



Andreas Bialluch, Jens C. Türp

The Journal of Craniomandibular Function – a quantitative systematic analysis after 11 years

Das „Journal of Craniomandibular Function“ – eine quantitative systematische Analyse nach elf Jahren

Zusammenfassung

In den ersten elf Jahren (2009–2019) des Journal of Craniomandibular Function (CMF) sind 44 Ausgaben und eine Festschrift erschienen. In der vorliegenden systematisch-quantitativen Analyse wurden alle in dieser Zeitspanne publizierten Beiträge den Kategorien „Wissenschaft“, „Praxis“, „Zeitschriftenreferat“, „Kongress- und Fortbildungsbericht“ oder „Buchbesprechung“ zugeordnet und nach Themenhäufigkeit ausgewertet. Der Gesamtumfang beträgt 3.765 Seiten, verteilt auf 344 Artikel und 45 Editorials unter Mitwirkung von 321 Autoren aus 18 Ländern. Das häufigste Thema ist die Okklusion, gefolgt von Schmerz, Diagnostik, Kieferrelationsbestimmung und Bruxismus. Es wurden mehr als doppelt so viele Artikel aus der Wissenschaft als aus der Praxis veröffentlicht (Verhältnis 2:1). Bei den wissenschaftlichen Artikeln dominieren diagnostische gegenüber therapeutischen Beiträgen (Verhältnis 2,6:1). 45 Editorials, 46 Kongressberichte, 43 Zeitschriftenreferate und 45 Buchbesprechungen runden das Gesamtbild ab.

Indizes: Fachzeitschrift, Fachartikel, Autor, Bruxismus, Okklusion, kraniomandibuläre Dysfunktion

Hinweis: Die Originalpublikation enthält zahlreiche Abbildungen, die aus Platzgründen in der Printausgabe nicht vollständig wiedergegeben werden können. Eine vollständige Abbildungsübersicht finden Sie open access online unter <https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/1368041>

Einleitung

Am 18. März 2009 erschien die erste Ausgabe des zweisprachigen „Journal of Craniomandibular Function“ / „Zeit-

Abstract

In the first 11 years (2009–2019) of the Journal of Craniomandibular Function (CMF), 44 issues and one Festschrift have been published. In the present systematic quantitative analysis, all articles published during this period were assigned to the categories “Science,” “Practice,” “Journal article,” “Congress and continuing education report” or “Book review,” and were evaluated according to topic frequency. The total volume is 3,765 pages, distributed in 344 articles and 45 editorials, with the participation of 321 authors from 18 countries. The most frequent topic is occlusion, followed by pain, diagnostic procedures, determination of jaw relation, and bruxism. More than twice as many articles were published from the scientific community than from dental practice (ratio 2:1). Diagnostic (as compared to therapeutic) articles dominated the scientific articles (ratio 2.6:1). Forty-five editorials, 46 congress reports, 43 journal articles, and 45 book reviews round out the overall picture.

Keywords: journal, journal article, author, bruxism, occlusion, temporomandibular disorders

Note: The original publication contains numerous illustrations that cannot be reproduced in full in the print edition due to space limitations. A complete list of illustrations can be found open access online at <https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/1368041>

Introduction

On 18 March 2009, the first issue of the bilingual “Journal of Craniomandibular Function”/“Zeitschrift für Kraniomandibuläre Funktion” (CMF) was published under the editorship of the then president of the Society of Craniomandibular Func-



tion and Disorders (DGFDT), Professor Dr. Wolfgang B. Freesmeyer (Berlin). As the official journal of the DGFDT – a specialist grouping within the German Society of Dental Medicine (DGZMK) – the CMF was founded due to the lack of international journals that focused on the function and pathofunction of the masticatory system and on the etiology, clinical features, diagnosis, and therapy of craniomandibular [or temporomandibular] disorders (CMDs [TMDs]). The primary aim of the journal was and is “to highlight the interdisciplinary aspects of diagnosis and subsequent treatment of CMDs and thereby intensify communication between medicine and dentistry on both national and international levels”¹.

Freesmeyer¹ explained the orientation of the CMF in his editorial of the first issue in 2009, as follows: “The selection of articles [...] demonstrates the wide spectrum of specialist topics we intend to cover. These range from a compilation of various causes of craniomandibular dysfunction, to clinical treatment procedures, to different forms of treatment. We will publish articles that explain modern forms of treatment in an intelligible manner, as well as purely scientific articles that look towards future developments. Ultimately, the aim of this journal – apart from the ethical obligation to our patients and colleagues – is to advise readers against unsuccessful treatment procedures wherever possible, and to make suggestions for more promising treatments.”

CMF is published quarterly (February, May, August, November) by Berlin-based Quintessence Publishing. The bilingual nature of the journal focuses on the one hand on the German-speaking readership and at the same time allows for an international reception of the journal’s contents.

CMF contains the categories “Original scientific articles and overview articles,” “Casuistic articles (case studies),” “Practice-oriented overview articles,” and “Practice revisions,” which are supplemented by congress reports, book reviews, and journal reviews. Vivid, mostly color illustrations in very good reproduction quality illustrate the contributions. With free access to the online version, subscribers can search all the issues. There is free access to the app version for subscribers. With issue 1/2019, the previously uniform gray cover of the journal was replaced by an image (photo or graphic) filling the entire page, which undoubtedly greatly increased the visual appeal of the journal (Figs 1 and 2).

The print run of CMF is 2,700 copies, of which 2,500 are distributed. Subscriber circulation is 1,618 (as of 5/2020). The journal formats in size 210 × 280 mm². After the death of Professor Freesmeyer in October 2010, Professor Dr. Alfons Hugger (Düsseldorf) took over the position of Editor-in-Chief in 2011, and holds it until today. Since 2009, the editorial team has remained

schrift für Kraniomandibuläre Funktion“ (CMF) unter dem Schriftleiter und damaligen Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFDT) Prof. Dr. Wolfgang B. Freesmeyer (Berlin). Als offizielle Zeitschrift der DGFDT, einer Fachgruppierung innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), wurde das CMF wegen des Mangels an internationalen Fachzeitschriften zu den Themen „Norm- und Pathofunktion des Kausystems“ und „Ätiologie, Klinik, Diagnostik und Therapie der kraniomandibulären Dysfunktionen (CMD)“ gegründet. Ihr Hauptanliegen war und ist es, „das Interdisziplinäre in der Entstehung und Behandlung kraniomandibulärer Dysfunktionen herauszustellen und damit die Verbindung zwischen Medizin und Zahnmedizin sowohl national als auch international zu vertiefen“¹.

„Die Auswahl der Beiträge [...] markiert [...] die Bandbreite der Themen, die wir fachlich abdecken wollen. Sie reicht von der Erfassung verschiedener Ursachen, die zu kraniomandibulären Dysfunktionen beitragen, über die klinische Vorgehensweise am Patienten bis hin zu verschiedenen Therapieformen. Dabei werden wir sowohl Beiträge berücksichtigen, die in verständlicher Form die Umsetzung von modernen Therapieformen darstellen, als auch rein wissenschaftliche Beiträge, die Auskunft geben über zukünftige Entwicklungen. Letztendlich setzt sich die Zeitschrift das Ziel, nicht nur aus ethischer Verpflichtung unseren Patienten wie auch den Kollegen gegenüber, nach Möglichkeit nicht Ziel führende Behandlungsversuche zu vermeiden und auf schonende und Erfolg versprechende Behandlungsverfahren hinzuweisen“, erklärte Freesmeyer¹ die Ausrichtung des CMF im Editorial der ersten Ausgabe im Jahre 2009.

Die CMF erscheint vierteljährlich (Februar, Mai, August, November) im Berliner Quintessenz Verlag. Die Zweisprachigkeit der Zeitschrift fokussiert einerseits auf die deutschsprachige Leserschaft und erlaubt zugleich eine internationale Rezeption der Zeitschriftenbeiträge.

Die CMF beinhaltet die Kategorien „Wissenschaftliche Original- und Übersichtsartikel“, „Kasuistiken (Fallberichte)“, „Praxisorientierte Übersichtsarbeiten“ und „Praxistipps“, ergänzt durch Kongressberichte, Buchbesprechungen und Zeitschriftenreferate.

Anschauliche, zum größten Teil farbige Abbildungen in sehr guter Reproduktionsqualität illustrieren die Beiträge. Mit kostenlosem Zugang zur Onlineversion können Abonnenten in allen Ausgaben recherchieren. Für Abonnenten existiert ein kostenloser Zugang zur App-Version. Mit Ausgabe 1/2019 wurde die bis dato einheitsgraue Titelseite

Fig 1 Journal covers from 2009 to 2018.

Abb. 1 Titelblatt der Jahre 2009 bis 2018.

Fig 2 Redesign of the journal cover from 2019.

Abb. 2 Neugestaltung des Zeitschriften-covers ab 2019.



der Zeitschrift durch ein die gesamte Seite ausfüllendes Bild (Foto oder Grafik) ersetzt – was die optische Attraktivität der CMF zweifelsohne stark erhöhte (Abb. 1 und 2).

Die Druckauflage der Zeitschrift beträgt 2.700 Stück, von denen 2.500 Exemplare vertrieben werden. Die Abonnentenaufgabe liegt bei 1.618 (Stand 5/2020). Die Zeitschrift formatiert in der Größe 210 × 280 mm². Nach dem Tod von Professor Freesmeyer im Oktober 2010 übernahm Prof. Dr. Alfons Hugger (Düsseldorf) 2011 die Position des Chefredakteurs und bekleidet diese bis heute. Seit 2009 ist das Redaktionsteam mit PD Dr. M. Oliver Ahlers (Hamburg), Prof. Dr. Olaf Bernhardt (Greifswald) und Dr. Matthias Lange (Berlin) unverändert. Unterstützt wird die vierköpfige Redaktion durch ein international aufgestelltes Fachgremium von derzeit 40 Experten aus 14 Ländern.

Für unsere Analyse wurde der Gesamtkorpus der CMF-Jahrgänge 2009 bis 2019 auf folgende Punkte untersucht:

- Seitenzahlen;
- Zahl der Beiträge;
- Art der Beiträge;
- Geografische Herkunft der Beiträge;
- Themen der Beiträge;
- Häufigkeit der Themen;
- Editorials;
- Autoren;
- Berichte über deutsche und internationale Kongresse und Fortbildungen;
- Berichte über deutsche und internationale Zeitschriftenreferate und Rezensionen.

unchanged with PD Dr. M. Oliver Ahlers (Hamburg), Professor Dr. Olaf Bernhardt (Greifswald), and Dr. Matthias Lange (Berlin). The four-member editorial team is supported by an international panel of currently 40 experts from 14 countries.

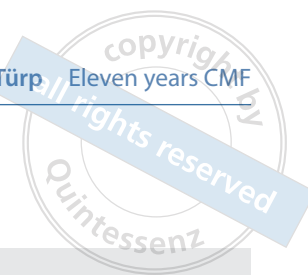
For the present analysis, the entire corpus of the CMF years 2009 to 2019 was examined for the following:

- Page numbers.
- Number of contributions.
- Type of contributions.
- Geographical origin of contributions.
- Topics of the contributions.
- Frequency of topics.
- Editorials.
- Authors.
- Reviews of German and international congresses and training courses.
- Reviews of articles from German and international journals.

Materials and methods

The analysis was based on the complete 44 issues published in print or online format between 2009 and 2019, and the Festschrift published in 2017. All articles were recorded chronologically and assigned to the categories “Science,” “Practice,” “Journal review,” “Congress and continuing education (CE) review,” “Book review,” and “Other.”

For each issue, the number of articles, their length, and the articles with the minimum and maximum number of



pages were determined. Furthermore, the number of international articles per issue and their country of origin were determined. In addition, which topics were most frequently found in the articles was also analyzed. Within the "Science" category, the ratio of articles between diagnostic and therapeutic topics was recorded. The editorials were evaluated separately according to topics and author frequency because they occupy a special position as opinion pieces.

The names and number of all authors and their field of activity were determined for each article. The number of foreign authors and their origin were noted separately. Regardless of the category of the contribution, those authors (as first authors and as co-authors) who had contributed to more than one article as well as those who had contributed to more than one scientific article were recorded by name. Furthermore, the number of authors per scientific article was noted. For journal articles and book reviews as well as reports of congresses and CE courses, a distinction was made between German and international meetings. All data were recorded in Excel tables and analyzed numerically-graphically.

Results

Page numbers

The total number of pages of all the journals amounts to 3,765 pages, the individual issues varying between 59 pages (04/17)^a and 111 pages (01/13). The mean number of pages is 83.6; the median is 83 pages (Online Fig 3).

The number of pages per article ranges from 1 to 68 pages. The latter refers to issue 03/19, in which the S3 guideline on the diagnosis and treatment of bruxism was printed. The average number of pages per article is 13.4, and the median is 24 pages (Online Fig 4).

Number of articles

The total number of all articles, excluding editorials, is 344 (Online Fig 5).

The number of articles per issue ranges from 4 to 12 (Online Fig 6). Issue 03/19 is the weakest in terms of content with only 4 articles, while issue 04/18 is the strongest with 12 articles. The mean value is 7.6 (median: 8 contributions).

a The small number of pages was deliberately chosen by the publisher because the Festschrift (commemorative publication) for the 50th anniversary of the DGFDT was published at the same time.

Material und Methoden

Grundlage der Untersuchung waren die zwischen 2009 und 2019 im Print- bzw. Online-Format erschienenen kompletten 44 Ausgaben (Hefte) sowie die im Jahre 2017 publizierte Festschrift. Alle Artikel wurden chronologisch erfasst und den Kategorien „Wissenschaft“, „Praxis“, „Zeitschriftenreferat“, „Kongress- und Fortbildungsbericht“, „Buchbesprechung“ und „Sonstiges“ zugeordnet.

Pro Heft wurden die Zahl der Artikel, ihre Länge und die Artikel mit der geringsten und höchsten Seitenzahl ermittelt. Ferner wurde die Anzahl internationaler Artikel pro Heft und deren Länderherkunft bestimmt. Des Weiteren wurde analysiert, welche Themen in den Beiträgen am häufigsten zu finden waren. Innerhalb der Kategorie „Wissenschaft“ wurde das Verhältnis der Artikel zwischen Diagnostik und Therapie erfasst. Die Editorials erfuhren eine gesonderte Auswertung nach Themen und Autorenhäufigkeit, weil sie als Meinungsbeitrag eine Sonderstellung einnehmen.

Zu den Beiträgen wurden jeweils die Namen und Anzahl aller Autoren und deren Tätigkeitsfeld ermittelt. Getrennt notiert wurden die Zahl ausländischer Autoren und ihre Herkunft. Unabhängig von der Kategorie des Beitrages wurden diejenigen Autoren (als Erst- und als Co-Autoren) namentlich erfasst, die an mehr als einem Artikel beteiligt waren, sowie diejenigen, die zu mehr als einem wissenschaftlichen Artikel beigetragen hatten. Ferner wurde die Zahl der Autoren pro wissenschaftlichem Artikel notiert. Bei Zeitschriftenreferaten und Buchrezensionen sowie Berichten von Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen wurde zwischen nationalen (= bundesdeutschen) und internationalen Zusammenkünften unterschieden. Alle Daten wurden in Excel-Tabellen erfasst und numerisch-grafisch ausgewertet.

