

Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen

Überblick, Möglichkeiten und Grenzen

Simon Friede, Melanie Kubandt

ZUSAMMENFASSUNG. Die Aphasie bei Kindern und Jugendlichen ist eine erworbene Sprachstörung nach begonnenem Spracherwerb. Ausgelöst wird sie durch eine akute Hirnschädigung, meist ein Schädel-Hirn-Trauma. Heute weiß man, dass alle aphasischen Symptome, die bei Erwachsenen mit Aphasie beschrieben werden, auch bei Kindern und Jugendlichen beobachtet werden können. Da es kein standardisiertes Verfahren zur Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen gibt, ist die Kombination verschiedener Verfahren aus der Aphasie- und Sprachentwicklungsdiagnostik sowie eine umfassende Anamnese notwendig. Dieser Artikel gibt einen zusammenfassenden Überblick über den komplexen Bereich der Diagnostik.

Schlagwörter: Aphasie – Kinder – Jugendliche – Diagnostik – Überblick

Einleitung

Ein lange weit verbreitetes, aber nicht unumstrittenes Definitionskriterium bei Aphasie stellt die Abgeschlossenheit des Spracherwerbs dar. Aphasien sind jedoch keineswegs auf Erwachsene mit abgeschlossenem Spracherwerb beschränkt. Durch Hirnschädigungen, vorwiegend Schädel-Hirn-Traumata (SHT), können auch Kinder und Jugendliche eine plötzlich auftretende Aphasie erleiden (Leischner 1987, Rother 2005, Spencer 2006).

Spencer (2006) sieht im SHT mit ca. 80 % die Hauptursache für Aphasien im Kindes- und Jugendalter (vgl. auch Hécaen 1983, Paquier & Van Dongen 1996). Während bei erwachsenen Patienten zu 80 % Schlaganfälle die Hauptursache für Aphasien darstellen und es sich somit meist um unilaterale fokale Läsionen handelt, werden bei Kindern hauptsächlich diffuse, meist auch bilaterale Schädigungen beobachtet (Spencer 2006).

In der Praxis zeigt sich bis heute, dass Aphasien bei Kindern wenig bekannt sind. Durch unterschiedliche Definitionskriterien und Schwierigkeiten bei der notwendigen Abgrenzung zu anderen Störungsbildern sind TherapeutInnen bei der Diagnostik besonders gefordert. Im Folgenden werden einige dieser Herausforderungen erörtert sowie Möglichkeiten und Grenzen der Diagnostik aufgezeigt.

Definition der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen

Es gibt definitorische Begriffselemente für Aphasien, die im deutschsprachigen Raum zum Teil bis heute verbreitet sind, auch wenn keine der folgenden Annahmen unumstritten ist. Zu ihnen gehören die Thesen, (1) dass Aphasie die Folge einer plötzlich auftretenden, umschriebenen kortikalen Läsion der linken Hemisphäre ist, (2) dass Aphasie sprachliche Leistungen bei relativer Intaktheit von Intelligenz und Gedächtnis betrifft und (3) dass diese Sprachstörung nach vollzogenem Spracherwerb auftritt. Zwei weitere „Postulate“ sind, dass Aphasie erstens eine Störung aller sprachlichen Modalitäten und Ebenen und zweitens relativ stabil und chronisch ist (Goodglass & Kaplan 1972, Huber et al. 1997, Tesak 1997).

Aus unserer Sicht muss u.a. ganz klar der dritten These widersprochen werden, denn Aphasien können auch während des Spracherwerbs im frühen Kindesalter auftreten. Da bis heute keine völlige Einigkeit über die Definition von Aphasien bei Kindern und Jugendlichen herrscht, ist die eindeutige Diagnose für TherapeutInnen erschwert. Es gibt jedoch vermehrt Autoren, die den Begriff der „kindlichen Aphasie“ für Kinder mit Hirnschädigung und daraus resultierender Sprachstörung verwenden, die die Sprachentwicklung noch nicht abgeschlossen haben (van Hout 1992, Fabbro 2004). Diese Sichtweise hat

Simon Friede, M.Sc., absolvierte seine Ausbildung zum Logopäden an der Lehranstalt für Logopädie am Universitätsklinikum Aachen. Er arbeitet seit 2002 in der St. Mauritius Therapieklinik, Meerbusch. Sein Schwerpunkt ist die Behandlung von Patienten der Neuropädiatrie. 2009 schloss er den Bachelor- und 2011 den Master-Studiengang Lehr- und Forschungslogopädie an der RWTH Aachen ab. Er ist als Referent u.a. zu Themen „Sprachentwicklung“ sowie „Aphasie bei Kindern und Jugendlichen“ für verschiedene Träger tätig.



Melanie Kubandt ist akademische Sprachtherapeutin (Magister) und Diplom-Pädagogin mit Schwerpunkt „Frühe Kindheit“. Von 2007 bis 2010 leitete sie beim Bundesverband Aphasie e.V. das Projekt „Beschulung aphasischer Kinder“ und war Lehrbeauftragte für kindliche Aphasie an der Universität Würzburg. Gemeinsam mit dem Bundesverband Aphasie e.V. führt sie weiterhin Eltern-Kind-Seminare für betroffene Familien und Fortbildungen für TherapeutInnen durch. Derzeit ist sie an der Universität Osnabrück in Forschung und Lehre tätig.



sich in den letzten Jahren weitestgehend durchgesetzt. Van Hout (1992) schließt diesen Aspekt in ihre Definition von kindlichen Aphasien wie folgt ein: „(1) An acquired lesion must have occurred after a lesion-free period, a free interval, and thus differs from the lack of language of congenital dysphasias in which the insult is pre- or perinatal; (2) Some normal language must already have been present, the accepted age-dependent boundary usually being 2 years of age, the time of the advent of the first sentences.“ (ebd., 140).

