2	.007
26	DING	86	5,8	3676	248,0	.007
27	ZEIT	82	5,5	3758	253,5	.007
28	PUNKT	81	5,5	3839	259,0	.007
29	ERLEBEN	79	5,3	3918	264,3	.007
30	GUTES	78	5,3	3996	269,6	.008
31	VORSTELLUNG	76	5,1	4072	274,7	.008
32	WEG	75	5,1	4147	279,8	.008
33	STIMMUNG	72	4,9	4219	284,6	.008
34	ZUSAMMENHANG	71	4,8	4290	289,4	.008
35	SACHE	70	4,7	4360	294,2	.008
36	GRUND	66	4,5	4426	298,6	.008
37	HAND	65	4,4	4491	303,0	.008
38	WUNSCH	65	4,4	4556	307,4	.008
39	BESCHWERDEN	59	4,0	4615	311,4	.008
40	FRAU	59	4,0	4674	315,3	.009
41	MANN	58	3,9	4732	319,3	.009
42	ARBEIT	57	3,8	4789	323,1	.009
43	SEHNSUCHT	56	3,8	4845	326,9	.009
44	KRAFT	52	3,5	4897	330,4	.009
45	UHR	52	3,5	4949	333,9	.009
46	MACHT	51	3,4	5000	337,3	.009
47	ZIEL	51	3,4	5051	340,8	.009
48	ENTTAEUSCHUNG	50	3,4	5101	344,2	.009
49	SORGE	50	3,4	5151	347,5	.010
50	VERGNUEGEN	50	3,4	5201	350,9	.010
51	TEIL	49	3,3	5250	354,2	.010
52	VORWURF	49	3,3	5299	357,5	.010
53	ANTWORT	48	3,2	5347	360,7	.010
54	TAG	48	3,2	5395	364,0	.010
55	TROTZ	48	3,2	5443	367,2	.010
56	MENSCH	46	3,1	5489	370,3	.010
57	SCHRITT	46	3,1	5535	373,4	.010
58	BEFRIEDIGUNG	45	3,0	5580	376,5	.010
59	SCHWIERIGKEIT	45	3,0	5625	379,5	.010
60	ZUSTAND	44	3,0	5669	382,5	.011
61	FORM	43	2,9	5712	385,4	.011

Kap. 3

62	ERREGUNG	40	2,7	5752	388,1	.011
63	ART	39	2,6	5791	390,7	.011
64	ELTERN	37	2,5	5828	393,2	.011
65	STELLE	37	2,5	5865	395,7	.011
66	ERWARTUNG	36	2,4	5901	398,1	.011
67	BRUDER	34	2,3	5935	400,4	.011
68	VERLUST	34	2,3	5969	402,7	.011
69	WOCHE	34	2,3	6003	405,0	.011
70	ZWEIFEL	34	2,3	6037	407,3	.012
71	EINDRUCK	33	2,2	6070	409,5	.012
72	IDEE	33	2,2	6103	411,8	.012
73	STUECK	33	2,2	6136	414,0	.012
74	AUSDRUCK	32	2,2	6168	416,1	.012
75	BEHANDLUNG	32	2,2	6200	418,3	.012
76	KRAMPF	32	2,2	6232	420,5	.012
77	KIND	32	2,2	6264	422,6	.012
78	BEREICH	31	2,1	6295	424,7	.012
79	EBENE	31	2,1	6326	426,8	.012
80	ANERKENNUNG	30	2,0	6356	428,8	.013
81	ENDE	30	2,0	6386	430,8	.013
82	FREUDE	30	2,0	6416	432,9	.013
83	HASS	30	2,0	6446	434,9	.013
84	SPIEL	30	2,0	6476	436,9	.013
85	TRENNUNG	30	2,0	6506	438,9	.013
86	PERSON	29	2,0	6535	440,9	.013
87	ROLLE	29	2,0	6564	442,9	.013
88	BEUNRUHIGUNG	28	1,9	6592	444,7	.013
89	BILD	28	1,9	6620	446,6	.013
90	ERFOLG	28	1,9	6648	448,5	.014
91	FALL	28	1,9	6676	450,4	.014
92	KOERPER	28	1,9	6704	452,3	.014
93	NIEDERLAGE	28	1,9	6732	454,2	.014
94	EKEL	27	1,8	6759	456,0	.014
95	GEGENTEIL	27	1,8	6786	457,8	.014
96	SCHWACHE	27	1,8	6813	459,7	.014
97	GELD	26	1,8	6839	461,4	.014
98	LEISTUNG	26	1,8	6865	463,2	.014
99	MITTEL	26	1,8	6891	464,9	.014
100	SCHEISSE	26	1,8	6917	466,7	.014
101	UEBERLEGUNG	26	1,8	6943	468,4	.015
102	BESTAETIGUNG	25	1,7	6968	470,1	.015
103	ERFAHRUNG	25	1,7	6993	471,8	.015
104	SICHERHEIT	25	1,7	7018	473,5	.015
105	ZURUECKWEISUNG	25	1,7	7043	475,2	.015
106	AUGE	24	1,6	7067	476,8	.015
107	BUCH	24	1,6	7091	478,4	.015
108	IDEAL	24	1,6	7115	480,0	.015
109	MINUTE	24	1,6	7139	481,6	.015
110	ABSTRICH	23	1,6	7162	483,2	.015
111	GROSSVATER	23	1,6	7185	484,8	.015
112	HINTERGRUND	23	1,6	7208	486,3	.016
113	NAEHE	23	1,6	7231	487,9	.016
114	POSITION	23	1,6	7254	489,4	.016
115	WILLE	23	1,6	7277	491,0	.016
116	ANSTRENGUNG	22	1,5	7299	492,4	.016
117	FANTASIE	22	1,5	7321	493,9	.016
118	GESCHLECHTSTEIL	22	1,5	7343	495,4	.016
119	GOTT	22	1,5	7365	496,9	.016
120	GROESSE	22	1,5	7387	498,4	.016

121	INTERESSE	22	1,5	7409	499,9	.016
122	MEINUNG	22	1,5	7431	501,3	.016
123	PSYCHOANALYSE	22	1,5	7453	502,8	.017
124	UNRUHE	22	1,5	7475	504,3	.017
125	VERAENDERUNG	22	1,5	7497	505,8	.017
126	WELT	22	1,5	7519	507,3	.017
127	AUTO	21	1,4	7540	508,7	.017
128	GLIED	21	1,4	7561	510,1	.017
129	KRITIK	21	1,4	7582	511,5	.017
130	UNTERBRECHUNG	21	1,4	7603	513,0	.017
131	AKTIVITAET	20	1,3	7623	514,3	.017
132	MOEGlichkeit	20	1,3	7643	515,7	.017
133	NEID	20	1,3	7663	517,0	.017
134	SCHUTZ	20	1,3	7683	518,4	.017
135	WICHTIGES	20	1,3	7703	519,7	.018
136	ZUNEIGUNG	20	1,3	7723	521,0	.018
137	BEMERKUNG	19	1,3	7742	522,3	.018
138	FREITAG	19	1,3	7761	523,6	.018
139	HILFE	19	1,3	7780	524,9	.018
140	KONZEPT	19	1,3	7799	526,2	.018
141	LOESUNG	19	1,3	7818	527,5	.018
142	UMSTAND	19	1,3	7837	528,7	.018
143	WOCHENENDE	19	1,3	7856	530,0	.018
144	AUSMASS	18	1,2	7874	531,2	.018
145	BAUCH	18	1,2	7892	532,5	.018
146	BLICK	18	1,2	7910	533,7	.018
147	FORMULIERUNG	18	1,2	7928	534,9	.019
148	KOPF	18	1,2	7946	536,1	.019
149	LIEBE	18	1,2	7964	537,3	.019
150	PASSIVITAET	18	1,2	7982	538,5	.019
151	STREIT	18	1,2	8000	539,7	.019
152	UNSICHERHEIT	18	1,2	8018	541,0	.019
153	VERHALTEN	18	1,2	8036	542,2	.019
154	WISSEN	18	1,2	8054	543,4	.019
155	BEDEUTUNG	17	1,1	8071	544,5	.019
156	BESCHAEMUNG	17	1,1	8088	545,7	.019
157	PATIENT	17	1,1	8105	546,8	.019
158	STOFF	17	1,1	8122	548,0	.019
159	TUER	17	1,1	8139	549,1	.020
160	VERKLEINERUNG	17	1,1	8156	550,3	.020
161	VERZWEIFLUNG	17	1,1	8173	551,4	.020
162	ABWEISUNG	16	1,1	8189	552,5	.020
163	ANHAENGLICHKEIT	16	1,1	8205	553,6	.020
164	BESTES	16	1,1	8221	554,6	.020
165	EINSCHRAENKUNG	16	1,1	8237	555,7	.020
166	EREIGNIS	16	1,1	8253	556,8	.020
167	GEWISSEN	16	1,1	8269	557,9	.020
168	HUT	16	1,1	8285	559,0	.020
169	LICHT	16	1,1	8301	560,0	.020
170	SCHWEIGEN	16	1,1	8317	561,1	.020
171	SELBSTAENDIGKEIT	16	1,1	8333	562,2	.021
172	TATSACHE	16	1,1	8349	563,3	.021
173	UNLUST	16	1,1	8365	564,4	.021
174	VERKEHR	16	1,1	8381	565,4	.021
175	WIRKLICHKEIT	16	1,1	8397	566,5	.021
176	ZUWENDUNG	16	1,1	8413	567,6	.021
177	BEOBACHTUNG	15	1,0	8428	568,6	.021
178	FEHLER	15	1,0	8443	569,6	.021
179	INTENSITAET	15	1,0	8458	570,6	.021
180	KLAGE	15	1,0	8473	571,7	.021
181	LINIE	15	1,0	8488	572,7	.021
182	LOB	15	1,0	8503	573,7	.021
183	NEUGIERDE	15	1,0	8518	574,7	.021

Kap. 3

184	SPIELRAUM	15	1,0	8533	575,7	.022
185	SPRACHE	15	1,0	8548	576,7	.022
186	UEBERMACHT	15	1,0	8563	577,7	.022
187	VORGANG	15	1,0	8578	578,7	.022
188	AEUSSERUNG	14	1,0	8592	579,7	.022
189	ANLASS	14	,9	8606	580,6	.022
190	ARZT	14	,9	8620	581,6	.022
191	ENTMUTIGUNG	14	,9	8634	582,5	.022
192	ERFUELLUNG	14	,9	8648	583,5	.022
193	HINWEIS	14	,9	8662	584,4	.022
194	JUNGE	14	,9	8676	585,3	.022
195	KRANKENKASSE	14	,9	8690	586,3	.022
196	MONTAG	14	,9	8704	587,2	.023
197	MUEHE	14	,9	8718	588,2	.023
198	NULL	14	,9	8732	589,1	.023
199	PAUSE	14	,9	8746	590,1	.023
200	REAKTION	14	,9	8760	591,0	.023
201	RICHTUNG	14	,9	8774	592,0	.023
202	STAERKE	14	,9	8788	592,9	.023
203	WIDERSTAND	14	,9	8802	593,8	.023
204	AERGER	13	,9	8815	594,7	.023
205	BEDUERFNIS	13	,9	8828	595,6	.023
206	EINSICHT	13	,9	8841	596,5	.023
207	FAEHIGKEIT	13	,9	8854	597,4	.023
208	FORDERUNG	13	,9	8867	598,2	.023
209	GEFAHR	13	,9	8880	599,1	.024
210	GEMEINHEIT	13	,9	8893	600,0	.024
211	GEWINN	13	,9	8906	600,9	.024
212	KRANKENHAUS	13	,9	8919	601,7	.024
213	MISSTRAUEN	13	,9	8932	602,6	.024
214	MUND	13	,9	8945	603,5	.024
215	SCHMERZ	13	,9	8958	604,4	.024
216	SCHOSS	13	,9	8971	605,2	.024
217	STADT	13	,9	8984	606,1	.024
218	UNVERMOEGEN	13	,9	8997	607,0	.024
219	ABLAUF	12	,8	9009	607,8	.024
220	ANFANG	12	,8	9021	608,6	.024
221	ANKLAGE	12	,8	9033	609,4	.024
222	AUFMERKSAMKEIT	12	,8	9045	610,2	.025
223	BEWEGUNG	12	,8	9057	611,1	.025
224	DRECK	12	,8	9069	611,9	.025
225	EMPFINDUNG	12	,8	9081	612,7	.025
226	ERINNERUNG	12	,8	9093	613,5	.025
227	FREUND	12	,8	9105	614,3	.025
228	GERAEUSCH	12	,8	9117	615,1	.025
229	GESPRAECH	12	,8	9129	615,9	.025
230	HAESSLICHKEIT	12	,8	9141	616,7	.025
231	HAUS	12	,8	9153	617,5	.025
232	HERZ	12	,8	9165	618,3	.025
233	JAHR	12	,8	9177	619,1	.025
234	MAULEN	12	,8	9189	620,0	.025
235	NEUES	12	,8	9201	620,8	.026
236	PFERD	12	,8	9213	621,6	.026
237	PROBE	12	,8	9225	622,4	.026
238	SATZ	12	,8	9237	623,2	.026
239	SCHWESTER	12	,8	9249	624,0	.026
240	SEIFENBLASE	12	,8	9261	624,8	.026

Eine formale Betrachtung dieser Wortliste, die nach der Häufigkeit des Auftretens geordnet ist, bestätigt bei dieser Untersuchung eine bereits bekannte Eigenart der Wortschatzstruktur, dass sich nämlich eine Rang-Häufigkeitsverteilung ergibt, die dem ZIPF'schen Gesetz folgt. Trägt man nämlich die Zahl der Wörter, die n - mal ($1 - n$) vorkommen auf der Abszisse ab und auf der Ordinate die Zahl der Wörter mit gleicher Auftretenshäufigkeit ($1 - n$), so ergibt sich bei doppelter Logarithmierung der Werte eine Gerade, die wir im folgenden (Abb. 16 a und 16 b) graphisch veranschaulichen: (s.d. ZIPF, 1945).

