

**DGFDT**



**SPEZIALIST  
FÜR FUNKTIONSDIAGNOSTIK  
UND -THERAPIE (DGFDT)**

**GRUNDWISSEN UND  
KOMPETENZEN**

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR  
FUNKTIONSDIAGNOSTIK UND -THERAPIE  
IN DER DGZMK

# **SPEZIALIST** FÜR FUNKTIONSDIAGNOSTIK UND -THERAPIE (DGFDT)

## **GRUNDWISSEN UND KOMPETENZEN**

### **PRÄAMBEL**

Der/die „Spezialist(in) für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT)“ ist verpflichtet, entsprechend der Stellungnahmen und Leitlinien der DGFDT die Patienten sorgfältig zu diagnostizieren und zu behandeln. Durch kontinuierliche Aus- und Weiterbildung kennt der/die Spezialist(in) für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT) den aktuellen Stand der Wissenschaft und handelt entsprechend dem Ehrenkodex für Spezialisten der DGFDT. \*

*\* Der vollständige Text findet sich auf der Homepage der DGFDT unter <http://www.dgfdt.de/zahnaerzte-mitglieder/spezialist-der-dgfdt/ehrenkodex>*

## **STOFFKATALOG** PRÜFUNG ZUR ERNENNUNG ZUM(R) SPEZIALISTEN(IN) FÜR FUNKTIONSDIAGNOSTIK- UND THERAPIE (DGFDT)

### **ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE DES KRANIOMANDIBULÄREN SYSTEMS**

Spezialisten für Funktionsdiagnostik- und Therapie (DGFDT) können detailliert anatomische Strukturen und physiologische Abläufe des kranio-mandibulären Systems nennen und erläutern.

#### **SIE KÖNNEN ...**

- die Anatomie der Kiefergelenke und assoziierter Strukturen beschreiben
- die Entwicklung, das Wachstum und Adaptationsvorgänge der Kiefergelenke erklären
- die Anatomie der Kaumuskulatur beschreiben
- die Funktion der wichtigsten Kaumuskeln (M. temporales, masseteres, pterygoidei laterales und mediales; Suprahyodaler Komplex) sowie der funktionell benachbarten Muskeln erklären
- die morphologischen und funktionellen Merkmale des menschlichen Gebisses und der physiologischen Okklusion beschreiben
- Theorien über die ideale Okklusion nennen und aktuelle Konzepte erläutern

- den Stellenwert der Mechanosensorik natürlicher und ersetzter Zähne erläutern
- die kauphysiologischen Abläufe im funktionellen Zusammenspiel der Kiefergelenke, der Muskulatur und der Zähne sowie deren neuronale Kontrolle erklären
- die Einzelkomponenten, Grenzbewegungen und funktionellen Bewegungen des Unterkiefers erläutern

## **ÄTIOLOGIE UND PATHOGENESE KRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN**

Spezialisten für Funktionsdiagnostik- und Therapie (DGFDT) können Ätiologie und Pathogenese von Funktionsstörungen und kraniomandibulären Dysfunktionen beschreiben und erläutern.

### **SIE KÖNNEN ...**

- Funktionsstörungen und Dysfunktionen des kraniomandibulären Systems definieren und typische subjektive Symptome und klinische Befunde benennen und erläutern
- die Ätiologie, Pathogenese und Epidemiologie der kraniomandibulären Funktionsstörungen sowie beteiligte Faktoren für deren Initiierung und Unterhaltung erklären und beschreiben
- epidemiologische Daten unter Berücksichtigung des Alters, des soziokulturellen Hintergrundes und geschlechtsspezifischer Unterschiede differenziert werten
- die Therapiebedürftigkeit von Funktionsstörungen erklären
- die kraniomandibulären Dysfunktionen im bio-psycho-sozialen Krankheitsmodell einordnen
- Grundlagen der Ätiologie und Pathogenese von akuten, persistierenden und chronischen Schmerzen im Zusammenhang mit CMD darlegen
- Wach- und Schlafbruxismus definieren und typische subjektive Symptome und klinische Befunde benennen und erläutern
- Ätiologie, Pathogenese und Epidemiologie von Bruxismus erklären und beschreiben
- Grundlagen der Schlafphysiologie erklären und kennen pathophysiologische Zusammenhänge zwischen schlafbezogenen Atemstörungen und Schlafbruxismus

## **DIAGNOSTIK KRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN**

Spezialisten für Funktionsdiagnostik- und Therapie (DGFDT) können Funktionsstörungen diagnostizieren und differentialdiagnostisch bewerten.