Ein wesentlicher Unterschied zu den Sprachentwicklungsstörungen besteht darin, dass die kindliche Aphasie nach bzw. während eines zunächst begonnenen (unbeeinträchtigt)

tigten) Spracherwerbs eintritt und die Folge eines klar umschriebenen Ereignisses ist. Die sich daraus ergebende notwendige Unterscheidung zwischen Sprachentwicklungsstörungen und einer aphasischen Symptomatik stellt eine große Herausforderung für die Diagnostik dar.

Kurzgefasste Definition der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen

- begonnene Sprachentwicklung auf Wort-/Satzebene (ca. ab 2 Jahren)
- akute Hirnschädigung (z.B. SHT, Enzephalitis)
- Störung der bis dahin erworbenen sprachlichen Fähigkeiten

Symptome

Kindliche Aphasie betrifft alle sprachlichen Modalitäten. Die Symptomatik bei Kindern und Jugendlichen ist, wie auch bei Erwachsenen, vielfältig und reicht von einem initialen Mutismus, der Reduktion der Spontansprache, über Sprachverständnisstörungen bis hin zu komplexen Beeinträchtigungen der Schriftsprache, die sich oftmals erst lange nach dem Schädigungszeitpunkt offenbaren (Loew & Böhringer 2002, Rother 2005, Möhrle & Spencer 2007). Die Betroffenen erleiden demnach vor allem Beeinträchtigungen bei der Wortfindung und im Sprachverständnis. Fähigkeiten wie Sprechen, Verstehen, Schreiben und Lesen sowie Gestik und Mimik können unterschiedlich stark beeinträchtigt sein.

Eine Intelligenzminderung liegt in der Regel nicht vor. Alajouanine und Lhermitte (1965) gehen davon aus, dass die Syntax bei Kindern mit Aphasie eher vereinfacht als durch Fehler gekennzeichnet ist (ebd., 658). Auf lexikalischer Ebene zeigen sich bei Kindern mit Aphasie häufig Probleme beim Benennen (Satz & Lewis 1993). Sprachverständnisstörungen beobachtete Hécaen (1976) bei einem Drittel der untersuchten Kinder in der Akutphase kurz nach Erwerb der Aphasie.

Neuere Studien bestätigen, dass sich Defizite im Sprachverständnis noch während der Akutphase in vielen Fällen weitestgehend vollständig zurückbilden und schwer von anderen Faktoren zu unterscheiden sind (Van Hout 1992). So können, ebenso wie bei Erwachsenen mit Aphasie, bei den betroffenen Kindern Faktoren wie Aufmerksamkeit und Gedächtniskapazität eine Rolle spielen und mit Sprachverständnisstörungen verwechselt werden. Dies ist eine weitere Herausforderung für die Diagnostik. Die Modalitäten

Lesen und Schreiben sind bei betroffenen Kindern oftmals ebenfalls deutlich beeinträchtigt. Nach Alajouanine und Lhermitte (1965) sind bei kindlichen Aphasien Störungen der Schriftsprache sowie ihrer weiteren Entwicklung immer anzutreffen und stärker vorhanden als Beeinträchtigungen der gesprochenen Sprache. Die Autoren weisen darauf hin, dass im Zusammenhang mit Schriftsprache Störungen des Schreibens weit häufiger auftreten als Beeinträchtigungen des Lesens. Einige Studien belegen zudem, dass Kinder, die im Vorschulalter Aphasien erwerben, Lesen und Schreiben häufig nicht oder nur sehr bedingt erlernen (Gloning & Hift 1979). Spencer (2006) spricht in diesem Zusammenhang von der „schlechtesten Teil-Prognose“, da es sich beim Lesen und Schreiben um die zuletzt erworbenen Modalitäten des Spracherwerbs handelt.

Insgesamt weisen neuere Studien darauf hin, dass es bei kindlichen Aphasien zu einer Vielzahl unterschiedlicher Lese- und Schreibstörungen kommen kann, „die mit denen der Erwachsenen nach erworbener Aphasie zu vergleichen sind“ (Loew & Böhringer 2002, 23). Diese Defizite zeigen sich häufig erst in der Schule und tragen zu deutlichen schulischen Schwierigkeiten bei, auch wenn die Kinder zum Teil spontansprachlich unauffällig sind. In Fachkreisen wird in diesem Zusammenhang vermutet, dass einige Kinder, die im Vorschulalter eine Aphasie erlitten haben und spontansprachlich relativ unauffällig erscheinen, im Schulalter fälschlicherweise die Diagnose „Legasthenie“ erhalten. Dies muss immer diagnostisch erfasst werden.

Prinzipiell geht man heute davon aus, dass alle Symptome, die bei Erwachsenen auftreten, ebenso bei Kindern vorkommen können. (Van Hout 1992, Fabbro 2004). Diesbezüglich muss an dieser Stelle ein Aspekt einschränkend genannt werden: Auch wenn die Symptomatik bei Kindern der bei Erwachsenen sehr ähnelt, unterscheidet sich das kindliche Störungsbild zumindest dahingehend, dass Funktionen gestört sind, die noch nicht vollständig automatisiert waren. Darüber hinaus ist bei betroffenen Kindern eine zusätzliche Störung der weiteren Sprachentwicklung möglich. Der Schwerpunkt der aphasischen Beeinträchtigung liegt zudem im Kindesalter in den meisten Fällen im Bereich der Schriftsprache.

Prinzipiell können alle Symptome, die bei Erwachsenen mit Aphasie auftreten, auch bei Kindern und Jugendlichen vorkommen.

Begleitsymptomatik

Aufgrund der erworbenen Hirnschädigung sind, wie bei Erwachsenen auch, neben der aphasischen Problematik häufig motorische Einschränkungen wie z.B. Hemiplegien anzutreffen. Auch Epilepsien und Dysphagien sowie Sprechapraxien können auftreten. Ist das Frontalhirn mit betroffen, sind neben den sprachlichen Arealen nicht selten Bereiche beeinträchtigt, die zu Konzentrations-, Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen führen (Spencer 2006).

