

5 Evaluation

Definition

Evaluation wird oft gleichgesetzt mit Qualitätsprüfung. Es geht um die Beschreibung, Analyse und Bewertung von Therapieprozessen. Ziel von Evaluationsverfahren ist die Informationsgewinnung über Nutzen, Effektivität und Effizienz der therapeutischen Maßnahmen. Evaluationen dienen der Wirkungsüberprüfung und stellen ein wichtiges Instrument zur Optimierung von Prozessen dar. Evaluationsverfahren beziehen sich auf die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität.

In Kapitel 4 wurden die intervenierenden Variablen beschrieben, die wesentlich den Therapieprozess beeinflussen. Im Bewusstsein, dass Sprachtherapie ein interaktionaler Vorgang ist, muss Evaluation prozesshaft verstanden werden. Sie darf sich nicht nur auf die Überprüfung der „technischen Qualität“ beziehen, sondern muss die „interpersonelle Qualität“ (Kap. 1.2) einbeziehen (Giel/Iven 2002, 113). Es reicht für die Qualitätssicherung nicht aus, sich nur auf die objektiv beschreibbare und messbare sprach-

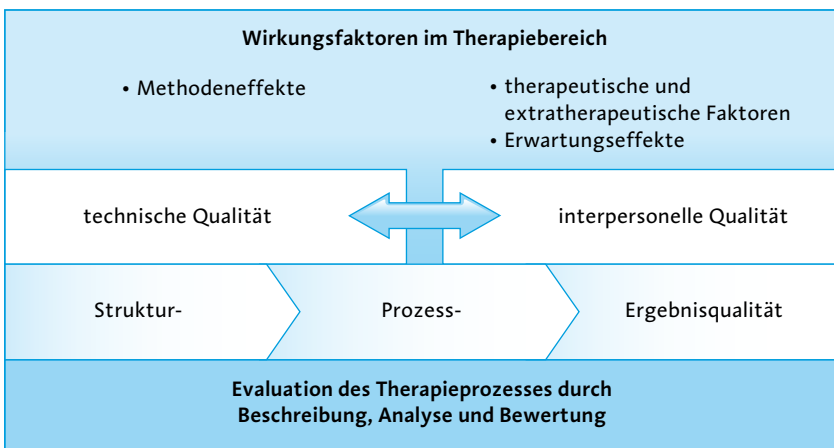


Abb. 35: Evaluationsprozess

therapeutische Leistung, z. B. die linguistische Ebene der Sprachtherapie, zu beschränken. Extratherapeutische und therapeutische Faktoren, wie sie in Kapitel 4.2 beschrieben wurden, müssen in den Bewertungsprozess einbezogen werden, da sie nachgewiesen einen hohen Wirkungsfaktor haben. Kundenorientierung, die sich als Kundenzufriedenheit äußern kann, wird nicht nur durch die korrekte Methodenanwendung erreicht. Die Wirkungsüberprüfung der Evaluation erfasst folglich alle Wirkungsfaktoren im Therapieprozess (Abb. 35).

In der Struktur der EbM mit ihrem fünfstufigen Umsetzungsprozess (Kap. 2) – von der spezifischen Fragestellung über Literaturrecherche nach der besten Methode bis zur Evidenzbewertung dieser Methode und der folgenden Anwendung der gewählten Therapieform – stellt Evaluation den letzten Schritt dieses Verfahrens dar. In den folgenden Kapiteln 5.1 bis 5.5 wird diese Qualitätsprüfung an Behandlungsbeispielen veranschaulicht.

Evaluationsverfahren

Das Evaluationsverfahren besteht immer aus folgenden Schritten:

- Beschreibung
- systematischer Analyse = Prüfung
- Bewertung aufgrund von qualitativen und quantitativen Daten

Das Evaluationsprotokoll (Abb. 36) dient der systematischen Beschreibung des Therapieprozesses. Es beinhaltet sowohl Diagnose als auch Therapieprofil. Im Sinne der Ressourcenorientierung der ICF-Systematik werden Stärken und Schwächen des Klienten sowie Risiken für den Therapieprozess festgehalten.

Evaluationsprotokoll		
Klient: geb.:	Diagnose:	Therapiebeginn: Therapiefrequenz:
Anamnese:		Risikopunkte:
Therapieprofil siehe Diagnostik vom:		
Stärken:		Schwächen:
Therapiebeginn:	Therapieziele:	
Kontrolle am: geprüfte Ziele:	Prüfung mit:	Bewertung:
Kontrolle am: geprüfte Ziele:	Prüfung mit:	Bewertung:

Abb. 36: Evaluationsprotokoll

5.1 Stimmtherapie: Beispiel Belastungsdysphonie



Frau M., 43 Jahre, seit 20 Jahren Erzieherin. Phoniatische Diagnose: ST 1 Organisch bedingte Störung der Stimme, Stimmbandknötchen beidseits. Leitsymptomatik: eingeschränkte stimmliche Belastbarkeit, Heiserkeit, gestörte Phonationsatmung, 20 Behandlungen (Abb. 37)

Frau M. leidet seit zehn Jahren an immer wieder auftretender Heiserkeit. Sie ist oft erkältet und jeder Infekt löst bei Frau M. schnell eine Heiserkeit aus. Seit fünf Jahren nimmt sie eine Veränderung im Stimmklang wahr. Ihr fällt es zunehmend schwerer, mit den Kindern im Kindergarten zu singen. Lautes Rufen ist sehr anstrengend und schmerzhaft. Nach der Arbeit würde sie am liebsten nicht mehr sprechen (VHI-Ergebnisse). Frau M. wurde mehrfach phoniatisch untersucht. Nach diesen Untersuchungen erfolgte eine Stimmdiagnostik, Stimmfeldmessung und die Beurteilung mit dem VHI (Anamnesefragebogen und Voice Handicap Index). Anschließend begann die Behandlung.

Anamnese

Stimmbefund vom: 19.02.09 M.M. geb.: 12.08.1967	Untersuchung am: 16.02.09 Therapiebeginn am: 19.02.09
Diagnose: ST1: organisch bedingte Dysphonie	Leitsymptomatik: eingeschränkte stimmliche Belastbarkeit, gestörte Phonationsatmung
Nichtraucherin keine Refluxstörung Sonstige Befunde: leichte Bandscheibenproblematik im LWS-Bereich	kein Asthma keine Höreinschränkung keine Medikation
1. Eigenwahrnehmung des Klienten	2. Tonusregulation
Klang der Stimme: gepresst Beschwerden wie Druckgefühl: stark Trockenheitsempfinden: häufig Räusperrn: häufig Kurzatmig beim Sprechen Sprechanstrengung: immer	Körperlicher Spannungszustand: hyperten im Bereich Gesicht, Hals, Schultern Psychischer Spannungszustand: belastet Haltung im Sitzen: Rundrücken, überstreckter Hals Haltung im Stehen: Hohlkreuz Tonusregulation beim Sprechen: starke muskuläre Halsanspannung
3. Atmung	4. Stimmgebung / Sprechen
Nasenatmung: eingeschränkt, ungeklärt Ruheatmung: Bauchatmung nur bedingt möglich Ausatemdauer: verkürzt Sprechatmung: Schnappatmung mit Schulterbewegung, ständige Hochatmung S/Z Ratio: auffällig	Stimmeinsätze: hart Stimmabsätze: abbrechend Stimmklang: belegt, rau Tonschwellvermögen: eingeschränkt Phonationsquotient: nicht in der Norm

Abb. 37: Stimmbefund Frau M.

