

Diagnostikverfahren bei kindlichen Aussprachestörungen – ein Überblick

Isabelle Allemand, Annette V. Fox-Boyer, Maïke Gumpert

ZUSAMMENFASSUNG. Im vorliegenden Artikel werden im Deutschen veröffentlichte Verfahren zur Untersuchung kindlicher Aussprachestörungen im Hinblick auf die aktuellen Standards einer logopädischen Diagnostik betrachtet. Dabei werden mögliche Arten der Datenerhebung, theoretische Hintergründe unterschiedlicher Verfahren sowie weitere relevante Konzeptionskriterien für Aussprachetests erläutert. Ein abschließendes Fazit gibt einen Überblick über die wesentlichen Ansprüche, die an geeignete Testverfahren zur Diagnostik kindlicher Aussprachestörungen gestellt werden sollten.

Schlüsselwörter: Diagnostikverfahren – Standards – kindliche Aussprachestörungen – Deutsch

Einleitung

Kinder mit Aussprachestörungen bilden einen Großteil der Patienten in der logopädischen Praxis. Erfahrungsgemäß besitzt daher jede Praxis mindestens ein Diagnostikmaterial, um deren Aussprache zu überprüfen. Die bestehenden Verfahren unterscheiden sich allerdings deutlich darin, was sie untersuchen, wie sie dies tun, wie sie auszuwerten sind und inwieweit sich Therapieziele aus den Auswertungsergebnissen ableiten lassen. Generell betrachten die aktuellen Standards der logopädischen Diagnostik im Bereich Kindersprache eine differenzierte Untersuchung als „unverzichtbare Voraussetzung für eine störungsspezifische und zielorien-

tierte logopädische Behandlung“ (BKQM, 2007, S. 44). Dabei sollten die theoretischen Grundlagen und Konzeptionskriterien eines Diagnostikverfahrens dem wissenschaftlichen Forschungsstand entsprechen. Durchführung, Auswertung und Interpretation des Verfahrens sollten objektiv und ökonomisch sein. Die Untersuchungsergebnisse sollten in Relation zu Altersnormen betrachtet werden und eine Ableitung von Therapiezielen sowie einen intra- und interindividuellen Vergleich zur Therapieevaluation ermöglichen (vgl. BKQM, 2007).

Diese und weitere Standards werden im Folgenden anhand von Verfahren zur Untersuchung kindlicher Aussprachestörungen diskutiert und überprüft.

Art der Datenerhebung

Bei der Überprüfung der Aussprache muss zunächst zwischen zwei Arten von Vorgehensweisen unterschieden werden. Zum einen kann die Aussprache eines Kindes mit Hilfe einer Spontansprachanalyse untersucht werden, zum anderen durch das Be-

Isabelle Allemand B.A. absolvierte ihre Logopädieausbildung 1994-1997 in Tübingen. Nach mehrjähriger Praxistätigkeit in Aachen begann sie 2001 ihre Lehrtätigkeit an der Schule für Logopädie in Koblenz für den Bereich Kindersprache und Dysphonie und übernahm die stellvertretende Leitung der Schule. Im Juli 2007 schloss sie den berufsbegleitenden Bachelor-Studiengang für Logopädie an der Europa Fachhochschule Fresenius ab.



Prof. Annette V. Fox-Boyer, PhD absolvierte nach ihrer Logopädieausbildung und einigen Jahren Berufserfahrung einen Master in Neuropsycholinguistik an der Universität Newcastle und promovierte dort im Anschluss zum Thema kindliche Aussprachestörungen. Als Professorin für Logopädie ist sie seit 2003 an der Europa Fachhochschule Fresenius tätig.



Maïke Gumpert B.A. absolvierte ihre Logopädieausbildung 2001-2004 in Münster und war anschließend in einer logopädischen Praxis in Hamburg tätig. 2006 begann sie die Lehrtätigkeit an der Europa Fachhochschule Fresenius (EFF) für den Bereich Kindersprache und Redeflussstörungen. Im Juli 2007 schloss sie an der EFF den berufsbegleitenden Bachelor-Studiengang für Logopädie ab.



gekehrt. Beide Vorgehensweisen bieten in der Praxis Vor- und Nachteile.

Spontansprachanalyse

Die Spontansprachanalyse erfasst vom Kind in einem natürlichen Umfeld spontan geäußerte Sprache. Ein wesentlicher Kritikpunkt an dieser Vorgehensweise ist der hierfür notwendige Zeit- und Arbeitsaufwand im klinischen Alltag. Auch wird kritisiert, dass die Analyse von Spontansprache einen Einfluss auf das Datenmaterial hat. Es kann im Vorfeld nicht sichergestellt werden, dass tatsächlich alle Phoneme einer Sprache in allen möglichen Wortpositionen und Verbindungen vom Kind produziert und damit untersucht werden können (Rösel, 1983, S. 52).

Ein weiterer Nachteil von Spontanspracherhebungen liegt laut Wolk & Meisler (1998) darin, dass sehr unverständliche Kinder zu gut bewertet werden. Besonders veränderte und nicht identifizierbare Wörter könnten aus der Analyse ausgeschlossen werden, wodurch das Gesamtergebnis eines Kindes verfälscht wird.

Die Studienvergleiche zur Prozessquantität in der Spontansprache und beim Benennen zeigen unterschiedliche Ergebnisse (Zusammenfassung der Studien siehe Wolk & Meisler, 1998). Das qualitative Profil der Aussprachestörung ist jedoch bei beiden Aufgabentypen gleich (Wolk & Meisler, 1998, S. 303). Nach Fox & Dodd (2001) treffen diese Beobachtungen auch für Erhebungen bei deutschsprachigen Kindern zu, solange ein Kind keine inkonsequente phonologische Störung oder eine verbale Entwicklungsdyspraxie zeigt. Das bedeutet, dass ein Kind in der Spontansprache qualitativ die gleichen phonologischen Prozesse wie beim Benenntest zeigt, diese aber je nach Aufgabenart unterschiedlich häufig auftreten können.