### **ANAMNESE**

#### **SIE KÖNNEN ...**

- eine auf CMD bezogene Anamnese durchführen
- Fragebögen und Interviewtechniken zur Anamnese sicher anwenden und interpretieren
- eine schmerzbezogene Anamnese durchführen und Schmerzen hinsichtlich Lokalisation, Qualität und Quantität sowie Übertragung charakterisieren
- die gegenwärtige parafunktionelle Aktivität (Bruxismus und orale Parafunktionen wie Lippen- und Wangenbeißen, Nägelkauen usw.) und ihren Einfluss auf das Krankheitsgeschehen abschätzen
- allgemeinmedizinische Erkrankungen und Komorbiditäten erkennen und den Einfluss auf das

- Krankheitsgeschehen abschätzen
- sowie differentialdiagnostisch Komorbiditäten abgrenzen und bei Verdacht an Fachkreise überweisen.
  - DAZU ZÄHLEN:
    - HNO-Erkrankungen (z.B. Schwindel, Tinnitus),
    - Neurologische Erkrankungen (z.B. Kopfschmerzen, Neuropathien),
    - Orthopädische Erkrankungen (z.B. HWS-Syndrom, Polyarthritiden, Fehlhaltungen)
    - Schmerzsyndrome (z.B. Fibromyalgie)
    - Psychologische Krankheitsbilder (z.B. Depressivität, Angst, Folgen erhöhter Stressbelastung, mangelhafte Stressbewältigung)
- relevante Fragebögen zur Evaluierung chronischer Schmerzen, somatoformer Störungen, erhöhter Stressbelastung, Angststörungen und Depressivität benennen, die Indikation derartiger Instrumente (Fragebögen) und ihren korrekten Einsatz inkl. der Auswertung erläutern
- im Zusammenhang mit den Beschwerden stehende Makrotraumen, wie Unfall, Schlag, ärztliche und zahnärztliche Eingriffe, verbunden mit langanhaltender, weiter Mundöffnung
- bisherige im Zusammenhang mit den Beschwerden stehende Therapien chronologisch erfassen und deren Anteil am Krankheitsgeschehen bewerten

## FUNKTIONSDIAGNOSTIK

### SIE KÖNNEN ...

- Screening-Verfahren zur Abgrenzung von CMD anwenden und bewerten
- Elemente der **klinischen Funktionsanalyse** beschreiben und sicher durchführen und analysieren.
  - DAZU GEHÖREN ...
    - Untersuchung der Kaumuskulatur (z.B. Palpation, Endgefühl)
    - Untersuchung der Kiefergelenke (z.B. Palpation, Endgefühl)
    - Ermittlung und Bewertung von Kiefergelenkgeräuschen
    - Messung und Bewertung der Qualität und Quantität der Kieferöffnung
    - Untersuchung und Bewertung der statischen und dynamischen Okklusion, Ermittlung und Bewertung von Okklusionsstörungen intraoral
    - Untersuchung des Parodontiums, der Schleimhäute und Weichgewebe und Bewertung lokaler Schäden im Zusammenhang mit okklusaler oder parafunktioneller Be- und Überlastung
- Durchführung der **manuellen Funktionsanalyse** und Bewertung der Ergebnisse
- Elemente der instrumentellen Funktionsanalyse beschreiben und sicher durchführen und analysieren.
  - DAZU GEHÖREN ...
    - Durchführung und Auswertung einer instrumentellen Funktionsanalyse anhand von Modellen im Artikulator
    - Registrieren von Unterkieferbewegungen zur Programmierung des Artikulators sowie strukturierte Auswertung von Bewegungsspuren
    - Identifizierung von Okklusionsstörungen und Bewertung
- Indikationen bildgebender Verfahren (Röntgen, MRT, DVT, CT) für die Diagnostik von CMD benennen, Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Verfahren erläutern und Befunde einordnen
- anhand aktueller Befunde eine aktuelle Bruxismus-Aktivität sicher ableiten
- psychometrische Fragebögen zur Aufdeckung psychosozialer Faktoren (z.B. Stressverarbeitung, Depressivität, Ängstlichkeit) anwenden und auswerten

