

Quantität oder Qualität

Eine Replik zum Kommentar

K. Ammer „Publikationen österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin in medizinischen Datenbanken: Antwort auf Prof. Ernst und Publikationen in der Datenbank Embase“, ÖZPMR 9/3 (1999)

V. Fialka-Moser, G.F. Wiesinger, M. Quittan

Univ.Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation (Vorstand:Prof Dr.V.Fialka-Moser), Wien

Der Titel des Kommentars nämlich „Publikationen österreichischer Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation in medizinischen Datenbanken“ ist vielversprechend. Er lässt die Hoffnung aufkeimen, dass die in diesem Kommentar angeführten Publikationen die wissenschaftliche Tätigkeit aller Fachärzte für physikalische Medizin in Österreich widerspiegeln. Dieser Eindruck täuscht jedoch, da nur die publizistischen Aktivitäten der derzeitigen Vorstandsmitglieder und jener im Fach Habilitierten und in Österreich tätigen Kollegen wiedergegeben werden.

Alle anderen wissenschaftlichen Publikationen, die in den letzten Jahren von den in Österreich wissenschaftlich tätigen Ärzten für Physikalische Medizin publiziert wurden, sind in diesem Artikel jedoch nicht genannt. Insbesondere wird die intensive erfolgreiche publizistische Aktivität aller ärztlichen Mitarbeiter der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation nicht berücksichtigt. Diese Aktivität ist jedoch verantwortlich dafür, dass die Bedeutung des Lehrstuhls für Physikalische Medizin in Wien national und international beträchtlich zugenommen hat.

Um nicht durch derartige Artikel dem Ansehen und der wissenschaftlichen Reputation des Faches zu schaden, sehen sich die ärztlichen Mitarbeiter der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation zu einer Stellungnahme veranlasst. Diese Stellungnahme bezieht sich nicht nur auf die fehlenden Publikationen in dem genannten Kommentar, son-

dern um Missverständnisse vorzubeugen, erklärt auch die wissenschaftlichen Kriterien an den medizinischen Fakultäten Österreichs und legt die Bedeutung der Wissenschaft für das Fach Physikalische Medizin dar.

Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitskreis an den medizinischen Fakultäten Österreichs

Impactfaktor

Die Bewertung einer Publikation erfolgt gemäß der Bewertung des Journals in dem die Publikation erscheint. Der Beurteilung der Qualität eines Journals liegt der sogenannte Impactfaktor zugrunde. Der Impactfaktor gibt die durchschnittliche Häufigkeit an, mit der Artikeln des jeweiligen Journals zitiert werden.

Zum besseren Verständnis der Impactfaktoren sind zwei Zitate aus dem Vorwort der Originalpublikationen des Institute of Scientific Information (ISI) wiedergeben:

Impact Factor. The average number of times recent articles in a specific journal were cited in the JCR cover year. For impact factors recent articles are those published in the two years preceding the cover year. The impact factor is useful in understanding the significance of absolute citation frequencies. It tends to discount the advantage of large journals over small ones, of frequently issued journals over less frequently issued ones, and of older journals over newer ones. In each such case the first is likely to produce or have produced a

larger citable body of literature than the second. All things being equal, the larger body, the more often a journal will be cited. By providing some qualification of the quantitative data the impact factor is an important tool for journal evaluation.

Using The Journal Citation Reports (JCR) wisely: It is not recommended that JCR users depend solely on citation data in their journal evaluation. Citation data are not meant to replace informed peer review. Additionally, careful attention should be paid to the many conditions that can influence citation rates, such as language, journal history and format, publication schedule, and subject speciality.

Top-, Standard- und Substandard Journale

Die Definition dieser Bewertung stammt von den Habilitationskriterien der Wiener Medizinischen Fakultät. Um das wissenschaftliche Oeuvre des Habilitationswerbers zu beurteilen und den internationalen Stellenwert des vorgelegten publizistischen Werkes zu definieren, erfolgt eine Einteilung der wissenschaftlichen Zeitschriften nach Top-, Standard- und Substandard Journalen. Die Empfehlungen basieren grundsätzlich auf der jährlich vom Institute for Scientific Information (ISI) publizierten Zeitschriftenliste, in der die wissenschaftlichen Zeitschriften nach dem jeweiligen Impactfaktor gereiht sind.

Nach Streichung reiner Review-Zeitschriften werden die ersten 20% der jeweiligen dem Fachgebiet zugeordneten Zeitschriften als Top-Journal definiert, die zwischen 20 und 60% liegenden Zeitschriften gelten als Standardjournale, wobei nur Zeitschriften mit einem ausgewiesenen Begutachtungsverfahren gewertet werden. Um kleine Fächer wie z.B. die Physikalische Medizin und Rehabilitation nicht zu benachteiligen, werden fachspezifische Reihungen vorgenommen (Tabelle 1).