Beziehung zwischen der Häufigkeit des Auftretens
und der Zahl der Wörter gleicher Auftretenshäufigkeit
 (Analytikertext)

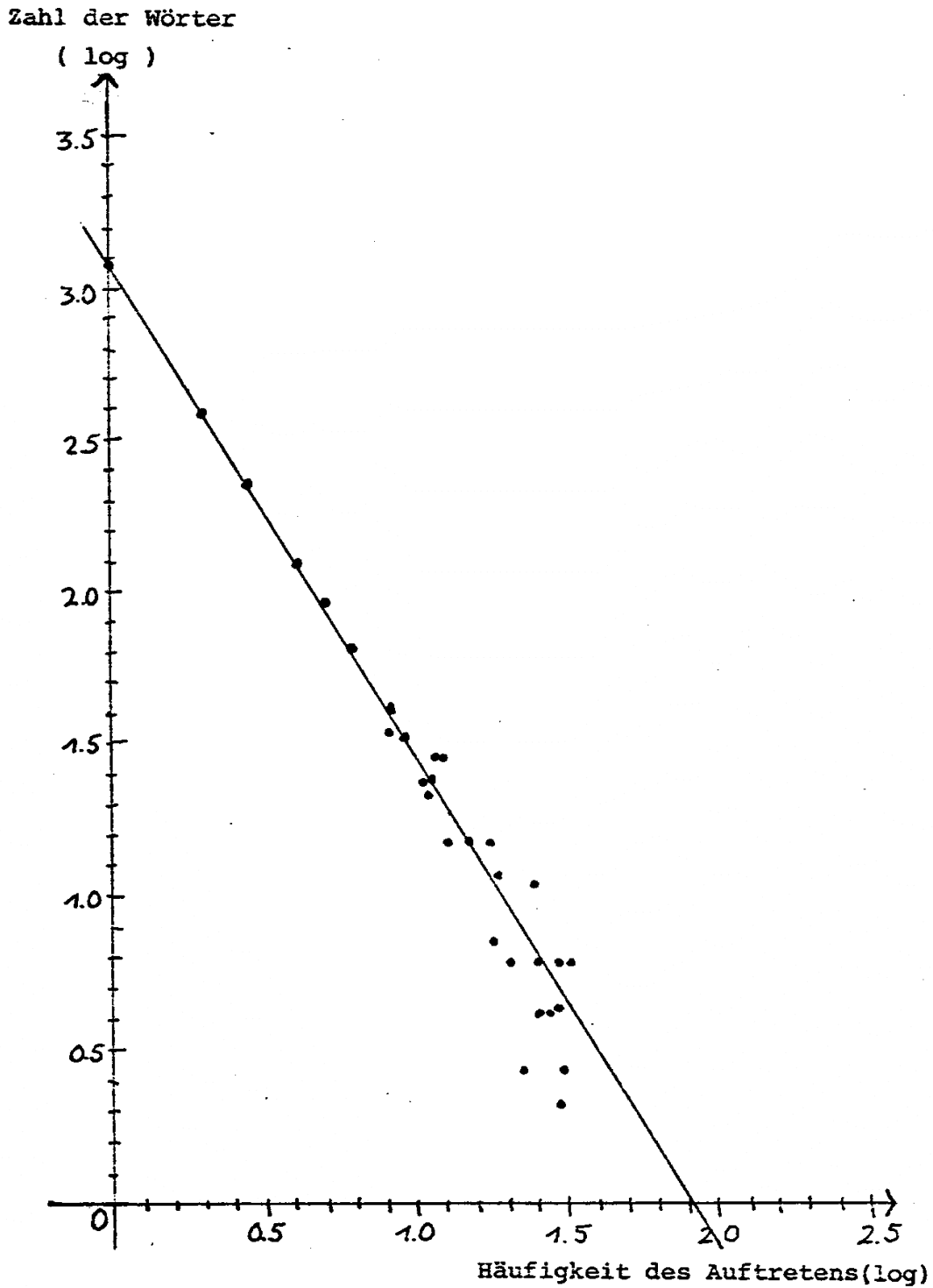


Abbildung 16 a

Beziehung zwischen der Häufigkeit des Auftretens
und der Zahl der Wörter gleicher Auftretenshäufigkeit
 (Patiententext)

Zahl der Wörter
 (log)

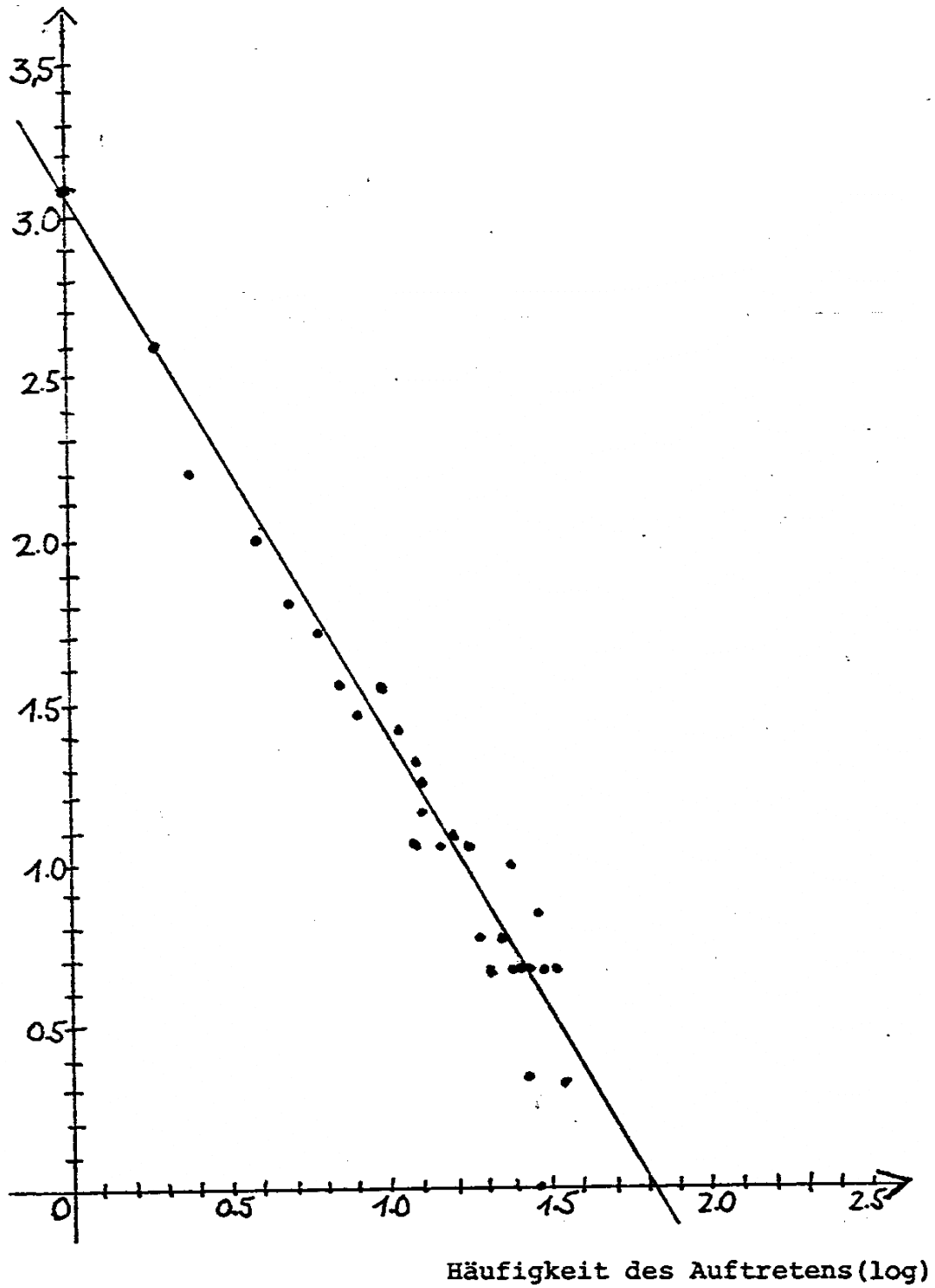


Abbildung 16 b

Wie die Graphiken zeigen, nähern sich die Kurven von Patient und Analytiker ziemlich einer Geraden. ZIPF hat sich in seinen Untersuchungen zur Sprachstatistik ausführlich mit diesem bei allen möglichen Texten reproduzierbaren Phänomen beschäftigt. Er hält es für den Ausdruck eines bio-ökonomischen Geschehens, welches der Funktion der Sprache, Information einerseits so knapp wie möglich, aber auch so redundant wie nötig, zu übermitteln. Wie wir später noch ausführen werden, haben wir diese Eigenart unseres Textes für die Wörterbuchkonstruktion herangezogen. Abschließend soll diese formale Beschreibung des Wortschatzes noch durch einen weiteren Hinweis ergänzt werden. Die Häufigkeit des Vorkommens einzelner Wörter scheint durch ein Wachstumsgesetz besonderer Art gekennzeichnet zu sein, das sich mit konstanter Regelmäßigkeit auch in ganz anderen Bereichen menschlichen Verhaltens aufzeigen lässt. So berichtet DE SOLLA PRICE (1974) bei der Untersuchung wissenschaftlicher Produktivität ganz analoge Verhältnisse.

Damit wird eine Grundannahme der Inhaltsanalyse – nämlich die Häufigkeit des Vorkommens direkt mit der der Bedeutung gleichzusetzen – fragwürdig. Zumindest stehen ausführliche Untersuchungen über die Natur dieser Beziehung noch aus; wir werden bei der Darstellung unserer empirischen Auswertungen darauf nochmals zurückkommen.

3.3 Zur Stichproben-Abhängigkeit des Wortschatzes

Da wir die Veränderung des Sprachinhaltes über einen langen Zeitraum der Behandlung erfassen wollten, kontrollierten wir zunächst die Abhängigkeit des Wortschatzes von verschiedenen Stichproben. Hierzu unterteilten wir den gesamten Behandlungszeitraum in drei Zeitstichproben (ZS):

Zeitstichprobe (ZS)	Stunde	n = insgesamt
1	001 - 200	40 Std.
2	201 - 400	40 Std.
3	401 - 600	40 Std.

Den Vergleich zwischen diesen drei Stichproben führten wir anhand der häufigsten Substantive des Patienten durch, wobei der jeweils unterschiedliche Textumfang berücksichtigt wurde, d.h. es wurden die zur Gesamtwortzahl innerhalb der Stichprobe relativierten Worthäufigkeiten zugrundegelegt. Die Tabelle (Abb. 17) auf der nächsten Seite zeigt den Vergleich der Häufigkeitswerte von 38 der 50 häufigsten Wörter in Prozent^{*)} jeder Stichprobe. Zum Vergleich ist der Anteil des Substantives am Gesamtwortschatz (S_1) angegeben.

Es zeigt sich, dass ein Teil der Wörter einen relativ konstanten Anteil am Wortschatz hat (z.B. ZEIT, MOMENT, MUTTER, DANK, SCHWIERIGKEIT, MÖGLICHKEIT, KRANKHEIT, MÜHE, THEMA); ein anderer und größerer Teil dieser exemplarischen Wörter erhebliche Veränderungen aufweist. Dabei lassen sich deutlich zwei Gruppen sondern: Wörter, deren prozentualer Anteil im Verlauf der drei Stichproben abnimmt (A) und Wörter, deren prozentualer Anteil im Verlauf zunimmt (Tab. -Abb. 17-).

^{*)} Nicht aufgeführt wurden folgende Wörter:

Ding, Tag, Seite, Fall, Stunde, Beispiel, Weise, Sache, Woche, Jahr, Stelle, Zeug.

