

# Schluck für Schluck: Vergleich von drei Einzelfalldokumentationen zum Dysphagiemanagement bei Kindern in der Region Rostock

Gesine Bombor

**ZUSAMMENFASSUNG.** Als medizinisches und therapeutisches Arbeitsfeld finden Schluckstörungen im Kindesalter bislang wenig Beachtung. Aus medizinischer Sicht steht die Versorgung der Grunderkrankung der betroffenen Kinder im Vordergrund. Logopädisch bereitet beispielsweise die Abgrenzung des Störungsbildes der kindlichen Dysphagien zu anderen Störungsbildern Schwierigkeiten. Im vorliegenden Beitrag wird anhand von drei Einzelfalldokumentationen die Initiierung der logopädischen Intervention dargestellt. Weiterhin wird ein Vergleich der Probanden anhand der Kriterien: Ursachen, Symptomatik, diagnostisches Vorgehen und therapeutischer Verlauf vorgenommen. Die Ergebnisse liefern Hinweise darauf, dass ein Versorgungsweg für betroffene Kinder nicht existiert bzw. nicht klar geregelt ist und insbesondere Möglichkeiten der apparativen Diagnostik nicht ausgeschöpft werden. Die betroffenen Kinder bleiben unversorgt und können durch Aspiration in lebensbedrohliche Situationen geraten.

Schlüsselwörter: Dysphagie – Kinder – Management – Versorgung – Diagnostik – Therapie

Gesine Bombor absolvierte 2002-2005 die Ausbildung zur Logopädin an der Europäischen Akademie für Medizin und Sprachen (EWS) in Rostock. Im Jahr 2006 erwarb sie den Bachelor of Health – Speech and Language Therapy in Eindhoven (NL). Seit 2006 ist sie an der EWS in Rostock als Dozentin für Logopädie tätig. Schwerpunkte ihrer Lehr- und Fortbildungstätigkeit sind Dysphagien, Dysarthrien und Frühförderung.



## Einleitung

### Tendenzen

In den letzten Jahren ist es zu einem deutlichen Zuwachs an Wissen über Diagnostik und Therapie von Dysphagien innerhalb der an der Versorgung beteiligten medizinischen Fachdisziplinen und der therapeutischen Berufszweige gekommen. Verbesserte medizinisch-diagnostische Techniken haben das praktisch-therapeutische Geschehen positiv beeinflusst. Jedoch besteht noch kein einheitlicher Standard im Hinblick auf das technische Know-how apparativer Diagnostikmaßnahmen und ambulanter sowie klinischer Therapiemöglichkeiten von Schluckstörungen in Deutschland (Bartolome, 2004; Prosiel, 2002).

Das Arbeitsfeld der Dysphagien im Kindesalter befindet sich national im Vergleich zu Dysphagien bei Erwachsenen erst seit jüngster Zeit zunehmend im Blickfeld von Praxis, Lehre und Forschung (Bombor et al., 2006). Es existieren kaum Daten zur Prävalenz. Nach Angabe der BZGA – Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2008) sind ca. 15 bis 20% aller Kinder in Deutschland von einer leichten bis mittelgradigen „Fütterstö-

rung“ betroffen. Bundesweit leiden etwa 3 bis 7% der Kinder unter einer schweren „Fütterstörung“.

### Begriffsklärung

Im Zusammenhang mit „Ess- und Trink-schwierigkeiten bei Kindern“ werden sehr unterschiedliche Termini verwendet.

„Fütterstörungen“ stehen in der Literatur (Keddy & Budd, 1998; Manikam & Perman, 2000; Pressman & Berkowitz, 2003) häufig für frühkindliche Anpassungsstörungen beim Stillen, beim Übergang zur Flaschnahrung, bei der Einführung von Breikost oder beim Essen fester Nahrung. Dieser Terminus beinhaltet demnach eine Komponente für etwas, was nicht vom Kind ausgeht. Die Probleme bei der Bewältigung von Nahrung beruhen aber häufig, beispielsweise im Rahmen einer syndromalen Grunderkrankung, auf einem kindlichen Faktum (Dobbelsteyn et al., 2008; Shawn et al., 2003).

Der Begriff der „Essstörung“ ist besonders im angloamerikanischen Raum weit verbreitet (Morris & Klein, 2001; van den Engel-Hoek, 2006). Der Terminus wird im Deutschen vorrangig mit der Magersucht, der Ess-Brech-Sucht und dem Übergewicht asso-

ziiert, für die psychische Probleme ursächlich sind. Die Bezeichnung erscheint daher missverständlich und weniger geeignet für die Umschreibung der Problematik, die im Mittelpunkt dieser Betrachtung steht.

Die Definition der „Myofunktionellen Störung“ verweist auf kausale Faktoren, wie beispielsweise eine gewohnheitsbedingte Mundatmung oder eine vergrößerte Rachenmandel (Böhme, 2003; Kittel, 2007), die typischerweise keine Schluckstörung im Sinne einer Beeinträchtigung des Nahrungstransports bedingen. Im Folgenden wird daher der Begriff „Dysphagie“ bei der Darstellung der Einzelprofile der Patienten genutzt.

