Bewertung der medizinischen Forschungsleistung

Liebe Leserinnen und Leser,

am 26. Juni 2014 veröffentlichte die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) ein Positionspapier mit dem Titel: „AWMF Positionspapier zur Evaluation der medizinischen Forschungsleistung“ [1].

Diese Publikation ist für die Medizin an sich und insbesondere für unser Fach von enormer Wichtigkeit: Sie zieht mit der heute üblicherweise angewendeten Praxis zur Evaluation von individueller und institutsbezogener Forschungsleistung schwer ins Gericht und setzt neue Kriterien an, die bei konsequenter Anwendung die Nachteile, die chirurgische Fächer im Vergleich zu Grundlagenforschung haben, ausgleichen könnten.

Obwohl schon seit Längerem als untauglich zur Evaluation bewertet, spielt heute immer noch der „journal impact factor“ (IF) die entscheidende Rolle, wenn es darum geht, Institutionen, Fakultäten oder auch einzelne Personen in ihrer Forschungsleistung zu bewerten. So fordern die meisten Universitäten in ihren Ausschreibungen zur Neubesetzung eines Ordinariats ein Publikationsverzeichnis, in dem hinter jedem Journal der IF, der persönliche kumulative IF sowie der h-Index (Hirsch-Index, auch Hirsch-Faktor genannt) angeführt werden sollen. Das ist völliger Unfug, denn der IF wurde einzig dazu entwickelt, die Wertigkeit eines Journals zu ermitteln, aber nicht die Forschungsleistung einer Institution oder eines Individuums. Der IF, definiert als Zahl der Zitate im Be-

zugsjahr der Publikationen der vergangenen 2 Jahre, geteilt durch die Zahl der Publikationen in den vergangenen 2 Jahren, sagt nichts über die Qualität der Publikation, sondern – wenn überhaupt – etwas über die Qualität des Journals aus. Aber auch im *New England Journal of Medicine*, derzeit bewertet mit einem IF von 54, werden gelegentlich Publikationen veröffentlicht, die einer genauen Überprüfung hinsichtlich der Qualität der Datenerhebung nicht standhalten. Nichtsdestotrotz führt schon eine Koautorenschaft in diesem Journal zu einer enormen Steigerung der persönlichen kumulativen Publikationsleistung, der einem Ritterschlag gleichkommt. Ein Herzchirurg müsste in der derzeit am höchst bewerteten Zeitschrift seines Fachgebiets, nämlich dem *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* mit einem IF von knapp 4, insgesamt 14 Publikationen unterbringen, um auf den gleichen kumulativen Wert zu kommen. Dies führt naturgemäß zum Bestreben des Wissenschaftlers, thematisch ungeeignete Arbeiten möglichst hochrangig einzureichen, die dann abgelehnt werden und dann sowohl beim Wissenschaftler und als auch bei den Editoren zur Mehrarbeit führen. Ein weiterer negativer Aspekt des IF: Er führt zu „me-too science“, also zur Mainstream-Forschung, die in hochdotierten Journals gut abgebildet werden kann, und behindert innovative, mutige (Jung-)Wissenschaftler, die in neue Forschungsfelder vorstoßen wollen, mit denen (noch) keine hohen IF erreicht werden. Das aktuelle Forschungs- und Publikationsverhalten fördert fraglos die Spitzenforschung, die üblicherweise

die derzeit aktuellen Forschungsfelder gut abdeckt und wird unterstützt durch Exzellenzinitiativen, die öffentliche Fördermittel in diese Richtung leiten. Neue, scheinbar unattraktive Forschungsfelder, „schräge Forschungsideen“ sowie die kleineren chirurgischen Fachgebiete werden weniger gefördert, was zu einer deutlichen Veränderung unserer eigentlich breit angelegten deutschen Forschungsförderung führt. Dieses kontrovers diskutierte Thema ist Ihnen bereits 2013 in 2 spannenden Arbeiten von Herrn Prof. Dr. Christian Vahl in unserer *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie* vorgestellt worden [2, 3].

Wenn jetzt aber der IF nicht geeignet ist, wie soll dann individuelle und institutionelle Forschungsleistung bewertet werden? Die AWMF kommt in ihrem Beitrag zu zahlreichen Empfehlungen, die im Wesentlichen der „San Francisco Declaration on Research Assessment“ (DORA, [4]) entsprechen. Drei übergeordnete Aspekte in der Evaluation müssen befolgt werden: Ziele, Methoden und Konsequenzen der Evaluation. Das heißt, zunächst müssen vor einer Evaluation die Ziele eindeutig definiert werden. Dabei geht es um die Qualität der Forschungsleistung, nicht um die Quantität. Gegenüber den bislang vorherrschenden summativen Evaluationen sei das Gewicht formativer Evaluationen zu erhöhen. Bei der Nutzung der Methoden wird wiederum unterteilt in 3 wesentliche Aspekte: den „Impact“, also den Beitrag der Forschungstätigkeit zum wissenschaftlichen, klinischen, medizinischen und sonstigen gesellschaftlichen Fortschritt; den „Input“, also die

Leistung bei den kompetitiven Drittmittelwerbungen, und die Nachwuchsförderung als wesentlicher Nachhaltigkeitsfaktor. Letztendlich kumulieren die Methoden in der wesentlichen Forderung der AWMF zur Beurteilung der individuellen Forschungsleistung:

Kernpunkt bei der Beurteilung des Impact der Forschungsleistung einer Person ist aus Sicht der AWMF die Frage, ob die Person in ihrem Fach etwas bewegt hat.

