

Der Zeitschriften-Impact-Faktor 2018

The Journal Impact Factor 2018

Im Juni 2019 wurden die Ranglisten des Zeitschriften-Impact-Faktors (Journal Impact Factor, JIF) für das Jahr 2018 veröffentlicht (InCites Journal Citation Reports). Der JIF 2018 gibt an, wie häufig im Jahr 2018 (= Bezugsjahr) ein publizierter zitierfähiger Artikel, der in den Jahren 2016 und 2017 in einer definierten Zeitschrift erschienen ist, unter Berücksichtigung der Gesamtzahl der zitierfähigen Beiträge aus den Jahren 2016 und 2017 im Durchschnitt zitiert wurde. Abbildung 1 (siehe Seite 306) zeigt beispielhaft die Berechnung des JIP für die Zeitschrift Journal of Dental Research (JIF-Rang 2018: 2).

Eingeschlossene Zeitschriften

Insgesamt wurden im Berechnungsjahr 2018 12.535 Zeitschriften (2017: 12.327) aus 236 Fachdisziplinen erfasst, von denen 12.506 einen JIF größer als Null aufweisen. Die Spannweite des JIF erstreckt sich 2018 von 0,006 (Wochenblatt für Papierfabrikation) bis 223,679 (CA-A Cancer Journal for Clinicians).

In der Fachkategorie Zahnmedizin (Dentistry, Oral Surgery & Medicine) weisen wie im Vorjahr 90 Zeitschriften einen JIF auf. Gegenüber 2017 wurden 2018 zwei zusätzliche Zeitschriften berücksichtigt (Pediatric Dentistry, Rang 8; Journal of Implantology, Oral and Maxillofacial Surge-

ry, Rang 77), wohingegen zwei Zeitschriften (Journal of Clinical Pediatric Dentistry; Swedish Dental Journal) nicht mehr aufgeführt sind (Tab. 1).

Der JIF 2018 der Fachkategorie Zahnmedizin erstreckt sich über einen Zahlenbereich von 0,074 (Implantologie) [Vorjahresminimum: 0,138] bis 7,861 (Periodontology 2000) [Vorjahresmaximum: 6,220]. Im JIF-Jahr 2018 weisen 4 Zeitschriften [2017: 7 Zeitschriften] einen JIF über 4 auf (Tab. 1). Der JIF von 7,861 ist der bislang höchste erzielte JIF-Wert in der Zahnmedizin. Zur Einordnung dieses Wertes innerhalb der wissenschaftlichen Fachzeitschriften

JIF-Rang 2018	Zeitschrift	JIF 2018	JIF 2017	JIF-Rang 2017
1	Periodontology 2000	7,861	6,220	1
2	Journal of Dental Research	5,125	5,383	2
3	Dental Materials	4,440	4,039	7
4	Journal of Clinical Periodontology	4,164	4,046	6
5	Clinical Oral Implants Research	3,825	4,305	4
6	Oral Oncology	3,730	4,636	3
7	International Endodontic Journal	3,331	3,015	12
8	Pediatric Dentistry	3,312	----	
9	Journal of Dentistry	3,280	3,770	8
10	Clinical Implant Dentistry and Related Research	3,212	3,097	11
11	Molecular Oral Microbiology	2,925	2,853	15
12	Journal of Endodontics	2,833	2,886	13
13	Journal of Prosthetic Dentistry	2,787	2,347	20
14	Journal of Periodontology	2,768	3,392	9

15	International Journal of Oral Science	2,750	4,138	5
16	Journal of Prosthodontic Research	2,636	3,306	10
17	Oral Diseases	2,625	2,310	21
18	Journal of Periodontal Research	2,613	2,878	14
19	Journal of the American Dental Association	2,572	2,486	17
20	European Journal of Oral Implantology	2,513	2,809	16
21	Clinical Oral Investigations	2,453	2,386	19
22	Journal of Oral Rehabilitation	2,341	2,051	27
23	Caries Research	2,326	2,188	23
24	Community Dentistry and Oral Epidemiology	2,278	1,992	30
25	Journal of Prosthodontics – Implant, Esthetic, and Reconstructive Dentistry	2,172	1,750	35
26	International Journal of Paediatric Dentistry	2,057	1,383	56
27	BMC Oral Health	2,048	1,602	45
28	Journal of Oral Pathology & Medicine	2,030	2,237	22
29	Operative Dentistry	2,027	2,130	25
30	International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	1,961	2,164	24
31	Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery	1,942	1,960	31
32	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	1,911	1,842	33
33	Angle Orthodontist	1,880	1,592	46
34	Journal of Adhesive Dentistry	1,875	1,691	40
35	European Journal of Orthodontics	1,841	2,033	29
36	Odontology	1,813	1,458	51
37	European Journal of Oral Sciences	1,810	1,655	42
38	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	1,781	1,779	34
39	Brazilian Oral Research	1,773	1,223	68
40	International Journal of Oral and Maxillofacial Implants	1,734	1,699	39
41	Journal of Esthetic and Restorative Dentistry	1,716	1,531	48
42	Australian Endodontic Journal	1,714	1,371	58