Kap. 3

Vergleich der Wortfrequenzen in drei Zeitstichproben (ZS)

WORT	Gesamt			
	S ₁	ZS ₁	ZS ₂	ZS ₃
Angst	6,1	4,6	8,0	6,4
Herr	2,6	0,6	0,7	3,7
Professor	2,5	0,7	0,8	3,6
Zeit	1,7	1,2	1,8	1,9
Wut	1,6	0,3	1,7	2,7
Mädchen	1,5	2,5	1,8	0,7
Grund	1,2	1,4	0,7	1,3
Lust	1,0	0,3	0,7	2,0
Arbeit	1,0	0,0	0,1	1,8
Leute	0,9	0,7	1,3	0,9
Gedanke	0,9	2,0	1,0	0,4
Moment	0,8	0,8	0,8	0,8
Eltern	0,7	0,7	1,6	0,3
Mutter	0,7	0,8	0,7	0,7
Sinn	0,7	0,5	0,3	1,0
Beziehung	0,6	0,4	0,4	1,0
Vater	0,6	0,5	1,4	0,3
Leben	0,6	0,6	0,1	0,9
Beschwerden	0,6	0,3	1,3	0,6
Vorstellung	0,6	1,0	1,0	0,2
Spaß	0,6	0,1	0,1	1,0
Frage	0,6	0,9	0,3	0,6
Gefühl	0,6	0,9	0,5	0,5
Wunsch	0,6	0,9	1,0	0,2
Dank	0,5	0,5	0,5	0,6
Mensch	0,5	0,7	0,8	0,2
Schwierigkeit	0,5	0,5	0,4	0,6
Problem	0,5	0,2	0,5	0,7
Wort	0,4	0,9	0,5	0,2
Ende	0,4	0,2	0,3	0,5
Möglichkeit	0,4	0,5	0,3	0,3
Meinung	0,4	0,2	0,4	0,6
Übelkeit	0,4	0,3	0,6	0,5
Krankheit	0,4	0,4	0,5	0,4
Mühe	0,4	0,4	0,3	0,5
Thema	0,4	0,4	0,3	0,5
Liebe	0,4	0,5	0,1	0,7
Phantasie	0,4	0,3	0,7	0,4

(ZS 1: Std. 001-200, ZS 2: Std. 201-400, ZS 3: Std. 401-600)
(Angaben in Prozent des Wortschatzes)

Abbildung 17

Tabelle:

Gruppe A: HERR, PROFESSOR, WUT, LUST, ARBEIT, BEZIEHUNG, SPASS, PROBLEM, ENDE, MEINUNG, LIEBE.

Gruppe B: MÄDCHEN, GEDANKE, VORSTELLUNG, WORT.

Hieraus konnten wir folgern, dass zwischen den drei Zeitstichproben erhebliche Unterschiede bestehen, die aber teilweise durch die unterschiedlichen prozentualen Anteile der Wörter am Gesamtwortschatz relativiert werden. Berechnet man die Korrelation zwischen den Wertereihen, so ergeben sich numerisch recht hohe Ähnlichkeiten.

Tabelle:

	<u>Interkorrelation der Wortfrequenzen</u>			
	S _I	ZS ₁	ZS ₂	ZS ₃
S _I	---	+ .77	+ .87	+ .94
ZS ₁		---	+ .85	+ .54
ZS ₂			---	+ .71
ZS ₃				---

Die enge Beziehung aller drei Zeitstichproben mit der Gesamtstichprobe S_I entsteht durch die unterschiedlichen, nur begrenzt variierbaren Größenordnungen der Wörter, die sich bei jeder Wortzählung nachweisen lässt. So findet MEIER (1967) in einer Analyse deutschsprachiger Texte von insgesamt 11 Millionen Wortnennungen als erstes Substantiv das Wort ZEIT auf dem Rangplatz 90 seiner Häufigkeits-Rangliste. Auch in unserer Stichprobe nimmt es den 3. Rang ein, gehört also zu den häufigsten Substantiven des Wortschatzes des Patienten.

Eine weitere Quelle für die hohen Ähnlichkeitswerte ist darin zu suchen, dass die ZS-Stichproben in der Gesamtstichprobe mitenthalten sind. Immerhin zeigt die Tabelle, dass zwischen der Stichprobe ZS₁ und ZS₃ die geringste Ähnlichkeit besteht. Dieser Unterschied ist auch statistisch sehr bedeutsam, was sich als signifikanter Unterschied in der Höhe der Korrelation zwischen der Gesamtstichprobe und der Zeitstichprobe 1 einerseits und der Gesamtstichprobe und der Zeitstichprobe 3 andererseits nachweisen lässt (t - Test für Differenzen zwischen abhängigen Korrelationskoeffizienten nach HOTELLING: $p = .01$).

Dieses Ergebnis lässt die Schlussfolgerung zu, dass im Laufe der Behandlung gewichtige Häufigkeitsverschiebungen im Wortschatz des Patienten auftreten.

Die Bedeutung der hier festgestellten Veränderung des Wortschatzes gewinnt eine zusätzliche Aussagekraft, wenn man bedenkt, dass es durchaus im Bereich des Möglichen liegen könnte, keine signifikanten Veränderungen des Wortschatzes zu finden. Es wäre nämlich gut vorstellbar, dass der klinische Prozess sich nur in einer Veränderung der Beziehungen der Wörter untereinander widerspiegeln würde. So könnte aus der initialen Aussage: „Ich habe Angst“ am Ende die Aussage werden: „Ich habe keine Angst“. Damit wäre zwar eine Erhöhung der Häufigkeit der Negation verbunden, aber keine Veränderung der statistischen Frequenz des Wortes ANGST. Diese Wortschatz-Untersuchung, über die wir an anderer Stelle bereits ausführlicher berichtet haben (KÄCHELE et al. 1974) zeigt, dass die Veränderungen durch den Behandlungsprozess neue „Symbolwelten“ (DEICHSEL, 1975, S. 40) der sprachlichen Verständigung ins Spiel bringen. Der therapeutische Prozess wird bereits andeutungsweise sichtbar, wenn wir nur drei Symbole herausgreifen:

Tabelle:

	ANGST, WUT und LUST		
	ZS ₁	ZS ₂	ZS ₃
ANGST	4,6	8,0	6,4
WUT	0,3	1,7	2,7
LUST	0,3	0,7	2,0

Diese drei Wörter repräsentieren in der dritten Zeit-Stichprobe bereits über 10% aller Substantive des Patiententextes. Wir können hier nur vermuten, dass eine zunehmende assoziative Verknüpfung dieser drei Symbole als Ausdruck der interpretativen Durcharbeitung hier zum Ausdruck kommt.

Da eine zeitliche Abhängigkeit des Wortschatzes nachweisbar ist, ermittelten wir, welcher Stichprobenumfang, d.h. wie viel Stunden für eine repräsentative Abbildung des Wortschatzes notwendig ist. Dabei geht es – genauer ausgedrückt – um die Frage, in welchem zeitlichen Abstand müssen Stichproben entnommen werden, um die sprachlichen Veränderungen des Wortschatzes zu erfassen. Zur Klärung dieser Frage bildeten wir aus der eingangs beschriebenen Gesamtstichprobe S_I, die aus 130 Stunden besteht, verschiedene Unterstichproben:

Stichprobe III a	alle 50 Stunden je 1-5, 51-55,	5 Stunden: insgesamt 65 Stunden
Stichprobe III b:	alle 50 Stunden je 26-30, 76-80,	5 Stunden insgesamt 65 Stunden
Stichprobe IV	Alle 100 Stunden je 1-5, 101-105,	5 Stunden: insgesamt 35 Stunden

Der Vergleich zwischen Stichprobe III a und III b soll einen Hinweis darauf geben, ob sich eine Phasenverschiebung um 25 Stunden in der Stichprobenziehung auf die Ergebnisse auswirkt; die Stichprobe IV soll als weitmaschiges Raster mit den Stichproben III a und III b verglichen werden.

Die folgende Tabelle (Abb. 18) zeigt die Ergebnisse dieser Prüfung, wobei wir zunächst wieder die Häufigkeiten (in Prozent) der selben 38 Substantive aufführen, wie sie oben verwendet wurden.

Vergleich dreier Unterstichproben

Wort	S _{IIIa}	S _{IV}	S _{IIIb}
Angst	6,3	5,1	5,9
Herr	2,3	2,7	2,8
Professor	2,3	2,7	2,7
Zeit	1,6	1,6	1,8
Wut	1,8	1,8	1,4
Mädchen	1,5	1,6	1,4
Grund	0,9	0,8	1,6
Lust	1,2	1,4	0,9
Arbeit	1,2	0,9	0,8
Leute	0,7	0,7	1,2
Gedanke	0,7	0,6	1,1
Moment	0,7	0,6	0,9
Eltern	0,8	1,2	0,5
Mutter	0,6	0,7	0,7
Sinn	0,6	0,6	0,7
Beziehung	0,4	0,4	0,9
Vater	0,7	0,9	0,5
Leben	0,5	0,6	0,7
Beschwerden	0,7	0,8	0,5
Vorstellung	0,5	0,3	0,7
Spaß	0,9	0,5	0,3
Frage	0,4	0,4	0,7
Gefühl	0,5	0,5	0,6
Wunsch	0,4	0,4	0,7
Dank	0,5	0,4	0,6
Mensch	0,7	0,9	0,4
Schwierigkeit	0,4	0,3	0,6
Problem	0,5	0,6	0,5
Wort	0,5	0,6	0,4
Ende	0,4	0,4	0,5
Möglichkeit	0,4	0,4	0,4
Meinung	0,4	0,5	0,4
Übelkeit	0,4	0,5	0,4
Krankheit	0,4	0,3	0,5
Mühe	0,3	0,2	0,5
Thema	0,4	0,4	0,4
Liebe	0,2	0,3	0,6
Phantasie	0,5	0,2	0,3

Abbildung 18 (Angaben in Prozent des Wortschatzes)

Der Vergleich dieser drei Stichproben mit der Gesamtstichprobe und untereinander, führt zu folgenden Interkorrelationswerten:

Tabelle:

	S _I	S _{IIIa}	S _{IV}	S _{IIIb}
S _I	---	.99	.97	.99
S _{IIIa}		---	.97	.96
S _{IV}			---	.94
S _{IIIb}				---

Es zeigt sich, dass die größeren Stichproben S_{IIIa}, S_{IIIb}, S_{IV} hinsichtlich des Kernwortschatzes sehr gut mit der Gesamtstichprobe S_I übereinstimmen.

Hieraus kann man die Schlussfolgerung ziehen, dass für die Gewinnung eines repräsentativen Wortschatzes im Bereich der Verlaufsforschung eine ausgewogene, gleichmäßige Stichprobenziehung wichtiger ist, als nur die Zahl der Stunden, sofern diese einem bestimmten Behandlungsausschnitt entstammen. Es würde also genügen, alle 100 Stunden eine Stichprobe von je 5 Stunden zu betrachten, um zu einem repräsentativen Wortschatz zu gelangen. Wichtig war uns auch der Befund, dass die verschiedenen Stichproben zur gleichen hierarchischen Struktur des Wortschatzes führt; wir haben damit auch eine Art Reliabilitätsmaß dafür gewonnen, dass die hier untersuchten sprachlichen Veränderungen langphasig ablaufen.

Diese Befunde müssen allerdings insofern eingeschränkt werden, als sie exemplarisch nur an 38 Substantiven, dem hier als Kernwortschatz bezeichneten ‚Repertoire‘ gewonnen wurden.

3.4 Die Entwicklung von Wörterbüchern zur Verlaufsanalyse

Wir haben im 2. Kapitel bereits die zentrale Rolle des Wörterbuches als Analyseinstrument in der automatischen Inhaltsanalyse unterstrichen, so dass wir im folgenden nur noch auf die eigenen Schritte zur Entwicklung von Wörterbüchern eingehen werden.

Die Pluralform „Wörterbücher“ drückt die Ansicht aus, dass wir angesichts der oft geäußerten Vorstellung, ein möglichst umfassendes Wörterbuch zu schaffen – wie im Psycho-Sociological Dictionary von der Harvard-Gruppe um STONE, DUNPHY und BULLARD auch weitgehend verwirklicht – für die ersten Schritte es vorziehen, jeweils problem- und fallspezifische Wörterbücher zu entwickeln.

