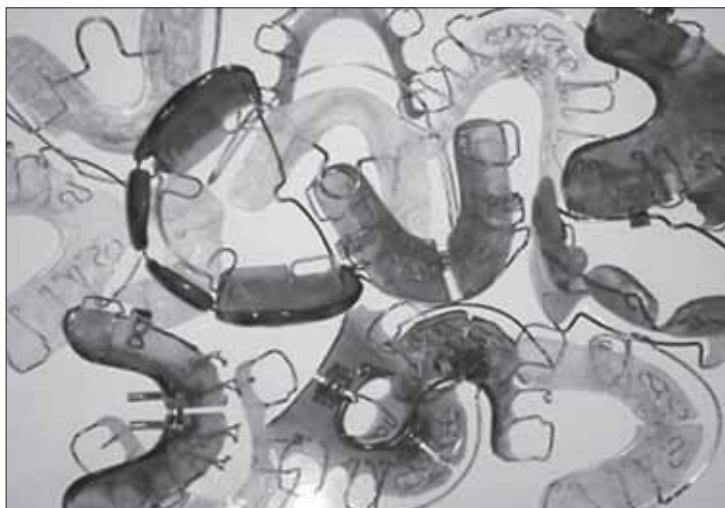


Henning Madsen

## Kieferorthopädie – aggressives Marketing und ineffiziente Behandlung

Ziel der Kieferorthopädie ist die Herstellung einer idealen dentalen Morphologie. Diese wurde stets stillschweigend mit Gesundheit assoziiert, ohne dass ein solcher Zusammenhang belegt worden wäre. Abgesehen von extremen Befunden wie den LKG-Spalten ist jedoch offensichtlich, dass die meisten kieferorthopädische Befunde keinen unmittelbaren Krankheitswert haben, und auch ein mittelbarer Krankheitswert, d.h. Verursachung anderer Erkrankungen, ist in der Regel fraglich. Kieferorthopädische Behandlungen werden jedoch als prophylaktisch gegen Karies, Parodontalerkrankungen, CMD und viele weitere Erkrankungen empfohlen. Literaturreviews zu diesen Assoziationen ergeben jedoch ein anderes Bild. Der Zusammenhang zwischen Kfo-Befunden und Karies erscheint in den meisten epidemiologischen Studien als schwach bzw. nicht vorhanden. Dasselbe gilt für Parodontalerkrankungen, wobei in einem systematischen Review jüngerer Datums kein Nutzeffekt von Kfo-Behandlungen, wohl aber ein leichter Schadeffekt gefunden wurde. Auch für einen klinisch relevanten Zusammenhang zwischen Kfo-Befunden und CMD gibt es kaum Indizien, wie übereinstimmend in allen Reviews der letzten zwei Jahrzehnte festgestellt wurde – lediglich für den einseitigen Kreuzbiss und einige weitere, seltenere Befunde konnte eine schwache Assoziation zu CMD nachgewiesen werden. Das Thema Atemwegserkrankungen wird in der Kieferorthopädie seit Jahrzehnten diskutiert, ohne dass hier ein-



deutige Assoziationen aufgezeigt worden wären. Denkbar wäre eine Verbesserung der Atmung durch die Gaumennahterweiterung. Diese und die Verfahren zur Vorverlagerung des Unterkiefers werden aktuell auch zur Behandlung schlafbezogener Atemstörungen diskutiert, ohne dass momentan ein eindeutiger Schluss möglich wäre. Für eine Wirkung von Kfo-Behandlungen auf Sprachstörungen, Erkrankungen des Verdauungsapparats und orthopädische Erkrankungen finden sich bei Literaturrecherchen dagegen überhaupt keine Belege. In den letzten Jahren wird verstärkt über einen psychosozialen Nutzen kieferorthopädischer Behandlungen geforscht, der zumindest kurzfristig nachgewiesen ist. Neben diesen psychosozialen Effekten sind eine leichte Reduktion von Schneidezahntraumen bei großem Schneidezahnüberbiss und eine mögliche CMD-prophylaktische Wirkung der Behandlung des einseitigen Kreuzbisses zum jetzigen Zeitpunkt die wenigen nachgewiesenen gesundheitlichen Nutzeffekte kieferorthopädischer Behandlungen. Diese gesundheitlichen Effekte sind jedoch überwiegend gering und betreffen nur einen kleinen Teil der behandelten Population. Der Hauptnutzen von Kfo-Behandlungen ist daher eine ästhetische Verbesserung. Vor diesem Hintergrund wäre das Urteil des Bundessozialgerichts von 1972, dass Kfo-Befunde Krankheiten

und ihre Behandlung daher GKV-Leistung seien, zu überdenken. Dies gilt besonders, da in Deutschland wahrscheinlich 60% jedes Jahrgangs kieferorthopädisch behandelt werden. Eine solch hohe Quote wird international wahrscheinlich nur noch in den USA und den Niederlanden erreicht, während sich Schweden mit 28% und Norwegen mit 33–40% bescheiden.

