



Deutsches
Cochrane Zentrum

Der Zeitschriften- Impact-Faktor 2015

The Journal Impact Factor 2015

Mitte Juni 2016 wurden die aktuellen Ranglisten der wissenschaftlichen Fachzeitschriften mit Impact-Faktor veröffentlicht (InCites Journal Citation Reports). Diese beziehen sich auf das Jahr 2015. Tabelle 1 zeigt beispielhaft die Berechnung des Journal-Impact-Faktors (JIF) für die Zeitschrift *Periodontology 2000*.

Eingeschlossene Zeitschriften

In der Fachkategorie Zahnmedizin (*Dentistry, Oral Surgery & Medicine*) weisen im Berechnungsjahr 2015 89 Zeitschriftentitel einen Journal-Impact-Faktor (JIF) auf (2014: 86). Es sind nominell 4 neue Zeitschriften hinzugekommen (*Journal of Oral Facial Pain & Headache; Journal of Evidence-Based Dental Practice; Pediatric Dentistry; Seminars in Orthodontics*), wobei es sich bei einer (*Journal of Oral Facial Pain & Headache*) um eine im Jahre 2014 erfolgte Umbenennung einer in der Rangliste bereits vorhandenen Zeit-

schrift handelt (*Journal of Orofacial Pain*; dieser Zeitschriftentitel wird im nächsten Jahr nicht mehr gelistet sein). Daher repräsentieren die 89 Titel 88 Zeitschriften (Tab. 2). Eine seit 1997 ohne Unterbrechung berücksichtigte Zeitschrift (*Journal of Prosthetic Dentistry*) steht nicht mehr auf der JIF-Rangliste. Demnach liegen für 85 Zeitschriftentitel Vergleichszahlen aus dem Vorjahr vor.

Aufstieg und Fall

Die Analyse der JIF-Werte der Jahre 2014 und 2015 zeigt, dass im Jahre 2015 36 der 85 Zeitschriftentitel, die einen Jahresvergleich erlauben, einen geringeren Impact-Faktor aufweisen als im Vorjahr. Die 10 Zeitschriftentitel mit den stärksten JIF-Veränderungen sind in Tabelle 3, die mit den größten JIF-Rangveränderungen in Tabelle 4 aufgelistet.

Die 5 Fachzeitschriften mit dem ausgeprägtesten Zuwachs an JIF-Punkten entsprechen nicht denjenigen, die in der



Prof. Dr. Jens C. Türp

(Grafik: Studio Nippoldt, Münster/Berlin)

Rangliste am meisten gestiegen sind. Demgegenüber gibt es bei den 5 Zeitschriften mit dem deutlichsten Verlust an JIF-Punkten und bei den 5 Journalen mit dem auffälligsten Ranglistenabfall 2 Zeitschriften, die in beiden Listen vertreten sind: das *Journal of Public Health Dentistry* und das *Journal of Cranio-Maxillofacial Sur-*

Zahl der im Jahr 2014 in <i>Periodontology 2000</i> veröffentlichten zitierbaren Beiträge	38	Zahl der im Jahr 2015 in Fachzeitschriften erfolgten Zitierungen von zitierbaren Beiträgen, die im Jahr 2014 in <i>Periodontology 2000</i> veröffentlicht worden waren	158
Zahl der im Jahr 2013 in <i>Periodontology 2000</i> veröffentlichten zitierbaren Beiträge	40	Zahl der im Jahr 2015 in Fachzeitschriften erfolgten Zitierungen von zitierbaren Beiträgen, die im Jahr 2013 in <i>Periodontology 2000</i> veröffentlicht worden waren	228
SUMME	78	SUMME	386
Berechnung = $386/78 = 4,949$			

Tabelle 1 Ermittlung des Impact-Faktors der Zeitschrift *Periodontology 2000* für das Berechnungsjahr 2015