### SIE HABEN KENNTNISSE ÜBER

- die Funktionsweise, Möglichkeiten und Grenzen instrumenteller Verfahren (Achsiografie incl. Bewegungsanalyse, Kondylenpositionsanalyse, Oberflächen-EMG) und Systeme (z.B. Gamma Dental Cadiax, Zebris JMA, KaVo ARCUSdigma, SAM Axioquick, IPR, DIR, Centric Guide, Freecorder usw.)
- Screening-Verfahren zur Aufdeckung schlafbezogener Atemstörungen und weitere diagnostische Maßnahmen (z.B. Polysomnografie)

### DIAGNOSTIK/DIFFERENTIALDIAGNOSTIK

#### SIE KÖNNEN ...

- die verschiedenen Diagnostiksysteme (z.B. DGFDT, DC-TMD, AAOP) benennen und kennen die Kriterien und Nomenklatur für die entsprechenden CMD-Diagnosen
- primär muskuläre oder primär arthrogene Ursachen für die Beschwerden abgrenzen
- auslösende, prädisponierende und unterhaltende Risikofaktoren identifizieren
- die Diagnosen, die mit funktionellen Beeinträchtigungen und/oder Schmerzen einhergehen, voneinander abgrenzen.
- differentialdiagnostisch zwischen Wach- und Schlafbruxismus unterscheiden
- funktionell persistierenden oder dysfunktionell chronischen Schmerz unterscheiden
- nozizeptive und neuropathische Schmerzen differentialdiagnostisch unterscheiden
- spezielle Krankheitsbilder wie nicht-odontogene Zahnschmerzen (atypischer Gesichtsschmerz), Zungenbrennen (Burning Mouth Syndrome), okklusale Dysästhesie usw. erkennen und differentialdiagnostisch von CMD abgrenzen
- CMD von anderen orofazialen Schmerzen klar abgrenzen
- konsiliarische Untersuchungsverfahren (Orthopädie, Physiotherapie, Schmerzmedizin, Psychologie/Psychotherapie, Neurologie, HNO, Oralchirurgie) in die Diagnosefindung einbeziehen

### THERAPIE KRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN

Spezialisten für Funktionsdiagnostik- und Therapie (DGFDT) können therapeutische Maßnahmen bei Funktionsstörungen und CMD erläutern, bewerten und durchführen.

#### SIE KÖNNEN ...

- die Patienten in verständlicher Sprache über Ätiologie, Diagnose, Therapiemöglichkeiten und Prognose aufklären und sehen die Beratung und Aufklärung als wichtigen Bestandteil der Therapie
- sich empathisch in den Patienten hineinversetzen, berücksichtigen deren Erwartungshaltung und können aktiv zuhören
- diagnosespezifische Behandlungskonzepte erstellen und interdisziplinäre und adjuvante Therapien beurteilen und koordinieren
- fundierte Kenntnisse über die Indikation, Konzeption und Durchführung zahnärztlicher Initialtherapien nachweisen
- Maßnahmen zur Behandlung akuter CMD-Beschwerden (z.B. Kieferöffnungseinschränkung infolge einer anterioren Diskusverlagerung ohne Reposition oder infolge eines Spasmus einzelner Kaumuskelgruppen) planen, durchführen und gegebenenfalls koordinieren

