

Therapie von prosodischen Leistungen bei kindlicher Sprechapraxie

Eine Fallanalyse

Meike Otten, Wenke Walther

ZUSAMMENFASSUNG. Als charakteristische Symptome einer kindlichen Sprechapraxie werden neben inkonstanter Lautbildung und koartikulatorischen Schwierigkeiten auch inadäquate prosodische Muster beschrieben. Die vorliegende Fallbeschreibung befasst sich mit den prosodischen Leistungen eines 12-jährigen Jungen mit kindlicher Sprechapraxie. Ausgehend von der beschriebenen Symptomatik dieses Patienten und den Grundüberlegungen, die eine Therapie mit Prosodie als Therapieschwerpunkt konzeptionell ausmachen, wird die Planung und Durchführung der Therapie anhand des Fallbeispiels im Bereich Satzmodus dargestellt.

Schlüsselwörter: Prosodie – Sprechapraxie – Diagnostik – ProsA – Therapie

Einleitung

Die Prosodie ist ein elementarer Bestandteil sprachlicher Kommunikation. Sie besitzt verschiedene akustisch wahrnehmbare Parameter im Bereich der Tonhöhe, der Lautstärke und der Dauer von Sprachlauten und Pausen. Diese Parameter können unterschiedlich miteinander kombiniert werden und somit eine Vielzahl von Funktionen in der Sprache übernehmen.

Weitere Parameter, z.B. die Formantstruktur und die Stimmqualität, wirken dabei mit prosodischen Merkmalen zusammen, insbesondere bei der Kodierung und Dekodierung der emotionalen Einfärbungen einer Äußerung. Weitere sprachliche Funktionen sind die Bestimmung des Satzmodus, die Markierung von Wort- und Phrasengrenzen und die Fokussierung auf Satzebene. Sie wirken sprachstrukturierend und erleichtern somit die Sprachverarbeitung (für einen Überblick Otten & Walther 2009).

Hargrove & McGarr (1994) ziehen zwei Betrachtungsweisen heran: Zum einen dient die Prosodie als Methode zur Behandlung von Sprachentwicklungsstörungen, zum anderen kann die Prosodie an sich gestört sein und bedarf daraufhin einer eigenständigen Therapie. Diese prosodischen Defizite können im Rahmen verschiedener Störungsbilder auftreten wie z.B. Autismus, Hörstörungen, Dysarthrien oder Sprechapraxien.

Die Therapie prosodischer Defizite bei kindlicher Sprechapraxie (häufig auch als verbale Entwicklungsdyspraxie bezeichnet) steht im

Fokus dieser Fallbeschreibung. Das Kardinalsymptom der kindlichen Sprechapraxie ist die willkürliche Planung und Programmierung der Sequenzierung von Sprechbewegungen (Lauer & Birner-Janusch 2007). Dies zeigt sich in einer inkonstanten Lautbildung bzw. Lautersetzung, koartikulatorischen Schwierigkeiten und inadäquaten prosodischen Mustern (ebd.).

Zahlreichen Studien (für einen Überblick Shriberg et al. 1997a) beschreiben prosodische Auffälligkeiten bei Kindern mit Sprechapraxie, wobei insbesondere ein „level stress“ gezeigt wird. Dies bedeutet, dass unbetonte Silben eine gleich starke Betonung wie die betonte Silbe erhalten. Somit zeigen sprechpraktische Kinder Schwierigkeiten, unbetonte Silben zu produzieren. Als weiteres prosodisches Symptom belegen Shriberg et al. (1997a), dass bei Kindern mit Sprechapraxie falsche Satzbetonungen signifikant häufiger auftreten als bei Kindern mit Sprachentwicklungsstörung (SES). Diese abweichenden Satzbetonungsmuster können als diagnostischer Marker für eine Subgruppe von Kindern mit Sprechapraxie angenommen werden (Shriberg et al., 1997b).

Diese Autoren (ebd.) führen weiter aus, dass prosodische Auffälligkeiten bereits auf der Ebene der phonologischen Repräsentationen lokalisiert sein könnten und nicht erst in der motorischen Programmierung und Planung von Äußerungen zum Tragen kommen. Mittelschwere und schwere Ausprägungen

Meike Otten, B.Sc. (SLT),

absolvierte ihre Ausbildung zur Logopädin 2000 in Hamburg und arbeitete anschließend als Logopädin in einem interdisziplinären Team, bevor sie 2004 ihr Studium an der HAWK Hildesheim aufnahm. In ihrer Bachelorarbeit beschäftigte sie sich 2006 mit einem Testverfahren zur Erhebung prosodischer Fähigkeiten aus dem englischsprachigen Raum und analysierte dessen Übertragbarkeit ins Deutsche. Parallel zu der sich anschließenden Tätigkeit als Logopädin entwickelte sie gemeinsam mit Wenke Walther den Prosodie-Test ProsA und führt Fortbildungskurse zum Thema Prosodie durch.



