

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort</b> .....	2
	<b>Autorenverzeichnis</b> .....	4
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	9
<b>1</b>	<b>Heilmittel-Richtlinie Zahnärzte – Kommentierung</b> .....	11
A.	Allgemeine Grundsätze .....	13
B.	Grundsätze der Heilmittelverordnung .....	21
C.	Zusammenarbeit zwischen Vertragszahnärztinnen und Vertragszahnärzten sowie Therapeutinnen und Therapeuten .....	60
D.	Zahnärztliche Diagnostik .....	69
E.	Maßnahmen der Physiotherapie .....	73
F.	Maßnahmen der Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie .....	88
<b>2</b>	<b>Heilmittel-Katalog – Zuordnung der Heilmittel zu Indikationen</b> .....	99
2.1	Maßnahmen der Physiotherapie .....	100
CD	Craniomandibuläre Störungen (CD1 und CD2) .....	101
ZNSZ	Fehlfunktionen bei angeborenen cranio- und orofazialen Fehlbildungen und Fehlfunktionen bei Störungen des ZNS .....	123
CSZ	Chronifiziertes Schmerzsyndrom .....	126
LYZ	Lymphabflussstörungen (LYZ1 und LYZ2) .....	134
2.2	Maßnahmen der Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie .....	146
SPZ	Störungen des Sprechens .....	150
SCZ	Störungen des oralen Schluckakts .....	158
OFZ	Orofaziale Funktionsstörungen .....	164
<b>3</b>	<b>Diagnostik</b> .....	171
3.1	Diagnostische Maßnahmen der Physiotherapie .....	172
3.2	Diagnostische Maßnahmen der Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie ....	194
<b>4</b>	<b>Ausfüllhinweise zur korrekten Heilmittel-Verordnung</b> .....	197
4.1	Maßnahmen der Physiotherapie .....	198
4.2	Maßnahmen der Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie .....	206
<b>5</b>	<b>Therapiemaßnahmen der Physiotherapie und Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie</b> .....	219
5.1	Maßnahmen der Physiotherapie .....	220
5.2	Maßnahmen der Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie .....	228
<b>6</b>	<b>Häufige Fragen und Antworten</b> .....	231
	<b>Literatur</b> .....	235

## Indikationsgruppe CD2

### **Craniomandibuläre Störungen mit prognostisch längerdauerndem Behandlungsbedarf**

insbesondere wegen multiplen strukturellen oder funktioneller Schädigungen durch operationsbedingte funktionelle Einschränkungen bei

- Tumoren,
- schweren Traumata

oder

mit Beeinträchtigungen alltagsrelevanter Aktivitäten, wie das Kauen und/oder Sprechen und/oder den oralen Schluckvorgang, bei

- Fehlbildungssyndromen,
- angeborenen Fehlbildungen (z. B. Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten)

befinden sich in CD2 und sind in die Abschnitte a–d unterteilt (Tab. 2.3).

Sie werden verordnet bei/nach:

- Kiefergelenk- und/oder Muskelstörungen
- schweren Traumata im Zahn-, Mund- und Kieferbereich
- orthognathen Operationen
- Tumoren
- Operationen im Mund-, Kieferbereich
- Kopf-, Nacken- und Rückenschmerzen, ausgehend vom Zahn-, Mund-, Kieferbereich
- Beeinträchtigung alltagsrelevanter Aktivitäten
- angeborenen Fehlbildungen
- multiplen strukturellen Schädigungen
- multiplen funktionellen Schädigungen

