

Martina Penke
Monika Rothweiler
Franziska Stollenwerk
Anna Westerkamp

TraFiK

Ein Programm zum
Training Finaler Konsonanten



PROLOG

INHALT

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | WAS WILL TraFiK? – EINE KURZE EINLEITUNG | 7 |
| 2 | WISSENSCHAFTLICHER HINTERGRUND | 9 |
| 2.1 | Innenohrschwerhörigkeit und ihre Folgen für den Lautspracherwerb | 9 |
| 2.2 | Konsequenzen für die sprachtherapeutische Förderung hörgeschädigter Kinder | 16 |
| 3 | DAS TRAININGSPROGRAMM TraFiK | 18 |
| 3.1 | Zielsetzung | 18 |
| 3.2 | Der Programmaufbau | 19 |
| 3.3 | Therapiemethoden und Gestaltung der therapeutischen Situation | 21 |
| 3.4 | Anforderungen an das sprachliche Material | 23 |
| 3.5 | Zielgruppen | 23 |
| 4 | THERAPIE MIT DEM TraFiK-PROGRAMM | 25 |
| 4.1 | Therapieebene 1 – Lautebene | 27 |
| 4.1.1 | Lautebene – Übungen mit Einzellauten | 27 |
| 4.1.2 | Lautebene – Übungen mit Silben | 33 |
| 4.2 | Therapieebene 2 – Wortebene | 36 |
| 4.2.1 | Wortebene – Arbeit auf der Komplexitätsstufe Koda | 36 |
| 4.2.2 | Wortebene – Arbeit auf der Komplexitätsstufe Appendix | 40 |
| 4.3 | Therapieebene 3 – Satzebene | 45 |
| 4.3.1 | Satzebene – Arbeit auf der Komplexitätsstufe Koda | 46 |
| 4.3.2 | Satzebene – Arbeit auf der Komplexitätsstufe Appendix | 50 |
| 5 | VORGEHEN MIT DEM THERAPIESPIEL »DRACHENWALD« | 55 |
| 6 | SCREENING ZUR BESTIMMUNG DES THERAPIEESTIEGSEBENS | 59 |
| 6.1 | Bestimmung des Therapieestiegslevels | 59 |
| 6.2 | Durchführung des Screenings | 61 |
| 6.3 | Protokollbogen und Auswertung | 61 |
| 6.4 | Fallbeispiele | 63 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 7 | MATERIALÜBERSICHT | 74 |
| 7.1 | Screening zur Bestimmung des Therapieeinstiegslevels | 74 |
| 7.1.1 | Übungssitens und Screening I + II: Übersicht der Bildkarten | 74 |
| 7.1.2 | Protokollbogen | 75 |
| 7.2 | Materialien zur Therapieebene 1 – Lautebene | 75 |
| 7.2.1 | /n/-Drache (groß) | 75 |
| 7.2.2 | /t/-Drachin (groß) | 75 |
| 7.2.3 | /s/-Drache (groß) | 76 |
| 7.2.4 | /n/-Drachen, /t/-Drachinnen, /s/-Drachen (klein) | 76 |
| 7.2.5 | /n/-Drachen mit Namen | 76 |
| 7.2.6 | /t/-Drachinnen mit Namen | 76 |
| 7.2.7 | /s/-Drachen mit Namen | 77 |
| 7.3 | Materialien zur Therapieebene 2 – Wortebene: | |
| | Komplexitätsstufe Koda | 77 |
| 7.3.1 | Bildkarten /n/ – Komplexitätsstufe Koda | 77 |
| 7.3.2 | Bildkarten /t/ – Komplexitätsstufe Koda | 78 |
| 7.3.3 | Bildkarten /s/ – Komplexitätsstufe Koda | 78 |
| 7.3.4 | »Drachen füttern« | 78 |
| 7.4 | Materialien zur Therapieebene 2 – Wortebene: | |
| | Komplexitätsstufe Appendix | 79 |
| 7.4.1 | Bildkarten /t/ – Komplexitätsstufe Appendix | 79 |
| 7.4.2 | Bildkarten /s/ – Komplexitätsstufe Appendix | 79 |
| 7.4.3 | /st/-Drache (groß) | 79 |
| 7.4.4 | Bildkarten /st/ – Komplexitätsstufe Appendix | 80 |
| 7.5 | Materialien zur Therapieebene 3 – Satzebene: | |
| | Komplexitätsstufe Koda | 80 |
| 7.5.1 | /n/-Zwillingsdrachen (groß) | 80 |
| 7.5.2 | Situationskarten zum Affix -n – Komplexitätsstufe Koda | 80 |
| 7.5.3 | Situationskarten zum Affix -t – Komplexitätsstufe Koda | 81 |
| 7.6 | Materialien zur Therapieebene 3 – Satzebene: | |
| | Komplexitätsstufe Appendix | 81 |
| 7.6.1 | Situationskarten zum Affix -t – Komplexitätsstufe Appendix | 81 |
| 7.6.2 | Situationskarten zum Affix -st – Komplexitätsstufe Appendix | 82 |
| 7.6.3 | Fingerpuppe Taffi | 82 |
| 8 | LITERATUR | 83 |

