

M. O. Ahlers¹, M. Lange²

43rd Annual Meeting of the German Society of Function Diagnostics and Therapy

43. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie

¹ PD Dr. med. dent. M. Oliver Ahlers, CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf und Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Poliklinik für Zahnerhaltung und präventive Zahnheilkunde, Universitätsklinik Hamburg-Eppendorf

² Dr. med. dent. Matthias Lange, Praxis für Zahnheilkunde, Berlin

¹ PD Dr. med. dent. M. Oliver Ahlers, CMD Center Hamburg-Eppendorf and Center for Oral and Dental Medicine, Clinic for Restorative and Preventive Dentistry, University Clinic Hamburg-Eppendorf, Germany

² Dr. med. dent. Matthias Lange, dental practice, Berlin, Germany

Die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT) fand 2010 im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages vom 11. bis 13. November in Frankfurt am Main statt. Nach intensiven Gesprächen mit dem DGFDT-Vorstand fanden drei Vortragssessions statt, je eine für die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Psychosomatik und der Orthopädie sowie eine für die Präsentation wissenschaftlicher Kurzvorträge. Bei dieser Großveranstaltung mit über 6.000 Teilnehmern konnten die Kongressbesucher zwischen bis zu 15 Parallelveranstaltungen auswählen. Umso erfreulicher war es, dass sowohl die Vortragssessions als auch die Kurzvorträge unserer vergleichsweise kleinen Gesellschaft sehr gut besucht waren (Abb. 1).

CMD – wie viel Psyche, wie viel Soma?

Den Samstagvormittag gestaltete die DGFDT zusammen mit dem Arbeitskreis für Psychologie und Psychosomatik (AKPP), dessen Vorsitzende, PD Dr. Anne Wolowski, Münster, ein interessantes Programm zusammengestellt hatte. Dr. Matthias Lange, Berlin, stellte in seinem Vortrag heraus, dass viele der objektiven und subjektiven CMD-Befunde – Schmerzen und Mundöffnungseinschränkungen – weiterer Diagnose und Behandlung bedürfen. Diese Befunde betreffen auch weite Teile der gesunden

The annual meeting of the German Society of Function Diagnostics and Therapy (Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie, DGFDT) in 2010 took place within the scope of the Deutscher Zahnärztetag (German dentists' meeting) from 11 to 13 November in Frankfurt am Main. After intensive discussions with the DGFDT managing board, three lecture sessions were held, one each for interdisciplinary cooperation with psychosomatic and orthopedic medicine as well as one for the presentation of short scientific lectures. In this major event with more than 6,000 participants, the visitors to the congress could select between up to 15 parallel events. It was all the more pleasing that both the lecture sessions and the short lectures of our comparatively small society were very well attended (Fig 1).

CMD – how much psyche, how much soma?

The DGFDT organized the Saturday morning event together with the working circle for psychology and psychosomatics (AKPP), whose chairman, PD Dr. Anne Wolowski, Münster, Germany had put together an interesting program. Dr. Matthias Lange, Berlin, Germany emphasized in his lecture that many of the objective and subjective CMD symptoms – pains and mouth opening restrictions – require further diagnosis and treatment. These symptoms also concern wide parts of the healthy population (according to study



Fig 1 Lively interest in the DGFDT lectures among the specialist public.

Abb. 1 Lebhaftes Interesse für die DGFDT-Vorträge beim Fachpublikum.

design between 50 and 80%). To rule out CMD, three questions should be posed to each patient in the course of the routine examination:

1. Do you have pains when you open your mouth or chew?
2. Do you have pains in the temples, in your face, in the temporomandibular joints or in your jaw?
3. Have you found recently that your jaw is blocked or you cannot open your mouth far?

If one of the questions is answered positively, one must examine the first diagnosis further with the aid of functional analysis.

Prof. Dr. Jens Türp, Freiburg, Germany then urgently stressed that basically a diagnosis should be made before starting therapy and treatment should be accordingly adequate. If the diagnosis is correct then the treatment is relatively simple – provided one keeps to published therapeutic recommendations of high evidence level. Currently the effectiveness of intraoral splints, painkillers, antidepressants, physiotherapy, behavioral therapy, relaxation methods, biofeedback and acupuncture is documented. The effect of laser, TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation), ultrasound as well as orthodontic measures is only insufficiently documented. An evidence-based therapeutic effect of systematic grinding-in is not available.