JIF-Rang 2015	Zeitschrift	JIF 2015	JIF 2014	JIF-Rang 2014
1	Periodontology 2000	4,949	3,632	5
2	Journal of Dental Research	4,602	4,139	1
3	Oral Oncology	4,286	3,607	6
4	Clinical Implant Dentistry and Related Research	4,152	3,589	7
5	Dental Materials	3,931	3,769	4
6	Journal of Clinical Periodontology	3,915	4,010	2
7	Clinical Oral Implants Research	3,464	3,889	3
8	Journal of Dentistry	3,109	2,749	13
9	Molecular Oral Microbiology	3,061	2,784	12
10	Journal of Endodontics	2,904	3,375	8
11	Journal of Periodontology	2,844	2,706	14
12	International Endodontic Journal	2,842	2,971	10
13	Journal of Orofacial Pain	2,824	1,691	25
14	Operative Dentistry	2,819	1,671	27
15	International Journal of Oral Science	2,595	2,531	15
16	Journal of Periodontal Research	2,474	2,466	16
17	Journal of Oral Facial Pain & Headache	2,444	---	
18	European Journal of Oral Implantology	2,328	3,136	9
19	Caries Research	2,278	2,281	19
20	Community Dentistry and Oral Epidemiology	2,233	2,025	20
21	Clinical Oral Investigations	2,207	2,352	18
22	Oral Diseases	2,000	2,427	17
23	Journal of Oral Rehabilitation	1,926	1,682	26
24	Dentomaxillofacial Radiology	1,919	1,390	39
25	Journal of Oral Pathology & Medicine	1,859	1,926	22
26	International Journal of Oral and Maxillofacial Implants	1,859	1,451	36
27	Journal of the American Dental Association	1,767	2,010	21
28	Archives of Oral Biology	1,733	1,735	24
29	Journal of Prosthodontic Research	1,693	1,547	31
30	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	1,690	1,382	40
31	Orthodontics & Craniofacial Research	1,640	1,061	57
32	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	1,631	1,425	37
33	European Journal of Oral Sciences	1,607	1,488	33
34	Journal of Adhesive Dentistry	1,594	1,311	42
35	Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery	1,592	2,933	11
36	International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	1,563	1,565	30
37	Angle Orthodontist	1,538	1,225	45
38	Odontology	1,563	1,515	32
39	International Journal of Prosthodontics	1,487	1,464	35

40	Journal of Evidence-Based Dental Practice	1,474	---	
41	European Journal of Orthodontics	1,440	1,483	34
42	Journal of Oral Implantology	1,432	1,016	60
43	Gerodontology	1,396	1,085	53
44	Dental Traumatology	1,327	1,601	29
45	International Journal of Paediatric Dentistry	1,303	1,338	41
46	Australian Dental Journal	1,272	1,104	52
47	Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology	1,262	1,261	43
48	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	1,237	1,076	55
49	Journal of Esthetic and Restorative Dentistry	1,231	0,808	71
50	BMC Oral Health	1,210	1,128	51
51	American Journal of Dentistry	1,194	0,850	69
52	Journal of Public Health Dentistry	1,182	1,649	28
53	Acta Odontologica Scandinavica	1,171	1,030	59
54	Korean Journal of Orthodontics	1,162	1,173	48
55	Journal of Prosthodontics – Implant, Esthetic, and Reconstructive Dentistry	1,133	1,071	56
56	Journal of Applied Oral Science	1,117	0,923	66
57	Journal of Periodontal and Implant Science	1,108	1,145	50
58	Dental Materials Journal	1,087	1,171	49
59	Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal	1,087	0,968	61
60	Cleft Palate-Craniofacial Journal	1,050	1,203	46
61	International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry	1,039	1,415	38
62	Implant Dentistry	1,023	1,175	47
63	British Dental Journal	0,997	1,082	54
64	International Dental Journal	0,967	1,259	44
65	Head & Face Medicine	0,916	0,853	68
66	Australian Endodontic Journal	0,885	0,585	76
67	Pediatric Dentistry	0,872	---	
68	Brazilian Oral Research	0,859	0,937	65
69	Journal of Advanced Prosthodontics	0,844	0,640	74
70	Journal of Dental Education	0,830	0,968	61
71	Quintessence International	0,821	0,950	63
72	Journal of Oral Science	0,804	0,922	67
73	Journal of Dental Sciences	0,795	0,556	78
74	International Journal of Dental Hygiene	0,791	1,059	58
75	Journal of Orofacial Orthopedics – Fortschritte der Kieferorthopädie	0,789	0,833	70
76	European Journal of Dental Education	0,784	0,938	64
77	Community Dental Health	0,767	0,604	75
78	Cranio – The Journal of Craniomandibular Practice	0,738	0,682	73
79	Oral Health & Preventive Dentistry	0,690	0,505	79