Ergebnisse

Seitenzahlen

Die Gesamtseitenzahl aller Hefte beläuft sich auf 3.765 Seiten. Sie variiert zwischen 59 Seiten (Heft 04/17^a) bis 111 Seiten (Heft 01/13). Die mittlere Seitenzahl liegt bei 83,6, der Median bei 83 Seiten (Onlineabb. 3).

a Der geringe Umfang war damals vom Verlag bewusst gewählt worden, weil zeitgleich die „Festschrift zum 50-jährigen Jubiläum der DGFDT“ erschien.



Table 1 Distribution of all contributions according to categories

Tab. 1 Verteilung aller Beiträge nach Kategorien.

Issue/ Ausgabe	Science/Wissenschaft		Practice/Praxis		Case reports/ Kasuistik	Journal reviews/ Zeitschriften- referate	Congress reports/ Kongressbericht	CE reports/ Fortbildungsbericht	Book reviews/ Buchbesprechung	Other/ Sonstiges	Total
	Diagno- stics/ Diagnostik	Therapy/ Therapie	Practice revisions/ Praxistipp	Clinical applications/ Klinische Anwendung							
I/2009	3			1			1		1		6
II/2009	2	1		1			1		1		6
III/2009	3		1			1		1	1		7
IV/2009	2	1				1	1		1	1	7
I/2010	2	1	1			1			1		7
II/2010	1		3			1	2		1		8
III/2010	1	1	2			1	1		1		7
IV/2010	1		3			1	1		1	1	8
I/2011	1	2	1			1	1		1		7
II/2011	3				1	1	1		1	1	8
III/2011	1	1			1	1	1		1		6
IV/2011	2	1	1			1	1		1		7
I/2012	2	1	1			1	1		1	1	8
II/2012	2		1			1	1		1		6
III/2012	2	1	1			1		1	1		7
IV/2012	3		1			1	2		1	1	9
I/2013	3		1		1	1	1		1		8
II/2013	2	1			1	1	1		1	1	8
III/2013	3				1	1	1		1		6
IV/2013	2				1	1	2		1	2	9
I/2014	2	1			1	1	1		1	2	9
II/2014	2		1		1	1	1		1		7
III/2014	3	1				1	1		1		7
IV/2014	3	1				1	1		1		7
I/2015	1	1	1		1	1	1	1	1	2	10
II/2015	2	1				1	1		1	1	7
III/2015		2	1		1	1	1		1		7
IV/2015	2				2	1	2		1		8
I/2016		2			2	1	2	1	1	2	9
II/2016	1				2	1	1	1	1		7
III/2016	1		1			1	1	1	1		6
IV/2016	2		1		1	1	2		1		8
Fest 2017						1		1		8	10
I/2017	2		1		1	1	1		1	2	9
II/2017		2	1		2	1	1		1		8
III/2017	1	1	1		1	1	1		1		7
IV/2017	3					1	2		1		7
I/2018	1	2	1		1	1			1	1	8
II/2018	1	2			1	1	1		1	1	8
III/2018	3	1	1			1	1		2		9
IV/2018	7		1			1	1		1	1	12
I/2019	1	2	1			1			1	3	9
II/2019	1	2	1			1	2		1		8
III/2019						1	1		1	1	4
IV/2019	3	1				1	2		1		8
Summe	83	33	30	2	23	43	46	7	45	32	344

Die Seitenzahl pro Artikel liegt zwischen 1 und 68 Seiten. Letztere bezieht sich auf Ausgabe 03/19, in der die S3-Leitlinie zur Diagnostik und Behandlung von Bruxismus abgedruckt ist. Die durchschnittliche Seitenzahl pro Artikel liegt bei 13,4, der Median bei 24 Seiten (Onlineabb. 4).

Zahl der Beiträge

Die Gesamtzahl aller Artikel ohne Editorials beträgt 344 (Onlineabb. 5).

Type of contributions

The total of 344 contributions comprise the following (Table 1):

- 116 articles (34%) from "Science" (diagnostics and therapy).
- 55 contributions (16%) from "Practice" (practical tips, clinical application, casuistry).
- 46 congress reports (13.5%).
- 45 book reviews (13%).
- 43 journal reviews (12.5%).
- 7 CE reports (2%).
- 32 other contributions (9%) – see "Frequency of topics."

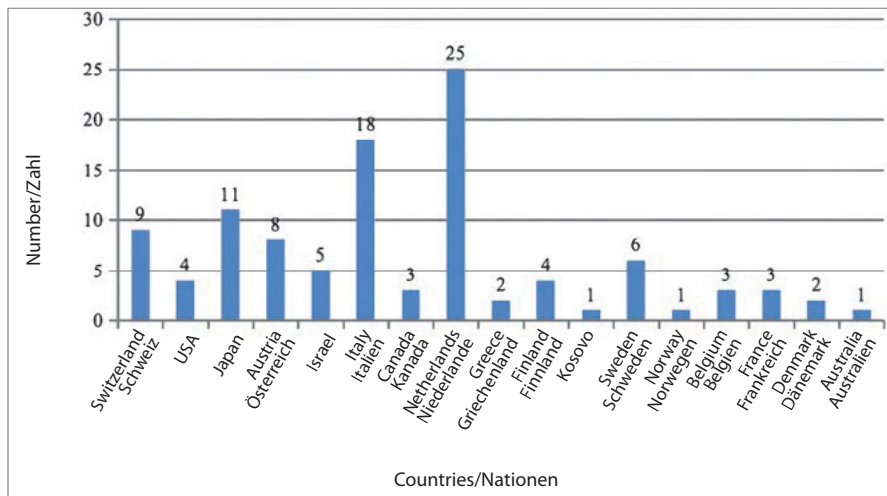


Fig 8 Country affiliation of international authors. Total of all international authors: 106.

Abb. 8 Länderaffiliation der internationalen Autoren. Summe aller internationalen Autoren: 106.

Geographic origin of contributions

Fifty-seven (17%) of the 343 articles originate from first authors outside Germany. This corresponds to 1.3 international articles per issue (median: 3 articles). The issues with the strongest international contributions are 01/12, 04/14, 04/15, and 04/18 (Online Fig 7).

There were 106 authors involved in the international articles. They originated from 17 countries, of which a quarter (24%) were from the Netherlands, followed by Italy (17%), Japan (10%), and Switzerland (9%) (Fig 8).

Topics of the articles

Of the 116 scientific articles (see Table 1), 83 were devoted to diagnostic issues (72%) and 33 to therapy (28%). The ratio of diagnostic to therapeutic topics per issue averages 2.6:1 (Online Fig 9). Each issue contains an average of 3 scientific articles (median: 2 articles).

There are 55 articles that originate from university and private practice in the form of practical tips, clinical applications, and case reports. This corresponds to 1.22 articles per issue (median: 2.5 articles).

The ratio of scientific articles to practice articles is 2.1:1 (Online Fig 10).

Frequency of topics

A total of 13 topics were classified (Fig 11). Of the 344 articles, 129 could not be assigned to a main topic by the authors and therefore fell into the "Other" category: scientific statements; announcements of guidelines; reports of annual meetings,

Die Zahl der Beiträge pro Heft bewegt sich zwischen 4 und 12 (Onlineabb. 6). Ausgabe 03/19 ist mit nur 4 Beiträgen das inhaltschwächste, Ausgabe 04/18 mit 12 Beiträgen das inhaltsstärkste Heft. Der Mittelwert liegt bei 7,6 (Median: 8 Beiträge).

Art der Beiträge

Die insgesamt 344 Beiträge gliedert sich wie folgt auf (Tab. 1):

- 116 Artikel (34 %) aus der Wissenschaft (Diagnostik und Therapie);
- 55 Beiträge (16 %) aus der Praxis (Praxistipp, klinische Anwendung, Kasuistik);
- 46 Kongressberichte (13,5 %);
- 45 Buchbesprechungen (13 %);
- 43 Zeitschriftenreferate (12,5 %);
- 7 Fortbildungsberichte (2 %);
- 32 sonstige Beiträge (9 %) – siehe Abschnitt „Häufigkeiten der Themen“.

Geografische Herkunft der Beiträge

57 (17 %) der 343 Artikel stammen von Erstautoren außerhalb Deutschlands. Dies entspricht 1,3 internationalen Artikeln pro Ausgabe (Median: 3 Artikel). Die Hefte mit den stärksten internationalen Beteiligungen sind die Ausgaben 01/12, 04/14, 04/15 und 04/18 (Onlineabb. 7).

An den internationalen Artikeln waren 106 Autoren beteiligt. Sie sind in 17 Ländern tätig, davon zu einem Viertel (24 %) in den Niederlanden, gefolgt von Italien (17 %), Japan (10 %) und der Schweiz (9 %) (Abb. 8).

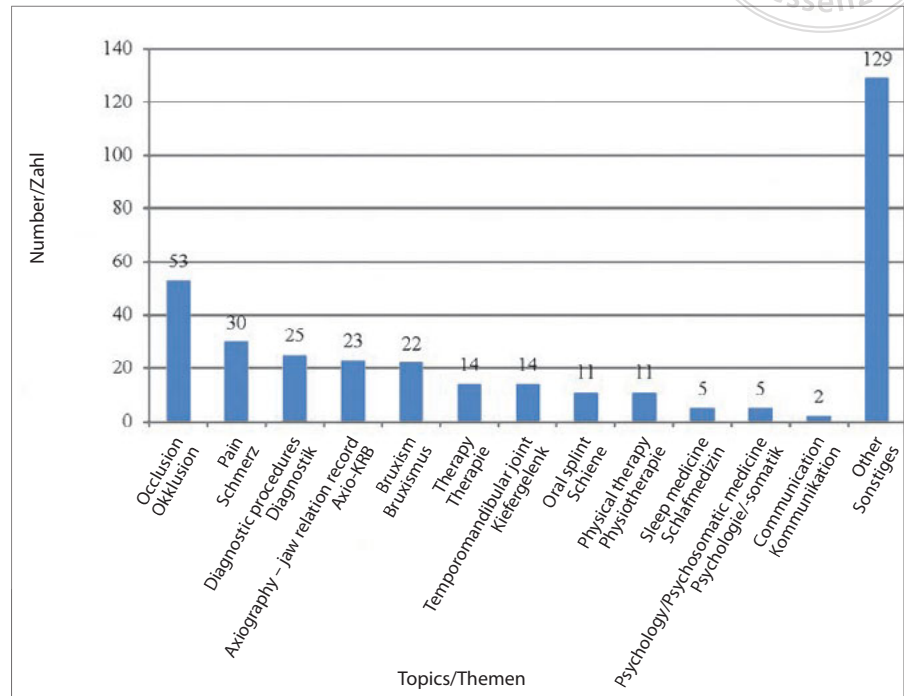


Fig 11 Topics and their frequency (n = 344).

Abb. 11 Themen und Themenhäufigkeit (n=344).

Themen der Beiträge

Von den 116 wissenschaftlichen Artikeln (Tab. 1) widmen sich 83 der Diagnostik (72 %) und 33 der Therapie (28 %). Das Verhältnis von Diagnostik zu Therapie liegt pro Ausgabe im Durchschnitt bei 2,6:1 (Onlineabb. 9). Jedes Heft beinhaltet durchschnittlich drei wissenschaftliche Artikel (Median: 2 Artikel).

55 Beiträge stammen aus der universitären und niedergelassenen Praxis in Form von Praxistipps, klinischen Anwendungen und Fallbeschreibungen (Kasuistik). Dies entspricht 1,22 Artikeln pro Ausgabe (Median: 2,5 Artikel).

Das Verhältnis von wissenschaftlichen Artikeln zu Praxis-Artikeln liegt bei 2,1:1 (Onlineabb. 10).

Häufigkeit der Themen

Insgesamt wurden 13 Themen klassifiziert (Abb. 11). 129 der 344 Artikel konnten vom Autor keinem Hauptthema zugeordnet werden und fielen daher in die Rubrik „Sonstiges“: wissenschaftliche Stellungnahmen; Bekanntgabe von Leitlinien; Berichte von Jahrestagungen, Kongressen, Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen; Zeitschriftenreferate; historische Abhandlungen; Berichte über Preisverleihungen; Hospitationsberichte; Informationen zur Gebührenordnung und Abrechnung; Personalien; Nachrufe.

congresses, CE courses; journal reports; historical essays; reports of award ceremonies; hospitation reports; information on fee schedules and billing; personal data; and obituaries.

The dominant CMF topic is occlusion (n = 53) (Online Fig 12), followed by pain (n = 30) (Online Fig 13), diagnostics (n = 25) (Online Fig 14a) – technical advancements such as electronic measurement systems, digitization, magnetic resonance imaging, and sonography were increasingly published from 2009 to 2013 (Online Fig 14b) –, jaw relation (n = 23) (Online Fig 15), bruxism (n = 22) (Online Fig 16), (functional) therapy (Online Fig 17), temporomandibular joints (TMJs) (Online Fig 18), oral splints (Online Fig 19), and physiotherapy (Online Fig 20).

Sleep medicine (Online Fig 21), psychology (Online Fig 22), and communication (Online Fig 23) account for only a few contributions.

Editorials

The editorials (Online Fig 24) are devoted to science and CE (n = 17; 38%), everyday practice with reviews (n = 9), and outlooks (n = 9) (20% each), as well as person-related information, the philosophy of the journal, and conferences (n = 10; 22%).



Authors

Of the 321 authors, 237 are university members (74%) and 73 are practicing dentists (23%). The remaining 11 authors (3%) are from other professions (physical therapists, dental technicians, mathematicians, publishing employees, graduate engineers, and high school teachers) (Online Fig 25).

Of the 321 authors, 106 (33%) do not work in Germany. The corresponding countries are represented as follows: Netherlands 26%, Italy 17%, Japan 10%, Switzerland 8%, and Austria 7%. The remaining 32% are from other countries (Online Fig 26).

Eight authors contributed to more than 10 CMF articles, in total they contributed to 277 of the 344 articles. This number corresponds to the collaboration on 66% of all articles. Olaf Bernhardt (Greifswald) heads the frequency list, being co-author of 51 articles (Online Fig 27a and b).

Among the 116 scientific articles, four authors were involved in more than 10 articles each (Türp: 14 articles; Kordaß: 13; and Bernhardt and Schindler: 10 each) (Online Fig 28a and b). In total, these individuals were involved in 40% of all the scientific articles.

Eighty-nine scientific articles were written by up to four authors (77%). The majority of scientific articles had three authors, followed by two authors. Two articles had 8 and 9 authors, respectively (Online Fig 29).

Three authors penned more than two editorials (including 10 by Editor-in-Chief Hugger). Two editorials were from abroad (Manfredini, Italy; Türp, Switzerland) (Online Fig 30).

German and international congresses and training courses

Thirty-four articles (73%) report on German and 12 (27%) on international congresses. Six articles (86%) summarize the contents of German and one (14%) of international CE courses (Online Fig 31).

