

# Evidenzbasierte Aphasitherapie

Holger Grötzbach

## Zusammenfassung

Die Ergebnisse von Meta-Analysen randomisiert-kontrollierter Studien belegen, dass Aphasitherapie effektiv ist. Sie ist jedoch nur dann wirksam, wenn sie hochfrequent angeboten wird. Vor allem in der ambulanten Aphasitherapie kommt es daher darauf an, die verordneten Therapieeinheiten in einem sehr kurzen Zeitraum durchzuführen. Evidenzbasierte Belege deuten außerdem darauf hin, dass Übungen dann effektiv sind, wenn sie repetitiv, motivierend und mit einem ansteigenden Schwierigkeitsgrad durchgeführt werden. Auf der Grundlage dieser Prinzipien lassen sich nicht nur sprachspezifische Verbesserungen, sondern auch Fortschritte in der Sprachpragmatik erreichen.

SCHLÜSSELWÖRTER: Randomisiert-kontrollierte Therapiestudien – Therapieintensität – Transfer sprachlicher Verbesserungen – ökologische Validität – evidenzbasierte Konzepte



**Holger Grötzbach, M.A.** studierte Linguistik, Psychologie und Philosophie in Bonn und Berlin. Von 1984 bis 1987 war er am Max-Planck-Institut für Psycholinguistik beschäftigt. Seit 1988 ist er Mitarbeiter und seit 1995 Leiter der Abteilung Sprachtherapie in der Asklepios Klinik Schaufling. Er unterrichtet seit

1992 Linguistik an der staatlichen BFS für Logopädie München und seit 1997 Linguistik, Phonetik und Aphasologie an der privaten BFS für Logopädie Straubing. Zusammen mit Peter Frommelt ist er Mitherausgeber des Buchs „NeuroRehabilitation“ (1999), und gemeinsam mit Meike Schöler schrieb er das Buch „Aphasie – Wege aus dem Sprachdschungel“ (2004).

## Einleitung

Zu den zahlreichen Gesetzesänderungen im Gesundheitswesen des vergangenen Jahres gehört auch die Überarbeitung der Heilmittelrichtlinien. Nach der Neufassung sind im Bereich Logopädie für die Diagnosegruppe „SP5: Störungen der Sprache nach Abschluss der Sprachentwicklung – Aphasien“ im Regelfall maximal 20 Therapieeinheiten pro Rezept verordnungsfähig (vgl. Heilmittelkatalog). Außerhalb des Regelfalls gilt zwar eine Gesamtverordnungsmenge von 60 Therapieeinheiten, der Rahmen für eine Aphasitherapie bleibt jedoch beschränkt.

Eine weitere Neuerung betrifft das Sozialrecht, in dem eine Mittel-Zweck-Relation aufgenommen worden ist (Welti & Raspe, 2004). Danach werden nur noch diejenigen therapeutischen Leistungen bezahlt, die durch Effektivitäts- oder Wirksamkeitsnachweise belegt sind. Ein solcher Nachweis

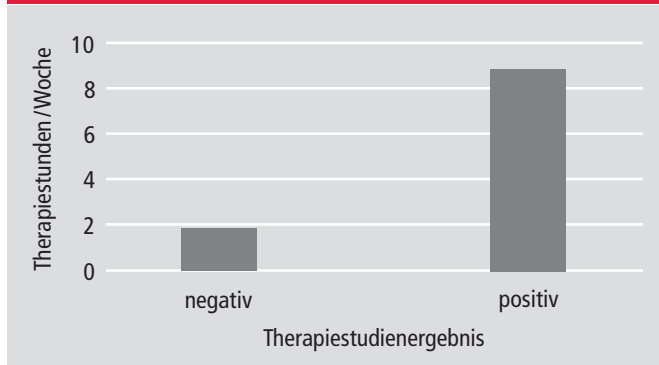
liegt vor, wenn gezeigt werden kann, dass eine Therapie zu einem besseren Ergebnis führt als der normale gesundheitliche Erholungsprozess. Die beiden Neuerungen haben für die Aphasitherapie zwei Konsequenzen: Zum einen müssen innerhalb der gesetzlichen Vorgaben sprachliche

Fortschritte erzielt werden, die über die Spontanremission hinausgehen. Zum anderen können Aphasitherapien nur noch dann abgerechnet werden, wenn sie auf der Basis wissenschaftlich gesicherter Belege (Evidenzen) durchgeführt worden sind. Zum Nachweis der Effektivität einer Therapie ste-

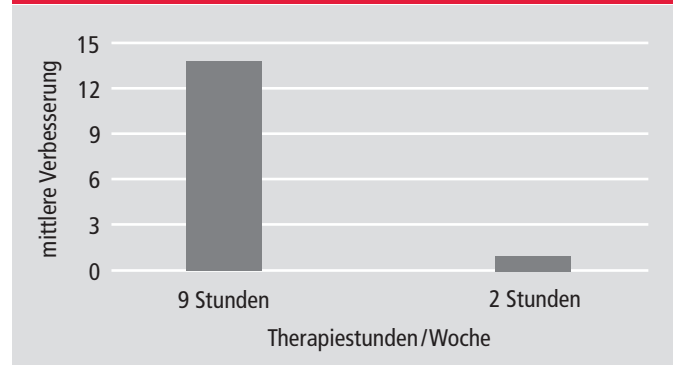
Tab. 1: Qualität evidenzbasierter Entscheidungen