Kindliche Schluckstörungen können massive Auswirkungen haben. Es besteht die Gefahr von Pneumonien aufgrund infektiöser Prozesse, von Mangelernährung sowie Austrocknung. Die Wechselwirkung zwischen Reizstimulation in Form von Nahrung und der Entwicklung von Mundfunktionen, beispielsweise der Kaufunktion, kann gestört werden. Nach Arvedson & Brodsky (2002) stellt die Nahrungsaufnahme die erste Erfahrung mit totaler Kommunikation dar. Bei Schluckstörungen ist es möglich, dass die Nahrungsaufnahme für Kind und Eltern negativ besetzt wird. Es kann sich als Konsequenz eine Ver-

haltens- und Kommunikationsstörung in der Beziehung zur Bezugsperson ergeben. Angesichts dieser möglichen schwerwiegenden Folgen, die Dysphagien im Kindesalter haben können, wird die Notwendigkeit einer logopädischen Intervention deutlich.

## Diagnostik

### Methoden

Im Hinblick auf die drei Einzelfälle beinhaltet das diagnostische Vorgehen zunächst eine logopädische Befunderhebung. Im Bedarfsfall wurden apparative Zusatzuntersuchungen empfohlen.

Wie aus der Tab. 1 ersichtlich wird, existieren unterschiedliche Untersuchungsbögen, Skalen und Listen, die eine Orientierungshilfe für die logopädische Befunderhebung bieten. Diese Formulare sind für das systematische Sammeln und Ordnen von Informationen und Beobachtungen nützlich (Arvedson et al., 2002). Im Wesentlichen lassen sich innerhalb der Untersuchungsbögen drei Untersuchungsbereiche unterscheiden. Dazu zählen die Anamnese, die Untersuchung der schluckrelevanten anatomischen Strukturen in Bezug auf Motorik und Sensibilität und die Beobachtung der Füttersituation.

Im Rahmen der Diagnostik bei den drei Patienten erfolgten eine allgemeine Anamnese (AA), eine Ernährungsanamnese (EA) mittels Elternfragebogen, die Betrachtung der schluckrelevanten anatomischen Strukturen in Ruhe und Bewegung und die Beobachtung von Reflexaktivitäten (MG/MS) sowie die Beobachtung und Analyse der Fütterinteraktion zwischen den Eltern und dem Kind (FI/E) und der Therapeutin und dem Kind (FI/T) (Abb. 1).

### Ergebnisse

#### Patient 1 – F.H.B.

F.H.B. war zum Zeitpunkt der Erstvorstellung 1;11 Jahre alt. Die Frühförderstelle hatte die Eltern im Vorfeld auf die Möglichkeit logopädischer Therapie aufgrund der Probleme mit der Nahrungsaufnahme bei ihrem Kind hingewiesen. Es befand sich zu diesem Zeitpunkt in ständiger Behandlung in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock. Die ärztliche Diagnose lautete ITO-Syndrom (Hypomelanositis Ito). Das Kind litt syndromspezifisch unter hochfrequent auftretenden und in ihrer Intensität sehr massiven zerebralen Krampfanfällen. Auffällig waren die starke gesamtkörperliche Hypotonie und der Makrozephalus. Der Patient hatte deutliches Untergewicht. Die Extremitäten

■ **Tab. 1: Untersuchungsbögen und apparative Diagnostikmöglichkeiten**

Logopädische Befunderhebung	Apparative Diagnostik
<p><b>Untersuchungsformulare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Befunderhebung des Essens (Morris &amp; Klein, 2001)</li> <li>● Oral-Motor and Feeding Evaluation (Arvedson &amp; Brodsky, 2002)</li> <li>● Neonatal Oral-Motor Assessment Scale – NOMAS (Palmer et al., 1993)</li> <li>● Beobachtungsbogen Oral-Sensory Feeding Disorders (Palmer &amp; Heymans, 1993)</li> <li>● Untersuchungsbogen für den orofazialen Komplex (Castillo Morales, 1998)</li> <li>● The Oral-Motor and Feeding Assessment Inventory (Herman, 1991)</li> </ul>	<p><b>Radiologische Funktionsdiagnostik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Videofluoroskopie (z.B. Hiorns &amp; Ryan, 2006)</li> </ul> <p><b>Videoeskopische Funktionsdiagnostik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Transnasale Fiberoendoskopie (z.B. Bader &amp; Niemann, 2007)</li> <li>● Lupenlaryngoskopie (z.B. Schade &amp; Hess, 2002)</li> </ul>

Übersicht nicht abschließend

erschieden unnatürlich dünn. Das Kind wurde ausschließlich oral ernährt. Es fand keine Versorgung über eine Ernährungssonde statt. Im Elternfragebogen gaben die Eltern an, dass F.H.B. täglich vier Mahlzeiten erhält. Die Dauer einer einzelnen Mahlzeit lag zu diesem Zeitpunkt zwischen 45 Minuten und einer Stunde. Regelmäßig wurde Nahrung fester, breiiger und flüssiger Konsistenz angeboten. Bei der Betrachtung der morphologischen Gegebenheiten zeigten sich beispielsweise ein hypotoner Wangenbereich bilateral, ein fehlender Kiefer- und Lippenschluss, syndromspezifische Zahndysplasien (kleine tonnenförmige Zähne) und ein enger Gaumen.

