

Bernhard Riedel

Texte

für die neurologische Rehabilitation

NAT-Verlag

Copyright © 2014 by NAT-Verlag Hofheim

Erstveröffentlichung 2001
Überarbeitete Neufassung 2014
ISBN Printfassung: 978-3-929450-19-4
ISBN eBuch: 978-3-929450-34-7

Dieser Band (Arbeitsblätter und Begleittext) ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung des Bandes ist ohne die Zustimmung des Verlags unzulässig.

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

Umschlag: Siebdruck von Dr. Kai Pfankuch, Hofheim
Grafik-Design von Ulrich Hau Grafik-Design, Kriftel

NAT-Verlag[®]

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

NAT-Verlag ist ein eingetragenes Warenzeichen

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Textverständnisprozesse	2
3	Störungen der Verarbeitung auf Textebene	2
4	Die Texte	4
5	Die Aufgaben	5
5.1	Satzverifikationen	5
5.2	Multiple Choice-Entscheidungen	6
5.3	Offene Fragen	8
6	Verwendung	8
7	Indikationen	10
8	Dank	10
9	Literatur	12
	Lösungsschlüssel	13

Bernhard Riedel

Texte

für die neurologische Rehabilitation

1. Einleitung

Die Arbeit mit Texten hat in der Sprachtherapie neurologischer Patienten seit Erscheinen der ersten Auflage die erforderliche Aufmerksamkeit gefunden. Diese Entwicklung ist dem Bewusstsein gefolgt, dass Sprache uns im Alltag in Form in Texten begegnet: Mündlicher Diskurs im täglichen Miteinander oder bei der Rezeption von Radio und Fernsehen, schriftliche Texte bei der Rezeption von Druckerzeugnissen und bald mehr noch elektronischer Medien. Die Arbeit mit Texten ist daher nicht nur in der beruflichen Rehabilitation von Bedeutung. Durch die Arbeit mit Texten kann die Sprachtherapie vieler neurologischer Patienten interessanter und alltagsnäher gestaltet werden; sie folgt damit der Aufforderung und Notwendigkeit, die Wiederherstellung der sozialen Teilhabe (Partizipation) in den Mittelpunkt zu stellen. Das vorliegende Material soll Sprachtherapeutinnen und -therapeuten in Rehabilitationseinrichtungen und freien Praxen die Arbeit mit Texten erleichtern, es richtet sich aber auch an Kolleginnen und Kollegen anderer Berufsgruppen (Neuropsychologie, Ergotherapie), die Texte in ihre Therapie einbeziehen möchten.

Für die zweite Auflage wurden die Aufgaben und Fragen zu den Texten vollständig überarbeitet und einige emotional eher negativ besetzte oder nicht mehr aktuelle Texte durch neue ersetzt.

2. Textverständnisprozesse

Das Verständnis von Texten erfordert komplexe Prozesse der Kohärenzbildung und Konstruktion von Makrostrukturen. Diese makrolinguistischen Prozesse sind abzugrenzen von den mikrolinguistischen Prozessen auf Laut-, Wort- und Satzebene, wie sie Gegenstand der sprachsystematischen Aphasietherapie sind. Sie sind nicht mehr sprachliche Leistungen im engeren Sinne, sondern stehen in großer Nähe zu nichtsprachlichen kognitiv-exekutiven Leistungen der Planung, Schlussfolgerung, Problemlösung und des Gedächtnisses.

Durch das Wirken der makrolinguistischen Prozesse sind wir in der Lage, die einzelnen in einem Text enthaltenen Informationen sinnvoll zueinander in Beziehung zu setzen, Informationslücken durch auf unserem Weltwissen aufbauende Schlussfolgerungen zu überbrücken (Inferenzbildung) sowie übergeordnete Makrostrukturen zu bilden, in denen der Textinhalt zusammengefasst und abstrahiert wird. Wegen seiner guten Formalisierbarkeit greift man in der Psycholinguistik zur Beschreibung dieser Prozesse nach wie vor gerne auf das Modell der Textverständnisprozesse von van Dijk und Kintsch (1983) zurück, in dem das Textverständnis als ein Vorgang der Aufaddierung, wissensgestützten Ergänzung und Abstraktion einzelner Textinformationen, der *Mikropropositionen*, in übergeordneten mentalen Einheiten, den *Makropropositionen*, beschrieben wird. Eine Alternative hierzu ist die Theorie des Textverständnisses durch Konstruktion *mentaler Modelle*, wie sie von Johnson-Laird (1983) erstmals in die Diskussion eingebracht wurde.