Güte der Evidenz	Methode	Grad der Empfehlung
I a	Meta-Analyse randomisiert-kontrollierter Therapiestudien (RCT)	A
I b	Mindestens eine RCT	A
II a	Mindestens eine methodisch gute Therapiestudie ohne Randomisierung	B
II b	Mindestens eine methodisch gute, quasi-experimentelle Therapiestudie	B
III	Mindestens eine methodisch gute, nicht experimentelle deskriptive Therapiestudie (z. B. Fallstudien)	B
IV	Meinung von Experten-Komitees oder angesehenen Autoritäten	C

nach den National Clinical Guidelines for Stroke, 2000

**Abb. 1: Vergleich positiver und negativer Therapiestudien**

nach Bhogal et al., 2003 b

**Abb. 2: Verbesserungen im Token-Test**

nach Bhogal et al., 2003 a

hen verschiedene Methoden zur Verfügung, die in Tabelle 1 zusammengefasst sind. Wie ihr zu entnehmen ist, hängt die Qualität eines Effektivitätsnachweises entscheidend von der jeweils gewählten Methode ab (*Intercollegiate Working Party for Stroke*, 2000). So resultieren aus Meta-Analysen randomisiert-kontrollierter Therapiestudien (randomized controlled trials – RCT) die qualitativ besten Wirksamkeitsnachweise. In einer Meta-Analyse werden zunächst alle Therapiestudien zu einer bestimmten Fragestellung gesammelt (vgl. *Beushausen*, 2005). Randomisiert-kontrolliert bedeutet, dass Patienten zufällig (randomisiert) einer von zwei Untersuchungsgruppen zugewiesen worden sind. Die beiden Gruppen unterscheiden sich entweder dadurch,

- dass die Patienten der ersten Gruppe (Sprach-)Therapie erhielten, die Patienten der zweiten jedoch nicht,
- oder dadurch, dass in der ersten Gruppe Therapie A, in der zweiten Gruppe Therapie B oder eine Placebobehandlung durchgeführt worden ist.

Die gesammelten Therapiestudien werden dann nach standardisierten Regeln beurteilt und statistisch analysiert (*Beushausen*, 2005). Das Ziel dabei ist, die Effektivität von Therapien festzustellen oder diejenigen Faktoren zu identifizieren, die zur Effektivität einer Therapie beigetragen haben. Da sich das Resultat der Meta-Analyse auf mehrere randomisiert-kontrollierte Therapiestudien stützt, gilt es als wissenschaftlich sehr gut abgesichert. Ein Wirksamkeitsnachweis, der nur auf einer einzigen randomisiert-kontrollierten Studie basiert, ist qualitativ schwächer (s. Tabelle 1). Trotzdem kann er uneingeschränkt für die Therapieplanung verwendet werden. Wird jedoch das Prinzip der Randomisierung aufgegeben, nimmt die Qualität der Evidenz und damit auch der Grad der Empfehlung ab. Die schwächste

Form eines Wirksamkeitsnachweises liegt vor, wenn er lediglich auf der Meinung eines oder mehrerer Experten beruht. Seine Bedeutung für die Praxis ist daher gering.

## Meta-Analysen randomisiert-kontrollierter Studien für Aphasie

Für den Bereich Aphasie liegen mehrere Meta-Analysen randomisiert-kontrollierter Therapiestudien vor (*Bhogal et al.*, 2003 a; 2003 b; *Greener et al.*, 2002; *Robey*, 1994; 1998). Unglücklicherweise sind die Resultate der Meta-Analysen widersprüchlich und damit verwirrend (*Grötzbach*, 2004). Denn während *Robey* (1998) in seiner Analyse zu dem Schluss kommt, dass Aphasitherapie effektiv ist, schlussfolgern *Greener et al.* (2002) aus ihrer Analyse, dass Aphasitherapie weder eindeutig effektiv noch eindeutig ineffektiv ist. Sie fordern daher weitere Studien zum Nachweis der Effektivität.

Die widersprüchlichen Schlussfolgerungen können auf der unterschiedlichen Anzahl der Therapiestudien beruhen, die in den Meta-Analysen berücksichtigt worden sind: Während die Meta-Analyse von *Robey* (1998) 55 Therapiestudien umfasst, liegen der Analyse von *Greener et al.* (2002) nur 12 Studien zugrunde. Diese relativ kleine Zahl ist darauf zurückzuführen, dass sehr strenge Kriterien für die Aufnahme einer Therapiestudie in die Meta-Analyse von *Greener et al.* (2002) formuliert worden sind. Aufgrund der strengen Einschlusskriterien ist die methodische Qualität der analysierten Therapiestudien jedoch hoch. Dadurch erhält das Ergebnis der Meta-Analyse von *Greener et al.* (2002) ein wissenschaftlich besonderes Gewicht.