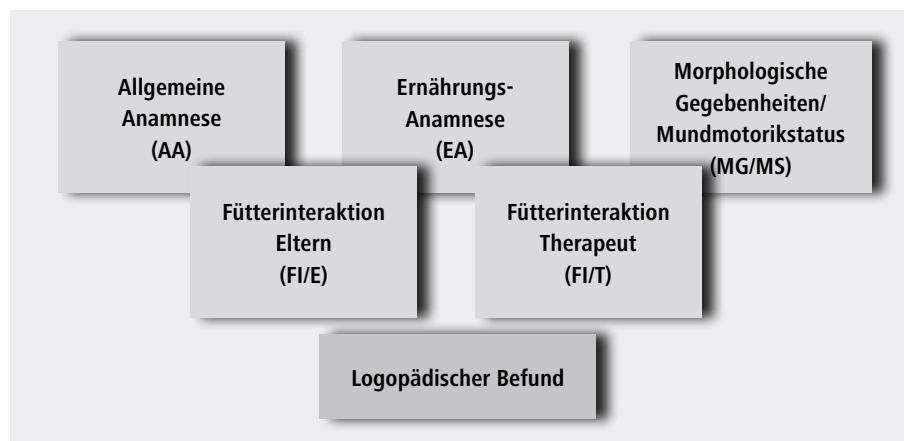
Während der Fütterinteraktion zwischen Mutter und Kind war deutlich erkennbar, dass der gesamtkörperliche Hypotonus des Kindes für den Aufbau einer Rumpf-, Kopf- und Kieferkontrolle nicht ausreichte. Die Mutter brachte ihr Kind zum Füttern in eine leicht nach hinten geneigte Sitzposition. Das Zuführen neuer Nahrung erfolgte regelmäßig bei noch vollständig gefüllter Mundhöhle des Kindes. Die

Füttergeschwindigkeit war demnach deutlich zu hoch. Infolgedessen entglitten Nahrungsanteile unkontrolliert nach vorne aus dem Mundraum (anteriores Leaking). Die Schluckreflextriggerung erschien verzögert. Es traten massive direkte Aspirationszeichen (Husten, Würgen, gurgelnder Stimmklang) auf. Infolge des Eintritts des Kindes in einen zyanotischen Zustand (bläuliche Verfärbung der Haut durch Abnahme des Sauerstoffgehalts im Blut) musste die Beobachtungssequenz abgebrochen werden.

#### Patient 2 – J.Z.

Der Patient 2 wurde zum Zeitpunkt der logopädischen Erstvorstellung seit 6 Wochen in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock behandelt. Er war zu diesem Zeitpunkt 1;2 Jahre alt. Die Hinzuziehung der logopädischen Fachdisziplin erfolgte durch Initiative der Eltern. Der Patient befand sich im Zustand nach einer Herzoperation aufgrund einer Herzinnenhautentzündung (Endokarditis). Zusätzlich lag eine

■ **Abb. 1: Komponenten der Logopädischen Befunderhebung**



Ausweitung eines arteriellen Blutgefäßes des Bauchraums infolge einer angeborenen Wandveränderung (Aneurysma) vor, die lokal Schmerzen verursachte. Vor dem Hintergrund des Gesamtstatus des Patienten war diesbezüglich von ärztlicher Seite keine zeitnahe Operation geplant.

Im Rahmen der Ernährungsanamnese gaben die Eltern an, dass J. seit ungefähr drei Monaten breiige Kost erhält. Bis zum 12. Lebensmonat wurde J. gestillt. Häufiges Erbrechen während der Mahlzeiten und unmittelbar danach charakterisierte nach Aussage der Eltern die Situation der Nahrungsaufnahme. Seitens der behandelnden Ärzte der Kinderklinik bestand zudem der Verdacht auf eine Hühnereierweißallergie und eine Mangelernährung des Kindes. Letztere wurde darauf zurückgeführt, dass die Eltern des Patienten für sich ausschließlich eine vegane Ernährungsweise praktizierten und die Ernährung ihres Kindes entsprechend dieser Grundüberzeugung angenommen wurde.

Der Patient hatte infolge der Herzoperation eine Ernährungssonde erhalten, da die konditionellen Voraussetzungen für eine orale Nahrungsaufnahme nicht genügten. Innerhalb des Diagnostikbereichs Morphologische Gegebenheiten/Mundmotorikstatus gab es keine motorischen Auffälligkeiten.

Während der anschließenden Beobachtung der Fütterinteraktion zwischen Mutter und Kind bestätigte sich eine Sensibilitätsproblematik. Der Patient zeigte deutliche Abwehrreaktionen im Zusammenhang mit dem Nahrungsangebot durch die Mutter. Eine zunehmende motorische Unruhe, das Wegdrehen des Kopfs sowie einsetzendes Weinen waren Ausdruck dieser Ablehnung durch das Kind. Während der Füttersequenz mit der Therapeutin bestätigte sich eine Hypersensibilität gegenüber extra- und intraoralen Berührungen, insbesondere der Zunge. Verschiedene Ess- und Trinkhilfen wurden vor dem Hintergrund der Festlegung von Sofortmaßnahmen ausprobiert. Hier tolerierte das Kind beispielsweise bei der Nahrungsaufnahme einen Plastiklöffel aus härterem Material eher als einen weichen flexiblen Gummilöffel.

**Patient 3 – T.T.**

Der Patient 3 war bei der logopädischen Erstkonsultation fünf Monate alt. T.T. befand sich zu diesem Zeitpunkt in stationärer Behandlung in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock. Die ärztliche Diagnose lautete Trisomie 21. Aufgrund eines Herzfehlers musste der Patient operiert werden. Pränatal kam es laut ärztlichem Gutachten zu einer Hirnblutung. Die Eltern hatten ausdrücklich

um eine logopädische Begutachtung gebeten. Aufgrund des geschwächten Zustandes des Patienten infolge der Herzoperation ermüdete T. beim Saugen während der Mahlzeiten schnell. Aus diesem Grund erfolgte die Versorgung mit einer Ernährungssonde.

