

Craniomandibuläre Dysfunktion – mehr als nur Vorkontakte

Wofür sind Zähne da? Sind sie geschaffen, damit Zahnärzte etwas zu tun haben? Soll der Mensch sie zeigen, damit er als vital und attraktiv gilt? Manchmal kann man den Eindruck gewinnen, dass Zähne aus dem Blickwinkel solch sekundärer Funktionen gesehen und behandelt werden.

Autor: ZA Ch. Deppe, Münster

Die Elementarfunktion der Nahrungsaufnahme und -zerkleinerung lenkt den Blick auf das stomatognathe System als Funktionseinheit, in der Zähne nur eine Funktionskomponente unter mehreren – gewissermaßen die passivste – sind. Dennoch steht der Einzelzahn als Arbeitsgegenstand in Praxis, Forschung und Lehre im Vordergrund, ist er es doch, der durch Karies und Parodontitis lädiert werden kann und also wiederhergestellt werden muss, um seine Rolle in der Funktion erfüllen zu können. Dass Zähne nur Funktionsträger sind, von der Funktion modelliert sind und ihr ergeben sein müssen, wenn sie nicht stören sollen, also Mittel zum Zweck sind, kann aus dem Blick geraten, wenn sie der Hauptgegenstand zahnärztlich-kurativer Tätigkeit sind.

An den Hochschulen fehlen als eigenständiges, den Teilfächern der Zahnheilkunde übergeordnetes Fach – daher? – bislang Forschung und Lehre vom Zusammenwirken der die Funktion des stomatognathen Systems tragenden Komponenten, von den Störungen des Zusammenwirkens und von der Therapie solcher Störungen. In gewisser Weise wurde dieses Manko in den letzten Jahrzehnten durch die außeruniversitäre Organisation von Wissen kompensiert, doch fehlt es an der Integration der Fortbildungsgruppen und -zirkel, an der Kooperation der Hochschulen untereinander, mit den außeruniversitären Gruppierungen und mit den im Bereich CMD engagierten Einzelpersonen. Dabei könnte die Funktionslehre des stomatognathen Systems eine der Säulen des Faches „Oralmedizin“ werden, wie es vom Wissenschaftsrat gefordert ist, sind die stomatognathen Funktionen doch zentral für den Erhalt des Lebens und sind die

Auswirkungen ihrer Störung doch nicht auf die Zähne beschränkt.

Der Verzicht auf die Etablierung von Forschung und Lehre der Funktion des stomatognathen Systems als eigenständiges Fach an den Hochschulen mag ein Grund dafür sein, dass in Sachen Funktion tatsächlich jener Wildwuchs zu beobachten ist, der nach Ansicht der Bundeszahnärztekammer und der Vereinigung der Hochschullehrer in der Fort- und Weiterbildung hinsichtlich der Zertifizierung herrscht – er bestimmt gerade im Bereich der Funktion des stomatognathen Systems auch die Formation diagnostischer und therapeutischer Konzepte, ihre Anwendung und damit die Patientenversorgung. Dabei hat es vor etwa 3 Jahrzehnten vielversprechende Initiativen gegeben, als die „Neue Gruppe“, die „Studiengruppe für restaurative Zahnheilkunde“ und manch andere ausschließlich mit der Funktion befasste Gruppierung in der BRD gegründet wurden, auch um Wissen über und Praxis von der Funktion aus anderen Ländern, vielfach zunächst den USA, in Deutschland bekannt zu machen. Man konnte den Eindruck gewinnen, als habe es in Deutschland bis dahin kein Wissen über die Funktion des stomatognathen Systems gegeben. Engagierte Kolleginnen und Kollegen organisierten die außeruniversitäre Fortbildung, besuchten über viele Jahre oft mehrtägige Veranstaltungen und zahlten viel Geld dafür. Die Befassung mit der Funktion des stomatognathen Systems galt als Ausweis seriöser und qualitativ hochwertiger Zahnheilkunde, zunächst unter dem bald verschmähten Titel „Gnathologie“. Dann traten, in Abkehr von mechanischen Aufwachskonzepten und in Hinwendung zu einer bio-

mechanischen und medizinischen Sicht, myofunktionelle und psychosomatische Aspekte in den Vordergrund. Seit einigen Jahren verbreitet sich mehr und mehr eine Sicht, die über das stomatognathe System hinausreicht und den ganzen Körper in den Blick nimmt: Danach sollen vom stomatognathen System ausgehende Funktionsstörungen nicht auf Kopf und Gesicht beschränkt sein, sondern sich auf die Wirbelsäule, das Becken und die unteren Extremitäten auswirken können. Umgekehrt sollen Störungen aus der unteren Peripherie auf das stomatognathe System einwirken können.