43	Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology	1,690	1,718	37
44	Archives of Oral Biology	1,663	2,050	28
45	International Dental Journal	1,628	1,389	55
46	Acta Odontologica Scandinavica	1,565	1,522	49
47	International Journal of Prosthodontics	1,533	1,333	61
48	European Journal of Dental Education	1,531	1,343	60
49	Dentomaxillofacial Radiology	1,525	1,848	32
50	Journal of Applied Oral Science	1,506	1,709	38
50	Journal of Dental Education	1,506	1,102	72
52	Dental Traumatology	1,494	1,414	54
53	Head & Face Medicine	1,492	1,606	44
54	Korean Journal of Orthodontics	1,476	1,617	43
55	Journal of Periodontal and Implant Science	1,472	1,072	75
56	Cleft Palate-Craniofacial Journal	1,471	1,262	64
57	Gerodontology	1,460	1,439	52
58	Journal of Oral Facial Pain & Headache	1,443	1,538	47
59	British Dental Journal	1,438	1,274	63
60	Dental Materials Journal	1,424	1,205	70
61	Quintessence International	1,392	1,088	74
62	Progress in Orthodontics	1,381	1,250	66
63	Journal of Advanced Prosthodontics	1,360	1,144	71
64	Journal of Public Health Dentistry	1,350	1,436	53
65	Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal	1,284	1,671	41
66	Australian Dental Journal	1,282	1,494	50
67	Journal of Evidence-Based Dental Practice	1,253	2,400	18
68	International Journal of Dental Hygiene	1,233	1,380	57
69	International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry	1,228	1,249	67
70	Implant Dentistry	1,214	1,307	62

71	International Journal of Computerized Dentistry	1,208	1,725	36
72	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	1,164	1,260	65
73	Cranio – The Journal of Craniomandibular Practice	1,144	1,094	73
74	Journal of Oral Science	1,104	0,853	82
75	Community Dental Health	1,079	0,956	78
76	Journal of Oral Implantology	1,062	1,212	69
77	Journal of Implantology, Oral and Maxillofacial Surgery	0,962		
78	Orthodontics & Craniofacial Research	0,946	2,077	26
79	Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America	0,935	1,367	59
80	Journal of Orofacial Orthopedics – Fortschritte der Kieferorthopädie	0,927	0,907	79
81	Oral Health & Preventive Dentistry	0,902	0,960	77
82	European Journal of Paediatric Dentistry	0,870	0,893	80
83	Journal of Dental Sciences	0,798	0,619	85
84	Journal of the Canadian Dental Association	0,759	0,978	76
85	American Journal of Dentistry	0,720	0,760	84
86	Oral Radiology	0,681	0,466	87
87	Révue de Stomatologie, de Chirurgie Maxillo-Faciale et de Chirurgie Orale	0,472	0,411	88
88	Seminars in Orthodontics	0,465	0,500	86
89	Australian Orthodontic Journal	0,269	0,396	89
90	Implantologie	0,074	0,138	90
	Journal of Clinical Pediatric Dentistry		0,854	81
	Swedish Dental Journal		0,818	83

Tabelle 1 Journal-Impact-Faktor (JIF) für das Jahr 2018 für die 90 in der Kategorie DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE gelisteten Zeitschriften mit Vergleich des JIF des Vorjahres (n = 90).

listet Tabelle 2 die Journale mit den 20 höchsten JIF-Werten auf.

Aufstieg und Fall

Insgesamt 49 [2016: 64] Zeitschriftentitel weisen einen höheren JIF auf als im Vorjahr, 41 [2016: 24] einen geringeren. Die Zeitschriften mit dem stärksten JIF-Anstieg bzw. Abfall sind in Tabelle 3 aufgeführt.

41 Zeitschriften verbesserten sich auf der Rangliste, 42 verschlechterten sich, 7 blieben konstant. Die Periodika mit den größten JIF-Rangveränderungen sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Die „Aufsteiger des JIF-Jahres 2018“ sind diesmal die kinderzahnmedizinischen Zeitschriften Pediatric Dentistry and International Jour-

nal of Paediatric Dentistry sowie Brazilian Oral Research (Tab. 3 und 4).