Das erste Wörterbuch – PIAF 0^{*)} - bestand aus 14 Kategorien, die aus der klinischen Fragestellung der Verlaufsbeschreibung heraus entwickelt worden waren. Es wurde einmal eingesetzt um als pilot-study die Relevanz der inhaltsanalytischen Methode für die Verlaufsforschung zu zeigen (KÄCHELE et al., 1975). Die folgende Übersicht (Abb. 19) zeigt diese 14 Kategorien und gibt jeweils die Zahl der damit kodierten Substantive an:

^{*)} PIAF steht für „Psychoanalytische InterAktionsForschung“

KATEGORIEN	Types	Token	TTR
1. Familiäre Personen	4	61	.065
2. Zeit	19	222	.085
3. Personen, nicht-familiär	11	187	.059
4. positive Empfindungen	15	109	.138
5. negative Empfindungen	29	343	.085
6. neutrale Empfindungen	8	466	.121
7. Ort	23	184	.125
8. Behandlung	12	130	.092
9. Denken	50	402	.124
10. Beschwerden	6	59	.102
11. Körper	20	112	.179
12. Sachwelt	17	197	.086
13. Handlung	21	30	.667
14. Angst	1	180	.006

Abbildung 19

Dieses Wörterbuch erfasste von den 903 Typen der damaligen Ausgangsstichprobe^{*)} (N = 3000 Token) insgesamt 236 Typen. Dies entspricht 26% aller vorkommenden Typen. Wie unsere elektronische Wortschatzanalyse zeigt, hatten wir mit der damals durchgeführten Handauszählung jedoch nur einen geringen Umfang des faktisch vorhandenen Wortschatzes erreicht. Zum Vergleich stellen wir die Werte zusammen:

Patient.-Text	Token	Types	TTR
Handauszählung 1973	3.000	903	0.300
EVA-Auszählung 1975	15.752	2.550	0.154

Abbildung 20

Die elektronische Nachzählung einer ungefähr fünfmal so umfangreichen Textstichprobe des Patienten ergibt eine erhebliche Erweiterung des Wortschatzes um den Faktor 3. Die Kritik an dem damals vorgelegten Wörterbuch muss deswegen an verschiedenen Punkten ansetzen. Einerseits musste überprüft werden, ob durch die Erweiterung des Wortschatzes der dort enthaltene Prozentsatz von Types überhaupt noch ausreichend ist, um einen größeren Textanteil abzudecken; andererseits war zu bezweifeln, ob die vierzehn semantischen Kategorien ausreichend genug differenziert waren, um die Vielfalt des Textinhaltes zu erfassen. Weiterhin waren wir uns schon damals bewusst, dass die semantische

^{*)} Wir beziehen uns hierbei auf den Stand des Wörterbuches, wie er in dem DFG-Forschungsbericht 1973 dargestellt ist.

„Qualität“ der Kategorien von sehr unterschiedlicher Güte war. Zur Verdeutlichung haben wir auf der obigen Tabelle jeweils die TTR für jede Kategorie angegeben.

Es zeigt sich, dass die meisten Kategorien eine TTR zwischen 0.140 und 0.060 aufweisen. Dabei ist zu vergegenwärtigen, dass niedrige TTR-Werte darauf hinweisen, dass wenige Wortformen relativ häufig vorkommen. Im Extremfall – und dieser wird durch die Kategorie ANGST repräsentiert – ist ein Wort, bzw. ein Konzept durch ein Wort repräsentiert, mit der Kategorie identisch und zeigt Minimalwerte der TTR, wie für ANGST mit 0.006. Die Interpretation dieser Kategorie ist entsprechend einfach, sie deckt sich dann mit der Interpretation des Wortes Angst im jeweiligen Kontext. Kategorien mit hohen TTR-Werten indizieren, dass sie eine große Zahl von Einträgen haben, die jeweils nur selten vorkommen. So weist z.B. die Kategorie KÖRPER einen TTR-Wert von 0.179 auf, d.h. jeder der Kategorieneinträge kommt durchschnittlich rund 5 x vor. Je höher die TTR, desto mehr wird die Annahme der Inhaltsanalyse belastet, dass die einzelnen Wörter einer Kategorie hinsichtlich des semantischen Merkmales austauschbar sind. Deswegen dürfte es wünschenswert erscheinen, zumindest jeweils die TTR der verwendeten Kategorien zu kontrollieren. So wird ohne weiteres ersichtlich, dass die Kategorie HANDLUNG in dem ersten Wörterbuch nur eine Notlösung gewesen sein dürfte (TTR = 0.667).

Am ersten Wörterbuch ist weiterhin rückblickend zu kritisieren, dass die Zahl der verwendeten Merkmale relativ gering ist. Vergleicht man sie mit der anderer Wörterbücher (z.B. HARVARD III ‚Psycho-Sociological Dictionary‘, STONE [1966] oder LAFFAL [1973]), so wird deutlich, dass diese in der Regel zwischen 80 und 120 Kategorien verwenden, wenn es darum geht, alle Textinhalte zu kodieren. Die Begrenzung auf wenige Kategorien war mit der manuellen Auswertungsprozedur verbunden, bei der eine größere Zahl von Kategorien nicht realisierbar gewesen wäre. Die Verwendung von EVA erlaubte es deshalb, auch diese Einschränkung aufzugeben.

Bei der Entwicklung eines besseren Wörterbuches waren verschiedene Gesichtspunkte zu berücksichtigen: Erstens war eine größere Zahl von Kategorien anzustreben, die eine bessere Differenzierung des semantischen Merkmalraumes erlauben würde; dabei sollten aber die Kategorien inhaltlich schärfer definiert sein, als dies in PIAF 0 der Fall gewesen war.

Der Kontakt mit einer Arbeitsgruppe am Soziologischen Seminar der Universität Hamburg ergab die Möglichkeit, das dort entwickelte Hamburger Kommunikationssoziologische Wörterbuch HKW (DEICHSEL, 1973)* als erstes deutsches Wörterbuch probeweise zu verwenden.

Die leitende Fragestellung, die zur Entwicklung des HKW führte, wurde von DEICHSEL (1974) folgendermaßen beschrieben:

* Wir sind Prof. A. Deichsel für die wertvollen Anregungen und Hilfen, die wir aus der Zusammenarbeit mit seiner Arbeitsgruppe erhalten haben, sehr dankbar.

„Welche soziologisch interessierenden Inhaltsstrukturen haben Symbolwelten, die von Zeitungsredaktionen in Form eines gewissen Sprachhandlungstyps (der Hauptschlagzeile, dem ‚Aufmacher‘) als relationale Wirklichkeitsperspektive angeboten und gelesen werden?“ (S. 4).

Das HKW ist von seiner konzeptuellen Struktur her ein relativ allgemeines Wörterbuch, von den Worteinträgen der Kategorien her zeigt sich jedoch der spezifische Frage- und Anwendungsbereich, für den das Wörterbuch entwickelt wurde.

Entsprechend konnten wir bei dem eigenen Versuch, unseren Wortschatz in das HKW einzutragen, nur in wenigen Fällen uns an das Vorbild anlehnen. Dabei stellten wir fest, dass nur der kleinste Teil des Wortschatzes aus dem Bereich der Schlagzeilenforschung und der Therapietexte sich deckte. D.h. die Übernahme der Kategorienbezeichnungen sagt noch wenig aus über die inhaltlichen Operationalisierungen, die sich mit den Namen verbinden. Den gleichen Befund beschreiben auch DUNPHY et al. (1974) beim Vergleich des LAFFAL'schen Wörterbuches und des HARVARD IV Diktionärs:

„Deswegen ist es nicht überraschend, dass das LAFFAL'sche Wörterbuch viele Kategorien aufweist, die mit unseren fast identisch sind. Die nähere Betrachtung der Kategorien zeigt jedoch, dass trotz des gleichen Konzeptes, in keinem Fall die Liste der Kategorieneinträge die gleiche wie in unserem Wörterbuch ist“ (S. 7).

Diese Erfahrung war bei der weiteren Wörterbuchentwicklung von großer Bedeutung. Das auf der Basis des HKW entstandene Wörterbuch -PIAF 1- enthielt zwar eine große Zahl von Einträgen (N = 1201 Substantive), erwies sich aber bei der Inspektion der einzelnen Kategorien als wenig valide und zeigte insgesamt eine Tendenz zur Überkategorisierung, d.h. dem einzelnen Wort wurden relativ viel Kategorienzuweisungen gegeben. Da aber von der Validität des Wörterbuches die spätere Validität der Untersuchung abhängt, wurde zunächst eine klärende Vorstudie durchgeführt. Es wurde die Frage aufgeworfen, ob es zwischen der notwendigen Anzahl von Wörterbucheinträgen und dem damit verbundenen Analyseeffekt, dem Kodierungsgrad eines Textes, eine bestimmte Relation gibt. Die bereits oben beschriebene ZIPF'sche Verteilung der Häufigkeiten der einzelnen Wörter eines Textes kann zur Verdeutlichung dieser quantitativen Verhältnisse herangezogen werden.

Betrachten wir die Liste des analytischen Wortschatzes, so finden wir bei einer Textmenge von 14.827 Wörtern (Token) insgesamt 2.250 Types. Von diesen 2.250 verschiedenen Wörtern kommen jedoch

930 Wörter nur einmal,
388 Wörter nur zweimal und
942 Wörter häufiger als zweimal vor.

Würde man beschließen, dass nur Wörter, die häufiger als zweimal vorkommen, im Wörterbuch enthalten sein müssen, so reduzierte sich die Aufgabe von 2.250 Wörtern auf 942 Wörter, die kodiert werden müssten.

Wir haben die Beziehung zwischen Zahl der verschiedenen Wörter (Types) und dadurch abgedeckten Textumfang (Token) systematisch untersucht und zeigen die Beziehung auf der folgenden Graphik:

BEZIEHUNG ZWISCHEN BERÜCKSICHTIGTEN 'TYPES' UND ERFASSTEM TEXTUMFANG

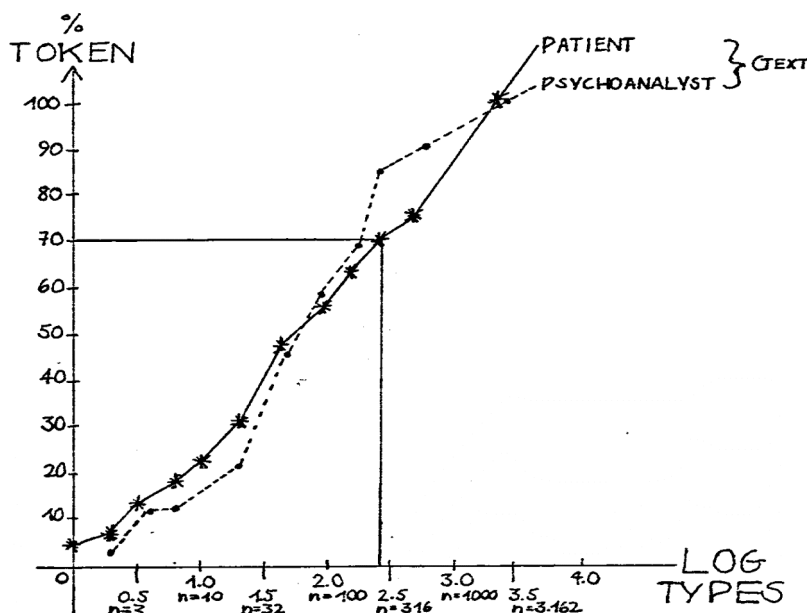


Abbildung 21

Logarithmiert man die Zahl der im Wörterbuch berücksichtigten Types (= Wörterbucheinträge) und bezieht sie auf den prozentualen Umfang, der damit erfasst werden kann, so ergibt sich eine annähernd lineare Beziehung. Legt man z.B. fest, dass eine 70%-ige Textausschöpfung im Durchschnitt erreicht werden soll, dann kann man direkt ablesen, dass dann – bei unserem Textkorpus – die 316 häufigsten Substantive im Wörterbuch enthalten sein müssen. Jede Anhebung des prozentualen Anteils führt dann zu einem exponentiellen Anschwellen der neu zu leistenden Wörterbucheinträge. Damit aber auch zu einem relativen Absinken der semantischen Klarheit und Prägnanz der Kategorien. Denn je kleiner eine Kategorie (in Zahl der Worteinträge), desto eindeutiger lässt sich ihre operationale Bedeutung festlegen.

Aufgrund dieses Befundes beschlossen wir, zunächst nur ein mittelgroßes Wörterbuch zu entwickeln, das zwischen Zahl der Wörterbucheinträge und Textausschöpfungsgrad zu optimieren versucht. So wurde festgelegt, dass zunächst ca. 300 häufige Substantive einbezogen werden sollen, die nach der Graphik rund 70% des Textes abdecken. Der Nachteil dieser Entscheidung besteht darin, dass dieses Wörterbuch – PIAF 4 genannt – nur für den Text Gültigkeit haben kann, für den es entwickelt worden ist. Denn wenn auch die Beziehung zwischen Types und Textkodierungsgrad von allgemeiner Natur sein dürfte, so ist jedoch keinesfalls zu erwarten, dass das dyadische sprachliche Muster, das wir in dieser

Behandlung vorfinden, bei anderen Behandlungen sich in der gleichen Form vorfinden wird.