Keiner der durch den Wissensimport, durch die verschiedenen Konzepte und therapeutischen Auffassungen gesetzten Impulse reichte aus, um Funktionslehre und -forschung als eigenständiges universitäres Fach zu etablieren. Vielmehr wurde Funktion – zahnbezogen und mechanisch disponiert – in anderen Teilfächern untergebracht, zunächst nur in der Prothetik, neuerdings auch z.B. in der „Kons“ verortet. Auch der Wildwuchs der Konzepte wurde nicht zum Anlass, endlich systematisch forschend Konsensbildung über elementare Fragen zu betreiben. Was schließlich quasi Konsenscharakter gewann, waren solche dünnen Thesen wie, dass „die Okklusion“ nicht die ausschlaggebende Rolle in der Pathogenese der Funktionsstörungen spielt, dass das schmerzlose Knacken der Kiefergelenke weder pathognomonisch noch therapiebedürftig sei und dass klinische Befunde relevanter sind als instrumentell basierte Techniken. Die Ausbildung einer uneinheitlichen, vielfach segmentierten „Funktionsszene“ mit Gruppen wie z.B. der ICCMO, der ITMR und vielen an-

deren korrespondierte mit dem Verzicht auf interuniversitäre und interdisziplinäre Forschung und Konsensbildung. Beides, Gruppenbildung und Verzicht, hat sich nicht zum Vorteil der von CMD betroffenen Patienten ausgewirkt. Universitäre Forschung und Lehre einerseits und die Praxis andererseits sind sicherlich verschiedene Bereiche, und Wissenstransfer und praktische Anwendung gegebenen Wissens sind nie gesichert, jedoch darf davon ausgegangen werden, dass beizeiten betriebene breite akademische Forschung und Konsensbildung, die nicht nur von einigen wenigen Wortführern getragen wird, die vielfältigen außeruniversitären Bestrebungen einbezieht und das ja auch schon vorhandene „alte“ Wissen integriert, bereits heute die Versorgungsdefizite bei Funktionsstörungen hätten mildern können. Gegenwärtig sind immer noch lange frustrierte Behandlungskarrieren zu beobachten, müssen Betroffene von Pontius zu Pilatus laufen und immense Beträge bezahlen, um Linderung zu erfahren. Es gibt Ansätze, wie z.B. die Arbeitsanleitung zum Funktionsstatus der DGZMK, einzelne Statements derselben sowie systematische neuere Publikationen, wie z.B. das Standardwerk von Ahlers und Jakstat („Klinische Funktionsanalyse“, 3. Aufl., Hamburg 2007), die die Grundlage von Konsens in Befunderhebung, Diagnostik und Nomenklatur bilden könnten. Es passt nebenbei ins Bild, dass nur einer der beiden genannten Autoren des verdienstvollen Werks sich fest akademisch etablieren konnte. Der bisherige Verzicht auf die Einbeziehung und akademische Evaluation derjenigen Konzepte, nach denen Zusammenhänge zwischen Funktionsstörungen des stomatognathen Systems und Beschwerden des gesamten Körpers bestehen, beschränkt zusätzlich bis dato die Trennschärfe von Befunderhebung und Diagnostik und die Sicherheit der Patientenversorgung. Der Wildwuchs begünstigt die pekuniären Interessen, die sich in Fortbildung und privatvertraglicher Gestaltung von Behandlung geltend machen können.

Diese Sicht der „Lage“ ergibt sich aus dem Resümee einer Vielzahl von Fällen, die in der gutachterlichen Tätigkeit auflaufen: Craniomandibuläre Dysfunktionen werden entweder als solche nicht erkannt oder nicht bzw. mangelhaft therapiert. Diagnostik und Therapie der CMD sind

nicht gesichert. Es kann nur vermutet werden, dass ein nennenswerter Prozentsatz der unter den Diagnosen "atypischer Gesichtsschmerz" oder "Migräne" oder „Trigeminusneuralgie“ – die Aufzählung ist nicht vollständig, „Amalgamunverträglichkeit“ z. B. gehört auch in die Reihe – geführten Fälle als CMD-Patienten anzusprechen sind. Bestätigt wird dies mittelbar durch Prävalenzschätzungen, die bis zu 70% gehen. Aus der Studie zur Habilitationsschrift von Prof. Kopp, Frankfurt, geht eine hohe CMD-Prävalenz bereits bei Kindern und Jugendlichen hervor. Hervorzuheben ist, dass, selbst wenn die erste Hürde der diagnostischen Eingrenzung genommen ist, d.h. die Ursache der Beschwerden im Bereich der Funktion des stomatognathen Systems gesucht wird, Diagnostik und Therapie oftmals nicht befundbezogen und zielgerichtet und deshalb nicht erfolgreich sind. Die Betroffenen werden oftmals jahrelang vom selben Behandler versorgt, ohne dass der ausbleibende Therapieerfolg eine Revision von Befunderhebung, Diagnostik und Therapie oder eine Überweisung auslöst. Es kommt dann vor, dass der Misserfolg einer Schienenbehandlung als erfolgreiche Ausschlussdiagnostik gewertet wird mit der Folge, dass die Ursache der Beschwerden erneut anderswo gesucht wird, die Betroffenen früher oder später als ausdiagnostiziert und -therapiert gelten und sich selbst und dem Analgetikakonsum oder einer Selbsthilfegruppe überlassen bleiben.