Wenke Walther, M.Sc. (SLT), ist

seit 2002 Logopädin, erlangte 2005 ihren Bachelor- und 2009 ihren Masterabschluss an der HAWK Hildesheim. Sie arbeitete zunächst vier Jahre in einer logopädischen Praxis mit dem Schwerpunkt Kindersprache und Neurologie. Seit 2009 ist sie Lehrbeauftragte im Studiengang Logopädie an der HAWK Hildesheim. Von 2005 bis 2007 und seit 2011 ist sie als Lehrlogopädin an der Medizinischen Hochschule Hannover im Bereich Neurologie und Kindersprache tätig.



kindlicher Sprechapraxien behindern häufig eine regelrechte phonologische Entwicklung (Lauer & Birner-Janusch 2007). Dies lässt vermuten, dass in diesem Rahmen auch prosodische Defizite nicht immer expressiv-phonetischer Natur sein müssen, sondern auch auf phonologischer, also bedeutungsunterscheidender Ebene auftreten können.

Probleme in der Wort- und Satzbetonung bleiben bei sprechpraktischen Kindern meist bestehen, auch wenn sich bereits deutliche Verbesserungen in der Lautproduktion eingestellt haben (Shriberg et al. 1997b). So ergibt sich die Notwendigkeit, prosodische Defizite in der Diagnostik und Therapie der kindlichen Sprechapraxie auf expressiver und

ggf. auch rezeptiver Ebene aufzugreifen. Für die Behandlung kindlicher Sprechapraxien kommen meist artikulatorische und rhythmisch-melodische Therapieansätze zum Einsatz (Holzinger & Brandstötter 2011). Ob diese Ansätze ausreichen, um mögliche prosodische Defizite umfassend zu behandeln, erscheint fraglich.

In vorliegendem Beitrag wird ein neues Therapiekonzept vorgestellt, das die Prosodie als Therapieschwerpunkt betrachtet und weit über rhythmisch-melodische Ansätze hinausgeht. Da das Bild von kindlicher Sprechapraxie als heterogen mit häufig auftretender Komorbidität charakterisiert wird (ebd.), erscheint es sinnvoll, den hier dargestellten Fall zunächst genau zu beschreiben und die Besonderheiten in der Prosodie herauszuarbeiten. So können die abgeleiteten Therapiebausteine nachvollziehbar für diesen Fall der kindlichen Sprechapraxie vorgestellt werden.

Falldarstellung

Der Patient P. ist ein 12;0 Jahre alter Junge mit einer schweren kindlichen Sprechapraxie.

Vorgeschichte

In einem sozialpädiatrischen Zentrum wurden bei P. im Alter von 3;4 Jahren eine allgemeine Entwicklungsverzögerung und eine motorische Koordinationsstörung diagnostiziert. Kurz zuvor begann die logopädische Therapie. Es wurde über eine Beobachtungsdiagnostik und eine Spontansprachanalyse folgender Befund erhoben: Der aktive Wortschatz des Jungen umfasste ca. 5 Wörter. Grammatische Markierungen fehlten und die wenigen Äußerungen waren lautlich stark

entstellt. Er versuchte sich zwar zusätzlich mit Lautmalereien und Gestik verständlich zu machen, aber insgesamt war auch das nonverbale Kommunikationsverhalten mit mangelndem Blickkontakt und inkonstanter Reaktion auf Fragen/Ansprache nicht altersgemäß.

Ebenso zeigten sich in einem informellen Testverfahren ein eingeschränkter rezeptiver Wortschatz im Bereich der Adjektive sowie ein verspätetes Verständnis für Unsinnssätze. In der logopädischen Therapie wurde daraufhin mittels Gebärden-unterstützter Kommunikation (GuK) nach Wilken (2002) und dem Konzept von Zollinger (1995) an der Erweiterung der kommunikativen Fähigkeiten gearbeitet.

Kurz vor der Einschulung wurde P. mit einem Power Talker versorgt, da zu diesem Zeitpunkt weiterhin ein ausgeprägtes Defizit in der Lautsprache bestand. Diesen verwendete er aber nicht lange, da kurze Zeit später eine Wortschatzexplosion und die Bildung von Mehrwortäußerungen einsetzten. In der logopädischen Therapie wurden nun Maßnahmen zur Erweiterung und Festigung des Wortschatzes und der syntaktisch-morphologischen Fähigkeiten sowie zur Lautbildung durchgeführt.