ANHANG – KOPIERVORLAGEN

1

WAS WILL TraFiK? – EINE KURZE EINLEITUNG

Ein intaktes Gehör ist die Grundvoraussetzung für den Lautspracherwerb. Diese Voraussetzung ist für Kinder, die eine Schädigung des Innenohrs aufweisen, nicht gegeben. Eine Innenohrschwerhörigkeit (auch Schallempfindungsstörung oder sensorineurale Schwerhörigkeit) ist eine relativ häufig vorkommende Beeinträchtigung bei Kindern in Deutschland. Bis zu drei von 1000 Kindern haben bei der Geburt eine beidseitige Schallempfindungsstörung mit einer Hörbeeinträchtigung von mindestens 40 Dezibel (dB) auf dem besseren Ohr (Gross, Finckh-Krämer & Spormann-Lagodzinski, 2000). Auch nach der Geburt können beispielsweise Infektionskrankheiten zu einer Innenohrschwerhörigkeit bei Kindern führen. Dies führt zu einem veränderten Höreindruck, der die Wahrnehmung von Sprache und damit auch den Spracherwerb betroffener Kinder negativ beeinflusst.

In einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Forschungsprojekt haben wir (Prof. Dr. Martina Penke, Universität zu Köln und Prof. Dr. Monika Rothweiler, Universität Bremen in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Markus Hess, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf) über sechs Jahre den Spracherwerb hörgeschädigter Kinder untersucht. Gegenstand unserer Forschungen war zu ermitteln, wie der Spracherwerb hörgeschädigter Kinder verläuft und welche sprachlichen Bereiche in ihrer Entwicklung von der Hörschädigung betroffen sind. Als ein zentrales Ergebnis unserer Forschungsarbeiten stellte sich heraus, dass sowohl die Wahrnehmung als auch die Produktion bestimmter wortfinaler Konsonanten (insbesondere /s/ und /t/) bei Kindern mit einer Innenohrschwerhörigkeit beeinträchtigt ist. Wir konnten ferner zeigen, dass diese Problematik auch Auswirkungen auf den Grammatikerwerb der betroffenen Kinder hat.

Die Konsonanten /s/ und /t/ können im Deutschen als Flexive grammatische Information tragen: Im Wort *Autos* markiert der Konsonant /s/ Mehrzahl, in den Beispielen *du baust* und *er geht* realisieren die Konsonanten /s/ und /t/ Person- und Numerusinformationen (zweite Person Singular bzw. dritte Person Singular) am Verb. Der Erwerb der Person- und Numerusmarkierungen am Verb hat erhebliche Konsequenzen für den Grammatikerwerb des Deutschen. So stellen Kinder Verben erst dann korrekt und konsequent in die zweite Position im Hauptsatz, wenn sie die Verbmarkierungen hinsichtlich der Dimensionen Person und Numerus sicher erworben haben. Erst damit ist der Erwerb der Verbzweitstellung in Hauptsätzen vollzogen, und in der Regel erfolgt der Erwerb komplexer Satzstrukturen (wie Frage- und Nebensätze) erst danach. Die Ergebnisse unseres Forschungsprojektes belegen, dass der Erwerb der so zentralen Verbmarkierungen bei hörgeschädigten Kindern beeinträchtigt ist, mit den daraus resultierenden Folgen für den Erwerb grammatischer Strukturen.

Aus den im Forschungsprojekt erzielten Ergebnissen leiten sich konkrete Anhaltspunkte für die therapeutische Praxis ab. Die Wahrnehmung und Produktion der wortfinalen Konsonanten, die als Verbmarkierungen verwendet werden, sollte dabei sowohl im Rahmen diagnostischer Verfahren als auch in der therapeutischen Arbeit mit hörgeschädigten Kindern einen besonderen Stellenwert haben. Die gängigen sprachdiagnostischen Verfahren und therapeutischen Materialien decken diesen Bereich jedoch nicht oder nur unzureichend ab. Diese Lücke wollen wir mit dem vorliegenden Trainingsprogramm schließen. **TraFiK** ist ein Trainingsprogramm, mit dem die Wahrnehmung und Produktion der wortfinalen Konsonanten /n/, /t/ und /s/ im Stamm von Nomen (*Haus, Bett, Bein*) und in ihrer Funktion als Verbmarkierungen (*du baust, er fliegt, sie baden*) gezielt mit erprobten therapeutischen Herangehensweisen trainiert wird. Das Trainingsprogramm besteht aus einem Therapiemodell und