Die gern herangezogene Diskrepanz von Befund und Befinden als Entscheidungshilfe, v.a. für die an den Versicherten gerichtete Empfehlung, sich psychosomatischer Diagnostik und Therapie zu unterziehen, erscheint vor diesem Hintergrund in einem anderen Licht: Bezüglich der Befundseite ist dieses Instrument neu zu justieren: Eine Diskrepanz beider sollte nur auf der Grundlage valider Befunde und einer spezifischen Diagnostik behauptet werden, da die Betroffenen sonst in die Ecke der Nicht-Therapierbarkeit gestellt zu werden drohen. Auch der inzwischen beliebte Verdacht der Chronifizierung bei Fortdauer der Beschwerden, trotz vielfältiger therapeutischer Bemühungen, ist nicht frei von dem Verdacht, als Verlegenheitsdiagnose, vulgo Ausrede, herhalten zu müssen – notabene ist damit nicht in Abrede gestellt, dass es Chronifizierung

von Schmerz mit all ihren Implikationen gibt. Es ergibt sich hieraus eine immense Verantwortung der Zahnärzteschaft, der sie nur gerecht werden kann, wenn die funktionelle Befunderhebung und die Diagnostik der CMD endlich Gegenstand einer intensiven und breiten Konsensbildung werden. Dies erfordert das Engagement der Hochschulen und z.B. auch die Bereitschaft, auf die Gruppen zuzugehen, deren Mitglieder bereits seit vielen Jahren erfolgreiche CMD-Konzepte entwickelt haben. Insbesondere ist die Situation in jenen Fällen prekär, in denen sowohl Anhaltspunkte für eine psychosomatische Erkrankung als auch für eine – somatische – CMD vorliegen. Zu fragen ist dabei auch, ob Zahnärzte qualifiziert und in der Lage sind, womöglich aufgrund einer langen frustrierten Leidensgeschichte erst erworbene Verhaltensauffälligkeiten diagnostisch einzuordnen und ob sie Fragebögen zur Detektion seelischer Erkrankungen austeilen sollten.

Eine Fallschilderung soll das Problem illustrieren:

Ein heute 50jähriger Versicherter wurde nach auf der Grundlage einer naturheilkundlich orientierten Diagnostik erfolgter Extraktion aller Molaren (den gekippten Zahn 17 ausgenommen) Ende 1996 zuerst im Oberkiefer und Anfang 1998 im zwischenzeitlich unversorgten Unterkiefer zahnprothetisch versorgt. Bis 1996 bestanden einige Jahre lang im Bereich der Seitenzähne beider Kiefer unversorgte Schaltlücken mit gekippten Molaren (im 2., 3. und 4. Quadranten) und einer Brücke (im 1. Quadranten). Schmerzen im Bereich der linken Gesichtshälfte 4 Monate nach Eingliederung der UK-Prothese veranlassten endodontische Behandlungen der Zähne 23 und 33, die jedoch keine Schmerzbefreiung erbrachten. Die beiden 1996 und 1998 angefertigten Prothesen wurden mehrfach nachgebessert. Im Herbst 1998 wurden die Schmerzen stärker, und der Hausarzt des Versicherten äußerte den Verdacht, dass die Schmerzen von den Kiefergelenken ausgehen. Es wurden innerhalb von anderthalb Jahren von 5 Behandlern 5 Aufbisschienen angefertigt und z.T. mehrfach erheblich modifiziert, die keine Linderung der Beschwerden erbrachten. Multiple neurologische Untersuchungen wurden durchgeführt, es wurden funktionstechnische Hilfs-

mittel und bildgebende Verfahren (CT, MRT) eingesetzt, es wurde eine Lumbalpunktion durchgeführt, eine Implantation im linken Unterkiefer vorgeschlagen. Wegen einer plötzlichen Verstärkung der Beschwerden Anfang Dezember 1999 wurde der Versicherte arbeitsunfähig; auf Arbeitsunfähigkeit wurde bis Ende 2000 erkannt. Im Mai 2000 verlor der Versicherte seine Arbeitsstelle. In der kieferchirurgischen Abteilung einer Klinik wurde die Injektion von Botulinumtoxin vorgeschlagen. Seit Beginn der Beschwerden, v. a. jedoch seit Mitte 1999, nahm der Versicherte Analgetika in großen Mengen zu sich. Vom Neurologen wurde zuletzt die Diagnose "atypischer Gesichtsschmerz" gestellt. Im November 2000 wurde von einem ausschließlich funktionstherapeutisch tätigen Behandler nach klinischer Befunderhebung und auf der Grundlage des röntgenologischen Befundes einer Asymmetrie der Gelenkkopfhöhe (in diesem Fall: R > L) eine Aufbisschiene eingegliedert, die dem Unterkiefer Abstützung in einer, bezogen auf die IKP, geringfügig transversal korrigierten Position anbot. In den auf die Eingliederung der Schiene folgenden 2 Wochen, wurde der Versicherte nahezu vollständig beschwerdefrei, 2 Monate nach Eingliederung war er vollständig beschwerdefrei. Der Versicherte wurde prothetisch neu versorgt und war ein Jahr nach prothetischer Versorgung nach wie vor beschwerdefrei.