The dentist-patient relationship influences the dental consultation as well as the success of treatment. This was the theme of the lecture by Prof. Dr. Ralf Nickel, Director of the Clinic for Psychosomatic Medicine and Psychotherapy

Bevölkerung (je nach Studiendesign zwischen 50 und 80 %). Um eine CMD auszuschließen, sollten jedem Patienten im Rahmen der Routineuntersuchung drei Fragen gestellt werden:

1. Haben Sie Schmerzen, wenn Sie den Mund öffnen oder kauen?
2. Haben Sie Schmerzen in den Schläfen, im Gesicht, den Kiefergelenken oder im Kiefer?
3. Haben Sie in der letzten Zeit festgestellt, dass Ihr Kiefer blockiert ist oder Sie den Mund nicht weit öffnen können?

Wird eine der Fragen positiv beantwortet, muss man die erste Diagnose mithilfe der Funktionsanalyse weiter untersuchen.

Anschließend mahnte Prof. Dr. Jens Türp, Freiburg, eindringlich vor Behandlungsbeginn grundsätzlich eine Diagnose zu stellen und dementsprechend adäquat zu behandeln. Stimmt die Diagnose, ist die Behandlung relativ einfach – sofern man sich an publizierte therapeutische Empfehlungen hoher Evidenzstufen hält. Aktuell ist die Wirksamkeit von intraoralen Schienen, Schmerzmedikamenten, Antidepressiva, Physiotherapien, Verhaltenstherapien, Entspannungsverfahren, Biofeedback und Akupunktur belegt. Die Wirkung von Laser, TENS (transkutane elektrische Nervenstimulation), Ultraschall sowie kieferchirurgischer Maßnahmen ist nur unzureichend belegt. Ein evidenzbasierter therapeutischer Effekt für das systematische Einschleifen liegt nicht vor.

Das Arzt-Patienten-Verhältnis beeinflusst das zahnärztliche Gespräch sowie den Behandlungserfolg. Das war das Thema des Vortrags von Prof. Dr. Ralf Nickel, Direktor der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie in Schlangenbad. Er stellte drei Patientenmuster vor: das *unsicher-vermeidende Bindungsmuster*, den *unsicher-gebundenen* und *ängstlich-anklammernden* Patienten.

Patienten mit einem *unsicher-vermeidenden Bindungsmuster* haben oft ihre eigene Vorstellung von der richtigen Therapie und wechseln häufig den Behandler. Viele Rückfragen des Patienten sollten daher nicht als Misstrauen gewertet werden, sondern als Bedürfnis nach Sicherheit und Kontrolle.

Der *unsicher-gebundene Patient* hat ein negatives Selbstbild und gleichzeitig ein positives Bild des anderen. Hypochondrismus verbunden mit ängstlich-anklammerndem Verhalten und wiederholten Kontrollbesuchen sind hier typisch, positive Rückmeldungen des Arztes können das Selbstvertrauen der Patienten stärken.

Der *unsicher-ängstliche Patient* sucht abwechselnd Nähe und Distanz zum Behandler. Bei ihm fällt es dem Arzt

besonders schwer, langfristig freundlich zugewandt zu bleiben, weil diese Patienten oft sich und andere abwerten.

Interessant war zu erfahren, dass diese Bindungsmuster erst in Stresssituationen sichtbar werden. Die Kenntnis dieser Mechanismen kann für den Zahnarzt gerade bei CMD-Patienten eine große Hilfe sein, um scheinbar unpassende und unverständliche Verhaltensweisen richtig einzuordnen. Zur Vertiefung sei an dieser Stelle auf den ausführlichen Beitrag des Autors zu diesem Themenbereich in der Neuauflage des Lehrbuchs „Klinische Funktionsanalyse“ verwiesen (Hrsg. Ahlers/Jakstat, www.dentaConcept.de, erscheint im Frühjahr 2011).

Um psychologische Screeningmethoden für Zahnärzte ging es im nachfolgenden Vortrag von PD Dr. Anne Wolowski, Münster (Abb. 2). Der Patient füllt selbstständig einen Fragebogen aus. Auch ein auf dem Gebiet unerfahrener Behandler kann nun einfach herausfinden, ob eine verstärkt psychosoziale Komponente für die Entstehung und Aufrechterhaltung der Beschwerden verantwortlich ist. Folgende Fragebögen werden empfohlen:

- Aufdeckung von Depressionen und Angst: *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS, bei www.testzentrale.de)
- Bewertung des Grades von chronischen Schmerzen: *Graded Chronic Pain Scale* (GCPS, deutsche Version in verschiedenen deutschen Fachbüchern)
- Bewertung von Stress: *Life-Event-Scale* (Fragebogen Stressbelastung bei www.dentaConcept.de)
- Somatisierung: *Beschwerdeliste* (BL) und *Screening für somatoforme Störungen* (SOMS) (beide bei www.testzentrale.de)

Zur Vertiefung und Bewertung sei an dieser Stelle auf das 2009 neu erschienene Lehrbuch *Psychosomatische Medizin und Psychologie für Zahnmediziner* verwiesen (Hrsg.: Anne Wolowski/Hans-Joachim Demmel, www.schattauer.de).