80	Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America	0,670	0,584	77
81	Journal of Clinical Pediatric Dentistry	0,562	0,354	84
82	Australian Orthodontic Journal	0,491	0,434	82
83	Oral Radiology	0,449	0,455	80
84	European Journal of Paediatric Dentistry	0,421	0,446	81
85	Swedish Dental Journal	0,381	0,733	72
86	Seminars in Orthodontics	0,346	---	
87	Journal of the Canadian Dental Association	0,280	0,358	83
88	Révue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-Faciale et de Chirurgie Orale	0,248	0,305	85
89	Implantologie	0,052	0,048	86

Tabelle 2 Journal-Impact-Faktor (JIF) für das Jahr 2015 für die 89 in der Kategorie Zahnmedizin (einschl. Oralchirurgie und Oralmedizin) gelisteten Zeitschriften mit Vergleich des JIF des Vorjahres (n = 86). Rot (fett): neue Zeitschriftentitel mit JIF-Rang und -Wert.

gery. Sie können daher, wenn man möchte, als die Hauptverlierer des JIF-Jahres 2015 angesehen werden – neben dem *Journal of Prosthetic Dentistry*: Diese Zeitschrift wies im Berechnungsjahr 2014 einen JIF von 1,753 auf – ihr höchster Wert seit der erstmaligen Errechnung im Jahre

1997 – und belegte damit Rang 23 (von 86 Journalen). Für die plötzliche Nichtberücksichtigung dieser führenden prophetischen Fachzeitschrift liegt vom Medienkonzern Thomson Reuters, der die Journal Citation Reports veröffentlicht, bislang keine offizielle Erklärung vor.¹

Median-Impact-Faktor

Der Median-Impact-Faktor (MIF) erlaubt einen groben orientierenden Vergleich zwischen den 234 wissenschaftlichen Fachkategorien, von denen die Zahnmedizin (einschließlich Oralchirurgie und

Rang gemäß Ausmaß der Veränderung	Zeitschrift	JIF-Rang 2015	JIF-Veränderung 2014 bis 2015
1	Periodontology 2000	1	+1,317
2	Operative Dentistry	14	+1,148
3	Journal of Orofacial Pain	13	+1,133
4	Oral Oncology	3	+0,679
5	Clinical Implant Dentistry and Related Research	4	+0,563
...
81	Oral Diseases	22	-0,427
82	Journal of Public Health Dentistry	52	-0,467
83	Journal of Endodontics	10	-0,471
84	European Journal of Oral Implantology	18	-0,808
85	Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery	35	-1,341

Tabelle 3 Vergleich der Jahre 2014 und 2015: Die jeweils 5 Zeitschriften mit dem stärksten Anstieg (Plus-Werte; Veränderungsrank 1 bis 5) bzw. Abfall (Minus-Werte; Veränderungsrank 81 bis 85) ihrer Impact-Faktoren.