Dass „Unklare Kiefer- und Gesichtsbeschwerden“, so der Titel des wichtigen, leider vergriffenen Buches von Prof. Marxkors und PD Wolowski, lange und vergebliche Behandlungskarrieren bedingen können, ist kein Einzelfall, wie die Autoren zeigen. Oftmals kommt es zunächst – manchmal auch begünstigt durch bizarre Beschwerdeschilderungen – zu endodontischen

Behandlungen, zu Zahnextraktionen oder zur Kategorisierung „Spinner“. Das genannte Buch kann auch als eine Bestandsaufnahme der Probleme der Versorgung von CMD-Patienten gelesen werden. An mehreren Beispielen stellen die Autoren das Befund-Befinden-Dilemma dar, das auch dadurch begünstigt wurde, dass die dysfunktionsbedingten Beschwerden oftmals nicht von jenen zu unterscheiden seien, die man auch bei Somatisierungsstörungen finden könne.

Nur auf den ersten Blick ist erstaunlich, dass bei vielen der in dem genannten Buch dargestellten Fälle eine Verlagerung des Unterkiefers nach dorsal, nach kranial oder nach dorsokranial vorliegt. Die Autoren bekennen, dass eine Erklärung zur Pathogenese von z.B. Schwindel, allgemeinem Unwohlsein und Kopfschmerz in solchen Fällen sowie dafür, dass sich die Beschwerden durch befundbezogene Behandlung in nichts auflösen, noch ausstehe. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Einzelne aktive Hochschullehrer wie Niedergelassene bekennen gesprächsweise, dass da ein Forschungsfeld sei, das dringend bestellt werden müsse und das zu beackern aller Mühen wert sei. Vielen in dem genannten Buch geschilderten Fällen ist gemeinsam, dass die Beschwerden iatrogen bedingt sind, insofern Zustände nach prothetischer Versorgung vorliegen, bei denen z.B. entweder durch eine palatinal überkonturierte Frontzahnkrone im Oberkiefer mit der Folge der Verlagerung des Unterkiefers nach dorsal oder durch zu kurze Seitenzähne eine Infraokklusion „eingebaut“ wurde (s. Abb. 1 und 2). Dass zunächst „Okklusion“ der funktionelle Leitbegriff war und dann relativiert wurde, ist vielleicht historisch zu verstehen: Wer erinnert sich nicht daran, mit welcher Inbrunst vor zwanzig, dreißig Jahren nach

Vorkontakten gesucht wurde, um sie zu eliminieren oder eine restaurative Versorgung des gesamten Gebisses zu begründen. Es war so angenehm deutlich, auch zur Überzeugung des Patienten, im Artikulator demonstrieren zu können, dass da etwas zu viel ist. Wie aber war zu verfahren, wenn das „Zuviel“ distal auftrat, der Vorkontakt im Bereich der zweiten Molaren zu lokalisieren war? Die gewissermaßen vertikale Orientierung der Funktion hat die anderen Dimensionen, die sagittale und die transversale, und die andere Seite des Vorkontakts, die kontralaterale Nonokklusion vergessen lassen. In der Sagittalen galt das „rearmost“, die forcierte oder, wenn es physiologisch daherkam, lockere Bedrängung des Unterkiefers nach dorsal oder dorsokranial. Schließlich merkte man, dass das Einschleifen der Okklusion therapeutisch nicht nur nützlich war, indem der Vorkontakt beseitigt und die Okklusion stabilisiert wurde, sondern dass damit eine andere Höhe, die man eigentlich erhalten will, die posteriore Höhe (s. Boisseree, Köln: <http://www.dr-boisseree.de/artikel/Boisseree.pdf>) beseitigt wurde, also Infraokklusion hergestellt oder verstärkt wurde. Die oftmals frustrierten therapeutischen Versuche, über die primär als – vordere - Bisshöhe vertikal verstandene Okklusion den Beschwerden beizukommen, haben die Okklusion in gewisser Weise zu Recht als Dysfunktionsfaktor in den Hintergrund treten lassen.