Miller et al. (1984) stellen fest, dass kindliche Aphasien häufig mit Verstehensproblemen einhergehen und die Betroffenen wie taub erscheinen. Campbell und Heaton (1978) beschreiben Verhaltensauffälligkeiten, wie z.B. verminderte Aufmerksamkeit, Aggressionen, temporäre Ausbrüche und in manchen Fällen auch Hyperaktivität. Miller et al. (1984) führen die Verhaltensauffälligkeiten auf die Tatsache des plötzlichen Sprachverlusts zurück und suchen die Ursache(n) im psychischen Bereich.

Auch die Studien von Campbell und Heaton (1978) sprechen für diesen Erklärungsansatz. Sie begründen ihre These mit der Feststellung, dass Verhaltensauffälligkeiten verschwinden, sobald den betroffenen Kindern alternative Kommunikationssysteme angeboten werden. Die Verhaltensauffälligkeiten werden in der Praxis häufig relevant, da sie von der ursächlichen Problematik ablenken und somit den Diagnostikprozess erschweren. Ursache für Verhaltensauffälligkeiten kann jedoch auch eine hirnorganische Schädigung sein.

Besonderheiten

Ein Aspekt der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen, der in der Praxis und Forschung vielfach unberücksichtigt bleibt, ist das Auftreten von aphasischen Symptomen teils erst lange nach dem Akutereignis, die dann häufig nicht als solche erkannt werden. Dies kann eine Ursache dafür sein, dass viele Aphasien im Kindesalter unerkannt bleiben. So machen Benz und Ritz (2003) darauf aufmerksam, dass die früher tradierte Annahme, dass die Langzeitprognose nach Schädel-Hirn-Trauma aufgrund der gegebenen Plastizität des Gehirns umso günstiger sei, je jünger ein Kind bei Erleiden eines Unfalls ist, nicht zutrifft. Sie sprechen davon, dass Kinder erst in ihr endgültiges Defizit hineinwachsen („growing into the deficit“, Kubandt 2010). Daher sind wiederholte Begutachtungen erforderlich, die die Entwicklung nach Unfall oder Erkrankung begleiten. Unabhängig von

■ Tab. 1: Diagnostikverfahren: Aphasie bei Erwachsenen (eine Auswahl)

Test Aphasie bei Erwachsenen	Ziel/Altersbereich (nach Angaben der Hersteller)	Anmerkung, Modalitäten, etc. (nach Angaben der Hersteller)
Aachener Aphasie Test (AAT) <i>Huber, Poeck, Weniger & Willmes 1983</i>	Diagnostik von Aphasien infolge erworbener Hirnschädigungen. Kann für Jugendliche ab 14 Jahren und Erwachsene eingesetzt werden.	Nachsprechen, Lesen, Schreiben, Benennen, Spontansprache, Sprachverständnis. Zudem: Token Test, durch den zusätzliche Informationen zur Abgrenzung gegenüber nicht-aphasischen Störungen und zur Bewertung des Schweregrads der Aphasie erhoben werden.
Aachener Spontansprachanalyse (ASPA) <i>Huber, Grande & Springer 2005</i>	Computergestütztes Verfahren zur Analyse der Spontansprache mit Hilfe linguistischer Basisparameter.	Sprechen. Mindestens 30 Phrasen aus der Spontansprache werden transkribiert und analysiert. Berechnet werden u.a. Anzahl der Wörter, getrennt nach Wortarten, Wortvariabilität, syntaktische Vollständigkeit der Phrasen, mittlere Äußerungslänge.
Auditives/Visuelles Sprachverständnis: Wortbedeutungen <i>Blanken 1996</i>	Einzeluntersuchungen mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad zur semantisch-lexikalischen Verarbeitung von mündlich bzw. schriftlich angebotenen Einzelwörtern (Nomina) im Kontext von Bildern (Farbgrafiken).	Der auditive und der visuelle Teil bestehen jeweils aus vier Untersuchungen z.B. Zielbegriffe im Kontext von jeweils drei semantisch nicht-relationierten Konzepten auszuwählen.
Bielefelder Aphasie Screening (BIAS) <i>Richter, Wittler & Hielscher-Fastabend 2006</i>	Qualifizierte Erfassung sprachlicher Symptome bei schweren und leichten/minimalen Störungen bei neurologischen Patienten in der Akutphase und der Nachuntersuchung.	Spontanspracheerhebung, auditives Sprachverständnis auf Wort- und Satzebene, automatisierter Sprachgebrauch, semantisch-lexikalische Leistungen, Lesesinnverständnis auf Wortebene mit Bildunterstützung sowie lautes Lesen von Wörtern, Schreiben von Wörtern nach Diktat.
Bogenhausener Semantik-Untersuchung (BOSU) <i>Glindemann, Klintwort, Ziegler & Goldenberg 2002</i>	Überprüfung des semantischen Wissens bei Erwachsenen mit sprachlichen und kognitiven Störungen.	Untertests: Zuordnen von Objekten in Situationen, Sortieren von Objekten nach semantischen Hauptmerkmalen bzw. Nebenmerkmalen, Semantisches Sortieren von geschriebenen Wörtern, Sortieren von Objekten nach Farben.
Lexikon modellorientiert – Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie (LEMO) <i>De Bleser, Cholewa, Stadie & Tabatabaie 2004</i>	Modellorientierte Untersuchung von aphasischen, dyslektischen und dysgraphischen Störungen der Wortverarbeitung.	Diskriminieren, Lexikalisches Entscheiden und Nachsprechen, Lesen und Schreiben, Sprachverständnis, Benennen. Umfassende Einschätzung des rezeptiven und produktiven Störungsanteils sowie eine eindeutige Aussage über den Ansatzpunkt der Therapie.
Wortproduktionsprüfung <i>Blanken, Döppler & Schlenck 1999</i>	Einzeluntersuchungen zur Diagnostik von Wortproduktionsleistungen bei aphasischen Patienten. Den theoretischen Rahmen bildet das Logogen-Modell.	Diktat Nomina, Nachsprechen Pseudowörter, Mündliches Benennen Nomina, Lesen Pseudowörter, Nachsprechen Nomina, Lesen Nomina, Diktat Pseudowörter, Schriftliches Benennen Nomina.

der Ursache besteht neben der Aphasie häufig auch ein erhebliches Entwicklungsrisiko, das in den vergangenen Jahrzehnten deutlich unterschätzt wurde und eine zusätzliche Anforderung an den Diagnostik- und Therapieprozess stellt.

