

# Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in  
Forschung, Studium und Administration

## Forschungsevaluation und Bibliometrie

- Ein Kommentar zur Sicht der DFG auf Bibliometrie und Open Access
- Die Bedeutung internationaler wissenschaftlicher Kollaborationen für Schweizer Forschungsinstitutionen im Vergleich
- Welchen Beitrag kann die Bibliometrie zur Erreichung der UN Sustainable Development Goals (SDG) leisten? Konzepte und empirische Analysen
- What does impact mean for grantees? Cultural consensus in perceived personal, organizational and societal impacts of small-scale funding initiatives of the VolkswagenFoundation

1  
2023

# Qualität in der Wissenschaft

Zeitschrift für Qualitätsentwicklung in  
Forschung, Studium und Administration

## Einführung des geschäftsführenden Herausgebers

Von Rüdiger Mutz

1

## Anregungen für die Praxis/ Erfahrungsberichte

Lutz Bornmann, Georg Botz & Robin Haunschild  
Die Darstellung von Bibliometrie und Open Access  
in einem Positionspapier der Deutschen  
Forschungsgemeinschaft (DFG) zum  
wissenschaftlichen Publizieren aus dem Mai 2022:  
Ein Kommentar zur Sicht der DFG auf Bibliometrie  
und Open Access

2

## Qualitätsentwicklung/-politik

Julian Dederke, David Johann,  
Teresa Kubacka & Roland Erwin Suri  
Die Bedeutung internationaler wissenschaftlicher  
Kollaborationen für Schweizer Forschungsinstitutionen  
im Vergleich

10

Rüdiger Mutz

Welchen Beitrag kann die Bibliometrie zur Erreichung  
der UN Sustainable Development Goals (SDG) leisten?  
Konzepte und empirische Analysen

16

Hans-Dieter Daniel & Rüdiger Mutz

What does impact mean for grantees? Cultural  
consensus in perceived personal, organizational and  
societal impacts of small-scale funding initiatives  
of the VolkswagenFoundation

24

## Rezension

Sarah Schmidt

Rezension zum Buch *Macht und Verständigung in der  
externen Hochschulsteuerung* (Karsten König)

III

## Seitenblick auf die Schwesterzeitschriften

Hauptbeiträge der aktuellen Hefte  
Fo, HSW, HM, P-OE und ZBS

IV

1 | 2023

Die vorliegende Ausgabe befasst sich mit dem Thema **Forschungsevaluation und Bibliometrie**, das einen sensiblen Punkt im Bereich „Evaluation und Qualitätsmanagement“ berührt. Hintergrund ist, dass sich die Forschungsevaluation in einem Umbruch befindet, mehr oder weniger ausgelöst durch die Replikationskrise und die Open-Science-Bewegung. Für Fehlentwicklungen in der Wissenschaft wie wissenschaftliches Fehlverhalten, übertriebener Wettbewerb, Gaming, fehlende Risikoorientierung wird häufig die Bibliometrie und die damit verbundenen Anreizstrukturen verantwortlich gemacht. Es werden daher andere Formen der Forschungsevaluation gefordert, die eher die Forschungsinhalte betonen. Gerade am Journal Impact Factor (JIF) wird aber deutlich, dass es weniger an der evaluativen Bibliometrie, sondern an deren missbräuchlichen Verwendung in Hochschulen oder Fachgesellschaften liegt. So hat Eugene Garfield in den 60iger Jahren des letzten Jahrhunderts den JIF als Maß für die Bewertung von wissenschaftlichen Zeitschriften entwickelt, letztlich zur Unterstützung des Bibliotheksmanagements in der Auswahl von Zeitschriften. Nach der DORA-Deklaration von 2012, die viele Hochschulen unterschrieben haben, soll auf solche Substitute in der Forschungsevaluation verzichtet werden. Einschlägig für die evaluative Bibliometrie ist allerdings nicht die DORA-Deklaration, sondern das Leiden-Manifesto (Hicks et al. (2015): *Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics*. In: *Nature*, 520, pp. 429-431), das aus Sicht der Bibliometrie Standards für bibliometrischen Analysen definiert. Angesichts des exponentiellen Wachstums der Wissenschaft, wenn der jährliche Zuwachs an Publikationen zugrunde gelegt wird, sind zusammenfassende evaluative Aussagen über Wissenschaft und Wissenschaftsentwicklung ohne die Verwendung bibliometrischer Ansätze kaum mehr vorstellbar. Diesem Spannungsverhältnis im Umgang mit der Bibliometrie widmet sich diese Ausgabe mit drei unterschiedlichen Beiträgen. Ein vierter Beitrag beschäftigt sich mit einem alternativen Evaluationsansatz, wenn bibliometrische Ansätze nicht mehr greifen wie im Falle der Evaluation von kleinen Forschungsförderprogrammen.