Der orofaziale Bereich des Patienten wies Syndromspezifika der Trisomie 21 wie beispielsweise einen bilateralen Wangenhypotonus, eine deutlich vergrößerte Zunge (Makroglossie) und einen sehr hohen Gaumen auf. T. zeigte eine starke Zungenprotrusion.

■ **Tab. 2: Vergleich der Ergebnisse der Logopädischen Befunderhebung im Bereich AA**

	Patient 1: F.H.B. (1;11 J.)	Patient 2: J.Z. (1;2 J.)	Patient 3: T.T. (0;5 J.)
einschlägige Grunderkrankung	X	X	X
Körpertonus auffällig	X	∅	X
Erstvorstellung verspätet	X	X	X
Schwangerschaftsverlauf auffällig	X	∅	X
Geburtsverlauf auffällig	X	X	X
APGAR-Wert auffällig	∅	∅	∅

∅ = unauffällig / nicht vorhanden, X = auffällig / vorhanden

■ **Tab. 3: Vergleich der Ergebnisse der Logopädischen Befunderhebung im Bereich EA**

	Patient 1: F.H.B. (1;11 J.)	Patient 2: J.Z. (1;2 J.)	Patient 3: T.T. (0;5 J.)
Orale Ernährung	X	X	X
Sondenversorgung	∅	X	X
lange Dauer der Nahrungsaufnahme	X	X	X
Störung der Saugfunktion	X	X	X
Nahrungsmittelallergien	X	X	∅

■ **Tab. 4: Vergleich der Ergebnisse der Logopädischen Befunderhebung im Bereich EMG/MS**

	Patient 1: F.H.B. (1;11 J.)	Patient 2: J.Z. (1;2 J.)	Patient 3: T.T. (0;5 J.)
Zungenaussehen auffällig	X	∅	X
Zungentonus auffällig	X	∅	X
Zungenprotrusion auffällig	X	∅	X
Zungenretraktion auffällig	X	∅	X
Gaumenform auffällig	X	∅	X
Larynxlevation auffällig	∅	∅	∅
Zungenaussehen auffällig	X	∅	X
Zungentonus auffällig	X	∅	X
Zungenprotrusion auffällig	X	∅	X
Zungenretraktion auffällig	X	∅	X
Gaumenform auffällig	X	∅	X
Larynxlevation auffällig	∅	∅	∅

■ **Tab. 5: Vergleich der Ergebnisse der Logopädischen Befunderhebung im Bereich FI/E u. FI/T**

	Patient 1: F.H.B. (1;11 J.)	Patient 2: J.Z. (1;2 J.)	Patient 3: T.T. (0;5 J.)
Haltung auffällig	X	∅	X
Lagerung ungünstig	X	X	X
Aspirationszeichen	X	∅	∅
Schluckreflextriggerung verzögert	X	∅	∅
Füttertempo zu hoch	X	X	X

Während der Füttersituation wurde das Kind von der Mutter leicht nach hinten geneigt gelagert. Die auftretende Kurzatmigkeit deutete auf eine Störung des Saug-, Schluck- und Atemrhythmus hin. Es kam wiederholt zum anterioren Leaking. Während des Fütterns durch die Therapeutin konnte beobachtet werden, dass Pausen durch Absetzen des Saugers den Saug-, Schluck- und Atemrhythmus positiv beeinflussten. Der durch die Eltern verwendete Sauger erwies sich als instabil im Vergleich zu anderen Modellen.

### Vergleich

Die Tab. 2 beinhaltet eine Gegenüberstellung der Diagnostikergebnisse der drei Patienten im Untersuchungsbereich Allgemeine Anamnese (AA). Danach wiesen zwei der Patienten eine syndromale Grunderkrankung auf. Ein Kind zeigte Auffälligkeiten beim Essen und Trinken infolge einer Herzoperation. Die beiden Kinder mit syndromaler Grunderkrankung wiesen einen starken gesamtkörperlichen Hypotonus auf. Patient 1 mit dem ITO-Syndrom war diesbezüglich stärker betroffen als Patient 3 mit der Trisomie 21.

Die Konsultation eines Logopäden erfolgte bei allen drei Patienten verspätet. Einmal war die Frühförderstelle vermittelnd tätig und in den beiden anderen Fällen fungierten die Eltern als Initiatoren. Der Schwangerschaftsverlauf im Beispiel des Patienten 2 gestaltete sich unauffällig. Während der Schwangerschaften bei den Patienten 1 und 3 traten Komplikationen auf. Die Geburt aller drei Patienten verlief problematisch. Der APGAR-Wert befand sich jeweils im nicht-kritischen Bereich.

Im Untersuchungsbereich Ernährungsanamnese (EA) zeigte sich, dass alle drei Patienten zum Zeitpunkt der logopädischen Erstvorstellung oral ernährt wurden (Tab. 3). Bei Patient 1 erfolgte ausschließlich eine orale Ernährung ohne Sonde. Die Patienten 2 und 3 waren vorübergehend mit oralen Ernährungs sondens versorgt. Parallel zur Ernährung mittels Sonde erfolgte aber auch die Nahrungszufuhr auf natürlichem Wege im Rahmen der Sondenentwöhnung. Bei allen drei Patienten wurde eine lange Dauer der Nahrungsaufnahme beobachtet. Die Saugfunktion war bei jedem der drei Patienten beeinträchtigt. Bei Patient 1 und 2 lagen Nahrungsmittelallergien vor.