- eine zahnärztliche Initialtherapie planen, durchführen und nachbetreuen
- die Indikation und Grenzen bei der Anwendung von Schienen erläutern
- Wirkungsweise der verschiedenen Schientypen vor dem Hintergrund der evidenzbasierten Zahnmedizin erläutern.
  - DAZU GEHÖREN ...
    - detaillierte Kenntnisse zur Anwendung kieferbedeckender Schienen (Entspannungsschienen, Repositionsschienen, Äquilibrationsschienen, OK vs. UK)
    - detaillierte Kenntnisse zur Anwendung partieller Schienen (Anteriorer Aufbiss ohne Seitenzahnbedeckung, Posteriorer Aufbiss ohne frontale Bedeckung, Schienen im Interzeptordesign, Aqualizer u.ä.)
    - entsprechend der jeweiligen Indikation eine Schientherapie planen, durchführen und nachbetreuen
- die Grundzüge physiotherapeutischer und physikalischer Maßnahmen beschreiben und physiotherapeutische Verordnungen ausstellen
- Analgetika, Muskelrelaxantien, Antiphlogistika als Begleittherapie bei akuter CMD verschreiben und kennen die Wirkstoffklassen, Indikationen und Nebenwirkungen
- Möglichkeiten der Pharmakotherapie bei chronischen und neuropathischen Schmerzen nennen
- eine multidisziplinäre Behandlung planen und betreuen und kennen Indikation, Möglichkeiten und Grenzen fachübergreifender Therapien
  - DAZU GEHÖREN ...
    - orthopädische Maßnahmen
    - kieferchirurgische Maßnahmen (z.B. Joint Lavage, Arthrozentese, Kiefergelenkchirurgie)
    - kieferorthopädische Maßnahmen
- funktionell-restaurativen Maßnahmen planen.
  - DAZU GEHÖREN ...
    - Aufbau von Funktionsflächen / Einschleiftherapie
    - Funktionstherapie im Rahmen der prothetischen Vorverhandlung
    - praktische restaurative Umsetzung Bissausgleich/Bisshebung
- therapeutische Maßnahmen für die symptomatische Behandlung von Schlaf- und Wachbruxismus planen.
  - DAZU GEHÖREN ...
    - die Durchführung einer Schientherapie
    - die Durchführung einfacher verhaltenstherapeutischer Maßnahmen (Selbstbeobachtung, Stressbewältigung)
- Kenntnisse über die Anwendung von Biofeedback
- Kenntnisse über die Anwendung von Botulinumtoxin
- Therapiemöglichkeiten für schlafbezogene Atemstörungen angeben.
  - DAZU GEHÖREN ...
    - bimaxilläre Protrusionsschienen
    - CPAP-Therapie
    - operative Verfahren

## PLANUNG

- Erstellung von Heil- und Kostenplänen entsprechend der Richtlinien der gesetzlichen Krankenkassen
- Erstellung von Heil- und Kostenplänen entsprechend der Bestimmungen der Gebührenordnung für Zahnärzte
- Rechtsprechung/Gutachterwesen zu funktionsdiagnostischen und -therapeutischen Maßnahmen – Wie spiegelt sich der Stand der Wissenschaft in relevanten Gerichtsurteilen wider?
- Aufklärungspflicht, Dokumentationspflicht

## WISSENSERWERB

- Aktueller Stand der Wissenschaft im Bereich der CMD-Diagnostik und Therapie
- Sichere Kenntnisse und Umsetzung der relevanten Mitteilungen, Stellungnahmen und Leitlinien der DGZMK
- Kenntnisse über gezielte Literaturrecherche zur CMD-Thematik mit Hilfe gebräuchlicher Datenbanken (PubMed, Cochrane Library, MedPilot) und innerhalb der wichtigsten Fachzeitschriften (z.B. Zeitschrift für kranio-mandibuläre Funktion, Journal of Orofacial Pain and Headache, Journal of Oral Rehabilitation, Cranio)
- Einschätzung der Qualität wissenschaftlicher Veröffentlichungen und Studien nach den Prinzipien der evidenzbasierten Medizin/Zahnmedizin

Berlin, 9. September 2015



Priv.-Doz. Dr. I. Peroz  
Präsidentin DGFDT



Dr. Christian Mentler  
Vizepräsident DGFDT



Dr. Matthias Lange  
Beauftragter des Vorstands

## LITERATUREMPFEHLUNGEN

### AUSWAHL

Ahlers MO, Jakstat H (Hrsg.). Klinische Funktionsanalyse. Manuelle Strukturanalyse. Interdisziplinäre Diagnostik. Hamburg: dentaConcept, 4. Auflage 2011.