Tab. 2.3: Übersicht CD2 a–d

	Leitsymptomatik: Strukturelle/ Funktionelle Schädigung	Ziel der Therapie	Heilmittelverordnung
a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmerzen durch Fehl-/Überbelastungen und Störungen der dynamischen Okklusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schmerzreduktion,</li> <li>Funktionsverbesserung der gestörten Unterkieferbewegung</li> </ul>	<p><b>vorrangige Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krankengymnastik/Manuelle Therapie</li> </ul> <p><b>ergänzende Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kälte-/Wärme-/Elektrotherapie</li> </ul>
b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muskeldysbalance</li> <li>gestörte Muskelkoordination (syner- und antagonistischer Muskelgruppen)</li> <li>Muskelinuffizienz</li> <li>Muskelhyper-/hypotonie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederherstellung der physiologischen Muskelfunktion</li> <li>Besserung der gestörten Muskelfunktion</li> <li>Entspannung und Rekoordination der Muskulatur des craniomandibulären Systems</li> </ul>	<p><b>vorrangige Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krankengymnastik/Manuelle Therapie</li> </ul> <p><b>ergänzende Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kälte-/Wärme-/Elektrotherapie</li> </ul>
c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muskelspannungsstörungen</li> <li>Verkürzung elastischer und kontraktiler Strukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederherstellung/Besserung der gestörten Beweglichkeit</li> </ul>	<p><b>vorrangige Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krankengymnastik/Manuelle Therapie</li> </ul> <p><b>ergänzende Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kälte-/Wärme-/Elektrotherapie</li> </ul>
d	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gelenkfunktionsstörungen</li> <li>Gelenkblockierungen</li> <li>Bewegungsstörungen</li> <li>Schmerzen/Bewegungseinschränkung durch Diskus-schäden</li> <li>Gelenkschäden</li> <li>Verkürzung elastischer und kontraktiler Strukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionsverbesserung durch Beeinflussung der Gelenkstellung sowie Besserung der gestörten Beweglichkeit</li> <li>Schmerzreduktion durch Minderung/Beseitigung der Gelenkfunktionsstörungen</li> </ul>	<p><b>vorrangige Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Krankengymnastik/Manuelle Therapie</li> </ul> <p><b>ergänzende Heilmittel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kälte-/Wärme-/Elektrotherapie</li> </ul>

**Verordnungsmenge je Indikationsgruppe**

Je VO:	bis zu 10 x
Orientierende Behandlungsmenge:	bis zu 30 Einheiten
Frequenzempfehlung:	1 bis 3 x wöchentlich

**Weitere Hinweise**

Ziel:	Erlernen eines Eigenübungsprogramms
-------	-------------------------------------



### **Checkliste zur Diagnostik CD2 a–d:**

Multiple, strukturelle oder funktionelle Schädigungen als Auslöser für:

- Schmerzen
- Fehl-/Überbelastungen
- Störungen der dynamischen Okklusion
- Muskeldysbalance
- gestörte Muskelkoordination (syner- und antagonistischer Muskelgruppen)
- Muskelinsuffizienz
- Muskelhyper-/hypotonie
- Muskelatrophie
- Muskelspannungsstörungen
- Verkürzung elastischer und kontraktile Strukturen
- Gelenkfunktionsstörungen
- Gelenkblockierungen
- Bewegungsstörungen
- Schmerzen/Bewegungseinschränkung durch Diskusschäden
- Schmerzen/Bewegungseinschränkung durch Gelenkschäden
- Verkürzung elastischer und kontraktile Strukturen

## Beispiel einer Verordnung zur Indikationsgruppe CD2

### Fall: Schwere OP-bedingte Beschwerden nach Trauma

**Anamnese:** Der Patient klagt über Schmerzen im Kiefergelenk- und Kieferbereich, schwere operationsbedingte Beschwerden nach schwerem Trauma. Der Patient ist bereits bei einem Therapeuten in Behandlung. Die Schmerzen haben sich gebessert, sind aber immer noch vorhanden.

**Befund:** Gelenkschmerzen mit Bewegungsstörungen des Unterkiefers

**Diagnose:** Bei der Untersuchung stellt der Zahnarzt nach wie vor fortdauernde Gelenkfunktionsstörung beidseitig, schmerzbedingte Bewegungseinschränkung mit Beeinträchtigung des Kauvorgangs fest. Es ist inzwischen zwar eine Besserung eingetreten, die Heilmitteltherapie soll aber noch fortgesetzt werden.

**Therapie:** Verordnung Manuelle Therapie, ergänzt durch Wärmetherapie

**Ziel der Therapie:** Reduktion der Schmerzen, Minderung und Beseitigung der Gelenksstörungen, Besserung der gestörten Beweglichkeit

**Prognose:** längerfristiger physiotherapeutischer und physikalischer Behandlungsbedarf

*Ausfüllhinweise auf nächster Seite*

## Hinweise zum Ausfüllen im Beispielfall:

Nach gründlicher Diagnostik mit umfassender Dokumentation soll erneut eine Heilmittelverordnung ausgestellt werden. Das Patientenfeld muss stets vollständig vom Zahnarzt ausgefüllt werden ①. Da der Patient erstmalig in der physiotherapeutischen Praxis vorstellig wird, handelt sich um einen neu ausgelösten Verordnungsfall. Der Patient ist **mobil**, ein Hausbesuch ist nicht notwendig. Das Feld „**Hausbesuch nein**“ ② muss angekreuzt werden.