Symptome können teilweise erst lange nach dem Akutereignis auftreten.

Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen

Nicht zuletzt durch die o.g. heterogene Symptomatik benötigt die Diagnostik der kindlichen Aphasie immer besondere Sorgfalt, Aufmerksamkeit und Hintergrundwissen. Wie bei anderen Störungsbildern auch ist eine fundierte Differenzialdiagnostik notwendig. Im therapeutischen Alltag muss eine Aphasie bei Kindern und Jugendlichen immer von verschiedenen anderen möglichen Beeinträchtigungen der Sprache bzw. des Sprechens abgegrenzt werden. Hier ist vor allem

die Abgrenzung zur Sprachentwicklungsstörung zu nennen. Wesentlicher Unterschied zu einer verzögerten oder beeinträchtigten Sprachentwicklung ist das plötzliche Auftreten einer Sprachstörung durch eine akute Hirnschädigung. Wie auch bei Erwachsenen müssen sprachliche Defizite aufgrund von Mehrsprachigkeit sowie mögliche prä-morbide sprachliche Störungen bei der (Differenzial-)Diagnostik ebenso wie eine möglicherweise zeitgleich bestehende Dysarthrie, Sprechapraxie oder auch andere die Sprache beeinflussende neuropsychologische und/oder motorische Defizite berücksichtigt werden (*van Hout 2003; Lees 2005, 21*). *Cooper und Flowers (1987)* weisen darauf hin, dass adäquate Methoden und Verfahren benötigt werden, um Kinder und Jugendliche mit Aphasie spezifisch zu untersuchen. Sie geben zu bedenken, dass Kinder mit Restaphasie möglicherweise als unauffällig beurteilt werden, da sich ihre Defizite in den verwendeten Tests nicht abbilden lassen. *Chilosi et al. (2008)* sprechen in diesem Zusammenhang von einer „illusory recovery“.

Mit spezifischen Verfahren lassen sich jedoch auch mehrere Jahre nach Beginn der Aphasie Defizite, vor allem im Schriftsprachbereich, nachweisen (*Chilosi 2008, Lees 1993, 47*). *Hofmann Stocker (1992)* weist zudem darauf hin, dass kognitive Fähigkeiten, die die sprachlichen und schulischen Leistungen beeinflussen, systematisch mit erfasst werden müssen.

Trotz der seit über 20 Jahren bestehenden Forderung findet sich bis heute in der Literatur kein Testverfahren, das speziell zur Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen ähnlich dem „Aachener Aphasie Test“ (*Huber et al. 1983*) für Erwachsene entwickelt wurde. Aus heutiger Sicht erscheint eine Stichprobengenerierung zur Standardisierung eines solchen Tests auch nicht leistbar und somit wird ein solches, psychometrisch abgesichertes Verfahren nicht entwickelt werden können. Aus diesem Grund werden zumeist Verfahren aus der Sprachentwicklungsdiagnostik bzw. der Aphasiediagnostik für Erwachsene verwendet (*Möhrle & Spencer 2007*). *Hofmann Stocker (1992)* gibt

diesbezüglich kritisch zu bedenken, dass mit dem „Aachener Aphasie Test“ Reststörungen nicht erfasst werden können und schlägt vor, Verfahren zu verwenden, die insgesamt anspruchsvoller sind und ausbildungsrelevante Leistungen überprüfen.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle der „Token Test“ (De Renzi & Vignolo 1962). Er wurde von Gutbrod und Michel (1986) auf seine klinische Validität für Kinder mit und ohne Aphasie überprüft. Sie stellen fest, dass er „[...] ähnlich wie bei Erwachsenen auch bei Kindern in hohem Maße geeignet ist, aphasische von nicht-aphasischen, hirngeschädigten Patienten zu trennen.“ (ebd., 118). Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Paquier et al. (2010). Sie geben an,

dass der „Token Test“ geeignet ist, aphasische Kinder von gesunden Kontrollkindern zu unterscheiden, und befürworten seinen Einsatz im neuropädiatrischen Umfeld. Da die Leistungen im „Token Test“ jedoch auch durch nicht-linguistische Faktoren beeinflusst werden können, geben die Autoren (ebd.) zu bedenken, dass der „Token Test“ immer durch weiterführende Testverfahren ergänzt werden muss.

Kombination verschiedener Verfahren

Auch wenn es bis heute weder einen standardisierten Aphasie-Test noch ein semistandardisiertes Screening zur eindeutigen Diag-

nostik einer aphasischen Sprachstörung bei Kindern und Jugendlichen gibt, werden im therapeutisch-klinischen Alltag diverse Verfahren verwendet (Hempelmann & Oberecker 2001, 76).