konkretem Trainingsmaterial, das in drei Therapieebenen und verschiedene Schwierigkeitslevel gegliedert ist. Ein Screening ermöglicht die Diagnose etwaiger Probleme bei der Produktion der relevanten wortfinalen Konsonanten, die Identifikation der Komplexitätsstufe für den Therapieeinstieg und die Überprüfung des Therapiefortschritts.

Schwierigkeiten mit dem Erwerb der Verbflexive sind auch bei Kindern mit anderen Beeinträchtigungen bekannt (z. B. Spezifische Sprachentwicklungsstörung, Down-Syndrom). Das Training der Wahrnehmung und Produktion der finalen Konsonanten /n/, /t/ und /s/ und die Übungen zur grammatischen Funktion dieser Konsonanten als Verbflexive sind auch für diese Kinder geeignet und können darüber hinaus auch für die Unterstützung der Sprachentwicklung von nicht beeinträchtigten Kindern, z. B. in der Sprachförderung von mehrsprachig aufwachsenden Kindern, eingesetzt werden.

Bei der Erstellung des Therapiematerials wurden wir von zwei Sprachtherapeutinnen unterstützt, deren besonderes Augenmerk auf der Ausgestaltung der konkreten Therapiesituation lag. Das Handbuch enthält eine Vielzahl von Tipps und Vorschlägen, wie das im Anhang enthaltene Material in der therapeutischen Situation konkret eingesetzt werden kann. Eine spielerisch ansprechende Umsetzung des Trainingsprogramms ermöglicht das im ProLog-Verlag erschienene und von uns entwickelte Spiel *Drachenwald*. Da Spiel und Handbuch einander ergänzen, enthält dieses Handbuch in Kapitel 5 auch gesonderte Anleitungen und Tipps zur therapeutischen Arbeit mit dem Spiel.

Wir hoffen, dass das Trainingsprogramm Ihnen hilft, die Sprachentwicklung insbesondere hörgeschädigter Kinder erfolgreich zu unterstützen, und wünschen Ihnen und den Ihnen anvertrauten Kindern viel Spaß mit **TraFiK**.

3

DAS TRAININGSPROGRAMM TRAFIK

Das Trainingsprogramm **TraFiK** wurde über mehrere Jahre von einem Team aus Wissenschaftlerinnen und Sprachtherapeutinnen auf der Grundlage aktueller Forschungsergebnisse zur Sprachentwicklung hörgeschädigter Kinder entwickelt. Das Trainingsprogramm ist spezifisch auf die Bedürfnisse hörgeschädigter Kinder zugeschnitten und umfasst die drei Therapieebenen Laut-, Wort- und Satzebene. Auf allen drei Therapieebenen wird in einem dreischrittigen Vorgehen zunächst die Wahrnehmung/Identifikation, dann die Diskrimination und zuletzt die Produktion der kritischen Sprachlaute /s/, /t/ und /n/ erarbeitet. Eine weitere Komplexitätssteigerung ergibt sich durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen silbenstrukturellen Positionen, in denen die kritischen Sprachlaute wahrzunehmen, zu diskriminieren und zu produzieren sind. Die klare Strukturierung des Trainingsprogramms gibt der Therapeutin¹ die Möglichkeit, ihr Vorgehen an die individuellen Fähigkeiten des Kindes anzupassen und die sprachlichen Anforderungen schrittweise zu steigern. Im Folgenden möchten wir die Zielsetzung dieses Trainingsprogramms, die verschiedenen Therapieebenen und die Auswahl von Methoden und Materialien näher erläutern.

3.1 Zielsetzung

Das **TraFiK**-Programm zielt auf den Aufbau der korrekten Subjekt-Verb-Kongruenz ab. Es richtet sich an hörgeschädigte Kinder, die bereits apparativ versorgt sind und sprachtherapeutisch gefördert werden sollen. Um diese Kinder beim Erwerb der Subjekt-Verb-Kongruenz zu unterstützen, gilt es die auditive Wahrnehmung und Diskrimination der kritischen Phoneme /t/ und /s/ in wortfinaler Position anzubahnen und zu sichern. Anschließend muss die Produktion dieser kritischen Obstruenten am Wortende bearbeitet werden, bevor in einem letzten Schritt die Belegung dieser Phoneme mit der grammatischen Bedeutung Person und Numerus vollzogen werden kann. Die Therapie fokussiert daher die kritischen hochfrequenten Laute /t/ und /s/ in Abgrenzung zu dem besser wahrnehmbaren, aber mit ähnlicher Funktion besetzten Ziellaut /n/.