Ein weiteres methodisches Problem, welches sich aus den Erfahrungen mit dem HKW ergeben hatte, war die Klärung des Theorie-Rahmens, in dem sich die inhaltsanalytischen Kategorien-Schemata bewegen sollten. Hier war das Problem zu lösen, ob wir grundsätzlich eine eigene kategoriale Gliederung versuchen sollten, also psychoanalytische Kategoriensysteme zu entwickeln, in denen die psychoanalytischen Konzepte direkt in Wortlisten übersetzt werden sollten. Aus vielerlei Gründen halten wir diesen Weg nicht für gangbar, weil die psychoanalytischen Konzepte relativ komplexe Sachverhalte anzielen, von denen nicht erwartet werden kann, dass sie in einer Wortliste ihren Niederschlag finden. Außerdem besteht die Gefahr, dass damit die Rolle der Inhaltsanalyse als Außenkriterium für die klinischen Beurteilungen zu eng an das klinische Vorverständnis gebunden wird. Es bot sich an, sich am bereits oben erwähnten HARVARD III PSYCHOSOCIOLOGICAL DICTIONARY zu orientieren, das, wie bereits erwähnt, auch von anderen Forschern im Bereich der Psychotherapie eingesetzt worden ist.^{*)} Dieses Wörterbuch wurde an dem Department for Social Relations in Harvard unter der Leitung von R. BALES und P. STONE in den sechziger Jahren entwickelt. Das Wörterbuch stellt einen Versuch dar, die „allgemeine Theorie der Handlung“, wie sie von PARSONS konzipiert worden war, in eine operationale Form zu bringen, mit der schriftliche Dokumente verschiedener Herkunft analysiert werden konnten. Die Mitarbeit von R. BALES führte besonders bei den ersten Fassungen des Wörterbuches zu einem deutlich psychoanalytischen Einschlag, der jedoch im Laufe der Überarbeitungen immer mehr aufgegeben wurde und durch klarere psychologische Konzepte ersetzt wurde. Trotzdem ist der Gesamtkonzeption des Wörterbuches die gemeinsame Herkunft von Soziologie und Psychologie durchgängig anzumerken:

„Bei der Entwicklung der Kategorien für das HARVARD III Wörterbuch wurde uns deutlich, dass im Großen und Ganzen die Soziologie eine Reihe von Kategorien lieferte, die besser dazu geeignet waren, Rollen, Objekte und kulturelle Produkte zu kennzeichnen als dies von der psychologischen Perspektive her möglich schien. Auf der anderen Seite lieferte die Psychologie klarer definierte Kategorien für dynamische Prozesse“ (STONE et al. 1966, S. 171).

Durch diese Überlegungen ergab sich dann bei der Konstruktion des Wörterbuches eine Dichotomie der Art, dass Substantive vorwiegend soziologische Definitionen, während Verben vorwiegend psychologische Definitionen erhielten. Dies führte zu einer Unterscheidung von OBJEKTEN und PROZESSEN.

Zunächst wird der Bereich OBJECTS (der Sachverhalte, wie wir diese Kennzeichnung übersetzen würden) dargestellt – dieser ist in weitere Bereiche unterteilt – :

^{*)} Das speziell für psychotherapeutische Interaktionsstudien von PSATHAS (1969) entworfene Wörterbuch PSYCHODICT wurde uns erst 1975 von Prof. SPENCE, New York zugänglich gemacht. Eine Übersetzung dieses Wörterbuches befindet sich jedoch in Vorbereitung.

Personen; Rollen, Gruppen, kulturelle Objekte, kulturelle Verhaltensweisen, kulturelle Situationen und natürlicher Bereich.

Diese Unterbereiche werden dann durch eine kleine Zahl von Kategorien beschrieben.

Zur Kennzeichnung der Kategorien werden die englischen Bezeichnungen verwendet, um für den geplanten Vergleich dieses Wörterbuches mit deutschen Wörterbüchern (z.B. das DEUTSCHWOEB, s.d. DEICHSEL, 1975, S. 166) eindeutige Bezeichnungen zu haben, die auf das Vorbild des HARVARD Wörterbuches verweisen.

Im folgenden werden die einzelnen Kategorien mit kurzen operationalen Definitionen aufgeführt, die sich auf die von STONE et al. gegebene Darstellung stützt (1966, S. 170 ff):

- | | | |
|-------------------------|--------------|--|
| Personen: | SELF | – alle pronominalen Hinweise auf das Selbst, z.B. ich, mir. |
| | SELVES | – alle pronominalen Hinweise auf ein gemeinsames Selbst, z.B. wir, uns. |
| | OTHER | – alle geschlechtsunspezifischen Pronomina für andere Personen, z.B. du, Sie, ihr. |
| Rollen: | MALE-ROLE | – alle Rollen mit spezifisch männlichen Inhalten, z.B. Junge, Bruder. |
| | FEMALE-ROLE | – alle Rollen mit spezifisch weiblichen Inhalten, z.B. Braut, Tante, Mädchen, Freundin. |
| | NEUTER-ROLE | – alle Rollenbezeichnungen, die geschlechtsunspezifisch sind und keinen Hinweis auf berufliche Merkmale tragen, z.B. Baby, Kind. |
| | JOB-ROLE | – alle Rollen mit eindeutiger Berufsbezeichnung, z.B. Kapitän, Schreiner, Arzt. |
| Gruppen: | SMALL-GROUP | – bezieht sich auf Gruppen, deren Mitglieder in der Regel in einer face-to-face Interaktion stehen, z.B. Klub, Mannschaft. |
| | LARGE-GROUP | – größere, unstrukturierte oder strukturierte Gruppen, z.B. Armee, Kirche, Verwaltung. |
| kulturelle Objekte: | FOOD | – Gegenstände oder Arten von Nahrung, z.B. Bier, Fleisch, Brot |
| | CLOTHING | – Gegenstände oder Arten der Bekleidung, z.B. Hut, Mantel, Hose. |
| | TOOLS | – Gegenstände zur instrumentalen Verwendung, z.B. Auto, Taxi, Tasche, Hammer. |
| kulturelle Situationen: | SOCIAL-PLACE | – Gebäude und Teile von Gebäuden, bezeichnet auch abstrakte Örtlichkeiten, z.B. Haus, Kabine, Lokal. |

kulturelle Verhaltensweisen:

Kap. 3

IDEAL-VALUE	– kulturell definierte Werte, Ziele, Tugenden, Bedingungen und Tätigkeiten, z.B. Fähigkeit, Schönheit, Kühnheit, Anstand.
DEVIATION	– kulturell abgewertete Ziele, Tätigkeiten und Bedingungen, z.B. Abnormität, blind, taub, betrunken.
ACTION-NORM	– normative Verhaltensmuster, z.B. Übereinstimmung, Geschäft, Arbeit.
MESSAGE-FORM	– Bezeichnungen für Kommunikationsmedien aller Art, z.B. Zeitung, Buch, Kunst.
THOUGHT-FORM	– Einheiten und Typen des Denkens, z.B. Gedanke, Abstraktion, Vorstellung.
NONSPECIFIC-OBJECTS	– abstrakte Hinweise auf Gegenstände, soll den Prozess der Intellektualisierung erfassen, z.B. Aspekt, Abstrich, Fall, Ding, Sache.

natürlicher Bereich:

BODYPART	– Teile des Körpers, z.B. Arm, Bein, Kopf.
NATURAL-OBJECT	– Gegenstände, die vom Menschen nicht geschaffen wurden, z.B. Pflanzen, Tiere, Mineralien.
NATURAL-WORLD	– geographische Orte, Hinweise auf das Wetter und kosmische Vorgänge, z.B. Luft, Golf, Wiese.

Der psychologische Prozessbereich ist in die Unterbereiche Gefühle, Denkvorgänge, Bewertungsprozeduren gegliedert, die im einzelnen folgendermaßen beschrieben werden.

Gefühle:	AROUSAL	– Zustände gefühlshafter Anspannung, z.B. wach, Unruhe, Neugierde.
	URGE	– triebgesteuerte Zustände, z.B. Traum, Motiv, Bedürfnis, Wunsch, Sehnsucht.
	AFFECTION	– Hinweise auf eine nahe, positive, zwischenmenschliche Beziehung, z.B. Sympathie, Bewunderung, Zärtlichkeit.
	PLEASURE	– Zustand der Befriedigung, z.B. Lust, Vergnügen, Spaß, Entzücken, Freude.
	DISTRESS	– Zustände der Verzweiflung, Furcht, Schuld, Angst, Ekel, Entsetzen.
	ANGER	– Zustände aggressiver Regungen, z.B. Wut, Ärger, Hass, Trotz.

Denkvorgänge:

SENSE	– Wahrnehmungs- und Bewusstseitsvorgänge, z.B. sehen, fühlen, erleben, empfinden.
THINK	– kognitive Vorgänge, z.B. wissen, erinnern, denken, entschließen.
IF	– konditionale Ausdrücke, z.B. wenn, vielleicht, beinahe.
EQUAL	– Wörter, die eine Ähnlichkeit beschreiben, z.B. gleich, ähnlich oder.
NOT	– Wörter, die eine Negation ausdrücken, z.B. nicht, niemand, niemals.
CAUSE	– Wörter, die eine Ursache-Wirkungsbeziehung erfragen, z.B. warum, Ursache, Wirkung.

Bewertungsprozeduren:

Kap. 3

- DEFENSE – Wörter, die spezifisch auf Abwehrmechanismen hindeuten, z.B. Widerstand, verkleinern.
- GOOD – Ausdrücke, die eine positive Bewertung beinhalten, z.B. gut, besser, beste.
- BAD – Ausdrücke, die eine negative Bewertung beinhalten, z.B. schlecht, sinnlos, falsch.
- OUGHT – Ausdrücke, die einen moralischen Imperativ anzeigen, z.B. Pflicht, Strafe, Gewissen, müssen.

Der Handlungsbereich ist in zwei Unterbereiche gegliedert, nämlich in zwischenmenschliche Handlungsvollzüge und unpersönliche Handlungsabläufe:

Zwischenmenschliche Handlungen:

- COMMUNICATE – alle Vorgänge, bei denen Bedeutung übermittelt wird, z.B. unterhalten, sprechen, Hinweis.
- APPROACH – Bewegungen auf jemand hin, z.B. bewerben, annähern, versuchen, anbieten.
- GUIDE – Unterstützung anbieten, z.B. Schutz, helfen, beistehen.
- CONTROL – begrenzende Handlungen, z.B. schließen, einschränken
- ATTACK – zerstörerische, feindselige Handlungen, z.B. verprügeln, schießen, anzünden.
- AVOID – Bewegung von jemand weg, z.B. weglaufen, vermeiden, vergessen.
- FOLLOW – Unterwerfung, z.B. entschuldigen, zustimmen, Anhänglichkeit.

Unpersönliche Handlungen:

- ATTEMPT – zielgerichtete Tätigkeiten, die eine Anstrengung beinhalten, z.B. Konkurrenz, Rivalität, bemühen.
- WORK – Aufgaben-orientierte Tätigkeit, z.B. Studium, Arbeit, kochen.
- GET – sich einverleibende, aneignende Tätigkeit, z.B. erhalten, bekommen, finden.
- POSSESS – besitz-erhaltende Tätigkeit, z.B. behalten, schulden.
- EXPEL – ausstoßende Tätigkeit, z.B. raussetzen, ausstoßen, wegwerfen.
- MOVE – verändernde Tätigkeit, z.B. ziehen, Verlauf, wechseln.

Ein weiterer Bereich wird von den sogenannten Qualifiers gebildet. Sie modifizieren oder erweitern die Bedeutung von Substantiven und Verben, weshalb sie als qualifizierende Wörter bezeichnet werden:

qualifizierende Wörter:

- SENSORY-REFERENCE – Gerüche, Farb- und Geschmacksbezeichnungen, z.B. stickig, schwarz, salzig.
- TIME-REFERENCE – Hinweis auf die Zeit und deren Bestimmung, z.B. täglich, vorher, immer, Jahr.
- QUANTITY-REFERENCE – Hinweise auf Einheiten und Maßgrößen der Quantität, z.B. groß, klein, viele.
- SPACE-REFERENCE – Hinweise auf räumliche Dimensionen, z.B. hinten, vorne, drüber.

Die bisher aufgeführten Kategorien werden als Kategorien 1. Ordnung bezeichnet; sie sind größtenteils wechselseitig ausschließend. Um der Vielfalt der Bedeutungen, der Nuancierungen, im Sprachgebrauch wenigstens teilweise gerecht

zu werden (eine vollständige Erfassung aller Bedeutungen würde auf semantische Analysen hinführen, die heute noch gar nicht geleistet werden können (s.d. KATZ u. FODOR, 1963), wurden Kategorien 2. Ordnung eingeführt, mit deren Hilfe der konnotative Gehalt der Wörter zusätzlich erfasst werden soll.

„Kategorien 2. Ordnung sollen die schwer fassbaren aber doch einen Text durchdringenden Bedeutungsqualitäten fassbar machen und so signifikante allgemeine Tendenzen eines Textes erfassen, die sich auf innere oder äußere Welten richten“ (STONE et al., 1966, S. 183).