Im Untersuchungsbereich Morphologische Gegebenheiten und Mundmotorikstatus (MG/MS) war Patient 1 in sämtlichen Kategorien auffällig, wie das Muster in Tab. 4 deutlich erkennen lässt. Eine Ausnahme bildete die Larynx-elevation. Patient 3 zeigte Abwei-

chungen von der Norm in den meisten Kategorien. Die Bereiche Zahnstatus, Lippenaussehen und Larynx-elevation waren unauffällig. Patient 2 unterschied sich in diesem Bereich deutlich von den anderen zwei Patienten. Auffälligkeiten bestanden hier ausschließlich im Bereich der Sensibilität.

Während der Beobachtungssequenzen der Fütterinteraktion (Tab. 5) zeigten die Patienten 1 und 3 Handlungsdefizite. Bei Patient 2 trat keine Handlungsproblematik auf. Die Lagerungsvarianten durch die Mütter waren bei jedem Kind ungünstig für die Nahrungsaufnahme. Lediglich bei Patient 1, dem Kind mit dem ITO-Syndrom, traten deutliche Aspirationszeichen auf. Die Schluckreflextrigge rung erfolgte nur bei Patient 1 nicht regelrecht. Es wurde in allen drei Fällen in einem zu schnellen Tempo gefüttert, d.h. nicht adäquat zu den individuellen Voraussetzungen der Kinder für die Nahrungsbewältigung.

### Diagnosen

Es ergaben sich für die Patienten folgende Diagnosen: Patient 1 (F.H.B.) wies mit Blick auf die Betrachtung der fünf Untersuchungsbe reiche (AA, EA, MG/MS, F/E und F/T) eine *schwere oropharyngeale kindliche Dysphagie* auf. In jedem Untersuchungsbereich gab es deutliche Abweichungen und Auffälligkeiten. Es erging die dringende Empfehlung der Durchführung apparativer Diagnostikverfahren zur genauen Abklärung insbesondere der pharyngealen und der ösophagealen Phase des Schluckaktes. Deren Beurteilung konnte nur teilweise bzw. gar nicht durch die logopädische Befunderhebung realisiert werden. Beim zweiten Patienten (J.Z.) handelte es sich um eine *kindliche Dysphagie mit dem Schwerpunkt einer oralen Hypersensibilität*. Der dritte Patient (T.T.) zeigte Anzeichen einer *oralen kindlichen Dysphagie*. Bei den Patienten 2 und 3 bestand keine zwingende Indikation für zusätzliche apparative Diagnostikmaßnahmen.

## Therapie

### Verlauf und Ergebnisse

#### Patient 1 – F.H.B.

Patient F.H.B. befand sich insgesamt zwei Jahre und vier Monate in logopädischer Behandlung. Die Therapiefrequenz wurde auf einmal wöchentlich 45 Minuten festgesetzt. Diese Entscheidung erfolgte gemeinsam mit den Eltern unter Berücksichtigung des sonstigen therapeutischen und medizinischen Behandlungsgeschehens. Die logopädische Therapie fand regelmäßig ambulant in der integrativen

Kindertagesstätte des Patienten statt. Während des gesamten Therapiezeitraums gestaltete sich die Zusammenarbeit mit der Mutter und der verantwortlichen Heilerzieherin sehr intensiv.

Die Gesamtintention der Therapie umfasste die Verringerung der Aspirationsgefahr und die Anbahnung eines regelrechten Schluckreflexes. Die Ärzte der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock klärten die Eltern ausführlich über die Vor- und Nachteile einer Sondierung ihres Kindes auf. Die Eltern lehnten die Versorgung mit einer Ernährungs sonde zur Vermeidung der lebensbedrohlichen Situationen, in die F.H. während der Mahlzeiten durch Aspiration regelmäßig geriet, ab. Hinter dieser Entscheidung stand die Absicht, dass ihr Kind sich trotz der syndromspezifischen Hypotonie mit mentaler und motorischer Retardierung möglichst natürlich entwickeln sollte, d.h. ohne den Einsatz spezieller Hilfsmittel.

Innerhalb der logopädischen Therapie wurden Elemente verschiedener Behandlungsverfahren und Therapieansätze (Funktionelle Dysphagietherapie, Mund- und Esstherapie, Orofaziale Regulationstherapie, Körperprogramm nach Padovan, Edu-Kinestetik) miteinander in Abstimmung auf die individuellen Bedürfnisse des Kindes kombiniert. Die Vorbereitung des orofazialen Komplexes orientierte sich beispielsweise am Vorgehen zur Modellierung der mimischen Gesichtsmuskulatur nach der Orofazialen Regulationstherapie (Castillo Morales, 1998). Verschiedene Stimulationstechniken basierten auf der Funktionellen Dysphagietherapie (Bartolome et al., 2006) und der Mund- und Esstherapie von Morris & Klein (2001).

Es bestand eine starke Tagesformabhängigkeit zwischen dem logopädischen Therapieverlauf und der Krampfproblematik des Patienten. Die medikamentöse Einstellung der zerebralen Krampfanfälle stellte das medizinische Primärziel dar. Vor diesem Hintergrund wurde als alternative Therapie zur Medikation der kindlichen Epilepsie die Ketogene Diät (Lefevre, 2000; Klepper et al., 2000, Rating, 1999) eingesetzt. Die Ketogene Diät ist eine sehr fettreiche, kohlenhydratarme Diät.