Umfragen ergeben in der Regel einen subjektiven Behandlungswunsch bei ca. 30% der jüngeren Bevölkerung. Es ist das Marketing der Kieferorthopäden, das die Behandlungsquote in Deutschland nahezu auf das Doppelte dieser Zahl treibt. So ergab eine Internetrecherche im Jahr 2014 bei den ersten 20 Treffern der Google-Suche „Kieferorthopäde Berlin“, dass 80% dieser Praxen mit gesundheitlichem Nutzen von Kfo-Behandlungen warben. Aufgeführt wurden hier explizit CMD (9x), Parodontitis (8x), Karies, orthopädische Erkrankungen (je 7x), Verdauung (4x), Sprache (3x), Atmung (2x), Tinnitus/Vertigo (1x), obwohl diese Nutzwirkungen wissenschaftlich nicht belegt werden können. Berufsverbände und selbst einige universitäre Quellen stoßen leider in das selbe Horn. Derartige Äußerungen sind eine Irreführung der Öffentlichkeit zur wirtschaftlichen Ausweitung der eigenen Tätigkeit und medizinethisch fragwürdig. Wünschenswert wäre eine faire und realistische Auf-



klärung der Bevölkerung über gesundheitliche Wirkungen wie auch durchaus vorhandene Risiken von Kfo-Behandlungen. Die Behandlungsquote könnte ohne Schaden für Gesundheit und Wohlbefinden von derzeit fast 60% auf das skandinavische Niveau von gut 30% gesenkt werden, die frei werdenden Ressourcen könnten in bedeutenderen Feldern des Gesundheitswesens genutzt werden.

Neben der hohen Behandlungsquote ist die im internationalen Vergleich geringe Effizienz der Kfo-Behandlungen ein typisches Merkmal der deutschen Kieferorthopädie. Da wegen der hohen Behandlungsfrequenz in Deutschland sehr viele Fälle geringen Behandlungsumfanges behandelt werden, wäre eine besonders kurze durchschnittliche Behandlungsdauer zu erwarten. Die zugänglichen Versorgungsstudien, z.T. Dissertationen, zeigen jedoch einen gegenteiligen Befund: die aktiven Behandlungen dauern in Deutschland mit in der Regel ca. 3 Jahren nahezu doppelt so lang wie in anderen reichen Ländern. So wurde kürzlich in einem Review eine durchschnittliche Behandlungsdauer von knapp 20 Monaten bei Verwendung festsitzender Apparate gefunden. In Großbritannien erbrachten Studien im Rahmen des National Health Service, wenn auch bei relativ schlechter Ergebnisqualität, Behandlungszeiten von 13–16 Monaten. Auch die in dieser Zeit erzielten okklusalen Verbesserungen, gemessen mit dem PAR-Index, sind bei uns eher bescheiden. Der PAR-Index wurde 1992 eingeführt und ist seitdem international in weit über 100 publizierten Forschungsarbeiten verwendet worden. Er wird ausschließlich an Anfangs- und Schlussmodellen gewonnen und ergibt eine handliche Punktzahl, mit der die absolute und prozentuale Verbesserung des okklusalen Befundes wiedergegeben werden. So erzielten in einer Versorgungsstudie in Norwegen die dortigen Kieferorthopäden eine PAR-Reduktion von 19,4 Punkten bzw. 77,8% mit einem sehr guten Endwert von 4,4 Punkten. In der größten deutschen Versorgungsstudie wird dagegen nur eine Reduktion von 15,1 PAR-Punkten bzw. 61,1% erzielt bei einem bescheidenen Endwert von 7,9 PAR-Punkten. Setzt man die erzielte PAR-Verbesserung in Relation zur benötigten aktiven Behandlungsdauer, lässt sich aus den zugänglichen Daten leicht die Behandlungseffizienz errechnen. Deutsche Kieferorthopäden kommen auf eine durchschnittliche Verbesserung von 3–4 PAR-Punkten pro Jahr, während ihre

britischen Kollegen auf 7–11 Punkte, norwegische Kieferorthopäden auf 9 Punkte pro Jahr kommen. Mit anderen Worten ist die typische Kfo-Behandlung in anderen reichen Ländern etwa dreimal so effizient wie in Deutschland – ein verblüffender Befund, der erkennbare Gründe hat. Dies sind zum einen der in Deutschland ungewöhnlich frühe Behandlungsbeginn, zum anderen der verbreitete Einsatz der überwiegend obsoleten herausnehmbaren Apparate.