Ash MM, Bernhardt O, Meyer G. Schienentherapie. Evidenzbasierte Diagnostik und Behandlung bei TMD und CMD. München: Elsevier, 3. Auflage 2006.

de Leeuw R, Klasser GD (eds). Orofacial Pain. Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management. Hanover Park: Quintessence, 5th Edition 2013.

Gross M. The Science and Art of Occlusion and Oral Rehabilitation. New Malden: Quintessence, 2015

Hugger A, Türp JC, Kerschbaum T. Orale Physiologie. Berlin: Quintessenz, 2006.

Manfredini D. Current concepts on temporomandibular disorders. Berlin: Quintessence, 2010

Paesani DA. Bruxism. Theory and Practice. New Malden: Quintessence, 2010.

Piekartz HJM (Hrsg.). Kiefer, Gesichts- und Zervikalregion. Neuromuskuloskeletale Untersuchung, Therapie und Management. Stuttgart: Thieme, 2005.

Stelzenmüller W, Wiesner J (Hrsg.). Therapie von Kiefergelenkschmerzen. Stuttgart: Thieme, 2. Auflage 2010.

Wolowski A, Demmel HJ. Psychosomatische Medizin und Psychologie für Zahnmediziner. Stuttgart: Schattauer, 2010.

### ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE DES KRANIOMANDIBULÄREN SYSTEMS

Schindler HJ, Türp JC. Funktionelle Besonderheiten der Kaumuskelatur. Klinische Implikationen für die Therapie mit Okklusionsschienen. J Craniomand Func 2009;1(1):9–28

Kordaß B, Hugger A. Variabilität der Kaufunktion – wichtig zur Strukturhaltung des Kausystems. J Craniomand Func 2012;4(1):21–33

Olthoff LW, van der Bilt A. Oralphysiologische Aspekte der Mastikation beim Menschen: 25 Jahre Forschung. J Craniomand Func 2012;4(4):301–313

Schindler HJ, Hugger A, Kordaß B, Türp JC. Grundlagen der Schienentherapie bei Myoarthropathien des Kausystems. J Craniomand Func 2014;6(3):207–230

Kirveskari P, Alanen P. Die „ideale“ dentale Okklusion: Eine Quelle der Verwirrung in Studien zu Funktionsstörungen. J Craniomand Func 2014;6(4):307–315

Türp JC, Walter M. Die anteroposteriore Lage der Kondylen in maximaler Interkuspidation beim natürlich bezahnten Erwachsenen. J Craniomand Func 2014;6(1):9–20



## ÄTIOLOGIE UND PATHOGENESE KRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN

Danner HW, Jakstat HA, Ahlers MO. Zusammenhänge zwischen Körperhaltung und Kieferrelation. J Craniomand Func 2009;1(2):149–163

Seneadza V, Balke Z, Schröder J, Schmitter M, Nitschke I, Leckel M, Hassel A, Rammelsberg P. Prävalenz von kraniomandibulären kiefergelenkspezifischen Dysfunktionen bei älteren Menschen. J Craniomand Func 2010;2(3):205–215

Alanen P, Kirveskari P, Le Bell Y. Methodische Probleme bei Studien zur Ätiologie der TMD: Sind die aktuellen Meinungen evidenzbasiert? J Craniomand Func 2012;4(2):127–139

Hoffmann S, Maug C, Gerlach A, Çolak-Ekici R, Evers S, Rist F, Wolowski A. Sind okklusale Störungen ein Risikofaktor für orofaziale muskuläre Parafunktionen? J Craniomand Func 2013;5(2):133–150