Die Abstimmung mit den Erfordernissen der Schlucktherapie gestaltete sich schwierig. Trotzdem konnte schon nach kurzer Zeit logopädischer Therapie eine Verminderung der Dysphagiesymptomatik erreicht werden. Die sehr deutlichen Aspirationszeichen traten nicht mehr auf. Eine Gewichtszunahme und -stabilisierung beim Patienten war zu verzeichnen. Die Körperspannung des Kindes insgesamt erhöhte sich mit positivem Ef-

fekt im orofazialen Bereich. Zungenbewegungen im Rahmen des Nahrungstransports, beispielsweise die Zungenspitzen-elevation, konnten vom Kind am Ende der Therapiephase konstant realisiert werden.

Schließlich stimmten die Eltern der ärztlichen Empfehlung zu, das Kind zur langfristigen Sicherung der Ernährung mit einer PEG-Sonde (Perkutan-endoskopische Gastrostomie) zu versorgen. Eine tägliche Mahlzeit wurde auf Wunsch der Eltern weiterhin oral verabreicht. F.H. wird demnächst die Schule für individuelle Lebensbewältigung in Rostock besuchen. Die Frage einer ausschließlichen Versorgung über die PEG-Sonde steht dann erneut im Raum.

**Patient 2 – J.Z.**

J.Z. erhielt sieben Behandlungseinheiten über einen Zeitraum von etwa zwei Wochen in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock. Logopädische Zielstellungen waren die Entwöhnung von der Sonde und der Abbau der Hypersensibilität. Die Therapie erfolgte unter Nutzung von Elementen der entwicklungsneurologischen Behandlung (Bobath & Bobath, 2005) und der Mund- und Esstherapie (Morris & Klein, 2001).

Begonnen wurde mit Eigenstimulationen des Kindes. Dann fanden Stimulationen mit Hilfe unterschiedlicher Materialien statt, beispielsweise einem Beißring und einer Fingerzahnbürste. Zur Geschmacksgewöhnung bekam J. Nahrung zunächst über den Finger der Therapeutin angeboten. Der Patient tolerierte in zunehmendem Maße die extra- und später die intraoralen Fremdstimuli. Die Akzeptanz des Kindes gegenüber verschiedenen Geschmacksrichtungen wuchs. Es fand eine umfassende Elternberatung statt. Themen waren Lagerungsmöglichkeiten beim Füttern, der Einsatz geeigneter Ess- und Trinkhilfen sowie die Adaptation des Verhaltens beim Füttern.

Die Therapie endete mit der Entlassung von J.Z. aus der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock. Es erfolgte eine Verlegung des Patienten in eine Rehabilitationsklinik. Im Ergebnis konnte die Tolerierung oraler Berührungs- und Geschmacksstimulationen erreicht werden.

**Patient 3 – T.T.**

Patient 3 wurde über einen Zeitraum von vier Wochen logopädisch behandelt. Die Therapie erfolgte dreimal wöchentlich stationär in der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universität Rostock. Insgesamt fanden 13 Therapieeinheiten statt. Zielstellungen waren die vollständige Oralisierung und die Verbesserung der Saueffizienz des Kindes. Vorrangig wurden Elemente der Mund- und Esstherapie (Morris & Klein, 2001) genutzt. Peri- und intraorale Stimulationen bewirkten, dass T. nach zwei Wochen heftig am Finger der Therapeutin saugte.

Für die Koordination des Saug-, Schluck- und Atemrhythmus kam ein spezieller Sauger zur Anwendung (SpecialNeeds-Sauger), der sicherstellt, dass nur während des Saugens Nahrung aus der Flasche läuft. Die Ziele Verbesserung der Saueffizienz durch verbesserte Koordination des Saug-, Schluck- und Atemrhythmus sowie eine vollständige Oralisierung wurden erreicht. Die Sonde konnte entfernt werden. Die Therapie endete mit der Entlassung des Patienten in die Häuslichkeit.

**Vergleich**

Eine hochfrequente logopädische Behandlung (Therapieeinheiten mehrmals wöchentlich) fand bei den Patienten 2 und 3 statt. Patient 1 wurde nur einmal pro Woche therapiert (Tab. 6). Eine ambulante Langzeitbehandlung (über ein Jahr) ist nur bei Patient 1 zu verzeichnen. Am Ende jedes Behandlungsverlaufes konnten Behandlungserfolge registriert werden. Eine Behandlungsfortsetzung

war bei jedem der drei Patienten empfehlenswert und sinnvoll. Die Kooperation mit den Eltern und dem Pflegepersonal in der Kinderklinik sowie mit der Heilerzieherin von Patient 1 kann rückblickend als sehr positiv eingeschätzt werden. Der interdisziplinäre Austausch mit den Ärzten ist ausbaufähig.

**Diskussion**

Die Betrachtung der drei Einzelfälle zeigt, dass der Beginn der logopädischen Behandlung trotz einschlägiger Grunderkrankungen im Hinblick auf eine mögliche Dysphagie verspätet einsetzte. Die Einstufung der Dysphagie als Sekundärproblematik scheint offensichtlich. Diese Untergewichtung steht im Widerspruch zur deutlichen Aspirationssymptomatik als Zeichen einer lebensbedrohlichen Situation bei Patient 1.