Alternativmedizinische Methoden werden auch in den Zahnarztpraxen zunehmend angewandt. Als Anhänger alternativer Methoden, insbesondere der Homöopathie, hatte Edzard Ernst MD, PhD, 1993 den Ruf auf den ersten Lehrstuhl für Alternativmedizin an die Universität Exeter (Großbritannien) angenommen. Seitdem analysiert seine Arbeitsgruppe evidenzbasiert die verschiedenen Verfahren und kommt teilweise zu recht ernüchternden Ergebnissen. Viele Methoden, wie Homöopathie oder Bachblütentherapie, scheinen ausschließlich auf einer Placebowirkung zu beruhen. Andere, wie z. B. die Lehre der „straight“ Chiropraxis, die für sich u. a. in Anspruch nimmt, innere Erkrankungen über die Ausrichtung der

in Schlangenbad, Germany. He presented three patient patterns: the *uncertain-avoiding bonding pattern*, the *uncertain bonded* and the *timid clinging patient*.

Patients with an *uncertain-avoiding bonding pattern* frequently have their own ideas about the correct therapy and frequently change the therapist. Many queries of the patient should therefore not be assessed as lack of confidence, but as need for safety and control.

The *uncertain bonded patient* has a negative self-image, and at the same time, a positive image of others. Hypochondria combined with timid clinging behavior and repeated control visits are typical here, positive feedback of the physician can strengthen the self-confidence of the patient.

The *uncertain timid patient* seeks alternately closeness to and distance from the therapist. It is frequently especially difficult for the physician in this case to remain friendly in the long term because these patients frequently devalue themselves and others.

It was interesting to learn that these bonding patterns become visible only in stressful situations. Knowledge of these mechanisms can be of great assistance to the dentist, especially with CMD patients, to correctly assess unsuitable and incomprehensible behavior. For deeper understanding, please see to the extensive contribution of the author to this range of topics in the new edition of the textbook *Clinical Functional Analysis* (Klinische Funktionsanalyse, editors: Ahlers/Jakstat, www.dentaConcept.de, will be published in spring 2011).

The next lecture by Dr. Anne Wolowski, Münster, Germany was concerned with psychological screening methods for dentists (Fig 2). The patient independently completes a questionnaire. Even a therapist inexperienced in this field can now simply find out whether an intensified psychosocial component is responsible for the origin and persistence of the symptoms. The following questionnaires are recommended:

- Uncovering depressions and anxiety: *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS, at www.testzentrale.de)
- Assessing the degree of chronic pain: *Graded Chronic Pain Scale* (GCPS, German version in different German textbooks)
- Assessment of stress: *Life-Event-Scale* (stress questionnaire at www.dentaConcept.de)
- Somatization: *Symptom list* (SL) and screening for *somatoformous disorders* (SOMS) (both at www.testzentrale.de)

For deeper understanding and assessment, please see *Psychosomatic Medicine and Psychology for Dentists* (Psychosomatische Medizin und Psychologie für Zahnmediziner)



Fig 2 CMD – how much psyche? PD Dr. Anne Wolowski, Münster, on suitable psychological screening methods.

Abb. 2 CMD – wie viel Psyche? PD Dr. Anne Wolowski, Münster, über geeignete psychologische Screeningverfahren.



Fig 3 On the importance of alternative methods in times of evidence-based dentistry: Edzard Ernst MD, PhD, Exeter, UK.

Abb. 3 Über den Stellenwert alternativer Methoden in Zeiten der evidenzbasierten Zahnmedizin: Edzard Ernst MD, PhD, Exeter/ UK.

published in 2009 (editors: Anne Wolowski/Hans-Joachim Demmel, www.schattauer.de).

Methods of alternative medicine are also being applied increasingly in dental practices. As follower of alternative methods, especially of homeopathy, Edzard Ernst MD, PhD, accepted in 1993 the call to the first chair of alternative medicine at the University of Exeter (Great Britain). Since then his working group uses evidence-based analysis of the different methods and comes to quite sobering conclusions. Many methods, such as homeopathy or Bach Flower therapy, appear to be based exclusively on a placebo effect. Others, such as the discipline of “straight” chiropractics, which claims to be able to treat internal diseases through the alignment of the spinal column, are completely implausible and not compatible with modern medicine. All the same, Ernst certifies that acupuncture has an evident effect for pain therapy in dentistry. Diagnostic methods based on kinesiological principles are not recommended, since the observed effects are based on physiological reactions of the musculoskeletal system and invasive therapies based on these must be planned carefully (Fig 3).