Der Zahnarzt möchte vom Therapeuten einen **Therapiebericht**. Er hat das entsprechende Feld angekreuzt ③, um bei seiner weiteren Behandlungsplanung und für weitere Therapien **zusätzliche Informationen und Diagnostikunterlagen** zu erhalten. Wird das Feld nicht angekreuzt, wird vom Physiotherapeuten kein Bericht an den Zahnarzt übermittelt.

Zum **Behandlungsbeginn** ④ wird keine Angabe gemacht, die Behandlung durch den Physiotherapeuten muss innerhalb von 28 Tagen weitergeführt werden.

### Heilmittel nach Maßgabe des Kataloges:

Anhand der ärztlichen Diagnose und des erwarteten Zieles der Physiotherapie und physikalischen Therapie hat der Zahnarzt die entsprechende Indikationsgruppe ⑤ im Heilmittelkatalog ausgewählt, hier **CD2d**, und die **Auswahl** aus den dem Schlüssel zugeordneten **Heilmitteln** ⑥ ⑦ getroffen.

Aus dem Heilmittelkatalog ermittelt der Zahnarzt anhand der Indikationsgruppe auch die mögliche **Verordnungsmenge** ⑧ des Heilmittels und gibt auf der Verordnung die empfohlene Höchstmenge pro Verordnung und eine **Therapiefrequenz pro Woche** ⑨ (auch als Frequenzspanne anzugeben möglich) an.

Im vorliegenden Fall wurde die höchstmögliche Behandlungsmenge bei Indikation CD2d gewählt:

- als vorrangiges Heilmittel ⑩ Manuelle Therapie (MT) ⑥,
- als ergänzendes Heilmittel ⑪ Wärme ⑦, als Packung ⑦a, z. B. Fango (Anm.: Es darf maximal ein vorrangiges Heilmittel und ein ergänzendes Heilmittel verordnet werden.)

Die orientierende Behandlungsmenge ⑧ beträgt 10 Behandlungen in 2 Therapieeinheiten pro Woche innerhalb des Verordnungsfalls. Die Verordnungsmenge (z. B. CD1: 3 x 6 Behandlungen) gilt als orientierende Verordnungsmenge und kann bei medizinischer Notwendigkeit und Begründung vom Zahnarzt erweitert werden.

Die anzugebende **Diagnose** kann wie die Spezifizierung der Therapieziele als **freier Text** ⑫ formuliert werden. Häufig ergibt sich das Therapieziel aus der Diagnose, dann muss das Therapieziel nicht zusätzlich beschrieben werden. Der Zahnarzt kann durchaus die im Heilmittelkatalog angegebene Leitsymptomatik (Diagnose) und das Ziel der Therapie in seine Formulierung einfließen lassen.

Das Formular wird mit dem **Praxisstempel** ⑬ (mit KZV-Zulassungsnummer) und **Unterschrift des Zahnarztes** ⑭ versehen und dem **Patienten mitgegeben**.