Die widersprüchlichen Schlussfolgerungen können aber auch darauf beruhen, dass

der Faktor „Therapieintensität“ nicht ausreichend beachtet worden ist. Tatsächlich zeigen die Meta-Analysen von *Bhogal et al.* (2003 a; 2003 b) eine eindeutige Dosis-Wirkung-Beziehung. Ihr Ansatz war es, diejenigen Therapiestudien, in denen eine Effektivität von Aphasitherapie nachgewiesen werden konnte, mit denjenigen Studien zu vergleichen, in denen sich eine Unwirksamkeit zeigte. Bei dem Vergleich ergab sich, dass

- in Studien mit einem positiven Ergebnis durchschnittlich neun Stunden Therapie pro Woche und
- in Studien mit einem negativen Ergebnis durchschnittlich nur zwei Stunden Therapie pro Woche

durchgeführt worden sind (s. Abb. 1). Der Unterschied zwischen der hohen und niedrigen Therapieintensität ist mit einem t-Wert von 8,72 signifikant ( $p = 0,001$ ).

Die sprachlichen Leistungsveränderungen wurden in den analysierten Therapiestudien mit Hilfe des Token-Tests (*de Renzi & Vignolo*, 1962) oder des „Porch Index of Communicative Abilities“ (*Porch*, 1967; 1973) erfasst. Wie in Abbildung 2 zu sehen ist, verbesserten sich die Leistungen im Token-Test durch die neunstündige Therapie im Mittel um knapp 14 Punkte. Im Gegensatz dazu ergab sich durch die zweistündige Therapie nur eine mittlere Verbesserung von 0,6 Punkten (*Bhogal et al.*, 2003 a). Die Differenz zwischen den beiden Punktwerten ist signifikant ( $t = 2,561$ ;  $p = 0,05$ ). Auch im Porch-Index betrug der Leistungszuwachs bei der neunstündigen Therapie durchschnittlich 15 Punkte, bei der zweistündigen Therapie jedoch nur 1,4 Punkte ( $t = 8,79$ ;  $p = 0,001$ ).

Die positiven und negativen Studien unterscheiden sich jedoch nicht nur in der Therapieintensität, sondern auch in der Therapiedauer: Die effektiven Therapien

dauerten mit durchschnittlich 11 Wochen nur halb so lang wie die uneffektiven Therapien mit durchschnittlich 23 Wochen ( $t = 12,8$ ;  $p = 0,001$ ). Damit hatten die positiven Studien also eine signifikant kürzere Therapiedauer als die negativen Studien.

Das therapeutische Vorgehen in den positiven Therapiestudien war unterschiedlich. Daher kann die Frage, ob eine Therapiemethode effektiver als eine andere gewesen ist, nicht beantwortet werden. Zu vermuten ist, dass die unterschiedlichen Methoden gleichermaßen zu den signifikanten Verbesserungen beigetragen haben.

Bhogal et al. (2003 a) schließen ihre Meta-Analyse mit dem Fazit, dass

- Aphasiotherapie dann effektiv ist, wenn sie neun Stunden pro Woche im Zeitraum von elf Wochen durchgeführt wird,
- Aphasiotherapie ineffektiv ist, wenn sie nur zwei Stunden pro Woche umfasst. Die zweistündige Therapie bleibt selbst dann unwirksam, wenn sie ein halbes Jahr dauert.

Dieses Fazit unterstützt das Konzept einer Intervalltherapie, bei dem sich intensiv durchgeführte Therapien mit therapiefreien Zeiten abwechseln. Das Therapieintervall sollte dabei zwei Stunden Therapie pro Tag für einen Zeitraum von acht bis zehn Wochen umfassen (s.a. Bauer et al., 2002). In den therapiefreien Intervallen ist ein Verlust von verbesserten sprachlichen Funktionen nicht zu befürchten, wenn die Prinzipien der „constraint-induced“ Aphasiotherapie (Pulvermüller et al., 2001; Neining et al., 2004) angewendet werden. Die Prinzipien bestehen u. a. aus drei Stunden Therapie pro Tag für einen Zeitraum von zwei Wochen. Die Erfolge durch die „constraint-induced“ Aphasiotherapie lassen sich auch noch sechs Monate nach Therapieende nachweisen (Meinzer et al., 2003).

Der Gedanke einer intensiven Aphasiotherapie hat sich möglicherweise in klinischen Einrichtungen durchgesetzt, in die Praxen ist er dagegen kaum vorgedrungen. Denn von 64 Patienten mit einer Aphasie erhielten nach ihrer Entlassung aus der stationären Rehabilitation 41 Patienten keine, 9 Patienten ein Mal pro Woche und 12 Patienten mehr als ein Mal pro Woche Sprachtherapie. Bei 2 Patienten war die Therapie in Planung (Schupp & Seewald, 2004). Wenn davon ausgegangen wird, dass diese Ergebnisse die ambulante Versorgung realistisch widerspiegeln, dann erhalten 78 % aller Betroffenen weniger als zwei Stunden Sprachtherapie pro Woche. Bei lediglich 19 % werden dagegen zwei oder mehr Stunden wöchentlich durchgeführt.