Die wichtige und unverzichtbare Rolle der Eltern ist deutlich geworden. Ihre Mitwirkung hatte einen hohen Stellenwert im Hinblick auf den Beginn logopädischer Therapie und das Erreichen von Behandlungszielen. Konfrontiert mit den alltäglichen Schwierigkeiten beim Füttern ihrer Kinder reagierten sie intuitiv richtig, indem sie sich informierten und fachliche Unterstützung einforderten. Ansonsten wären zumindest die Patienten 2 und 3 vermutlich nicht logopädisch behandelt worden.

Die Auswertung der Beobachtungen des Untersuchungsbereiches MG/MS ist problematisch. Individuelle Beobachtungsfähigkeiten bilden letztlich die Grundlage. Damit können die Ergebnisse in Abhängigkeit von der therapeutischen Erfahrung des Untersuchers subjektiv sehr verschieden sein. Zudem ist die Verknüpfung von Schluckstörungen und anderen oral-motorischen Funktionen allgemein umstritten (Bartolome, 2004). Die Bedeutung apparativer Diagnostikmaßnahmen wird dadurch unterstrichen. Bei keinem der Patienten wurde jedoch von ärztlicher Seite aus die Möglichkeit einer apparativen Schluckdiagnostik in Erwägung gezogen.

Es kamen bei allen drei Patienten Elemente verschiedener Therapieprogramme zur Anwendung. Letztlich stellten sich Therapieerfolge ein. Das könnte dafür sprechen, dass es das eine therapeutische Mittel der Wahl im Zusammenhang mit kindlichen Schluckstörungen nicht gibt und vermutlich nicht geben kann. Die Programme beinhalteten zum Teil Elemente ganzheitlicher Ansätze. Diese stehen immer wieder in der Kritik aufgrund fehlender Wirksamkeitsnachweise (Bartolome, 2004).

Bei kindlichen Schluckstörungen erweisen sich ganzkörperliche Anknüpfungspunkte für

**Tab. 6: Verlauf und Ergebnisse Therapie**

	Patient 1 (F.H.B.)	Patient 2 (J.Z.)	Patient 3 (T.T.)
hochfrequente Behandlung	∅	X	X
Langzeitbehandlung (> 1 Jahr)	X	∅	∅
stationäre Behandlung	∅	X	X
Behandlungserfolg (Teilziele)	X	X	X
Erfordernis Behandlungsfortsetzung (Gesamtintention)	X	X	X
Kooperation Eltern	X	X	X
Kooperation Ärzte	∅	∅	∅
Kooperation andere Therapeuten	∅	∅	X
Kooperation Pflegekräfte / Heilerzieher	X	X	X

Tab. 7: Interventionsbereiche

Versorgung	Diagnostik	Therapie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wege unklar</li> <li>• Kooperation mit den Ärzten, anderen Therapeuten und Pflegekräften</li> <li>• Eltern als Partner</li> <li>• klares Arbeitsfeld für Logopäden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnese in Kombination mit Beobachtung für Ersteinschätzung geeignet</li> <li>• keine zuverlässige Aussage</li> <li>• stärkere Nutzung von Möglichkeiten apparativer Diagnostik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene Programme mit ganzheitlichen Elementen</li> <li>• Wirksamkeit?</li> </ul>

das therapeutische Geschehen als förderlich. Der enge Zusammenhang zwischen motorischer Retardierung, Haltungshintergrund und Schluckproblematik ist an dieser Stelle nur ein diskussionswürdiger Aspekt. Andererseits bleibt der Einfluss natürlicher Entwicklungsprozesse unklar. Bei den Patienten 1 und 3 mit syndromaler Grunderkrankung hätten sich unabhängig von logopädischer Therapie und in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit individueller physiologischer Prozesse Fortschritte einstellen können. Bei dem sehr schwer betroffenen Patienten 1 ist fraglich, welche Ziele logopädische Intervention verfolgen sollte. Gilt es, entsprechend dem Bedürfnis der Eltern, ein möglichst hohes Maß an Normalität bei der Nahrungsaufnahme für alle Beteiligten zu gewährleisten oder stehen praktikable Lösungen der Störungsproblematik beispielsweise durch Sondierung des Kindes im Vordergrund? Die Beantwortung dieser und anderer Fragen verlangt zwingend nach einer stärkeren interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Logopäden und den Vertretern medizinischer Fachdisziplinen in der Region.

## Ausblick

Infolge des Vergleichs der drei Einzelfalldokumentationen zum Dysphagiemanagement bei Kindern in der Region Rostock sind die drei Interventionsbereiche Versorgung, Diagnostik und Therapie deutlich hervorgetreten (Tab. 7). Im Bereich der Versorgung müssen Wege für die Bezugspersonen leichter erkennbar werden. Das setzt eine enge Kooperation zwischen Ärzten, den Vertretern therapeutischer Berufszweige und Pflegekräften voraus. Die Eltern sind wichtige Partner im Therapiegeschehen. Die Dysphagien bei Kindern bilden ein zentrales Arbeitsfeld für Logopäden. Diagnostisch können Anamnese und Beobachtung nur Mittel der Ersteinschätzung sein. Sie liefern keine zuverlässigen Aussagen und erfordern die Nutzung apparativer Diagnostikverfahren. Die Anwendung verschiedener Therapieprogramme

mit ganzheitlichen Elementen sollte genauer analysiert werden.