Als „Absteiger des JIF-Jahres 2018“ können das Journal of Evidence-Based Dental Practice und die Zeitschrift Orthodontics & Craniofacial Research angesehen werden. Das Journal of Prosthodontic Research, im vergangenen Jahr noch unter den ersten 5 Zeitschriften mit dem mar-

JIF-Rang 2018	Zeitschrift	JIF 2018
1	CA-A Cancer Journal for Clinicians	223,679
2	Nature Reviews Materials	74,449
3	New England Journal of Medicine	70,67
4	Lancet	59,102
5	Nature Reviews Drug Discovery	57,618
6	Chemical Reviews	54,301
7	Nature Energy	54
8	Nature Reviews Cancer	51,848
9	Journal of the American Medical Association	51,273
10	Nature Reviews Immunology	44,019
11	Nature Reviews Genetics	43,704
12	Nature Reviews Molecular Cell Biology	43,351
13	Nature	43,07
14	Science	41,037
15	Chemical Society Reviews	40,443
16	Nature Materials	38,887
17	Reviews of Modern Physics	38,296
18	Cell	36,216
19	Lancet Oncology	35,386
20	Nature Reviews Microbiology	34,648

Tabelle 2 Die 20 wissenschaftlichen Zeitschriften mit dem höchsten Journal-Impact-Faktor (JIF) des Jahres 2018

kantesten JIF-Anstieg, findet sich in diesem Jahr unter den 5 Journalen mit dem stärksten JIF-Rückgang.

Median-Impact-Faktor

Der Median-Impact-Faktor (MIF) bietet einen orientierenden Vergleich zwischen den 236 wissenschaftlichen Fachkategorien (Tab. 5). Die Zahnmedizin weist mit einem MIF von 1,596 gegenüber dem Vorjahr einen minimalen Anstieg (um 0,004) auf und erreicht damit ihren bislang höchsten MIF, fällt aber in der Gesamtliste von Rang 140 auf Rang 154 ab.

„Der Journal-Impact-Faktor ist für die Beurteilung einer individuellen Leistung ungeeignet.“

Der indische Mikrobiologe Deepak Juyal und seine Mitautoren (2018): „Administrators should be aware that IF is an inadequate measure of individual achievement.“ [3]

Kritik am JIF

Die ablehnende Einschätzung der Brauchbarkeit des JIF zur Beurteilung von Einzelpersonen hielt auch im vergangenen Berichtsjahr an [z.B. 1–4]. Laut Ioannidis und Thombs [2] ist der JIF „the most widely used, misused and abused bibliometric index in academic science“: Einerseits führe die vorherrschende „JIF-Manie“ zu Manipulationen und Betrügereien („manipulations“, „shenanigans“, „trickery“) seitens der Herausgeber von Fachzeitschriften (vgl. „Kritik am JIF“ in [6]). Als Beispiele seien genannt die Berechnung des JIF mit der Möglichkeit des Ausnützens der Ungleichheit zwischen den Inhalten

Zitationen im Jahre 2018 von Beiträgen, die 2016 (n = 1089) und 2017 (n = 761) veröffentlicht wurden
Zahl der zitierfähigen Beiträge aus den Jahren 2016 (n = 180) und 2017 (n = 181)

$$= \frac{1850}{361} = 5,125$$

Abbildung 1 Berechnung des JIF der Zeitschrift Journal of Dental Research für das Jahr 2018

Rang gemäß Ausmaß der Veränderung	Zeitschrift	JIF-Veränderung 2017/2018
0	Pediatric Dentistry	+3,312
1	Community Dental Health	+2,035
2	Periodontology 2000	+1,641
3	Journal of Implantology, Oral and Maxillofacial Surgery	+0,962
4	International Journal of Paediatric Dentistry	+0,674
5	Brazilian Oral Research	+0,550
—		
86	Journal of Prosthodontic Research	-0,670
87	Oral Oncology	-0,906
88	Orthodontics & Cranio-facial Research	-1,131
89	Journal of Evidence-Based Dental Practice	-1,147
90	International Journal of Oral Science	-1,388

Tabelle 3 Vergleich der Jahre 2017 und 2018: Die 6 Zeitschriften mit dem stärksten Anstieg (Plus-Werte; Veränderungsränge 0 bis 5) und die 5 Zeitschriften mit dem stärksten Abfall ihres JIF (Minus-Werte; Veränderungsränge 86 bis 90). Die Zeitschrift Pediatric Dentistry weist den größten Anstieg auf; sie war im JIF-Jahr 2017 allerdings nicht gelistet.