Diagnostik Das Anamnesegespräch und die Eigenbeurteilung der Klientin zeigen im Bereich der Eigenwahrnehmung, dass Frau M. sich selbst wenig wahrnimmt und die Überlastung der Stimmgebung erst in Form von Schmerzen und Sprechunlust feststellte. Ihre Tonusregulation zeigt starke Überspannungen im Gesichts-, Hals- und Schulterbereich. Frau M. knirscht seit fünf Jahren. Im Bereich der Atmung zeigt sich eine starke Hochatmung. Das Sprechen ist nur mit Schnappatmung möglich. Bei jedem Gesprächsbeginn schnappt sie und zieht die Schultern nach oben. Entsprechend hart sind die Stimmansätze. Sie spricht mit hohem Druck und schnappt immer wieder nach Luft. Auch das Ende der Phonation ist von Überdruck gekennzeichnet, die Stimmansätze sind hart, die Phonation bricht ab. Das Sprechen ist schnell und überhastet. Die Stimme klingt knarrend, Resonanzräume können wegen der Überspannung nicht genutzt werden. Der Stimmansatz ist deutlich rückverlagert. Außerdem fühlt sich Frau M. insgesamt sehr angespannt. Sie leidet unter Schlafstörungen und hat wenig Zeit, neben Beruf und Familie etwas zur körperlichen und psychischen Entspannung zu tun.

Verlauf Im Therapieprofil (Abb. 38) wird herausgearbeitet, mit welchen Schwerpunkten in der Therapie gearbeitet wird. Als Therapieform wurden stimmtherapeutische Maßnahmen gewählt, die im Therapeutennetzwerk Intervoice zur Standardentwicklung veröffentlicht und bereits auf ihre Wirksamkeit evaluiert wurden (Eicher 2001).

Zu Beginn der Therapie geht es um Körperwahrnehmung und Entspannung. Sich selbst zu spüren gelingt am ehesten über den Körperkontakt im Liegen. Haltungsprobleme spielen im Liegen eine geringere Rolle. Im Liegen kann die Bauchatmung leichter erarbeitet werden. Somit sind die ersten Ziele: Zunahme der Körperwahrnehmung in Bezug auf Bodenkontakt, Körperräume und Emotion. Im Bereich Tonusregulation geht es um den Abbau physischer und psychischer Spannungszustände und im Bereich der Atmung um die Etablierung der Nasenatmung und die Entwicklung der Bauchatmung. Außerdem sollten von Anfang an Stressmanagement und Stimm schonung im Berufsalltag thematisiert werden. Das Therapieprofil zeigt die Gesamtsumme der Therapieziele, die aktuellen Ziele für den Therapiebeginn sind blau hinterlegt (Abb. 38).

Kontrolluntersuchung Nach zehn Therapieeinheiten ist eine Kontrolluntersuchung beim Phoniater vorgesehen. Dafür fasst der Therapeut die bisher erreichten Therapieziele zusammen. Das Therapieprofil hat sich verändert (Abb. 39). Neue Therapieziele wie die Lockerung der an Atmung und Sprechen beteiligten Muskulatur, Haltungsaufbau, die physiologische Atementwicklung und die Resonanzentwicklung kommen hinzu. Resonanzentwicklung ist abhängig von der Tonusreduktion im Alltag, somit bleiben Stressmanagement und Entspannungsarbeit weiterhin wichtige Therapieziele. Zu diesem Zeit-

M. M., geb. 12.08.1967 Therapieprofil	Diagnose: ST1: organisch bedingte Dysphonie	Leitsymptomatik: eingeschränkte stimmliche Belastbarkeit, gestörte Phonationsatmung	Therapiefrequenz: 2-mal wöchentlich
Therapiebereiche			
Wahrnehmungsförderung	Tonusregulation	Atemveränderung	Stimmgebung
Wechselwirkung von Haltung, Stimme, Stimmung	Tonusregulation in der Bewegung	Herstellung der physio- logischen Atmung im Alltag	Kompletter Alltagstransfer
Eigen- und Fremdgeräusche	Aufrichtung des Körpers	Fähigkeit des Abspannens während der Phonation	Ökonomisches Sprechen
Körperhaltung	Lockerung und Kräftigung der für Atmung, Stimme und Sprechen notwen- digen Muskulatur	Physiologischer Atemrhythmus in Ruhe und Bewegung	Physiologische Lautbildung
Emotionen	Fähigkeit im Umgang mit psychischen Spannungszuständen: Stressmanagement	Bauch-, Zwerchfell-, Flankenatmung	Resonanzentwicklung, Tragfähigkeit
Körpertonus	Fähigkeit zur Regulation körperlicher Spannungszustände	Nasematmung	Physiologischer Stimmein- und -absatz
Körperräume			
Bodenkontakt			

Abb. 38: Therapieprofil Frau M. zu Therapiebeginn

punkt zeigt die phoniatische Kontrolle einen leichten Rückgang der Stimmbandknötchen. Aus phoniatischer Sicht ist die Therapie bisher sehr erfolgreich. Im Bereich der Stimmtherapie zeigen sich immer noch harte Stimmein- und -absätze und Schnappatmung. Das Stressmanagement greift langsam. Frau M. ist sehr motiviert, da sie hofft, eine Operation der Stimmbandknötchen umgehen zu können.

