

Materialien zur neurolinguistischen Aphasiediagnostik

Gerhard Blanken

Auditives Sprachverständnis: Wortformen

Copyright © 1999 by NAT-Verlag Hofheim

Dieser Band ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig.

Der rechtmäßige Erwerb des Bandes erlaubt die Nutzung der Protokollbögen als Kopiervorlagen zum eigenen Gebrauch.

Gerhard Blanken
ist Hochschuldozent am Deutschen Seminar der Universität Freiburg.

Michaela Bautz
arbeitete jahrelang als Logopädin im Bereich der neurologischen Rehabilitation von Aphasiepatienten. Heute ist sie unter anderem als Künstlerin und Grafikerin tätig.

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Blanken, Gerhard:

Auditives Sprachverständnis : Wortformen / Gerhard Blanken. Bilder
von Michaela Bautz. - Hofheim : NAT-Verl., 1999

(Materialien zur neurolinguistischen Aphasiediagnostik)

ISBN 3-929450-08-9

1. Auflage 1999

Umschlag: Ulrich Hau Grafik-Design, D-65830 Kriftel
Druck des Umschlags: Elektra, D-65527 Niedernhausen
Druck der Untersuchungsbögen: NAT-Verlag

NAT-Verlag[®]

Claudia Neubert
Norbert Rüffer
Michaela Zeh-Hau
Fuchsweg 10
D-65719 Hofheim
Germany

NAT-Verlag ist ein eingetragenes Warenzeichen

Vorbemerkung

Mit dem vorliegenden Band *Auditives Sprachverständnis: Wortformen* von Gerhard Blanken setzen wir die Reihe *Materialien zur neurolinguistischen Aphasiediagnostik*, die als eine Art Baukasten zur Diagnostik der Einzelwortverarbeitung geplant ist, fort. Das Ziel dieser Reihe lässt sich am besten mit dem Stichwort *therapieorientierte Diagnostik* beschreiben: Für den Baukasten sind eine Reihe von Einzeluntersuchungen geplant, mit denen sich Störungsschwerpunkte und verschonte Bereiche der Einzelwortverarbeitung im Hinblick auf eine gezielte Behandlung oder eine Abschätzung des Therapieverlaufs feststellen lassen.

Den theoretischen Bezugsrahmen der Reihe bildet das sogenannte Logogenmodell, ein psycholinguistisches Sprachverarbeitungsmodell, das die Verarbeitung von Wörtern in unterschiedlichen Modalitäten erfasst.

Der erste Band der Reihe *Auditives/Visuelles Sprachverständnis: Wortformen* ermöglicht eine Untersuchung von aphasischen Störungen der semantisch-lexikalischen Verarbeitung von Einzelwörtern im Kontext von Bildverarbeitung und erfasst Beeinträchtigungen des Sprachverständnisses von gehörten bzw. gelesenen Wörtern.

Der vorliegende Band setzt die Reihe fort mit Materialien zur Diagnostik von Störungen der auditiv-phonologischen Wortverarbeitung im Kontext von Bildverarbeitung. Wir freuen uns, auch für diesen Diagnostik-Band wieder Gerhard Blanken als Autor gewonnen zu haben.

In Kombination ermöglichen die beiden ersten Bände der Reihe *Materialien zur neurolinguistischen Aphasiediagnostik* eine Differentialdiagnostik im Bereich der auditiv-semantischen Verarbeitung von Wörtern im Kontext von Bildern. Es lässt sich feststellen, ob mögliche Störungen des auditiven Sprachverständnisses auf Beeinträchtigungen der Wortsemantik zurückgehen oder auf Probleme im Bereich der lexikalisch-phonologischen Wortverarbeitung. Eine qualitative Auswertung einzelner Untersuchungsteile ermöglicht die Klärung weitergehender differentialdiagnostischer Fragestellungen.