## Zahnärztliche Heilmittelverordnung

Zuzahlungs-frei	Krankenkasse bzw. Kostenträger <b>BKK Musterfeld</b>		
Zuzahlungs-pflicht	Name, Vorname des Versicherten <b>Mustermann Manfred</b>		
Unfall-/Unfall-folgen	geb. am	01.01.1967	
1			
BVG	Kostenträgerkennung XXXXXXXXXXXX	Versicherungs-Nr. XXXXXXXXXXXX	Status XXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXXXX	Vertragszahnarzt-Nr. XXXXXXXXXXXX	Datum TT.MM.JJJJ
<b>Verordnung nach Maßgabe des Kataloges</b>			
4	<input type="checkbox"/> Dringlicher Behandlungsbedarf innerhalb von 14 Tagen Heilmittelbesuch <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein Therapiebesuch <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
2	<b>Heilmittel nach Maßgabe des Kataloges</b>		
3			
10	<b>Physiotherapie</b> <b>Vorangige Heilmittel:</b> <input type="checkbox"/> KG <input type="checkbox"/> KG-ZNS-Kinder <input type="checkbox"/> Bobath <input type="checkbox"/> Voita <input type="checkbox"/> KG-ZNS <input type="checkbox"/> Bobath <input type="checkbox"/> Voita <input type="checkbox"/> PNF <input checked="" type="checkbox"/> MT <input type="checkbox"/> MLD 30 <input type="checkbox"/> MLD 45		11
7	<b>Ergänzende Heilmittel:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Kälte <input type="checkbox"/> Wärme <input type="checkbox"/> Heißluft <input type="checkbox"/> Heiße Rolle <input type="checkbox"/> Ultraschall <input checked="" type="checkbox"/> Packungen Ggf. Spezifizierung _____ _____ <input type="checkbox"/> Übungsbehandlung		11
7a			11
6			11
5	Indikationsschlüssel: <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> d Diagnose mit Leitsymptomatik, ggf. wesentliche Befunde, ggf. Spezifizierung der Therapieziele <b>Gelenkfunktionsstörungen beidseitig, schmerzbedingte Bewegungseinschränkung</b> <b>mit Beeinträchtigung des Kauvorgangs</b> Therapieziel: Schmerzreduktion Funktionsverbesserung der gestörten Unterkieferbewegung		
	ICD-10 - Code [ ][ ][ ][ ] ICD-10 - Code [ ][ ][ ][ ] Weitere Hinweise (ggf. Angaben/Begründung zum langfristigen Heilmittelbedarf, Angaben zur Blankoverordnung, etc.) _____ _____ _____		
			13
			14
	IK des Leistungserbringers [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]		Zahnarztstempel / Unterschrift des Zahnarztes _____

## 3.1 Diagnostische Maßnahmen der Physiotherapie

### Die craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)

Eine Dysfunktion des craniomandibulären Systems (kurz: CMD) ist durch eine multikausale Ätiologie gekennzeichnet und zeigt mitunter eine variable und vielfältige Symptomatologie. Die Störungen betreffen dabei hauptsächlich die lokalen neuromuskulären Strukturen (Kiefergelenk, Kaumuskelatur, supra- und infrahyoidale Muskulatur, mimische Muskulatur, N. trigeminus und seine peripheren Äste, Gelenkkapsel) und die direkt angrenzenden Strukturkomplexe von zervikaler und thorakaler Wirbelsäule, der Schulterregion und der oberen Thoraxapertur (s. dazu Abb. 3.1 und 3.2).

#### Mögliche Ursachen der CMD

- allgemeine Ursachen: Trauma, Anomalien, Zahnbehandlung, Tumor
- temporomandibulär arthrogen (arthrotische Veränderungen, Diskusprolaps, Subluxation, Exostosenbildung)
- myogen (neuromuskuläre Dysbalance, Myopathie)
- psycho-bio-sozial (Stress)
- zentral-neurogen (Hirnnervenerkrankung)
- vertebrogen (Blockierung C0/1, 1. Rippe, ISG?, Beckenschiefstand?)
- okzipital-kraniogen



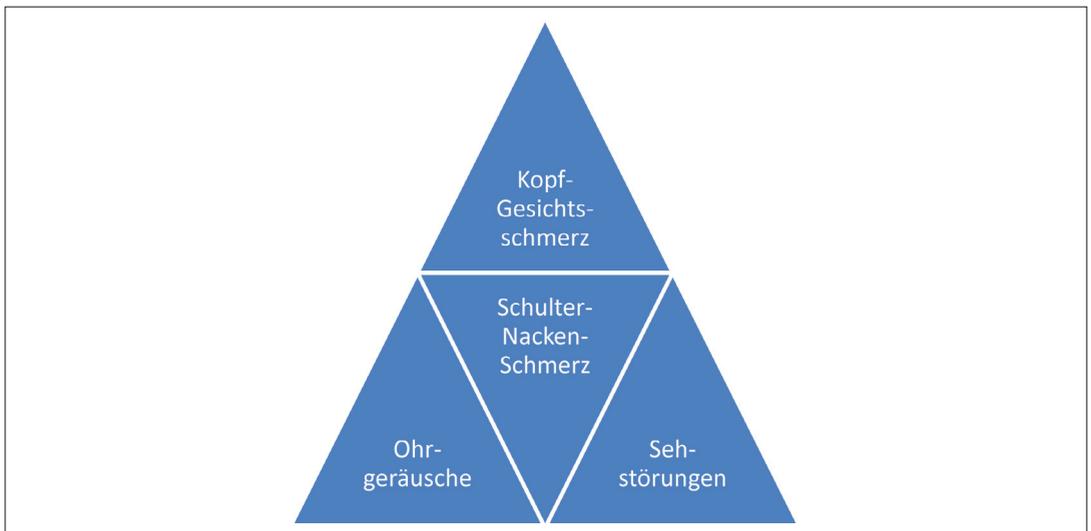
#### Checkliste zu strukturellen und funktionellen Beschwerden im Kiefergelenksbereich