Transfersicherung wird im nächsten Bereich der Therapie sehr wichtig, um den Alltag zu verändern. Sprech- und Atemübungen werden deshalb so gestaltet, dass sie im Kindergartenalltag umsetzbar sind. In den folgenden zehn Behandlungen kann Frau M. ihren Umgang mit der Stimme zunehmend verändern. Die Stimmein- und -absätze erreichen zumindest in der

Transfer

M. M., geb. 12.08.1967 Therapieprofil	Diagnose: ST1: organisch bedingte Dysphonie	Leitsymptomatik: eingeschränkte stimmliche Belastbarkeit, gestörte Phonationsatmung	Therapiefrequenz: 2-mal wöchentlich
Therapiebereiche			
Wahrnehmungsförderung	Tonusregulation	Atemveränderung	Stimmgebung
Wechselwirkung von Haltung, Stimme, Stimmung	Tonusregulation in der Bewegung	Herstellung der physio- logischen Atmung im Alltag	Kompletter Alltagstransfer
Eigen- und Fremdgeräusche	Aufrichtung des Körpers	Fähigkeit des Abspannens während des Phonation	Ökonomisches Sprechen
Körperhaltung Lockerung und Kräftigung der für Atmung, Stimme und Sprechen notwen- digen Muskulatur		Physiologischer Atemrhythmus in Ruhe und Bewegung	Physiologische Lautbildung
Emotionen	Fähigkeit im Umgang mit psychischen Spannungszuständen: Stressmanagement	Bauch-, Zwerchfell-, Flankenatmung	Resonanzentwicklung, Tragfähigkeit
Körpertonus	Fähigkeit zur Regulation körperlicher Spannungszustände	Nasenatmung	Physiologischer Stimmein- und -absatz
Körperräume			
Bodenkontakt			

Abb. 39: Therapieprofil Frau M. nach zehn Therapieeinheiten

Therapiesituation den physiologischen Bereich. Ihre Einstellung zu Arbeit und Familie ändert sich dahingehend, dass sie sich nun Freiräume nimmt für ihre Erholung. Muskuläre Lockerungsübungen werden im Arbeitsalltag stündlich angewendet, um die am Sprechen beteiligte Muskulatur zu lockern. Nach weiteren zehn Behandlungen ist die Therapie beendet. Die phoniatische Untersuchung ergab, dass die Stimmbandknötchen sich fast gänzlich zurückgebildet haben. Mit Frau M. wird besprochen, wie sie weiterhin im Alltag auf ihre Tonusregulation und ihre Stimmgebung achten kann. Sie wird nach drei Monaten zur Kontrolle beim Phoniater einbestellt (Abb. 40).

Evaluationsprotokoll Stimmtherapie		
Klient: M. M., geb. 12.08.67		Therapiebeginn: 19.02.09
Diagnose: Stimmbandknötchen beidseits, erhöhter Körpertonus, unphysiologische Haltung, gestörte Phonationsatmung, gepresste Stimmgebung, schnelles Sprechtempo		Therapiefrequenz: 2-mal pro Woche
Anamnese: Sprechberuf mit hoher Stimmbelastung seit 20 Jahren, Heiserkeit seit 10 Jahren, häufige Infekte, Stimmklangveränderung seit 5 Jahren		Risikopunkte: Erzieherin, 20 Berufsjahre, Störung seit 10 Jahren, Doppelbelastung Beruf + Familie
Therapieprofil siehe Diagnostik vom: 19.02.09 Standardisierte Stimmdiagnostik, Stimmfeldmessung, VHI, VHI-Fragebogen		
Stärken: Gute Eigenwahrnehmung Hohe Motivation Flexibilität in der Umsetzung		Schwächen: Bestehende hohe Sprechbelastung in Beruf und Familie
Therapiebeginn: 19.02.09	Aktuelle Therapieziele: Wahrnehmung der Körperspannung, Veränderung der Atmung, Stimmchonung im Beruf, Stressmanagement	
Kontrolle am: 09.03.09 geprüfte Ziele: Wahrnehmung der Körperspannung, Veränderung der Atmung, Stimmchonung im Beruf, Stressmanagement	Prüfung mit: Beobachtung, Gespräch	Bewertung: Mehr Bewusstheit für erhöhten Körpertonus, Bauchatmung noch nicht möglich, Stimmchonung im Beruf wird teilweise umgesetzt, Bewusstheit für Stress nimmt zu
Kontrolle am: 30.03.09 geprüfte Ziele: Tonusreduktion, Bauchatmung, Körperhaltung	Prüfung mit: Beobachtung, Gespräch	Bewertung: Körperspannung nimmt ab, Bauchatmung nach Entspannung möglich, Stressreduktion im Beruf
Kontrolle am: 22.04.09 geprüfte Ziele: Phonationsatmung, Stimmgebung, Stressmanagement	Prüfung mit: Standardisierte Stimmdiagnostik Stimmfeld VHI	Bewertung: Physiologische Phonationsatmung in der Übung, harte Stimmeinsätze, Stressmanagement in Familie schwierig
Kontrolle am: 18.05.09 geprüfte Ziele: Phonationsatmung, Stimmein- und -absatz, Stimmvorverlagerung	Prüfung mit: Abschlussdiagnostik, Stand. Stimmdiagnostik, Stimmfeld, VHI	Bewertung: Häufig unauffällige Phonationsatmung, zunehmend weiche Stimmeinsätze, beginnendes Stressmanagement in Familie

Abb. 40: Evaluationsprotokoll Stimmtherapie



5.2 Sprachtherapie: Beispiel Bilinguale Sprachentwicklungsstörung

Rita, 5,2 Jahre, bilingual deutsch und spanisch, Sprachentwicklungsstörung in beiden Sprachen, 30 Behandlungen

Anamnese Rita wurde zur Diagnostik vorgestellt, da im Kindergarten ihr Deutsch als auffällig angesehen wurde. Geburt und Entwicklung waren bisher als unauffällig angesehen. Sie wächst bilingual deutsch und spanisch auf. Das Anamnesegespräch mit den Eltern wird unterstützt durch einen Elternfragebogen zur Sprachentwicklung für beide Sprachen (Abb. 41). So erfährt der Therapeut, dass die spanischsprachige Mutter sich zwar bemüht, nur spanisch zu sprechen, aber tatsächlich oft ins Deutsche wechselt. Hier wird empfohlen, die Sprachen besser zu trennen, d. h., die Mutter spricht mit Rita nur Spanisch und der Vater nur Deutsch. Rita hört durch den deutschen Kindergarten mehr Deutsch. Zu Hause spricht sie mit der Mutter mehr Spanisch, da der Vater oft länger auf Geschäftsreise ist.

Diagnostik Durch quantitative und qualitative Testverfahren wird der Sprachentwicklungsstand überprüft (Abb. 42). Es stellt sich das Problem, dass wenige Sprachentwicklungstests über bilinguale Normen verfügen. Häufig sind es Übertragungen aus einer anderen Sprache unter Beibehaltung der monolingualen Normen (Eicher 2009). In der Regel werden monolinguale Verfahren verwendet, im Wissen, dass es hier an Grundlagenforschung zum bilingualen Erwerb mangelt.

Diagnostikschritte Das diagnostische Vorgehen besteht aus folgenden Schritten:

- Elternfragebogen
- Mottier Test
- Patholinguistische Diagnostik Deutsch
- Übertragung der möglichen Teile der Patholinguistischen Diagnostik ins Spanische (z. B. Wort- und Satzverständnis, Wort- und Satzproduktion)
- AWST-R (Deutsche und Spanisch)
- Spontanspracherhebung

Die Auswertung der diagnostischen Schritte zeigt, dass Rita in beiden Sprachen eine Sprachentwicklungsstörung hat.