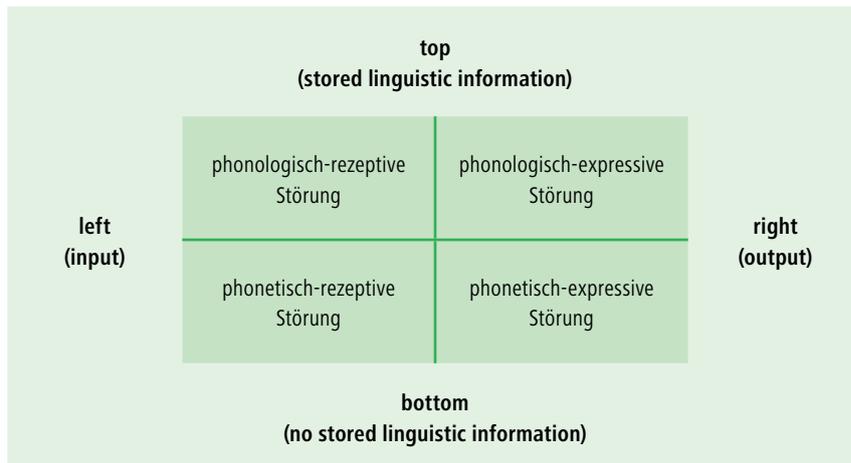
Aktuelles Erscheinungsbild

Aktuell zeigen sich bei P. immer noch Symptome seiner Sprachentwicklungsstörung im Bereich Grammatik und Phonologie. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die aktuellen logopädischen Symptome des Jungen. Neben den nur noch moderaten Symptomen der SSES weist seine Spontansprache deutliche prosodische Auffälligkeiten auf. Diese zeigen sich zunächst expressiv in einer meist

■ Tab. 1: Sprachliche Symptomatik des Patienten P.

Bereich	Symptomatik
Syntax-Morphologie	z.T. fehlende Funktionswörter Unsicherheiten in der Kasusmarkierung
Phonetik-Phonologie	Ersetzung von <ul style="list-style-type: none"> ● „sch“ durch „s“ ● „eu“ durch „au“ Probleme im Abruf phonologisch komplexer Muster Sprechanstrengung Suchbewegungen prosodische Auffälligkeiten
Zentral-auditive Wahrnehmung und Verarbeitung	Merkspanne begrenzt auf <ul style="list-style-type: none"> ● 4 Zahlen ● 3 Silben ● 4 Wörter Diskrimination eingeschränkt für <ul style="list-style-type: none"> ● „k, g“ vs. „t, d“ ● „sch“ vs. „s“ ● lange vs. kurze Vokale

■ **Abb. 1: Sprachverarbeitungsmodell (in Anlehnung an Stackhouse & Wells 1997)**



erhöhten und kaum variierten Lautstärke. Auf Wortebene zeigt sich dadurch häufig ein gleichförmiges Betonungsmuster („level stress“), hierzu trägt auch sein Unvermögen bei, kurze Vokale bzw. den Schwa-Laut zu bilden. Veränderungen der Tonhöhe sind oft überschießend, wirken unkontrolliert oder sind an anderer Stelle nicht vorhanden, sodass es ihm z.B. schwerfällt, die Stimme am Ende einer Äußerung abzusenken bzw. am Ende eines Fragesatzes anzuheben. Oft sind so Satzmodi nicht eindeutig erkennbar und auch die Satzbetonung ist aus diesen Gründen zum Teil inadäquat und verwirrend.

Da eine auditive Diskriminationsschwäche und eine phonologische Störung zu der Symptomatik des Jungen gehören, stellt sich die Frage, ob neben den offensichtlichen expressiven prosodischen Problemen auch auf rezeptiver Ebene behandlungsbedürftige Auffälligkeiten bestehen.

Zur Abklärung wird die Prosodie-Analyse (ProsA, unveröffentl. Testversion, Walther & Otten 2011) herangezogen. Die ProsA untersucht die rezeptiven prosodischen Fähigkeiten auf phonetischer und phonologischer Ebene (für eine ausführliche Beschreibung der ProsA Walther et al. 2012). Während in den Funktionstests „Emotionen“ und „Grenzmarkierungen“ alle Aufgaben korrekt gelöst wurden, zeigen sich deutliche Einschränkun-

gen im Formtest, also in der Diskrimination prosodischer Merkmale, sowie Auffälligkeiten im Erkennen des Satzmodus und Satzfokus.