German and international journal articles and reviews

German books were reviewed 23 times and international books 22 times. German journal articles were reviewed twice, whereas international journal articles were chosen 41 times (Online Fig 32).

Das dominante CMF-Thema ist die Okklusion (n = 53) (Onlineabb. 12), gefolgt von Schmerz (n = 30) (Onlineabb. 13), Diagnostik (n = 25) (Onlineabb. 14a) – technische Weiterentwicklungen, wie elektronische Messsysteme, Digitalisierung, Magnetresonanztomografie und Sonografie, wurden verstärkt in den Jahren 2009 bis 2013 publiziert (Onlineabb. 14b) –, Kieferrelation (n = 23) (Onlineabb. 15), Bruxismus (n = 22) (Onlineabb. 16), (Funktions-)Therapie (Onlineabb. 17), Kiefergelenk (Onlineabb. 18), orale Schienen (Onlineabb. 19) und Physiotherapie (Onlineabb. 20).

Auf die Themen Schlafmedizin (Onlineabb. 21), Psychologie (Onlineabb. 22) und Kommunikation (Onlineabb. 23) entfielen nur wenige Beiträge.

Editorials

Die Leitartikel (Onlineabb. 24) widmen sich der Wissenschaft und Fortbildung (n = 17; 38 %), dem Praxisalltag mit Rück- (n = 9) und Ausblicken (n = 9) (je 20 %) sowie Personalien, der Philosophie der Zeitschrift und Tagungen (n = 10; 22 %).

Autoren

Von den 321 Autoren sind 237 Universitätsangehörige (74 %) und 73 niedergelassene Zahnärzte (23 %). Der verbleibenden 11 Autoren (3 %) stammen aus anderen Berufen (Physiotherapeuten, Zahntechniker, Mathematiker, Verlagsangestellte, Diplom-Ingenieure und Gymnasiallehrer) (Onlineabb. 25).

106 (33 %) der 321 Autoren sind nicht in Deutschland tätig. Die entsprechenden Länder sind wie folgt repräsentiert: Niederlande 26 %, Italien 17 %, Japan 10 %, Schweiz 8 % und Österreich 7 %. Die verbleibenden 32 % verteilen sich auf andere Länder (Onlineabb. 26).

Acht Autoren wirkten an mehr als 10 CMF-Artikeln mit, in der Summe an 277 der 344 Artikel. Diese Zahl entspricht der Mitarbeit an 66 % aller Artikel. Olaf Bernhardt (Greifswald) führt die Häufigkeitsliste an: Er ist Mitverfasser von 51 Artikeln (Onlineabb. 27a und b).

Bei den 116 wissenschaftlichen Artikeln waren vier Autoren an mehr als jeweils 10 Artikeln beteiligt (Türp: 14 Artikel, Kordaß: 13, Bernhardt und Schindler: je 10) (Onlineabb. 28a und b). In der Summe wirkten diese Personen an 40 % aller wissenschaftlichen Artikel mit.

89 wissenschaftliche Artikel (77 %) wurden von bis zu vier Autoren verfasst. Die Mehrzahl der Artikel hatte drei Autoren, gefolgt von Beiträgen mit zwei Autoren. Zwei



Beiträge weisen jeweils 8 bzw. 9 Autoren auf (Onlineabb. 29).

Drei Autoren verfassten mehr als zwei Editorials (darunter 10 aus der Feder des Chefredakteurs Hugger). Zwei Leitartikel stammen aus dem Ausland (Manfredini, Italien; Türp, Schweiz) (Onlineabb. 30).

Berichte über deutsche und internationale Kongresse und Fortbildungen

34 Beiträge (73 %) berichten von deutschen, 12 (27 %) von internationalen Kongressen. Sechs Beiträge (86 %) fassen die Inhalte von deutschen und einer (14 %) von einer internationalen Fortbildung zusammen (Onlineabb. 31).

Berichte über deutsche und internationale Zeitschriftenreferate und Rezensionen

23-mal wurden deutsche, 22-mal internationale Bücher rezensiert. Zweimal wurde über deutsche und 41-mal über internationale Zeitschriftenbeiträge referiert (Onlineabb. 32).

Diskussion

Die Ergebnisse unserer Analyse zeigen, dass in den 344 Artikeln ein breites thematisches Spektrum abgedeckt wurde. Die CMF bildet zu einem großen Teil den wissenschaftlich aktuellen Stand auf dem Gebiet der Funktion und Dysfunktion des kranio-mandibulären Systems ab.

Ein Viertel der Autoren sind niedergelassene Zahnärzte. Sie präsentieren nicht nur Kasuistiken, sondern bieten auch teilweise außergewöhnliche Themen, wie die Beiträge „Haltung und Bisslage bei Patienten mit infantiler Zerebralparese“³ oder „Vom „zene knirschen“ und „grisgramen““⁴. Aber auch Autoren mit universitärem Hintergrund erwecken Neugierde auf Beiträge mit Titeln wie „Stellt das Spielen eines Instrumentes ein Risiko für CMD dar?“⁵, „Wir kauen weiter am Bruxismus“⁶ oder „Die ‚ideale‘ dentale Okklusion: eine Quelle der Verwirrung in Studien zu Funktionsstörungen“⁷.

Die anlässlich des 50. Jubiläums der DGFDT im Jahr 2017 herausgebrachte Festschrift präsentiert auf 96 Seiten eine Zeitreise in die Vergangenheit der Funktionsdiagnostik und -therapie. Sie würdigt verdiente Persönlichkeiten, wie Oskar Bock (Erlangen), Alexander Motsch (Göttingen), Hans Henning Ohlrogge (Aachen) und Wolfgang B.

Discussion

The results of our analysis show that a broad thematic spectrum was covered in the 344 articles. To a large extent, CMF represents the scientific current state in the field of function and dysfunction of the craniomandibular system.

A quarter of the authors are practicing, not university-based dentists who not only present case reports, but also offer sometimes unusual topics such as the articles “Posture and occlusal patterns in patients with cerebral palsy”³ or “Bruxism in art and literature before the advent in modern science”⁴. Authors with a university background also arouse curiosity with contributions that have titles such as “Does playing a musical instrument impose a risk for temporomandibular disorders?”⁵, “Chewing over bruxism”⁶ or “‘Ideal’ dental occlusion: A source of confusion in studies of functional disorders”⁷.

The 96-page commemorative volume published in 2017 on the occasion of the 50th anniversary of the DGFDT presents a time travel into the past of functional diagnostics and therapy. It pays tribute to deserving personalities, such as Oskar Bock (Erlangen), Alexander Motsch (Göttingen), Hans Henning Ohlrogge (Aachen), and Wolfgang B. Freesmeyer (Berlin), and highlights the historical development of the DGFDT (and its predecessors, the AGF and the AFDT), naming former board members, members, awards, and programs of all annual meetings.

Issue 04/18 has the greatest number of articles, with 12 contributions. It addresses the reliability and validity of Axis I of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD).

On the other hand, issue 01/13 with a total of 111 pages was the issue with the most pages. It included the article by P. Wetselaar, entitled “Multidisciplinary treatment of tooth wear in a patient with Asperger’s Syndrome and dental anxiety”⁸, one of the few CMF articles that has dealt with psychology and psychosocial factors (Axis II).

Three articles – “The mental state of and stress in subjects with symptoms of craniomandibular dysfunction (CMD)”⁹, “The prevalence of symptoms related to TMD and their relationship to psychological status”¹⁰, and the book review “Psychosomatic Medicine and Psychology for Dentists – A Compact Textbook for Study and Practice”¹¹ make issue 01/10 a “psychology edition.”

The long version of the S3 guideline on “Bruxism Diagnosis and treatment of bruxism” makes issue 03/19 the longest article in all the issues of the first 11 years, containing 68 pages¹².



About a quarter of the foreign authors are from the Netherlands and 10% from Switzerland. This is not too surprising since – in contrast to Germany and Austria – university dental schools in these two countries have independent departments for the diagnosis and therapy of CMDs/TMDs and orofacial pain, respectively. Against this background, the contributions of scientific articles by the German university members can only be explained by the merit of dedicated colleagues who teach and practice these topics within the classical departments (first and foremost prosthodontics) at German university dental clinics. Particularly noteworthy is the fact that 73 dentists in private practice participated in the text corpus.

It is not surprising that topics closely related to CMD, such as occlusion of the teeth, bruxism, and pain, are among the most frequent CMF topics. Bruxism, an indication for oral splint therapy, along with masticatory muscle and TMJ pain^{13,14}, has been highlighted in a variety of ways in the journal, for example, with regard to measurement systems^{15,16}, biofeedback appliances^{17,18}, physical therapy¹⁹⁻²¹, a smartphone app²², and screening²³⁻²⁵. Bruxism is also considered relatively frequently in journal²⁶⁻²⁸ or congress reports²⁹⁻³¹.

Pain has also been addressed in a variety of ways in articles³²⁻⁴⁵, reviews⁴⁶⁻⁵⁴, and congress reports⁵⁵⁻⁵⁸. Nonetheless, relatively little attention has been given to persistent or chronic pain and its associated psychosocial consequences and limitations in everyday life^{19,33,34,59}.

Many authors apparently access the topic of TMD through the occlusion of the teeth. In the first 11 years of the journal, occlusion was a permanently present subject area in a variety of contexts, such as with the functional significance of cusp inclination in naturally healthy dentitions⁶⁰, the assessment of spinal function⁶¹ or the influence of the incisal pin on the occlusion in the articulator⁶². Likewise, occlusion was considered in the context of oral splints⁶³⁻⁶⁵, and discussed in terms of the management of TMD.

On the topic of CMD diagnosis, in addition to clinical work instructions^{66,67}, new procedures for functional analysis⁶⁸⁻⁷¹, determination of jaw relation^{72,73}, and evaluation of TMJ structures⁷⁴⁻⁷⁶ were presented.

Our assignment of the CMF contributions to the various topics was based on the focus of the respective article, and in cases of doubt, on the keywords chosen by the authors; multiple assignments were not possible. For example, the article "Electrical stimulation of the temporalis muscle during sleep of myofascial pain – a pilot study"⁷⁷ (Bernhardt; Greifswald), was assigned to the topic "physiotherapy." Conceivable variants could have been "pain," "functional therapy" or "sleep

Freesmeyer (Berlin), und beleuchtet die historische Entwicklung der DGFDT (und ihrer Vorläufer AGF [Arbeitsgemeinschaft für Funktionslehre] und AFDT [Arbeitsgemeinschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie]) mit Nennung früherer Vorstände, Mitglieder, Auszeichnungen und Programme aller Jahrestagungen.

Heft 04/18 ist mit 12 Beiträgen die artikelstärkste Ausgabe. Sie befasst sich mit der Reliabilität und Validität der Achse I der Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD).

Hingegen wurde Heft 01/13 mit insgesamt 111 Seiten die seitenstärkste Ausgabe. Sie beinhaltet mit dem Artikel von P. Wetselaar „Interdisziplinäre Therapie des Abrasionsgebisses bei einem Patienten mit Asperger-Syndrom und Zahnbehandlungsphobie“⁸ einen der wenigen CMF-Artikel, die sich mit psychologischen und psychosozialen Faktoren (Achse II) befasste.

Drei Beiträge – die Fachartikel „Die psychische Befindlichkeit und der Faktor Stress bei Probanden mit Symptomen kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD)“⁹ und „Die Prävalenz von Symptomen kranio-mandibulärer Dysfunktionen und ihr Zusammenhang mit dem psychischen Zustand“¹⁰ sowie die Rezension des Buchs „Psychosomatische Medizin und Psychologie für Zahnmediziner – CompactLehrbuch für Studium und Praxis“¹¹ – kürten Heft 01/10 zur „Psychologie-Ausgabe“.

Die Langversion der S3-Leitlinie zur „Diagnose und Behandlung von Bruxismus“ verhilft Heft 03/19 mit 68 Seiten zum längsten Artikel in allen Ausgaben der ersten elf Jahre¹².

Rund ein Viertel der ausländischen Autoren stammen aus den Niederlanden, und 10 % aus der Schweiz. Dies ist nicht weiter verwunderlich, da – im Gegensatz zu bundesdeutschen und österreichischen Universitätszahnkliniken – in diesen beiden Ländern eigenständige Abteilungen für die Diagnostik und Therapie von CMD/Myoarthropathien bzw. orofazialer Schmerzen existieren. Vor diesem Hintergrund können sich die wissenschaftlichen Artikel der deutschen Universitätsangehörigen nur aus dem Verdienst engagierter Kollegen erklären, die innerhalb der klassischen zahnmedizinischen Abteilungen (allen voran die zahnärztliche Prothetik) an deutschen Universitätszahnkliniken Funktionsdiagnostik und -therapie lehren und praktizieren. Besonders hervorzuheben ist der Sachverhalt, dass 73 niedergelassene Zahnärzte am Textkorpus beteiligt waren.

Es verwundert nicht, dass gerade mit CMD eng verbundene Themen, wie Okklusion der Zähne, Bruxismus und

Schmerz, zu den häufigsten CMF-Themen gehören. Bruxismus, neben Kaumuskel- und Kiefergelenkschmerz eine Indikation für die Therapie mit oralen Schienen^{13,14}, wird in vielfältiger Weise beleuchtet, so in Messsystemen^{15,16}, in Biofeedbackapparaturen^{17,18}, in der Physiotherapie¹⁹⁻²¹, in einer Smartphone-App²² und beim Screening des Wach- und Schlafbruxismus²³⁻²⁵. Bruxismus wird darüber hinaus in Zeitschriftenreferaten²⁶⁻²⁸ oder Kongressberichten²⁹⁻³¹ relativ häufig bedacht.

Auch die Thematik Schmerz wurde in Beiträgen³²⁻⁴⁵, Rezensionen⁴⁶⁻⁵⁴ und Kongressberichten⁵⁵⁻⁵⁸ häufig aufgegriffen. Allerdings wurde dem persistierenden bzw. chronischen Schmerz und den damit einhergehenden psychosozialen Folgen und Einschränkungen im Alltag nur relativ geringe Aufmerksamkeit gewidmet^{19,33,34,59}.

Viele Autoren finden offenbar über die Okklusion der Zähne einen Zugang zum Thema CMD. In den ersten 11 Jahren der CMF war die Okklusion ein dauerhaft präsender Gegenstandsbereich, und zwar in vielfältigen Zusammenhängen, z. B. mit der funktionellen Bedeutung der Höckerneigung bei naturgesunden Gebissen⁶⁰, der Diagnostik für die Beurteilung der Wirbelsäulenfunktion⁶¹ oder ihrer Beeinflussung durch den Inzisalstift im Artikulator⁶². Ebenso wurde die Okklusion im Zusammenhang mit oralen Schienen betrachtet⁶³⁻⁶⁵ und für die Behandlung von CMD diskutiert.

Beim Thema CMD-Diagnostik wurden neben klinischen Arbeitsanleitungen^{66,67} neue Verfahren zur Funktionsanalyse⁶⁸⁻⁷¹, Bestimmung der Kieferrelation^{72,73} und Befundung von Kiefergelenkstrukturen⁷⁴⁻⁷⁶ präsentiert.