Claudia Neubert
Norbert Ruffer
Michaela Zeh-Hau

Gerhard Blanken

Auditives Sprachverständnis: Wortformen

Ziele und Prinzipien

Die hier zusammengestellten Materialien dienen der Prüfung des Wortform-Verständnisses aphasischer Patienten. Ziel ist es, die Defizite beim Verarbeiten von lexikalischen Formen in der auditiven Modalität nach Art und Schweregrad zu erfassen. Die Prüfung verlangt vom Patienten eine Zuordnung gehörter Wörter zu Objektbildern, wobei jedes Zielwort in einer Auswahlmenge von drei Objektbildern durch Zeigen zu identifizieren ist (multiple choice). Die zu den drei Objektbildern passenden Wortformen sind phonologisch ähnlich, so daß die korrekte Identifikation des Zielwortes erschwert wird.

Aufbau, Material und Anwendung

Die Prüfung richtet sich auf zwei zentrale Aspekte der auditiv-phonologischen Einzelwortverarbeitung, nämlich einerseits segmentale Unterschiede auf der Ebene phonologischer Merkmale (Untersuchungsteil *Segmentale Kontraste*) und andererseits Wortformunterschiede, die durch Hinzufügung oder Auslassung von einzelnen Konsonanten in unterschiedlichen Positionen entstehen (Untersuchungsteil *Additionen/Deletionen*).

Das Material besteht aus insgesamt 150 Tableaus mit jeweils drei farbigen Objektabbildungen, von denen eines den Referenten des Zielwortes (ZW) darstellt und die beiden anderen einen nahen (A1) und einen entfernteren Ablenker (A2) repräsentieren (zum Beispiel: ZW: *Puder* - A1: *Ruder* - A2: *Nudel* oder ZW: *Mops* - A1: *Mop* - A2: *Dolch*). Der nahe Ablenker ist über einen segmentalen Kontrast bzw. eine Addition/Deletion eines Konsonanten an einer der relevanten Wortpositionen (Anfang/Mitte/Ende) definiert. Es wird zwischen engen und weiten segmentalen Kontrasten unterschieden, d.h. segmentalen Kontrasten zwischen ähnlichen und distinkten Segmenten. Segmente gelten als ähnlich, wenn sie sich in maximal 3 phonologischen Merkmalen voneinander unterscheiden und andernfalls als distinkt. Die Konstruktion des weiten Ablenkens folgt systematisch dem Prinzip *Übereinstimmung hinsichtlich Konsonant-Vokal-Struktur und Akzentvokal mit dem Zielwort*.

Die Untersuchungsteile *Segmentale Kontraste* und *Additionen/Deletionen* setzen sich aus 10 bzw. 5 einzelnen Stimulusgruppen mit jeweils 10 Items zusammen. Alle 150 Items werden in vollständig randomisierter Form angeboten, können aber getrennt auf Störungsschwerpunkte hin ausgewertet werden.

Insgesamt erlaubt das Material diagnostische Analysen zur Häufigkeit der Wahl der Ablenkertypen und dabei zum Einfluß der Faktoren Lautkategorie (Konsonanten/Vokale), Silbenzahl und Wortposition sowie der Dimension Segmentale Kontraste versus Additionen bzw. Deletionen auf auditiv-phonologische Fehlleistungen.

Bei der Anwendung der Prüfung ist darauf zu achten, daß der Patient die vorgesprochenen Wörter nicht von den Lippen des Untersuchers ablesen kann. Deshalb sollte der Untersucher beim Vorsprechen die untere Gesichtshälfte durch ein Blatt Papier abdecken. Die Arbeit mit den vorliegenden Materialien setzt voraus, daß der Patient die bildlichen Informationen korrekt verarbeiten kann. Störungen im Bildererkennen führen zu Verzerrungen der Ergebnisse.

