

angeraten, bis zur endgültigen dentalen und skelettalen Ausreifung. Bei Kindern mit Sprechauffälligkeiten sollten sprachliche Verlaufskontrollen im LKGSF-Team so oft wie nötig, nach Absprache mit den örtlichen Sprachtherapeuten, erfolgen. Werden Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung beim Kind erkannt, sollte sofort eine wohnortnahe Sprachtherapie verordnet werden.

Prä- und postoperative Sprachdiagnostiken werden bei Jugendlichen mit orthognathischen Operationen empfohlen. Vor und nach operativer, sprachtherapeutischer oder prothetischer Therapie des velopharyngalen Sphinkters muss eine Sprachdiagnostik durchgeführt werden, um entweder die notwendige Indikation zur jeweiligen Therapie herauszufinden oder deren Erfolg zu evaluieren.

Bei vielen Kindern ist zur Festlegung von sprachtherapeutischen Maßnahmen eine behutsame qualitative Diagnostik des velopharyngalen Sphinkters vonnöten, die anhand von Artikulationsanalyse, Videofluoroskopie, Nasopharyngoskopie und nasometrischen Untersuchungen im Beisein des Team-Sprachtherapeuten durchgeführt werden kann. Bei manchen Kindern/Erwachsenen kann der Einsatz einer Funktions-Gaumenplatte (Speech Appliance, Palatal Lift Prosthesis) zur Verbesserung des velopharyngalen Sphinkters beitragen. Eine weitere Therapiemöglichkeit stellt die Biofeedback-Therapie dar. Besonders bei Kindern mit weiteren craniofazialen Anomalien sollte eine Sprachtherapie gewährleistet sein. Für den Bereich der Dokumentation der Betreuung wurden die folgenden Ziele festgesetzt:

- Sprachtherapeutische Dokumentationen dienen der idealen, individuellen Planung der Behandlung/Therapie, der therapeutischen Verlaufskontrolle und der Evaluation.
- Sie ermöglichen retrospektive Untersuchungen verschiedener Behandlungsansätze zur Qualitätssicherung bzw. -steigerung der Betreuungsergebnisse der individuellen Personen.
- Sie müssen Teil von prospektiven klinischen Forschungsvorhaben auf ethisch korrekter Grundlage sein.
- Sie sind absolute Basis für Inter-Zentren-Studien zur Qualitätssteigerung.

*LKGSF komplex* wurde für diese Zielsetzung konzipiert.

#### 1.4 Aufbau von LKGSF komplex

*LKGSF komplex* ist wie ein Baukastensystem aufgebaut, bei dem die einzelnen Analysebögen oder Teile kompatibel sind und miteinander verbunden werden können. Zur Einschätzung von stark betroffenen Kindern mit

einer komplexen Aussprache- und Resonanzstörung wird jedoch dringend empfohlen, die Analyse vollständig durchzuführen, am besten in mehreren Therapieeinheiten. Das Inventar setzt sich daher aus verschiedenen Bögen zusammen, die für eine umfassende Diagnostik in der Praxis erforderlich sind:

- LKGSF Basis
- Orofaziale Diagnostik
- Phonologisch-phonetische Analyse
- ASAP-K und ASAP-E

Weiterhin wurden ein *LKGSF Berichtbogen*, eine *Therapieverlaufsdokumentation*, weitere *Brief-* und *Kommunikationsvorlagen* und die *URP-D* (für Studienzwecke) entwickelt. Im Folgenden werden die einzelnen Diagnostik-Bausteine inhaltlich kurz vorgestellt.

#### LKGSF Basis

Das Inventar soll die LKGSF-typischen Hauptsymptome wie velopharyngale Insuffizienz, Hypernasalität, Hyponasalität oder Cul-de-Sac-Resonanz, Nasaler Durchschlag, Nasale Turbulenz, mimische Mitbewegungen, Dysphonie und Verständlichkeit analysieren und dokumentieren. Es erstreckt sich über 5 Din-A4-Seiten (inkl. 1 Ergänzungsbogen für den Klinikbereich) und umfasst zusätzlich zu den o. g. Kriterien auf Seite 1 die Möglichkeit der Dokumentation basaler Daten, wie z. B. medizinische Diagnose der Fehlbildung (LAHSHAL-Code), Operationszeitpunkte sowie Informationen zu Restlöchern und HNO-heilkundlichen Bedingungen.