CMD and orthopedics

The lecture by Prof. Dr. Nelson Francisco Annunciato, Essen, Germany formed the start to the afternoon event (Fig 4). With impressive command of different languages and with a fair amount of wit, the neuroanatomist explained initially his personal and academic background. In a just as lively

Wirbelsäule behandeln zu können, seien völlig unplausibel und mit der modernen Medizin nicht vereinbar. Immerhin bescheinigte Ernst der Akupunktur für die Schmerztherapie in der Zahnheilkunde eine evidente Wirkung. Auf kinesiologicalen Prinzipien beruhende diagnostische Verfahren werden nicht empfohlen, da die beobachteten Effekte auf physiologischen Reaktionen des muskuloskelettalen Systems beruhen und darauf basierende invasive Therapien vorsichtig zu planen sind (Abb. 3).

CMD und Orthopädie

Den Auftakt zur Nachmittagsveranstaltung bildete der Vortrag von Prof. Dr. Nelson Francisco Annunciato, Essen (Abb. 4). In beeindruckender Vielsprachigkeit und mit einer gehörigen Portion Wortwitz erläuterte der Neuroanatom zunächst seinen persönlichen und akademischen Werdegang. Genauso lebendig und authentisch schilderte er in seinem Vortrag „Neurophysiologische Zusammenhänge zwischen dem craniomandibulären und craniovertebralen System“ die neuroanatomische Verschaltung der Gehirnnerven bezüglich der Funktion des craniomandibulären Systems.

Im zweiten Vortrag des Nachmittags erläuterte Dr. Horst W. Danner (RehaCentrum Hamburg und CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf) „Orthopädische Untersuchungstechniken und Therapiestrategien“ (Abb. 5). Dabei zeigte er anschaulich die funktionellen Zusammenhänge und Wechselwirkungen innerhalb des Bewegungsapparats, zu



Fig 4 Neurophysiological connections in the brainstem: Dr. Nelson Francisco Annunciato, Essen, and the famous hot potato.

Abb. 4 Neurophysiologische Verschaltungen im Hirnstamm: Dr. Nelson Francisco Annunciato, Essen, und die berühmte heiße Kartoffel.

denen auch der Kopf, das Kiefergelenk und die Mandibula gehören. Deshalb seien Funktionsstörungen des übrigen Bewegungsapparats auch teilweise ausgeprägt und häufig im Kauorgan zu finden. Bei irreversiblen, kostenintensiven Interventionen am stomatognathen System sollten Zahnärzte daher prüfen, ob ein aktuell vorliegender Befund nicht nur eine kurzfristig vorübergehende, sondern eine beständige Situation darstellt. Hierfür ist es auch aus forensischen Gründen wichtig, ein Screeningverfahren für orthopädische Befunde bezüglich der Kieferposition und/oder des Funktionszustandes der Kaumuskulatur zu kennen und einzusetzen. Damit kann der Zahnarzt die häufigsten Interaktionen erfassen und durch Ankreuzen dokumentieren. Der Referent demonstrierte ein solches Screeningverfahren und stellte die eventuell nötigen orthopädisch/physiotherapeutischen Behandlungen vor.

Nach der orthopädischen Sicht schilderte PD Dr. Jules Hesse, Amsterdam, „Physiotherapeutische Behandlungstechniken als Bestandteil der Therapiestrategien“ (Abb. 6). Dabei vermittelte er zunächst einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung der Diagnostik und die Behandlung craniomandibulärer Dysfunktionen und orofazialer Schmerzpatienten. Danach schilderte er den neuesten Stand bezüglich Epidemiologie, Ätiologie sowie symptomatologische und geschlechtsspezifische Aspekte der Schmerzwahrnehmung. Anschließend erklärte der Referent die anatomischen, biomechanischen und physiologischen Beziehungen im oberen Körperviertel und stellte dazu folgende Fragen: Welche



Fig 5 Dr. Horst W. Danner, Hamburg: CMD – a question of what shoes you wear?

Abb. 5 Dr. Horst W. Danner, Hamburg: CMD – eine Frage des Schuhwerks?

and authentic way, he illustrated in his lecture “Neurophysiological relationships between the craniomandibular and craniovertebral system” the neuroanatomical connection of the cranial nerves with regard to the function of the craniomandibular system.

In the second lecture of the afternoon, Dr. Horst W. Danner (RehaCentrum Hamburg and CMD Center Hamburg-Eppendorf, Germany) presented “Orthopedic examination techniques and therapy strategies” (Fig 5). Here he demonstrated vividly the functional relationships and interactions within the locomotor system, to which the head, the temporomandibular joint and the mandible also belong. Therefore functional disturbances of the general locomotor system can also be found to some extent pronounced and frequently in the masticatory organ. In irreversible, cost-intensive interventions in the stomatognathic system, dentists should therefore examine whether a currently available diagnosis represents not only a short-term temporary remedy, but a permanent situation. It is also important for forensic reasons to know and use a screening method for orthopedic findings with regard to the position of the jaw and/or the functional condition of the masticatory muscles. Thus the dentist can record the most frequent interactions and document them by crossing them off. The speaker demonstrated such a screening method and presented the possibly necessary orthopedic/physiotherapeutic treatments.