- Gelenkgeräusche (Krepitation, Knacken)
- Schmerzen (Zahnschmerz, Gelenkschmerz, Muskelschmerz, Gesichtsschmerz)
- Verspannungen (Tonusdysregulation, Verkrampfung, Druckempfindlichkeit)
- limitierende Phänomene bei Unterkieferbewegungen
- unkoordinierte Mandibulabewegungen
- Kiefersperre (in Öffnung oder Schließung)
- Luxationen der Kiefergelenke
- veränderte Kauflächen (Abrasion der Zahnschmelz)
- Zahnlockerungen, Zahnverlust
- Parodontitis
- Rezessionen am Zahnfleischsaum
- Kopf- oder Gesichtsschmerz
- Nackenschmerzen

- Ohrenschmerzen, Hörstörungen, Tinnitus
- Schwindel
- Schlafstörungen
- Sehstörungen
- Schluck-, Sprechstörungen, Stimmveränderungen



**Abb. 3.1:** Die häufigsten lokalen Krankheitszeichen bei Kiefergelenksstörungen



**Abb. 3.2:** Die häufigsten peripheren Krankheitszeichen bei Kiefergelenksstörungen

## Diagnostik im CMD-Screening

### Physiotherapeutische Diagnostik – die Bausteine kompakt

Multimodaler Ansatz zur Erfassung craniomandibulärer Symptome

Physiotherapeuten sind Spezialisten für den menschlichen Bewegungsapparat und dessen vielfältige Störungsbilder auf funktioneller und struktureller Ebene. Sie beschäftigen sich hauptsächlich mit den Funktionen des aktiven und passiven Bewegungsapparates, unterscheiden hier zwischen normaler und gestörter Funktion und erarbeiten dazu passende individuelle Problemlösungsstrategien.

Der aktive Bewegungsapparat besteht aus den Muskeln und deren Anhangsgebilden (wie Sehnen und Faszien) sowie den zugehörigen Nerven, der eigentlichen Steuerzentrale aller normalen Bewegungen. Der passive Bewegungsapparat hingegen umfasst im Wesentlichen Bänder, Gelenke und Knochen sowie Bandscheiben, Knorpel und den Gelenkknorpel.

Wird der Patient durch den behandelnden Zahnarzt, Kieferorthopäden oder Kieferchirurgen zur physiotherapeutischen Behandlung überwiesen, kommen auch die speziellen physiotherapeutischen Untersuchungen sowie differenzierte Befundtechniken zum Einsatz. Der Patient wird dann mit der Diagnose „Craniomandibuläre Dysfunktion“, „Myoarthropathie“ oder Ähnlichem in der Praxis vorstellig und die Aufgabe des Physiotherapeuten ist es, die Suche nach der Ursache der bestehenden Probleme zu organisieren. Häufige Ursachen für Störungen des Bewegungsapparates und damit auch des Kiefergelenkes sind Muskelverspannungen oder nicht ausreichend aufeinander abgestimmte Muskelaktivitäten (sog. muskuläre Dysbalancen) sowie Funktionsstörungen der Kiefergelenke (Arthropathien). Störungen an den kapsulären Strukturen (Kapsulitis) oder des intraartikulären Diskusgewebes (Diskusvorverlagerungen unterschiedlicher Stadien) dürfen dabei nicht vergessen werden. Diese möglichen Störungen werden vom Physiotherapeuten auf eine normale Funktionalität hin geprüft und gegebenenfalls auch behandelt. Dazu werden folgende Diagnoseinstrumente eingesetzt, die im Einzelfall in der Reihenfolge und in der Anwendung variieren können.