Eine Klassifikation dieses prosodischen Erscheinungsbildes kann anhand des psycholinguistischen Sprachverarbeitungsmodells von Stackhouse und Wells (1997), dargestellt in Abbildung 1, erfolgen. Es beinhaltet die Dimensionen Input und Output, also die rezeptive und die expressive Modalität. Des Weiteren finden sich dort Bottom-up-Prozesse, die die phonetischen Leistungen widerspiegeln und Top-down-Prozesse, die sich auf die phonologischen Leistungen beziehen.

So können sich gemäß den vier Quadranten dieses Modells vier Störungsschwerpunkte im Bereich der Prosodie ergeben:

- phonetisch-rezeptive Störung (linker unterer Quadrant)
- phonetisch-expressive Störung (rechter unterer Quadrant)
- phonologisch-rezeptive Störung (linker oberer Quadrant)
- phonologisch-expressive Störung (rechter oberer Quadrant)

Im Falle von P. liegen in allen vier Bereichen Auffälligkeiten vor: Die Probleme in der auditiven Differenzierung prosodischer Merkmale (Formtest) fallen in den phonetisch-rezeptiven Bereich, die Einschränkungen beim

Erkennen des Satzmodus und des Satzfokus in den phonologisch-rezeptiven Bereich. Wie oben beschrieben, können Lautstärke- und Tonhöhenverläufe nur schwer kontrolliert werden, dies ist als phonetisch-expressive Störung zu bezeichnen. Das daraus resultierende Unvermögen, Satzmodi zuverlässig zu markieren und zielsprachliche Betonungsmuster zu erzeugen, fällt in den phonologisch-expressiven Bereich.

Therapie

Diese Einordnung in das Sprachverarbeitungsmodell nach Stackhouse und Wells (1997) erleichtert die später folgende Therapieplanung. Zunächst wird das Konzept der Prosodie als Therapieschwerpunkt in seinen theoretischen Grundzügen dargestellt, bevor die Therapieplanung am Fallbeispiel abgeleitet wird.

Theoretisches Konzept der Prosodie als Therapieschwerpunkt

Das theoretische Konzept beinhaltet Grundgedanken zum chronologischen Aufbau, Methoden zur Umsetzung der Ziele und konkrete Vorgehensweisen innerhalb der vier Quadranten des Sprachverarbeitungsmodells nach Stackhouse und Wells (1997).

Die Therapie sollte sich wie in anderen Störungsbereichen auch auf folgende Prinzipien stützen:

- Die rezeptiven Leistungen (falls betroffen) werden vor den expressiven Fähigkeiten trainiert.
- Die phonetische Ebene (falls betroffen) wird der phonologischen Ebene vorgeschaltet, da erstere die Basis für die letztere darstellt.

Bei der methodischen Umsetzung des Therapiekonzeptes werden verschiedene Vorgehensweisen genutzt:

- *Metasprachliches Arbeiten:* Prosodische Parameter und Funktionen werden benannt und besprochen und Zusammenhänge erklärt.
- *Kontrastierung über prosodische Minimalpaare:* Dies sind Wort-, Phrasen- oder Satzpaare, die sich nur in prosodischen Parametern unterscheiden, nicht in der Lautstruktur. Beispiele hierfür zeigt die Tabelle 2.
- *Einsatz von Symbolen:* So kann der jeweilige zu trainierende prosodische Parameter visuell dargestellt werden. Beispiele hierfür sind in Tabelle 3 dargestellt.
- ▶ *Die Therapie der Phonetik* beinhaltet ein gezieltes Training betroffener prosodischer Parameter. Auf der rezeptiven Ebene kom-

■ **Tab. 2: Beispiele für prosodische Minimalpaare**

Funktion	Minimalpaar-Beispiel
Satzmodus	Baum? – Baum.
Satzfokus	<i>Ich möchte ins Kino gehen.</i> – <i>Ich möchte ins Kino gehen.</i>
Grenzmarkierung	<i>Der Mann grüßte, die Frau nicht.</i> – <i>Der Mann grüßte die Frau nicht.</i>
Emotionen	<i>Spinat</i> (mit genussvollem Ausdruck gesprochen) <i>Spinat</i> (mit Ekel gesprochen)

men Diskriminations- und später auch Zuordnungsübungen zum Einsatz. Reine Diskriminationsübungen sind Aufgaben, in denen der Klient zwei Klänge oder Äußerungen als gleich oder verschieden identifizieren muss. Zuordnungsübungen stellen eine höhere Anforderung dar. Es sind Aufgaben, bei denen der Klient einen Klang oder eine Äußerung einem Symbol zuordnen muss.