Ob dies der Fall ist, kann auf verschiedenen Ebenen kontrolliert werden:

1. *Ebene:* die Bewertung von Publikationen. Hier lehnt die AWMF eindeutig den IF und den h-Index ab. Es wird explizit darauf hingewiesen, dass die Standardisierung der Zitationsraten einzelner Publikationen auf der Basis des jeweiligen Fachgebiets erfolgen sollte. Auch die Sichtbarkeit der Publikationen in anderen Medien wie Büchern und Leitlinien sowie die Zitationen der Publikationen in Leitlinienempfehlungen spielen bei der Bewertung eine wesentliche Rolle.

2. *Ebene:* Die Übernahme von aktiven Aufgaben in Wissenschaftsorganisationen, Gremien und Herausgeberschaften soll sich positiv auf die Beurteilung der Forschungsleistung einer Person auswirken.

3. *Ebene:* Die Organisation bzw. Leitung wissenschaftlicher Tagungen soll als eigenständige Leistung berücksichtigt werden.

Geht es um den „Input“ der Forschungsleistung, spielen die eingeworbenen Drittmittel die wesentlichste Rolle. Hier geht es nicht nur um die absolute Höhe, sondern auch darum, ob es sich um öffentliche Drittmittel handelt, die nach unabhängiger Begutachtung eingeworben worden sind, oder z. B. um Auftragsforschung der Industrie. Auch die Kosteneffizienz der eingesetzten Mittel, also der wissenschaftliche Output in Relation zu den eingeworbenen Drittmitteln, spielt dabei eine Rolle. Es wird empfohlen, dass die Universitäten einen Bonus für systemische, translationale Forschung mit konkretem Bezug zur praktischen Medizin einführen mögen.

Sehr zu begrüßen ist die Forderung, die Nachwuchsförderung in die Evaluation einzuschließen. Auf Institutionsebene sollen strukturierte Programme zur

Heranführung des Nachwuchses an die Forschung etabliert werden. Auch die Anzahl derer Studenten, die schon in die Forschung integriert wurden, wird als Bewertungsmaßstab angesetzt. Sehr wichtig für an Universitäten beschäftigte Kollegen in der Facharztweiterbildung ist die „protected time“, also für Forschungsaufgaben faktisch reservierte Zeit ohne konkurrierende Verpflichtungen in Lehre oder Krankenversorgung, die mit in die Bewertung der Abteilung oder Institution eingeht. Für die individuell erfassbaren Kriterien der Nachwuchsförderung wichtig sind die Zahlen adäquat betreuter Qualifikationsarbeiten (also z. B. Promotionsverträge pro abgeschlossener Promotion, Zahl der eigenen Mitarbeiter mit Förderung in Forschungs- bzw. Förderprogrammen) sowie die Karrierewege und Forschungserfolge der eigenen Mitarbeiter, die von der zu evaluierenden Person gefördert wurden. Es würde den Umfang des Editorials sprengen, hier alle Details aufzuführen, aber ein Blick in die Publikation der AWMF ist dringend empfohlen.

In der Zusammenfassung folgt die AWMF konsequent dem schon im letzten Jahrzehnt eingeleiteten Weg, dem IF und dem h-Index zur Bewertung der institutionellen und individuellen Forschungsleistung den Garaus zu machen. Auch wenn es heute noch nicht in der Realität angekommen ist, müssen die hier aufgezeigten Evaluationskriterien stärkere Anwendung finden und ggf. in praxi angepasst werden. Letztendlich führen sie hoffentlich zur gerechteren Bewertung unserer eigenen Forschung im Bereich der Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie. Man muss aber die neuen Positionen kennen, um mit ihnen argumentieren zu können!

Ihnen viel Spaß beim Lesen und Bewerten!

Mit herzlichen Grüßen
Ihr

Klaus Kallenbach

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. K. Kallenbach
Klinik für Herzchirurgie,
Chirurgische Klinik,
Universitätsklinikum
Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 110,
69120 Heidelberg
Klaus.kallenbach@
med.uni-heidelberg.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. K. Kallenbach gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Herrmann-Lingen C, Brunner E, Hildenbrandt S et al (2014) AWMF-Positionspapier zur Evaluation der medizinischen Forschungsleistung. <http://www.egms.de/static/de/journals/gms/2014-12/000196.shtml>
2. Vahl CF (2013) Exzellenzinitiative. Z Herz Thorax Gefasschir 27:140–145
3. Vahl CF, Meyer HJ, Jauch KW (2013) Exzellenzinitiative und Hochschulchirurgie. Z Herz Thorax Gefasschir 27:146–150
4. Cagan R (2013) The San Francisco Declaration on Research Assessment. Dis Model Mech 6:869–870