Rang gemäß Ausmaß der Veränderung	Zeitschrift	Rangveränderung 2017/2018
0	Pediatric Dentistry	+83
1	International Journal of Paediatric Dentistry	+30
2	Brazilian Oral Research	+29
3	Journal of Dental Education	+22
4	Journal of Periodontal and Implant Science	+20
5	BMC Oral Health	+18
—		
86	Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America	-20
87	Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal	-24
88	International Journal of Computerized Dentistry	-35
89	Journal of Evidence-Based Dental Practice	-49
90	Orthodontics & Cranio-facial Research	-52

Tabelle 4 Vergleich der Jahre 2017 und 2018: Die 6 Zeitschriften mit dem stärksten Anstieg (Plus-Werte; Veränderungsränge 0 bis 5) und die 5 Zeitschriften mit dem stärksten Abfall ihres JIF-Rangs (Minus-Werte; Veränderungsränge 85 bis 90). Die Zeitschrift Pediatric Dentistry weist den mit Abstand größten Anstieg auf; sie war im JIF-Jahr 2017 allerdings nicht gelistet.

von Zähler und Nenner sowie die Möglichkeit von (bzw. die „freundliche Aufforderung“) zu (Selbst-)Zitierungen aus derselben Zeitschrift. Einen aktuellen Fall eines solchen im Englischen als „coercive citation“, „coercive self-citation“ oder „coercive induced citation“ bezeichneten Gebarens liefern Shakiba und Irani [5].

Andererseits, so Ioannidis und Thombs [2], sei ein typisches Publikationsverhalten seitens der Autoren festzustellen: „Viele Wissenschaftler [...] bevorzugen es, Artikel aus Zeit-

schriften mit einem höheren JIF-Faktor zu zitieren, selbst wenn diese nicht besser oder geeigneter sind als vergleichbare Artikel aus Zeitschriften mit einem niedrigeren JIF.“

„Beim Journal-Impact-Faktor handelt es sich um eine hochgradig fehlerhafte, leicht manipulierbare Metrik.“

John P. A. Ioannidis und Brett D. Thombs (2019): „JIF is a highly flawed, easily gameable metric.“ [2]

Die beiden Autoren beschreiben die Unzulänglichkeit des JIF mit einer Analogie aus der Leichtathletik: „Wenn es sich beim JIF um (die sportliche Disziplin) Diskuswurf handelte, würde die Leistung der Athleten mit einer Genauigkeit von Zentimetern angegeben, aber es würde ihnen ein 20- bis 30-Meter-Bonus erlaubt sein, ohne dass dies offengelegt wird. Außerdem könnten sie das Gewicht der Scheibe, die sie werfen möchten, selbst bestimmen.“ [2].

MIF-Rang 2018	Fachkategorie	MIF 2018	MIF 2017	MIF-Rang 2017
1	Zell- und Gewebezüchtung	3,575	3,56	1
2	Allergologie	3,560	3,457	2
3	Zellbiologie	3,485	3,325	3
4	Immunologie	3,197	3,185	5
5	Materialwissenschaft, Biomaterialien	3,176	3,026	10
6	Endokrinologie und Metabolismus	3,098	3,044	9
7	Onkologie	3,041	3,193	4
8	Gastroenterologie und Hepatologie	3,033	3,050	7
9	Energie und Treibstoffe	3,021	2,658	19
10	Rheumatologie	3,016	3,139	6
—				
152	Multidisziplinäre Wissenschaften	1,622	1,149	196
153	Fischerei	1,611	1,490	152
154	Zahnmedizin (einschl. Oralchirurgie und orale Medizin)	1,596	1,592	140
154	Forstwissenschaft	1,596	1,383	164
156	Integrative und komplementäre Medizin	1,587	1,685	113
—				
235	Psychologie, Psychoanalyse	0,515	0,398	235
236	Geschichte	0,500	0,400	234

Tabelle 5 Der Median-Impact-Faktor (MIF) ausgewählter Fachkategorien (n = 236) für das Jahr 2018

Literatur

1. Antonoyiannakis M: How a single paper affects the Impact Factor: Implications for scholarly publishing. 2009; arXiv:1906.02660 [kostenfrei im Dokumentenserver arXiv.org]
2. Ioannidis JPA, Thombos BD: A user's guide to inflated and manipulated impact factors. Eur J Clin Invest 2019; e13151 [in Druck]. doi: 10.1111/eci. 13151
3. Juyal D, Dhawan B, Thawani V, Thaledi S: Talling prey to an impact factor craze. Educ Health 2018; 31: 189–190
4. Kaldas M, Michael S, Hanna J, Yousef GM: Journal impact factor: a bumpy ride in an open space. J Investig Med 2019 [in Druck]. doi: 10.1136/jim-2019-001009
5. Shakiba B, Irani S: "Coercive induced citation": A concealed publication misconduct. J Eval Clin Pract 2019 [in Druck]. doi: 10.1111/jep.13133
6. Türp JC: Der Zeitschriften-Impact-Faktor 2017. Dtsch Zahnärztl Z 2018; 73: 396–403



(Foto: privat)

PROF. DR. JENS C. TÜRP
 UZB-Universitätszahnkliniken
 Klinik für Oral Health & Medicine
 Abteilung Myoarthropathien/
 Orofazialer Schmerz
 Mattenstrasse 40
 CH-4058 Basel, Schweiz
 jens.tuerp@unibas.ch