Für das Training auf expressiver Ebene können Nachsprech- und Benennübungen eingesetzt werden. Beim Nachsprechen (oder Imitieren) geht es darum, den zu übenden prosodischen Parameter exakt zu produzieren, die lautliche Realisation wird nicht korrigiert. Hier kommen ebenfalls entsprechende Symbolkarten als Hilfestellung bei der Erklärung der Aufgabenstellung und für metasprachliche Übungssequenzen zum Einsatz. Benennübungen stellen die höhere Anforderung dar. Bildkarten oder Geschriebenes muss entsprechend der vereinbarten prosodischen Ausprägung benannt bzw. gelesen werden.

► *Im phonologischen Bereich* werden dagegen nicht einzelne prosodische Parameter trainiert, sondern sprachliche Funktionen der Prosodie. In fast jeder Funktion wirken mehrere Parameter zusammen. So wird z.B. bei der Fokussierung auf Satzebene ein Frequenzanstieg und ein Dynamikanstieg im und eine Pause vor dem zu betonenden Wort verzeichnet. Hier kommen verstärkt prosodische Minimalpaare zum Einsatz. Es werden in der rezeptiven Modalität Zuordnungsübungen durchgeführt und in der expressiven Modalität Benennübungen. Diese Übungen beziehen sich immer auf die Funktion, also auf z.B. die Modusmarkierung oder die Grenzmarkierung, nicht auf einzelne prosodische Merkmale an sich, wie die Lautstärkekontrolle oder die Pausensetzung.

Ableitung der Therapieziele

Da im vorliegenden Fall Einschränkungen auf rezeptiver Ebene bestehen, werden diese vor den expressiven Auffälligkeiten behandelt. Gleiches gilt für die Bereiche Phonetik und Phonologie, die auditive Diskrimination für

■ Tab. 3: Beispiele für Symbole

- **Frequenzverlauf:** startendes und landendes Flugzeug
- **Lautstärke:** kleiner und großer Punkt
- **Vokaldauer:** kurzer und langer Faden
- **Pause:** durchgehende und unterbrochene Linie

das betroffene Merkmal Tonhöhenverlauf wird vor der Funktion Satzmodus behandelt. Die Therapie des zweiten auffälligen Bereiches Satzfokus und der darin enthaltenen weiteren prosodischen Merkmale Lautstärkevariation, Pausensetzung und Segmentdauer werden in einem nachfolgenden Therapieabschnitt bearbeitet.

Diesen Überlegungen entsprechend werden folgende Therapieziele festgelegt:

- **Phonetisch-rezeptiv:** P. kann steigende und fallende Tonhöhenverläufe sicher unterscheiden.
- **Phonetisch-expressiv:** P. kann steigende und fallende Tonhöhenverläufe sicher produzieren.
- **Phonologisch-rezeptiv:** P. kann Fragen und Aussagen sicher voneinander unterscheiden.
- **Phonologisch-expressiv:** P. kann Fragen und Aussagen sicher und adäquat produzieren.

Umsetzung

Phonetisch-rezeptive Übungen

Zu Beginn der Therapiephase werden rezeptiv-phonetische Diskriminationsübungen für das Merkmal Tonhöhenverlauf durchgeführt. Das Erkennen von Satzmodi wird hierbei nicht verlangt, ein phonologischer Aspekt ist hier also noch nicht enthalten:

- Zwei Tonfolgen auf dem Xylophon werden vorgespielt, diese sind entweder identisch oder unterscheiden sich in ihrem Frequenzverlauf, z.B. einmal aufsteigend und einmal absteigend. Der Patient entscheidet, ob es sich um gleiche oder unterschiedliche Tonfolgen handelt.

Hierbei ist es wichtig, dass die Therapeutin nicht im Sichtfeld des Patienten sitzt, damit nicht visuelle Reize als Hinweis genutzt werden können.

- Ein Begriff wird zweimal vorgesprochen, entweder mit gleichbleibendem oder mit unterschiedlichem Tonhöhenverlauf (z.B. steigend-steigend oder steigend-fallend). Der Patient soll entscheiden, ob die beiden Äußerungen gleich oder verschieden sind.
- Die Therapeutin führt als Symbole für den Frequenzverlauf eine startendes (steigend) und ein landendes (fallend) Flugzeug ein. Eine vorgesprochene Einwortäußerung wird vom Patienten dem passenden Symbol zugeordnet.

Als Steigerung wird diese Übung im weiteren Verlauf mit kurzen Sätzen durchgeführt, der Patient muss den Tonhöhenverlauf am Satzende analysieren und zuordnen.

Phonetisch-expressive Übungen

Nach den rezeptiven Übungen wird zu expressiven Übungen übergegangen.