Bernhardt O, Schwahn C, Kocher T, Meyer G. Prävalenz und Ätiologie keilförmiger Defekte. J Craniomand Func 2010;2(4):289–310

Alanen P, Kirveskari P. Okklusion, Evidenz und Kausalität – die Ätiologie temporomandibulärer Dysfunktionen. J Craniomand Func 2012;4(1):9–19

Ekbäck G, Unell L, Johansson A, Ordell S, Carlsson GE. Veränderungen im Zahnstatus und Prävalenz von Symptomen mit Bezug zu kraniomandibulären Dysfunktionen bei 50- bis 70-jährigen Patienten. J Craniomand Func 2013;5(4):317–331

Lobbezoo F. Wir kauen weiter am Bruxismus. J Craniomand Func 2014;6(2):93–103

Palla S. Bruxismus und Schmerzen der Kaumuskulatur: Besteht ein kausaler Zusammenhang? J Craniomand Func 2014;6(2):105–116

Wiegelmann S, Bernhardt O, Meyer G. Über den Zusammenhang zwischen statischen und dynamischen Okklusionsparametern sowie Zeichen und Symptomen kraniomandibulärer Dysfunktion. 2015;7(1):27–38

## DIAGNOSTIK KRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN

Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. J Craniomandib Disord 1992;6:301–55

Türp JC. Die atypische Odontalgie – ein wenig bekannter Phantomschmerz. Schmerz 2001;15(1):59–64

Förster MA, Türp JC. „Gesichtsschmerzen“ in deutschsprachigen Lehrbüchern der Schmerzmedizin. Schmerz 2003;17(3):191–9

Türp JC, Schindler HJ. Chronische Myoarthropathien des Kausystems. Schmerz 2004;18(2):109–17

Henningsen P, Derra C, Türp JC, Häuser W. Funktionelle somatische Schmerzsyndrome. Schmerz 2004;18(2):136–40

Häuser W, Türp JC, Lempa M, Wesselmann U, Derra C. Funktionelle somatische Schmerzsyndrome—Nomenklatur. Schmerz 2004;18(2):98–103

Kreissl ME, Overlach F, Birkner K, Türp JC. Ärztliches Erstgespräch bei Patientinnen mit chronischen Gesichtsschmerzen. Schmerz 2004;18(4):286–99

Türp JC, Hugger A, Nilges P, Hugger S, Siegert J, Busche E, Effenberger S, Schindler HJ. Aktualisierung der Empfehlungen zur standardisierten Diagnostik und Klassifikation von Kaumuskel- und Kiefergelenkschmerzen. Schmerz 2006;20(6):481-9

Geis C, Feierabend S, Böhner W, Kares H, Schirmer P, Busche E, Schindler HJ, Siegert J, Hugger S, Türp JC, Hugger A, Sommer C. Schemata zur Schmerzeinzeichnung bei Patienten mit orofazialen Schmerzen. Schmerz 2006;20(6):498-508

Ahlers MO, Jakstat HA. Klinische Funktionsanalyse als erster Schritt in der Diagnostik-Kaskade. J Craniomand Func 2009;1(1): 57-76

Schindler HJ, Türp JC. Myalgie der Kiefermuskulatur. Schmerz 2009;23(3):303-11

Türp JC, Hugger A, Löst C, Nilges P, Schindler HJ, Staehle HJ. Vorschlag einer Klassifikation der Odontalgien. Schmerz 2009;23(5):448-60

Pausenberger PR, Bernhardt O, Meyer G, Kocher T. Die psychische Befindlichkeit und der Faktor Stress bei Probanden mit Symptomen kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD). J Craniomand Func 2010;2(1):27-38

Carra MC, Huynh N, Lavigne G. Schlaf-Bruxismus und schlafbezogene Atmungsstörungen in der Pädiatrie: eine Übersicht für Behandler. J Craniomand Func 2011;3(3):205-220

Etz E, Hellmann D, Giannakopoulos NN, Schmitter M, Rammelsberg P, Schindler HJ. Variabilität zentrischer Kieferrelationen in der Prozesskette prothetischer Restaurationen und ihre neuromuskulären Effekte. J Craniomand Func 2012;4(2):141-156