Quantität oder Qualität?

Es ist dringend davor zu warnen, wissenschaftliche Publikationen mit populär medizinischen Veröffentlichungen gleich zu setzen. Entsprechend großen Konzernen, die in einen wissenschaftlichen Bereich und einen Marketingbereich gegliedert sind, ist es jedoch auch für eine Fachgesellschaft sinnvoll, einen wissenschaft-

Tabelle 1
Journal Citation Reports 1997 für Rehabilitation
REHABILITATION

1. Arthrit Care Res	1.380
2. Arch Phys Med Rehab	1.078
3. Support Care Cancer	1.023
4. Am J Phys Med Rehab	0.865
5. Phys Ther	0.833
6. Eur J Appl Physiol	0.827
7. Scand J Rehabil Med	0.775
8. J Rehabil Res Dev	0.600
9. J Orthop Sport Phys	0.576
10. J Electromyogr Kines	0.538
11. Prosthet Orthod Int	0.275

lichen und einen populär- medizinischen Bereich abzudecken. Beide Bereiche sind für das Unternehmen aber auch für eine Fachgesellschaft wesentlich. Jeder wissenschaftlich Geschulte, aber auch jeder kritisch Denkende weiß zwischen diesen Bereichen sehr wohl zu differenzieren.

Um zwischen wissenschaftlichen Publikationen und populär medizinischen bzw. Sogenannten wissenschaftlichen „Substandard“ Veröffentlichungen zu unterscheiden, wird der sogenannte Impactfaktor eines Journals als Bewertungskriterium herangezogen. Dieser dient als Maß und Bewertungskriterium für die Leistungen der einzelnen Kliniken bzw. für die Habilitationsbeurteilungen an der Wiener Medizinischen Fakultät. Es handelt sich hierbei, um einen aus Tabellen ermittelten Zahlenwert der jährlich aktualisiert wird. Da es sich bei diesem Faktor um eine international veröffentlichte Zahl handelt, kann man diese nicht - wie der Autor des Kommentars meinte - als Impactfaktorspielchen bezeichnen. Wären dies Spielchen, so hätte jeder unserer Fachkollegen bereits spielend zahlreiche Impactfaktoren gesammelt und könnte diese siegreich in der ÖZPMR präsentieren.

Dass sich nach Ammer der Median der Publikationen gleichmäßig bei 0 bewegt, ist auf die insuffiziente Literatursuche zurückzuführen, leider wurden die wichtigsten Publikationen der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation der letzten Jahre nicht berücksichtigt. Diese Art der Suche kann sehr wohl als Spielchen des Autors gewertet werden.

Weiters ist darauf hinzuweisen, dass üblicherweise der Erstautor jene Person ist, die die Publikation verfasst. Diese Regeln gelten auch an der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation. Wieviel Arbeit aufgewendet werden muss, um eine Publikation in einem internationalen anerkannten Journal unterzubringen, wissen nur diejenigen, die dabei erfolgreich waren bzw. es bereits versucht haben. Sowohl Erstautor wie auch Koautoren benötigen charakterliche Eigenschaften wie Planungsfähigkeiten, Durchführungsfähigkeiten, Konsequenz, Motivation, Ausdauer, Frustrationstoleranz und Intelligenz. Ebenso muss die Bereitschaft bestehen, auch seine Freizeit bzw. die Wochenenden der wissenschaftlicher Tätigkeit zu widmen.

Um den Gedankengang der sogenannten „Spielchen“ fortzusetzen meint der Autor des Kommentars diese Impactfaktorspielchen sind nicht wesentlich für die Qualität der Wissenschaft. Er ist auch überzeugt, dass bei persönlichen Kontakten diese Arbeiten in den besten Journalen der Welt veröffentlicht werden können. Jeder, der versucht hat, international publizistisch tätig zu sein, musste zur Kenntnis nehmen, dass Arbeiten von sogenannten Top-Journalen abgelehnt wurden, weil Fehler im Design bestanden, Diskussionen mangelhaft waren, die Methodik nicht richtig beschrieben wurde etc.. Oft sieht sich dann das Team gezwungen, Verbesserung in der Untersuchung, in statistischen Berechnungen, in der Literatursuche etc. durchzuführen.

Einfacher wäre es sicher, minderqualifizierte wissenschaftliche Arbeiten an Substandard-Journale zu schicken, wo sie sofort publiziert werden. Nachteil ist jedoch, dass diese Arbeiten lediglich im eigenen Land bzw. im eigenen oft begrenzten Wirkungsbereich bekannt sind.