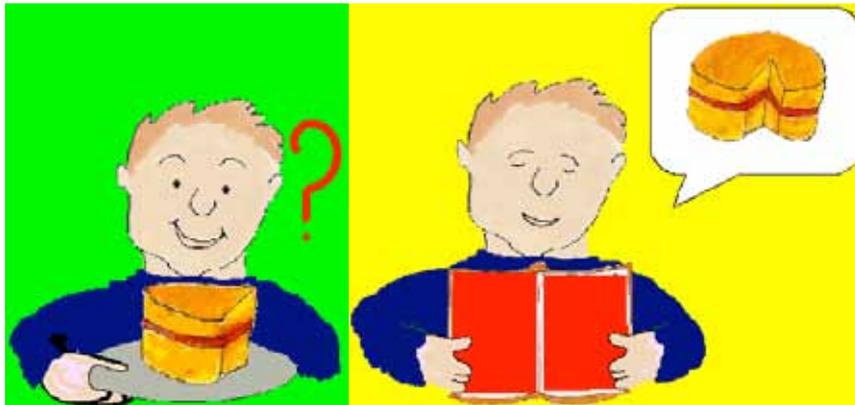
- **Gesangsstunde:** P. soll Gleitöne, die der Therapeut vorsingt, imitieren.
- **„Na Logo“:** Die in den vorherigen Stunden eingeführten Flugzeugsymbole für den Tonhöhenverlauf werden mit je einer der Farben gelb und blau belegt, entsprechend dem Farbwürfel aus dem Spiel „Na Logo“ (Triologo-Verlag). Im Verlauf dieses Würfelspiels müssen Bildkarten gezogen und entsprechend der gewürfelten Farbe mit steigender oder fallender Frequenz benannt werden. Wird grün gewürfelt, darf man sich aussuchen, welchen Tonhöhenverlauf man beim Benennen produzieren möchte.

Phonologisch-rezeptive Übungen

Im weiteren Therapieverlauf wird zu Übungen gewechselt, die neben der notwendigen auditiven Diskrimination vor allem auf den phonologischen Aspekt eingehen. P. soll Fragen und Aussagen erkennen. Die prosodische Markierung des Satzmodus wird vorab und ggf. wiederholend im Verlauf der jeweiligen Übung auf metasprachlicher Ebene mit dem Patienten besprochen. Hierzu erklärt die Therapeutin, dass Fragen einen Anstieg der Tonhöhe und Aussagen ein Absinken der Tonhöhe am Satzende aufweisen. Anhand der Symbolkarten wird die Erklärung zusätzlich visuell, anhand des Modells der Therapeutin auch auditiv unterstützt.

- Die Therapeutin liest anhand einer Papiervorlage Einwortäußerungen als Frage oder als Aussage vor. P. setzt entsprechend ein Fragezeichen oder einen Punkt hinter die Wörter.
- Im Restaurant: Zwei Situationsbilder (Abb. 2, S. 20) werden eingeführt, die die Situationen „ein Lebensmittel anbieten“ und „ein Lebensmittelbild in einem Buch benennen“ darstellen. Die Therapeutin benennt eine Abbildung mit einem Lebensmittel mit fragender oder benennender Intonation und der Patient ordnet die Bildkarte dem entsprechenden Situationsbild zu.
- Beim Spiel „Ich packe meinen Koffer“ benennt die Therapeutin alle verdeckten Bildkarten aus dem Kopf. Wenn sie bei einem Begriff unsicher ist, nennt sie diesen mit fragender Intonation. P. soll diese Unsicherheit erkennen und eine Rückmeldung geben, ob der geratene Begriff richtig ist. Dabei sollte die Therapeutin nicht im Sichtfeld des Patienten sitzen, damit nicht Mimik und Gestik unbeabsichtigt als Hinweis wirksam werden.

■ Abb. 2: Beispiel: Kuchen? vs. Kuchen. (Peppé & McCann 2003)



Phonologisch-expressive Übungen

- Quartett: P. und die Therapeutin spielen ein Quartett. Je nachdem, ob der Mitspieler nach einer Karte gefragt wird, oder ob man eine eigene Karte abgeben muss, wird das benötigte Bild von P. als Frage geäußert oder die abzugebende Karte mit fallender Intonation benannt.
- Die oben beschriebene phonologisch-rezeptive Übung „Im Restaurant“ wird durch einen Rollentausch zu einer passenden Übung für den phonologisch-expressiven Bereich. P. benennt die Abbildung eines Lebensmittels mit fragender oder benennender Intonation, und die Therapeutin ordnet die Äußerung dem passenden Symbolbild zu.
- Ebenso wird die Übung „Koffer packen“ durch einen Rollenwechsel zu einer phonologisch-expressiven Übung.
- Einkaufen: P. erhält eine Einkaufsliste. Alle Objekte, die P. im Einkaufsladen sehen kann, verlangt er von der Verkäuferin, indem er diese mit fallender Intonation spricht, z.B. „Brot.“. Objekte, die nicht zu sehen sind, müssen mit entsprechender Intonation erfragt werden, z.B. „Bananen?“.