Die Störung ist im Spanischen deutlicher als im Deutschen. Im Spanischen gibt es mehr Probleme im Lexikon, sowohl auf rezeptiver als auch auf produktiver Seite. Auch im Bereich Morphologie und Syntax zeigen sich im Spanischen mehr Probleme. Im Deutschen ist die Satzstellung meist schon korrekt. Besonders auffällig sind die schlechten Verstehensleistungen in

Elternfragebogen zur sprachlichen Entwicklung	
Name, Vorname: Geschwister: Besucht Ihr Kind Kita/Schule/Hort:	Alter: Hörtest: Verhalten in Einrichtung:
Reagiert Ihr Kind auf sprachliche Aufforderungen?	Mag es Bücher vorgelesen bekommen?
Probleme in der Schwangerschaft? Wenn ja, welche? Gab es im 1. Lebensjahr Erkrankungen? Wann begann Ihr Kind zu krabbeln? Wann konnte Ihr Kind sitzen? Wann konnte Ihr Kind laufen? Gab es längeren Erkrankungen? Krankenhausaufenthalte/Operationen? Leidet Ihr Kind unter Allergien?	Wie verlief die Geburt? (spontan, Zange, Saugglocke) APGAR-Wert: Wurde Ihr Kind gestillt? Wenn ja, wie lange? Gab es Probleme beim Stillen? Kann Ihr Kind gut laufen/rennen / Fahrrad fahren? Kann Ihr Kind gut zeichnen/schreiben? Mit welcher Hand malt/schreibt Ihr Kind?
Sprachliche Entwicklung Lallen ab wann erste Worte erste Sätze Versteht Ihr Kind einzelne Wörter? kurze Sätze (Anweisungen)? Erzählungen?	Erste Sprache _____ Spricht Ihr Kind weniger als 50 Wörter? mehr als 50 Wörter? mehr als 300 Wörter? Sprachbeispiele?
Sprachliche Entwicklung Lallen ab wann erste Worte erste Sätze Versteht Ihr Kind einzelne Wörter? kurze Sätze (Anweisungen)? Erzählungen?	Zweite Sprache _____ Spricht Ihr Kind weniger als 50 Wörter? mehr als 50 Wörter? mehr als 300 Wörter? Sprachbeispiele?
Vater (Muttersprache?) Wie sprechen Sie mit Ihrem Kind? Wie sprechen Sie in der Familie? (Geschwister, Großeltern, Tanten, Onkel)	Mutter (Muttersprache?) Wie sprechen Sie mit Ihrem Kind? Welche Sprache spricht Ihr Kind besser? Kommt es in der Satzbildung Ihres Kindes zu Sprachmischungen? Wenn ja, in welcher Form?

Abb. 41: Elternfragebogen zur Sprachentwicklung

Überprüfung beider Sprachen	Kompetenz im Bereich Phonologie und Phonetik	<ul style="list-style-type: none"> • Perzeption, z. B. auditive Merkspanne, Phonemdifferenzierung • Produktion, z. B. phonologisches Regelwissen
	Kompetenz im Bereich Semantik und Lexikon	<ul style="list-style-type: none"> • Perzeption, z. B. Wortverständnis • Produktion, z. B. aktiver Wortschatz
	Kompetenz im Bereich Morphologie und Syntax	<ul style="list-style-type: none"> • Perzeption, z. B. Satzverstehen • Produktion, z. B. aktiver Kasusmarkierung

Abb. 42: Diagnostisches Vorgehen bei bilingualem Spracherwerb

Name: Rita Geb. 30.04.2003 Alter: 5,7 Jahre	Therapieplan vom: 10.11.08	Diagnose: Sprachentwicklungs- störung deutsch und spanisch	Therapiebeginn: 10.11.08 Therapiefrequenz: 2-mal wöchentlich, deutsch und spanisch
Therapie der rezeptiven deutschen Leistungen Zielformulierung:	Phonologie + Phonetik • Auditive Merkspanne • Phonemdifferenzierung • Phonemsegmentierung • Phonemlokalisierung	Lexikon + Semantik • Wortverständnis für Adjektive und Verben • Wortverständnis für zusammengesetzte Nomen	Morphologie + Syntax • Satzverständnis für komplexere Sätze • Temporale und kausale Verknüpfungen
Therapie der spanischen rezeptiven Leistungen Zielformulierungen:	• Auditive Merkspanne • Phonemdifferenzierung • Phonemsegmentierung • Phonemlokalisierung	• Wortverständnis für Nomen, Verben und Adjektive	• Satzverständnis für einfache Sätze
Therapie der produktiven deutschen Leistungen Zielformulierungen:	Phonologie + Phonetik Keine Zielformulierung	Lexikon + Semantik • Wortabrufsicherheit • Entwicklung semantischer Repräsentationen	Morphologie + Syntax • Verbkonjugation • Kasusmarkierung
Therapie der produktiven spanischen Leistungen Zielformulierungen:	• Anbahnung des Zungenspitzen-R	• Lexikonerweiterung für Verben und Adjektive • Entwicklung semantischer Relationen	• Verbstellung • Verbkonjugation • Kasusmarkierung

Abb. 43: Therapieplan Rita, Sprachentwicklungsstörung deutsch-spanisch

Evaluationsprotokoll bilinguale Sprachtherapie		
Klient: Rita geb.: 30.04.03	Diagnose: Sprachentwicklungsstörung in beiden Sprachen, perzeptiv und produktiv	Therapiebeginn: 10.11.08 Therapiefrequenz: 1-mal deutsch und 1-mal spa- nisch pro Woche
Anamnese: bilinguale Entwicklung mehr Kontakt Spanisch		Risikopunkte: Sprachmischung der Mutter
Therapieprofil siehe Diagnostik vom: 10.11.08		
Stärken: offenes Mädchen kontaktfreudig	Schwächen: kurze Konzentrations- und Merkspanne	
Therapiebeginn: 10.11.08	Therapieziele: Sprachverständnisförderung in beiden Sprachen auf Wort- und Satzebene, morphologisch-syntaktische Förderung in beiden Sprachen	
Kontrolle am: 11.02.09 geprüfte Ziele: Merkfähigkeit, Wortverständnis, Satzverständnis, aktiver Wortschatz	Prüfung mit: Mottier Test, Wortverständnis aus Patholinguistik, AWST-R	Bewertung: schnelle Zunahme der auditiven Merkfähigkeit, hohe Motivation, gute Elternunterstützung, Wortschatzzunahme perzep- tiv und produktiv in beiden Sprachen
Kontrolle am: 02.04.09 geprüfte Ziele: morphologisch- lexikalische Leistungen	Prüfung mit: Spontansprachprobe, syntaktische Leistungen mit visu- eller Hilfestellung	Bewertung: morphologisch-syntaktische Verbesserung im Deutschen, weniger im Spanischen

Abb. 44: Evaluationsprotokoll bilinguale Sprachtherapie

beiden Sprachen. Die Eltern hatten dies bisher anders beurteilt. Sie dachten, die Verzögerung sei noch im Bereich einer unauffälligen Entwicklung. Untersuchungen (Eicher et al. 2009; Tsakmaki 2007; Sentürk 2007; Castillo 2005) zeigen, dass bilinguale Kinder schon im Alter von zwei Jahren unauffällige Verstehensleistungen haben. Das Therapieprofil zeigt sich für beide Sprachen ähnlich, wenn auch nicht gleich.