*Lutz Bornmann, Georg Botz und Robin Haunschild* kommentieren ein Positionspapier der DFG vom März 2022 zum wissenschaftlichen Publizieren. So wird beispielsweise der Begriff „Publikationen“ im Positionspapier weitergefasst und alle Textsorten einbezogen, in denen wissenschaftliche Denken und Ergebnisse zum Ausdruck kommen, nicht nur Zeitschriftenartikel. Die DFG setzt sich für ein offenes Publikationswesen ein und eine Bewertung von Forschungsbewertung, die sich sehr stark an den Inhalten orientiert. Die Autoren setzen in ihrem Kommentar an zwei Punkten an, zum einen an der Position zur Bibliometrie, zum anderen an der Position zu Open Access. So wird im Zusammenhang mit der Bibliometrie auf den Unterschied zwischen amateurhafter und professioneller Bibliometrie hingewiesen, der im Positionspapier nicht gemacht wurde. Eine rein inhaltliche Bewertung der Forschungsleistung beansprucht die sowieso schon begrenzten Kapazitäten von Gutachter:innen noch mehr. Metriken könnten als Heuristiken in der Forschungsbewertung ohne große Qualitätsverluste eingesetzt werden. **Seite 2**

*Julian Dederke, David Johann, Teresa Kubacka und Roland Erwin Suri* gehen bibliometrisch der Frage nach, welche Be-

deutung internationale Kooperationen für Hochschulen eines Landes haben. Hierfür eignet sich die Schweiz im besonderem Maße, da im Jahr 2020 das EU-Rahmenprogramm „Horizon 2020“ ablief, der Schweiz allerdings für das Nachfolgeprogramm „Horizon Europe“ nur einen eingeschränkten Zugang gewährt wurde aufgrund noch nicht abgeschlossener Verhandlungen mit der EU über ein Rahmenabkommen. Daher ist die Frage von eminenter Bedeutung, wie sich dieser Verlust des uneingeschränkten Zugangs zu „Horizon Europe“ auf die Forschungsk Kooperationen auswirken, gemessen an der Anzahl Publikationen. Für die bibliometrische Analyse wurde die bibliografische Datenbank Dimensions of Digital Science verwendet. Es wird u.a. deutlich, wie wichtig die EU-Kooperationen für die schweizerischen Hochschulen sind. Forschungsevaluation kann auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein, auf der individuellen, der institutionellen und auf der nationalen Ebene. **Seite 10**

*Rüdiger Mutz* untersucht die Frage, inwieweit Forschung den UN-Zielen einer nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) genügt. Neben Rankings (z.B. Times Higher Education) werden insbesondere bibliometrische Ansätze zur SDG-Messung diskutiert. Die Grundlage dieser SDG-Klassifikationssysteme bilden Abfragen (WENN A ODER B ..., DANN ...). Hauptproblem der SDG-Messung ist, dass SDG-Klassifikationssysteme nur partiell übereinstimmen in der Etikettierung einer Publikation. Diese konzeptuellen Überlegungen werden ergänzt um eine empirische SDG-Analyse aller Publikationen, die Forschende von 2008 bis 2022 in das universitäre Repository der Universität Zürich eingegeben haben. Ca. 50% aller Publikationen erhalten ein SDG-Etikett. Die in der Literatur diskutierte Inkonsistenz der Klassifikationssysteme konnte in der Studie bestätigt werden. Den 17 SDGs liegen sechs Basis-Dimensionen zugrunde. **Seite 16**

*Hans-Dieter Daniel und Rüdiger Mutz* behandeln in ihrem empirischen Beitrag das Problem, dass in der Forschungsliteratur zu Forschungsförderprogrammen hauptsächlich Ergebnisse von Evaluationen großer Programme berichtet werden, d.h. Programme mit einer großen Anzahl von Geförderten (>1000). Für diese Programme ist auch eine bibliometrische Analyse möglich und sinnvoll. Die Autoren stellen sich die Frage, auf welche Weise Forschungsförderprogramme mit einer kleinen Anzahl von Geförderten evaluiert werden können. Für die Evaluation dieser Programme entwickeln die Autoren das theoretische Konzept der „Wirkungskultur“ („impact culture“). Unter einer „Wirkungskultur“ wird ein spezifisches Set von Wirkungen eines Programms verstanden, über das Konsens unter den Geförderten des Programms besteht. Theoretischer Hintergrund bildet die „Cultural Consensus Theory“. Befragungen von Geförderten zweier Förderinitiativen der VolkswagenStiftung liefern die Daten für die Analyse der Wirkungen auf der individuellen, institutionellen und gesellschaftlichen Ebene. Es konnten jeweils Wirkungskulturen für die verschiedenen Programme und Ebenen identifiziert werden. **Seite 24**

*Rüdiger Mutz*