#### Orofaziale Diagnostik

Dieser Bogen analysiert die anatomisch-morphologischen Auffälligkeiten im orofazialen Bereich und dokumentiert deren möglicherweise eingeschränkte Funktion. Zudem können die Nahrungsaufnahme (im Säuglingsalter und heute), die Gewohnheiten (Habits) und die Atmung (z. B. eine Mundatmung) analysiert und dokumentiert werden. Der gesamte Körper hängt in Tonus und Motilität rekursiv mit dem orofazialen Bereich zusammen. Zum Beispiel lässt sich die orofaziale Hypotonie im Sinne einer Mundoffenhaltung in einer fehlenden Gesamtkörperspannung wiederfinden. Der Bogen erstreckt sich über 5 Din-A4-Seiten und ist u. a. in Anlehnung an Giel/Tillmanns-Karus (2004), Neuwald-Fernandez (u. v.) und Steiner (1990) entwickelt worden. Generell gibt es kaum Studien zu myofunktionellen Störungen bei Kindern mit LKGSF. Therapeuten setzen

häufig eine orofaziale Therapie ein, ohne eine detaillierte Diagnostik vorzuschicken. Auf der anderen Seite gab es bisher auch kein orofaziales Diagnostikmaterial, das auf die möglichen Auffälligkeiten bei Kindern mit LKGSF ausgerichtet ist. Dieser neue Bogen soll hierbei Abhilfe schaffen. Von nun an ist es also möglich, LKGSF-typische orofaziale Auffälligkeiten zu erkennen oder zu negieren und in zukünftigen Studien genauestens zu belegen. Somit kann eine evidenzbasierte Sprachtherapie zielgerichteter und zeitökonomischer organisiert werden.

### Phonologisch-phonetische Analyse

Der *Phonologisch-phonetische Analysebogen* soll Auskunft über die phonologisch-phonetischen Auffälligkeiten beim Kind geben, artikulatorische Verlagerungstendenzen aufzeigen und zwischen passiv-phonetischen und phonematischen Artikulationsverlagerungen unterscheiden helfen. Er ermöglicht, das *phonetische* sowie *phonemische Inventar* des Kindes zu erkennen, um somit auch dessen Stärken herausarbeiten zu können. Eine Tabelle zur *Lautbildungskonsequenz / -präferenz* (Fox 2006) lässt sehr gut und übersichtlich Präferenzen zu Lautverlagerungen oder gar einen allophonischen Gebrauch von Lautklassen sichtbar werden.

Die *Phonologische Prozessanalyse* bietet die Möglichkeit zur detaillierten Analyse der Lautrealisationen und Lautverwendungen des Kindes, wobei hier nach PLAKSS (Psycholinguistische Analyse kindlicher Sprechstörungen) (Fox 2007) *Artikulatorische Prozesse*, *Physiologische Prozesse* und *Pathologische Prozesse* unterschieden werden. Im Rahmen von *LKGSF komplex* wurden außerdem noch *LKGSF-typische Prozesse* ergänzt. In diesem Bereich steht eine Dokumentationstabelle phonologischer Prozesse zur Verfügung, die kumulativ aus den Analysematerialien des PLAKSS (Fox 2007) und des AVAK (Analyseverfahren zu Aussprachestörungen bei Kindern) (Hacker/Wilgermein 2001) zusammengestellt worden ist. Außerdem ist sie mit den Analysekriterien der „Patholinguistischen Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen“ (Kauschke/Siegmüller 2010) und des PAP (Pyrmonter Aussprache Prüfung) (Babbe 2003) kompatibel. Zur Vereinfachung der phonologischen Analyse wurden die Nummern der entsprechend zu analysierenden Items jedes Verfahrens angegeben. Diese Vorgehensweise ist bewusst gewählt worden, um die bisher vorliegenden Analysematerialien einbinden zu können und somit die Praktikabilität von *LKGSF komplex* zu optimieren.

Der ergänzende Elternfragebogen *FRAGEL LKGSF* bietet die Möglichkeit, durch Befragung der Eltern Hinweise auf phonetisch-phonologische Auffälligkeiten und Resonanzstörungen von Kindern der Altersgruppe I (0;6 und 2;11 Jahren) zu erhalten.

### ASAP-K

Der Bogen *Analyse der sprachlichen Aktivität und Partizipation [Teilbabe] bei Kindern (ASAP-K)* stellt eine ins Deutsche übersetzte und weiterentwickelte Version des SPAA-C („Speech Participation and Activity of Children“) nach McLeod 2003 dar. Der Bogen gliedert sich in Fragen an das Kind, die Eltern, Erzieher/Lehrer, Freunde und sonstige Kommunikationspartner, und er bietet Informationen zur Einschätzung der Sprachhandlungsfähigkeit des Kindes/Jugendlichen. Der Interviewbogen sollte im Sinne der ICF/ICF-CY standardmäßig angewendet werden.