Dass diese Praxis wenig effektiv ist, belegen Daten aus einer Untersuchung von Schlenck & Perleth (2004). Sie sind in ihrer Erhebung u.a. der Frage nachgegangen, welche Resultate durch ambulante logopädische Therapie erreicht werden. Wie in Abb. 3 zu sehen ist, verbessern sich die sprachlichen Leistungen nur bei 14 % der ambulant behandelten Patienten. Demgegenüber bleiben sie bei über 70 % unverändert, und bei weiteren 14 % verschlechtern sie sich.

Ein Grund für die hohe Rate unveränderter sprachlicher Leistungen dürfte in der niederfrequent durchgeführten Therapie liegen. Aphasiotherapien, die lediglich ein bis zwei Mal pro Woche angeboten werden, führen zwar offenbar zu einem Erhalt des sprachlichen Status quo, bedeutsame Fortschritte werden jedoch nicht erreicht. Dies gelingt erst, wenn sich die Frequenz im Rahmen einer stationären Behandlung auf fünf Mal Sprachtherapie pro Woche erhöht. Unter der intensiven Therapie zeigen sich bei etwas mehr als der Hälfte aller Patienten selbst dann wieder signifikante Verbesserungen, wenn der Beginn

ihrer Erkrankung schon Jahre zurück liegt (Schlenck & Perleth, 2004). Erfolge durch eine Aphasiotherapie beschränken sich also nicht auf die erste Zeit nach der Erkrankung, sondern lassen sich auch noch nach Jahren erreichen.

Zusammengefasst deuten die bisherigen Evidenzen darauf hin, dass Aphasiotherapie effektiv ist. Sie ist allerdings nur dann effektiv, wenn sie als hochfrequente Intervalltherapie angeboten wird. Damit ist eine Konzentration der Aphasiotherapie auf einen relativ kurzen Zeitraum mit einer hohen Therapieintensität besser als eine länger dauernde Therapie mit einer niedrigen Intensität.

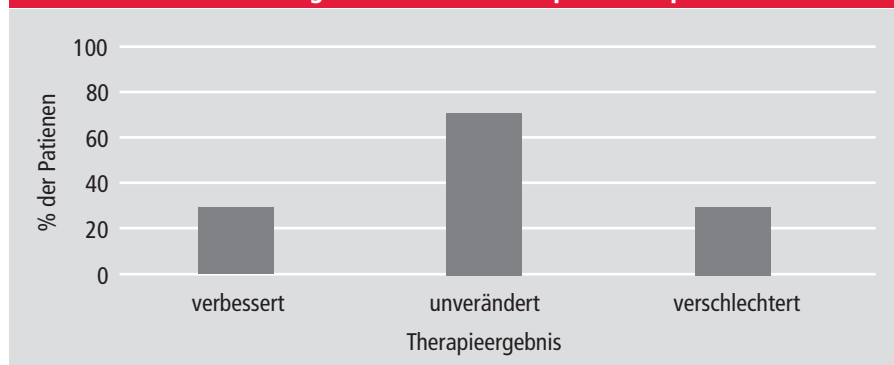
Da der Gesetzgeber nicht vorschreibt, in welchem Zeitraum die Regelmenge von 20 Therapieeinheiten zu verplanen ist, sollten die verordneten Behandlungen in möglichst kurzer Zeit durchgeführt werden. Dies ist natürlich nur dann möglich, wenn der behandelnde Hausarzt den Gedanken einer Intervalltherapie unterstützt. Um auf eine Frequenz von zwei Stunden Therapie pro Tag zu kommen, ist es sinnvoll, neben der gewohnten Einzeltherapie auch über einen verstärkten Einsatz von Eigenübungsaufgaben nachzudenken.

## Transfer sprachlicher Verbesserungen

Sowohl Patienten mit einer Aphasie als auch ihre Angehörigen haben häufig das Gefühl, dass sich Verbesserungen nur in der Therapie-situation zeigen. Außerhalb der Therapie oder bei sprachlichen Leistungen, die nicht therapiert worden sind, bemerken sie dagegen keine oder nur geringe Fortschritte. Dabei erhoffen sie sich, dass durch eine Aphasiotherapie wieder Unterhaltungen möglich werden. Glücklicherweise deuten die Ergebnisse der randomisiert-kontrollierten Studie von Doesborgh et al. (2004) darauf hin, dass diese Hoffnung nicht unberechtigt ist. Mit der Studie wurden zwei Ziele verfolgt:

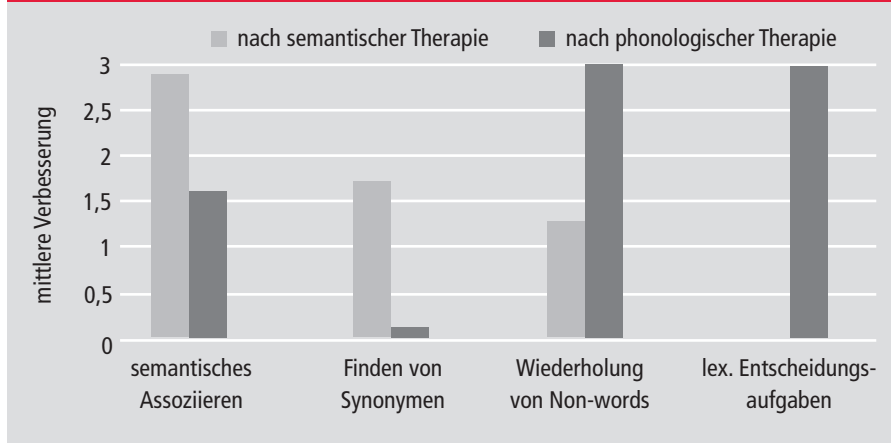
- Erstens sollte die Effektivität von zwei Therapieprogrammen untersucht werden. Dabei ging es um das semantische Therapieprogramm BOX (Visch-Brink & Bajema, 2001) und um das phonologische Therapieprogramm FIKS (Van Rijn et al., 2000). Die Autoren erwarteten eine signifikante Verbesserung der semantischen Fähigkeiten durch BOX und der phonologischen Fähigkeiten durch FIKS.

Abb. 3: Ergebnisse ambulanter Sprachtherapie



nach Schlenck & Perleth, 2004

Abb. 4: Effekte sprachspezifischer Therapien



nach Doesborgh et al., 2004

- Zweitens sollte geprüft werden, ob sich eventuelle Verbesserungen nur auf die semantischen und phonologischen Fähigkeiten beschränken oder ob sie sich auch in den kommunikativen Fähigkeiten zeigen.

Es wurden zwei Untersuchungsgruppen gebildet, die sich aus je 23 Patienten zusammensetzten. Die Zuordnung der Patienten zu den beiden Gruppen geschah rein zufällig oder randomisiert. Die Teilnehmer der ersten Gruppe nahmen an dem Therapieprogramm BOX und die Teilnehmer der zweiten Gruppe an dem Therapieprogramm FIKS teil. Vor Therapiebeginn wurden die semantischen, phonologischen und kommunikativen Fähigkeiten aller Patienten geprüft. Die Prüfung der Semantik bestand aus semantischen Assoziationsaufgaben und dem Finden von Synonymen, die Prüfung der Phonologie aus dem Wiederholen von nicht-Wörtern und lexikalischen Entscheidungsaufgaben.

Zur Prüfung der kommunikativen Fähigkeiten wurde der ANELT (Blomert et al., 1995) verwendet. Dieselben Aufgaben wurden nach dem Ende der Therapie bei allen Patienten erneut durchgeführt. Wie in Abb. 4 zu sehen ist, verbesserten sich die Patienten, die an BOX teilgenommen hatten, insbesondere in den semantischen, aber kaum in den phonologischen Aufgaben. Für die Patienten des Programms FIKS ergab sich ein umgekehrtes Bild: Sie verbesserten sich vor allem in den phonologischen, nicht jedoch in den semantischen Aufgaben.

Diese Ergebnisse zeigen, dass beide Therapieprogramme effektiv sind. Durch BOX verbessern sich spezifisch die semantischen und durch FIKS spezifisch die phonologischen

Fähigkeiten. Die beiden Programme leisten jedoch noch mehr: Sowohl die Patienten der BOX-Gruppe als auch die Patienten der FIKS-Gruppe verbesserten sich signifikant im ANELT (s. Abbildung 5). Die sprachspezifischen Therapieprogramme führten also auch in der Sprachpragmatik zu Fortschritten. Damit liegt ein evidenzbasierter Hinweis dafür vor, dass ein Transfer sprachlicher Verbesserungen möglich ist.

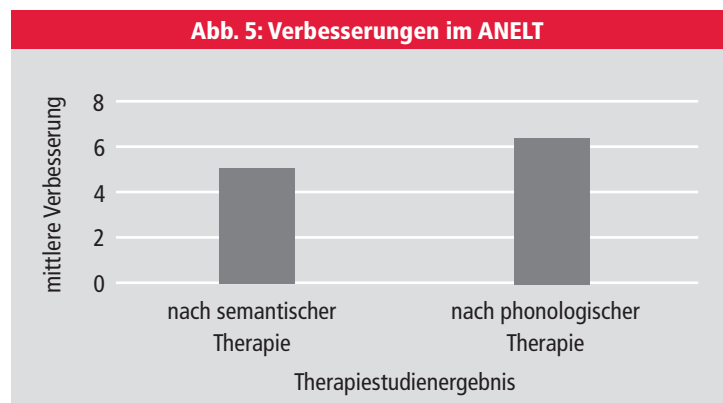
Natürlich reicht dieser Hinweis allein noch nicht aus, um die Effektivität sprachspezifischer Therapien für kommunikative Fähigkeiten nachzuweisen. Ein solcher Nachweis wäre jedoch wichtig, um den Erwartungen der Patienten und ihrer Angehörigen gerecht zu werden. Dabei stellt sich allerdings das Problem, wie kommunikative Verbesserungen gemessen werden können. Denn zur Prüfung sprachspezifischer Leistungen stehen zwar Aphasietests wie der AAT (Huber et al., 1983), der AABT (Biniek, 1993), die ACL (Kalbe et al., 2002) oder LeMo (de Bleser et al., 2004) zur Verfügung, die meisten von ihnen lassen jedoch nur bedingt Rückschlüsse auf sprachliche Alltagsfähigkeiten zu. Der Grund dafür liegt in der nur gering ausgeprägten ökologischen Validität der Aphasietests, d.h. der Zusammenhang zwischen den Ergebnissen eines Tests und den beobachteten sprachlichen Fähigkeiten im Alltag ist häufig nicht