Modellgeleitete Diagnostik

Die vorliegende Prüfung erlaubt es, mögliche Defizite in der Verarbeitung von gehörten Wortformen aufzudecken. Im Logogen-Modell (vgl. dazu die Umschlaggrafik sowie z.B. Franklin, 1989, in: *Aphasiology*, 3, 189-207) entspricht dies einer Störung auf der Ebene des Phonologischen Eingangsexikons. Die leitende Annahme ist, daß es bei Störungen auf dieser Ebene zu Konfusionen in der Formverarbeitung von Lexikoneinträgen kommen kann. Diese Störung tritt insbesondere dann in Erscheinung, wenn feinere Wortform-Unterschiede für ein korrektes Verständnis berücksichtigt werden müssen, d.h. bei der Differenzierung von Objekten mit ähnlich klingenden Namen. Störungen im Sprachverständnis können auch auf der Ebene der Wortbedeutungen (semantisches System) auftreten. In diesem Fall fällt es dem Patienten schwer, Objekte sprachlich zu differenzieren, die eine semantische Ähnlichkeit aufweisen. Der erste Band dieser Reihe mit dem Titel "Auditives bzw. visuelles Sprachverständnis: Wortbedeutungen" enthält Materialien, um diese Fähigkeit diagnostisch zu prüfen. Grundsätzlich können bei Aphasie beide Ebenen gestört sein. Die Schweregrade können jedoch variieren bis hin zu Dissoziationen (vgl. Kohn & Friedman, 1986, in: *Cognitive Neuropsychology*, 3, 291-308).

Können Defizite in der Formverarbeitung festgestellt werden, sollte zusätzlich geprüft werden, ob sie lexikalischer oder prälexikalischer Natur sind. Bei prälexikalischen Störungen auf der Ebene der auditiven Analyse (vgl. Logogenmodell) ist die Verarbeitung von Pseudowörtern (Nonsenswörtern) gestört, also von Wörtern ohne lexikalischen Status. Dies kann durch Gleich-Verschieden-Beurteilungsaufgaben mit Pseudowort-Paaren aufgedeckt werden, wobei die phonologische Ähnlichkeit der Paare variiert werden kann (vgl. für eine nähere Aufgabenbeschreibung Stadie, Cholewa, De Bleser & Tabatabaie, 1994, in: *Neurolinguistik*, 8, 1-26.). Weiterhin ist auch bei den Sprachverständnisleistungen von Aphasikern damit zu rechnen, daß zusätzliche nichtsprachliche auditive Leistungsstörungen vorliegen könnten, die zusätzlich diagnostisch abzuklären sind.

Dank

Die Entwicklung der vorliegenden Materialien ist in enger Zusammenarbeit mit dem Team des NAT-Verlages - Claudia Neubert, Norbert Rüffer und Michaela Zeh-Hau - entstanden. Ohne ihr Engagement hätte die Idee zur Herstellung dieser Prüfung nicht verwirklicht werden können. Die Zeichnungen von Michaela Bautz bilden die eigentliche Grundlage dieser Materialien. Die Klarheit ihrer "Bildersprache" machte diesen Band möglich. Allen Genannten danke ich sehr herzlich.

Gerhard Blanken

Datum	Name des Patienten	Untersucher

Instruktionen: "Ich zeige Ihnen jetzt eine Reihe von Bögen mit jeweils drei Bildern. Ich werde Ihnen zu jedem Bogen ein Wort sagen und bitte Sie, mir jeweils das passende Bild zu zeigen. Bitte hören Sie genau zu und schauen Sie sich alle drei Bilder an, bevor Sie sich entscheiden."

Auswertung: ✓=richtige Reaktion, A1=erster Ablenker, A2=zweiter Ablenker, W=Wiederholung, Null=Nullreaktion, SK=Selbstkorrektur