Die Kategorien 2. Ordnung werden in drei Bereiche unterteilt:

SECOND-ORDER TAGS (Kategorien 2. Ordnung)

- A) Institutionelle Kontexte
 - B) Status-Zuweisungen
 - C) Psychologische Themen
-

In diesen drei Bereichen werden in den insgesamt 27 Kategorien eine Vielzahl von kodierten Wörtern untergebracht. Dies folgt aus der vorwiegend konnotativen Betrachtungsweise, die im Bereich der second-order tags vorherrscht. Entsprechend ist die inhaltliche Validität dieser Kategorien sehr variabel.

Wir führen im folgenden zunächst zwei Bereiche der Kategorien 2. Ordnung auf, um dann noch einige gesonderte Bemerkungen zu den „Psychological Themes“ anzufügen:

A) Institutionelle Kontexte:

ACADEMIC:	Wörter wie	Ernennung, korrigieren, lehren, lernen, Professor.
ARTISTIC:	Wörter wie	Vorstellung, Charme, Kunst, Schauspieler.
COMMUNITY:	Wörter wie	Brauchtum, Sitte, Besuch, Tradition.
FAMILY:	Wörter wie	Verlobung, Hochzeit, Scheidung.
LEGAL:	Wörter wie	Verhandlung, Gesetz, Verurteilung.
MEDICAL:	Wörter wie	Therapie, Behandlung, Verletzung.
MILITARY:	Wörter wie	Krieg, Angriff, Kampf, Niederlage.
POLITICAL:	Wörter wie	Vereinbarung, Wahlkampf, Steuerrecht.
RECREATIONAL:	Wörter wie	Sport, Schwimmen, Golf.
RELEGIOUS:	Wörter wie	Gebet, Predigt, Magie, Ritual.
TECHNOLOGICAL:	Wörter wie	Beruf, Fähigkeit, Ingenieur, Jäger.

B) Status-Zuweisungen: (nur für die Wörter, die „Rollen“ bezeichnen)

HIGHER-STATUS	Wörter wie	Tante, Analytiker, Arzt
PEER-STATUS:	Wörter wie	Kamerad, Bruder, Schwester, Freund.
LOWER-STATUS:	Wörter wie	Baby, Kind, Junge, Geliebte.

Sind die beiden ersten Bereiche der second-order tags noch einigermaßen klar definiert, so verändert sich dieser Eindruck bei dem dritten Bereich, den „Psychological Themes“. Diese Themen sind gewissermaßen der Rest der psychoanalytischen Vergangenheit des Wörterbuches, die in der ersten Fassung, solange Robert BALES noch stärker mitarbeitete, stärker vertreten waren. So waren zunächst Kategorien wie ORAL, ANAL und GENITAL enthalten, die sich auf die Wörter bezogen, die nach der klassischen psychoanalytischen Symbollehre den jeweiligen Entwicklungsphasen zugerechnet werden konnten. Von dieser „psychoanalytischen Frühzeit“ des Wörterbuches sind die psychologischen Themen übrig geblieben, bei denen die Begründung für die Zuordnungen einzelner Wörter oft sehr im assoziativen Bereich des einzelnen Beurteilers verbleibt. Trotzdem sind sie gerade für unsere Fragestellungen von erheblichem Interesse:

C) Psychologische Themen:

- 1.a) OVERSTATE: ausdrucksstarke oder überschwängliche Wörter, im allgemeinen Adjektive oder Adverbien, die einen gewissen defensiven Ausdrucksstil konnotieren: dankbar, hoffnungslos, schlimm, etc.
- 1.b) UNDERSTATE: Wörter, die Zweifel oder Unsicherheit konnotativ zum Ausdruck bringen und mit einem defensiven Stil verbunden sind;
z.B. zögern, versuchen, gerecht, teilweise.
- 2.a) SIGN-STRONG: Wörter, die konnotativ Kraft oder Stärke zum Ausdruck bringen,
z.B. magisch, Ermutigung, professionell.
- 2.b) SIGN-WEAK: Wörter, die konnotativ eine Handlungsschwäche zum Ausdruck bringen,
z.B. leid tun, verschieben, neu, schüchtern.
- 3.a) SIGN-ACCEPT: Wörter, die eine zwischenmenschliche freundliche Beziehung ausdrücken, z.B. Ermutigung, bewundern, schätzen, etc.
- 3.b) SIGN-REJECT: Wörter, die eine zwischenmenschliche Zurückweisung beinhalten,
z.B. Ärger, Verrat, Eifersucht, Neid.
- 4.a) MALE-THEME: Wörter, die psychoanalytische Symbole der Männlichkeit ausdrücken:
Glieð, Tier, Hahn, etc.
- 4.b) FEMALE-THEME: Wörter, die psychoanalytische Symbole der Weiblichkeit ausdrücken, z.B. Blut, Knopf, Samt, etc.
- 4.c) SEX-THEME: Wörter, die direkte oder indirekte Hinweise auf den Geschlechtsverkehr enthalten, z.B. Verlobung, Anziehung, attraktiv, umarmen, küssen, etc.
5. ASCEND-THEME: Wörter, die mit dem Vorgang des Steigens und Fallens, Feuer und Wasser, d.h. mit dem sog. Icarus-Komplex verbunden sind,
z.B. brennen, Erregung, aufwachen, etc.

6. AUTHORITY-THEME: Wörter, die sich auf die Ausübung von Autorität beziehen, z.B. bewachen, etablieren, zulassen, gebieten, etc.
- 7.a) DANGER-THEME: Wörter, die sich auf Gefahr oder Alarm beziehen, z.B. Explosion, Alarm, warnen, etc.
- 7.b) DEATH-THEME: Wörter, die sich mit Sterben, dem Lebensende beschäftigen, z.B. Zusammenprall, erniedrigen, verbrannt, etc.

Wir haben den Aufbau des eigenen Wörterbuches so eng wie möglich an das Vorbild des HARVARD Psycho-Sociological Dictionary's angelehnt, damit die Möglichkeit der Vergleichbarkeit unserer Ergebnisse mit denen amerikanischer Forscher (SPENCE, 1974, 1976; DAHL, 1972) erhalten bleibt. Eine direkte Übersetzung des Wörterbuches konnte nicht realisiert werden, weil es im deutschen Sprachraum noch keine umfangreichere Untersuchung des Wortschatzes gibt, der in psychotherapeutischen Sitzungen verwendet wird. Der Vergleich der Wortlisten von THORNDIKE und LORGE (1944) mit der Wortliste von MEIER (1967) ergibt erhebliche Unterschiede; dies verweist auf die Notwendigkeit, für den psychotherapeutischen Raum erst einmal repräsentative Sprachstatistiken zu erstellen, bevor eine direkte Übersetzung von Wörterbüchern sinnvoll ist.

Weiter unten führen wir das Wörterbuch in der Form auf, wie es für die Verlaufsuntersuchung der Behandlung verwendet wurde.

Für die Interpretation von Kategorienscores ist es von großer Bedeutung, sich den unterschiedlichen Beitrag, den einzelne Wörter zur Kategorie leisten, jeweils zu vergegenwärtigen. Deshalb führen wir neben jedem Wort die prozentuale Häufigkeit des Wortes am Gesamtwortschatz auf und geben dann den prozentualen Anteil an, den das Wort an der Kategorie trägt, zu der es zugeordnet wurde.

Damit ist das bisher in der Literatur wenig diskutierte Problem der internen Konsistenz von Kategorien angeschnitten (s.d. GRÜNZIG et al., 1975). Wir werden auf die damit gestellten Probleme später noch zurückkommen.

Das hier aufgeführte Wörterbuch PIAF 4 repräsentiert einen vorläufigen Stand, der durch die Beschränkung des Textmaterials auf Substantive erzwungen wurde. In der Zwischenzeit konnten weitere Texte^{*)} maschinell lesbar gemacht werden, die zu einer derzeit stattfindenden Erweiterung des Wörterbuches führten. Die Einbeziehung aller Wortformen durch die Verwendung fließenden Textes führte zu der jüngsten Version des Wörterbuches PIAF 10; welches zur Zeit ca. 1.000 Einträge enthält. Die tatsächliche Zahl der mit diesen Einträgen erfassten

^{*)} Es wurden weitere 30 Stunden einer zweiten psychoanalytischen Behandlung, die mit dem hier beschriebenen Datenerfassungssystem transkribiert wurden, maschinell auf den Textumfang und Wortschatz analysiert. Die Auswertung ergab einen Textkorporus von ca. 45.000 Wörtern, für den die Überarbeitung des Wörterbuches PIAF 10 begonnen wird.

Wörter ist erheblich größer, da im Wörterbuch nur sogenannte „Stammwörter“ eingetragen werden müssen.

So erfasst z.B. der Wörterbucheintrag „ARZT“ die Wörter „ARZT“, „ARZTES“ und „ÄRZTE“. Durchschnittlich erfasst ein Wörterbucheintrag ca. drei Wortformen, so dass der Umfang des tatsächlich erfassten Wortschatzes z. Zt. 3.000 Wörter beträgt.

Mit der Darstellung des Wörterbuches PIAF 4 ist die Beschreibung des in dieser Untersuchung verwendeten Analyseinstrumentes abgeschlossen. Zuvor wird noch kurz auf die Reliabilität des Wörterbuches für die Erfassung des Textes eingegangen.

3.5 Die Reliabilität des Wörterbuches PIAF 4

Bei der Überprüfung der Reliabilität des Wörterbuches als Instrument stehen verschiedene Fragen an. Zunächst galt es zu prüfen, ob die der Konstruktion des Wörterbuches zugrundeliegende Annahme sich auch faktisch bewährt, nämlich mit einer sehr begrenzten Zahl von Wörterbucheinträgen einen Textkodieranteil von ca. 70% zu erzielen. Zur Klärung dieser Frage berechneten wir die Relation von Zahl der kodierten Wörter und Gesamtzahl der Wörter pro Stunde. Die folgende Graphik zeigt die Werte über den Behandlungsverlauf für den Patienten- und Analytikertext, wobei wir aus Gründen der Übersichtlichkeit jeweils die fünf Stunden der einzelnen Perioden zusammengefasst haben (Graphik S. 71, Abb. 22).

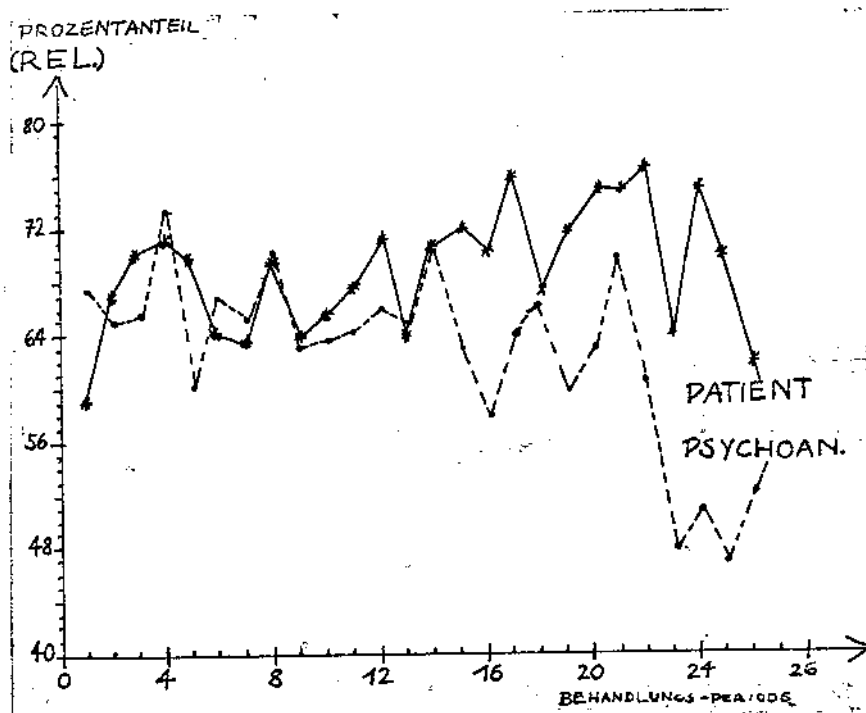


Abbildung 22

Wie die Zeichnung (Abb. 22) erkennen lässt, bewegt sich der Textausschöpfungsgrad des Wörterbuches für den P-Text um den Mittelwert von 69%; eine zeitliche Abhängigkeit dieses prozentualen Anteils kodierter Wörter lässt sich nicht nachweisen (HALDANE Test). Für den Analytiker-Text ist der durchschnittliche Ausschöpfungsgrad etwas niedriger (62,3%). Dieser geringere Wert ist zum Teil daher zu erklären, dass der Analytiker über eine größere Wort-

schatzvariabilität verfügt und die Festlegung der Zahl der Wörterbucheinträge sich am Wortschatz des Patienten orientierte. Die Darstellung lässt allerdings deutlich erkennen, dass es hauptsächlich die Perioden 23 - 26 sind, die hierdurch weniger kodiert werden. Berechnet man den Zeittrend der Textkodierung des A-Textes mit dem Wörterbuch, so ergibt sich eine sehr signifikante Abnahme der Kodierleistung des Wörterbuches (HALDANE-Test: $p = 0.01$).