3. Störungen der Verarbeitung auf Textebene

Mikro- und makrolinguistische Prozesse sind voneinander weitgehend unabhängig und können von einem neurologischen Ereignis unterschiedlich stark betroffen sein. So können die makrolinguistischen Prozesse weitgehend intakt bleiben, selbst wenn Alexie oder Aphasie zu schweren sprachsystematischen Störungen führen. Die Patienten bieten dann das Bild des Aphasikers, der selbst bei deutlichen sprachsystematischen Auffälligkeiten recht erfolgreich kommunizieren kann. Besonders Patienten mit Frontalhirnläsionen nach Schädel-Hirn-Trauma zeigen dagegen oft die umgekehrte Symptomatik beeinträchtigter

makrolinguistischer Prozesse und kommunikativ-pragmatischer Fähigkeiten bei ungestörter Verarbeitung auf Laut-, Wort- und Satzebene. Die Kommunikation mit diesen Patienten ist unter Umständen merklich beeinträchtigt, selbst wenn in einer Aphasie-Diagnostik keine sprachsystematischen Defizite festgestellt werden können, bei vielen Patienten zeigen sich die Defizite aber auch erst unter anspruchsvolleren Anforderungen bezüglich der Komplexität des Themas oder der Zahl der Gesprächspartner (vgl. Drechsler 1997, Heidler 2006).

Kognitive Defizite mit Auswirkungen auf Textverständnis und –produktion sind:

- kognitive Verlangsamung
- Störungen der Aufmerksamkeit
- Störungen des Kurzzeitgedächtnisses
- Störungen des schlussfolgernden Denkens
- Störungen der Handlungsplanung
- Störungen des problemlösenden Denkens
- Störungen des semantischen und des episodischen Langzeitgedächtnisses

Mögliche Symptome dieser Beeinträchtigungen sind in der Textrezeption:

- erhöhte Bearbeitungsdauer
- Zurückspringen im Text
- schlechte Orientierung im Text
- ungenügende Unterscheidung wichtiger von unwichtigen Informationen
- fehlende oder falsche Inferenzbildung
- fehlende oder falsche Bildung von Makrostrukturen
- fehlende Kontextualisierung von Informationen
- Kontaminationen: Verzerrungen der Textinformation durch Anpassung an das Vorwissen

Mögliche Symptome in der Textproduktion:

- fehlende globale Kohärenz: Thema verfehlt, thematische Abweichungen
- fehlende lokale Kohärenz: Informationslücken, Gedankensprünge
- geringer Informationsgehalt, Ideenarmut
- Rücksprünge und Wiederholungen bei der Entwicklung des Themas
- fehlender Situationsbezug, Einstreuen irrelevanter Informationen, Weitschweifigkeit
- Konkretismus, Verlieren in Details

Es besteht eine große Variabilität der Symptomatik, konsistente Störungsprofile sind in der Gruppe der SHT-Patienten schwierig zu beschreiben. Daher ist eine möglichst treffende Erfassung und Beschreibung der individuellen Symptome wichtiger als der Versuch, sie in Syndromen zusammenzufassen.

Die genannten Symptome lassen sich häufig bei Patienten mit frontalen oder rechtshemisphärischen Läsionen beschreiben. Solchen Beobachtungen entspricht die Lokalisation der relevanten kognitiven Leistungen in diesen Hirnarealen: Dem Frontalhirn werden Leistungen der Planung und des schlussfolgernden Denkens (Exekutivfunktionen) zugeschrieben, der rechten Hemisphäre Leistungen der Inferenzbildung, der Herstellung von Kohärenz sowie des Aufbaus übergeordneter mentaler Strukturen der Diskursrepräsentation (vgl. Ardila 2012, Beeman 1993, Boelen et al. 2011, Glindemann et al. 1995, Rehak et al. 1992, Schneiderman et al. 1992).