Unsere Zuordnung der CMF-Beiträge zu den verschiedenen Themen orientierte sich am Schwerpunkt des jeweiligen Artikels, in Zweifelsfällen an den von den Autoren gewählten Schlüsselwörtern (Schlagwörter, Indizes) des Beitrages; eine Mehrfachzuordnung war nicht möglich. Beispielsweise wurde der Beitrag „Elektrische Stimulation des M. temporalis im Schlaf bei myofazialen Schmerzen: eine Pilotstudie“⁷⁷ (Bernhardt; Greifswald) dem Thema „Physiotherapie“ zugeordnet. Denkbare Varianten hätten „Schmerz“, „Funktionstherapie“ oder „Schlafmedizin“ sein können. Daher sind die in dieser Arbeit erfolgten Themenzuweisungen nicht immer zwingend. Interessanterweise hätte die (bequemere) Themenzuordnung über die Online-Recherche des CMF ein anderes Ergebnis gebracht: „Therapie“ und „Diagnostik“ wären dann mit 108 bzw. 90 Treffern die häufigsten Themen, „Schlafmedizin“ mit vier und „Kommunikation“ mit drei Treffern wie zuvor die Schlusslichter gewesen (Onlineabb. 33).

medicine.” Therefore, the topic assignments made in this article are not always compelling. Interestingly, the (more convenient) topic assignment via the CMF’s online search would have yielded a different result: “therapy” and “diagnostics” would then have been the most frequent topics, with 108 and 90 hits, respectively, while “sleep medicine” with four, and “communication” with three hits would have brought up the rear, as before (Online Fig 33).

Internationally, two other specialized journals deal with the subject area covered by the CMF: the "Journal of Oral & Facial Pain and Headache," also published by Quintessence (title from 1987 to 1992: "Journal of Craniomandibular Disorders: Facial & Oral Pain;" from 1993 to 2013: "Journal of Orofacial Pain"), and "Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice," published by Taylor & Francis (title from 1982 to 1984: "The Journal of Craniomandibular Practice").

In the 2019 rankings of InCites Journal Citation Reports (Journal Impact Factor [JIF]), the "Journal of Oral & Facial Pain and Headache" is ranked 74th, and "Cranio" is ranked 78th out of 91 journals listed.

In Scimago Journal and Country Rank, of 147 dental journals listed, the "Journal of Oral & Facial Pain and Headache" is ranked 66th, and "Cranio" is ranked 76th. CMF is not listed on either ranking. The reasons for this are unknown to us, and determining them is a desideratum. However, it should be emphasized that whether an article is of high quality does not depend on whether the journal in which that article is published has received a JIF.

The subject matter of the "Journal of Oral & Facial Pain and Headache," published since 1993, remains largely limited to pain. In comparison, CMF has a unique selling point with its broader scientific and practical coverage of function, dysfunction, and occlusion – also broader than the topics covered in "Cranio." Besides, the bilingual nature of the journal provides international access. Thus, it can be summarized that CMF represents an enrichment within the dental literature.

Disclaimer

The authors declare that there are no conflicts of interest.

References

1. Freesmeyer WB. Eine Zeitschrift für Craniomandibuläre Funktion? *J Craniomand Funct* 2009;1:3–5.
2. CMF Autoren-Service (URL: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/journal/journal-of-craniomandibular-function>; letzter Aufruf: 26.04.2021).



3. Kuklinski PP, Lampe R, von Stuckrad UM, Benz CRV, Haffner C. Haltung und Bisslage bei Patienten mit infantiler Zerebralparese. *J Craniomand Funct* 2011;3:103–131.
4. Lange M. Vom „zene knirschen“ und „grisgramen“ – Bruxismus in Kunst und Literatur vor dem Beginn der modernen Wissenschaften. *J Craniomand Funct* 2013;5:341–350.
5. Van Selms M, Attalah M, Visscher C, Ahlberg J, Lobbezoo F. Stellt das Spielen eines Instrumentes ein Risiko für kranio-mandibuläre Dysfunktionen dar? Eine Übersichtsarbeit. *J Craniomand Funct* 2015;7: 293–314.
6. Lobbezoo F. Wir kauen weiter am Bruxismus. *J Craniomand Funct* 2014;6:93–103.
7. Kirveskari P, Alanen P. Die „ideale“ dentale Okklusion: Eine Quelle der Verwirrung in Studien zu Funktionsstörungen. *J Craniomand Funct* 2014;6:307–315.
8. Wetselaar P, Vermaire JH, Lobbezoo F. Interdisziplinäre Therapie des Abrasionsgebisses bei einem Patienten mit Asperger – Syndrom und Zahnbehandlungsphobie. *J Craniomand Funct* 2013;5:55–69.
9. Pausenberger PR, Bernhardt Olaf, Meyer G, Kocher T. Die psychische Befindlichkeit und der Faktor Stress bei Probanden mit Symptomen kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD). *J Craniomand Funct* 2010; 2:27–38.
10. Winocur E, Reiter S, Livne S, Goldsmith C, Littner D. Die Prävalenz von Symptomen kranio-mandibulärer Dysfunktionen und ihr Zusammenhang mit dem psychischen Zustand. *J Craniomand Funct* 2010;2: 39–50.
11. Lange M. Psychosomatische Medizin und Psychologie für Zahnmediziner – Compact Lehrbuch für Studium und Praxis. [Rezension]. *J Craniomand Funct* 2010;2:61–63.
12. Peroz I, Bernhardt O, Kares H, et al. S3-Leitlinie (Langversion) Diagnostik und Behandlung von Bruxismus. *J Craniomand Funct* 2019; 11:225–292.
13. Ordelheide A, Bernhardt O. Die Wirksamkeit von Okklusionsschienen zur Therapie kranio-mandibulärer Dysfunktionen. Eine Übersicht nationaler und internationaler Publikationen. *J Craniomand Funct* 2009;1:323–338.
14. Ramfjord SP, Ash MM. Reflections on the Michigan occlusal splint. *J Oral Rehabil* 1994;21:491–500.
15. Vahle-Hinz K, Clauss J, Seeher WD, Wolf B, Rybczynski A, Ahlers MO. Entwicklung eines drahtlosen Bruxismus-Messsystems zur Integration in Okklusionsschienen. *J Craniomand Funct* 2009;1:125–135.
16. Greven M, Onodera K, Sato S. Beurteilung und Therapie des Bruxismus mit dem BruxChecker. *J Craniomand Funct* 2015;7:249–259.
17. Hoeffler KR. Therapie des Bruxismus mit Biofeedbackapparatur. *J Craniomand Funct* 2017;9:225–236.
18. Ahlers MO. Biofeedback bei Patienten mit Bruxismus – Ein manualisiertes Trainingsprogramm. [Rezension]. *J Craniomand Funct* 2013;5: 195–199.
19. Feurer I. Bruxismus und Physiotherapie. Einflussmöglichkeiten von Physiotherapeuten bei der Behandlung und Wege zur Evaluation. *J Craniomand Funct* 2019;11:151–162.
20. Stelzenmüller W, Kopp S, Čelar A, Lisson J. Evidenz für Physiotherapie bei kranio-mandibulärer Dysfunktion – Eine prospektive klinische Studie Teil 1 – Numerische Ratingskala. *J Craniomand Funct* 2015;7:211–230.
21. Craane B, Dijkstra P, Stappaerts K, De Laat, A. Physiotherapie und Management von kranio-mandibulären Dysfunktionen. *J Craniomand Funct* 2015;7:9–25.

Mit dem vom CMF abgedeckten Fachgebiet beschäftigen sich international zwei weitere darauf spezialisierte Zeitschriften: Das ebenfalls im Quintessenz Verlag erscheinende „Journal of Oral & Facial Pain and Headache“ (Titel von 1987 bis 1992: „Journal of Craniomandibular Disorders: Facial & Oral Pain“; von 1993 bis 2013: „Journal of Orofacial Pain“) sowie die von Taylor & Francis herausgebrachte US-amerikanische Zeitschrift „Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice“ (Titel von 1982 bis 1984: „The Journal of Craniomandibular Practice“).

In der Rangliste der Zeitschriften-Impact-Faktoren (Journal Impact Factor) für das Jahr 2019 von InCites Journal Citation Reports befinden sich von 91 gelisteten Zeitschriften das „Journal of Oral & Facial Pain and Headache“ auf Rang 74 und „Cranio“ auf Platz 78.

Bei Scimago Journal and Country Rank liegen von 147 gelisteten zahnmedizinischen Zeitschriften das „Journal of Oral & Facial Pain and Headache“ auf Rang 66 und „Cranio“ auf Rang 76. Das CMF ist auf keiner der beiden Ranglisten gelistet. Welche Gründe dafür ausschlaggebend sind, ist uns unbekannt, und diese zu bestimmen ist ein Desiderat. Es sollte aber betont werden, dass die Frage, ob ein Beitrag eine hohe Qualität aufweist, nicht davon abhängt, ob die Zeitschrift, in welcher jener Artikel veröffentlicht wird, einen JIF erhalten hat.

Das seit 1993 erscheinende „Journal of Oral & Facial Pain and Headache“ bleibt weitestgehend auf den Schmerz limitiert. Im Vergleich dazu besitzt das CMF mit seinem breiteren wissenschafts- und praxisnahen Spektrum zu den Themen Funktion, Funktionsstörungen und Okklusion – auch breiter als die in „Cranio“ behandelten Themen – ein Alleinstellungsmerkmal. Die Zweisprachigkeit der Zeitschrift bietet zugleich einen internationalen Zugang. Somit kann zusammenfassend festgehalten werden, dass das CMF eine Bereicherung innerhalb der zahnärztlichen Fachliteratur darstellt.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären sich frei von Interessenkonflikten.

22. Bracci A, Lange M, Djukic G, Guarda-Nardini L, Manfredini D. Ecological momentary assessment von Wachbruxismusverhalten. Entwicklungs- und Anwendungsmöglichkeiten einer Smartphone-App. *J Craniomand Funct* 2018;10:217–228.
23. Lange M. Screening von Schlaf- und Wachbruxismus: Untersuchungsprotokoll für die tägliche Praxis. *J Craniomand Funct* 2015;7:47–54.
24. Ommerborn MA, Giraki M, Schneider C, et al. Zur Diagnostik und Quantifizierung von Schlafbruxismus: Ein für die klinische Praxis einsetzbares Verfahren mithilfe des Bruxcore Bruxism Monitoring Device. *J Craniomand Funct* 2015;7:135–150.
25. Reissmann DR, John MT, Aigner A, Schön G, Sierwald I, Schiffman EL. Interaktion zwischen Wach- und Schlafbruxismus bezüglich des Zusammenhangs mit schmerzassoziierten CMD. *J Craniomand Funct* 2018;10:201–216.
26. Ahlers MO. Bruxismus. [Rezension]. *J Craniomand Funct* 2009;1:165–168.
27. Lange M. Bruxism – Theory and Practice. [Review]. *J Craniomand Funct* 2010;2:249–251.
28. Türp JC. Comprendre les bruxismes. [Rezension]. *J Craniomand Funct* 2018;10:161–164.
29. Imhoff B. Bruxismus – Ursache und Therapie 46. Jahrestagung der DGFD vom 14. bis 16. November 2013, Bad Homburg v. d. H. [Kongressbericht]. *J Craniomand Funct* 2014;6:153–167.
30. Lange M. "Let's Chew on Bruxism". 2. Kongress der italienischen Studiengruppe für kranio-mandibuläre Dysfunktionen. [Kongressbericht]. *J Craniomand Funct* 2016;8:353–358.
31. Greven M, Klocke, J, Lehnen S. Internationaler Bruxismuskongress. [Kongressbericht]. *J Craniomand Funct* 2010;2:165–171.
32. Türp JC. Misserfolg bei der Behandlung chronischer Schmerzen in der Medizin- Folgen für die orofaziale Schmerztherapie. *J Craniomand Funct* 2017;9:197–208.
33. Mohr G, von Pierkartz HJM, Hotze E. Schmerzerfahrungen und -verhalten bei chronischem Gesichtsschmerz – eine qualitative Studie. *J Craniomand Funct* 2011;3:9–28.
34. Türp JC, Lothaller H. Unspezifische Gesundheitsbelastung bei Patienten mit orofazialen Schmerzen. *J Craniomand Funct* 2014;6:293–305.
35. Kares H. Interdisziplinäres Management orofazialer Schmerzen und Schlafstörungen. *J Craniomand Funct* 2012;4:157–166.
36. Leckel M, Rammelsberg P, Schmitter M. Nacken- und Rückenschmerz bei Patienten mit CMD und bei gesunden Probanden. *J Craniomand Funct* 2009;1:29–41.
37. Kares H. Saarbrücker Praxiskonzept orofaziale Schmerzen auf Grundlage der evidenzbasierten Zahnmedizin. *J Craniomand Funct* 2010;2:121–137.
38. Imhoff B. Projektionsschmerz Musculus masseter superficialis – Ein Fallbericht. *J Craniomand Funct* 2010;2:227–238.
39. Weisskircher HW. Maximale bilaterale Beißkräfte bei Schmerz und Nichtschmerzpatienten. *J Craniomand Funct* 2013;5:19–39.
40. Bias F. Orofaziale Schmerzen bei Patientin nach Parotidektomie zur Entfernung eines pleomorphen Adenoms – Eine Kasuistik. *J Craniomand Funct* 2013;5:179–193.
41. Imhoff B. Retrospektive Studie zur Prävalenz und Therapie von CMD-Beschwerden in niedergelassenen Zahnarztpraxen (STING) – Ergebnisse einer Vorstudie. *J Craniomand Funct* 2015;7:337–353.
42. Hellmann D. Koexistenz einer kranio-mandibulären Dysfunktion und eines Phantomzahn-schmerzes. *J Craniomand Funct* 2016;8:131–143.
43. Imhoff B. CMD und neuropathische Beschwerden. *J Craniomand Funct* 2016;8:327–337.
44. Etz E. Koexistenz einer Myoarthropathie und eines Clusterkopfschmerzes. *J Craniomand Funct* 2017;9:135–143.
45. te Veldhuis E, Lobbezoo F, te Veldhuis A, Visscher C, Naeije M, van Selms M. Persistierende orofaziale Beschwerden nach Lyme-Neuroborreliose: ein ungewöhnlicher Fall von Kiefergelenksdysfunktion. *J Craniomand Funct* 2011;3:221–228.
46. de Leeuw R, Klasser GD (eds), Hugger A. [Review]. Clinical Cases in Orofacial Pain Clinical – Cases Series. *J Craniomand Funct* 2019;11:47–48.
47. Ernberg M, Alstergren P (eds), Hugger A. [Review]. Clinical Cases in Orofacial Pain Clinical – Cases Series. *J Craniomand Funct* 2019;11:185–186.
48. Ahlers MO. The puzzle of orofacial pain. [Review]. *J Craniomand Funct* 2009;1:77–83.
49. Lange M. Orofacial pain – from basic science to clinical management. [Review]. *J Craniomand Funct* 2009;1:251–253.
50. Wiesner J. Kopf-, Orofazialschmerz und Bruxismus – Diagnostik und multidisziplinäre Ansätze zu Versorgung [Rezension]. *J Craniomand Funct* 2011;3:59–61.
51. Lange M. Orofacial pain – guidelines for assessment, diagnosis, and management. [Review]. *J Craniomand Funct* 2016;6:67–68.
52. Hugger A. Orofacial pain – a clinician's guide. [Review]. *J Craniomand Funct* 2014;6:353–354.
53. Hugger A. Orofacial pain: recent advances in assessment, management, and understanding of mechanisms. [Review]. *J Craniomand Funct* 2015;7:151–152.
54. Hugger A. Orofacial pain and headache. [Review]. *J Craniomand Funct* 2015;7:369–370.
55. Lange M. Gesichts- und Kopfschmerz – Wechselwirkungen zwischen Stress und Schmerz. 21. Jahrestagung des AKPP und der AK Psychosomatik der DGSS. [Kongressbericht]. *J Craniomand Funct* 2009;1:351–358.
56. Lange M. Schmerz und Dysfunktion: ein Update zur Entscheidungsfindung. 6. bis 8. September 2012, Paris (Frankreich). [Kongressbericht]. *J Craniomand Funct* 2012;4:353–358.
57. Lange M. Jahrestagung der European Academy of Craniomandibular Disorders: Diagnostik von kranio-mandibulären Dysfunktionen und orofazialen Schmerzen. *J Craniomand Funct* 2014;6:69–73.
58. Kares H. Schmerzlinderung weltweit. 38. AAOP-Tagung in Las Vegas. *J Craniomand Funct* 2014;6:265–269.
59. Kares H. Interdisziplinäres Management orofazialer Schmerzen und Schlafstörungen. *J Craniomand Funct* 2012;4:157–166.
60. Müller M, Ruge S, Kordaß B. Zur funktionellen Bedeutung der Höckerneigungen bei naturgesunden Gebissen. *J Craniomand Funct* 2009;1:229–239.
61. Kopsahilis N, Säckler I, Oraki-Roschanpur A, Freesmeyer W. Einfluss von kurzfristigen Okklusionsveränderungen auf die mit dem Formetric®-System untersuchte Funktion der Wirbelsäule. *J Craniomand Funct* 2009;1:137–148.
62. Hatzl P, Kourtis S, Milstein PL. Einfluss des Inzisalstiftes auf die Okklusion im Artikulator. *J Craniomand Funct* 2012;4:35–51.
63. Ordelheide A, Bernhardt O. Die Wirksamkeit von Okklusionsschienen zur Therapie kranio-mandibulärer Dysfunktionen. *J Craniomand Funct* 2009;1:323–338.
64. Schindler HJ, Hugger A, Kordaß B, Türp JC. Grundlagen der Schienentherapie bei Myoarthropathien des Kausystems. *J Craniomand Funct* 2014;6:207–230.