Präsentationsform

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
1	Seil	Beil	Wein						
2	Hut	Huhn	Tuch						
3	Riegel	Igel	Wiesel						
4	Stiel	Stuhl	Brief						
5	Schacht	Schach	Bank						
6	Taste	Tasse	Lampe						
7	Puder	Ruder	Nudel						
8	Bar	Bad	Wal						
9	Flieder	Flieger	Stiefel						
10	Schule	Schale	Hupe						
11	Sack	Sarg	Ball						
12	Rohr	Tor	Kohl						
13	Bus	Busch	Mull						
14	Kabel	Gabel	Rahmen						
15	Asche	Tasche	Hacke						
16	Ziegel	Ziege	Flieder						
17	Scheck	Speck	Fell						
18	Boot	Brot	Mohn						
19	Feile	Feige	Reibe						
20	Schuh	Kuh	Buch						
21	Vase	Waage	Rabe						
22	Burg	Berg	Wurm						
23	Schwarm	Schwamm	Schrank						
24	Karte	Karre	Palme						
25	Fackel	Dackel	Hammer						
26	Beule	Boiler	Scheune						
27	Rad	Bad	Hahn						
28	Laus	Laub	Maul						
29	Tasse	Kasse	Matte						
30	Erle	Perle	Ente						
31	Gras	Grab	Schwan						
32	Segel	Siegel	Hebel						
33	Herr	Herz	Bett						
34	Laub	Lauch	Schaum						
35	Sonne	Tonne	Wolle						
36	Wagen	Waage	Tafel						
37	Falle	Falke	Kanne						

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
38	Tuch	Buch	Huf						
39	Hafen	Haken	Kabel						
40	Kohl	Chor	Mohn						
41	Eule	Keule	Auge						
42	Feige	Geige	Reibe						
43	Knopf	Kopf	Stock						
44	Dach	Damm	Sack						
45	Wicke	Wippe	Pille						
46	Tank	Bank	Kalb						
47	Nuss	Bus	Mull						
48	Karre	Kappe	Tasche						
49	Schilf	Schiff	Bild						
50	Reck	Rock	Bett						
51	Flieger	Fliege	Primel						
52	Deckel	Decke	Messer						
53	Bauer	Mauer	Geier						
54	Hose	Hase	Bohle						
55	Kies	Kiel	Bier						
56	Griff	Grill	Clip						
57	Watte	Wanne	Mappe						
58	Huf	Hut	Buch						
59	Fisch	Tisch	Kinn						
60	Weiche	Eiche	Meise						
61	Falter	Filter	Panther						
62	Mohn	Mond	Chor						
63	Lamm	Kamm	Dach						
64	Schaukel	Schaufel	Taucher						
65	Wein	Bein	Seil						
66	Hecke	Hexe	Kette						
67	Stier	Stiel	Brief						
68	Teller	Keller	Sessel						
69	Reck	Scheck	Bett						
70	Bach	Ball	Kamm						
71	Nase	Vase	Fahne						
72	Bohle	Bohne	Sofa						
73	Loch	Lok	Tor						
74	Wappen	Lappen	Sattel						
75	Topf	Zopf	Rock						
76	Maul	Maus	Baum						
77	Aster	Laster	Anker						
78	Kutte	Kutter	Puppe						
79	Wiege	Waage	Biene						
80	Bad	Bart	Wal						
81	Feld	Geld	Helm						
82	Kasse	Kanne	Matte						
83	Nonne	Sonne	Wolle						
84	Hof	Huf	Tor						
85	Mangel	Angel	Hammer						