Benennverfahren

Bei den Benennverfahren werden Äußerungen des Kindes durch das Benennen von Bildern provoziert und erfasst. Ein erheblicher Kritikpunkt mancher Autoren an Benennverfahren ist, dass diese weder einer natürlichen Kommunikationssituation entsprechen noch motivierend seien (vgl. Rösel, 1983, S. 51; Romonath, 1993, S. 188). Aus klinischer Sicht kann hingegen argumentiert werden, dass eine Untersuchungssituation nie den Anspruch einer natürlichen Kommunikation erfüllt, und dass es gerade für Kinder, die auch syntaktische Schwierigkeiten haben, einfacher und motivierender sein kann nur einzelne Wörter sagen zu müssen (Fox, 2005a). Die praktische Erfahrung zeigt, dass

Kinder diese Diagnostikmethode für sich nutzen, um eigene Fortschritte zu sehen oder diese z. B. stolz den Eltern zu zeigen.

Es finden sich weitere Vorteile für den Einsatz von Benennverfahren. So ermöglicht dieses Vorgehen dem Untersucher, die Größe und die Art des zu erhebenden Materials nach sprachsystematischen Merkmalen und psycholinguistischen Kriterien auszuwählen. Die Wiederholbarkeit erlaubt einen intra- und interindividuellen Vergleich und bietet eine Möglichkeit zur Evaluation der Therapie durch Verlaufsdagnostiken. Nicht zuletzt kann durch das Benennen die zeitliche Durchführung sowie die Auswertung ökonomisch gestaltet werden (vgl. Bernhardt & Holdgrafer, 2001, S. 19; Masterson et al., 2005, S. 230).

Bezüglich beider Vorgehensweisen kann festgestellt werden, dass die Datenerhebung durch Benennen zu einer ausreichenden und repräsentativen Information über das phonologische System des Kindes führt, anhand der eine aussagekräftige Interpretation stattfinden kann. Die Spontansprachanalyse kann jedoch eine sinnvolle Ergänzung an Daten liefern, um weitere sprachliche Parameter wie z. B. die suprasegmentale Prosodie zu untersuchen (vgl. Wolk & Meisler, 1998; Masterson et al., 2005).

Der Vollständigkeit halber soll hier noch kurz die Möglichkeit des Nachsprechens zur Datenerhebung erwähnt werden. Dazu sagt Rösel (1983, S. 51), dass die Aussagekraft einer durch Imitation gewonnenen Sprachprobe gering und „die Methode des Nachsprechens eher als letztes Mittel gerechtfertigt ist“. Für die Diagnostik von Aussprachestörungen erscheint das Nachsprechen als alleinige Methode daher nicht geeignet.

Im Folgenden werden notwendige Konzeptionskriterien für Benennverfahren bei kindlichen Aussprachestörungen dargestellt und auf die für das Deutsche veröffentlichten Diagnostikmaterialien übertragen.

Grundkonzeption und Sichtweise

In Deutschland existiert eine Vielzahl an Benennverfahren, um Kinder mit Verdacht auf Aussprachestörungen zu untersuchen. Dabei handelt es sich einerseits um veröffentlichte Verfahren (s. Tab. 1, S. 17 u. Tab. 2, S. 18), andererseits findet erfahrungsgemäß auch ein Großteil selbst konzipierter Materialien Anwendung im logopädischen Alltag. Die im

Rahmen dieses Artikels betrachteten veröffentlichten Verfahren unterscheiden sich unter anderem auf Grund eines wissenschaftlichen Forschungs- und Betrachtungswandels in den letzten Jahren deutlich in ihrer Grundkonzeption und theoretischen Sichtweise. Sie lassen sich generell in segment- und prozessorientierte Verfahren einteilen.

1. Segmentorientierte Verfahren

Im 19. Jahrhundert lag der Schwerpunkt der Forschung unter Beteiligung von Medizinern und Pädagogen auf der Störung der Lautbildung (Grohnfeldt, 1996, S. 3). Im Mittelpunkt des Interesses stand die fehlerhafte Bildung eines Sprachlautes. Dabei wurde die sprechmotorische Fähigkeit des Kindes als ursächlich beeinträchtigt angesehen (vgl. van Riper & Irwin, 1958; Fey, 1992, S. 226), wodurch eine von der Erwachsenennorm abweichende Artikulation erklärt wurde. Auf diesen Annahmen basieren die traditionellen, segmentorientierten Diagnostikverfahren. Segmentorientiert meint in diesem Zusammenhang, dass ausschließlich und unabhängig vom Wortkontext von Interesse ist, was mit einem bestimmten Laut in einer Position passiert.