Die Therapie wird mit einer Frequenz von zweimal pro Woche durch einen deutschen und einen spanischen Therapeuten begonnen. Die Therapieschritte sind in beiden Sprachen ähnlich. Im Deutschen setzt der Therapeut auf einem höheren Niveau an (Abb. 43).

Therapieschritte

Der erste Schwerpunkt der Therapie ist die Verbesserung der Perzeptionsleistung. Der Mottier Test zeigt eine auffällige auditive Diskriminations- und Merkfähigkeit. Auditive Aufmerksamkeit, Phonemdifferenzierung, Segmentierung und Lokalisation werden zuerst gefördert. Es folgen in beiden Sprachen semantisch-lexikalische Einheiten im Bereich Perzeption und Produktion.

Verlaufskontrolle

Nach 20 Therapieeinheiten (10 in jeder Sprache) findet die erste Verlaufskontrolle statt. Sehr schnelle Fortschritte macht Rita im Bereich der auditiven Verarbeitung. Die Durchführung des AWST-R zeigt für beide Sprachen eine Verbesserung. Die Leistungen im Deutschen liegen schon im unteren Bereich der Norm. Für die nächsten 20 Therapieeinheiten wird der Schwerpunkt auf Morphologie und Syntax gelegt. Im Deutschen kommt es zu einer raschen Zunahme der Satzlänge. Im Vorfeld konnte die allgemeine Merkfähigkeit erweitert werden. Die Satzstrukturen werden korrekter. Die Verbkonjugation ist nun meist unauffällig. Im Spanischen sind die Entwicklungen langsamer. Durch den deutschen Kindergarten erhält Rita viel Stimulation und Förderung. Dennoch sind die Leistungen in beiden Sprachen nach weiteren 40 Behandlungen nicht unauffällig und die Therapie muss fortgesetzt werden (Abb. 44).

Tabelle 4 zeigt exemplarisch die Möglichkeiten der Förderung im Bereich Perzeption.

Tab. 4: Therapiebeispiele zur Förderung der perzeptiven Leistungen

Phonetisch-Phonologische Ebene	Semantisch-Lexikalische Ebene	Morphologisch-Syntaktische Ebene
Geheimsprache: Kunstwörter hören und nachsprechen, Beachtung der deutschen und spanischen Prosodie	Perzeption + Merkspanne, Wortreihen: Zeige mir Löffel, Tasse, Becher, Glas	Verbverstehen: Bildkarten mit Max. Zeige mir: Max spielt, Max springt, Max geht.
Laute hören: Hörst du „T“ in „Rast“?	Semantische Relationen: Haustür, Hausschlüssel Was passt noch?	Linguistische Verknüpfung: Nachdem der Hund bellt, rennt die Katze weg.
Sind die Kunstwörter gleich oder verschieden? gadu – radu		

5.3 Sprechtherapie: Beispiel Sprechapraxie



Herr K., männlich, 56 Jahre, Sprechapraxie nach Infarkt in Kombination mit Broca-Aphasie, Herr K. ist seit 4 Wochen in der Klinik: Die Sprechapraxie macht sein Sprechen unverständlich. Sie ist natürlich nicht seine einzige Problematik, aber aktuell für den Fortgang der Kommunikationsentwicklung sehr hinderlich.

Herr K. erlitt einen Infarkt. Als Folge zeigen sich eine Broca-Aphasie und eine Sprechapraxie. Er ist stationär in einer neurologischen Klinik und erhält fünfmal wöchentlich Sprachtherapie. Seine Möglichkeiten, sich verständlich zu machen, sind anfangs sehr eingeschränkt. Er leidet sehr unter diesem Zustand und zieht sich vom Klinikalltag und von seiner Familie zurück. Seine Aktivität und Teilhabe ist gering.

Vier Wochen nach dem Ereignis zeigt der AAT eine Broca-Aphasie (Tab. 5). Zusätzlich wird die Sprechmotorik überprüft. Es bestätigt sich eine Sprechapraxie. Das Kommunikationsverhalten ist von großer Sprechanstrengung, Wortabrufstörungen und eingeschränkter Syntax gekennzeichnet. Das Wortverständnis zeigt eine geringere Störung als das Textverstehen. Die Gesichtsfeldeinschränkung ist eine deutliche Schwierigkeit für die Therapie, da die visuellen Einschränkungen überwunden werden müssen, wenn visuelle Stimulationshilfen angeboten werden.

Ziegler und Brendel (2003) betonen, dass Sprechapraxietherapie sich auf einen spezifischen Teilbereich einer ansonsten umfassenden neurologischen Therapie bezieht. Ziel ist die umfassende Verbesserung der motorischen Fertigkeiten. Eine gute Hilfestellung zur Einordnung der therapeutischen Schritte bietet das sogenannte Koordinatensystem der Sprechapraxie (Ziegler / Brendel 2003).

Das System aus Tabelle 6 beschreibt die möglichen Ansätze und Therapiebausteine, die im speziellen Fall individuell zusammengesetzt werden müssen. Ziel der Therapie ist das Trainieren von Lauten und Lautverbindungen sowie der ganzheitliche Abruf von Wortformen. Der Behandlungsaufbau ist hierarchisch, da für einen Menschen mit Sprechapraxie bestimmte Sprechanforderungen schwieriger sind als andere. Hochüberlernte und automatisierte Äußerungen können oft symptomfrei gesprochen werden.

Aktuelles Therapieziel von Herrn K. ist das artikulomotorische Training, da er sehr unter der Unverständlichkeit leidet. Die Unverständlichkeit beeinträchtigt den gesamten Tagesablauf und führt zu einem starken Beeinträchtigungsgefühl. Die Teilhabe an Aktivitäten wird dadurch sehr in Mitleidenschaft gezogen. Mit Herrn K. werden Methode und Ziel des Trainings besprochen. Es ist ihm sehr wichtig, schnell wieder verständlicher zu sprechen. Um die Verständlichkeit zu erhöhen, wird zu Beginn der Therapie an

Anamnese

Diagnostik

Therapie

Verlauf

Tab. 5: Sprech-/Sprachbefund zentrale Störung, Beispiel Herr K.