Für alle drei Therapieschritte ist es notwendig, die Silbenkomplexität des Sprachmaterials zu kontrollieren. In der Forschungsliteratur werden unterschiedliche Beschreibungsmodelle für die Silbe im Deutschen vorgeschlagen. Wir gehen im Folgenden von einem Silbenstrukturmodell von Grijzenhout & Penke (2005) aus, das sich in der Beschreibung und Analyse von Sprachdaten deutschsprachiger Kinder bewährt hat.

Eine Silbe kann in die drei Konstituenten Onset (Anfangsrand), Nukleus (Kern) und Koda (Endrand) untergliedert werden. Nukleus und Koda werden als Reim zusammengefasst. Dem in Abbildung 3 dargestellten Silbenmodell liegt das sogenannte Sonoritätsprinzip zugrunde (Hall, 2011). Gemäß dem Sonoritätsprinzip steigt die Sonorität vom linken Silbenrand hin zum Nukleus an und fällt zum rechten Rand hin wieder ab. Im Deutschen kommen maximal zwei Konsonanten mit aufsteigender Sonorität in der Onsetposition vor, wie zum Beispiel bei *Blatt* oder *Kraut*. Verbindungen wie /lb/ oder /rk/ sind im Deutschen im Silbenanlaut aufgrund des Sonoritätsprinzips nicht möglich. Im Nukleus einer Silbe können maximal zwei Laute

¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wird bei genderspezifischen Bezeichnungen immer nur die feminine Form verwendet.

vorkommen. Bei einem Wort wie *Fuchs* besteht der Nukleus aus einem Kurzvokal, während bei Wörtern wie *Eis* und *Hund* oder den Verbformen *geht* und *trinkst* aus Abbildung 3 zwei Elemente im Nukleus vorkommen. Im Fall von *geht* handelt es sich um einen Langvokal, der im Gegensatz zu dem Kurzvokal /ʊ/ in *Fuchs* zwei Positionen im Nukleus besetzt (s. den Vokal [e] und das Längungszeichen [:] in Abb. 3). Auch der Diphthong /aɪ/ in *Eis* besetzt zwei Positionen im Silbennukleus. In dem von Grijzenhout & Penke (2005) vorgeschlagenen Silbenmodell wird ein Sonorant, der auf einen Kurzvokal folgt, ebenfalls dem Nukleus zugeordnet, wie etwa das /n/ bei *Hund* oder der Nasal /ŋ/ in *trinkt*. Folgt hingegen auf einen Kurzvokal ein Obstruent wie das /k/ in *Fuchs*, so wird dieser der Koda zugeordnet, die Platz für einen Konsonanten bietet. Einige Verbindungen von Konsonanten am Silbenendrand verstoßen gegen das Sonoritätsprinzip. Dies betrifft insbesondere die wortfinalen Konsonanten /s/ und /t/ wie im Beispiel *trinkst* in Abbildung 3. Laut Sonoritätsprinzip sollte die Sonorität zum Wortende hin abfallen. Sie steigt jedoch wieder an, da auf den Plosiv /k/ ein sonorerer Frikativ /s/ folgt. Wie anhand der Abbildung 3 deutlich wird, werden die Phoneme /s/ und /t/ in solchen Fällen als extrasilbisch angesehen. Darunter versteht man, dass die entsprechenden Laute nicht zur Silbe gezählt werden, sondern mit einem sogenannten Appendix assoziiert werden (vgl. dazu Noack, 2010).

Grijzenhout & Penke (2005) haben in einer Studie den Erwerb der Silbenstruktur des Deutschen näher untersucht. Anhand der längsschnittlichen Daten von drei Kindern weisen sie die empirische Relevanz des Modells nach. Sie konnten zeigen, dass die in Abbildung 3 dargestellte Silbenstruktur sukzessive erworben wird. Normalhörende Kinder produzieren zunächst lediglich KV- oder VK-Silben. Als nächster Erwerbsschritt werden dann zunächst die Koda-Position und schließlich in einem letzten die Appendixpositionen sukzessive besetzt.