#### 1. Befragung des Patienten (Anamnese)

Die Befragung des Patienten ist eine der wichtigsten, wenn nicht die wichtigste Untersuchung überhaupt; sie steht am Beginn der Therapie. Aus der Befragung können Informationen über die Entstehung, die Entwicklung und den Verlauf der vorherrschenden Kieferproblematik gewonnen werden, die anschließend zu einem umfassenden Verständnis für die aktuelle Situation führen. Aus diesen Informationen kann der Physiotherapeut bereits erste Vermutungen über die Ursache, beteiligten Strukturen und Prognose des Problems herleiten. Im Wesentlichen führen diese Überlegungen in der Folge zu einer zielgerichteten körperlichen Untersuchung und münden direkt in eine effektive Behandlung, in der sehr schnell der therapeutische Fokus auf die tatsächlich betroffenen Strukturen gerichtet werden kann.

Bei Kiefergelenksproblemen ist besonderes Augenmerk auf folgende Punkte zu richten:

- **etwaige Auslöser** (z. B.: „Als ich in den großen Apfel biss, war der stechende Schmerz vor dem Ohr sofort vorhanden. Er breitete sich schnell auf die gesamte rechte Gesichtshälfte aus und war auch hinter dem rechten Auge noch zu spüren.“),
- **das Verhalten der Beschwerden im Tagesverlauf** („Bereits früh morgens, gleich nach dem Aufstehen, fühlt sich mein Kiefergelenk sehr steif und unbeweglich an und beim Frühstück kann ich kaum von meinem Marmeladenbrötchen abbeißen.“),
- **Aktivitäten, die die Beschwerden schlimmer oder besser machen** („Schlimmer werden die Schmerzen, wenn ich lange reden muss oder in einem lange dauernden Geschäftsessen bin.“) und eventuell
- **eingenommene Medikamente** („Ich nehme zurzeit Paracetamol-Schmerztabletten dreimal täglich (morgens, mittags und abends, 1–1–1) ein.“).

Diese Informationen geben unter anderem wichtige Hinweise auf die wahrscheinlich betroffenen Strukturen und helfen dabei, die richtigen Untersuchungen und Behandlungstechniken für eine bestmögliche Behandlung der vorhandenen Beschwerden auszuwählen.

### 2. Sichtuntersuchung (Inspektion)

Dies ist ein allgemeiner Teil der Untersuchung, in dem festgestellt werden soll, ob die Körperhaltung oder einzelne Körperregionen sichtbare Auffälligkeiten vorweisen, die die Beschwerden komplett oder wenigstens teilweise erklären können. Zur Erklärung von Beschwerden in der Kieferregion sind z. B. eine bestehende Gesichtsskoliose oder ähnliche knöcherne Symmetrieabweichungen im knöchernen Schädel (Gesichtsschädelasymmetrien) vorstellbar (s. Abb. 3.7a und b).

Auch lokale Schwellungen oder Rötungen am Kiefergelenk können wichtige Hinweise auf eine vorhandene muskuläre, kapsuläre oder knöcherne Verletzung oder auf eine bestehende Entzündung sein und damit vielleicht dazu beitragen, bestehende Schmerzen erklären zu können. Wichtig ist unter anderem der direkte Seitenvergleich der rechten Gesichtshälfte mit der linken. Werden hier Abweichungen gefunden, können diese oft in Zusammenhang zu den Beschwerden gebracht werden.

Bei Störungen des craniomandibulären Systems wird die Inspektion in einen intra- und einen extraoralen Befund eingeteilt. Der extraorale Bereich umfasst vor allem eine Schädelinspektion (Symmetrie und Auffälligkeiten von Hirn- und Gesichtsschädel) und die Inspektion (oder Prüfung) der Körperstatik. Bei der intraoralen Inspektion werden vornehmlich Zahn- und Mundschleimhautveränderungen erkannt und auf Beteiligung geprüft.

## 5.2 Maßnahmen der Sprech-, Sprach- und Schlucktherapie

Jede Logopädin/Sprachtherapeutin<sup>1</sup> ist frei in der Wahl des Therapieansatzes. Da sich durch logopädische Forschung die Evidenzlage stetig verändert, wird hier nur auf eine kleine begrenzte **Auswahl von Therapieansätzen** Bezug genommen ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

„Orofaziale Dysfunktionen entstehen immer durch ein Ungleichgewicht der knöchernen, muskulären und/oder sensorischen Strukturen im orofazialen Komplex.