Mit dem Begriff der Infraokklusion ist ein Konzept greifbar, bei dem nicht die geschmähte „Okklusion“, nicht der wie auch immer gestörte oder physiologische Zahnkontakt, sondern gerade das Fehlen von Zahnkontakt im Bereich der Stütz-zonen kennzeichnend ist. Folge davon ist der vermehrte Einsatz der Retraktoren, Resultat ist die Kompression der Gelenke. In dem oben genannten, inzwischen als Standardwerk geltenden Buch von Ahlers und Jakstat wird „Infraokklusion“ erstaunlicherweise nur als einseitiges Phänomen benannt. Der beidseitige Mangel an ausreichender posteriorer Abstützung bedingt eine vertikal-kraniale und unter Umständen zusätzliche sagittal-dorsale Verlagerung des gesamten Unterkiefers und dadurch eine Belastung beider Kiefergelenke bzw. Gelenkkomplexe: Zur Nahrungszerkleinerung, also zur Ausübung der Funktion, muss der Unterkie-



Abb.1: Frontaler Vorkontakt auf der Krone 21, der Unterkiefer wird nach dorsal verlagert.



Abb.2: Infraokklusion nach prothetischer Versorgung.

fer unphysiologisch weit nach oben und hinten gezogen werden, damit der Speisebolus überhaupt bearbeitet werden kann. Die beidseitige Überbeanspruchung der Retraktoren zeigt sich z.B. an der in solchen Fällen ausgeprägten Druckdolenz des Mundbodens, wie ebenfalls in dem genannten Buch von Marxkors und Wolowski angemerkt ist. 1991 sahen Marxkors und Figgener aufgrund der Beobachtung einzelner Fälle und Überlegungen zur Anatomie auch den Zusammenhang von Dorsalverlagerung des Unterkiefers und Zungenbrennen und erkannten Forschungsbedarf. Forschung und Konsensbildung hätten z.B. hier ansetzen können, damit der Praxis das diagnostische und therapeutische Instrumentarium zur Verfügung gestellt werden kann, das notwendig ist, um durch befundbezogene, zielgerichtete Therapie lange Leidensgeschichten abzukürzen und die Mittel einzusparen, die auf der Suche nach einer Diagnose für wiederholte umfangreiche Ausschlussdiagnostik in anderen medizinischen Fächern (z.B. Neurologie, HNO), für Kuren, insuffiziente Schienen etc. ausgegeben werden.

Manche Publikation, manches diagnostische Gerät und mancher angeblich neue Schientyp – manchmal nur das Label eines solchen – die immer wieder, z.T. unter fortschreitender Erhöhung des finanziellen Aufwands und unter Komplizierung der Behandlungsprotokolle, aus der Praxis heraus an die Öffentlichkeit gelangt sind, könnten glauben machen, dass Innovationen und neue Erkenntnisse den Fortschritt oder gar eine Wissensexplosion der Zahnheilkunde im Bereich der CMD-Versorgung markieren. Demgegenüber „alte“ Publikationen, von z.B. Marxkors, von Thielemann etc., die sich auf z.T. viele Jahre zuvor behandelte Fälle beziehen, zeigen jedoch, dass in Sachen CMD und z.B. hinsichtlich des Konzepts „Infraokklusion“ das Rad nicht von jeder neuen Generation neu erfunden werden muss. Der Gestus der Innovation selbst ist vielmehr ein – weiteres – Indiz für das anhaltende Ausbleiben von Forschung und Lehre in Sachen CMD, von Kooperation der Akteure, Kommunikation und Konsens. Diese – Forschung, Kooperation, Kommunikation, Konsens, Lehre des Konsens – wären Voraussetzung für die Standardisierung von Behandlungskonzepten und diese wiederum für die Sicherung einer

breiten zahnmedizinischen Versorgung der Bevölkerung. In der Medizin ist derlei unabdingbar.

Die Beobachtung einer Reihe von Fällen zeigt, dass das Konzept „Infraokklusion“ nicht nur für die Diagnostik von Beschwerden bei Zustand nach prothetischer Versorgung im Seitenzahn- oder im Frontzahnbereich, sondern auch dann angewandt werden kann, wenn ein vollständiges, prothetisch nicht versorgtes und nicht versorgungsbedürftiges und in diesem Sinne natürliches Gebiss vorliegt.

Es handelt sich dabei manchmal z.B. auch um Patienten mit Zustand nach kieferorthopädischer Behandlung, bei denen ein tiefer Biss Kofaktor und Indiz einer Dorsalverlagerung sein kann. Die Betroffenen äußern CMD-typische Beschwerden wie diffusen Kopfschmerz, Verspannungen, Druckgefühl und Schmerzen im Bereich der Ohren beim Essen. Regelmäßig sind Diskusverlagerungen („Gleiten“) palpierbar, ohne dass ein Reiben oder Knacken zu hören ist. Bei Kindern und Jugendlichen ist die Wirkung der Kompression der Gelenke nicht so weit vorangeschritten, dass ein manifestes Knacken oder Reiben festgestellt werden können – die Dauer der Traumatisierung der Gelenke ist bei Jugendlichen noch zu kurz, um eine fortgeschrittene Destruktion bewirken zu können. Gegenstand der Forschung könnten Langzeitbeobachtungen der Gelenkbefunde sein, um Kriterien für Behandlungsbedarf zu gewinnen. Die Kiefergelenke bzw. Gelenkkomplexe sind in solchen Fällen oftmals auf die v.a. dorsale Palpation vom äußeren Gehörgang aus in der terminalen Phase der Einnahme der IKP ausgeprägt druckdolent. In der terminalen Phase des Mundschlusses kommt es zunächst zu Frontzahnkontakt, dann zum Abgleiten der unteren Inzisivi an den Palatinalflächen der oberen Inzisivi in die IKP hinein. Entsprechend weisen die derart aufeinander treffenden Flächen und Kanten ausgeprägte Abrasionen und Facetten auf. Die kieferorthopädische Ausrichtung der Zähne, zumal die der OK-Front, lässt in solchen Fällen hingegen meist keine ästhetischen Wünsche offen. Die Fälle könnten den Verdacht wecken, dass kieferorthopädische Behandlungen eine Dorsalverlagerung des Unterkiefers begünstigen können, vor allem, wenn nach Extraktion der Prämolaren die