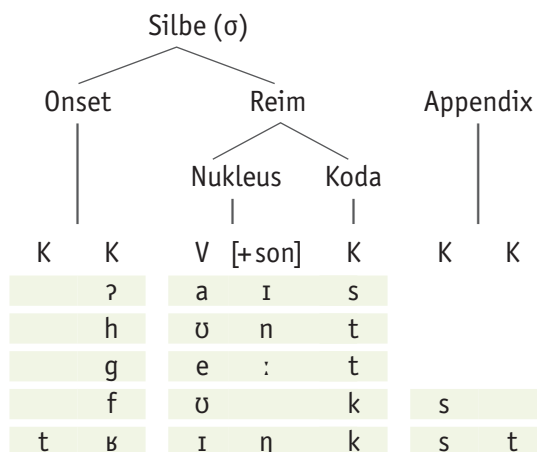


ABB. 3: Deutsche Silbenstruktur (K = Konsonant, V = Vokal, [+son] = sonorant)

3.2 Der Programmaufbau

Aus der oben beschriebenen Zielsetzung ergibt sich ein Aufbau des Trainingsprogramms, der einerseits drei verschiedene sprachliche Ebenen berücksichtigt, andererseits zwei verschiedene Komplexitätsstufen beinhaltet. Das Programm ist systematisch aufgebaut und führt das Kind schrittweise an die im Programm definierten Herausforderungen heran. Die drei sprachlichen Ebenen sind die Lautebene, die Wortebene und die Satzebene. Die Komplexitätsstufen ergeben sich aus den Besonderheiten der Silbenstruktur, d. h. der Position der kritischen Laute /s/ und /t/ in Koda oder Appendix. Als drittes Strukturmerkmal des Programms werden alle sprach-

lichen Ebenen und Komplexitätsstufen in drei therapeutischen Schritten bearbeitet: Wahrnehmung/Identifikation der kritischen Ziellaute, Wahrnehmung/Diskrimination der kritischen Ziellaute sowie die Produktion der kritischen Laute.

Mit der Erarbeitung der Konsonanten in finaler Position von Silben und Wörtern setzt der Ansatz zunächst auf der phonetisch-phonologischen Ebene und damit an der eigentlichen Herausforderung hörgeschädigter Kinder an. Die Verbesserung der auditiven Differenzierungsleistung in Bezug auf die Ziellaute und der Fokus auf die Zielposition, nämlich auf das Silben- bzw. Wortende, ermöglichen einen Übertrag von der Rezeption auf die Produktion und stärken das Kind in seiner Fähigkeit zur Eigenkorrektur. Das Wortmaterial berücksichtigt die Komplexität der Silbenstruktur (Komplexitätsstufen) und ermöglicht es, die Komplexität im Laufe der Therapie kontrolliert zu steigern. Eine Besonderheit des Trainingsprogramms, mit der **TraFiK** über die gängigen Konzepte deutlich hinausgeht, stellt die Verbindung der phonetisch-phonologischen mit der morphosyntaktischen Ebene dar, die in bestehenden Verfahren nicht berücksichtigt wird. Während auf den Ebenen 1 und 2 der Fokus auf der Wahrnehmung und Produktion der kritischen Laute liegt, wird auf der Satzebene, also Ebene 3, die morphologische Verwendung der Laute als Träger der grammatischen Information Person und Numerus erarbeitet.

Der Gesamtaufbau des Programms wird in Abbildung 4 zusammengefasst. Hinweise zur Planung des therapeutischen Vorgehens mit **TraFiK** finden sich in Kapitel 4. Das in Kapitel 6 vorgestellte Screening erlaubt es, den Entwicklungsstand des Kindes zu ermitteln und festzulegen, auf welcher Komplexitätsstufe die Therapie einsetzen sollte.

| | Komplexitätsstufe Koda | Komplexitätsstufe Appendix |
|--------------------------------------|---|---|
| Therapieebene 1: Lautebene | Schritt 1: Wahrnehmung/Identifikation Schritt 2: Wahrnehmung/Diskrimination Schritt 3: Produktion | |
| Therapieebene 2: Wortebene | Schritt 1: Wahrnehmung/Identifikation Schritt 2: Wahrnehmung/Diskrimination Schritt 3: Produktion | Schritt 1: Wahrnehmung/Identifikation Schritt 2: Wahrnehmung/Diskrimination Schritt 3: Produktion |
| Therapieebene 3: Satzebene | Schritt 1: Wahrnehmung/Identifikation Schritt 2: Wahrnehmung/Diskrimination Schritt 3: Produktion | Schritt 1: Wahrnehmung/Identifikation Schritt 2: Wahrnehmung/Diskrimination Schritt 3: Produktion |

ABB. 4: Aufbau des Trainingsprogramms TraFiK