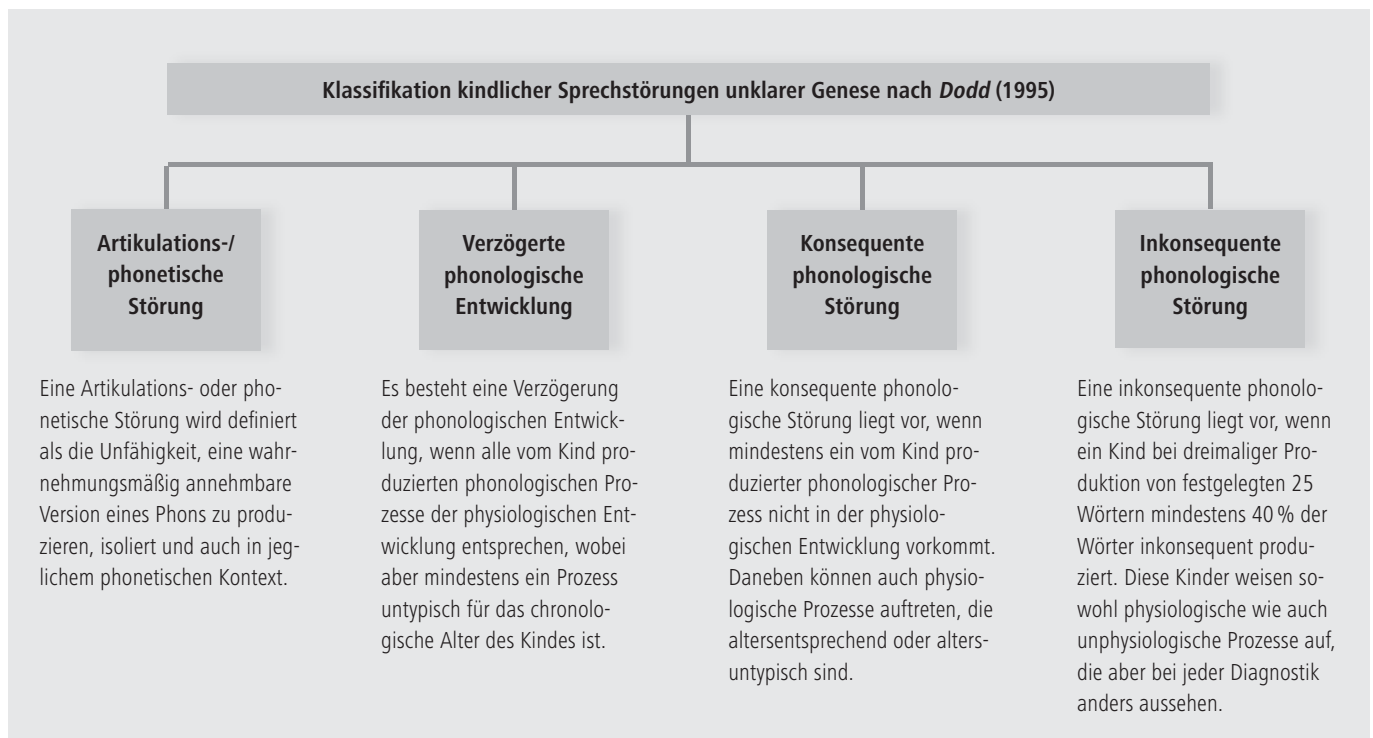
Das Ziel dieser Diagnostikmaterialien ist es, mit je einem Zielwort einen Konsonanten oder eine Konsonantenverbindung in einer bestimmten Wortposition zu überprüfen. Bekannt sind diese Verfahren unter Begriffen wie Lautbefund, Lautstatus, Lautprüftreppe, Artikulationstest, etc. (siehe Teumer, 1988). Sie sind als Bestandteil der logopädischen Diagnostik aufgrund der schnellen und einfachen Durchführung sowie Auswertung sehr beliebt. Eine Übersicht über segmentorientierte Verfahren findet sich in den Tabellen 1a, S. 17 und 2a, S. 18.

In den letzten 10 bis 20 Jahren wurde mit dem Wandel in der wissenschaftlichen Betrachtungsweise kindlicher Aussprachestörungen deutliche Kritik an diesen Verfahren geäußert – vor allem im Hinblick auf die Aktualität ihrer Konzeption (Rösel, 1983, 1984; Teumer, 1988; Romonath, 1993). Den traditionellen, segmentorientierten Prüfmaterialien stehen die aktuelleren, prozessorientierten Verfahren gegenüber.

2. Prozessorientierte Verfahren

Die prozessorientierten Verfahren unterscheiden sich in der Durchführung nicht wesentlich von den segmentorientierten. Ein deutlicher Unterschied besteht jedoch in der Auswertung und den Interpretationsmöglichkeiten. Nicht mehr das einzelne Segment eines Wortes ist von Interesse, sondern die

■ **Abb. 1: Klassifikation kindlicher Aussprachestörungen nach Dodd (1995)**



Summe aller Segmente in einem Wort und deren Realisation durch das Kind.

Dabei werden die Äußerungen eines Kindes innerhalb der prozessorientierten Sichtweise auf der Basis von psycholinguistischen Modellen betrachtet und interpretiert (z. B. Dodd, 1995; Stackhouse & Wells, 1997; Chiat, 2000). Es werden spezifische kausale Defizite im Prozess der phonetisch-phonologischen Verarbeitung angenommen, die sich in der Aussprache eines Kindes in Form von phonetisch-phonologischen Prozessen zeigen. Kinder mit Aussprachestörungen bilden dabei keine homogene Gruppe, sondern verschiedene Untergruppen, die entsprechend ausgerichtete Interventionsformen erfordern. Für eine korrekte Diagnosestellung und evidenzbasierte Therapieplanung ist es daher wesentlich, die individuellen Prozesse eines Kindes genau zu ermitteln und korrekt zu interpretieren.

Aufgrund vielfältiger Forschungsergebnisse und mehrerer deutschsprachiger Studien ist es möglich, die individuellen Defizite eines Kindes auf der Basis von Normen der kindlichen Ausspracheentwicklung zu beschreiben (Fox & Dodd, 2001; Fox, 2005a). Die Interpretation der Prozessqualität und -quantität eines Kindes mit Bezug auf Normwerte ermöglicht eine Einordnung der Aussprachestörung in die vier Untergruppen des Klassifikationsmodells nach Dodd (1995) (Abb. 1). Da für jede Untergruppe von spezifischen (Verarbeitungs-)Defiziten ausgegangen wird, erübrigt sich in der Praxis bei einer genauen

Diagnosestellung eine umfangreiche und zeitfordernde Diagnostik weiterer Ebenen wie z. B. der Mundmotorik.