Die Frage, ob bei Aphasie neben mikrolinguistischen auch makrolinguistische Prozesse betroffen sind, ist nicht immer eindeutig zu entscheiden, die Verortung der Symptome auf Text- und Diskursebene in einem kognitiv-linguistischen Sprachverarbeitungsmodell kann schwierig bleiben (vgl. Stark & Stark 1991, Bloom et al. 1995). Störungen auf Textebene bei Aphasikern können auch damit erklärt werden, dass aufgrund von Störungen der lexikalischen und syntaktischen Verarbeitung die an sich unbeeinträchtigten makrolinguistischen Prozesse nicht zum Tragen kommen können. Texte überfordern viele Aphasiker also nicht in ihrer Eigenschaft als Text, sondern schlicht durch die nicht zu bewältigende Menge an lexikalischer und syntaktischer Verarbeitung, die zum Verständnis bzw. zur Produktion zu leisten wäre.

4. Die Texte

Bei den hier vorliegenden Texten handelt es sich um kurze Zeitungsmeldungen, die durch eine am Anfang stehende Sensation die Neugier des Lesers wecken sollen. Von dieser Sensation ausgehend entwickelt sich dann der weitere Textinhalt. Die Texte zeigen narrative Strukturen, weisen aber auch deskriptive Eigenschaften auf, wie sie normalerweise in Sachtexten zu finden sind. Sie meiden Themen, die zu weltanschaulichen Kontroversen führen könnten (z.B. Politik, Religion), und haben einen weitge-

hend zeitlosen Nachrichtenwert: Sie könnten so jeden Tag wieder in der Zeitung stehen. Alle berichteten Ereignisse haben tatsächlich stattgefunden, keines ist fiktional.

Die Texte wurden einander in Länge, Informationsgehalt und syntaktischer Komplexität so gut als möglich angeglichen. Sie tragen keine Überschriften, denn die Bildung von Makrostrukturen soll von den Patienten selbst geleistet werden.

5. Die Aufgaben

Zu jedem Text liegen drei Aufgabenblätter vor:

5.1. Satzverifikationen

Zu jedem Text wurden zehn Aussagen formuliert, die Textinformationen bei gleichem Inhalt in anderer Formulierung wiedergeben oder aber eine inhaltliche Veränderung der Textinformation darstellen. Die Patienten sollen beurteilen, ob die Sätze verglichen mit den Aussagen des Texts richtig oder falsch sind.

Beispiel Text 1:

- In Texas müssen zwei Industrielle für sechs Monate ins Gefängnis.
Dieser Satz ist falsch, denn nach dem Text besteht die Strafe aus einer Geldbuße und gemeinnütziger Arbeit.
- Die beiden Unternehmer betreiben eine Keramikfabrik.
Dieser Satz ist richtig, denn nach dem Text stammt der Giftmüll „aus der Keramikfabrik der Unternehmer“.

Die Bearbeitung dieser Aufgaben erfordert einen Abgleich von Informationen auf mikropropositionaler Ebene. Es ist zur Lösung kein globales Textverständnis erforderlich und damit auch keine Bildung von Inferenzen und Makrostrukturen. Die Patienten müssen die relevanten Sätze richtig verstanden haben und sich an die Textinformation erinnern. Fehler bei der Bearbeitung der Satzverifikationen lassen auf Sprachverständnisstörungen auf Wort- oder Satzebene schließen und/oder auf Störungen des Textgedächtnisses, die einen korrekten Abgleich der Informationen verhindern.

5.2. Multiple Choice-Entscheidungen

Zu jedem Text liegen sechs Multiple Choice-Entscheidungsaufgaben mit je vier Lösungsmöglichkeiten vor:

Die Entscheidungen 1 und 4 erfordern ein korrektes Textverständnis auf mikropropositionaler Ebene. Es muss eine Textinformation in anderer Formulierung wiedererkannt werden.