Diese offensichtliche, einschneidende Veränderung des Wortschatzes des Analytikers in den Stunden 551 - 655 unterstreicht die bereits oben erwähnte Notwendigkeit (S. 66 ff.) für Verlaufsuntersuchungen adäquate Stichproben zur Konstruktion des Wörterbuches heranzuziehen. Da wir unsere Untersuchungen zunächst auf jenen Zeitraum beschränkt haben, für den auch klinische Beurteilungen vorlagen (Stunde 001 - 505), wurde auf eine Überarbeitung des Wörterbuches zu diesem Zeitpunkt verzichtet.

Die weitere wichtige Frage der internen Konsistenz der Kategorien haben wir bereits an anderer Stelle (GRÜNZIG, KÄCHELE, BÜSCHER, 1976) am Beispiel der Kategorie FEMALE-ROLE diskutiert. Wie sich bei der Betrachtung der prozentualen Anteile der einzelnen Wörter an den Kategorien ablesen lässt (s. S. 101-110), werden die Kategorien-Scores in sehr unterschiedlichem Ausmaß von einzelnen Wörtern bestimmt. Die damit angeschnittene Problematik – nämlich der postulierten Austauschbarkeit der Kategorien-Einträge – wurde bisher noch kaum ausführlich untersucht. Hier sind sicher eine Reihe von experimentellen Untersuchungen notwendig, um die damit verbundenen Fragen weiter zu klären.

3.6 Das Wörterbuch P I A F 4

	Kategorie:	Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
	<u>4 MALE-ROLE</u>				
1	Arzt	3,2	0,9	18,71	5,52
2	Bruder	3,0	2,3	17,54	14,11
3	Freund	0,8	0,8	4,68	4,90
4	Großvater	0,6	1,6	3,51	9,82
5	Junge	1,0	0,9	5,85	5,52
6	Mann	2,3	3,9	13,45	23,93
7	Vater	6,2	5,9	36,26	36,20
	<u>5 FEMALE-ROLE</u>				
1	Frau	1,7	4,0	7,17	18,60
2	Freundin	1,0	0,6	4,21	2,79
3	Mädchen	14,5	8,6	61,18	40,00
4	Mutter	6,5	8,3	27,42	38,60
	<u>6 NEUTER-ROLE</u>				
1	Eltern	6,6	2,5	43,42	29,76
2	Kind	0,9	0,1	5,92	1,19
3	Kleines	0,0	0,7	0,00	8,33
4	Mensch	5,3	3,1	34,86	36,90
5	Person	1,7	2,0	11,18	0,00
6	Zimmernachbar	0,7	0,0	4,60	23,80
	<u>7 JOB-ROLE</u>				
1	Arzt	3,2	0,9	57,14	40,90
2	Beruf	1,8	0,5	32,14	22,72
3	Schwester	0,6	0,8	10,71	36,36
	<u>9 LARGE-GROUP</u>				
1	Leute	9,4	0,1	100,00	100,00
	<u>10 BODY PART</u>				
1	Auge	1,2	1,6	6,25	8,00
2	Bauch	0,8	1,2	4,17	6,00
3	Bein	1,1	0,5	5,73	2,50
4	Brust	0,3	0,2	1,56	1,00
5	Fuß	1,3	0,2	6,77	1,00
6	Geschlechtsteil	0,1	1,5	0,52	7,50
7	Glied	0,5	1,4	2,60	7,00
8	Hals	1,1	0,4	5,73	2,00
9	Hand	1,7	4,4	8,85	22,00
10	Herz	0,7	0,8	3,65	4,00
11	Körper	2,3	1,9	11,98	8,50
12	Kopf	3,0	1,2	15,60	6,00
13	Mund	1,3	0,9	6,77	4,50
14	Nase	1,1	0,5	5,73	2,50
15	Nerv	1,1	0,5	5,73	2,50
16	Puls	0,4	0,1	2,08	0,50
17	Scheisse	1,0	1,8	5,21	9,00
18	Schoss	0,2	0,9	1,04	4,50

Kap. 3

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
	<u>11 FOOD</u>				
1	Senf	0,1	0,6	100,00	100,00
	<u>12 CLOTHING</u>				
1	Hut	0,5	1,1	100,00	100,00
	<u>13 TOOL</u>				
1	Auto	1,0	1,5	34,48	34,09
2	Ball	0,8	0,1	27,58	2,27
3	Linie	0,4	1,0	13,79	22,72
4	Spiegel	0,2	0,7	6,89	15,90
5	Tür	0,5	1,1	17,24	25,00
	<u>14 NATURAL OBJECT</u>				
1	Fremdkörper	0,1	0,7	2,32	14,29
2	Geräusch	0,2	0,8	4,65	16,32
3	Kuckuck	2,5	0,0	58,13	0,00
4	Licht	0,4	1,1	9,30	22,44
5	Pferd	0,3	0,8	6,97	16,32
6	Welt	0,8	1,5	18,60	30,61
	<u>15 NON SPECIFIC OBJECT</u>				
1	Art	3,6	2,6	6,86	8,64
2	Ding	14,4	5,8	27,43	19,27
3	Einzelfall	1,5	0,0	2,86	0,00
4	Fall	8,5	1,9	16,20	6,31
5	Hinsicht	1,2	0,3	2,29	1,00
6	Lage	1,0	0,5	1,90	1,66
7	Mal	1,7	0,7	3,24	2,33
8	Sache	6,2	4,7	11,81	15,61
9	Spielraum	0,3	1,0	0,57	3,32
10	Vorgang	0,5	1,0	0,95	3,32
11	Weise	6,4	7,0	12,19	23,26
12	Wert	1,0	0,7	1,90	2,33
13	Wirkung	0,4	0,7	0,76	2,33
14	Zeug	3,9	0,2	7,43	0,66
15	Zustand	1,9	3,0	3,62	9,97
	<u>17 TIME REFERENCE</u>				
1	Anfang	2,2	0,8	2,91	1,48
2	Augenblick	1,5	9,0	1,98	16,72
3	Ende	4,3	2,0	5,70	3,71
4	Ereignis	0,3	1,1	0,39	2,04
5	Freitag	2,4	1,3	3,18	2,41
6	Jahr	5,4	0,8	7,16	1,48
7	Minute	1,5	1,6	1,98	2,97
8	Moment	7,7	0,7	10,21	1,30
9	Monat	1,1	0,1	1,45	0,18
10	Montag	1,5	0,9	1,98	1,67
11	Neues	0,4	0,8	0,53	1,48
12	Pause	0,1	0,9	0,13	1,67
13	Schluss	2,5	8,9	3,31	16,54
14	Stunde	7,7	10,0	10,21	18,58
15	Tag	10,1	3,2	13,39	5,94
16	Uhr	2,9	3,5	3,84	6,50
17	Woche	5,7	2,3	7,55	4,27

Kap. 3

18	Wochenende	1,5	1,3	1,98	2,41
19	Zeit	16,6	5,5	22,01	10,22

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>18 SPACE REFERENCE</u>					
1	Bereich	0,4	2,1	1,76	7,11
2	Ebene	0,4	2,1	1,76	7,11
3	Form	1,7	2,9	7,52	9,83
4	Hintergrund	0,6	1,6	2,65	5,42
5	Ordnung	1,0	0,5	4,42	1,69
6	Position	0,4	1,6	1,76	5,42
7	Punkt	2,6	5,5	11,50	18,64
8	Richtung	1,8	0,9	7,96	3,05
9	Seite	8,6	9,8	38,05	33,22
10	Stelle	5,1	2,5	22,56	8,47
<u>19 QUANTITY REFERENCE</u>					
1	Ausmaß	0,1	1,2	1,00	12,00
2	Ganzes	0,8	0,3	8,00	3,00
3	Größe	0,4	1,5	4,00	15,00
4	Intensität	0,2	1,0	2,00	10,00
5	Kleinigkeit	1,1	0,1	11,00	1,00
6	Menge	2,7	0,4	27,00	4,00
7	Stück	1,3	2,2	13,00	22,00
8	Teil	3,4	3,3	34,00	33,00
<u>20 SOCIAL PLACE</u>					
1	Boden	0,4	0,7	2,66	4,32
2	Haus	2,9	0,8	19,33	4,93
3	Krankenhaus	2,0	0,9	13,33	5,55
4	Krankenkasse	0,2	0,9	1,33	5,55
5	Situation	3,2	6,3	21,33	38,88
6	Stadt	2,3	0,9	15,33	5,55
7	Weg	2,9	5,1	19,33	31,48
8	Zimmer	1,1	0,6	7,33	3,70
<u>21 NATURAL WORLD</u>					
1	Leben	6,2	6,3	95,38	81,81
2	Loch	0,3	0,7	4,62	9,09
3	Quelle	0,0	0,7	0,00	9,09
<u>22 IDEAL WORLD</u>					
1	Anerkennung	1,8	2,0	20,93	11,11
2	Erfolg	1,7	1,9	19,76	10,55
3	Fähigkeit	0,1	0,9	1,16	5,00
4	Gewinn	1,5	0,9	17,44	5,00
5	Gewissheit	0,3	0,7	3,48	3,88
6	Hoffnung	0,9	0,6	10,46	3,33
7	Ideal	0,2	1,6	2,32	8,88
8	Kraft	0,9	3,5	10,46	19,44
9	Macht	0,3	3,4	3,48	18,88
10	Sicherheit	1,3	1,7	15,11	9,44

Kap. 3

11	Vertrauen	0,5	0,8	5,81	4,44
----	-----------	-----	-----	------	------

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>23 DEVIATION</u>					
1	Anfall	1,5	0,2	12,50	20,00
2	Fehler	1,7	0,1	14,16	10,00
3	Krankheit	4,0	0,5	33,33	50,00
4	Tachykardie	0,7	0,1	5,83	10,00
5	Übelkeit	4,1	0,1	34,16	10,00
<u>24 AKTION NORM</u>					
1	Behandlung	2,9	2,2	59,18	40,74
2	Spiel	0,8	2,0	16,32	37,03
3	Taxi	0,7	0,1	14,28	1,85
4	Verkehr	0,5	1,1	10,20	20,37
<u>25 MESSAGE FORM</u>					
1	Bild	0,6	1,9	2,59	4,93
2	Buch	0,8	1,6	3,46	4,15
3	Frage	5,6	15,1	24,24	36,62
4	Geld	1,1	1,8	4,76	4,67
5	Meinung	4,1	1,5	17,74	3,89
6	Satz	2,3	0,8	9,95	2,07
7	Schein	0,0	0,0	0,00	0,00
8	Sprache	0,3	1,0	1,29	2,59
9	Thema	3,9	9,1	16,88	23,63
10	Wort	4,4	6,7	19,04	17,40
<u>26 THOUGHT FORM</u>					
1	Bedeutung	1,0	1,1	1,89	1,69
2	Beispiel	0,1	0,0	0,19	0,00
3	Beispiel	6,7	10,5	12,64	16,17
4	Beziehung	6,3	6,9	11,89	10,63
5	Einsicht	0,9	0,9	1,70	1,38
6	Ergebnis	1,0	0,5	1,89	0,77
7	Fantasie	1,0	1,5	1,89	2,31
8	Formulierung	0,1	1,2	0,19	1,84
9	Idee	2,6	2,2	4,91	3,38
10	Konzept	0,3	1,3	0,57	2,00
11	Lösung	1,1	1,3	2,08	2,00
12	Phantasie	3,7	6,1	6,98	9,39
13	Problem	5,0	6,9	9,43	10,63
14	Sesam	0,0	0,8	0,00	1,23
15	Sinn	6,5	7,6	12,26	11,71
16	Tatsache	2,7	1,1	5,09	1,69
17	Traum	3,2	8,1	6,04	12,48
18	Überlegung	1,0	1,8	1,89	2,77
19	Vorstellung	6,0	5,1	11,32	7,85
20	Wirklichkeit	0,8	1,1	1,51	1,69
21	Wissen	0,9	1,2	1,70	1,79
22	Zusammenhang	2,0	0,1	3,77	0,17