Bongartz K, Kinzinger G, Gülden N, Riediger D, Ghassemi A, Gerressen M. CMD-Diagnostik: Manuelle Strukturanalyse (MSA) und Axiographie vs. MRT. J Craniomand Func 2012;4(3):213-226

Kling O, Rödiger M, Zhang S, Frahm J, Gersdorff N. Die Echtzeit-MRT als neue Technik zur funktionellen Beurteilung des Kiefergelenks. J Craniomand Func 2013;5(1):9-18

Hugger A, Hugger S, Ahlers MO, Schindler HJ, Türp JC, Kordaß B. Die Bewegungsfunktion des Unterkiefers: Konzept zur Strukturierung von Analyse- kriterien und zur Standardisierung bei der computerunterstützten Aufzeichnung. J Craniomand Func 2013;5(1):41-53

Ahlers MO. Erfassung psychischer Kofaktoren bei der Diagnostik kranio-mandibulärer Dysfunktionen. J Craniomand Func 2013;5(1):73-89

Schierz O, Reißmann DR, Singer S. Schmerzdauer als Indikator für psychosoziale Beeinträchtigungen bei Patienten mit kranio-mandibulären Dysfunktionen. J Craniomand Func 2013;5(3):229-245

Lovrov S, Kordaß B. Methoden zur Bestimmung okklusaler Kontakte. J Craniomand Func 2013;5(3):247-264

Ahlers MO. Kondylenpositionsanalyse: Modifiziertes Vorgehen zur Verbesserung der Praktikabilität und der Reliabilität. J Craniomand Func 2013;5(4):351-366

Türp JC, Schindler HJ, Antes G. Kranio-mandibuläre Dysfunktionen: Überprüfung der Eignung eines Selbsttest-Fragebogens. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 2013;107(4-5):285-90  
Bernhardt O, Kordaß B, Meyer G. Der diagnostische Wert von computergestützten Kieferbewegungsaufzeichnungen bei arthrogenen kranio-mandibulären Dysfunktionen. J Craniomand Func 2014;6(1):39-50

Hellmann D, Becker G, Fingerhut C, Schmitter M, Rammelsberg P, Schindler HJ. Methoden der Kieferrelationsbestimmung im Vergleich. J Craniomand Func 2014;6(3):193–206

Türp JC. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) – Vorstellung der Achse-I-Klassifikation. J Craniomand Func 2014;6(3):231–239

Türp JC. Eine erweiterte Klassifikation der kranio-mandibulären Dysfunktionen. J Craniomand Func 2014;6(3):243–25

Türp JC, Lothaller H. Unspezifische Gesundheitsbelastung bei Patienten mit orofazialen Schmerzen. J Craniomand Func 2014;6(4):293–305

Ahlers MO, Bernhardt O, Jakstat HA, Kordaß B, Türp JC, Schindler HJ, Hugger A. Bewegungsanalyse des Unterkiefers: Konzept zur standardisierten Auswertung computerunterstützter Aufzeichnung kondylärer Bewegungen. J Craniomand Func 2014;6(4):333–352

Hellmann D, Schindler HJ. Stellenwert der Axiografie bei der Rekonstruktion okklusaler Funktionsflächen. J Craniomand Func 2015;7(1):39–45

Lange M. Screening von Schlaf- und Wachbruxismus: Untersuchungsprotokoll für die tägliche Praxis. J Craniomand Func 2015;7(1):47–54

Ommerborn MA, Giraki M, Schneider C, Schäfer R, Gotter A, Franz M, Raab WHM. Zur Diagnostik und Quantifizierung von Schlafbruxismus: Ein für die klinische Praxis einsetzbares Verfahren mithilfe des Bruxcore Bruxism Monitoring Device. J Craniomand Func 2015;7(2):135–150

## THERAPIE KRANIOMANDIBULÄRER DYSFUNKTIONEN

Hugger A, Schindler HJ, Böhner W, Nilges P, Sommer C, Türp JC, Hugger S. Therapie bei Arthralgie der Kiefergelenke. Schmerz 2007 Apr;21(2):116–30