Die Entscheidungen 2 und 5 erfordern zur korrekten Lösung eine Inferenzbildung. Es muss auf der Grundlage von Textinformationen die richtige Schlussfolgerung gebildet werden. Die Lösung ist im Text nicht explizit formuliert, sondern nur implizit enthalten.

Die Entscheidungen 3 und 6 erfordern eine korrekte Bildung von Makropropositionen. Der Text oder größere Textabschnitte müssen insgesamt richtig verstanden sein, um die zutreffende Makroproposition auswählen zu können.

Falsche Lösungen sind dabei teilweise als Ablenker konzipiert, indem sie Textinformationen in veränderter Form oder ohne Zusammenhang mit der Fragestellung wieder aufnehmen.

Beispiel Text 1:

1. Der Giftmüll kam

- aus der freien Natur.
- aus der Bauwirtschaft.
- aus dem Straßenverkehr.
- aus der industriellen Produktion.

Richtig ist Lösung 4, denn der Giftmüll stammt aus einer Keramikfabrik und damit aus der industriellen Produktion. Lösungen 1 und 3 greifen Textinformationen auf, stellen aber keine korrekte Fortsetzung des vorgegebenen Satzes dar. Sie dienen damit als Ablenker. Lösung 2 hat keinen klaren Bezug zum Text und ist damit gänzlich falsch. Wie bei den Satzverifikationen lassen Fehler auf mikropropositionaler Ebene auf Wort- oder Satzverständnisstörungen bzw. auf Gedächtnisstörungen schließen. Allerdings sind die Anforderungen hier aufgrund der Ablenker höher.

2. Warum wurden die beiden Männer verurteilt?

- Sie haben zuviel Giftmüll abgelagert.
- Sie haben den Giftmüll in Texas abgelagert.
- Sie haben Giftmüll ohne Genehmigung abgelagert.
- Sie haben mehr Giftmüll als genehmigt abgelagert.

Richtig ist Lösung 3, denn der Grund für die Verurteilung war die ungenehmigte Ablagerung von Giftmüll. Diese Verknüpfung muss anhand der Textinformationen durch eine Inferenzbildung erschlossen werden. Lösung 2 dient als Ablenker: Sie ist sachlich korrekt, stellt aber nicht die richtige Antwort auf die Frage dar. Lösungen 1 und 4 sind sowohl sachlich als auch als Antwort auf die gestellte Frage falsch.

Falsche Lösungen zeigen an, dass die Patienten Textinformationen nicht korrekt verknüpft oder vor dem Hintergrund des gesamten Textes nicht richtig interpretiert haben.

3. Das illegale Ablagern von Giftmüll

- ist ein Kavaliersdelikt.
- ist ein industrielles Problem.
- ist ein strafbares Verbrechen.
- gefährdet das Wachstum des Nervensystems.

Richtig ist Lösung 3, denn sie subsummiert den Textinhalt in einer abstrahierten Makroproposition. Lösungen 1, 2 und 4 stellen vor dem Hintergrund der Textinformationen keine korrekten Fortsetzungen des vorangestellten Satzansatzes dar, wobei 2 und 4 durch Aufgreifen von Textinformationen wieder als Ablenker dienen.

Fehler bei diesem Fragetyp deuten auf eine Störung der Abstraktion von einzelnen Textinformationen in übergeordneten Makrostrukturen hin.

Die Satzverifikationen und die Multiple Choice-Entscheidungen wurden mehreren Kontrollpersonen vorgelegt, um sicher zu stellen, dass für Hirngesunde eine eindeutige Entscheidung möglich ist. In der vorliegenden Fassung trafen die Kontrollpersonen keine falschen Entscheidungen.