According to the orthopedic view Dr. Jules Hesse, Amsterdam, described “Physiotherapeutic treatment techniques as part of therapy strategies” (Fig 6). In this case he



Fig 6 Between evidence and fingertip feeling – CMD from the viewpoint of the physiotherapist (Dr. Jules Hesse, Amsterdam).

Abb. 6 Zwischen Evidenz und Fingerspitzengefühl – CMD aus Sicht der Physiotherapie (PD Dr. Jules Hesse, Amsterdam).

firstly provided a short historical overview of the development of diagnostics and the treatment of craniomandibular dysfunctions and orofacial pain patients. He then described the latest status with regard to epidemiology, etiology as well as symptomatological and gender-specific aspects of pain perception. The speaker then explained the anatomical, biomechanical and physiological relationships in the upper quarter of the body and posed the following questions in this connection: What clinical circumstances can be detected and how are they treated? For this purpose he demonstrated specific and non-specific manual therapeutic examinations as well as treatment techniques and explained the interaction with occlusal splint therapy and other treatment methods.

In the concluding lecture, Dr. M. Oliver Ahlers (CMD Center Hamburg-Eppendorf) spoke about dental functional diagnostics as a basis of the findings, which change in the course of multidisciplinary therapy. Here he explained once again the interaction between the (mal)function of the muscles of the craniomandibular system and the position and function of the cervical spine as well as of the muscles which support it. In the course of this interaction, muscle symptoms and position changes of the lower jaw can occur, which in turn result in occlusal interference. In dentistry, a clinical functional analysis is made in the case of justified suspicion of craniomandibular dysfunction. If there are indications of orthopedic cofactors having influence, these should be examined specially (ortho-screening). If one finds such relationships, an orthopedic surgeon specializing in manual medicine must examine the patient. In exceptional

klinischen Umstände sind zu erkennen und wie werden sie behandelt? Hierfür demonstrierte er spezifische und nicht spezifische manualtherapeutische Untersuchungen sowie Behandlungstechniken und erläuterte die Interaktion mit der okklusalen Schienentherapie und anderen Behandlungsverfahren.

Im Abschlussvortrag referierte PD Dr. M. Oliver Ahlers (CMD-Centrum Hamburg-Eppendorf) über die zahnärztliche Funktionsdiagnostik als Grundlage der Befunde, die sich im Verlauf der multidisziplinären Therapie verändern. Hierzu erläuterte er noch einmal die Wechselwirkung zwischen der (Fehl-)Funktion der Muskulatur des craniomandibulären Systems und der Stellung und Funktion der Halswirbelsäule sowie der Muskulatur, die sie stützt. Im Rahmen dieser Wechselwirkung kann es zu muskulär verursachten Beschwerden und Stellungsänderungen des Unterkiefers kommen, die wiederum in okklusalen Interferenzen resultieren. Zahnärztlich erfolgt bei einem begründeten Verdacht auf eine craniomandibuläre Dysfunktion eine klinische Funktionsanalyse. Bei Anhaltspunkten für beeinflussende orthopädische Co-Faktoren sollten diese speziell untersucht werden („Ortho-Screening“). Sofern man derartige Zusammenhänge feststellt, muss ein Orthopäde mit dem Schwerpunkt manuelle Medizin den Patienten untersuchen. In Ausnahmen können entsprechend fortgebildete Physiotherapeuten diese Aufgabe erfüllen. Hierbei wird der zahnärztliche Screening-Befund geprüft und untersucht, ob eine wirksame zahnärztliche Relaxierung der Muskulatur möglich ist. Wenn nicht, sollte der zahnärztlichen Behandlung eine orthopädische Stabilisierung vorangehen, da andernfalls unerwartete Nebenwirkungen drohen. In regelmäßigen Intervallen kontrolliert man, wie sich die Befunde durch funktionsanalytische Verfahren verändern. Anwendung finden dabei die klinische Funktionsanalyse, die manuelle Strukturanalyse sowie die Vermessung der habituellen und zentrischen Kieferrelation mit der Vermessung der veränderten Kieferposition mithilfe der Kondylenpositionsanalyse. Die Behandlung ist abgeschlossen, wenn die zahnärztlichen und orthopädischen Behandlungsziele erreicht sind – oder eine weitere Besserung nicht erreichbar ist.