/// *Neben der hohen Behandlungsquote ist die im internationalen Vergleich geringe Effizienz der Kfo-Behandlungen ein typisches Merkmal der deutschen Kieferorthopädie.*

International ist Standard, in der Regel bis zum Abschluss des Zahnwechsels abzuwarten, um die Behandlung dann mit einer einzigen festsitzenden Apparatur zu gestalten. Herausnehmbare Apparate haben sich in Versorgungsstudien durch die Bank als weniger effizient, letzten Endes auch als weniger wirtschaftlich erwiesen als festsitzende Apparate. Zudem sind herausnehmbare Apparate für viele Befunde grundsätzlich ungeeignet, mit einer hohen Abbruchquote von 30–70% belastet, und haben die größte Wahrscheinlichkeit, das Ergebnis sogar zu verschlechtern. Früher Behandlungsbeginn im Wechselgebiss wurde traditionell mit nachhaltiger Beeinflussung des Wachstums, besserer Stabilität der Behandlungsergebnisse und geringeren Behandlungskosten gerechtfertigt. In Finnland, wo wegen mangelnder Fachzahnärzte viele Kfo-Behandlungen von Zahnärzten mit geringen Kfo-Kenntnissen ausgeführt werden, wurde aus dieser Not heraus die frühe Behandlung mit überwiegend herausnehmbaren Apparaten propagiert. Nachuntersuchungen zeigten jedoch, dass die Hoffnungen nicht erfüllt werden konnten. Im Gegenteil zeigte sich, dass Behandlungsdauer und -kosten umso höher werden, je früher die Behandlungen begonnen wurden. Als unwirtschaftlichste Behandlungsweise erwies sich früher Behandlungsbeginn und eine Abfolge mehrerer herausnehmbarer Apparate, am wirtschaftlichsten die Behandlung mit einer einzigen festsitzenden Apparatur. Als letzte Rechtfertigung der Behandlung im Wechselgebiss



mit herausnehmbaren Apparaten blieben daher die Wachstumsbeeinflussung und die Stabilität der Behandlungsergebnisse. Von diesen Konzepten ist jedoch durch die Forschung der letzten Jahrzehnte faktisch nichts mehr übrig geblieben. So zeigten zahlreiche randomisierte, kontrollierte Studien der letzten zwanzig Jahre, dass eine klinisch relevante Wachstumsbeeinflussung mit konservativer Kfo-Behandlung unabhängig vom Behandlungsverfahren nicht möglich ist. Langzeitstudien zeigten, dass frühe Behandlung generell instabile Behandlungsergebnisse aufweist. Auch wenn keine exakten Daten über die Behandlungsapparate in der deutschen Kieferorthopädie vorliegen, weisen doch einige Literaturstellen darauf hin, dass etwa 50% der Behandlungszeit heranwachsender Patienten mit herausnehmbaren Apparaten durchgeführt wird. Dieser Befund stellt international ein Unikum dar und kann nur so erklärt werden, dass früher Behandlungsbeginn und herausnehmbare Apparate nicht trotz, sondern wegen ihrer Ineffizienz zum Einsatz kommen. Der Schlüssel zum Verständnis dafür ist die deutsche Gebührenordnung, die in GKV wie PKV Einzel Leistungsvergütung für kieferorthopädische Behandlungen vorsieht. In einem solchen System ist die Erbringung möglichst vieler einzelner Leistungen über einen möglichst langen Zeitraum das für den Behandler vernünftigste, weil einträglichste Verhalten. Dies in Verbindung mit einer vertraglichen Behandlungsdauer von unglaublichen vier Jahren führt zwangsläufig zu einer Behandlungsweise, die für Verbraucher und ihre Kostenträger extrem unwirtschaftlich ist. Die auffällig lange Behandlungsdauer kann damit ebenso erklärt werden. Ein wahrscheinlich ungewollter Nebeneffekt des deutschen Honorarsystems ist, dass mit dem Einsatz herausnehmbarer Apparate etwa der doppelte Gewinn pro Behandlungszeit erwirtschaftet wird, als dies mit festsitzenden Apparaten möglich

ist. Da die herausnehmbare Behandlung weniger Kenntnisse, weniger materielle und personelle Ressourcen und weniger körperliche Anstrengung erfordert, stellt die deutsche Gebührenordnung ein starkes Incentive für herausnehmbare Apparate und überlange Behandlung dar.

Zu wünschen wäre daher eine gezielte Änderung der Gebührenordnung in beiden Versicherungstypen, damit das aus Verbrauchersicht vernünftige Verhalten belohnt wird. Vorrangig wäre hier an eine Verkürzung der Vertragsdauer von jetzt vier auf zwei Jahre und eine

Umschichtung des Honorars zu Gunsten festsitzender Apparate zu denken. Die Umschichtung könnte z.B. durch Absenkung der sogenannten Kernpositionen für Kieferumformung und Bissverschiebung zu Gunsten der Positionen für festsitzende Apparate erfolgen. Alternativ könnte über eine Behandlungspauschale nachgedacht werden, die in drei oder vier Stufen in Abhängigkeit von der Komplexität der Behandlung gezahlt wird. Unter einen solchen System würden Behandler automatisch versuchen, die Behandlungen möglichst effizient, das heißt unter

Verwendung möglichst weniger Behandlungsschritte und in möglichst kurzer Zeit zu gestalten.

### **Korrespondenzadresse**

**Dr. Henning Madsen**

Ludwigstr. 36

67059 Ludwigshafen

Tel. 0621/59 16 80

Fax 0621/59 16 820

E-Mail: [info@madsen.de](mailto:info@madsen.de)

Web: [www.madsen.de](http://www.madsen.de)

– Literatur beim Verfasser –