Folgende Anmerkungen müssen zu den Multiple Choice-Entscheidungen gemacht werden:

- Fehler gehen bei diesem Aufgabentyp nicht notwendig auf ein ungenügendes Textverständnis zurück, sondern können auch durch Diskriminationsprobleme zwischen den vier Lösungsvarianten verursacht sein. So kann es zu Fehlentscheidungen kommen, selbst wenn der Text im Großen und Ganzen richtig verstanden wurde. Dieses Problem liegt in der Natur der Multiple Choice-Entscheidungen und kann nicht gänzlich eliminiert werden.
- Inferenzbildung und Bildung von Makrostrukturen sind eng ineinandergreifende Prozesse, so dass es hier zu Überschneidungen kommen kann. Sie erfolgen oft un-

ter Bezug auf das Vorwissen des Lesers zu dem Thema des jeweiligen Artikels. Ein Einfluss des Vorwissens auf die Entscheidungsfindung kann daher nicht immer ausgeschlossen werden.

5.3. Offene Fragen

Zu jedem Text wurden zehn offene Fragen formuliert. Die Patienten sollen bestimmte Informationen in freier Formulierung reproduzieren. Die erste Frage gilt dabei meist der am Textanfang stehenden Sensation, die kurz dargestellt werden soll.

Die Reaktionen auf die Fragen lassen erkennen, ob die Patienten einzelne Informationen richtig verstanden und in den Gesamtzusammenhang des Textes eingeordnet haben. Auffällig sind nicht nur inhaltlich falsche oder unvollständige Antworten, sondern auch ein fehlender Bezug zur Fragestellung. Da es sich bei der Beantwortung der Fragen um einen Vorgang der Textproduktion handelt, können die Antworten hinsichtlich der oben genannten Symptome für die Textproduktion analysiert werden. Besteht der Eindruck, dass der Patient die Frage nicht richtig verstanden hat, kann diese in einer anderen Formulierung wiederholt werden.

Je nach Leistungsvermögen und Eloquenz der Patienten kann es sein, dass mit der Beantwortung einer Frage auch eine oder mehrere der nachfolgenden Fragen schon beantwortet sind. In diesem Fall sollten die betreffenden Fragen ausgelassen werden, um Wiederholungen wie in einem normalen Gespräch zu vermeiden.

6. Verwendung

Bei Patienten mit Störungen des Textverständnisses geht es in der Therapie darum, Strategien zur Verbesserung der Textrezeption zu vermitteln und diese einzuüben. Die Patienten sollen lernen, die wichtigsten Informationen eines Texts, seine *Kernpropositionen*, zu erkennen, in einer *kohärenten Makrostruktur* miteinander zu verknüpfen und verständlich zu *reproduzieren* (vgl. Freudenberg et al. 1997).

Ein therapeutisches Vorgehen könnte wie folgt gestaffelt sein:

- Der Patient liest den Text. Alternative: Der Therapeut liest den Text vor, der Patient liest eventuell still mit.

Anschließend können eventuelle Verständnisprobleme geklärt werden.

- Die im Text enthaltenen Informationen werden gesammelt, in Stichwörtern festgehalten und in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht. Es wird eine Unterscheidung getroffen zwischen essentiellen *Kernpropositionen* und *fakultativen Propositionen*, die für eine kohärente Reproduktion des Textinhalts nicht unbedingt notwendig sind. Fehlende Kernpropositionen werden durch Nachfragen des Therapeuten gemeinsam ergänzt.
- Je nach Leistungsvermögen des Patienten werden nun entweder die Satzverifikationen oder die schwierigeren Multiple Choice-Entscheidungen bearbeitet. Der Patient kann sich dabei auf seine Stichwortliste stützen oder bei Unsicherheiten den Text einsehen.
- Der Patient beantwortet die offenen Fragen. Hier sollte der Text abgedeckt sein, um ein Ablesen der Antworten zu verhindern. Kann eine Frage nicht beantwortet werden, kann der Patient seine Stichwortliste oder wenn nötig den Text heranziehen.
- Der Patient reproduziert anhand der Stichwortliste den Textinhalt. Bei Abbrüchen hilft der Therapeut durch Fragen oder Hinweise zur Fortsetzung.
- Die Reproduktion wird gemeinsam bewertet, eventuell anhand einer Tonaufzeichnung.