¹ Am 27. Juni 2016 informierte Cheryl Sullivan, Redaktionsmanagerin des Journal of Prosthetic Dentistry, den Autor, dass die Redaktion der Zeitschrift dabei ist, gemeinsam mit dem Verleger und Thomson Reuters diesen offensichtlichen Fehler so rasch wie möglich zu beheben. Es wird erwartet, dass die Korrektur im September 2016 erfolgt. Der prognostizierte JIF für 2015 wurde von Sullivan mit 1,541 angegeben.

Rang gemäß Ausmaß der Veränderung	Zeitschrift	JIF-Rang 2015	JIF-Rang 2014	JIF-Veränderung 2014 bis 2015
1	Orthodontics & Craniofacial Research	31	57	+26
2	Journal of Esthetic and Restorative Dentistry	49	71	+22
3	Journal of Oral Implantology	42	60	+18
4	American Journal of Dentistry	51	69	+18
5	Dentomaxillofacial Radiology	24	39	+15
...				
81	International Journal of Dental Hygiene	74	58	-16
82	International Dental Journal	64	44	-20
83	International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry	61	38	-23
84	Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery	35	11	-24
85	Journal of Public Health Dentistry	52	28	-24

Tabelle 4 Vergleich der Jahre 2014 und 2015: Die jeweils 5 Zeitschriften mit dem stärksten Anstieg (Plus-Werte; Veränderungsrang 1 bis 5) bzw. Abfall (Minus-Werte; Veränderungsrang 81 bis 85) ihres JIF-Rangs.

oralen Medizin) eine ist (Tab. 5). Der MIF wurde erstmals im Jahre 2003 berechnet. Die Zahnmedizin liegt 2015 mit einem Wert von 1,303 an 139. Stelle und damit zwischen dem dritten und vierten Fünftel der MIF-Rangliste. Gegenüber dem Wert von 1,050 aus dem Jahre 2003 stellt dies eine Steigerung um rund 25 % dar. Andererseits waren in den Jahren 2007 bis 2010 höhere Werte erzielt worden als 2015; der bislang höchste MIF-Wert lag bei 1,592 (im Jahr 2007). Wäre dies der Wert von 2015, so stünde die Zahnmedizin dieses Jahr auf Platz 95.

Kritik am JIF

Wie bereits in dem letztjährigen EbM-Splitter darlegt, in dem über die wichtigsten Ergebnisse des Berechnungsjahrs 2014 berichtet wurde [9], sollte die Bedeutung des JIF nicht überinterpretiert werden. Dass gewisse Schwierigkeiten im Umgang mit dieser Maßzahl bestehen, spiegelt sich unter anderem in den

vielen Fachartikeln wider, in denen sich Autoren aus verschiedenen Bereichen der Biomedizin kritisch zu Aspekten rund um den JIF geäußert haben [1, 5].

„Das Wissenschaftssystem, vor allem die biomedizinischen Fächer, sind völlig auf Impact-Faktoren fixiert, es ist wie eine Religion.“

Zitat eines niederländischen Professors [8].

Im Dezember 2012 inaugurierte die Amerikanische Gesellschaft für Zellbiologie in Zusammenarbeit mit Herausgebern und Verlegern wissenschaftlicher Fachzeitschriften die San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA; www.ascb.org/dora/). Diese Erklä-

rung wurde bislang von über 12.000 Einzelpersonen und von über 700 Institutionen unterzeichnet, darunter der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Die Deklaration enthält 18 Empfehlungen, die an verschiedene Adressaten gerichtet sind. Die erste, allgemeine Empfehlung lautet wie folgt:

„Verwenden Sie keine zeitschriftenbezogenen Messgrößen, wie Zeitschriften-Impact-Faktoren, als Surrogatmessungen für die Qualität individueller Forschungsartikel, um die Leistungen einzelner Wissenschaftler zu beurteilen oder um Entscheidungen bezüglich Anstellung, Beförderung oder finanzielle Förderung zu treffen.“