rechtsanwälte und notar
kanzlei für wirtschaft und medizin

**Wer
Recht
behält,
ist
gut
beraten.**

**Unsere Dienstleistungen
sind u.a.:**

- Gestaltung von Kooperationen
- Wirtschaftlichkeitsprüfungen
- Praxisbewertungen
- Honorarverteilung
- (Zahn-) Arzthaftpflichtrecht
- umfassende Beratung in allen (zahn-) ärztlichen Rechtsfragen

Besuchen Sie uns auf dem
Fachkongress
„Das Gesundheitssystem der Zukunft“
am 20.09.2008 im
Mövenpick Congress Center Münster
Anmeldung: www.gesundheitsregion-muenster.de

Berater an Ihrer Seite

kwm Münster
muenster@kwm-rechtsanwaelte.de
Telefon +49 2 51/5 35 99-0

kwm Berlin
berlin@kwm-rechtsanwaelte.de
Telefon +49 30/20 61 43-3

kwm Hamburg
hamburg@kwm-rechtsanwaelte.de
Telefon +49 40/20 94 49-0

www.kwm-rechtsanwaelte.de

OK-Front zurückgeholt wird, um die Lücken zu schließen: Der Unterkiefer muss dann der Verlagerung der OK-Front nach dorsal folgen und gerät in einen dorsalen Zwangsbiss, dessen Korrektur seitlich Infraokklusion zur Darstellung bringt.

Der Fall einer 12jährigen Versicherten zeigt, dass die oben geschilderte Konstellation auch im kieferorthopädisch unbehandelten Gebiss auftreten kann. Erinnert sei an die Studie von Kopp, die eine hohe CMD-Prävalenz bei Kindern feststellt. Das Kind klagt über wiederkehrende Kopfschmerzen im Bereich der Schläfen und des Hinterkopfs, beidseits sind die Masseter und der Mundboden ausgeprägt druckdolent, dabei links stärker als rechts. Die sachte Palpation der Kiefergelenke vom äußeren Gehörgang aus löst eine heftige Schmerzreaktion aus, auch hier links stärker als rechts. Links auch zeigt sich in der terminalen Phase des Mundschlusses ein diskretes Diskusgleiten. Es zeigt sich ein altersgerechtes Wechselgebiss mit einem tiefen Biss von 4mm, Overjet von 5mm und Kontakt der unteren mittleren Schneidezähne mit der Schleimhaut der Papilla inzisivi. Im Unterkiefer fällt die Stufe von den Front- zu den Seitenzähnen auf. Beim zwanglosen Mundschluss bei Rückkehr aus der maximalen Mundöffnung treffen die Schneidekanten der unteren mittleren Inzisivi etwa in der Mitte der Palatinalflächen auf die oberen mittleren Schneidezähne – bis zur Einnahme dieser Position ist das linksseitige terminale Diskusgleiten nicht palpierbar, in dieser Position besteht die ausgeprägte beidseitige seitliche Infraokklusion (s. Abb. 3 und 4). Kann diesem Kind durch eine kieferorthopädische Behandlung mit Intrusion der UK-Front, Extrusion der UK-Seitenzähne etc. geholfen werden, so ist zu fragen, wie Erwachsene zu behandeln sind oder solche jugendlichen Pati-



Abb.3: IKP frontal.

enten, bei denen eine kieferorthopädische Behandlung bereits erfolgt ist. Es gibt Behandler, die ihre Intervention auf den temporären, bedarfsweisen Einsatz eines den Unterkiefer nach vorne verlagernden Aufbissbehelfs, sei es eine konventionelle Schiene, sei es ein Bionator in funktions-therapeutischer Indikation, beschränken und froh sind, dass die Beschwerden gelindert werden können.