Je nach initialem Leistungsvermögen und Therapiefortschritten des Patienten können therapeutische Hilfen und einzelne Übungsschritte allmählich reduziert und eventuell ganz ausgelassen werden. Die Satzverifikationen und die offenen Fragen können dem Patienten auch vorgelesen werden. In diesem Fall wird man die offenen Fragen so umformulieren, dass ihre Bearbeitung einem Gespräch über den Text ähnelt. Möglich ist auch eine schriftliche Bearbeitung der Schritte 4 und 5 zum Beispiel als „Hausaufgabe“. Eine schriftliche Bearbeitung zwingt viele Patienten zu einem gründlicher überlegten Vorgehen; auch stellt der schriftlich vorliegende Text eine gute Diskussionsgrundlage für die gemeinsame Bewertung der Ergebnisse dar. Auffällig ist weiter, dass viele Patienten Schwierigkeiten haben, korrekte Antworten schriftlich zu formulieren, auch wenn ihnen dies mündlich recht gut gelungen ist.

Die Arbeit mit Texten eignet sich besonders gut auch für die Therapie in Gruppen Patienten. Im günstigen Fall können sich die Patienten in Gruppen bei Fehlern gegenseitig

korrigieren, so dass dem Therapeuten dann eher die Rolle eines Moderators zukommt.

7. Indikationen

Das vorliegende Material ist konzipiert für die Therapie neurologischer Patienten mit Auffälligkeiten in Textverständnis und –produktion. Wie oben schon dargestellt, zeigen vor allem Patienten mit frontalen und rechtshemisphärischen Hirnläsionen Auffälligkeiten auf Textebene. Dabei handelt es sich in der Mehrheit um Patienten mit traumatischer Ätiologie, doch lassen sich die Symptome auch bei Patienten mit vaskulärer, onkologischer oder entzündlicher Ätiologie beschreiben. Therapieinhalt ist die Vermittlung von Techniken zur Verbesserung der Textrezeption. Da die entsprechenden makrolinguistischen Prozesse auch in der Textproduktion wirksam werden und die Therapie große sprachproduktive Anteile aufweist, kann man eine Verbesserung auch im Bereich der Sprachproduktion erzielen.

Für die Verwendung der Texte in der Aphasietherapie besteht die Voraussetzung, dass die Patienten über ausreichende schriftsprachliche, lexikalische und syntaktische Fähigkeiten verfügen. Diese Voraussetzungen sind bei schwerer betroffenen Patienten nicht gegeben. Bei leichter betroffenen Patienten kann der Einsatz von Texten durchaus auch dann eine sinnvolle Ergänzung zur sprachsystematischen Therapie auf Wort- und Satzebene darstellen, wenn die eigentlichen makrolinguistischen Prozesse der Verarbeitung auf Textebene nicht beeinträchtigt sind. Aphasische Patienten empfinden die Arbeit mit Texten meistens als eine positive und motivierende Erweiterung der Therapie. In diesem Fall kann das oben dargestellte Vorgehen um Schritt 2, eventuell auch um weitere Teilschritte verkürzt werden, je nach therapeutischer Intention.

8. Dank

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Ralph Glindemann vom Städtischen Krankenhaus München-Bogenhausen, der mir den Anstoß gab, mich in meiner Abschlussarbeit zur Anerkennung als Klinischer Linguist (BKL) mit Texten in der Aphasietherapie zu befassen und mich bei der praktischen Durchführung einer Therapiestudie mit Ideen und

Kritik unterstützte. Außerdem danke ich herzlich Frau Dr. Annelie Kotten und der Abteilung Sprachtherapie der Fachklinik Bad Heilbrunn, die mich während des Postgraduiertenpraktikums im Jahre 1995 bestens betreuten und die mir zahlreiche Anregungen bei der Entwicklung des vorliegenden Materials gaben.