Nachfolgend werden ausgewählte Modelle zur Erklärung dargestellt (Giel und Korbmacher 2006):

### Erklärungsmodelle

**Form-Funktions-Relation:** ist auf die Lehre der funktionellen Anpassung nach Roux (1883) zurückzuführen. Sie hebt den Einfluss von Muskelfunktionen auf knöcherne Strukturen hervor:

- Kiefer wird durch die Primär- und Sekundärfunktionen ausgeformt, sodass sich eine normale Kiefer- und Zahnstellung entwickelt
- Form des Kiefers beeinflusst die Bewegungsabläufe im orofazialen Komplex und somit die Primär- und Sekundärfunktionen

**Modell der Beziehungen und Wechselbeziehungen** im stomatognathen System (Bigenzahn 1995):

Orofaziale Dysfunktionen werden auf Funktionen und Dysfunktionen zurückgeführt, z. B. Mundatmung, Schlucken, Artikulation, Zahn-Kieferfehlstellung, schädliche Gewohnheiten etc.

Ursache und Wirkung oft nicht eindeutig:

- Ein frontoffener Biss kann durch lang anhaltendes, intensives Daumenlutschen oder auf Grund eines frontalen bzw. interdentalen Schluckmusters entstehen oder genetisch bedingt sein.
- Ein interdentaler Schluckmuster kann Folge einer Dysgnathie, z. B. eines frontoffenen Bisses sein.

**Schema der Funktion** (Castillo Morales 1991):

Zusammenhang bzw. Wechselwirkung zwischen orofazialen Dysfunktionen und dem Körper

- systemische Veränderung: z. B. Beckenschiefstand, Halbseitenlähmung wirkt sich durch knöcherne, muskuläre und sehnige Verbindungen auf den orofazialen Komplex aus
- Umgekehrt kann ein dauerhafter Bruxismus Schulterverspannungen hervorrufen.

---

<sup>1</sup> Zur besseren Lesbarkeit wird hier die weibliche Form verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter (m/w/d).

**Funktionslogenmodell nach Korbmacher:**

Erweiterung des inneren und äußeren Funktionskreises nach Tränkmann. Es beinhaltet folgende Logen (abgeschlossene Räume) als sich funktionell beeinflussende Größen:

- Lippen
- Mundraum mit Zunge
- Nase und Respirationstrakt
- Zungenbein mit oberer und unterer Zungenbeinmuskulatur
- Halswirbelsäule unter besonderer Berücksichtigung der oberen Kopfgelenke

Hier wird eine bedeutende Funktion dem Gesamtkörper als stützendes Element der Logen zugesprochen. Veränderungen der Logen entstehen durch Störungen des Muskeltonus oder durch vom Körper nicht kompensierbare Funktionsstörungen. Dabei wird von einer multifaktoriellen Verursachung ausgegangen.“ (Giel 2015)

In der logopädischen Therapie wird zwischen myofunktionellen und orofazialen Verfahren unterschieden:

**„Myofunktionelle Verfahren:**

Myofunktionelle Verfahren ist der Oberbegriff für alle Therapiemethoden, die sensorische und motorische Ungleichgewichte behandeln sowie Primär- und Sekundärfunktionen positiv beeinflussen.

Myofunktionelle Therapie nach Garliner 1989, Barrett und Hansen 1978 sowie Kittel 2009

Orofaziale Muskelfunktionstherapie nach Clausnitzer und Clausnitzer 2004

Heidelberger Gruppenkonzept für MFS (GRUMS) nach Lleras und Müller 1995

Zielsetzung dieser Verfahren ist die Wiederherstellung eines orofazialen Gleichgewichts unter Berücksichtigung von Motorik, Sensorik, oraler Stereognose und Gesamtkörperhaltung. Der Fokus liegt auf dem unphysiologischen Schluckmuster.

Methodisch werden aktive Übungen zum Habitabbau eingesetzt, Muskelaufbauübungen durchgeführt, das Training des physiologischen Schluckmusters (orale Phase) gemacht sowie Übungen zum Mundschluss und zur Nasenatmung sowie zur Lautbildung“