Prozessorientierte Untersuchungsmaterialien ermöglichen im Idealfall eine auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende präzise, individuelle und entwicklungsbezogene Diagnosestellung und Therapieplanung. Eine Übersicht über prozessorientierte Verfahren findet sich in den Tabellen 1b, S. 17 und 2b, S. 18.

Weitere Kriterien

Neben der Beachtung der Grundkonzeption bzw. der theoretischen Orientierung eines Verfahrens sind vor dessen Einsatz weitere Kriterien zu berücksichtigen.

In Tabelle 1 (S. 17) sind veröffentlichte segment- und prozessorientierte Untersuchungsverfahren mit Angabe der Autoren und der Zielgruppe aufgeführt. Die weiteren Spalten geben Hinweise auf die Methode der Datenerhebung, ein verfügbares Handbuch, die linguistische Itemauswahl und deren Umfang sowie Darstellung und die Datennotierung. Im Folgenden wird detailliert auf die Ansprüche eingegangen, die im Rahmen der einzelnen Kriterien an ein geeignetes Verfahren gestellt werden müssen.

Handbuch

Jedem Verfahren sollte ein Handbuch beiliegen. Die darin gegebenen Anweisungen

zur Durchführung und die Auswertung sollten ausführlich und für Praktiker verständlich sein, damit die Durchführungs- und Auswertungsobjektivität gewahrt bleibt.

Bei vielen älteren Verfahren ist kein Handbuch mit entsprechenden Hinweisen vorhanden. Eine tradierte und mündlich übermittelte Anleitung zu einem Diagnostikmaterial kann jedoch dem wissenschaftlichen Anspruch an ein Testverfahren nicht mehr genügen. Die neueren Verfahren beinhalten oftmals Manuale, die sich jedoch unterschiedlich umfangreich und damit auch unterschiedlich hilfreich gestalten.

Generell ist eine Überprüfung der Handbücher im Hinblick auf die Objektivität der Verfahren zur Ausspracheuntersuchung notwendig.

Linguistische Itemauswahl und -anzahl

Die Zielitems eines Verfahrens sollten so ausgewählt sein, dass jedes Phonem des Deutschen in jeder möglichen Wortposition mindestens ein- bis zweimal überprüft wird. Das mehrmalige Überprüfen der Laute und Lautverbindungen erlaubt eine genauere Aussage über die Quantität und die Beständigkeit der Äußerungen des Kindes (Teumer, 1988, S. 267). Zusätzlich sollten die Verfahren zumindest die wortinitialen Konsonantenverbindungen untersuchen und zur Beurteilung der Silbenstruktur Ein- und Mehrsilber beinhalten.

Bezüglich der Itemanzahl schlägt Grunwell (1985, S. 7) für eine umfassende Analyse ein