9. Literatur

- Ardila, A. (2012) The Executive Functions in Language and Communication. In: R.K. Peach & L.P. Shapiro (Hg.) *Cognition and Acquired Language Disorders. An Information Processing Approach*. St. Louis: Elsevier Mosby, 147 – 166.
- Beeman, M. (1993) Semantic Processing in the Right Hemisphere May Contribute to Drawing Inferences from Discourse. *Brain and Language* 44, 80 – 120.
- Bloom, R.L., Borod, J.C., Obler, L.K., Santschi-Haywood, C. & Pick, L. (1995) An Examination of Coherence and Cohesion in Aphasia. *Brain and Language* 51 (1), 206 – 209.
- Boelen D.H., Allain P., Spikman J.M. & Fasotti L. (2011) Script Generation and the Dysexecutive Syndrome in Patients with Brain Injury. *Brain Injury* 25 (11), S. 1091 – 1100.
- Claros Salinas D. (1993) *Texte verstehen*. Dortmund: borgmann publishing
- Drechsler, R. (1997) *Sprachstörungen nach Schädelhirntrauma. Diskursanalytische Untersuchungen aus textlinguistischer und neuropsychologischer Sicht*. Tübingen: Narr.
- Freudenberg, M., Honekamp, A., Mende, M. & Zückner, H. (1997) *Etwas vom Kurs abgekommen... Zur Behandlung von Textstörungen bei Aphasie*. Steiner Verlag.
- Glindemann, R. & von Cramon, D.Y. (1995) Kommunikationsstörungen bei Patienten mit Frontalhirnläsionen. *Sprache Stimme Gehör* 19, 1 – 7.
- Heidler, M.D. (2006) *Kognitive Dysphasien. Differentialdiagnostik aphasischer und nichtaphasischer zentraler Sprachstörungen sowie therapeutische Konsequenzen*. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
- Johnson-Laird, P.N. (1983) *Mental Models*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rehak, A., Kaplan, J.A., Weylman, S.T., Kelly, B. Brownell, H.H. & Gardner, H. (1992) Story Processing in Right-Hemisphere Brain-Damaged Patients. *Brain and Language* 42, 320 – 336.
- Schneiderman, E.I., Murasugi, K.G. & Saddy, J.D. (1992) Story Arrangement Ability in Right Brain-Damaged Patients. *Brain and Language* 43, 107 – 120.
- Stark, J. & Stark, H.K. (1991) Störungen der Textverarbeitung bei Aphasie. In: Blanken, G. (Hg.) *Einführung in die Linguistische Aphasologie*. Freiburg: HochschulVerlag.
- Van Dijk, T.A. & Kintsch, W. (1983) *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.

10. Lösungsschlüssel

Text 1

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	F	R	F	R	F	F	R	R	F	R
Multiple Choice	4	3	3	4	2	2				

Text 2

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	R	F	F	F	R	F	F	R	R
Multiple Choice	4	3	1	2	2	4				

Text 3

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	F	F	R	F	F	R	F	R
Multiple Choice	3	1	1	4	1	4				

Text 4

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	R	F	R	F	F	R	F	R
Multiple Choice	2	3	2	3	1	3				

Text 5

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	F	R	F	F	R	F	R	R	F	F
Multiple Choice	1	2	1	2	3	3				

Text 6

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	R	R	R	F	F	R	F	F
Multiple Choice	3	3	1	4	1	3				

Text 7

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	R	F	R	F	F	F	F	R	R
Multiple Choice	4	2	2	4	1	3				

Text 8

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	F	R	R	R	F	F	R	F
Multiple Choice	3	4	3	1	2	4				

Text 9

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	F	F	R	F	R	F	F	R	R	F
Multiple Choice	1	3	1	2	3	2				

Text 10

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	F	R	F	R	F	R	R	F
Multiple Choice	2	4	2	3	1	3				

Text 11

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	F	R	F	F	R	F	R	F	R	R
Multiple Choice	3	1	2	1	2	4				

Text 12

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	F	R	F	R	R	F	R	F	R	F
Multiple Choice	4	2	3	3	2	4				

Text 13

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	R	R	F	R	R	F	R	F
Multiple Choice	2	3	4	4	3	1				

Text 14

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	R	F	F	F	R	F	R	F
Multiple Choice	3	1	4	3	2	3				

Text 15

Aufgabe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satzverifikationen	R	F	F	R	F	F	R	R	R	F
Multiple Choice	4	3	1	1	2	4				