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
86	Zeh	Tee	Klee						
87	Pumpe	Puppe	Kutsche						
88	Spitz	Spatz	Tisch						
89	Bohne	Biene	Sohle						
90	Mappe	Kappe	Tanne						
91	Bauch	Baum	Maus						
92	Nadel	Nagel	Hafen						
93	Rüde	Rübe	Tüte						
94	Decke	Ecke	Welle						
95	Pass	Fass	Dach						
96	Kran	Kahn	Glas						
97	Feld	Fell	Helm						
98	Robe	Rose	Bohne						
99	Kanne	Wanne	Ratte						
100	Beil	Bein	Scheich						
101	Pappe	Pappel	Kasse						
102	Mops	Mop	Dolch						
103	See	Reh	Mehl						
104	Bluse	Blume	Stufe						
105	Waage	Wabe	Hase						
106	Tor	Tür	Kohl						
107	Kelle	Keller	Wäsche						
108	Damm	Darm	Fass						
109	Pelz	Pilz	Helm						
110	Kiefer	Käfer	Riegel						
111	Lauch	Schlauch	Haus						
112	Kutsche	Kutte	Pumpe						
113	Wal	Schal	Bar						
114	Chef	Scheck	Bett						
115	Nudel	Nadel	Ruder						
116	Kante	Kanne	Falke						
117	Schwein	Wein	Kleid						
118	Insel	Pinsel	Imker						
119	Tonne	Tanne	Mappe						
120	Dose	Rose	Bohne						
121	Chor	Tor	Boot						
122	Wiesel	Wiese	Siegel						
123	Keller	Kellner	Messer						
124	Reiter	Leiter	Meissel						
125	Mehl	Meer	Beet						
126	Brett	Bett	Speck						
127	Spitze	Spitzer	Flinte						
128	Wabe	Rabe	Nase						
129	Kopf	Topf	Dolch						
130	Tanker	Anker	Mantel						
131	Bock	Block	Mop						
132	Dach	Bach	Kamm						
133	Kette	Kelle	Hecke						

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
134	Mann	Mohn	Fass						
135	Tanne	Tasse	Ratte						
136	Flagge	Flasche	Qualle						
137	Rüssel	Schüssel	Kümmel						
138	Pappel	Paddel	Bagger						
139	Bier	Bär	Kiel						
140	Wanne	Wanze	Kappe						
141	Hand	Hund	Mast						
142	Biene	Schiene	Liege						
143	Hammer	Hummer	Fackel						
144	Schal	Schaf	Rad						
145	Wurm	Turm	Mund						
146	Rauch	Lauch	Maus						
147	Wolle	Wolke	Nonne						
148	Ratte	Latte	Karre						
149	Lanze	Wanze	Karte						
150	Wiese	Wiege	Schiene						

Analyseform

1. Segmentale Kontraste

1.1. Distinkte Segmente
 1.1.1. Wortanfang
 1.1.1.1. Einsilbig

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
1	Seil	Beil	Wein						
12	Rohr	Tor	Kohl						
27	Rad	Bad	Hahn						
47	Nuss	Bus	Mull						
63	Lamm	Kamm	Dach						
69	Reck	Scheck	Bett						
81	Feld	Geld	Helm						
103	See	Reh	Mehl						
113	Wal	Schal	Bar						
145	Wurm	Turm	Mund						
Anzahl									

1. Segmentale Kontraste
 1.1. Distinkte Segmente
 1.1.1. Wortanfang
 1.1.1.2. Zweisilbig

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
7	Puder	Ruder	Nudel						
25	Fackel	Dackel	Hammer						
42	Feige	Geige	Reibe						
71	Nase	Vase	Fahne						
83	Nonne	Sonne	Wolle						
90	Mappe	Kappe	Tanne						
99	Kanne	Wanne	Ratte						
120	Dose	Rose	Bohne						
137	Rüssel	Schüssel	Kümmel						
142	Biene	Schiene	Liege						
Anzahl									

1. Segmentale Kontraste
 1.1. Distinkte Segmente
 1.1.2. Wortmitte

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
19	Feile	Feige	Reibe						
39	Hafen	Haken	Kabel						
48	Karre	Kappe	Tasche						
64	Schaukel	Schaufel	Taucher						
82	Kasse	Kanne	Matte						
98	Robe	Rose	Bohne						
104	Bluse	Blume	Stufe						
135	Tanne	Tasse	Ratte						
136	Flagge	Flasche	Qualle						
150	Wiese	Wiege	Schiene						
Anzahl									

1.Segmentale Kontraste
 1.1. Distinkte Segmente
 1.1.3. Wortende

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
8	Bar	Bad	Wal						
28	Laus	Laub	Maul						
31	Gras	Grab	Schwan						
34	Laub	Lauch	Schaum						
44	Dach	Damm	Sack						
56	Griff	Grill	Clip						
70	Bach	Ball	Kamm						
91	Bauch	Baum	Maus						
114	Chef	Scheck	Bett						
144	Schal	Schaf	Rad						
Anzahl									