### ASAP-E

Der *ASAP-E* ist ein Bogen für Erwachsene. Hiermit ist es möglich, eine Einschätzung zu den Einschränkungen der Körperfunktion, Aktivität, Partizipation und des Wohlbefindens eines erwachsenen Betroffenen mit LKGSF in Kooperation mit diesem zu tätigen bzw. damit übergreifende Therapieergebnisse festzuhalten. Es handelt sich hierbei um neues Material, das sich erstmals an den ICF-Kriterien orientiert und die ICF demnach als Rahmenmodell für die Sprachtherapie implementiert.

### LKGSF Berichtbogen

Die ausführlichen Ergebnisse können im Weiteren stark zusammengefasst in den *LKGSF Berichtbogen* übertragen werden, sodass sich eine kurze Übersicht der analysierten Auffälligkeiten ergibt. Der *LKGSF Berichtbogen* dient somit der Zusammenfassung der diagnostischen Ergebnisse aus den vorangegangenen Bögen und ist gedacht für die Weiterleitung an den überweisenden Kinderarzt oder die betreuende Klinik. Neben dem Diagnosediagramm/Therapiestand können sprachliche Auffälligkeiten und besonders die Therapieplanung durch zeitsparendes Ankreuzen herausgestellt und dem zuständigen Arzt zugestellt werden. Der Therapeut kann daher zwischen dem Erstbefund, Zwischenbefund oder Abschlussbericht auswählen und das entsprechende Datum eintragen. Generell soll mit diesem Bogen die Berichterstattung stark vereinfacht und die Kommunikation zwischen den zuständigen Professionen erleichtert und verstärkt werden. Die übereinstimmende Verwendung von Begrifflichkeiten fasziliert zudem den interprofessionellen Austausch.

### Therapieverlaufsdokumentation

Für den Praxisalltag wurde zur Vereinfachung der Dokumentation eine 2-seitige *Therapieverlaufsdokumentation* entwickelt. Die *Therapieverlaufsdokumentation* soll den Therapieverlauf (10 Therapieeinheiten pro

Bogen) zeitsparend und effektiv dokumentieren helfen und die für eine echte Kooperation zwischen dem Therapeuten, dem Kind und dessen Eltern notwendige Transparenz sichern. Auf der Basis einer transparenten und intersubjektiven Vorgehensweise werden gemeinsame, kooperativ gestaltete Zielinhalte und das therapeutische Vorgehen dokumentiert. Mit älteren Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen kann man die Dokumentation auch gemeinsam durchführen, um kontinuierliche Transparenz zu gewährleisten. Die Dokumentation besteht aus zwei Seiten. Die erste Seite umfasst die groben Therapiebereiche mit detaillierter Auflistung von Therapieinhalten, die jedoch individuell zu ergänzen sind: velopharyngaler Abschluss (VPA), orofaziale Therapie (ORT, k-o-s-t, MFT), Lippen, Zunge, Habits, Schlucken, Atmung/Stimme, phonetische Therapie, phonologische Therapie, Aktivität, Partizipation, Wohlbefinden und Elternberatung. Es können das jeweilige Datum und die Nummer der Therapieeinheit sowie die Methode bzw. das verwendete Material notiert werden.

### Kommunikationsbögen

Mithilfe der *Kommunikationsbögen* soll der Austausch der Sprachtherapeuten mit anderen Fachdisziplinen erleichtert werden. *Kommunikationsbögen* existieren dabei für den Austausch mit der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie. Es liegen die Bögen *Medizinische Basisinformationen* (MKG), Abklärung *Submuköse GS-Fehlbildung* und Abklärung *Innere Nase/Nasopharynx* jeweils mit Anschreiben und Antwortbogen vor.

### Universelle Reporting Parameter für LKGS-Fehlbildungen – Deutsche Version (URP-D)

Bei den *Universellen Reporting Parametern für LKGS-Fehlbildungen – Deutsche Version (URP-D)* – handelt es sich um die deutsche Übersetzung der von mir mitentwickelten „Universal Reporting Parameters for Individuals with Cleft Palate Speech“ (Henningsson et al. 2008). Sie sind nicht Teil des *LKGSF komplex*-Inventars selbst, sondern stellen einen weiteren Schritt zur Dokumentation von Sprechauffälligkeiten bei LKGSF dar und sollten bei der Auswertung von **Studien** verwendet werden. Die *URP-D* bestehen aus zwei Formblättern. Das erste Formblatt beschränkt sich auf Hintergrundinformationen zum Klienten/ Kind und auf die Erhebung der Daten, während sich das zweite Formblatt ausschließlich den eigentlichen Dokumentationsparametern widmet. Das Material *LKGSF komplex* nutzt in den entsprechenden Analysebögen der einzelnen Bausteine numerische Skalen (0, 1, 2, 3 bzw. –), die eine fehlerfreie Übertragung der Ergebnisse ermöglichen.