sehr hoch. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass

- sprachliche Tests in der Regel unter strukturierten Bedingungen mit nur wenig Ablenkung durchgeführt werden,
- die einzelnen Aufgaben eines Tests nacheinander mit einer klaren Zielvorgabe und ohne Rückmeldung des Untersuchers bearbeitet werden,
- die Aufgaben im Vergleich zum Alltag häufig abstrakt und wenig komplex sind,
- Beobachtungen in einem Test auf eine relativ kurze Zeit beschränkt sind,
- die Motivation zur Lösung einer Aufgabe nicht so sehr von der untersuchten Person als vielmehr vom Untersucher ausgeht.

(vgl. Lange et al., im Druck). Die Aphasietests erfassen somit kaum die vielfältigen Anforderungen, die an einen Gesprächspartner im Alltag gestellt werden. Sie sind daher nur beschränkt geeignet, kommunikative Fortschritte abzubilden. Um trotzdem Verbesserungen dokumentieren zu können, sind Instrumente notwendig, die geringer strukturiert und damit weniger reduktionistisch sind (Lange et al., im Druck). Ein solches Verfahren ist der ANELT (Blomert et al., 1995), für dessen deutsche Übersetzung jedoch keine teststatistischen Gütekriterien vorliegen. Ein weiteres Messinstrument, das auf einer Fremdbeurteilung kommunikativer Fähigkeiten beruht, ist der CETI (Tesak, 1999), für den jedoch ebenfalls keine Gütekriterien vorliegen. Damit sind die beiden Instrumente nur bedingt für evidenzbasierte Nachweise geeignet. In Zukunft muss es darum gehen, Gütekriterien für die bereits vorhandenen Messinstrumente zu erheben und weitere Verfahren zum Nachweis kommunikativer Verbesserungen zu entwickeln.

Abb. 5: Verbesserungen im ANELT



nach Doesborgh et al., 2004

## Evidenzbasierte Konzepte in der Neurorehabilitation

Für die Entwicklung evidenzbasierter Konzepte in der Aphasietherapie kann es nur nützlich sein, von den Ergebnissen anderer therapeutischer Bereiche zu profitieren. Insbesondere in der motorischen Rehabilitation sind in den letzten Jahren einige evidenzbasierte Konzepte erarbeitet worden (Dettmers et al., 2004; Freivogel, 2004), die sich mit Anpassungen auch für die kognitive Rehabilitation eignen. In ihrer Übersichtsarbeit zählt Freivogel (2004) folgende effektive Vorgehensweisen auf:

- **Intensität:** Therapien mit einer hohen Frequenz sind effektiver als Therapien mit einer niedrigeren Frequenz.
- **Repetition:** Aufgaben sollten wiederholt geübt werden.
- **„Shaping“:** Im Therapieverlauf sollte der Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe kontinuierlich gesteigert werden.
- **„Design of learning situation“:** Es sollten Aufgaben gestellt werden, die einen hohen Motivationsgehalt besitzen und eine Problemlösestrategie provozieren.

Auf die Bedeutung der Intensität für die Aphasietherapie ist bereits in Zusammenhang mit den Ergebnissen von Bhogal et al. (2003 a; 2003 b) eingegangen worden. Das Konzept der Repetition unterstreicht den Stellenwert von Wiederholungen für das Lernen (vgl. Spitzer, 2002). Therapeutisch ähnliche Übungen sollten so lange beibehalten werden, bis sich ein Erfolg einstellt. Ständig wechselnde Übungen sind also zu vermeiden.

Bei der Therapieplanung ist außerdem auf eine kontinuierliche Leistungssteigerung („shaping“) zu achten. Dies lässt sich durch wachsende Anforderungen an einen Patienten oder durch eine sukzessive Reduktion sprachlicher Hilfen (vgl. Schöler & Grötzbach, 2004) erreichen. Nach Schwierigkeitsgraden aufgebaute Therapiematerialien finden sich auch in einigen Therapieprogrammen, wie z. B. REST (Schlenck et al., 1995). Wünschenswert wäre es, wenn bei der Konzeption von neuen Therapieprogrammen mehr auf das Shaping-Prinzip geachtet würde. Letztlich ist es für den Therapieerfolg von Bedeutung, dass Übungen in einen motivierenden Kontext eingebettet werden („design of learning situation“). Dabei ist die Beobachtung, dass die Motivation ent-