Ordelleide A, Bernhardt O. Die Wirksamkeit von Okklusionsschienen zur Therapie kranio-mandibulärer Dysfunktionen – eine Übersicht nationaler und internationaler Publikationen. J Craniomand Func 2009;1(4):323–338

Harth U. Positionierungsschienen und dann? Behandlungskonzept zur Stabilisierung einer therapeutischen Unterkieferposition. J Craniomand Func 2010;2(3):239–248

Manfredini D, Rancitelli D, Guarda-Nardini L. Arthrozentese bei entzündlich-degenerativen Kiefergelenkerkrankungen: eine randomisierte kontrollierte Studie. J Craniomand Func 2011;3(1):41–46

Freemeyer WB, Pfanne F. CMD: Häusliche Entspannungs- versus Schienentherapie. J Craniomand Func 2011;3(1):47–58

Weggen T, Schindler HJ, Hugger A. Myozentrische vs. handgeführte Kieferrelation in der Okklusionsschientherapie – eine Pilotstudie. J Craniomand Func 2011;3(3):177–203

Besimo CE. Kognitive CMD-Therapie mit medizinischer Hypnose. J Craniomand Func 2011;3(4):309–316

Manfredini D, Bucci B, Lange M, Guarda-Nardini L. Behandlung von temporomandibulären Dysfunktionen: evidenzbasierte ethische und medizinrechtliche Gesichtspunkte. J Craniomand Func 2012;4(1):53–78

Boisserée W, Schupp W. Zweiphasiges Konzept zum Okklusionsausgleich durch Unterkiefer-Okklusionsschienen. J Craniomand Func 2012;4(1):79–94

Kares H. Interdisziplinäres Management orofazialer Schmerzen und Schlafstörungen. J Craniomand Func 2012;4(2):157–166

Bernhardt O, Hawali S, Sümning W, Meyer G. Elektrische Stimulation des M. temporalis im Schlaf bei myofazialen Schmerzen: eine Pilotstudie. J Craniomand Func 2012;4(3):197–210

Harth U. Anteriore totale Diskusverlagerung ohne Reposition – Systematik eines Behandlungskonzeptes: ein Fallbeispiel. J Craniomand Func 2012;4(3):245–258

Schindler HJ, Türp JC, Nilges P, Hugger A. Therapie bei Kaumuskelschmerzen. Aktualisierungen der Empfehlungen. Schmerz 2013;27(3):243–52

Schindler HJ, Hugger A, Türp JC. Therapie von Kaumuskelschmerzen mit Okklusionsschienen. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 2013;107(4–5):297–301

Hugger A, Schindler HJ, Türp JC, Hugger S. Medikamentöse Therapie bei Kiefergelenkschmerzen. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 2013;107(4–5):302–8

Ahlers MO. Bestimmung der vertikalen Kieferrelation bei restaurativen Abschlussbehandlungen mittels Repositions-Onlays nach funktionstherapeutischer Vorbehandlung. J Craniomand Func 2014;6(2):131–148

Le Bell Y. Sind okklusale Behandlungsmaßnahmen noch immer eine mögliche und sinnvolle Methode in der klinischen Zahnheilkunde? J Craniomand Func 2014;6(4):317–332

Craane B, Dijkstra P, Stappaerts K, De Laat A. Physiotherapie und Management von kranio-mandibulären Dysfunktionen. J Craniomand Func 2015;7(1):9–25

Stegenga B, Vos LM. Arthrozentese des Kiefergelenks: Gründe, Risiken und Wirksamkeit. J Craniomand Func 2015;7(2):105–116

Kleinheinz J, Jung S. Alloplastischer Kiefergelenkersatz – Indikation, Prognose und Benefit. J Craniomand Func 2015;7(2):117–134

**Spezialist für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT)  
Grundwissen und Kompetenzen**

Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie in der DGZMK

Redaktion: Dr. Matthias Lange, Berlin

Stand: 9/2015

[www.dgfdt.de](http://www.dgfdt.de)