■ Tab. 1: Verfahren zur Überprüfung der kindlichen Aussprache in Deutschland

a) Segmentorientierte Verfahren						
Verfahren	Zielgruppe	Methode	Handbuch/ Anleitung	Linguistische Itemauswahl	Itemumfang/ -darstellung	Datennotierung
Lauttreppe nach Möhring (Möhring, 1938)	Schulkinder	Nachsprechen	Kein Handbuch; Anleitung im Artikel	Alle K u. einige KV in allen Positionen; Ein- bis Zweisilber	Wortliste mit 156 Wörtern	Keine Transkription; keine Notierung der vollständigen Äußerung
Stammler Prüfbogen (Metzker, 1967)	Kinder mit Aussprachestörung	Benennen	Kein Handbuch; Anleitung im Artikel	Einige K, keine KV – die Wortpositionen werden nicht berücksichtigt; Ein- bis Zweisilber	40 s/w-Zeichnungen auf DIN A4-Blatt	Keine Transkription; keine Notierung der vollständigen Äußerung
Phonetisches Bilder- und Wörterbuch (Cerwenka & Demmer, 1971)	Alle Kinder	Benennen	Kurze Anleitung zur Durchführung und Auswertung	Einige K u. einige KV – die Wortpositionen wer- den nicht berücksich- tigt; Ein- bis Dreisilber	40 farbige Zeichnungen auf DIN A4-Blatt	Keine Transkription; keine Notierung der vollständigen Äußerung
Ravensburger Stammler Prüfbogen (Frank & Grziwotz, 1974)	Kinder mit Aussprachestörung	Benennen	Kein Handbuch	Einige K u. einige KV – die Wortpositionen wer- den nicht berücksich- tigt; Ein- bis Dreisilber	40 farbige Zeichnungen auf DIN A4-Blatt	Keine Transkription; keine Notierung der vollständigen Äußerung
Werscherberger Lautprüf-Bogen (Gey, 1976)	Kinder mit Stammel- fehlern	Benennen	Kleines Anleitungs- heft zur Durchfüh- rung und Auswertung	K u. KV in allen Posi- tionen; Ein- bis Zwei- silber	271 farbige Zeichnungen auf DIN A4-Karten	Keine Transkription; keine Notierung der vollständigen Äußerung
LBT-Lautbildungstest (Fried, 1980)	Vorschulkinder (4-7 J.)	Benennen	Anleitung zur Durchführung und Auswertung	Einige K, keine KV – die Wortpositionen werden nicht berücksichtigt; Ein- bis Zweisilber	42 s/w-Bildkarten	Keine Transkription; keine Notierung der vollständigen Äußerung
SCHUBI Artikulationstest (Willikovsky, 2006)	3 Altersgruppen (2;5-3;4, 3;5-4;4, Vor- schulkinder ab 4;5 J.)	Benennen (verschiedene Spielvarianten)	Begleitheft mit Schwerpunkt Durchführung	Orientiert sich am Pho- neminventar der jewei- ligen Altersgruppe	Farbige Bildkar- ten, je nach Alter 16-25 Items	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung
b) Prozessorientierte Verfahren						
LOGO Ausspracheprüfung (Wagner, 1994)	Kinder mit multipler oder universeller Dyslalie ab 2;8 J.	Benennen	Anleitung zur Durch- führung und Auswer- tung in Begleitbuch	K u. KV in allen Positi- onen; Ein- bis Fünfsilber	108 farbige Zeichnungen in DIN A4-Ringbuch	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung
ADD – Aachener Dyslalie Diagnostik (Stiller & Trockuss, 2000)	Vorschulkinder	Benennen	Anleitung zur Durch- führung und Auswer- tung auf CD-ROM	Nicht alle K u. KV unter Berücksichtigung der Wortpositionen; Ein- bis Dreisilber	98 Farbfotos (PC-Version, CD-ROM)	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung (Einga- be am PC möglich)
AVAK – Analyseverfahren zur Aussprachestörungen bei Kindern (Hacker & Wilgermeir, 2002)	Vorschulkinder	Benennen	Anleitung zur Durch- führung und Auswer- tung in separatem Buch	K in allen Positionen – einige KV nicht in allen Positionen; Ein- bis Fünfsilber	113 s/w-Zeich- nungen auf DIN A4-Blatt	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung
Patholinguistische Diagnostik von Sprachent- wicklungsstörungen (Kauschke & Siegmüller, 2002)	Kinder mit Aus- sprachestörung	Benennen	Anleitung zu Durch- führung und Auswer- tung in Begleitbuch	K u. KV in allen Positionen; Ein- bis Dreisilber	85 farbige Zeichnungen in DIN A4-Ringbuch	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung
Bilderbuch zur Aussprache- prüfung bei Kindern (Hild, 2002)	Kinder mit Aus- sprachestörung	Benennen	Anleitung zu Durch- führung und Auswer- tung im Testordner abgeheftet	K in allen Positionen – KV nicht in allen Positi- onen; Ein- bis Viersilber	114 s/w-Zeich- nungen in DIN A4-Ringbuch	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung
PAP – Pyrmonter Ausspracheprüfung (Babbe, 2003)	Vorschulkinder	Benennen	Dünnes Manual mit Anleitung zur Durch- führung und Aus- wertung	K in allen Positionen – KV nicht in allen Positi- onen; Ein- bis Viersilber	100 s/w-Zeich- nungen	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung
PLAKSS – Psycholinguis- tische Analyse kindlicher Aussprachestörungen (Fox, 2005)	Kinder mit Aus- sprachestörung	Benennen	Ausführliche Anlei- tung zur Durchfüh- rung und Auswertung	K u. KV in allen Positionen; Ein- bis Drei- silber; Zusätzlich Inkon- sequenztest	99 farbige Zeichnungen in DIN A4-Ringbuch	Transkription; Notierung der vollstän- digen Äußerung

K = Konsonanten, KV = Konsonantenverbindungen, s/w = schwarz/weiß

■ Tab. 2: Auswertungsmöglichkeiten deutschsprachiger Untersuchungsverfahren für kindliche Aussprachestörungen

a) Segmentorientierte Verfahren								
Verfahren	Auswertung	Normierung	Phoninventar	Phoneminventar	Prozesse	Silbenstruktur	Inkonsequenztest	Hinweise zur Ableitung von Therapiezielen
Lauttreppe nach Möhring (Möhring, 1938)	Segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Stammler Prüfbogen (Metzker, 1967)	Segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Phonetisches Bilder- und Wörterbuch (Cerwenka & Demmer, 1971)	Segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Ravensburger Stammler Prüfbogen (Frank & Grziwotz, 1974)	Segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Werscherberger Lautprüf-Bogen (Gey, 1976)	Segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
LBT – Lautbildungstest (Fried, 1980)	Segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
SCHUBI Artikulationstest (Willikonsky, 2006)	Keine genauen Angaben, eher segmentorientiert	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nur bedingt	Pauschal in Anlehnung an van Riper (1958)
b) Prozessorientierte Verfahren								
LOGO Ausspracheprüfung (Wagner, 1994)	Prozessorientiert, Silbenstrukturprozesse	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein; nur pauschale Äußerung zu phonologischer Therapie mit Nennung von Therapieprinzipien
ADD – Aachener Dyslalie Diagnostik (Stiller & Tockuss, 2000)	Prozessorientiert	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein; nur pauschale Äußerung zu phonologischer Therapie
AVAK – Analyseverfahren zur Aussprachestörungen bei Kindern (Hacker & Wilgermein, 2002)	Prozessorientiert inklusive Silbenstrukturprozesse	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein; nur pauschale Äußerung zu phonologischer Therapie
Patholinguistische Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen (Kauschke & Siegmüller, 2002)	Prozessorientiert inklusive Silbenstrukturprozesse	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Angaben zur Schwerpunktsetzung und Therapieformen
Bilderbuch zur Ausspracheprüfung bei Kindern (Hild, 2002)	Prozessorientiert inklusive Silbenstrukturprozesse	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein; nur Literaturangaben
PAP – Pyrmonter Ausspracheprüfung (Babbe, 2003)	Prozessorientiert	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein; nur kurze Anmerkung zur Therapie
PLAKSS – Psycholinguistische Analyse kindlicher Aussprachestörungen (Fox, 2005)	Prozessorientiert inklusive Silbenstrukturprozesse; Inkonsequenzrate	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Minimum von 100 verschiedenen Wörtern vor. Verfahren mit einer Itemanzahl von nur ca. 40 Wörtern genügen lediglich dem Anspruch an ein Screening, nicht aber an eine ausführliche logopädische Diagnostik (Rösel, 1984, S. 270). Dabei verwenden vor allem die segmentorientierten Verfahren nur eine geringe Anzahl an Wörtern, während die prozessorientierten Verfahren dieses Kriterium überwiegend erfüllen.