Kommunikationsverhalten	Benennen	Sprachverständnis
<ul style="list-style-type: none"> • große Sprechanstrengung • guter Sprechantrieb • auffällige Prosodie 	<ul style="list-style-type: none"> • phonematische Paraphasien 	<ul style="list-style-type: none"> • gering eingeschränktes Wortverständnis
<ul style="list-style-type: none"> • Wortabrufstörung • eingeschränkte Syntax 	<ul style="list-style-type: none"> • semantische Paraphasien 	<ul style="list-style-type: none"> • deutlich gestörtes Textverständnis

Evaluationsprotokoll Sprechapraxie		
Klient: Herr K. Geb. 06.08.1952	Diagnose: Sprechapraxie	Therapiebeginn: 04.11.08 Therapiefrequenz: 5-mal wöchentlich
Anamnese: Infarkt vordere Mediaastgruppe am 22.10.08, Broca-Aphasie, Sprechapraxie		Risikopunkte: depressiv, wenig familiäre Unterstützung
Therapieprofil siehe Diagnostik vom: 04.11.08		
Stärken: Wachheit, gute Konzentration		Schwächen: Stimmungsschwankungen, Gesichtsfeldeinschränkungen
Therapiebeginn: 05.11.08	Therapieziele: Verständlichkeit, motorische Koordination erhöhen, Lautanbahnung auf Wortebene	
Kontrolle am: 10.11.08 geprüfte Ziele: Zungenspitzenhebung, /T/-Realisierung	Prüfung mit: Beobachtung, Tonbandaufnahme	Bewertung: Mit visueller und taktiler Unterstützung ist eine Zungenspitzenhebung möglich
Kontrolle am: 17.11.08 geprüfte Ziele: Zungenspitzenhebung, /T/-Realisierung	Prüfung mit: Beobachtung	Bewertung: /T/-Realisation bei hochfrequenten Wörtern wie „Tag“, „toll“, „tun“
Kontrolle am: 28.11.08 geprüfte Ziele: /T/, /D/, /L/	Prüfung mit: Beobachtung	Bewertung: Zungenspitzenhebung mit visueller Hilfe bei /T/, /D/, /L/ möglich, auf Wortebene noch unsicher, aber realisierbar

Abb. 45: Evaluationsprotokoll Sprechapraxie

Tab. 6: Das Koordinatensystem der Sprechapraxie von Ziegler und Brendel (2003)

Therapieinhalte	Wiederherstellen artikulatorischer Fertigkeiten, gezieltes Erarbeiten eines begrenzten Äußerungsinventars, alternative (nonverbale) Kommunikationsmittel, Behandlung spezifischer Symptome (Mutismus, Automatismen)
sprachliche/ nichtsprachliche motorische Übungen	nichtsprachliche Bewegungsübungen Übungen mit Logatomen Übungen mit bedeutungshaltigen Wörtern/Sätzen
Lernmodelle	didaktischer Ansatz vs. „Drill and Practice“ interner vs. externer Aufmerksamkeitsfokus
Übungsmodus	Synchrone Sprechen, Nachsprechen, Satzergänzung, Benennen, Lesen; Frage-Antwort-Sequenzen, Rollenspiele; Bildbeschreibungen
Übungsmaterial	phonetisch: Äußerungslänge, segmentale Komplexität morpho-syntaktisch: Wörter, Phrasen, Sätze
Grundeinheiten des artikulatorischen Lernens	Segmente Bewegungssequenzen
Vermittlungsmodalität	auditiv/visuell/taktil-sensorisch
Fazilitierung/ Deblockierung	Gesten (Mediationstechnik, gestische Reorganisation, Rhythmus) Schriftsprache
Externes Führen	taktil/auditiv/visuomotorisch

den kontrastiven Unterschieden der Plosive gearbeitet. Die alveolar gebildeten Laute /T/, /D/, /N/, /L/ sind nur noch in hochautomatisierten Wörtern symptomfrei, z. B. in „Tag“. Der Laut /T/ hat den Vorteil, dass er visuell gut sichtbar ist und taktil-sensorisch unterstützt werden kann. Im Sinne der visuellen Stimulation können Bildkarten verwendet werden. Das Spiegelbild und das Anschauen des Therapeuten unterstützen ebenfalls die visuelle Stimulation. Die Berührung des Zahndamms mit einem Spatel als Zielort der Artikulation in Verknüpfung mit der Zungenspitze als Akteur der Bewegung helfen, den Laut /T/ anzubahnen. Diese taktil-sensorische Stimulation wird mit der visuellen und auditiven Stimulation verknüpft, um den Laut /T/ neu zu verankern. Bezüglich der Spezifitäten des motorischen Lernens kann an erster Stelle die reine Imitation der Bewegung „Zungenhebung zum Zahndamm“ nach taktil – sensorischer Stimulation mit visueller Kontrolle stehen. Im Anschluss erfolgt die Erweiterung auf den Laut /T/. Nach täglicher Behandlung und insgesamt zehn Sitzungen erfolgt die Erweiterung auf Silben-, Wort- und Satzebene. Herr K. hat eine gute Selbstwahrnehmung, dies ermöglicht ihm eine präzise Rückmeldung

über den Verlauf der Sprechbewegung. Nach weiteren fünf Sitzungen spricht er spontan Wörter mit /T/ am Wortbeginn korrekt. Begriffe wie „Tag“, „toll“, „tun“ werden spontan produziert. In den folgenden Behandlungen werden die Laute /D/, /N/ und /L/ entsprechend erarbeitet. Die Verständlichkeit hat nach vier Wochen Klinikaufenthalt deutlich zugenommen (Abb. 45).



5.4 Schlucktherapie: Beispiel Dysphagie

Frau A., 78 Jahre, Schlaganfall, Dysphagie: Frau A. wird nach einem Sturz in ihrer Wohnung erst stationär in der Klinik betreut und nun in ein Seniorenheim verlegt.

Anamnese

Die Ursache für den Sturz war ein Schlaganfall. Frau A. war drei Wochen in einer Akutklinik und drei Wochen in einer Klinik zur Rehabilitation. Die sprachlichen Ausfälle auf der perzeptiven und rezeptiven Ebene sind schnell zurückgegangen. Frau A. erhielt in der Akutklinik und in der Rehabilitationsklinik Sprachtherapie und Schlucktraining. Das Sprechen erscheint noch leicht verlangsamt und teilweise verwaschen. Das Sprachverständnis zeigt keine Einschränkungen mehr. Hier waren die Ergebnisse im Token Test des AAT (Aachener Aphasia Test, Huber et al. 1983) beim Verlassen der Rehabilitationsmaßnahme unauffällig. Problematischer sind für den Alltag die Gehbehinderung durch den Sturz und das Schluckproblem. Da sich Frau A. zu Hause nicht mehr versorgen kann, muss sie in ein Seniorenheim umziehen. Der Arzt aus dem Seniorenheim erbittet eine sprachtherapeutische Unterstützung in Form einer Weiterführung des Schlucktrainings.