Kurzvorträge

Dr. Günter Lang, Leonberg, präsentierte Untersuchungsergebnisse von 530 Patienten, die zeigen, dass bei 80 % der jungen Patienten (durchschnittlich 15,8 Jahre) eine CMD festgestellt werden kann. Ob gleichzeitig festgestellte orthopädische Befunde damit zusammenhängen oder Co-Morbiditäten darstellen, wurde kontrovers diskutiert.

Bei über 10.000 (!) Patienten hat Dr. Aladin Sabbagh, Erlangen, untersucht, ob Diskusverlagerungen und Co-Faktoren wie Malokklusion und Bindegewebsschwäche kausal zusammenhängen (Abb. 7). Als signifikanten Risikofaktor identifizierte er die Gelenkhypermobilität. Die über einen Zeitraum von 15 Jahren gemachten Beobachtungen zeigten außerdem, dass Diskusverlagerungen sich häufig auch bei asymptomatischen Patienten zeigen und Repositionstherapien langfristig nicht erfolgreich sind (im Sinne eines „Wiedereinfangens des Diskus“).

Eine Arbeitsgruppe der Universität Heidelberg erläuterte, wie die Kaumotorik die Körperhaltung beeinflusst. Daniel Hellmann führte aus, dass Therapieentscheidungen häufig aufgrund posturographisch bestimmter Haltungänderungen getroffen werden. Die Wissenschaftler konnten anhand der Messplattform FDM-S (zebris Medical, Isny) zeigen, dass koordinative motorische Aufgaben des Kausystems die Haltemotorik des Körpers reduzieren. Somit sind die „Watterollen-Tests“ in keiner Richtung interpretierbar, da die dabei beobachteten Effekte eine normale physiologische Reaktion auf die motorische Aufgabe ist.

Frau Cornelia Müller, Suhl, untersuchte 697 Patienten, um einen Zusammenhang zwischen okklusalen Merkmalen und CMD herzustellen. Interessanterweise erwies sich ausschließlich die mandibuläre Mittellinienverschiebung als Prädiktor für Schmerzen, Mundöffnungseinschränkungen und Kiefergelenkgeräusche.

Dr. Markus Greven, Bonn, stellte in seiner Präsentation den zweiten Teil einer Studie vor. Die fMRT (funktionelle Magnetresonanztomographie) zeigte, wie sich das Gehirn bei veränderter Kiefergelenkbelastung modifizierte. Im Gegensatz zu den fMRT-Bildern in habitueller Okklusion, zeigte sich bei einer künstlich, durch Positionierungsschienen erzeugten Retralbewegung des Unterkiefers, eine Aktivierung des limbischen Systems. Damit hängen Okklusion, Kiefergelenkposition und Gefühle zusammen, so die Autoren.

Die Arbeitsgruppe um Dr. Daniel Reißmann, Hamburg, veröffentlichte 2010 eine viel beachtete Studie. Sie erläutert, wie man mit einer einzigen Frage relativ sicher herausfinden kann, ob jemand an CMD erkrankt ist. Nun präsentierten sie eine ähnliche Fragestellung hinsichtlich der Vorhersagbarkeit psychosozialer Beeinträchtigungen. Sie kamen zu dem Schluss, dass CMD-Patienten zwar ihre psychosozialen Beeinträchtigungen wahrnehmen konnten, ihre eigenen Angaben jedoch nur unzureichend prädiktiv waren. Ein umfassendes psychosoziales Assessment kann durch einen Schnelltest mithin nicht ersetzt werden.



Fig 7 Relation between hypermobility and disk dislocations – Dr. Aladin Sabbagh, Erlangen.

Abb. 7 Zusammenhang zwischen Hypermobilität und Diskusverlagerungen – Dr. Aladin Sabbagh, Erlangen.

cases, correspondingly trained physiotherapists can fulfill this task. In this case the dental screening diagnosis is checked and it is examined whether effective dental relaxation of the muscles is possible. If not, the dental treatment should be preceded by orthopedic stabilization, since otherwise unexpected side-effects are threatened. One checks by functional analytical methods at regular intervals how the findings change. Clinical functional analysis, involving manual structure analysis as well as measuring the habitual and centric jaw relation with measurement of the changed jaw position (with the aid of condyle position analysis) are employed in this case. The treatment is concluded when the dental and orthopedic treatment goal is achieved – or a further improvement cannot be achieved.

Short lectures

Dr. Günter Lang Jr from Leonberg, Germany, presented examination results of 530 patients, which show that CMD can be found in 80% of young patients (average 15.8 years). It was discussed controversially whether simultaneously found orthopedic symptoms are connected with this or represent co-morbidities.

Dr. Aladin Sabbagh, Erlangen, Germany had examined in more than 10,000 patients whether disk dislocations and cofactors such as malocclusion and connective tissue weakness are causally related (Fig 7). He identified joint hypermobility as a significant risk factor. The observations made over a period of 15 years also showed that disk dislocations are also shown frequently in asymptomatic patients

and repositioning therapies are not successful in the long term (in the sense of "recapture of the disk").