In Anlehnung an die in der Literatur beschriebenen Verfahren zur Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen (u.a. Martins 2004, Möhrle & Spencer 2007, Martins & Ferro 1993, Jordan & Murdoch 1993; Lees 2005, 20ff) werden ausgewählte Verfahren zur Diagnostik der Aphasie bei Erwachsenen (Tab. 1) sowie Verfahren zur Diagnostik der Sprachentwicklung (Tab. 2) überblicksartig dargestellt. Wünschenswert wäre eine umfassende, systematische und differenzierte Analyse und Bewertung der einzelnen Ver-

■ Tab. 2: Diagnostikverfahren – Sprachentwicklung (eine Auswahl)

Test Sprachentwicklung	Ziel / Altersbereich (nach Angaben der Hersteller)	Anmerkung, Modalitäten etc. (nach Angaben der Hersteller)
Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder – Revision (AWST-R) <i>Kiese-Himmel 2005</i>	Beurteilung des expressiven Wortschatzumfangs im Kindergartenalter.	Dimension „expressiver Wortschatz“, insgesamt 51 Substantive und 24 Verben. Quantitative und qualitative Beurteilung des expressiven Wortschatzumfangs.
Lese- und Rechtschreibtest (SLRT II) <i>Moll & Landerl 2010</i>	Ein-Minuten-Leseflüssigkeitstest für Kinder der 1. bis 6. Klasse und Erwachsene. Rechtschreibtest für Kinder der 2. bis Anfang der 5. Klasse.	Lesen auf Wort- und Pseudowortebene, Schreiben nach Diktat auf Wortebene.
Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (ELFE 1-6) <i>Lenhard & Schneider 2006</i>	Erfassung des Leseverständnisses in den ersten sechs Schuljahren.	Wortverständnis (Dekodieren, Synthese, Lesegeschwindigkeit), Satzverständnis (sinnentnehmendes Lesen, syntaktische Fähigkeiten), Textverständnis (Auffinden von Informationen, satzübergreifendes Lesen, schlussfolgerndes Denken).
Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen für 2- bis 6;11-Jährige <i>Kauschke & Siegmüller 2002</i>	Frühzeitiges Erkennen von Sprachentwicklungsstörungen auf allen sprachsystematischen Ebenen bei Vorschulkindern.	Phonologie, Lexikon/Semantik und Grammatik. Prüfung der produktiven und rezeptiven Fähigkeiten des Kindes auf Laut-, Wort- und Satzebene.
Regensburger Wortflüssigkeits-Test (RWT) <i>Aschenbrenner, Tucha & Lange 2001</i>	Erfassen der expressiven Wortflüssigkeit in einem Zeitraum von ein oder zwei Minuten. Für Kinder von 8-15 Jahren sowie Erwachsene ab 18 Jahren.	Formalexikalisches Wortflüssigkeit und Kategorienwechsel, semantisch-kategoriale Flüssigkeit, semantischer Kategorienwechsel.
Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (SETK 2) <i>Grimm 2000</i>	Erfassen der Sprachverarbeitungsfähigkeiten. Altersbereich 2;0-2;11 Jahre und ältere Kinder.	Sprachverständnis und Sprachproduktion. Umfassende und valide Aussagen über das Sprachniveau.
Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5) <i>Grimm 2001</i>	Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven Gedächtnisleistungen. Altersbereich 3;0-5;11 Jahre und ältere Kinder.	Sprachverständnis und Sprachproduktion. Umfassende und valide Aussagen über das Sprachniveau.
Sprachstanderhebungstest für Kinder zwischen 5-10 Jahren (SET 5-10) <i>Petermann, Metz & Fröhlich 2010</i>	Differenzierte Erfassung der sprachlichen Fähigkeiten. Für Kinder zwischen 5 und 10 Jahren.	Wortschatz, semantische Relationen, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Sprachverständnis, Sprachproduktion, Morphologie und auditive Merkfähigkeit.
Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses (TROG-D) <i>Fox (Hrsg.) 2011</i>	Erfasst das Verständnis für die grammatischen Strukturen des Deutschen. Altersbereich 3;0-10;11 standardisiert.	Rezeptiver Sprachtest. Erfasst das Verständnis (qualitativ und quantitativ) für die grammatischen Strukturen des Deutschen, die durch Flexion, Funktionswörter und Satzstellung (Wortanordnung im Satz) markiert werden.
Wortschatz- und Wortfindungstest für 6- bis 10-Jährige (WWT 6-10) <i>Glück 2007</i>	Überprüfung des Wortschatzes und der Wortfindung von 6- bis 10-jährigen Kindern.	99 Items (Nomen, Verben, Adjektive), Testung von Kategoriebegriffen im rezeptiven und expressiven Sprachgebrauch.
Lernstand-Tests Verschiedene Anbieter	Hefte, mit denen Kinder Prüfungssituationen durchspielen und ihre Ergebnisse selber kontrollieren können. Für nahezu alle Schultypen und Jahrgangsstufen erhältlich.	Schriftsprache (rezeptiv, expressiv). Das Material ist an kein Lehrwerk gebunden. Bietet die Möglichkeit, individuelle Leistungsprofile zu erstellen.

fahren hinsichtlich ihrer spezifischen diagnostischen Aussagekraft.

Die Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen beinhaltet die detaillierte Erhebung der aktuellen sprachlichen Fähigkeiten. Verschiedene Verfahren müssen kombiniert werden, um eine vollständige Beurteilung der Fähigkeiten, Defizite und Bedürfnisse des Betroffenen vornehmen zu können (Lees 2005, 21). Folgende sprachliche Teilleistungen bzw. Modalitäten sollten bei Verdacht auf eine aphasische Sprachstörung überprüft werden: Kommunikationsverhalten/Spontansprache (z.B. in einer freien Spielsituation) (Lees 2005, 26), Benennen, Nachsprechen, Sprachverständnis, Schriftsprache (Lesen/Schreiben) sowie gelenkte Spontansprache (z.B. Bildergeschichte) und nonverbale Kommunikationsformen (Lees 1993, 29, 62).

Eine Erfassung der Therapieerfolge sowie die kontinuierliche Verlaufskontrolle der Entwicklung des Kindes sind unbedingt notwendig, da gerade bei jüngeren Kindern Defizite, die auf die initiale Schädigung und die daraus resultierende Aphasie zurückzuführen sind, auch erst mehrere Jahre später, z.B. beim Schuleintritt oder dem Wechsel auf eine weiterführende Schule auftreten können. Hier sind dann meist Defizite im

Bereich der komplexen Textverarbeitung zu beobachten (s.o.).