Verlauf

Beim ersten Termin mit Frau A. im Seniorenheim ist sie nur schwer zu motivieren. Frau A. leidet unter der neuen Wohnsituation, kann sich mit der Heimunterbringung nicht abfinden. Sie hatte sich bis vor dem Sturz immer selbst versorgt. Außerdem will sie sich mit der passierten Kost wegen der noch bestehenden Dysphagie nicht abfinden. Die Therapeutin erklärt ihr, dass im Augenblick noch passierte Kost notwendig ist, es aber durchaus möglich ist, bald auf festere Nahrung umzusteigen. Ebenso erklärt sie Frau A., dass das Seniorenheim den Vorteil von barrierefreien Wegen hat, was die Altbauwohnung im dritten Stock nicht bieten kann. Die Therapeutin und Frau A. erkunden beim ersten Termin mit dem Rollator den Flur und besprechen die weiteren Ziele des Schlucktrainings. Bewusst unterstützt die Therapeutin das Gehen mit dem Rollator, da dieses Gerät für Frau A. ebenfalls eine Einschränkung gegenüber der früheren Bewegungsfreiheit ist. Das Gehen mit Rollator, das Erkunden der neuen Umgebung und das gleichzei-

tige Unterhalten sind beim ersten Kontakt sehr wichtig. Mit den Pflegekräften und dem Arzt wird abgesprochen, welche Möglichkeiten und Grenzen im weiteren Verlauf der Schluckbehandlung bestehen. Daraus ergibt sich, dass das Schlucken von passierter Kost und angedickten Getränken schon sehr gut möglich ist. Lediglich auf ihre Haltung beim Schlucken muss die Klientin noch achten. Frau A. ist schon so gut trainiert, dass sie selbst die korrekte Haltung einnehmen kann. Sie weiß auch, dass sie nach der Nahrungsaufnahme leicht aufgerichtet bleiben soll.

Frau A. hat während ihrer stationären Behandlungen kausale und kompensatorische Therapieverfahren (Bartolome/Schröter-Morasch 2006) kennen gelernt. Auf Hilfsmittel konnte komplett verzichtet werden. Durch die bisher gute Entwicklung wird das Essen normaler Kost als Therapieziel angestrebt. Die Funktionsüberprüfung zeigt noch leichte Einschränkungen der Zungenmotilität, die ebenfalls für die verwaschene Aussprache verantwortlich sind. Auch die Kraft der Kau- und Wangenmuskulatur muss gesteigert werden. Der Schluckvorgang ist komplett, aber verlangsamt. Aus diesem Grunde ist das Einhalten der Essregeln (Abb. 46) sehr wichtig. Das Funktionstraining besteht vor allem aus Stimulation und Mobilisationstechniken. Autonome Bewegungsübungen sind ebenfalls ein Teil der aktuellen Therapieformen. Im Bereich der Zunge geht es um Zungenprotraktion und -retraktion, um Zungenspitzenelevation und Zungenrückenelevation
Therapiebeispiel: Die Zungenspitzenhebung wird durch Berührung stimuliert. Auch Druck und Vibration dienen der Stimulation. Thermische Reize

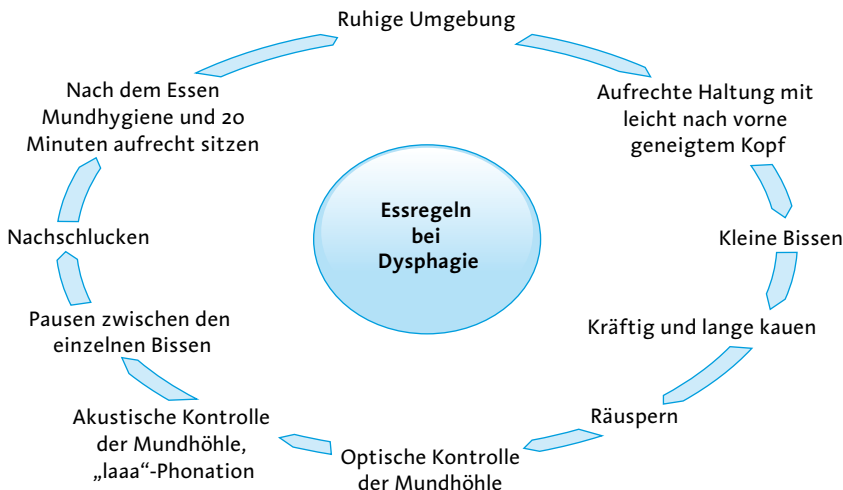


Abb. 46: Essregeln bei Dysphagie (nach Langmore 1994; Schalch 1994; Bartolome/Schröter-Morasch 2006)

Evaluationsprotokoll Dysphagie		
Klient: Frau A. Geb. 30.03.1930	Diagnose: Dysphagie nach Hirninfarkt am 03.09.08	Therapiebeginn: 04.11.08 Therapiefrequenz: 2-mal wöchentlich
Anamnese: Hirninfarkt, Sturz in Wohnung, drei Wochen Akutklinik, drei Wochen Rehabilitationsklinik, sprachliche Probleme haben sich zurückgebildet		Risikopunkte: depressiv wegen Heimunterbringung
Therapieprofil siehe Diagnostik vom: 04.11.08		
Stärken: gute körperliche Rückbildung, gute familiäre Unterstützung		Schwächen: Stimmungsschwankungen
Therapiebeginn: 04.11.08	Therapieziele: korrektes Schlucken ohne Aspiration	
Kontrolle am: 11.11.08 geprüfte Ziele: Schluckablauf, Sprachverständnis	Prüfung mit: Schluckuntersuchung	Bewertung: Schlucken noch nicht ohne Aspirationsgefahr möglich, keine Sprachstörung, sehr depressiv, Beratungsgespräch erfolgt, schwer zugänglich, Angehörigenberatung sehr erfolgreich
Kontrolle am: 18.11.08 geprüfte Ziele: Schluckvorgang, Zungenhebung, Lippenschluss	Prüfung mit: Beobachtung	Bewertung: Kehlkopfhebung sehr gut, Zungenhebung noch schwach, Motivation hat zugenommen, Therapieziel wurde verstanden
Kontrolle am: 02.12.08 geprüfte Ziele: Schluckvorgang, Zungenhebung, Lippenschluss	Prüfung mit: Tasten, Beobachten	Bewertung: Zungenhebung nimmt zu, Götterspeise kann geschluckt werden, Frau A. setzt Schluckregeln gut um, Tochter und Pflegepersonal unterstützen die Therapie gut
Kontrolle am: 16.12.08 geprüfte Ziele: Schlucken von passierter Kost	Prüfung mit: Tasten, Beobachten	Bewertung: Frau A. schluckt passierte Kost, sie braucht noch viel Zeit, Motivation sehr hoch