Semantische Itemauswahl und -darstellung

Die semantische Auswahl der Wörter sollte sich am aktiven Wortschatz der Zielgruppe orientieren. Die Prüfitems vieler älterer, traditioneller Verfahren werden diesem Anspruch nicht mehr gerecht, wodurch häufiger ein Nachsprechen notwendig wird. Die neueren Verfahren machen teilweise konkrete Angaben zur Orientierung an Studien zum kindlichen Wortschatz.

Neben der Beachtung des Wortschatzes der Zielgruppe ist auch die Abbildungsdeutlichkeit relevant, um Nachsprechen zu vermeiden. Insgesamt sollte ein Testmaterial dem Anspruch genügen, dass bis auf wenige Ausnahmen die Bilder spontan auch von kleinen Kindern benannt werden können.

Bis auf das Verfahren von Babbe (2003), welches Situationsbilder mit zu benennenden Prüfitems beinhaltet, verwenden alle anderen Verfahren Einzelbilder, die das Kind benennen soll. Dabei handelt es sich mit einer Ausnahme (ADD, Stiller & Tockuss, 2000) um gezeichnete Bilder. Alle Verfahren bemühen sich um eine kindgerechte Darstellung, wobei die Beurteilung hier sicherlich den subjektiven Eindrücken des Anwenders unterliegt. Letztendlich spielt die Art der Darstellung keine größere Rolle, solange die Bilder vom Kind eindeutig erkennbar sind.

Datennotierung

Bezüglich der Datennotierung bezeichnete Romonath (1993, S. 191) die Transkription als Voraussetzung für eine „theoretisch begründete und methodisch nachvollziehbare Analyse von Sprachstörungen“. Sie bemängelt das Zurückgreifen auf „flüchtige Gehöreindrücke“, da diese keine „zuverlässigen Aussagen über die Quantität und Qualität von sprachlichen Normabweichungen“ zulassen. Eine pauschale Bewertung in korrekte versus falsche Lautbildung oder die Notierung von Einzellauten – wie sie in vielen segmentorientierten Verfahren angewandt wird – ist diagnostisch nicht ausreichend.

Insgesamt ist daher die phonetische Transkription der vollständigen Äußerung aufgrund der diagnostischen Aussagekraft anderen Vorgehensweisen trotz eines zunächst eventuell notwendigen Einarbeitungsaufwandes immer vorzuziehen. Diese Methode der Datennotierung wird entsprechend der theoretischen Konzeption bei den prozessorientierten Verfahren gefordert.

Kriterien zur Auswertung eines Verfahrens

In Tabelle 2 (S. 18) finden sich wesentliche Hinweise für die Auswertung eines Verfahrens. Die jeweiligen Spalten enthalten Angaben zur Normierung, zur Betrachtung des Phon- und Phoneminventars, zur Prozess- sowie zur Silbenstrukturanalyse. Weiterhin weist eine Spalte auf die Möglichkeit eines Inkonsequenztestes. Zusätzlich führt die Tabelle Angaben der Autoren zur Ableitung von Therapiezielen auf.

Die Auswertungsmöglichkeiten der deutschsprachiger Untersuchungsverfahren für kindliche Aussprachestörungen werden im Fol-

genden detailliert betrachtet und hinsichtlich ihrer Eignung für die Praxis diskutiert.

Auswertung

Die logopädische Diagnostik soll in einer deskriptiven, linguistisch fundierten Erfassung und Beschreibung der sprachlichen Leistungen eines Kindes münden (BKQM, 2007, S.44). Die Auswertung eines Verfahrens muss dem testpsychologischen Gütekriterium der Objektivität entsprechen. Eine aussagekräftige Auswertung auf der Basis von kompetentem Fachwissen ermöglicht sowohl die Bestimmung einer generellen Therapierelevanz als auch eine fundierte Therapieplanung. Gerade für die Anwendung eines Verfahrens in der Praxis sind die Testauswertung und die Ableitung von Therapiezielen wesentliche Kriterien für dessen Eignung.

Bei den segmentorientierten Verfahren gestaltet sich die Auswertung derart, dass die einzelnen überprüften Laute nach ihrer Fehlerhäufigkeit und -art ausgezählt werden. Von den Autoren werden keine weiteren Interpretationshinweise oder Analyseverfahren bezüglich der Auswertung der kindlichen Äußerungen gegeben.

Im Vergleich dazu notieren die prozessorientierten Verfahren zur Auswertung und Analyse alle phonologischen Prozesse, die das Kind zeigt. Dabei unterscheiden sich die Materialien besonders in ihrer Detailliertheit bei der Beschreibung dieser Prozesse. Die meisten Verfahren bieten eine Anzahl an zusätzlichen Protokoll- bzw. Analysebögen für eine weiterführende und tiefergehende Auswertung. Je nach Autor sind zusätzliche Analysen notwendig oder fakultativ.

Als einziges Verfahren beinhaltet die PLAKSS (Fox, 2005b) orientierend am Klassifikationsmodell kindlicher Sprechstörungen von Dodd (1995) einen Inkonsequenztest mit entsprechenden Auswertungsrichtlinien. Damit ist

es mit diesem Verfahren möglich, alle Untergruppen des Klassifikationsmodells nach Dodd (1995) zu erfassen und voneinander abzugrenzen.