scheidend ist, keineswegs neu. So berichtet bereits Gelb (1937) in einer Anekdote, dass er einer Gruppe von Patienten mit einem Frontalhirnschaden eine Geschichte mit dem Thema „Gewitter“ vorgelesen habe. Unmittelbar nach dem Vorlesen wurden die Patienten gebeten, die Geschichte nachzuerzählen. Wie kaum anders zu erwarten war, gelang das Nacherzählen mehrheitlich nicht. Einige Tage darauf erzählte Gelb im Rahmen einer Unterhaltung dieselbe Geschichte als persönliches Erlebnis. Er notiert, dass die Wiedergabe der Geschichte unter dieser Bedingung sehr gut möglich gewesen sei. Die Leistungsverbesserung führt er auf die unterschiedlichen Kontextbedingungen zurück: Während die vorgelesene Geschichte ohne Bezug und damit abstrakt für die Patienten gewesen sei, habe bei der erzählten Geschichte ein Interesse und damit verbunden eine Motivation vorgelegen. Aus der Anekdote zieht Gelb den Schluss, dass beeinträchtigte Leistungen nach einer Hirnschädigung keineswegs eine stabile Größe darstellen, sondern von Situation zu Situation variieren (s. auch Goldstein, 1927). In der Therapie komme es darauf an, Situationen zu schaffen, in denen keine abstrakten Bezüge, sondern motivierende Zusammenhänge hergestellt werden.

## Schluss

Trotz jahrzehntelanger klinischer Erfahrungen ist die Effektivität der Aphasietherapie immer noch umstritten. So wird in einem neuen Lehrbuch zur Rehabilitation des Schlaganfalls (Diener et al., 2004) gegenüber der Aphasietherapie eine eher skeptische Position eingenommen. Dort heißt es, dass „die Evidenz für die Wirksamkeit der logopädischen Behandlung des Schlaganfalls (...) weniger gut (ist) als für die motorische Rehabilitation“ (Grond et al., 2004, S. 34).

Wenn die Autoren „trotzdem (...) eine frühzeitige logopädische Behandlung“ empfehlen, kann dies SprachtherapeutInnen kaum zufrieden stellen. Denn Aphasietherapie sollte nicht trotz einer weniger guten Evidenz durchgeführt werden, sondern weil wissenschaftlich begründete Nachweise dafür vorliegen, dass sie effektiv ist. Wie die Ergebnisse von Meta-Analysen randomisiert-kontrollierter Studien zeigen, sind solche Effektivitätsnachweise vorhanden. Es kommt nun darauf an, die Nachweise bei der Planung von Therapien zu berücksichtigen und dann umzusetzen.

## Literatur

- Bauer, A.; de Langen-Müller, U.; Glindemann, R.; Schlenck, C. & Schlenck, K. J. (2002). Qualitätskriterien und Standards für die Therapie von Patienten mit erworbenen Störungen der Sprache (Aphasie) und des Sprechens (Dysarthrie). *Aktuelle Neurologie* 29, 63-75
- Beushausen, U. (2005). Evidenz-basierte Praxis in der Logopädie – Mythos und Realität. *Forum Logopädie* 19, 6-11
- Biniek, R. (1993). *Akute Aphasien*. Stuttgart: Thieme
- Bhogal, S.K.; Teasell, R.W. & Speechley, M.R. (2003 a). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Stroke* 34, 987-993
- Bhogal, S.K.; Teasell, R.W.; Foley, N.C. & Speechley, M. R. (2003 b). Rehabilitation of aphasia: more is better. *Topics in Stroke Rehabilitation* 10, 66-76
- Blomert, L.; Koster, C. & Kean, M.L. (1995). *Amsterdam-Nijmegen Test voor Alledaagse Taalvaardigheid*. Lisse: Swets & Zeitlinger
- De Bleser, R.; Cholewa, J.; Stadie, N. & Tabatabaie, S. (2004). *LEMO*. München: Elsevier
- De Renzi, E. & Vignolo, L. A. (1962). The token test. A sensitive test to detect receptive disturbances in aphasia. *Brain* 85, 665-678
- Dettmers, C.; Teske, U.; Freivogel, S.; Hamzei, F. & Weiller, C. (2004). Lektionen aus dem Taub-Training: Implikationen für die moderne Rehabilitation. *Neurologie & Rehabilitation* 6, 281-288
- Diener, H.-C.; Hacke, W. & Fersting, M. (2004). *Schlaganfall*. Stuttgart: Thieme
- Doesborgh, S.J.C.; van de Sandt-Koenderman, M.W.E.; Dippel, D.W.J.; van Harskamp, F.; Koudstaal, P.J. & Visch-Brink, E.G. (2004). Effects of semantic treatment on verbal communication and linguistic processing in aphasia after stroke. *Stroke* 35, 141-146
- Freivogel, S. (2004). Evidenzbasierte Konzepte in der motorischen Rehabilitation. *Neurologie & Rehabilitation* 10, 233-238
- Gelb, A. (1937). Zur medizinischen Psychologie und philosophischen Anthropologie. *Acta Psychologica*, Band III, Heft 2, 193-271
- Goldstein, K. (1927). Über Aphasie. *Schweizer Archiv für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie* 19, 3-38
- Greener, J.; Enderby, P. & Whurr, R. (2002). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *The Cochrane Library* 3
- Grond, M.; Busch, E. & Diener, H.-C. (2004). Versorgung von Schlaganfallpatienten auf der Stroke Unit. In: Diener, H.-C.; Hacke, W. & Fersting, M. (Hrsg.). *Schlaganfall*. Stuttgart: Thieme
- Grötzbach, H. (2004). Zur Effektivität von Aphasietherapie. *Neurologie & Rehabilitation* 10, 1-5
- Huber, W.; Poeck, K.; Weniger, D. & Willmes, K. (1983). *Der Aachener Aphasie Test*. Göttingen: Hogrefe
- Intercollegiate Working Party for Stroke (2000). *National clinical guidelines for stroke*. London: Royal College of Physicians
- Kalbe, E.; Reinhold, N.; Ender, U. & Kessler, J. (2002). *Aphasie-Check-Liste*. Köln: ProLog
- Lange, K.W.; Mecklinger, L. & Tucha, O. (im Druck). Ökologische Validität neuropsychologischer Diagnostik. In: Frommelt, P. & Grötzbach, H. (Hrsg.). *NeuroRehabilitation*. Berlin: abw