Die aktuell (2015 und 2016) in den biomedizinischen Fachzeitschriften geäußerte Kritik bezieht sich vor allem auf die Berechnung des JIF [2–3, 6–7] und auf JIF-bezogene Auswirkungen auf das Verhalten von Wissenschaftlern [4, 8]. Eine Gefahr besteht darüber hinaus in der verbreiteten Unkenntnis darüber, was der JIF genau aussagt und wie er zu

Rang	Fachkategorie	MIF	Zitierungen
1	Zell- und Gewebezüchtung	3,625	93.710
2	Zellbiologie	3,181	1.901.313
3	Endokrinologie und Metabolismus	2,955	846.135
4	Onkologie	2,915	1.634.960
5	Materialwissenschaft, Biomaterialien	2,876	238.248
6	Immunologie	2,821	1.131.383
7	Evolutionsbiologie	2,747	379.403
8	Gastroenterologie & Hepatologie	2,728	558.882
9	Neurowissenschaften	2,706	2.053.415
10	Transplantation	2,680	152.119
...
137	Instrumente und Instrumentierung	1,307	293.125
138	Medizinethik	1,305	13.123
139	Zahnmedizin (einschl. Oralchirurgie und oraler Medizin)	1,303	273.139
140	Familienstudien	1,299	65.504
141	Fischereiwirtschaft	1,286	160.406
...
234	Geschichte	0,286	20.662

Tabelle 5 Der Median-Impact-Faktor (MIF) ausgewählter Fachkategorien (n = 234) für das Jahr 2015

(Tab. 1-5: J. C. Türp)

interpretieren ist. Vielfach herrscht die falsche Vorstellung vor, dass eine Zeitschrift und ein in ihr erschienener Artikel qualitativ umso besser seien, je höher der JIF dieser Zeitschrift sei. Die folgende E-Mail, die der Autor vor wenigen

Wochen von einem leicht erbosten Physiotherapeuten erhielt, ist beispielhaft für das Denken, das mit diesem Fehlschluss einhergehen kann:

„Der Impact-Faktor des „New England Journal of Medicine“ liegt bei etwa 60, der

von „Der Schmerz“ bei rund 1. Und trotzdem soll die Fachzeitschrift „Der Schmerz“ empfehlenswert sein?“

Hierauf gibt es nur eine Antwort: Ja!

Prof. Dr. Jens C. Türp, Basel

Literatur

- Baethge C: Nichtperfekter Impact-Faktor. Dtsch Arztebl 2012; 109: 267–269
- Kiesslich T, Weineck SB, Koelblinger D: Reasons for journal impact factor changes: influence of changing source items. PLoS One 2016; 11: e0154199
- Liu XL, Gai SS, Zhou J: Journal impact factor: do the numerator and denominator need correction? PLoS One 2016; 11: e0151414
- Paulus FM, Rademacher L, Schafer TA, Muller-Pinzler L, Krach S: Journal impact factor shapes scientists' reward signal in the prospect of publication. PLoS One 2015; 10: e0142537
- Pulverer B: Dora the brave. EMBO J 2015; 34: 1601–1602
- Sewell JM, Adejoro OO, Fleck JR, Wolfson JA, Konety BR: Factors associated with the journal impact factor (JIF) for urology and nephrology journals. Int Braz J Urol 2015; 41: 1058–1066
- Shanahan DR: Auto-correlation of journal impact factor for consensus research reporting statements: a cohort study. PeerJ 2016; 4: e1887
- Tijdink JK, Schipper K, Bouter LM, Macclaine Pont P, de Jonge J, Smulders YM: How do scientists perceive the current publication culture? A qualitative focus group interview study among Dutch biomedical researchers. BMJ Open 2016; 6: e008681
- Türp JC, Antes G: Der Zeitschriften-Impact-Faktor. Dtsch Zahnärztl Z 2015; 70: 242–249