Mit den wenigsten Verfahren können alle genannten Modalitäten erfasst werden. Bei der Bewertung der Leistungen kommt hinzu, dass viele Verfahren kein multidimensionales Bewertungsschema wie z.B. der „Aachener Aphasie Test“ (Huber et al. 1983) bieten. So finden sich in vielen Testmanualen häufig keine konkreten Angaben zur Bewertung von Selbstkorrekturen, phonematischen und semantischen Paraphasien oder zu verzögerten Reaktionszeiten.

Verfahren aus der Sprachentwicklungsdiagnostik (z.B. SET 5-10, SET-K 3-5) bieten zumeist nur eine dichotome (korrekt/falsch) Bewertungsmöglichkeit. Hier ist es für den Untersucher wichtig, neben dem vorgegebenen Untersuchungsformular weitere Beobachtungen zu notieren. Es muss z.B. erfasst werden, ob der Patient direkt korrekt geantwortet hat, oder ob sich längere Latenzzeiten bis zur Antwort zeigen. Auch semantische oder phonematische Abweichungen von der Zielform, Selbstkorrekturen, mögliche Selbstcueing-Strategien sowie kompensatorische Reaktionen müssen hier zusätzlich vermerkt werden, um eine qualitative Beurteilung zu gewährleisten (Lees 2005, 21).

Zudem bleibt zu bedenken, dass die Normen der meisten Sprachentwicklungstests an einer physiologischen (Norm-)Stichprobe erhoben wurden. Die Leistungen des Kindes bzw. Jugendlichen mit Aphasie werden also mit Leistungen physiologisch entwickelter Gleichaltriger verglichen. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse und der Beschreibung des Schweregrades der Aphasie von großer Bedeutung – (Der AAT vergleicht die Ergebnisse des einzelnen Patienten mit einer Normstichprobe, die sich aus Menschen mit Aphasie vaskulärer Ursache zusammensetzt.)

Die in Tabelle 1 und 2 aufgelisteten Diagnostikinstrumente helfen, die Fähigkeiten von Kindern und Jugendlichen mit Aphasie in den unterschiedlichen sprachlichen Modalitäten zu erfassen, Leistungsprofile zu erstellen und Therapieschwerpunkte abzuleiten. Jedoch kann keines der genannten Verfahren eine Aphasie eindeutig diagnostizieren bzw. ausschließen. Zudem hat sich gezeigt, dass nicht ein einzelnes Verfahren allein zur umfassenden Diagnostik ausreicht, sondern eine Kombination verschiedener Verfahren unabdingbar ist (Friede 2011, 41).

Die Auswahl geeigneter Testverfahren richtet sich unter anderem nach Alter und Fähigkei-

ten des Kindes sowie nach komorbid auftretenden motorischen oder neuropsychologischen Defiziten. Zudem sollten Testverfahren ausgewählt werden, die den Verlauf der Therapie möglichst differenziert dokumentieren können (Lees 2005, 32).

Ausführliche Anamnese als Ausgangspunkt

Der o.g. Diagnostik geht eine ausführliche Anamnese voraus. Hier bleibt zu bedenken, dass die Kinder und ihre Familien nicht schon mit einer Beeinträchtigung der Entwicklung aufgewachsen sind. Vielmehr handelt es sich um traumatisierte Kinder (z.B. Verkehrsunfall) und Eltern. Möglicherweise waren die Eltern beim Unfall anwesend oder haben ihn (mit-)verursacht. Damit zeigt sich eine andere psychosoziale Situation als bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörung (Lees 1993, 49).

In der Anamnese werden unter anderem folgende Informationen erhoben: Ursache und Zeitpunkt der akuten Hirnschädigung, sonstige relevante Diagnosen, die im Zusammenhang mit der Hirnschädigung stehen, das Ausmaß der sprachlichen Störungen nach Angabe der Eltern sowie nach Angabe des Patienten. Auch Wünsche und Ziele für die Therapie werden erfragt.

Im Anamnesegespräch mit den Eltern, sowie wenn möglich auch mit dem betroffenen Kind, werden der prämorbid Sprachstatus, die Sprachentwicklung und das allgemeine prämorbid Leistungsniveau erfragt (Girolami-Boulinier 1986, 83). Informationen über die prämorbid (schrift-)sprachlichen Leistungen und Fähigkeiten der Kinder werden wenn möglich auch aus dem Kindergarten/der Schule (Zeugnisse, Schulhefte) erfragt. Berichte über logopädische Behandlungen, die eventuell vor dem Ereignis stattgefunden haben, können zusätzlich Auskunft über den prämorbid Sprachstatus geben und zur Differenzierung zwischen bereits vor einer Hirnschädigung bestehenden und akut erworbenen Sprachstörungen beitragen.

Um die Inhalte der Therapie so nah wie möglich am Familienleben und am Alltag des Kindes zu orientieren, werden in der Anamnese auch die Interessen des Kindes genau erfragt. Was macht das Kind z.B. im Kindergarten/in der Schule gerne? Welche Lieblingsspielzeuge und Hobbys gibt es? Auch Informationen über Familie, Geschwister, Haustiere und Freunde können für eine individuelle Therapie hilfreich sein (Girolami-Boulinier 1986, 83).