65. Weisskircher HW. Okklusionsschienen bei Angle-Klasse II/2. *J Craniomand Funct* 2018;10:53–60.
66. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomand Funct* 1992;6:301–355.
67. Peck CC, Goulet JP, Lobbezoo F, et al. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2014;41:2–23.
68. Ahlers O, Jakstat HA. Klinische Funktionsanalyse als erster Schritt in der Diagnostik-Kaskade. Computergestützte Diagnostik ermöglicht individuelle Auswertung, Therapieplanung und Patienteninformation. *J Craniomand Funct* 2009;1:57–76.
69. Kordaß B, Ruge S, Ratzmann A, Hugger A. Elektronische Messsysteme für die zahnärztliche Funktionsanalyse. Eindrücke von der Internationalen Dentschau (IDS) in Köln. *J Craniomand Funct* 2013;5: 207–212.
70. Ahlers MO, Jakstat H. Digitalisierung der Funktionsdiagnostik. Stand der computergestützten Befunddatenverarbeitung und deren integrierter Auswertung. *J Craniomand Funct* 2019;11:49–73.
71. Becker K, Jakstat, HA, Ahlers MO. Qualitätsverbesserung zahnärztlich-funktionsanalytischer Diagnostik durch computer-assistierte Diagnosestellung. Eine randomisierte kontrollierte Studie. *J Craniomand Funct* 2019;11:119–139.
72. Bias F, Kordaß B. Vergleichende Untersuchungen zur Lokalisation der terminalen Scharnierachse. *Jaw Motion Analyzer®* und *CADIAX®* diagnostic. *J Craniomand Funct* 2009;1:193–213.
73. Ahlers MO, Bernhardt, O, Jakstat HA, et al. Bewegungsanalyse des Unterkiefers: Konzept zur standardisierten Auswertung computerunterstützter Aufzeichnung kondylärer Bewegungen. *J Craniomand Funct* 2014;6:333–352.
74. Peroz Ingrid, Herrligkoffer K, Lange KP. MRT-gestützte Nachuntersuchung bei Diskusverlagerung ohne Reposition. *J Craniomand Funct* 2009;1:43–55.
75. Christiansen G. Computergestützte Messung des funktionellen Gelenkraums des Kiefergelenks. *J Craniomand Funct* 2010;2:329–343.
76. Kling O, Rödiger M, Zhang S, Frahm J, Gersdorff N. Die Echtzeit-MRT als neue Technik zur funktionellen Beurteilung des Kiefergelenks. *J Craniomand Funct* 2013;5:9–18.
77. Bernhardt O, Hawali S, Sümnick W, Meyer G. Elektrische Stimulation des M. temporalis im Schlaf bei myofazialen Schmerzen: eine Pilotstudie. *J Craniomand Funct* 2012;4:197–210.



Andreas Bialluch,
DDS, Dr med dent, MSc mult
Dental practice in Hennef (Sieg), Germany

Jens Christoph Türp,
DDS, Dr med dent habil, MSc, MA,
Cert Orofacial Pain (University of Michigan)
Professor, Division Temporomandibular Disorders
and Orofacial Pain, Department of Oral Health &
Medicine, University Center for Dental Medicine
Basel, University of Basel, Basel, Switzerland

Andreas Bialluch

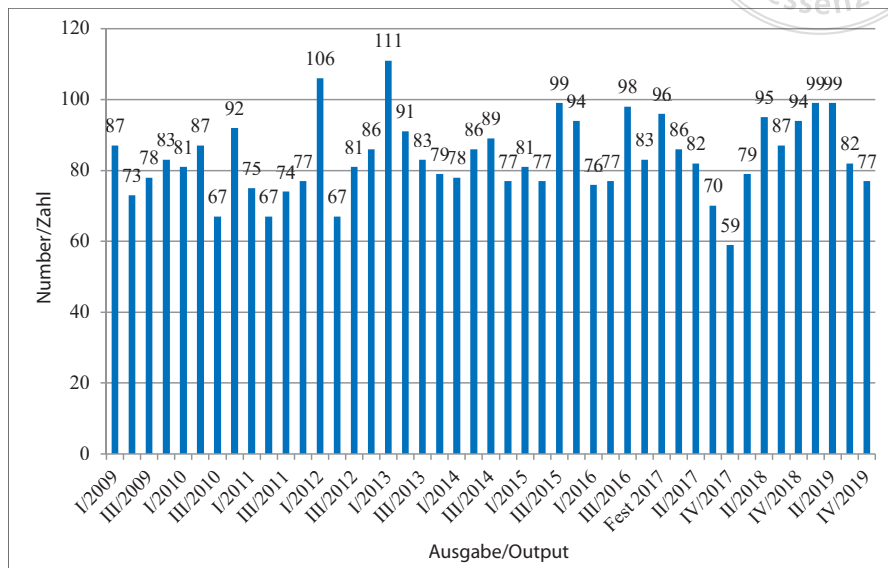
Address/Adresse

Dr Andreas Bialluch, Frankfurter Str. 51, 53773 Hennef (Sieg), Germany; Email: info@zahnarzt-hennef.de



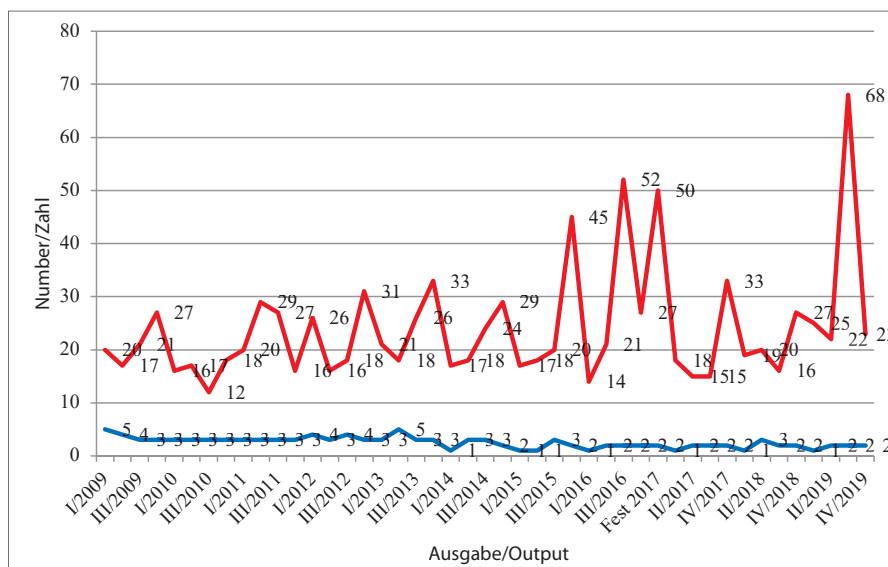
A complete list of illustrations can be found open access online at
<https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/1368041>

Eine vollständige Abbildungsübersicht finden Sie open access online unter
<https://www.quintessence-publishing.com/deu/de/article/1368041>



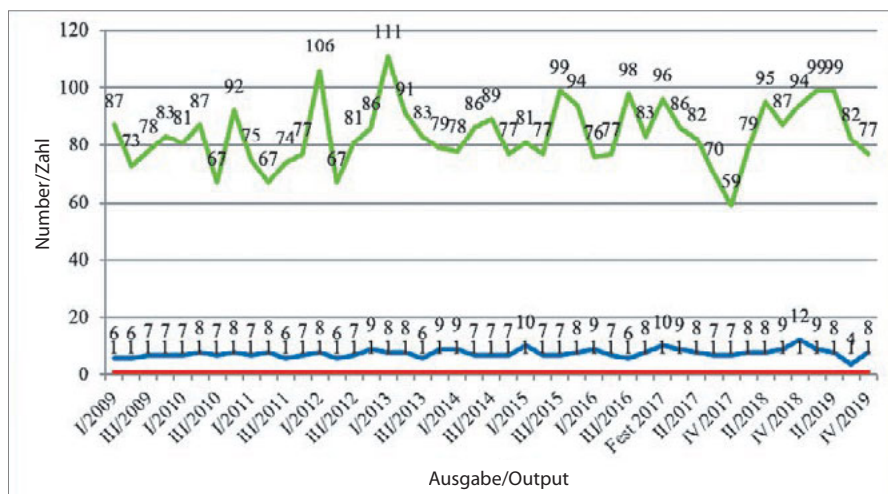
Online Fig 3 Total number of pages per issue. Total of all pages: 3765.

Onlineabb. 3 Gesamtseitenzahl pro Ausgabe. Summe aller Seiten: 3.765.



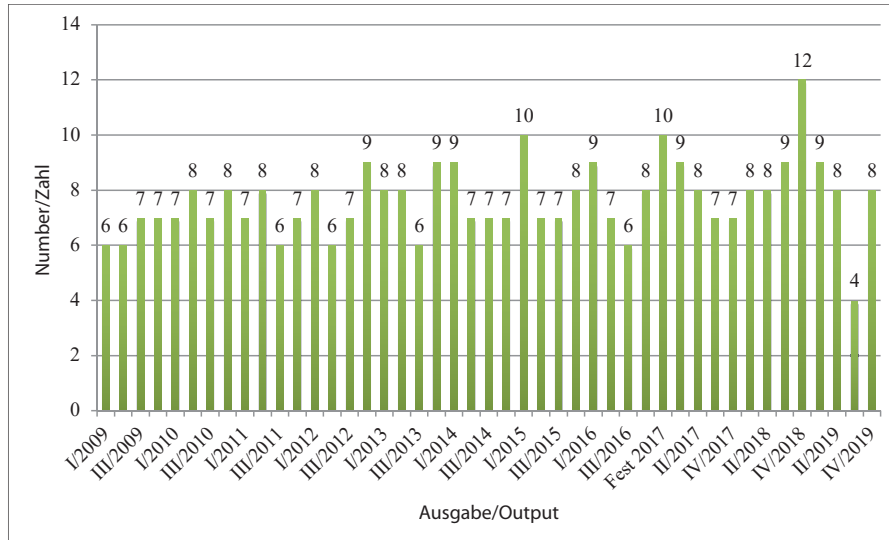
Online Fig 4 Distribution of page numbers of individual articles per issue. Red: highest number of pages, blue: lowest number of pages.

Onlineabb. 4 Verteilung der Seitenzahlen der einzelnen Artikel pro Ausgabe. Rot: höchste Seitenzahl, blau: geringste Seitenzahl.



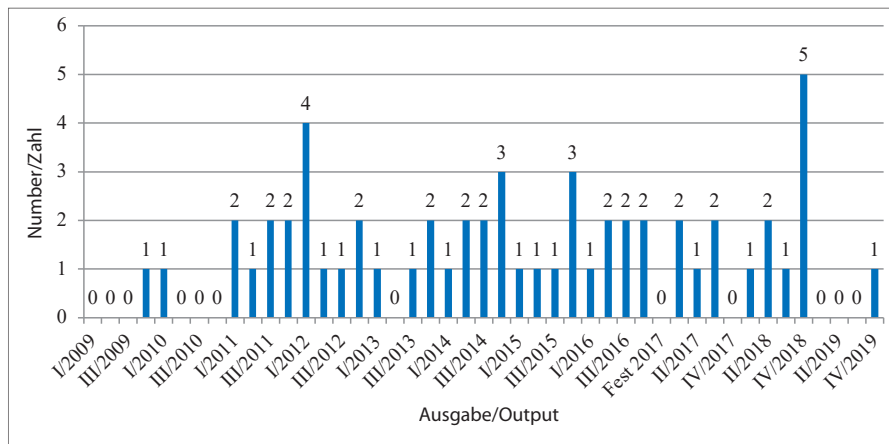
Online Fig 5 Number of articles, pages, and editorials per issue. Blue: articles (n = 344), red: editorials (n = 45), green: pages per journal (n = 3765 total pages).

Onlineabb. 5 Zahl der Beiträge, Seiten und Editorials pro Ausgabe. Blau: Artikel (n = 344), rot: Editorials (n = 45), grün: Seiten pro Journal (n = 3.765 Gesamtseiten).