Durch einen Rollenwechsel wird diese Übung zwischendurch zu einer phonologisch-rezeptiven Übung.

Hilfen und Steigerungsmöglichkeiten

Vor oder auch während der Übungen werden die Funktionen und Parameter auf metasprachlicher Ebene besprochen. Aber nicht nur dies kann als Hilfestellung für den Klienten dienen.

In rezeptiven Übungen kann der Tonhöhenverlauf deutlich übertrieben werden, mit steigender Sicherheit des Patienten wird dieser auf ein normalsprachliches Maß zurückgenommen. Eine weitere Hilfe stellt die Wiederholung der Äußerung dar.

Zur Steigerung des Schwierigkeitsgrades wird die Äußerungslänge erhöht und/oder die prosodische Markierung verringert.

In expressiven Übungen kann das Vor- oder Parallelsprechen dem Patienten helfen, ebenso wie visuelle Hilfen, also der Einsatz der Symbolkarten für die zu trainierenden prosodischen Parameter. Auch die Komplexität der zu modellierenden Äußerung kann vari-

iert werden. Von rein stimmlichen Äußerungen zu Bildbenennungen in einem Wort bis zur Bildung eines ganzen Satzes steigt der Schwierigkeitsgrad an.

Therapieablauf

Die therapeutische Arbeit im Baustein „Tonhöhenvariation/Satzmodus“ erstreckte sich in diesem Fallbeispiel über zehn Therapiestunden. Die phonetisch-rezeptiven Übungen setzten parallel zur Arbeit am Transfer des zuvor erarbeiteten Lautes „sch“ ein, sodass in den ersten beiden Einheiten nur ein Teil der jeweils 45-minütigen Therapiestunde auf die auditive Diskrimination von Tonhöhenverläufen verwendet wurde. Dieses schrittweise Wechseln von der artikulatorischen Arbeit in die Prosodithherapie wurde gewählt, da zu Beginn gemäß den vorab beschriebenen Therapieprinzipien nur an den phonetisch-rezeptiven Leistungen gearbeitet wird. Diese Übungen dauern ca. 15 Minuten, dann wird zu anderen Inhalten gewechselt, um die Konzentration des Patienten aufrechtzuerhalten.

Hier wurden im nächsten Schritt phonetisch-expressive Übungen hinzugenommen, so wurden drei Stunden lang die auditive Diskrimination und die Produktion von Tonhöhenvariationen parallel erarbeitet. Der Übergang von den phonetisch-rezeptiven zu den phonologisch-rezeptiven Übungen erfolgte, nachdem P. erstere zu ca. 80% sicher beherrschte. Ebenso wurde der Übergang zu den phonologisch-expressiven Übungen gestaltet: Die phonetisch-expressiven und phonologisch-rezeptiven Leistungen sollten zu ca. 80% vorhanden sein. Auch diese Bereiche wurden zum Teil parallel bearbeitet.

Da es sich bei P. um eine kindliche Sprechapraxie handelt, sind Verbesserungen im phonetisch-expressiven Bereich schwieriger zu erreichen als in den anderen Bereichen. Die phonetisch-expressiven Übungen nahmen daher die meiste Zeit in Anspruch und wurden insgesamt von Stunde drei bis neun angeboten. Der beschriebene Therapieablauf ist in Tabelle 4 dargestellt.

Ausblick

In diesem Fallbericht wird deutlich, dass die prosodische Symptomatik einer kindlichen Sprechapraxie auch rezeptive und phonologische Anteile enthalten kann. Es wird aufgezeigt, wie die vier Störungsbereiche der Prosodie mittels des beschriebenen Therapiekonzeptes erfolgreich behandelt werden können. Ob dies auch mit einem rein rhythmisch-melodischen Ansatz, wie von *Holzlin-*

■ Tab. 4: Aufbau der Therapiestunden

Therapieeinheit	Anteil der jeweiligen Übungsbereiche		
1	Phonetisch-rezeptiv	Transfer „sch“	
2	Phonetisch-rezeptiv	Transfer „sch“	
3	Phonetisch-rezeptiv	Phonetisch-expressiv	Transfer „sch“
4	Phonolog.-rezeptiv	Phonetisch-expressiv	
5	Phonolog.-rezeptiv	Phonetisch-expressiv	
6	Phonolog.-rezeptiv	Phonetisch-expressiv	Phonolog.-expressiv
7	Phonolog.-rezeptiv	Phonetisch-expressiv	Phonolog.-expressiv
8	Phonetisch-expressiv	Phonologisch-expressiv	
9	Phonetisch-expressiv	Phonologisch-expressiv	
10	Phonologisch-expressiv		

ger und Brandstötter (2011) als etablierter Therapieansatz für kindliche Sprechapraxien genannt, gelingen kann, bleibt offen.