Diagnostik – Schlussfolgerung

- Vorsicht bei der Interpretation eines Einzelergebnisses
- Symptomatik durch Kombination verschiedener Verfahren erfassen
- Vergleich mit prämorbid Fähigkeiten
- Differentialdiagnostik erforderlich
- Kontinuierliche Kontrolle der weiteren Sprachentwicklung
- Cave „Restaphasie“, „illusory recovery“

Ausblick auf die Therapie

Wie bei jedem anderen Störungsbild beginnt auch die individuelle Aphasiotherapie bei Kindern und Jugendlichen mit einer angemessenen, differenzierten Diagnostik (Lees 1993, 47; Hempelmann & Oberecker 2001, 75). Zwei wesentliche Ziele der Therapie bei Kindern mit Aphasie sind die Wiederherstellung der prämorbid sprachlichen Fähigkeiten und der Erwerb neuer sprachlicher Fähigkeiten (z.B. Schriftsprache) (Becker et al. 1986, 63ff).

Empfohlen wird ein individuelles Vorgehen, methodisch differenziert und in Abhängigkeit von Sprachdefiziten und Fähigkeiten. Stereotypes Üben ist nicht indiziert bzw. ineffektiv. Vielmehr sind variierende Me-

thoden und Übungen sowie eine Kombination aus direkten und indirekten Methoden indiziert. Alle verfügbaren Informationskanäle sollen verwendet werden, alternative und unterstützende Kommunikationsmittel können ebenfalls eingesetzt werden (Becker et al. 1986, 63ff; Lees 1993, 49).

Die Therapie baut auf den verbliebenen Fähigkeiten des Kindes auf (auch Gestik, Mimik, Handlungen (geben-nehmen)), musikalische Fähigkeiten (malen/zeichnen etc.) und sie hat immer die Verbesserung der Kommunikation als Therapieziel (Becker et al. 1986, 63ff). Je nach Beeinträchtigung ist zunächst der Aufbau einer gesicherten Kommunikation auf basaler Ebene notwendig. Der Wortabruf/die Wortfindung sowie das Sprachverständnis sind als weitere wesentliche Inhalte zu nennen. Je nach Ausprägung der Aphasie und Alter des Kindes sind auch das Lesen und Schreiben sowie höhere sprachliche Fähigkeiten der freien Rede (z.B. Referat, Vortrag) mögliche Inhalte der Sprachtherapie. Die Therapie wird immer individuell, alltagsnah und zukunftsorientiert (bzgl. Schule, Beruf) aufgebaut und beinhaltet als weiteren wesentlichen Bestandteil die Elternberatung (Becker et al. 1986, 66f).

Beeinflusst wird die Therapie immer von verschiedenen Faktoren. Hier sind u.a. der Schweregrad der Beeinträchtigung, Alter und Entwicklungsstand, die Motivation aber auch mögliche neuropsychologische oder motorische Defizite zu nennen.

Fazit

Um erworbene Sprachstörungen bei Kindern und Jugendlichen von Sprachentwicklungsstörungen abzugrenzen, ist die Terminologie der „kindlichen Aphasie“ unabdingbar. Die Diagnostik der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen setzt sich aus verschiedenen zum Teil psychometrisch abgesicherten Verfahren der Sprachentwicklungsdiagnostik sowie der Aphasiediagnostik bei Erwachsenen zusammen. Da kein Verfahren allein eindeutig Aufschluss darüber gibt, ob eine Aphasie vorliegt oder nicht, ist die Interpretation und Bewertung der kombinierten Einzelergebnisse sowie der beobachteten Symptomatik von entscheidender Bedeutung. Diese Interpretation stellt die eigentliche Herausforderung an die Therapeuten dar. Eine gezielte, kritisch durchdachte Auswahl der Verfahren ist notwendig. Hinterfragt werden muss immer, welches Verfahren am besten geeignet ist, um die jeweilige spezifische Fragestellung zu beantworten, bzw. welche Schlussfolgerungen die Ergebnisse zulassen. Nur so kann die Symptomatik umfassend beschrieben

und können Therapieziele fundiert abgeleitet werden.

Zudem zeigt sich, dass eine Begleitung der Kinder und Jugendlichen mit Aphasie bis in das Erwachsenenalter notwendig ist. Nur durch regelmäßige Diagnostik und Erhebung des aktuellen Leistungsstandes kann gewährleistet werden, dass adäquate therapeutische Maßnahmen rechtzeitig eingeleitet und die betroffenen Kinder in ihrer weiteren Entwicklung optimal gefördert werden (Friede 2011, 42).