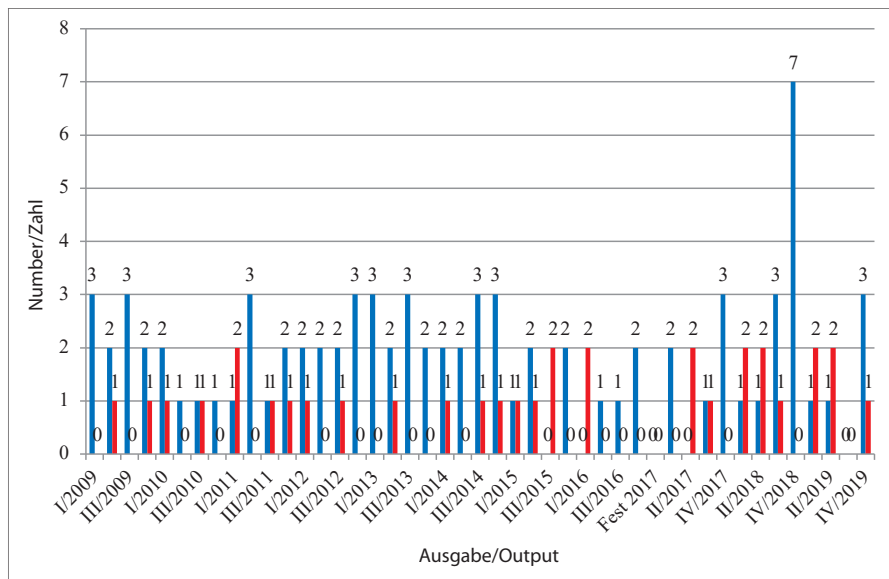
Online Fig 6 Number of articles per issue.

Onlineabb. 6 Zahl der Beiträge pro Ausgabe.



Online Fig 7 Distribution of international contributions per issue. Total of all international contributions: 57.

Onlineabb. 7 Verteilung der internationalen Beiträge pro Heft. Summe aller internationalen Beiträge: 57.

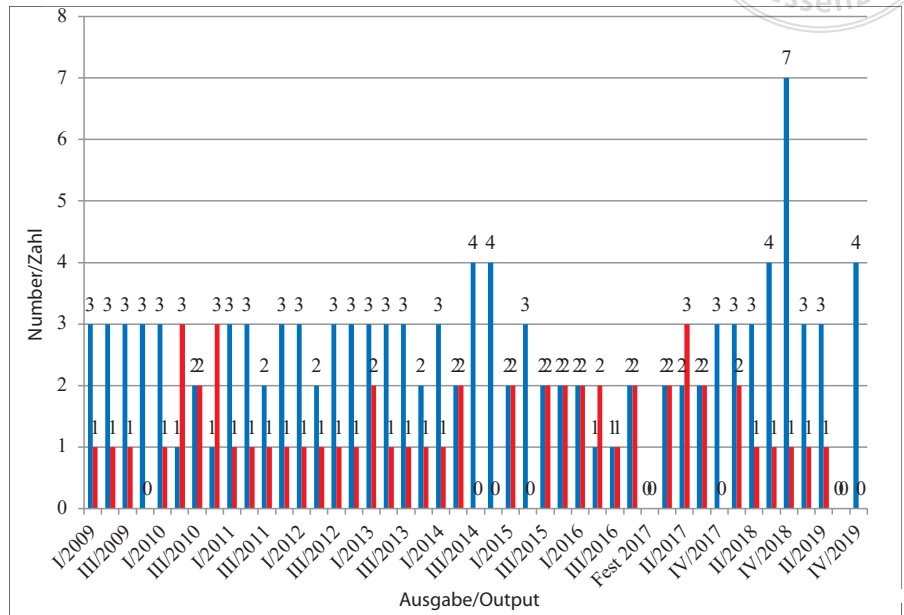


Online Fig 9 Scientific articles in relation to diagnostic and therapeutic topics. Blue: articles on diagnostic topics (n = 83), red: articles on therapy (n = 33).

Onlineabb. 9 Wissenschaftliche Artikel im Verhältnis von Diagnostik zu Therapie. Blau: Artikel zu Diagnostik (n = 83), rot: Artikel zu Therapie (n = 33).

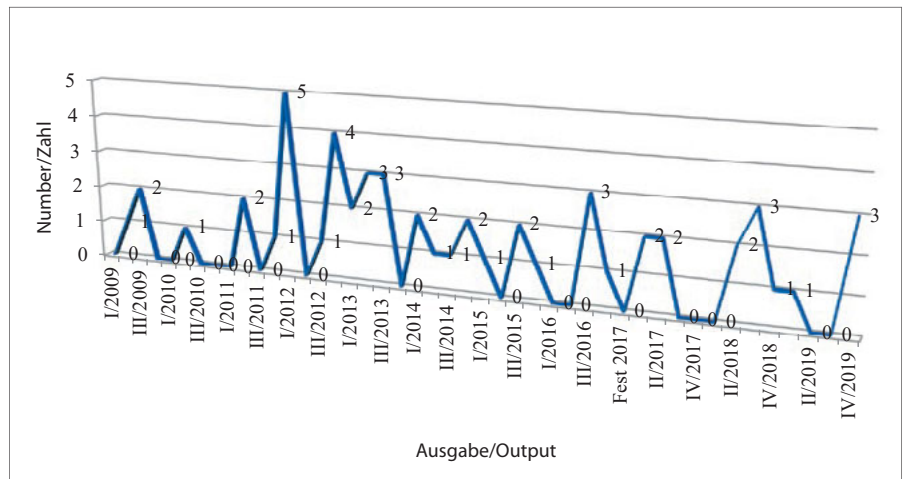
Online Fig 10 Articles in relation to science to practice. Blue: scientific articles (n = 116), red: articles from practice (n = 55).

Onlineabb. 10 Artikel im Verhältnis von Wissenschaft zu Praxis. Blau: Wissenschaftliche Artikel (n = 116), rot: Artikel aus der Praxis (n = 55).



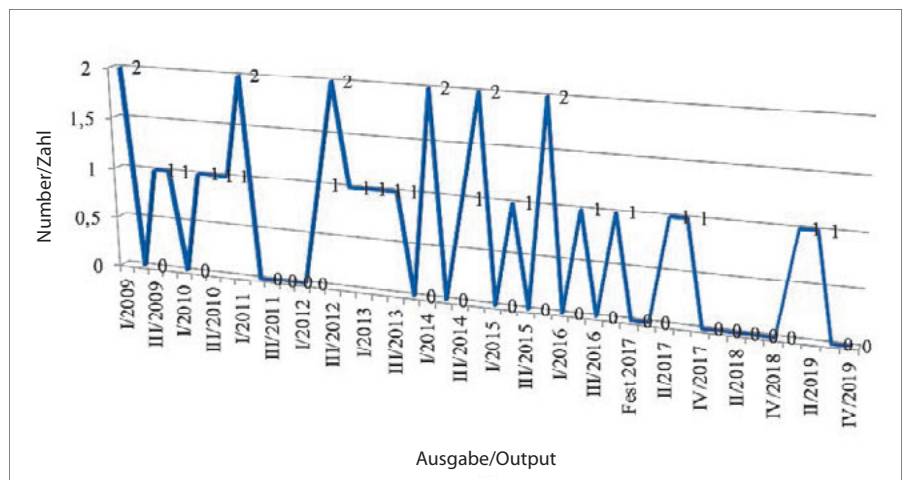
Online Fig 12 Number of articles related to "Occlusion" per issue (n = 53).

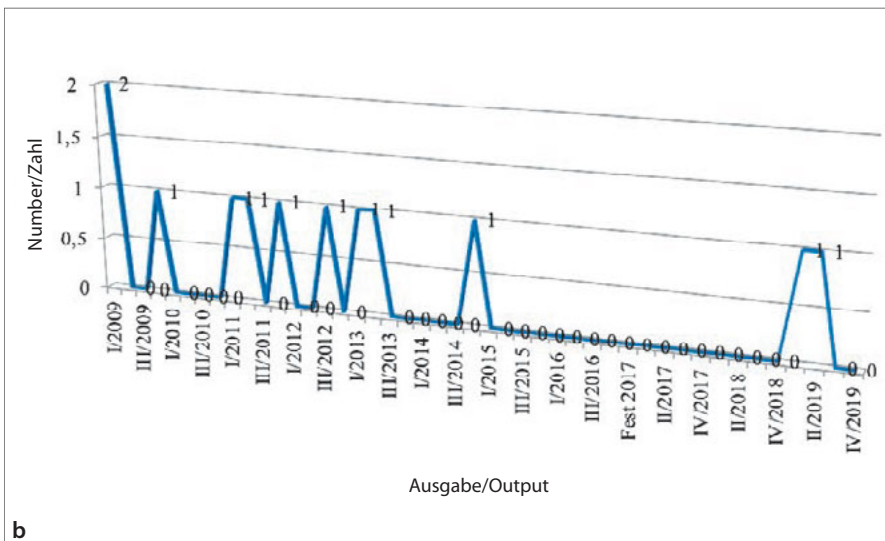
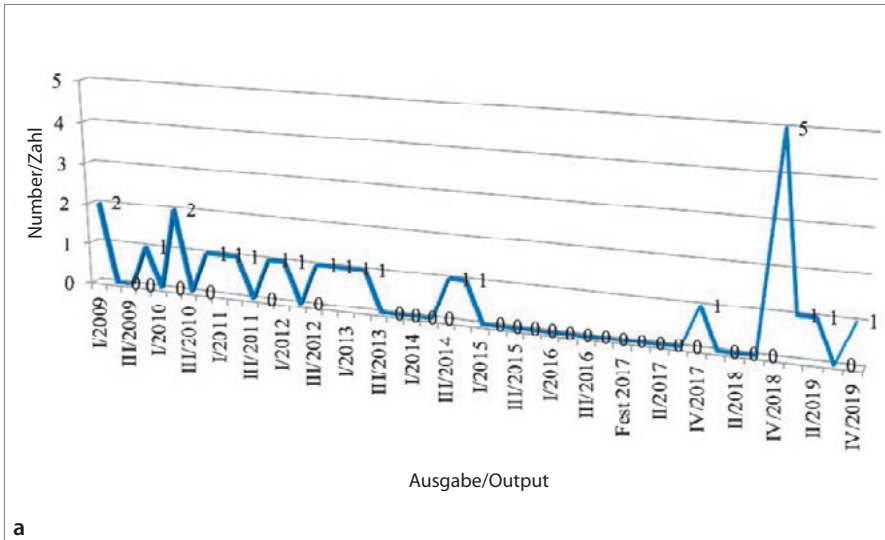
Onlineabb. 12 Zahl der Beiträge „Okklusion“ pro Heft (n = 53).



Online Fig 13 Number of contributions related to "Pain" per issue. Sum of all contributions on "Pain": 30.

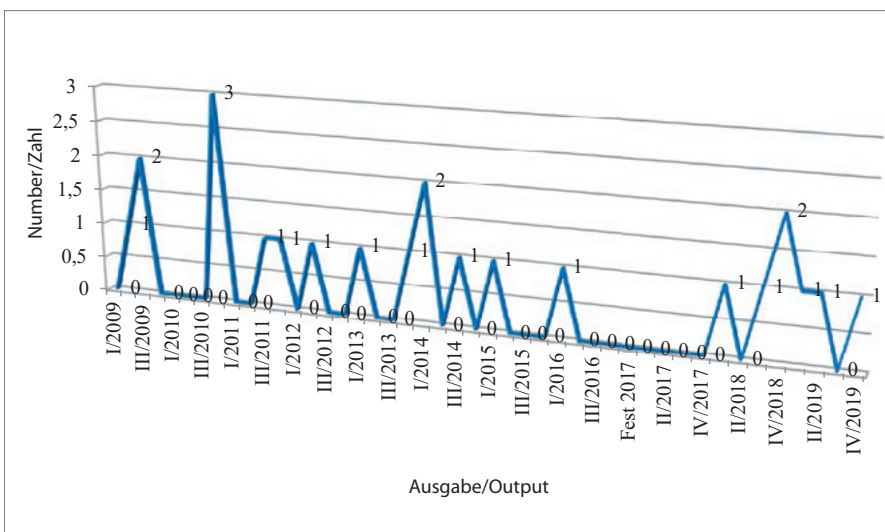
Onlineabb. 13 Zahl der Beiträge „Schmerz“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 30.





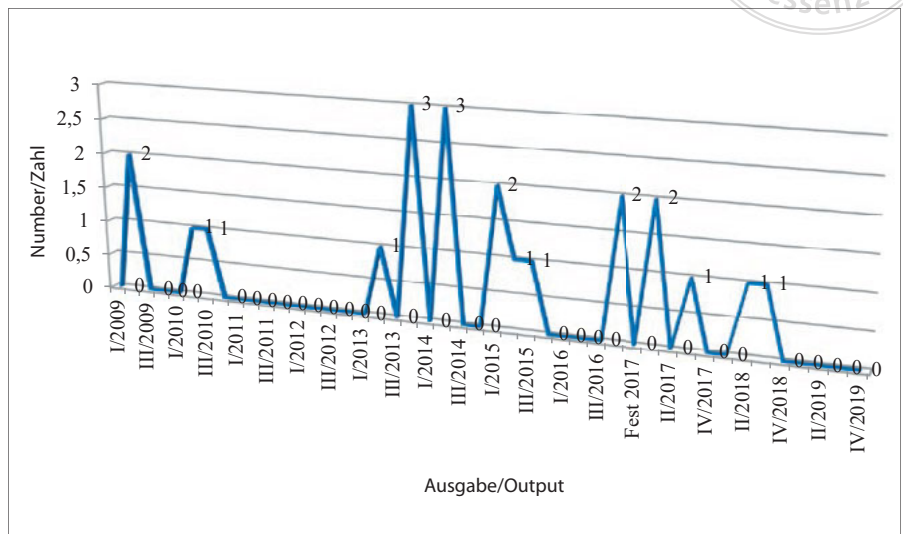
Online Fig 14a and b Number of contributions related to “technical and clinical diagnostic measures” per issue. Sum of all relevant contributions to this topic: 25 (a). Number of contributions about “technical diagnostic procedures” per issue. Sum of all relevant contributions to this topic: 12 (b).

Onlineabb. 14a und b Zahl der Beiträge „Apparativ-technische Diagnostik und klinische Diagnostik“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 25 (a). Zahl der Beiträge „technisch-apparative Diagnostik“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 12 (b).



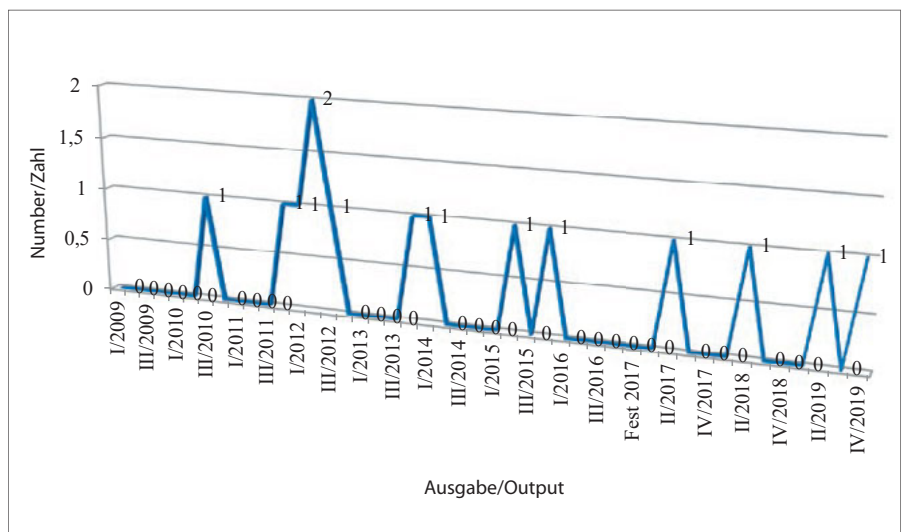
Online Fig 15 Number of contributions on “Determination of Jaw relation” per issue. Sum of all contributions to this topic: 23.