International tätige Wissenschaftler werden dadurch keinesfalls in ihrer Tätigkeit und in ihren Überlegungen beeinflusst. Diese Arbeiten werden deshalb auch nicht zitiert. Wird jedoch vom Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation ein internationaler Fragebogen für den deutschen Sprachraum entwickelt und international veröffentlicht, werden sich viele internationale Wissenschaftler sowohl der Methodik wie auch der praktischen Durchführung bedienen. Die Konsequenz daraus ist, dass diese Arbeit häufig zitiert wird. Als Beispiel sei hier

der Roland Morris Fragebogen zu nennen, der von der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation nach internationalen Richtlinien ins Deutsche übersetzt wurde und nunmehr in einer international anerkannten Fachzeitschrift publiziert ist und praktisch im deutschsprachigen Raum eingesetzt werden kann.

Selbst wenn der Impactfaktor eine Krücke zur Bewertung von Arbeiten angesehen wird, so dient er dennoch als Maßstab innerhalb der EU-Länder. In vielen europäischen Ländern erfolgt sogar die Vergabe von Forschungsmitteln nach dem Impactfaktor. Es ist bekannt, dass berühmte Entdeckungen auch in Zeitschriften ohne Impactfaktor veröffentlicht wurden. Diese Arbeiten wurden jedoch in Zeiten verfasst, in denen andere Bewertungskriterien herangezogen worden waren, und in denen eine Habilitation erst nach langer mühsamer Arbeit erreicht werden konnte. Im Zeitalter des Computersystems und der Evidence Based Medicine sind Zahlen jedoch eine wesentliche Grundlage um Bewertungskriterien heranzuziehen. Wer sich diesen Spielregeln nicht anpasst oder anpassen will, ist ein Außenseiter und wird weder international noch national als Wissenschaftler anerkannt werden.

Bedeutung wissenschaftlicher Publikationen für das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation

Die Autoren stimmen mit Ernst und Ammer überein, daß die Bedeutung von Publikationen zur Image-Pflege des Faches beitragen. Jeder seriös tätige Arzt weiß jedoch, dass auch gute populär medizinische Publikationen auf wissenschaftlichen Arbeiten in internationalen Journals beruhen. Im Sinne der Evidence Based Medicine ist es nunmehr auch notwendig, auf Basis von international anerkannten Publikationen Empfehlungen für die Praxis zu geben.

Diese Entwicklung wird demnächst auch das österreichische Gesundheitssystem und damit das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation betreffen. Um die Wirksamkeit von Therapien und damit ihre Bezahlung durch das Gesundheitssystem zu gewährleisten, werden wissenschaftliche Untersuchungen vorliegen müssen, die nachweisen, dass die zu bezahlenden Maßnahmen wirksam sind. Dies ist bereits in zahlreichen europäischen Ländern üb-

lich. Die Relevanz von wissenschaftlich anerkannten Kriterien für das Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation steht dabei außer Zweifel.

Publikationstätigkeit der Universitäts-Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation

Um einen Eindruck der wissenschaftlichen Tätigkeit der Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation in den letzten Jahre zu vermitteln wurde eine Einteilung und Auflistung nach Top-, Standard- und Substandard Journalen und nach Impactfaktoren vorgenommen sowie der kumulative Impactfaktor sowohl der Univ. Klinik als auch ihrer Mitarbeiter ermittelt (Tab. 2, Abbildung. 1). Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation in den letzten Jahren eine führende Rolle in der fachspezifischen wissenschaftlichen Tätigkeit Österreichs übernommen hat. Wie zahlreiche Rückmeldungen zeigen ist die sehr intensive Tätigkeit nicht nur für Österreich sondern auch für die internationale Anerkennung ein wichtiger Grundstein.

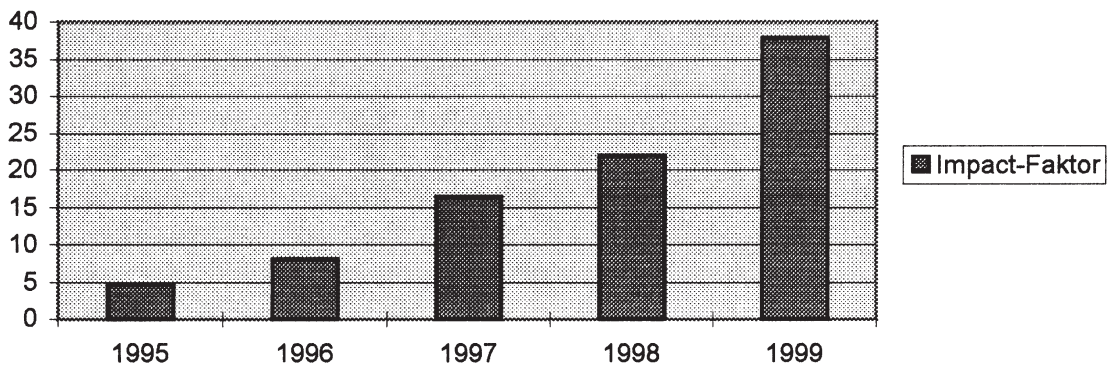
Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen hat die Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation zunächst unter der Leitung von Ernst und anschließend unter der Leitung von Frau Fialka-Moser, das Fach Physikalische Medizin aus dem Dornröschenschlaf geweckt. Die Zahl der international anerkannten Publikationen der Univ. Klinik für Physikalische