A working group of the University of Heidelberg illustrated how the masticatory motor system influences the body posture. Daniel Hellmann stated that therapy decisions are frequently made on the basis of posturographically determined changes in posture. The scientists could show by reference to the measuring platform FDM-S (zebris Medical, Isny, Germany) that coordinative motor tasks of the masticatory system reduce the postural motricity of the body. Thus the "Cotton roll tests" cannot be interpreted in any direction, since the effects observed here are a normal physiological reaction to the motor task.

Mrs. C. Müller, Suhl, Germany examined 697 patients to find a relationship between occlusal features and CMD. Interestingly, the mandibular midline shift proved to be exclusively the predictor for pains, mouth opening restrictions and temporomandibular joint noise.

Dr. Markus Greven, Bonn, Germany introduced the second part of a study in his presentation. fMRT (functional magnetic resonance tomography) showed how the brain is modified under changed loading of the temporomandibular joint. In contrast to the fMRT images in habitual occlusion, activation of the limbic system is shown in the case of an artificially generated retral movement of the lower jaw. Positioning splints generated the movement. According to the authors, occlusion, temporomandibular joint position and sensation are related to one another.

The working group led by Dr. Daniel Reißmann, Hamburg, Germany published in 2010 a study that aroused much attention. It explains how one can find out relatively safely with a single question whether someone suffers from CMD. They now present a similar question with regard to the predictability of psychosocial impairments. They came to the conclusion that CMD patients indeed can perceive their psychosocial impairments, but their own statements were only insufficiently predictive. A comprehensive psychosocial assessment cannot be replaced by a quick test.

In a humorous lecture, Dr. Horst Kares, Saarbrücken, Germany concerned himself with influences of placebo and nocebo effects on the success of treatment in the dental routine. He indicated that small gestures of empathy, active listening and a pleasant atmosphere may sometimes accelerate the healing process.

In the concluding contribution D. Schneider, Bonn, Germany reported on a study, which examined how the occlusion changed after open-mouth impression taking. She found that the mouth-open method results in considerable



Fig 8 Honor for excellent organization of the annual meetings for many years: R. Bickert-Müller (left) and H.C. Lauer (both Frankfurt).

Abb. 8 Ehrung für jahrelange hervorragende Organisation der Jahrestagungen: R. Bickert-Müller (links) und H.-C. Lauer (beide Frankfurt).

In einem humorvollen Vortrag beschäftigte sich Dr. Horst Kares, Saarbrücken, mit Einflüssen von Placebo- und Noceboeffekten auf den Behandlungserfolg im zahnärztlichen Alltag. Er wies darauf hin, dass manchmal kleine Gesten der Empathie, aktives Zuhören und eine angenehme Atmosphäre den Heilungsprozess beschleunigen können.

Im abschließenden Beitrag berichtete Daniela Schneider, Bonn, von einer Studie, die untersuchte, wie sich die Okklusion nach mundoffener Abformung veränderte. Sie fand heraus, dass das mundoffene Verfahren erhebliche okklusale Veränderungen nach sich zieht und empfiehlt alternativ zum Einschleifen die sekundäre Remontage.

Ehrungen und Ernennungen

Auf Beschluss der Mitgliederversammlung wurden Frau Dr. Renate Bickert-Müller und Herr Prof. Dr. Hans-Christoph Lauer (beide Frankfurt) zu Ehrenmitgliedern ernannt (Abb. 8). In der Begründung wurde ihr Engagement bei der jahrelangen Organisation der Jahrestagungen in Bad Nauheim und Bad Homburg gewürdigt.

Zu Spezialisten für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFD) wurden auf Beschluss des Vorstandes und



Fig 9 The freshly named specialists of the DGFDT (from the right): Prof. Dr. A. Neff, Dr. B. Imhoff, ZA K. Vahle-Hinz, Dr. H. Kares (not in the picture) and Vice President Dr. M. Lange.

Abb. 9 Die frisch gebackenen Spezialisten der DGFDT (v. r.): Prof. Dr. A. Neff, Dr. B. Imhoff, ZA K. Vahle-Hinz, Dr. H. Kares (nicht im Bild) und Vizepräsident Dr. M. Lange.

nach bestandener Prüfung Herr Dr. Horst Kares, Saarbrücken, Herr Prof. Dr. Dr. Andreas Neff, Marburg, Herr Dr. Bruno Imhoff, Köln, und Herr Kai Vahle-Hinz, Hamburg, ernannt (Abb. 9).