Onlineabb. 15 Zahl der Beiträge zu „Kieferrelationsbestimmung“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 23.



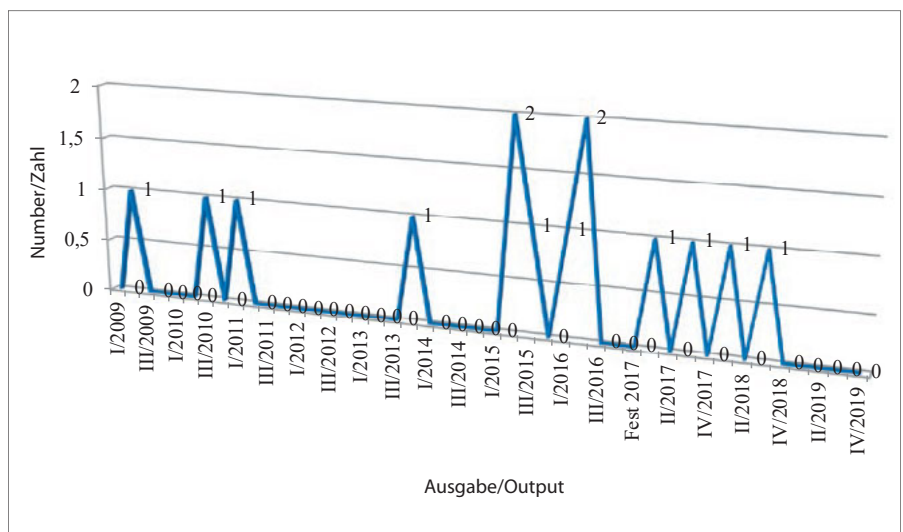
Online Fig 16 Number of contributions on “Bruxismus” per issue. Sum of all contributions to this topic: 22.

Onlineabb. 16 Zahl der Beiträge „Bruxismus“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 22.



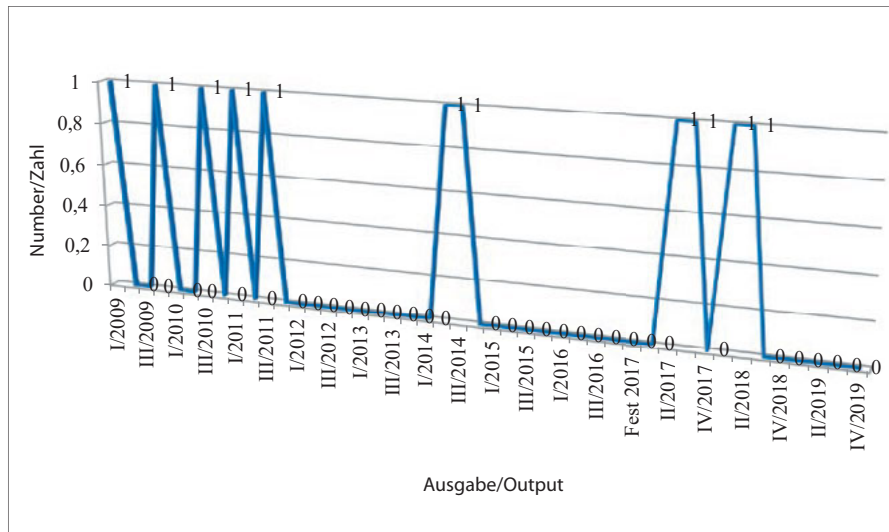
Online Fig 17 Number of contributions on “Funktionstherapie” per issue. Sum of all contributions to this topic: 14.

Onlineabb. 17 Zahl der Beiträge „Funktionstherapie“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 14.



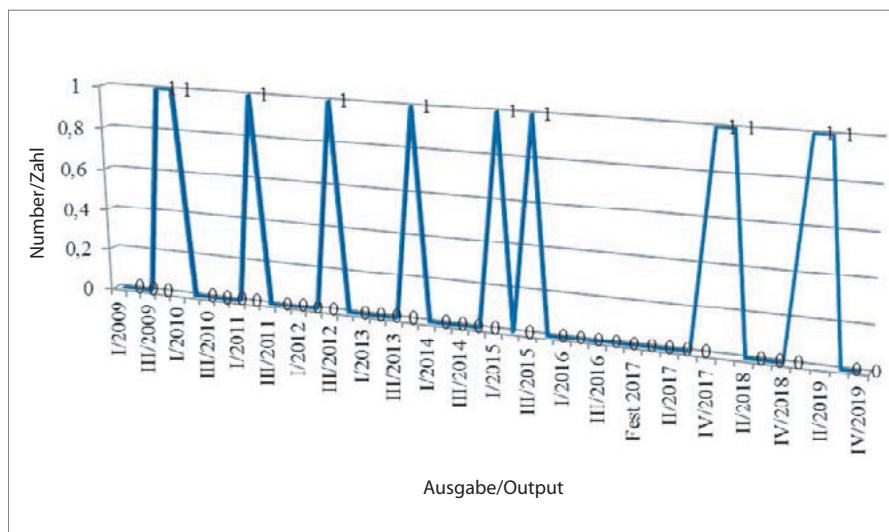
Online Fig 18 Number of contributions on “Temporomandibular joint” per issue. Sum of all contributions to this topic: 14.

Onlineabb. 18 Zahl der Beiträge „Kiefergelenk“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 14.



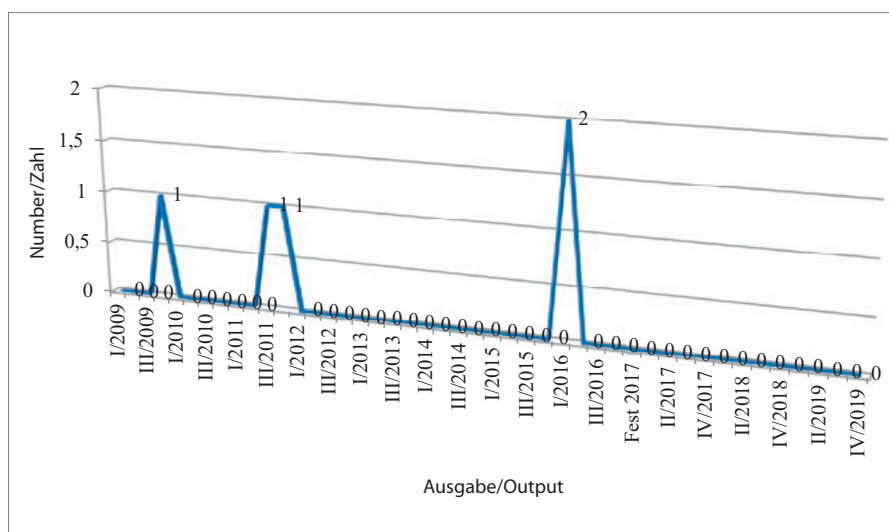
Online Fig 19 Number of contributions on "Oral splint" per issue. Sum of all contributions to this topic: 11.

Onlineabb. 19 Zahl der Beiträge „orale Schiene“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 11.



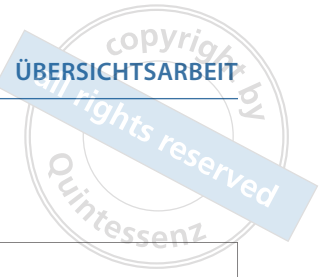
Online Fig 20 Number of contributions on "Physiotherapy" per issue. Sum of all contributions to this topic: 11.

Onlineabb. 20 Zahl der Beiträge „Physiotherapie“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 11.



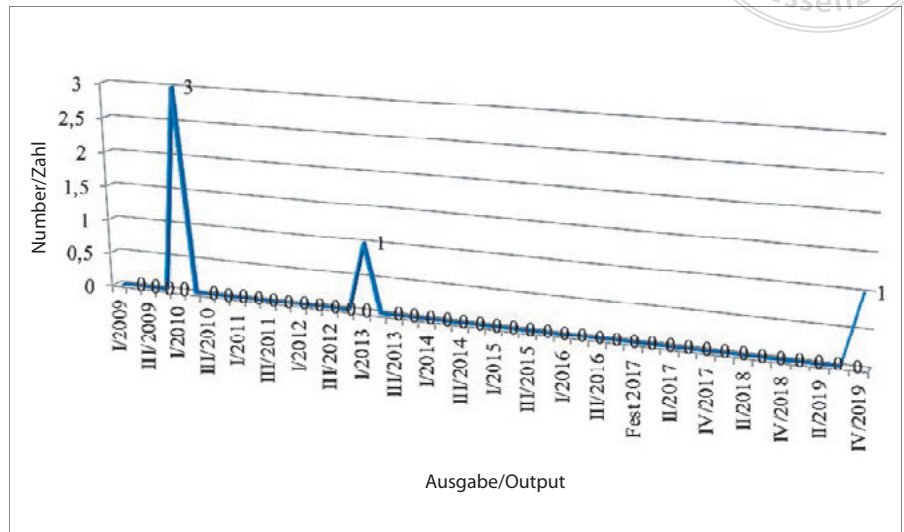
Online Fig 21 Number of contributions on "Sleep medicine" per issue. Sum of all contributions to this topic: 5.

Onlineabb. 21 Zahl der Beiträge „Schlafmedizin“. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 5.



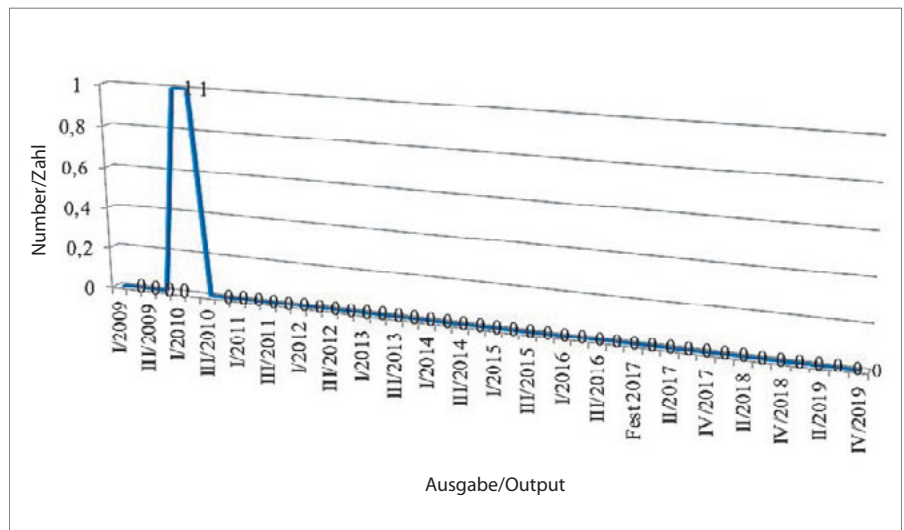
Online Fig 22 Number of contributions on "Psychology" per issue. Sum of all contributions to this topic: 5.

Onlineabb. 22 Zahl der Beiträge „Psychologie“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 5.



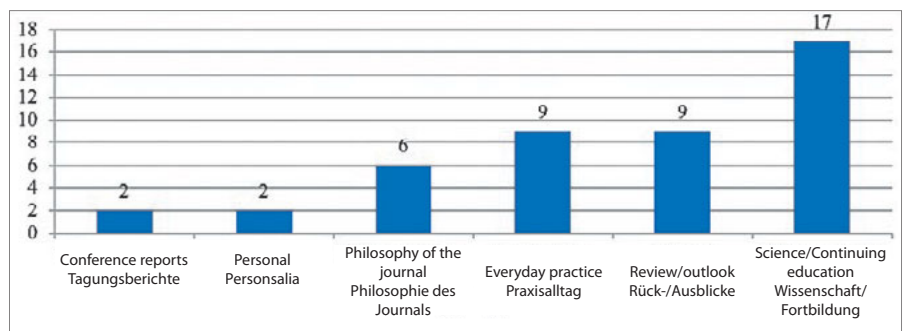
Online Fig 23 Number of contributions on "Communication" per issue. Sum of all contributions to this topic: 2.

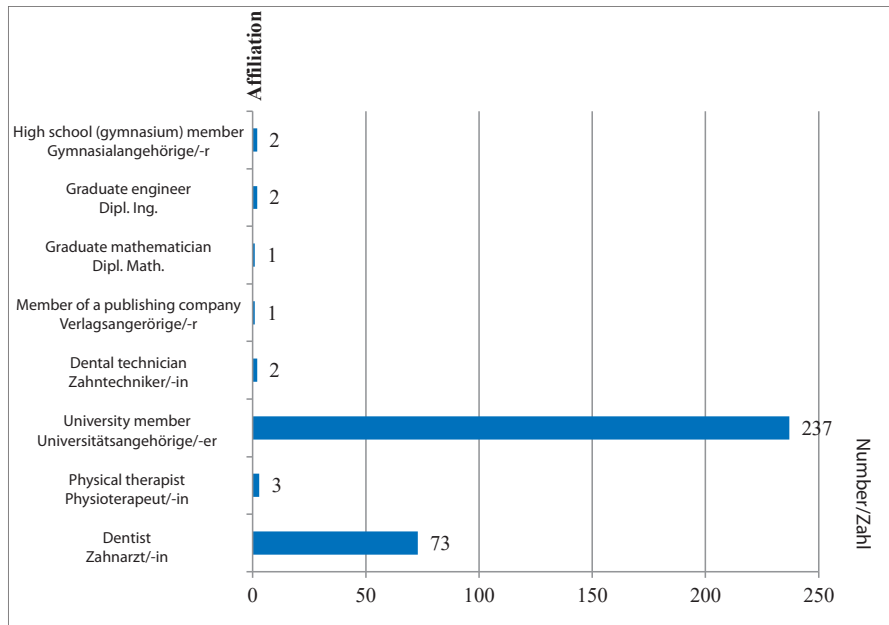
Onlineabb. 23 Zahl der Beiträge „Kommunikation“ pro Heft. Summe aller Beiträge zu diesem Thema: 2.



Online Fig 24 Topics and frequency of editorials. Total of all editorials: 45.

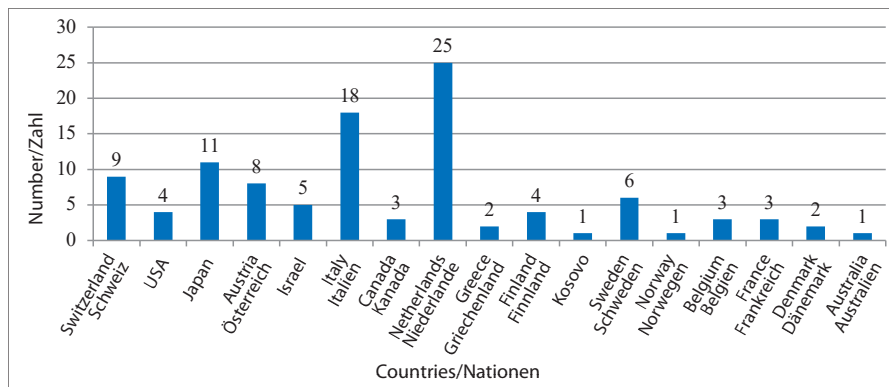
Onlineabb. 24 Themen und Themenhäufigkeit der Editorials. Summe aller Editorials: 45.