Im Fall eines heute 32 Jahre alten Mannes wurden seit dem 19. Lebensjahr die gesamte verfügbare Diagnostik und Therapie von Neurologie, Orthopädie, Psychologie, Psychosomatik etc. z.T. mehrfach eingesetzt, wurden mehrere stationäre Aufenthalte und Reha-Maßnahmen veranlasst, ohne dass die Beschwerden im Bereich von Kopf und unterer Wirbelsäule gelindert werden konnten. Es fallen der tiefe Biss, die Frontzahnkrone 21 und die elongierten Weisheitszähne im Oberkiefer auf (s. Abb. 5). Über einen Schmerztherapeuten gelangte der Patient schließlich an einen Kieferorthopäden, der eine ständig zu tragende Protrusionsschiene zum Einsatz brachte, die den Unterkiefer bekanntlich irreversibel nach anterior positioniert. Einen Tag nach Eingliederung der Schiene war der Patient zum ersten Mal nach 12 Jahren beschwerdefrei – von drei Wochen im 22. Lebensjahr abgesehen, in denen kontinuierlich Injektionen in den Bereich der unteren Wirbelsäule gesetzt wurden -, und dieser Zustand der Beschwerdefreiheit hält seit einem Jahr bei konsequent getragener Schiene an. Es ist nun eine kieferorthopädische Folgebehandlung geplant. Ob danach noch restaurative Maßnahmen erforderlich sind, ist nicht absehbar. Eine immense finanzielle Belastung der Versicherten entsteht durch solche in der Regel privat zu zahlende, als Schmerztherapie zu verstehende Behandlungen, auf die zu verzichten erneut Kosten zeitigen



Abb.4: Frontzahnkontakt in der terminalen Phase der Einnahme der IKP.

kann, nachdem bereits zuvor jahrelang Kosten durch wiederholte Diagnostik und erfolglose Behandlung entstanden sind.

Es zeigt sich daran, dass die Korrektur der Infraokklusion nicht auf die Erhöhung der posterioren Vertikalen beschränkt sein kann. Manche Behandler favorisieren den Einsatz von Geräten, durch die der Unterkiefer im Maß der Entspannung der Muskulatur in eine anteriore Position gelangt („Tens“). Das Ausmaß der Verlagerung entscheidet wesentlich über Art und Umfang der Folgebehandlung. Was aber ist das Maß der Verlagerung nach anterior – maximale Entspannung?, der Zustand vor erneuter Diskusdislokation?, Beschwerdefreiheit?

Auch hier sind Forschung und Konsensbildung unabdingbar, damit Behandlungskonzepte entwickelt werden können, die einen Rahmen für Befundbezug und Indikationsgerechtigkeit setzen mit dem Ziel, unnötige und angebotsinduzierte Über- und Fehlbehandlung zu vermeiden und sowohl Schaden wie unnötige Kosten von den Versicherten und gegebenenfalls von den Kostenträgern abzuwenden. „Infraokklusion“ macht deutlich, dass die Beziehung der Zähne zueinander und die Okklusion im besten Fall Mittel zum Zweck der physiologischen dreidimensionalen Positionierung des Unterkiefers gegen den Oberkiefer sind. „Positionierung des Unterkiefers“ ist vielleicht der Oberbegriff, der „Okklusion“ in den Rang eines Mittels neben anderen – z.B. Ramushöhe, z.B. Muskeltonus – verweist. Zur physiologischen Positionierung gehört in der Statik die Stabilität, die durch die Okklusion bereitgestellt wird, in der Dynamik die Störungsfreiheit der dreidimensionalen Bewegung des Unterkiefers. Im pathologischen Fall fehlt die Stabilität in einer oder mehreren der drei Dimensionen und/oder ist die Bewegungsfreiheit behindert, sei es frontal oder im Bereich der beiden Stützzonen.

Fragen über Fragen

Aus der Beobachtung von Betroffenen und publizierten Einzelfalldokumentationen mit Hinweisen auf Infraokklusion ergeben sich viele Fragen, wie z.B. diese: Ist, im Sinne von Forschung und Nomenklatur, Infraokklusion – nur – ein Befund neben weiteren oder kann sie Titel eines



Abb.5: Zustand vor Einsatz der Aufbissschiene in IKP.



Abb.6: Zustand nach mehrmonatigem Einsatz der Aufbissschiene.

Krankheitsbildes sein, mithin eine Diagnose? Welches wäre ein anderer Terminus für die Diagnose desselben Krankheitsbildes? Denkbar wäre „dorsaler/dorsolateraler Zwangsbiss bei vertieftem Biss und ...“ bei naturgesunden Gebissen, „einseitige/beidseitige Infraokklusion bei Zustand nach prothetischer Versorgung mit Dorsalverlagerung/ohne Dorsalverlagerung und ...“ bei Zustand nach prothetischer Versorgung.