Der Mitgliederversammlung wurde der Beschluss des Vorstandes mitgeteilt, Herrn Prof. Dr. Wolfgang Freesmeyer für seine Verdienste um die Gesellschaft sowie die Funktionsdiagnostik und -therapie mit der Oskar-Bock-Medaille zu ehren. Die Verleihung wird posthum im Rahmen einer Gedenkveranstaltung auf der kommenden Jahrestagung im vertrauten Bad Homburg vorgenommen.

Vorstandswahlen

Turnusgemäß fanden in diesem Jahr die Wahlen zum Vorstand statt. Prof. Freesmeyer wäre zu diesem Zeitpunkt turnusgemäß aus dem Amt geschieden und hatte noch zu Lebzeiten vorgeschlagen, Prof. Dr. Karl-Heinz Utz, Bonn, zu seinem Nachfolger zu wählen. Prof. Utz stellte sich der Herausforderung und wurde ohne Gegenstimme zum neuen Präsidenten gewählt. Die Vorstände Dr. Matthias Lange (Vizepräsident), Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers (Generalsekretär) und Prof. Dr. Peter Ottl (Rechnungsführer) stellten sich der Wiederwahl und wurden ebenfalls ohne Gegenstimmen bestätigt (Abb. 10).

occlusal changes and recommends secondary re-mounting as an alternative to grinding-in.

Honors and nominations

By resolution of the general meeting, Dr. Renate Bickert-Müller and Prof. Dr. Hans-Christoph Lauer (both Frankfurt) were made honorary members (Fig 8). Their commitment in the organization over many years of the annual meetings in Bad Nauheim and Bad Homburg were honored in the commendation.

By resolution of the managing board and after passing the test, Dr. Horst Kares, Saarbrücken, and Prof. Dr. Dr. Andreas Neff, Marburg, as well as Dr. Bruno Imhoff, Cologne and Mr. Kai Vahle-Hinz, Hamburg were named as specialists for functional diagnostics and therapy (DGFDT) (Fig 9).

The general meeting was told of the resolution of the managing board to honor Prof. Dr. Wolfgang Freesmeyer with the Oskar-Bock medal for his services to the society as well as functional diagnostics and therapy. The award will be made posthumously within the scope of a memorial event at the coming annual meeting in familiar Bad Homburg.



Fig 10 Satisfied faces in the new managing board (from the left): Prof. Dr. Ottl (Rostock), Priv.-Doz. Dr. Ahlers (Hamburg), Dr. Lange (Berlin) and Prof. Dr. K.-H. Utz (Bonn).

Abb. 10 Zufriedene Gesichter beim neuen Vorstand (v. l.): Prof. Dr. Ottl (Rostock), Priv.-Doz. Dr. Ahlers (Hamburg), Dr. Lange (Berlin) und Prof. Dr. K.-H. Utz (Bonn).

Managing board elections

The elections to the managing board took place this year according to schedule. Prof. Freesmeyer would have left office on schedule at this time and had suggested that Prof. Dr. Karl-Heinz Utz, Bonn should be elected as his successor. Prof. Utz accepted the challenge and was elected as new president without opposing vote. The members of the managing board Dr. Matthias Lange (vice president), Dr. M. Oliver Ahlers (general secretary) and Prof. Dr. Peter Ottl (treasurer) put themselves up for re-election and were also confirmed without opposing vote (Fig 10).

Résumé and data of the 2011 annual meeting

It is difficult to make a résumé of this year's meeting. On one hand this major event offered access to our discipline to a relatively large number of colleagues, who otherwise would not have come to Bad Homburg on their own. On the other hand, many regular participants of the annual meeting in Bad Homburg missed the familiar personal atmosphere. To this extent such a large meeting also makes one aware of the advantages of the accustomed venue and appreciate it fully. An opportunity to do this is offered by the next annual meeting, which, as planned, will take place again in Bad Homburg, on 2 and 3 December 2011. The meeting theme for 2011 is "CMD – interdisciplinary diagnostics and therapy".

Resümee und Daten der Jahrestagung 2011

Ein Resümee der diesjährigen Tagung zu ziehen, fällt schwer. Einerseits bot die Großveranstaltung vergleichsweise vielen Kollegen einen Zugang zu unserem Fach, die sonst nicht eigens nach Bad Homburg gekommen wären. Andererseits vermissten viele regelmäßige Teilnehmer der Jahrestagung in Bad Homburg die vertraute persönliche Atmosphäre. Insofern bietet eine solche Großtagung auch die Möglichkeit zu erfahren, was man am angestammten Ort hat, um dieses fortan wieder gebührend zu schätzen. Die Möglichkeit dazu bietet die nächste Jahrestagung, die wie geplant wieder in Bad Homburg stattfinden wird und zwar am 2. und 3. Dezember 2011. Das Tagungsthema 2011 lautet: „CMD – interdisziplinäre Diagnostik und Therapie“.