## Literatur

- Arvedson, J.C. & Brodsky, L. (2002). *Pediatric Swallowing and Feeding. Assessment and Management*. 2. Auflage. San Diego: Singular
- Bader, C. & Niemann, G. (2007). Dysphagia in Children and Young Persons – the Value of Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing. *HNO* 56 (4), 397-401
- Bartolome, G. (2004). *Neurogene Dysphagie. Zur Frage des Zusammenhangs zwischen neurogener Dysphagie und Beeinträchtigungen nichtsprachlicher, parasprachlicher und sprechmotorischer Willkürfunktionen*. Marburg: Tectum
- Bartolome, G. & Schröter-Morasch, M. (Hrsg.) (2006). *Schluckstörungen – Diagnostik und Rehabilitation*. 3. Auflage. München: Urban & Fischer
- Bobath, B. & Bobath, K. (2005). *Die motorische Entwicklung bei Zerebralpareesen*. 6. Auflage. Stuttgart: Thieme
- Bombor, G., Hedwig, M. & Klenke, C. (2006). *Versorgung kindlicher Dysphagien im Großraum Rostock*. Bachelorarbeit Eindhoven, Fachhochschule
- Böhme, G. (2003). *Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen. Band 1: Klinik*. 4. aktualisierte und erweiterte Auflage. München: Urban & Fischer
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2008). „Fütterstörungen. Hätten Sie's gewusst?“ [http://www.bzga-essstoerungen.de/fuetterstoerungen/haetten\\_sies\\_gewusst.htm](http://www.bzga-essstoerungen.de/fuetterstoerungen/haetten_sies_gewusst.htm) (20.05.2008)
- Castillo Morales, R. (1998). *Die Orofaziale Regulations-therapie*. 2. Auflage. München: Pflaum
- Dobbelsteyn, C., Peacocke, S.D., Blake, K., Christ, W. & Mohsin, R. (2008). Feeding Difficulties in Children with CHARGE Syndrome: Prevalence, Risk Factors and Prognosis. *Dysphagia* 23 (2), 127-135

Herman, M.J. (1991). Comprehensive Assessment of Oral-Motor Dysfunction in Failure-to-Thrive Infants. *The Transdisciplinary Journal* 1, 109-123

Hiorns, M.P. & Ryan, M.M. (2006). Current Practice in Paediatric Videofluoroscopy. *Pediatric Radiology* 36 (9), 911-919

Kedesdy, J.H. & Budd, K.S. (1998). *Childhood Feeding Disorders: Biobehavioral Assessment and Intervention*. Baltimore: Paul H. Brookes

Klepper, J., Santer, R., Baethmann, M., DeVivo D.C. & Voit, T. (2000). Angeborene Störungen des Glukosetransportes. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 148, 2-11

Lefevre, F. & Aronson, N. (2000). Ketogenic Diet for the Treatment of Refractory Epilepsy in Children: A Systematic Review of Efficacy. *Pediatrics* 105 (4), 46

Manikam, R. & Perman, J.A. (2000). Pediatric Feeding Disorders. *Journal of Clinical Gastroenterology* 30 (1), 34-46

Morris, S.E. & Klein, M.D. (2001). *Mund- und Esstherapie bei Kindern. Entwicklung, Störungen und Behandlung orofazialer Fähigkeiten*. München: Urban & Fischer

Palmer, M.M., Crawley, K. & Blanco, I.A. (1993). Neonatal Oral-Motor Assessment Scale: a Reliability Study. *J. Perinatol.* 13, 28-35

Palmer, M.M. & Heymans, M.B. (1993). Assessment and Treatment of Sensory Motor-Based Feeding Problems in Very Young Children. *Infants and Young Children* 6, 67-73

Pressman, H. & Berkowitz, M. (2003). Treating children with feeding disorders. *The ASHA Leader* 8 (19), 10-11

Prosiegel, M. (2002). *Praxisleitfaden Dysphagie. Diagnostik und Therapie von Schluckstörungen*. Bad Homburg: Hygieneplan

Rating, D. (1999). Ketogene Diät – eine alte neue Therapie? *Nervenheilkunde* 18, 297-303

Schade, G. & Hess, M. (2002). Laryngoskopie beim wachen Säugling. *HNO* 50 (9), 850-852

Shawn, R.H., Garcia, M., Thorn, M., Farley, C.A., Flanagan, G. (2003). Treatment of Feeding Disorders in Children with Down Syndrome. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 8 (1), 105-117

Van den Engel-Hoek, L. (2008). *Fütterstörungen. Ein Ratgeber für Ess- und Trinkprobleme bei Kleinkindern*. Idstein: Schulz-Kirchner

## Autorin

Gesine Bombor B.A. (NL)  
Schule für Logopädie  
EWS Wirtschafts- und Sprachenschulung gGmbH  
Werftstraße 5  
18057 Rostock  
g.bombor@ews-rostock.de

### SUMMARY. Sip by sip: A comparison of three single-case-reports on dysphagia management with children in the region of Rostock

So far swallowing disorders in children have found little attention as a field of medical care and therapy treatment. From a medical perspective medical care of the underlying disease is most important. From a logopedic point of view the classification of dysphagia and other disorders in children causes problems. Three single-case-reports presented here explain the process of initializing logopedic intervention by comparison of causes, symptoms, diagnostic approach and therapy development. In conclusion there seem to be no well-structured therapy management including a full apparatus-based diagnosis. The children concerned may arrive in a life-threatening situation by aspiration.

Key words: dysphagia – children – management – medical care – diagnosis – therapy