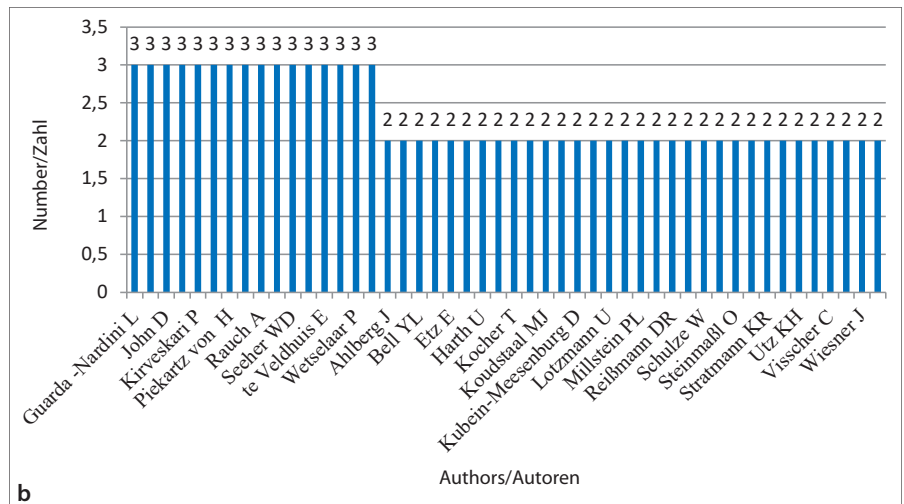
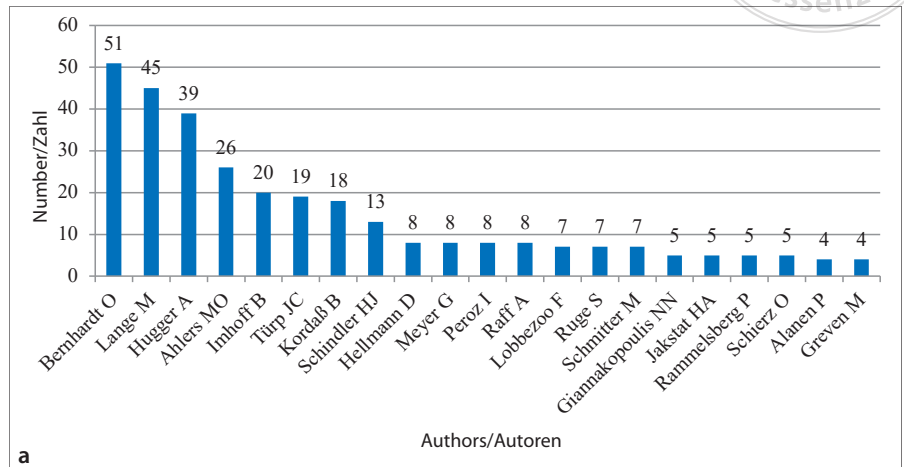
Online Fig 25 Affiliation of authors. Total of all authors: 321.

Onlineabb. 25 Affiliation der Autoren. Summe aller Autoren: 321.



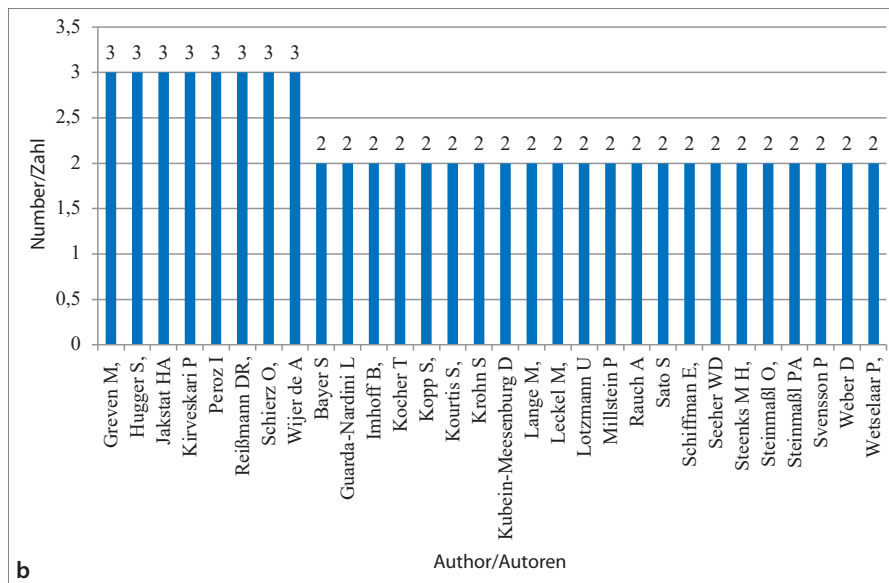
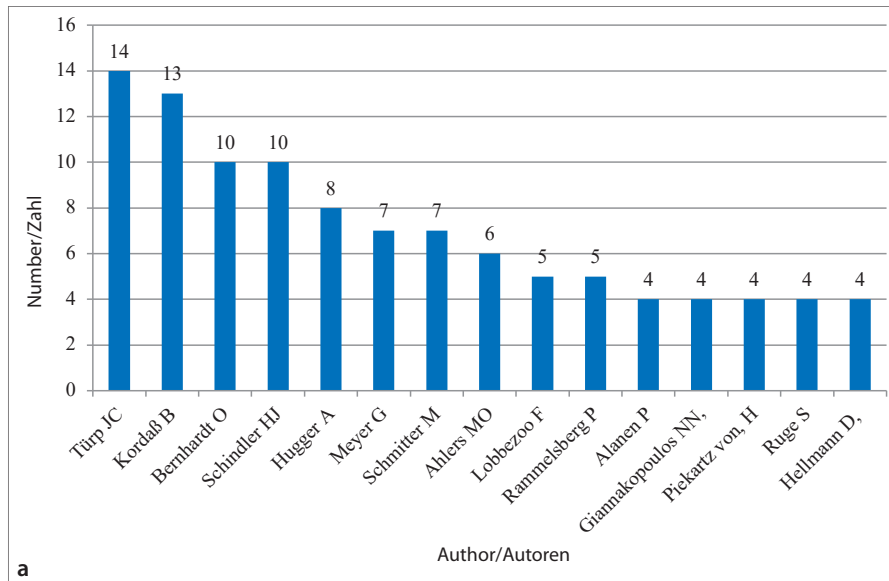
Online Fig 26 Country affiliation of international authors. Total of all authors from abroad: 106.

Onlineabb. 26 Länderaffiliation der internationalen Autoren. Summe aller Autoren aus dem Ausland: 106.



Online Fig 27a and b Contribution of authors to articles. Authors who contributed to 4 or more articles (a), authors who contributed to 2 to 3 articles (b).

Onlineabb. 27a und b Mitwirkung von Autoren an Beiträgen. Autoren, die an 4 und mehr Artikeln mitwirkten (a), Autoren, die an 2 bis 3 Artikeln mitwirkten (b).



Online Fig 28a and b Contribution of authors to scientific articles. Authors who contributed to more than 4 scientific articles (a). Authors who contributed to more than 2 to 3 scientific articles (b).

Onlineabb. 28a und b Mitwirkung von Autoren an wissenschaftlichen Beiträgen. Autoren, die an mehr als 4 und mehr wissenschaftlichen Artikel mitwirkten (a). Autoren, die an mehr als 2 bis 3 wissenschaftlichen Artikeln mitwirkten (b).



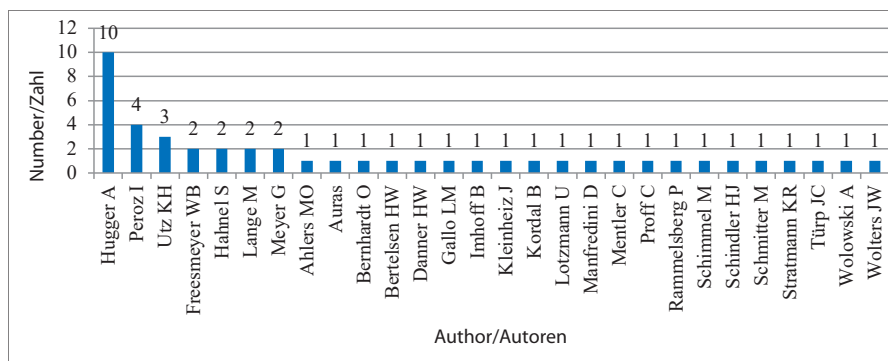
Online Fig 29 Ratio of authors to articles. Blue: number of authors, red: scientific article.

Onlineabb. 29 Verhältnis von Autor zu Artikel. Blau: Zahl der Autoren, rot: wissenschaftlicher Artikel.



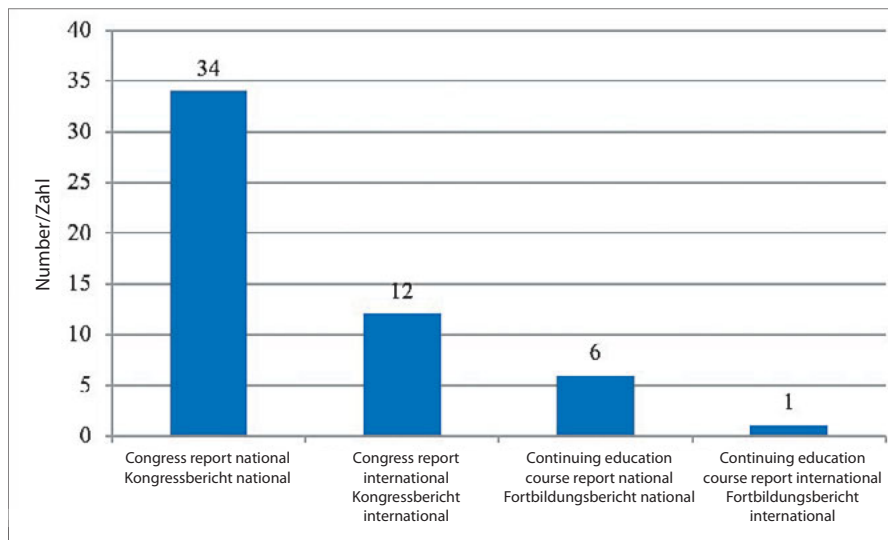
Online Fig 30 Names of authors of editorials with number of articles. Sum of all editorials: 45.

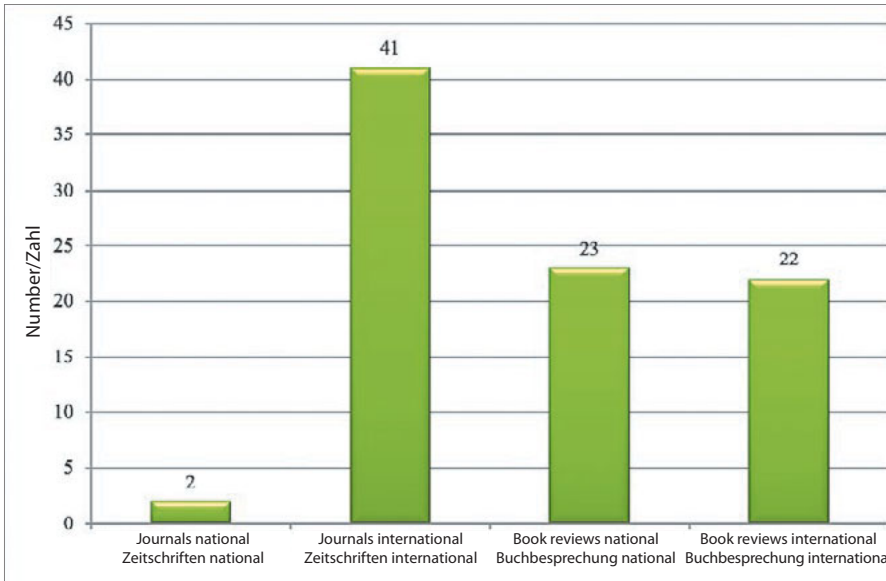
Onlineabb. 30 Namen der Autoren von Editorials mit Zahl der Beiträgen. Summe aller Editorials: 45.



Online Fig 31 Number of German and international congress and training reports.

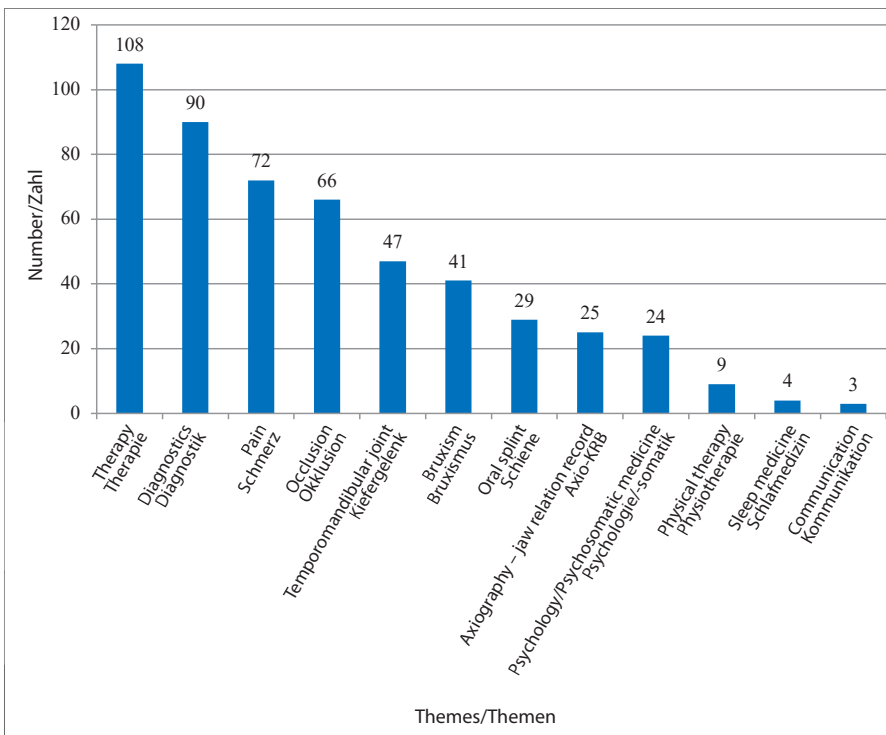
Onlineabb. 31 Zahl der deutschen und internationalen Kongress- und Fortbildungsberichte.





Online Fig 32 German and international journal and book reviews.

Onlineabb. 32 Deutsche- und internationale Zeitschriften- und Buchbesprechungen.



Online Fig 33 Topic frequency according to CMF online search.

Onlineabb. 33 Themenhäufigkeit nach CMF-Online-Suche.