Abb. 47: Evaluationsprotokoll Dysphagie

wie kurze Eisberührung sind hier erforderlich. Im Sinne der Mobilisation kann das Drücken gegen einen Widerstand (Spatel) hilfreich sein. Das Suchen und Berühren der Oberlippe sollte eine autonome Bewegung initiieren. Eine wechselnde Bewegung mit Veränderung des Zielortes erschwert den Bewegungsablauf. Das heißt, die Zungenspitze berührt im Wechsel die Oberlippe und den Zahndamm. An dieser Stelle können nun auch Artikulationsübungen wie die Realisierung von /T/ einfließen. Eine weitere Stufe ist die artikulomotorische Umsetzung von T – D – T – D – Folgen. Schließlich erfolgt der Wechsel von Zungenspitzen-elevation zu Zungenrückenelevation durch die Produktion von T – K – T – K. Funktionstraining, Beratung und Sprechtraining sind in diesem geschilderten Fall die wichtigsten Therapieinhalte. Neben der Beratung der Klientin ist der ständige Austausch mit dem verantwortlichen Arzt und dem Pflegepersonal wichtig. Das Pflegepersonal ist für die Nahrungsgabe und Kontrolle verantwortlich. Je besser das Pflegepersonal den Zustand der Dysphagie und das aktuelle Stadium der Entwicklung kennt, umso geringer ist das Risiko von Aspiration. Nicht zuletzt müssen die Angehörigen aufgeklärt werden, damit sie die Klientin richtig unterstützen. Sie müssen erfahren, welche Körperhaltungen und Hilfen das Schlucken unterstützen und von welcher Konsistenz das Essen sein muss. Nach drei Monaten hat sich Frau A. an das Leben im Seniorenheim gewöhnt. Sie hat nun Bekannte und freut sich über den Kontakt. Das Schlucken ist so weit vorangeschritten, dass sie nur noch leicht passierte Kost essen muss (Abb. 47).

5.5 Sprachtherapie bei Cochlea-Implantat



Frank, 3,8 Jahre, beidseitige CI-Versorgung mit 18 Monaten

Die Mutter erleidet eine Virusinfektion in der Schwangerschaft. Mit sechs Monaten wird eine erste BERA (Brainstem Evoked Response Audiometry) durchgeführt, die Messung der frühen akustisch evozierten Potentiale (Hirnstammaudiometrie) über Oberflächenelektroden. Das auffällige Ergebnis bestätigt sich bei einer zweiten Untersuchung. Da die Hörgeräteversorgung erfolglos ist, entscheidet man sich für eine beidseitige CI-Versorgung mit 18 Monaten. Einige Wochen nach der Operation, die gut verläuft, erfolgt die Erstanpassung. Frank kommt mit der langsamen Anpassung sehr gut zurecht. Schon nach kurzer Zeit reagiert er auf Geräusche und erkennt schließlich seinen Namen. Es folgt Frühförderung und pädaudiologische Beratung. Mit 2,3 Jahren wird er sprachtherapeutisch untersucht. Die Ergebnisse im SETK-2 liegen leicht

Anamnese

unter der Norm. Zusätzlich zur Frühförderung und pädaudiologischen Betreuung beginnt Sprachtherapie.

Diagnostikschritte Das diagnostische Vorgehen besteht aus folgenden Schritten:

- SETK-2: Sprachverständnis und Produktion liegen unter der Norm
- Spieluntersuchung: Frank reagiert auf seinen Namen. Im Spiel setzt er einfache Anweisungen um. Das Richtungshören ist gut. Die Aufmerksamkeit für den auditiven Input ist noch kurz. Es zeigt sich schnelle Ermüdung. Die Lautsprache ist auffällig. Die vorderen, gut sichtbaren Konsonanten wie /T/, /M/, /B/ sind entwickelt. /K/, /G/ fehlen. Es treten Lautersetzungen auf
- Elterngespräch
- FRAKIS (Elternfragebogen, Szagun 2009)
- Videoanalyse
- Austausch mit pädaudiologischer Beratungsstelle und Frühförderung

Verlauf Zu Beginn der Therapie wird an der Hörwahrnehmung gearbeitet. Frank hört seit dem 18. Lebensmonat, einem Zeitpunkt, an dem hörende Kinder mit dem Wortschatzspurt beginnen. Seit der CI-Versorgung haben sich das Hörverhalten und die Sprachentwicklung sehr verbessert. Ziel der ersten Therapiephase ist eine Zunahme der auditiven Aufmerksamkeit und Entwicklung der Differenzierungsfähigkeit für Geräusche und Laute. Gleichzeitig wird der passive und aktive Wortschatz gefördert. Die Hörentwicklung geht stetig voran und auch das Sprachverständnis verbessert sich sehr schnell. Mit 3,4 Jahren ist der aktive Wortschatz in der Norm. Die morphologisch-syntaktischen Strukturen werden jetzt Therapieschwerpunkt. Im Alter von 3,8 Jahren liegen die morphologisch-syntaktischen Leistungen in der Norm. Es wird eine Therapiepause von vier Monaten vorgeschlagen. Danach wird eine weitere Kontrolluntersuchung gemacht. Frank wechselt im September von der Kinderkrippe der Frühförderstelle in den Regelkindergarten. Die Sprachtherapie wird ihn in Intervallen bis zur Einschulung begleiten (Abb. 48).

Evaluationsprotokoll CI-Versorgung		
Klient: Frank Geb. 18.08.05	Diagnose: Sprachtherapie bei Hörstörung	Therapiebeginn: 19.11.07 Therapiefrequenz: 2-mal wöchentlich
Anamnese: CI-Versorgung mit 18 Monaten, Frühförderung, pädaudiologische Betreuung		Risikopunkte:
Therapieprofil siehe Diagnostik vom: 19.11.07		
Stärken: intensive Unterstützung durch die Eltern, gute interdisziplinäre Betreuung		Schwächen: sehr schüchtern, zurückgezogen
Therapiebeginn: 19.11.07	Therapieziele: Hörwahrnehmung, Sprachverständnis, Wortschatzerweiterung	
Kontrolle am: 15.01.08 geprüfte Ziele: Hörmerkspanne, Wortverständnis, Satzverständnis	Prüfung mit: informelle Prüfung	Bewertung: deutliche Verbesserung der Hörmerkspanne, Zunahme im Wort- und Satzverständnis, gute Unterstützung durch Eltern, gute Umsetzung in Frühförderung
Kontrolle am: 10.06.08 geprüfte Ziele: Sprachverständnis und -produktion	Prüfung mit: SETK-2, Beobachtung	Bewertung: Wort- und Satzverständnis liegen in der Norm, Sprachproduktion noch auffällig
Kontrolle am: 10.12.08 geprüfte Ziele: Wort- und Satzproduktion	Prüfung mit: AWST-R, patholinguistische Diagnostik	Bewertung: Aktiver Wortschatz liegt in der Norm, morphologische Unsicherheiten bestehen noch, einfache Satzformen
Kontrolle am: 21.04.09 geprüfte Ziele: Sprachproduktion auf Satzebene, phonologisch-phonetische Leistungen	Prüfung mit: patholinguistische Diagnostik	Bewertung: Frank macht gute Fortschritte im morphologisch-syntaktischen Bereich, Lautinventar altersadäquat

Abb. 48: Evaluationsprotokoll CI-Versorgung und Sprachtherapie