1.Segmentale Kontraste
 1.2. Ähnliche Segmente
 1.2.1. Wortanfang
 1.2.1.1. Einsilbig

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
20	Schuh	Kuh	Buch						
38	Tuch	Buch	Huf						
46	Tank	Bank	Kalb						
59	Fisch	Tisch	Kinn						
65	Wein	Bein	Seil						
95	Pass	Fass	Dach						
121	Chor	Tor	Boot						
129	Kopf	Topf	Dolch						
132	Dach	Bach	Kamm						
146	Rauch	Lauch	Maus						
Anzahl									

1.Segmentale Kontraste
 1.2. Ähnliche Segmente
 1.2.1. Wortanfang
 1.2.1.2. Zweisilbig

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
14	Kabel	Gabel	Rahmen						
29	Tasse	Kasse	Matte						
35	Sonne	Tonne	Wolle						
53	Bauer	Mauer	Geier						
68	Teller	Keller	Sessel						
74	Wappen	Lappen	Sattel						
124	Reiter	Leiter	Meissel						
128	Wabe	Rabe	Nase						
148	Ratte	Latte	Karre						
149	Lanze	Wanze	Karte						
Anzahl									

1. Segmentale Kontraste
 1.2. Ähnliche Segmente
 1.2.2. Wortmitte

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
9	Flieder	Flieger	Stiefel						
21	Vase	Waage	Rabe						
45	Wicke	Wippe	Pille						
57	Watte	Wanne	Mappe						
72	Bohle	Bohne	Sofa						
92	Nadel	Nagel	Hafen						
93	Rüde	Rübe	Tüte						
105	Waage	Wabe	Hase						
133	Kette	Kelle	Hecke						
138	Pappel	Paddel	Bagger						
Anzahl									

1. Segmentale Kontraste
 1.2. Ähnliche Segmente
 1.2.3. Wortende

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
2	Hut	Huhn	Tuch						
13	Bus	Busch	Mull						
40	Kohl	Chor	Mohn						
55	Kies	Kiel	Bier						
58	Huf	Hut	Buch						
67	Stier	Stiel	Brief						
73	Loch	Lok	Tor						
76	Maul	Maus	Baum						
100	Beil	Bein	Scheich						
125	Mehl	Meer	Beet						
Anzahl									

1. Segmentale Kontraste
 1.2. Ähnliche Segmente
 1.2.4. Vokal
 1.2.4.1. Einsilbig

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
4	Stiel	Stuhl	Brief						
22	Burg	Berg	Wurm						
50	Reck	Rock	Bett						
84	Hof	Huf	Tor						
88	Spitz	Spatz	Tisch						
106	Tor	Tür	Boot						
109	Pelz	Pilz	Helm						
134	Mann	Mohn	Fass						
139	Bier	Bär	Kiel						
141	Hand	Hund	Mast						
Anzahl									

1.Segmentale Kontraste
 1.2. Ähnliche Segmente
 1.2.4. Vokal
 1.2.4.2. Zweisilbig

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
10	Schule	Schale	Hupe						
32	Segel	Siegel	Hebel						
54	Hose	Hase	Bohle						
61	Falter	Filter	Panther						
79	Wiege	Waage	Biene						
89	Bohne	Biene	Sohle						
110	Kiefer	Käfer	Riegel						
115	Nudel	Nadel	Ruder						
119	Tonne	Tanne	Mappe						
143	Hammer	Hummer	Fackel						
Anzahl									

2.Additionen-Deletionen
 2.1. V-CV
 2.1.1. Wortanfang

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
3	Riegel	Igel	Wiesel						
15	Asche	Tasche	Hacke						
30	Erle	Perle	Ente						
41	Eule	Keule	Auge						
60	Weiche	Eiche	Meise						
77	Aster	Laster	Anker						
85	Mangel	Angel	Hammer						
94	Decke	Ecke	Welle						
118	Insel	Pinself	Imker						
130	Tanker	Anker	Mantel						
Anzahl									