Normierung

Um eine präzise Aussage über die erhobene kindliche Aussprache machen zu können, bedarf es einer Norm, an der sich das Ergebnis orientiert. Nur so kann bei der Auswertung die Leistung des Kindes korrekt beurteilt und bewertet werden. Zur Zeit der Entstehung der segmentorientierten Verfahren lagen noch keine verlässlichen Normdaten des kindlichen Lauterwerbs vor. Diese Verfahren orientieren sich an der Erwachsenennorm, die jedoch nicht der kindlichen Lautentwicklung entspricht. Jüngere Kinder könnten trotz physiologischer Entwicklung fälschlicherweise als auffällig bewertet werden.

Umso erstaunlicher ist es, dass auch die prozessorientierten Verfahren so gut wie keine Angaben zu den Daten machen, auf die sie sich beziehen. Die mittlerweile vorliegenden hilfreichen Normdaten zum kindlichen Lauterwerb im Deutschen von Fox & Dodd (1999) und Fox (2005 a) liegen ausdrücklich nur der PLAKSS (Fox, 2005 b) und der Patholinguistischen Diagnostik (Kauschke & Siegmüller, 2002) zugrunde. Diese Normen sind jedoch die Basis einer fundierten Diagnose (Fox, 2005 a, S. 128) und daher wesentlich für die Diagnostik kindlicher Aussprachestörungen.

Ableitung von Therapiezielen

In der Praxis bildet die Diagnostik die Grundlage für die Therapieplanung. Die Auswertung eines Verfahrens sollte es daher möglich machen Therapieziele abzuleiten. Dabei basiert die Therapie auf den theoretischen Annahmen der Diagnostik.

Bei den segmentorientierten Verfahren liegen keine Therapiehinweise vor. Aufgrund des Entstehungshintergrundes dieser Materialien orientiert sich die Therapie inhaltlich oftmals an der Artikulationstherapie nach van Riper & Irwin (1958). In der Praxis richtet sich die Therapieplanung daher vorwiegend nach der Stimulierbarkeit der betroffenen Laute, der motorischen Erwerbsreihenfolge oder der Verständlichkeit des Kindes. Der Schwerpunkt der Therapie liegt auf der motorischen Ebene.

Bei den prozessorientierten Verfahren werden häufig nur pauschale Angaben zu einer phonologischen Therapie gemacht, ohne konkrete Therapiekonzepte oder einzelne Handlungsschritte zu bestimmen. Ausnahmen stellen die PLAKSS (Fox, 2005 b) und

die Patholinguistische Diagnostik (Kauschke & Siegmüller, 2002) dar, die anhand der Befundinterpretation Hinweise auf verschiedene, störungsspezifische Therapieansätze bieten.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann zur Primärdiagnostik von kindlichen Aussprachestörungen Folgendes gesagt werden:

- ▶ Es ist nicht nötig, zu diagnostischen Zwecken eine Spontanspracherhebung durchzuführen. Wird ein Benenntest eingesetzt, sollte dieser linguistisch so konstruiert sein, dass alle Phoneme einer Muttersprache in allen Wortpositionen mindestens ein- bis zweimal überprüft werden. Das Material sollte alle darstellbaren wortinitialen und einige wortfinale Konsonantenverbindungen enthalten, wobei die Wörter dem kindlichen Wortschatz entsprechen und eindeutig erkennbar sein sollten. Der Umfang der überprüften Items sollte mindestens 100 Wörter betragen.
- ▶ Weiterhin sollten die vollständigen Äußerungen des Kindes in transkribierter Form notiert und analysiert werden.
- ▶ Ein zusätzlicher Inkonzonanztest ist für eine fundierte Diagnosestellung und entsprechende Therapieplanung notwendig.
- ▶ Das eingesetzte Verfahren sollte ein ausführliches und verständliches Handbuch bieten, um wissenschaftliche Kriterien wie Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität zu gewährleisten.
- ▶ Die prozessorientierten Verfahren ermöglichen bei einer Interpretation nach Dodd (1995) zusammen mit dem Inkonzonanztest eine individuell auf das Kind zugeschnittene Therapieplanung. Ausgehend davon, dass jeder Untergruppe von Aussprachestörungen nach Dodd (1995) ein spezifisches bekanntes Defizit zugrunde liegt, erübrigt sich eine tiefergehende Diagnostik der Aussprachestörung z.B. mittels mundmotorischen Untersuchungen.
- ▶ Auf die erfahrungsgemäß in der Praxis eingesetzten selbst konzipierten Verfahren konnte im Rahmen dieses Artikels nicht näher eingegangen werden. Die Aufstellung der wesentlichen Anforderungen an einen Aussprachetest macht es jedoch möglich, beliebige Verfahren zur Diagnostik kindlicher Aussprachestörungen unter einem wissenschaftlichen Blickwinkel zu betrachten und deren Einsetzbarkeit zu bewerten.

Für die veröffentlichten Testmaterialien lässt sich zusammenfassen, dass die segmentorientierten Verfahren nicht mehr dem aktuellen Forschungsstand entsprechen. Weiterhin erfüllen sie nicht die vom dbl geforderten Standards einer logopädischen Diagnostik (BKQM, 2007). Trotz der wissenschaftlichen Aktualität bestehen innerhalb der prozessorientierten Verfahren deutliche Unterschiede. Die in diesem Artikel betrachteten Kriterien können dem Leser Hilfestellungen bei der Auswahl und dem Einsatz eines geeigneten Testmaterials in der Praxis geben und leisten damit einen Beitrag zur Qualitätssicherung in der logopädischen Praxis.