LITERATUR

- Alajouanine, T. & Lhermitte, F. (1965). Acquired Aphasia in children. *Brain* 88, 653-662
- Becker, R., Bergmann, B.-E. & Kubiak, I. (1986). Zur Rehabilitation aphasischer Kinder. In: Becker, R. & Elstner, W. (Hrsg.), *Das aphasische Kind*. Berlin: VEB Verlag Volk und Gesundheit
- Benz, B. & Ritz, A. (2003). *Besonderheiten bei der neurologischen Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen*. Seminarbericht „Neurologische Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen“ 7.-9.10.2003, Bremen
- Campbell, T.F. & Heaton, E.M. (1978). An expressive speech program for a child with acquired aphasia: a case study. *Canadian Journal of Human Communication* Summer, 89-102
- Chilosi, A.M., Cipriani, P., Pecini, C., Brizzolaro, D., Biagi, L., Montanaro, D., Tosetti, M. & Cioni, G. (2008). Acquired focal brain lesions in childhood: effects on development and reorganization of language. *Brain and Language* 106 (3), 211-225
- Cooper, J.A. & Flowers, C.R. (1987). Children with a history of acquired aphasia: residual language and academic impairments. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 52, 251-262
- DeRenzi, E. & Vignolo, L.A. (1962). The Token Test: a sensitive test to detect receptive disturbance in aphasics. *Brain* 85, 665-678
- Fabbro, F. (2004) (Hrsg.). *Neurogenic language disorders in children*. Amsterdam: Elsevier
- Friede, S. (2011). *Langzeitverlauf der Aphasie bei Kindern und Jugendlichen: Sprache und soziales Umfeld*. Masterthesis an der Medizinischen und Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen University.
- Girolami-Boulinier, A. (1986). Die schulische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen mit Aphasiesyndrom. In: Becker, R. & Elstner, W. (Hrsg.), *Das aphasische Kind*. Berlin: VEB Verlag Volk und Gesundheit
- Gloning, K. & Hift, E. (1979). Beitrag zur Therapie der erworbenen Aphasie bei Kindern im Vorschulalter. In: Peuser, G. (Hrsg.), *Studien zur Sprachtherapie* (235-239). München: Fink
- Goodglas, H. & Kaplan, E. (1972). *The Assessment of aphasia and related disorders*. Philadelphia: Lea and Febiger
- Gutbrod, K. & Michel, M. (1986). Zur klinischen Validität des Token Tests bei hirngeschädigten Kindern mit und ohne Aphasie. *Diagnostica* 32 (2), 118-128
- Hécaen, H. (1976). Acquired aphasia in children and the ontogenesis of hemispheric functional specialization. *Brain and Language* 3, 114-134
- Hempelmann, M. & Oberecker, R. (2001). *Die Aphasie im Kindesalter – Der Aachener Aphasie Test als Diagnostikinstrument*. Magisterarbeit an der Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft der Universität Bielefeld
- Hofmann Stocker, E. (1992). Aphasische Störungen bei Kindern und Jugendlichen: Besondere Charakteristika – Verlauf – Schlussfolgerungen für die Rehabilitation. *Aphasie und verwandte Gebiete* 2, 62-79
- Huber, W., Poeck, K. & Weniger, D. (1997). Aphasie. In: Hartje, W. & Poeck, K. (Hrsg.), *Klinische Neuropsychologie* (80-143). Stuttgart: Thieme
- Huber, W., Poeck, K., Weniger, D. & Willmes, K. (1983). *Aachener Aphasie Test (AAT)*. Göttingen: Hogrefe
- Jordan, F.M. & Murdoch, B.E. (1993). A prospective study of the linguistic skills of children with closed-head injuries. *Aphasiology* 7 (5), 503-512
- Kubandt, M. (2010). Aphasie bei Kindern – ein unterschätztes Phänomen. Folgen, Prognose und Langzeitverlauf im Überblick. *Forum Logopädie* 6 (24), 20-25
- Lees, J.A. (1993) (2005). *Children with acquired aphasia*. London: Whurr
- Leischner, A. (1987). *Aphasien und Sprachentwicklungsstörungen*. Stuttgart: Thieme
- Loew, M. & Böhringer, K. (2002). *Kindliche Aphasie. Beiträge zur neurologischen Rehabilitation von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen*. Gailingen: Schriftreihe Jugendwerk
- Martins, I.P. (2004). Persistent Acquired Childhood Aphasia. In: Fabbro, F. (Hrsg.), *Neurogenic language disorders in children* (231-251). Amsterdam: Elsevier
- Martins, I.P. & Ferro, J.M. (1993). Acquired childhood aphasia: a clinicoradiological study of 11 stroke patients. *Aphasiology* 7 (5), 489-495
- Miller, J.F., Campbell, T.F., Chapman, R.S. & Weismer, S.E. (1984). Language behavior in acquired childhood aphasia. In: Holland, A. (Hrsg.), *Language disorders in children* (57-99). San Diego: College Hill Press
- Möhrle, C. & Spencer, P.G. (2007). Kinder und Jugendliche mit Aphasie. *Forum Logopädie* 6 (21), 6-12
- Paquier, P.F. & van Dongen, H.R. (1996). Review of research on the clinical presentation of acquired childhood aphasia. *Acta Neurologica Scandinavica* 93, 428-36
- Paquier, P.F., van Mourik, M., van Dongen, H.R., Catsman-Berrevoets, C., Creten, W.L. & van Borsel, J. (2010). Normative data of 300 Dutch-speaking children on the Token Test. *Aphasiology* 23 (4), 427-437

- Rother, A. (2005). Kindliche Aphasien. *Logos Interdisziplinär* 2, 90-92
- Satz, P. & Lewis, R. (1993). Acquired aphasia in children. In: Blanken, G., Dittmann, J., Grimm, H., Marshall, J.C. & Wallech, C.-W. (Hrsg.), *Linguistic disorder and pathologies* (646-659). Berlin: de Gruyter
- Spencer, P.G. (2006). Kindliche Aphasie. Hintergründe und Praxis. *Not* 3, 24-26
- Tesak, J. (1997). *Einführung in die Aphasologie*. Stuttgart: Thieme
- Van Hout, A. (1992). Acquired aphasia in children. In: Segalowitz, S.J. & Rapin, I. (Hrsg.), *Handbook of Neuropsychology, Band 7* (281-303). Amsterdam: Elsevier
- Van Hout, A. (2003). Acquired aphasia in childhood. In: Segalowitz, S.J. & Rapin, I. (Hrsg.), *Handbook of Neuropsychology, Band 8, Teil II* (631-658). Amsterdam: Elsevier

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2011-53020110603

Autoren

Simon Friede, M.Sc.
St. Mauritius Therapieklinik
Strümper Straße 111
40670 Meerbusch
simon.friede@gmx.de

Dipl.-Päd. Melanie Kubandt, M.A.
Universität Osnabrück
Katharinenstraße 24
49078 Osnabrück
melanie.kubandt@uni-osnabrueck.de

SUMMARY. Assessment and diagnosis of acquired aphasia in children and adolescents – an overview

Aphasia in children and adolescents means an acquired language disorder which occurs after the beginning of language acquisition. It is caused by an acute brain damage, mostly a traumatic-brain-injury. Today all aphasic symptoms, such as those described in adults with aphasia are also observed in children and adolescents with acquired aphasia. Since there is no standardized method for the diagnosis of aphasia in children and adolescents, different assessments of aphasia and language development as well as a comprehensive diagnostic medical history should be combined. This article gives an overview of the complex field of diagnostics.

KEYWORDS: Acquired aphasia – childhood – diagnostics – overview