2.Additionen-Deletionen
 2.1. V-CV
 2.1.2. Wortende

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
16	Ziegel	Ziege	Flieder						
26	Beule	Boiler	Scheune						
36	Wagen	Waage	Tafel						
51	Flieger	Fliege	Primel						
52	Deckel	Decke	Messer						
78	Kutte	Kutter	Puppe						
101	Pappe	Pappel	Kasse						
107	Kelle	Keller	Wäsche						
122	Wiesel	Wiese	Siegel						
127	Spitze	Spitzer	Flinte						
Anzahl									

2.Additionen-Deletionen
 2.2. C-CC
 2.2.1. Wortanfang

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
17	Scheck	Speck	Fell						
18	Boot	Brot	Mohn						
43	Knopf	Kopf	Stock						
75	Topf	Zopf	Rock						
86	Zeh	Tee	Klee						
96	Kran	Kahn	Glas						
111	Lauch	Schlauch	Haus						
117	Schwein	Wein	Kleid						
126	Brett	Bett	Speck						
131	Bock	Block	Mop						
Anzahl									

2.Additionen-Deletionen
 2.2. C-CC
 2.2.2. Wortmitte

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
6	Taste	Tasse	Lampe						
24	Karte	Karre	Palme						
37	Falle	Falke	Kanne						
66	Hecke	Hexe	Kette						
87	Pumpe	Puppe	Kutsche						
112	Kutsche	Kutte	Pumpe						
116	Kante	Kanne	Falke						
123	Keller	Kellner	Messer						
140	Wanne	Wanze	Kappe						
147	Wolle	Wolke	Nonne						
Anzahl									

2.Additionen-Deletionen
 2.2. C-CC
 2.2.3. Wortende

	Stimulus	A1	A2	Auswertung					
				✓	A1	A2	W	Null	SK
5	Schacht	Schach	Bank						
11	Sack	Sarg	Ball						
23	Schwarm	Schwamm	Schrank						
33	Herr	Herz	Bett						
49	Schilf	Schiff	Bild						
62	Mohn	Mond	Chor						
80	Bad	Bart	Wal						
97	Feld	Fell	Helm						
102	Mops	Mop	Dolch						
108	Damm	Darm	Fass						
Anzahl									

Endauswertung

Endauswertung						
1. Segmentale Kontraste 1.1. Distinkte Segmente 1.1.1. Wortanfang 1.1.1.1. Einsilbig	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.1. Distinkte Segmente 1.1.1. Wortanfang 1.1.1.2. Zweisilbig	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.1. Distinkte Segmente 1.1.2. Wortmitte	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.1. Distinkte Segmente 1.1.3. Wortende	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.2. Ähnliche Segmente 1.2.1. Wortanfang 1.2.1.1. Einsilbig	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.2. Ähnliche Segmente 1.2.1. Wortanfang 1.2.1.2. Zweisilbig	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.2. Ähnliche Segmente 1.2.2. Wortmitte	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.2. Ähnliche Segmente 1.2.3. Wortende	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.2. Ähnliche Segmente 1.2.4. Vokal 1.2.4.1. Einsilbig	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						
1. Segmentale Kontraste 1.2. Ähnliche Segmente 1.2.4. Vokal 1.2.4.2. Zweisilbig	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						

2.Additionen-Deletionen 2.1. V-CV 2.1.1. Wortanfang	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						

2.Additionen-Deletionen 2.1. V-CV 2.1.2. Wortende	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						

2.Additionen-Deletionen 2.2. C-CC 2.2.1. Wortanfang	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						

2.Additionen-Deletionen 2.2. C-CC 2.2.2. Wortmitte	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						

2.Additionen-Deletionen 2.2. C-CC 2.2.3. Wortende	Auswertung					
	✓	A1	A2	W	Null	SK
Anzahl						