Kap. 3

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>27 AROUSAL</u>					
1	Aufregung	1,0	0,4	7,04	1,79
2	Engagement	0,1	0,7	0,70	3,13
3	Erregung	0,6	2,7	4,22	12,10
4	Gefühl	5,6	8,2	39,43	36,77
5	Haltung	1,3	0,1	9,15	0,44
6	Interesse	1,5	1,5	10,56	6,72
7	Neugierde	0,2	1,0	1,40	4,48
8	Reaktion	0,5	0,9	3,52	4,03
9	Selbstbewusstsein	0,1	0,4	0,70	1,79
10	Stimmung	2,7	4,9	19,01	21,97
11	Unruhe	0,6	1,5	4,22	6,72
<u>28 URGE</u>					
1	Anlass	0,4	0,9	4,49	6,42
2	Bedürfnis	0,2	0,9	2,24	6,42
3	Erwartung	0,2	2,4	2,29	17,14
4	Sehnsucht	1,4	3,8	12,35	27,14
5	Wille	1,1	1,6	12,35	11,42
6	Wunsch	5,6	4,4	62,92	31,42
<u>29 AFFECTION</u>					
1	Dank	5,3	0,0	47,27	0,00
2	Liebe	3,9	1,2	35,45	28,57
3	Sympathie	0,7	0,6	6,36	14,28
4	Zuneigung	0,8	1,3	7,27	30,95
5	Zuwendung	0,3	1,1	2,72	26,19
<u>30 PLEASURE</u>					
1	Befriedigung	1,1	3,0	4,95	14,63
2	Freude	2,5	2,0	11,26	9,75
3	Lust	10,4	10,9	46,84	53,17
4	Selbstbefriedigung	1,0	0,5	4,50	2,43
5	Spaß	5,7	0,7	25,67	3,41
6	Vergnügen	2,0	3,4	9,00	16,58
<u>31 DISTRESS</u>					
1	Angst	61,0	24,1	72,53	44,22
2	Anklage	0,0	0,8	0,00	1,46
3	Beschämung	0,0	1,1	0,00	2,01
4	Beschwerden	6,1	4,0	7,25	7,33
5	Beunruhigung	0,8	1,9	0,95	3,48
6	Ekel	0,8	1,8	0,95	3,30
7	Entmutigung	0,1	0,9	0,11	1,65
8	Enttäuschung	0,1	3,4	0,11	6,23
9	Herzklopfen	1,0	0,5	1,18	0,91
10	Klage	0,3	1,0	0,35	1,83
11	Neid	0,6	1,3	0,71	2,38
12	Passivität	0,2	1,2	0,23	2,20
13	Schmerz	0,8	0,9	0,95	1,65
14	Schwäche	0,6	1,8	0,71	3,30
15	Schwierigkeit	5,6	3,0	6,65	5,50
16	Sorge	0,3	3,4	0,35	6,32
17	Unlust	2,2	1,1	2,61	2,01
18	Unsicherheit	0,8	1,2	0,95	2,20

Kap. 3

19	Verzweiflung	1,8	1,1	2,14	2,01
----	--------------	-----	-----	------	------

Kap. 3

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>32 ANGER</u>					
1	Ärger	0,8	0,9	3,37	3,07
2	Blödsinn	0,9	0,2	3,79	0,68
3	Hass	1,3	2,0	5,48	6,82
4	Misstrauen	0,6	0,9	2,53	3,07
5	Mist	1,4	0,2	5,90	0,68
6	Trotz	2,3	3,2	9,70	10,92
7	Wut	16,1	21,2	67,93	72,35
8	Zwickmühle	0,3	0,7	1,26	2,38
<u>33 SENSE</u>					
1	Aufmerksamkeit	0,3	0,8	3,89	5,63
2	Beobachtung	0,1	1,0	1,29	7,04
3	Blick	0,3	1,2	3,89	8,45
4	Eindruck	3,4	2,2	44,15	15,49
5	Empfindung	1,7	0,8	22,07	5,63
6	Erfahrung	0,8	1,7	10,38	22,07
7	Erfüllung	0,2	0,9	2,59	6,33
8	Erkenntnis	0,8	0,3	10,38	2,11
9	Erleben	0,1	5,3	1,29	37,32
<u>34 THINK</u>					
1	Erinnerung	0,1	0,8	0,44	3,47
2	Gedanke	9,1	15,4	40,44	66,95
3	Grund	12,3	4,5	54,66	19,56
4	Schein	0,0	0,0	4,44	10,00
5	Zweifel	1,0	2,3	0,00	0,00
<u>35 IF</u>					
1	Möglichkeit	4,1	1,3	60,29	50,00
2	Umstand	2,7	1,3	39,70	50,00
<u>37 NOT</u>					
1	Gegenteil	1,6	1,8	61,53	81,81
2	Mangel	1,0	0,4	38,46	18,18
<u>39 DEFENSE MECHANISM</u>					
1	Glück	1,1	0,3	57,89	13,04
2	Verkleinerung	0,1	1,1	5,23	47,82
3	Widerstand	0,7	0,9	36,84	39,13
<u>40 GOOD</u>					
1	Bestes	0,3	1,1	27,27	14,86
2	Gutes	0,7	5,3	63,63	72,60
3	Übermacht	0,1	1,0	9,09	17,56
<u>41 BAD</u>					
1	Gemeinheit	0,1	0,9	5,00	39,13

Kap. 3

2	Hässlichkeit	1,1	0,8	55,00	34,78
3	Schlimmes	0,8	0,6	40,00	26,08
Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>43 COMMUNICATE</u>					
1	Antwort	2,6	3,2	47,27	34,40
2	Ausdruck	0,4	2,2	7,27	23,65
3	Bemerkung	1,9	1,3	34,54	13,97
4	Bestätigung	0,6	1,7	10,90	18,27
5	Hinweis	0,0	0,9	0,00	9,67
<u>44 APPROACH</u>					
1	Nähe	0,7	1,6	23,33	34,04
2	Schritt	2,3	3,1	76,66	65,95
<u>45 GUIDE</u>					
1	Hilfe	2,5	1,3	86,20	50,00
2	Schutz	0,4	1,3	13,79	50,00
<u>47 FOLLOW</u>					
1	Anhänglichkeit	0,4	1,1	3,33	64,70
2	Folge	0,8	0,6	66,66	35,29
<u>48 ATTACK</u>					
1	Abstrich	0,4	1,6	5,97	9,19
2	Kampf	0,9	2,2	13,43	12,64
3	Kränkung	1,1	6,2	16,11	35,63
4	Kritik	1,7	1,4	25,37	8,04
5	Streit	0,6	1,2	8,95	6,89
6	Unfall	0,6	0,1	8,95	00,57
7	Unterbrechung	0,1	1,4	1,49	8,04
8	Vorwurf	1,3	3,3	19,40	18,96
<u>49 AVOID</u>					
1	Trennung	0,3	2,0	50,00	46,51
2	Verlust	0,3	2,3	50,00	53,48
<u>50 ATTEMPT</u>					
1	Anstrengung	1,8	1,5	21,68	24,19
2	Anstrengung	0,0	0,1	0,00	1,61
3	Konkurrenz	0,9	0,3	10,84	4,83
4	Mühe	3,9	0,9	46,98	14,51
5	Ziel	1,7	3,4	20,48	54,83
<u>51 GET</u>					
1	Hochleistung	0,1	0,7	6,25	16,27
2	Leistung	0,4	1,8	25,00	41,86
3	Mittel	1,1	1,8	68,75	41,86
<u>53 EXPELL</u>					
1	Abweisung	0,3	1,1	20,00	23,40
2	Niederlage	0,6	1,9	40,00	40,24
3	Zurückweisung	0,6	1,7	40,00	36,17
<u>54 WORK</u>					

Kap. 3

1	Arbeit	10,0	3,8	77,51	80,85
2	Beruf	1,8	0,5	13,95	10,63
3	Studium	1,1	0,4	8,52	8,51

Kap. 3

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>55 MOVE</u>					
1	Aktivität	0,6	1,3	23,07	26,53
2	Gang	0,8	0,7	30,76	14,28
3	Lauf	0,7	0,2	26,92	4,08
4	Veränderung	0,2	1,5	7,69	30,61
5	Verhalten	0,3	1,2	11,53	24,48
<u>56 ACADEMIC</u>					
1	Professor	25,1	0,3	100,0	100,0
<u>58 COMMUNITY</u>					
1	Krankenhaus	2,0	0,9	16,52	90,00
2	Leute	9,4	0,1	77,68	10,00
3	Zimmernachbar	0,7	0,0	5,78	0,00
<u>60 FAMILY</u>					
1	Bruder	3,0	2,3	12,71	10,95
2	Eltern	6,6	2,5	27,96	11,90
3	Familie	0,7	0,4	2,96	1,90
4	Großvater	0,6	1,6	2,54	7,61
5	Mutter	6,5	8,3	25,42	39,52
6	Vater	6,2	5,9	26,27	28,09
<u>62 MEDICAL</u>					
1	Anfall	1,5	0,2	7,73	2,02
2	Arzt	3,2	0,9	16,49	9,09
3	Behandlung	2,9	2,2	14,94	22,22
4	Krankenhaus	2,0	0,9	10,30	9,09
5	Krankenkasse	0,2	0,9	1,03	9,09
6	Krankheit	4,0	0,5	20,61	5,05
7	Patient	1,0	1,1	5,15	11,11
8	Psychoanalyse	1,3	1,5	6,70	15,15
9	Psychotherapie	0,4	0,5	2,02	5,05
10	Schwester	0,6	0,8	3,09	8,08
11	Tachykardie	0,7	0,1	3,60	1,01
12	Valium	1,6	0,3	8,24	3,03
<u>68 HIGHER STATUS</u>					
1	Arzt	3,2	0,9	82,05	69,23
2	Familie	0,7	0,4	17,94	30,76
<u>69 PEER STATUS</u>					
1	Bruder	3,0	2,3	62,50	62,16
2	Freund	0,8	0,8	16,66	21,62
3	Freundin	1,0	0,6	20,83	16,21
<u>70 LOWER STATUS</u>					
1	Junge	1,0	0,9	6,45	9,47
2	Mädchen	14,5	8,6	93,54	90,52
<u>71 OVERSTATE</u>					
1	Ganzes	0,8	0,3	27,58	18,75
2	Hauptsache	2,0	0,0	68,96	0,00

Kap. 3

3	Wichtiges	0,1	1,3	3,44	81,25
---	-----------	-----	-----	------	-------

Kap. 3

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>72 UNDERSTATE</u>					
1	Abstrich	0,4	1,6	7,14	50,00
2	Glück	1,1	0,3	19,64	9,37
3	Möglichkeit	4,1	1,3	73,21	40,62
<u>73 SIGNSTRONG</u>					
1	Einschränkung	0,7	1,1	13,46	8,66
2	Fähigkeit	0,1	0,9	1,92	7,08
3	Kraft	0,9	3,5	17,30	27,55
4	Lösung	1,1	1,3	21,15	10,23
5	Macht	0,3	3,4	5,76	26,77
6	Nerv	1,1	0,5	21,15	3,93
7	Stärke	0,2	0,9	3,84	7,08
8	Sympathie	0,7	0,6	13,46	4,72
9	Übermacht	0,1	1,0	1,92	7,87
<u>74 SIGNWEAK</u>					
1	Faulheit	1,3	0,7	44,82	7,86
2	Niederlage	0,6	1,9	20,68	21,34
3	Schwäche	0,6	1,8	20,68	20,22
4	Schweigen	0,1	1,1	3,44	12,35
5	Sorge	0,3	3,4	10,34	38,20
<u>75 SIGNAFFECT</u>					
1	Ärger	0,8	0,9	12,12	8,25
2	Folge	0,8	0,6	12,12	5,50
3	Lob	0,8	1,0	12,12	9,17
4	Misstrauen	0,6	0,9	9,09	8,25
5	Sehnsucht	1,4	3,8	21,21	34,86
6	Sympathie	0,7	0,6	10,60	5,50
7	Vertrauen	0,5	0,8	7,57	7,33
8	Zweifel	1,0	2,3	15,15	21,10
<u>79 SEX SENSE</u>					
1	Befriedigung	1,1	3,0	3,51	7,63
2	Beziehung	6,3	6,9	20,12	17,55
3	Brust	0,3	0,2	0,95	0,50
4	Erregung	0,6	2,7	1,91	6,87
5	Frau	1,7	4,0	5,43	10,17
6	Freundin	1,0	0,6	3,19	1,52
7	Geschlechtsverkehr	0,9	1,0	2,87	0,25
8	Liebe	3,9	1,2	12,46	3,05
9	Lust	10,4	10,9	33,22	27,73
10	Schoß	0,2	0,9	0,63	2,29
11	Sehnsucht	1,4	3,8	4,47	9,66
12	Selbstbefriedigung	1,0	0,5	3,19	1,27
13	Vergnügen	2,0	3,4	6,38	8,65
14	Verkehr	0,5	1,1	1,59	2,79

Kap. 3

Kategorie:		Textanteil in Promille:		Kategorienanteil in Prozent:	
		Pat.	Analyt.	Pat.	Analyt.
<u>81 AUTH THEME</u>					
1	Arzt	3,2	0,9	22,06	6,42
2	Einschränkung	0,7	1,1	4,82	7,85
3	Gott	1,7	1,5	11,72	10,71
4	Großvater	0,6	1,6	4,13	11,42
5	Lob	0,8	1,0	5,51	7,14
6	Rolle	1,3	2,0	8,96	14,28
7	Vater	6,2	5,9	42,75	42,14
<u>82 DANGER THEME</u>					
1	Gefahr	0,4	0,9	40,00	90,00
2	Unfall	0,6	0,1	60,00	10,00
<u>84 YOU</u>					
1	Herr	25,5	0,5	100,00	100,00

Abbildung 23