Literatur

- Babbe, T. (2003). *PAP – Pyrmonter Aussprache Prüfung*. Köln: Prolog
- Bernhardt, B. & Holdgraber, G. (2001). Beyond the basics I: The need for strategic sampling for in-depth phonological analysis. *Language, Speech and Hearing Services in Schools* 1 (32), 18-27
- BKQM (2007). Standards der logopädischen Diagnostik im Bereich Kindersprache. *Forum Logopädie* 4 (21), 44-45
- Cerwenka, M. & Demmer, H. (1971). *Phonetisches Bilder- und Wörterbuch*. Wien: Jugend & Volk
- Chiat, S. (2000). *Understanding children with language problems*. Cambridge: University Press
- Dodd, B. (1995). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*. London: Whurr Publishers
- Fey, M. (1992). Articulation and phonology. Inextricable constructs in Speech pathology. *Language, Speech and Hearing Services in Schools* 3 (23), 225-232
- Fox, A. V. & Dodd, B. (1999). Der Erwerb des phonologischen Systems in der deutschen Sprache. *Sprache – Stimme – Gehör* 4 (23), 183-191
- Fox, A. & Dodd, B. (2001). Phonologically disordered german-speaking children. *American Journal of Speech-Language Pathology* 3 (10), 291-307
- Fox, A. V. (2005 a). *Kindliche Aussprachestörungen* (3. überarb. Aufl.). Idstein: Schulz-Kirchner
- Fox, A. (2005 b). *PLAKSS – Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen* (2. überarb. und erg. Aufl.). Frankfurt: Harcourt Test Services
- Grunwell, P. (1985). *Phonological assessment of child speech*. San Diego, CA: College-Hill Press
- Frank, G. & Grziwotz, P. (1974). *Lautprüfbogen*. Ravensburg: Sprachheilzentrum Ravensburg
- Fried, L. (1980). *LBT – Lautbildungstest für Vorschulkinder (4 – 7 Jahre)*. Weinheim: Beltz
- Gey, M. (1976). *Werscherberger Lautprüf- und Übungsmappe – Zur Ermittlung und Behandlung von Stammelfehlern*. Oldenburg: Prull
- Grohnfeldt, M. (1996). *Handbuch der Sprachtherapie. Störungen der Aussprache. Band 2*. Berlin: Edition Marhold
- Hacker, D. & Wilgermeir, H. (2002). *AVAK-Test. Analyseverfahren zu Aussprachestörungen bei Kindern* (2. Aufl.). München: Ernst Reinhardt

Hild, U. (2002). *Bilderbuch zur Aussprachediagnostik bei Kindern*. Kassel: Orca GbR

Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2002). *Pathologische Diagnostik von Sprachentwicklungsstörungen*. München: Urban & Fischer

Masterson, J., Bernhardt, B. & Hofheinz, M. (2005). A comparison of single words and conversational speech in phonological evaluation. *American Journal of Speech-Language Pathology* 3 (14), 229-241

Metzker, H. (1967). Stammler-Prüfbogen. *Die Sprachheilarbeit* 3 (12), 89-95

Möhring, H. (1938). Lautbildungsschwierigkeiten im Deutschen. *Zeitschrift für Kinderforschung* 47, 185-235

Morrison, J. & Shriberg, L. (1992). Articulation testing versus conversational speech sampling. *Journal of Speech and Hearing Research* 2 (35), 259-273

Rösel, P. (1983). Methodische Kriterien zur Beurteilung von Verfahren der Lautbildungsprüfung. *Die Sprachheilarbeit* 2 (28), 51-60

Rösel, P. (1984). Inhaltliche Kriterien zur Beurteilung von Verfahren der Lautbildungsprüfung. *Die Sprachheilarbeit* 6 (29), 265-271

Romanoth, R. (1993). Sprachdiagnostik bei kindlichen Aussprachestörungen aus sprachsystematischer, päda-
linguistischer und sprechhandlungstheoretischer Sicht. *Die Sprachheilarbeit* 4 (38), 185-198

Stackhouse, J. & Wells, B. (1997). *Children's speech and literacy difficulties*. London: Whurr.

Stiller, U. & Tockuss, C. (2000). *ADD – Aachener Dyslalie Diagnostik*. Braunschweig: Schubi Lernmedien

Teumer, J. (1988). Die Lautprüfverfahren – beliebt und dennoch unnützlich? *Die Sprachheilarbeit* 3 (33), 110-117

Van Riper, C. (1963). *Speech corrections: Principles and methods* (4. Aufl.). New York: Englewoods Cliffs. Prentice Hall

Van Riper, C. & Irwin, J. (1958). *Voice and Articulation*. Englewood Cliffs: Prentice Hall

Wagner, I. (1994). *LOGO Ausspracheprüfung zur differenzierten Analyse von Dyslalien*. Wildeshausen: Logo Verlag

Willikonsky, A. (2006). *Schubi Artikulationstest – Screening zur Ermittlung von Lautbildungsstörungen*. Schaffhausen: Schubi

Wolk, L. & Meisler, A.W. (1998). Phonological assessment: A systematic comparison of conversation and picture naming. *Journal of Speech Communication Disorders* 4 (31), 291-313

Autoren

Isabelle Allemand BA
Schule für Logopädie
Kath. Klinikum Marienhof/St.Josef gGmbH
Rudolf-Virchow-Str. 7
56073 Koblenz
isabelle.allemand@web.de

Prof. Annette V. Fox-Boyer PhD
Studiengang Logopädie
Europa Fachhochschule Fresenius
Limburger Str. 2
65510 Idstein
fox-boyer@fh-fresenius.de

Maike Gumpert BA
Studiengang Logopädie
Europa Fachhochschule Fresenius
Limburger Str. 2
65510 Idstein
gumpert@fh-fresenius.de

SUMMARY. A critical analysis of assessments for childhood speech disorder in Germany

This article discusses different assessments available in Germany for children with a suspected speech disorder with regard to their diagnostic standards. First, different methods of data collection will be discussed followed by the different theoretical hypothesis on which basis materials were designed. Third, important conception criteria will be discussed. The most relevant standards of speech assessments will be summarized.

Key Words: diagnostic tool– standards – childhood speech disorder – German