Die vorgestellte Therapie arbeitet in den vier Modalitäten phonetisch-rezeptiv, phonetisch-expressiv, phonologisch-rezeptiv und phonologisch-expressiv mit der Schwerpunktsetzung auf die in der Diagnostik auffällig gewordenen Bereiche. Es wurde dargestellt, wie eine störungsspezifische, zielgerichtete und modellgeleitete Therapieplanung und -umsetzung erfolgen kann.

Die vorgestellten Übungsbeispiele zeigen, dass sich die Übungen sowohl für Kinder im Vorschul- als auch im Schulalter eignen. Bei Vorschulkindern und Schulanfängern wird mit Bildmaterial gearbeitet. Für Patienten, die schon entsprechende schriftsprachliche Fähigkeiten erworben haben, können statt Bildkarten jeweils Wort- und Satzlisten oder -karten verwendet werden.

Dieser Therapieansatz kann auch bei prosodischen Auffälligkeiten im Zusammenhang mit anderen Störungen wie z.B. Poltern, Aphasie oder SSES eingesetzt werden. Wie dieser dann optimal ausgestaltet werden kann, welche Ausdifferenzierung oder Modifikation ggf. nötig ist, bedarf weiterer Untersuchungen. Eine häufigere Beachtung und Behandlung prosodischer Störungen in der logopädischen Therapie wäre nicht nur zum Wohle der Patienten, sondern auch für die Weiterentwicklung und Ausdifferenzierung der bisher bekannten Behandlungsansätze wünschenswert.

LITERATUR

- Hargrove, P.M. & McGarr, N.S. (1994). *Prosody management of communication disorders*. San Diego: Singular
- Holzinger, P. & Brandstötter, G. (2011). Intensität als Einflussfaktor in der Therapie kindlicher Sprechapraxie: Eine Studie zur Therapieeffizienz. *Logos interdisziplinär* 19 (3), 220-228
- Lauer, N. & Birner-Janusch, B. (2007). *Sprechapraxie im Kindes- und Erwachsenenalter*. Stuttgart: Thieme
- Otten, M. & Walther, W. (2009). Prosodie – Bedeutung, Funktionen, Diagnostik. *Forum Logopädie* 1 (22), 18-25
- Peppé, S. & McCann, J. (2003). Assessing intonation and prosody in children with atypical language development: the PEPS-C test and the revised version. *Clinical Linguistics & Phonetics* 17 (4/5), 345-354
- Shriberg, L.D., Aram, D.M. & Kwiatkowski, J. (1997a). Developmental apraxia of speech: II. Toward a diagnostic marker. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 40, 286-312
- Shriberg, L.D., Aram, D.M. & Kwiatkowski, J. (1997b). Developmental apraxia of speech: III. A subtype marked by inappropriate stress. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 40, 313-337
- Stackhouse, J. & Wells, B. (1997). *Children's speech and literacy difficulties 1. A psycholinguistic framework*. London: Whurr Publishers.
- Walther, W. & Otten, M. (2011). *ProsA: ProsodieAnalyse*. Unveröffentl. Testversion, HAWK Hildesheim/ Holzminden/Göttingen
- Walther, W., Schulz, K. & Otten, M. (2012). Die ProsA (Prosodie-Analyse). *Forum Logopädie* 1 (26), 28-35
- Wilken, E. (2002). *Sprachförderung bei Kindern mit Down-Syndrom*. Berlin: Spiess
- Zollinger, B. (1995). *Die Entdeckung der Sprache*. Bern: Haupt

DOI dieses Beitrags (www.doi.org)

10.2443/skv-s-2012-53020120203

Korrespondenzanschrift

Meike Otten
Ahrensfelder Straße 9b
27711 Osterholz-Scharmbeck
meike@otten-info.de

SUMMARY. Therapy of prosodic abilities in developmental apraxia of speech – a case study

In developmental apraxia of speech one can find, besides problems in the production of speech sounds and difficulties in co-articulation, impaired prosodic patterns. This case study deals with the prosodic abilities of a 12-year-old German boy with developmental apraxia of speech. Based on the description of the pathology of this client and on general considerations on intervention for dysprosody the planning and implementation of therapy in the area of utterance mode is described.

KEY WORDS: prosody – developmental apraxia of speech – diagnosis – ProsA – therapy