Die Zahl der CMD-Krankheitsbilder ist aufgrund der endlichen Zahl der möglichen Fehlpositionierungen des Unterkiefers endlich. Ihre Beschreibung, Definition und terminologische Fixierung steht an. Welche Anforderungen sind an Entwicklung und Terminologie der Krankheitsbilder zu stellen? Welche Aspekte – deskriptiv-symptomatische, morphologische, ätiologische, anatomische, auf die Therapieart und -richtung bezogene – sollten in den jeweiligen Terminus aufgenommen werden? Welche klinischen Befunde sind für die jeweiligen Diagnosen, z.B. der beidseitigen Infraokklusion (bzw.: den dorsalen Zwangsbiss) obligatorisch, welche sind fakultativ? Wenn die Infraokklusion nicht oder nur teilweise durch Retralbewegung kompensiert wird und der Unterkiefer sich eine andere, anteriore Abstützung sucht – sind dann z.B. die habituelle frontale Abstützung und andere Parafunktionen als Selbsttherapie des Systems zu begreifen? Wie stark darf die Korrektur der Infraokklusion ausfallen? Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Konzept „Infraokklusion“ für die kieferorthopädische Diagnostik und Therapie? Wie ist in jenen Fällen zu verfahren, bei denen es nach langjährigem Verlust der Stützzone(n) ohne prothetische Versorgung oder nach langjährigem Tragen von herausnehmbarem Zahnersatz in seitlichen Freidrägen ohne prothetische

Nachsorge – das heisst: ohne regelmäßige Unterfütterung und Neuaufstellung von Prothesenzähnen – zur Annäherung der Alveolarkämme im Bereich der Molaren gekommen ist? Wie ist diese Infraokklusion von den anderen Formen zu unterscheiden? Z.B. als „Infraokklusion mit Annäherung der Kieferbasen“? Infraokklusion klinisch zu erkennen, kann schwierig sein, weil sie durch Einnahme der Okklusion mittels Dorsal- und Kraniolverlagerung des Unterkiefers kaschiert und vollständige Abstützung vorgetäuscht werden kann.

Welche instrumentellen Befunde müssen erhoben werden? In dem o.g. Standardwerk von Ahlers und Jakstat findet sich ein Kapitel „Orthopädische Einflüsse auf die Funktion des Kauorgans“. Welche Wirkungen haben – in umgekehrter Richtung – einseitige und beidseitige „Infraokklusion“ und andere Störungen über den Bereich des Gesichtsschädels hinaus?

Schlussbemerkung

„Infraokklusion“ sei ein Thema, über das er gerne schreiben würde, bekannte vor einigen Jahren ein namhafter Physiotherapeut, er befürchte jedoch, dafür von den Zahnärzten abgewatscht zu werden. Die Versorgungsprobleme bei CMD und darunter das Problem der Infraokklusion zeigen, dass die zahnmedizinische Funktionslehre ein übergreifendes Fach ist, das im Sinne der oralmedizinischen Grundlegung der Zahnheilkunde an den Hochschulen als eigenes Fach adäquat etabliert werden muss. Gespräche mit Niedergelassenen und Hochschullehrern ergaben, dass die hier skizzierte Sicht der Probleme von Diagnostik und Therapie der Funktionsstörungen und der Versorgungsdefizite hinsichtlich des

Desiderats von Konsens und Kooperation der vielen verschiedenen Akteure und Gruppen und hinsichtlich der Details des Konzepts „Infraokklusion“ von Vielen geteilt wird. Forschung und Konsensbildung im engeren zahnmedizinischen Sinn stehen auf der Agenda, damit die zahnmedizinische Funktionslehre auf eine sichere und verbindliche, auch in der Lehre präsenste Basis gelangt, von der aus auch Weiterungen in Richtung Orthopädie beurteilt werden können.

Statt industrieorientiert dem „Familienzahnarzt“ den Einsatz des Lasers schmackhaft zu machen, so eines der Ansinnen des diesjährigen Zahnärztetages, ist es an der Zeit, dass der zahnärztliche Berufsstand das Berufsbild des Oralmediziners entwickelt, das sich an den realen Versorgungsdefiziten orientiert, und Forschung und Konsensbildung einfordert, um dem Bedarf der Niedergelassenen an Konzepten für eine erfolgreiche Behandlung der Patientinnen und Patienten Rechnung zu tragen. Mit „CMD“ könnte endlich ein Anfang gemacht werden.

Ich danke Herrn Prof. Marxkors für die freundliche Erlaubnis, aus dem Buch „Unklare Kiefer- und Gesichtsbeschwerden“ die Abbildungen 1 und 2 wiederzugeben. Die Abbildungen 3, 5 und 6 danke ich Herrn Dr. W. Entrup, Hannover.

ZA Deppe äußert hier seine persönliche Meinung.

Diskussion?

Senden Sie uns hierzu ihre Meinung an: redaktion@dental-barometer.de
Darüber erhalten Sie auch ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Weitere Informationen

Redaktion Dental Barometer
Schlossgasse 6-8
D-04109 Leipzig
Telefon: +49 (0)341 231032-0
Telefax: +49 (0)341 231032-11
E-Mail: redaktion@dental-barometer.de
Internet: www.dental-barometer.de