Meinzer, M.; Barthel, G.; Djundja, D. & Rockstroh, B. (2003). *Neurolinguistische und neurophysiologische Evaluation intensiver Sprachtherapie bei chronischer Aphasie*. Posterbeitrag, 3. Jahrestagung der GAB, Leipzig

Neininger, B.; Pulvermüller, F.; Elbert, T.; Rockstroh, B. & Mohr, B. (2004). Intensivierung, Fokussierung und Verhaltensrelevanz als Prinzipien der Neuropsychologischen Rehabilitation und ihre Implementation in der Therapie chronischer Aphasie. *Zeitschrift für Neuropsychologie* 15, 219-232

Porch, B.E. (1967). *Porch Index of communicative abilities: Theory and development* (Vol. 1). Palo Alto: Psychologists Press

Porch, B.E. (1973). *Porch Index of communicative abilities: Administration, scoring and interpretation* (Vol. 2). Palo Alto: Psychologists Press

Pulvermüller, F.; Neininger, B.; Elbert, T.; Mohr, B.; Rockstroh, B.; Koebel, P. & Taub, E. (2001). Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke. *Stroke* 32, 1621-1626

Robey, R. (1994). The efficiency of treatment for aphasic persons: a meta-analysis. *Brain and Language* 47, 582-608

Robey, R. (1998). A meta-analysis of clinical outcomes in the treatment of aphasia. *Journal of Language and Hearing Research* 41, 172-187

Schlenck, K.J. & Perleth, S. (2004). Langzeitverlauf bei Aphasie und der Effekt von Sprachtherapie in der chronischen Phase. *Aphasie und verwandte Gebiete* 1, 9-20

Schlenck, C.; Schlenck, K.J. & Springer, L. (1995). Die Behandlung des schweren Agrammatismus. *Reduzierte-Syntax-Therapie (REST)*. Thieme: Stuttgart

Schöler, M. & Grötzbach, H. (2004). *Aphasie – Wege aus dem Sprachdschungel*. Berlin: Springer

Schupp, W. & Seewald, B. (2004). *Computergestütztes Training in der Aphasietherapie*. Unveröffentlichtes Manuskript

Spitzer, M. (2002). *Lernen*. Heidelberg: Spektrum

Tesak, J. (1999). *Grundlagen der Aphasietherapie*. Idstein: Schulz-Kirchner

Van Rijn, M.; Booy, L. & Visch-Brink, E. G. (2000). *FIKS: Een fonologisch therapieprogramma*. Lisse: Swets & Zeitlinger

Visch-Brink, E.G. & Bajema, I. M. (2001). *BOX: Een semantisch therapieprogramma*. Lisse: Swets & Zeitlinger

Welti, F. & Raspe, H. (2004). Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen – Welche Möglichkeiten bietet das neue SGB IX? *Neurologie & Rehabilitation* 6, 320-322

## Summary

### Evidence based aphasia therapy

Meta-analysis of randomized controlled trials reveal that aphasia therapy is effective. However, its effectiveness depends crucially on an intensive type of therapy. Therefore, it is important in an out-patient setting that prescribed therapy units are conducted in a short period of time. Evidence-based principles also include concepts like repetition, motivation, and shaping. In applying these principles improvements can be achieved in both specific language abilities and communication skills.

KEY WORDS: randomized-controlled trials – intensity of therapy – generalisation of language improvements – oecological validity – evidence-based principles

### Autor

Holger Grötzbach, M. A.  
Asklepios Klinik Schaufling  
Abteilung Sprachtherapie  
Hausstein 2  
94571 Schaufling  
[h.groetzbach@asklepios.com](mailto:h.groetzbach@asklepios.com)