Medizin und Rehabilitation und damit die internationale Anerkennung der Wiener Univ. Klinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation, ist in den letzten Jahren exponentiell

Tabelle 2
Literatursuche MEDLINE 1995 bis 1999
Medline-Suche vom 18.10.99 ab 1995,
Impactfaktor Berechnung nach der zuletzt gültigen ISI-Liste
Suchbegriffe als Erst-oder Ko-Autor, incl. Review und Letter:
Ebenbichler-GR, Fialka-Moser-V (Fialka-V), Kersch-K, Kollmitzer-J, Korpan-M, Nicolakis-P, Paternostro-T (Paternostro-Sluga-T), Preisinger-E, Quittan-M, Uher-EM, Wiesinger-GF

Autoren	Anzahl der Publikationen	Impact-Faktor gesamt
Ebenbichler-GR	9	45,166
Fialka-Moser-V (Fialka-V)	33	46,626
Kersch-K	7	15,389
Kollmitzer-J	7	8,204
Korpan-M	4	6,042
Nicolakis-P	2	32,760
Paternostro-T (Paternostro-Sluga-T)	5	4,242
Preisinger-E	10	35,824
Quittan-M	12	25,307
Uher-EM	4	2,873
Wiesinger-GF	11	44,443

Entwicklung der Impact-Faktoren der Universitätsklinik für Physikalische Medizin und Rehabilitation der letzten 5 Jahre



angestiegen (s.Tabelle). Dies ist vor allem auf die konsequente Arbeit und Kooperation mit anderen Fächern innerhalb des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Wien gelungen. An dieser Stelle möchten wir allen kooperierenden Univ. Kliniken für die gute Zusammenarbeit danken. Schlüssel des Erfolges war hier insbesondere die Teamarbeit mit anderen Fächern, keinesfalls aber das fachpolitische Abgrenzen mit Scheuklappen.

Bereits in der Gegenwart aber insbesondere in den nächsten Jahren, ist in der Gesundheitspo-

litik eine vermehrte Aufmerksamkeit auf die Rehabilitation zu richten. Auch in Österreich wird die Evidence Based Medicine an Bedeutung gewinnen. Dazu ist die qualifizierte wissenschaftliche Tätigkeit eine unabdingbare Grundlage. Die Stellung des Faches Physikalische Medizin und Rehabilitation im Gesundheitswesen wird entscheidend von der Qualität der wissenschaftlichen Tätigkeit abhängen. Oben genannte Kriterien dürfen deshalb in der Bewertung keinesfalls ignoriert werden.

Kurze Antwort auf die Replik von Fialka et al.

K.Ammer

Institut für Physikalische Medizin (Vorstand Prim.Dr.O.Rathkolb), im Hanuschkrankenhaus, Wien

Ich kann die Autoren zu ihrem klaren Blick für die eigene Bedeutung und Größe nur beglückwünschen.

Allerdings hätte mich an Stelle von weiteren kumulierten Impactfaktoren (Prof Ernst hatte ja nur die Impactpunkte der Erstautoren kumuliert) eine Auflistung der angeblich fehlenden Publikationen der Wiener Universitätsklinik mehr beeindruckt, da ich bei mehreren rezenten Suchen in Medline (über Grateful Med und Pubmed bei der amerikanischen National Library of Health als auch über das deutsche DIMDI in Köln) im angegebenen Zeitraum lediglich 22 Arbeiten von Frau Fialka gefunden habe, obwohl in dieser Liste bereits Publikationen aus

dem November und Dezember des Vorjahres enthalten sind, die am 18. 10.1999 mit Sicherheit noch nicht in Medline zu finden waren.

Außerdem würde es wesentlich das Verständnis fördern, wenn die jeweiligen Publikationen mit ihrem Impact ausgezeichnet wären, da ja der bescheidene Impact der Rehabilitations-Journale die beträchtlichen Impact-Summen ja nicht recht erklärt.

Damit möchte ich auch schon enden, um nicht in eine wahrscheinlich endlose Diskussion einzutreten, obwohl ein Mehr an sachlicher Diskussion dem Fach Physikalische Medizin und Rehabilitation sicher gut täte.