

▶ Warum steigt der Journal Impact Factor?

1 FRAGESTELLUNG & UNTERSUCHUNGSDESIGN

Lucas Niedner, Hannah Heinz, Elke Bubel
NTNM-Bibliothek



PUBLIKATIONSDIENSTLEISTUNGEN DER NTNM-BIBLIOTHEK

- ▶ Zentrale Dokumentationsstelle für INM-Publikationen
- ▶ Bibliographische Daten von Publikationen, Vorträgen
- ▶ Metadaten von Publikationen, Vorträgen, Postern (z.B. ORCID, JIF, Open-Access)
- ▶ Erfassungssystem Endnote
- ▶ Nachnutzung in weiteren Systemen (Internet Publikationsdatenbank, SWB, Publikationslisten,
- ▶ Kennzahlen,

INM-PUBLIKATIONSENTWICKLUNG 2003-2017

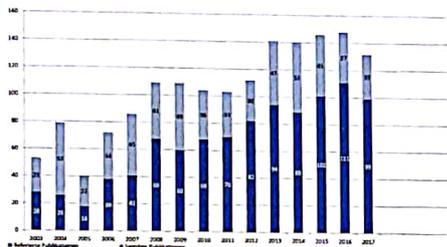


Abb. 1 Publikationsentwicklung am INM 2003-2017, Beiträge in referenzierten Journalen und Sonstige Beiträge

ENTWICKLUNG DES MITTLEREN JIF FÜR INM PUBLIKATIONEN 2003-2017

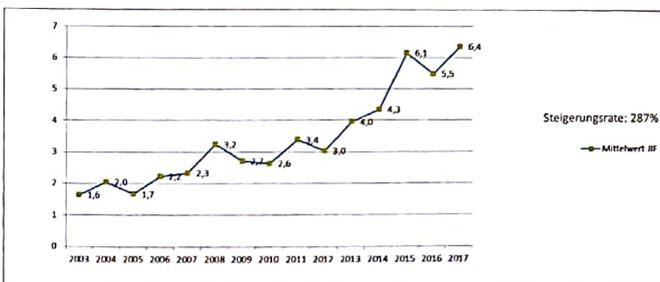


Abb. 2 Mittelwert des JIF der INM-Publikationen in Journalen mit JIF

WARUM STEIGT DER JIF?

HYPOTHESE 1

Der JIF steigt über die Zeit **generell**, weil sich das Publikationsverhalten verändert „Längere Referenzlisten innerhalb von Publikationen generieren höhere Zitieraten und somit steigende JIF“

Althouse, B.M. et al. Differences in Impact factor across fields and over time - In: Journal of the American Society for Information Science and Technology 60 (2009) 1, S. 27-34

HYPOTHESE 2

Das Publikationsverhalten der INM-Autoren hat sich über die Zeit verändert, INM-Autoren wählen heute qualitativ hochwertigere Journale (im Sinne eines höheren JIF) als in der Vergangenheit.

QUELLEN.

- ▶ ISI-Web of Science
- ▶ Journal Citation Reports

UNTERSUCHUNGSDESIGN

FRAGESTELLUNG

- ▶ Welche Vergleichszeiträume wähle ich?
- ▶ Wie bilde ich eine repräsentative Untersuchungsmenge?
- ▶ Welchen Qualitätsindikator wähle ich?
- ▶ Welche Untersuchungsinstrumente stehen zur Verfügung?
- ▶ Hat sich die Zusammensetzung des Journal-Portfolios von INM- Wissenschaftlern über die Zeit verändert?
- ▶ Wie lässt sich diese Veränderung beschreiben?
- ▶ Lässt sich eine qualitative Veränderung beschreiben?
- ▶ Gibt es Belege für Hypothese 2, wie lassen sich diese darstellen?

VERGLEICHSZEITRÄUME

- ▶ 5-Jahres-Publikationszeitraum 2003-2007
- ▶ 5-Jahres-Publikationszeitraum 2008-2012
- ▶ 5-Jahres-Publikationszeitraum 2013-2017

REPRÄSENTATIVE UNTERSUCHUNGSMENGE

- ▶ Bildung einer repräsentativen Journal-Settings durch Ranking
- ▶ Die 25 Journale mit den meisten INM-Publikationen / Publikationszeitraum
 - ▶ Journal-Setting 2003-2007 (25 Titel)
 - ▶ Journal-Setting 2008-2012 (25 Titel)
 - ▶ Journal-Setting 2013-2017 (25 Titel)
- ▶ Quelle: ISI-Web of Science

QUALITÄTSINDIKATOR

- ▶ 5-year Journal Impact Factor
- ▶ Quelle: Journal Citation Reports

UNTERSUCHUNGSGEGESTAND

- ▶ 25-Top INM-Journals für die drei definierten Publikationszeiträume
- ▶ Die Entwicklung des 5-year JIF 2007, 2012 und 2017
 - ▶ A. für jedes einzelne Journal
 - ▶ B. im Mittelwert für die Publikationszeiträume
 - ▶ C. Vergleich der drei Publikationszeiträume



Warum steigt der Journal Impact Factor?

2 VERÄNDERUNG IM PUBLIKATIONSVERHALTEN

Lucas Niedner, Hannah Heintz, Elke Bubel
NTNM-Bibliothek



PUBLIKATIONSZEITRAUM 2013-2017



Abb 3 TOP-Journale (von INM-Wissenschaftlern ausgewählte Publikationsorgane mit Angabe der Anzahl) von INM-Publikationen im Zeitraum 2013-2017. Quelle: ISI Web of Science



Abb.7 Prozentualer Anteil der Artikel in TOP-25 Journalen an Gesamtzahl des Publikationsaufkommens 2013-2017

PUBLIKATIONSZEITRAUM 2008-2012

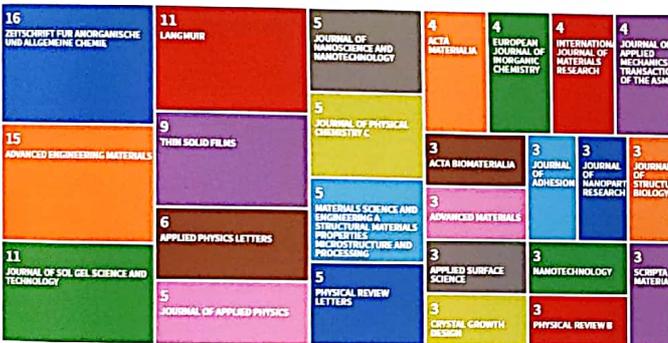


Abb 4 TOP-Journale (von INM-Wissenschaftlern ausgewählte Publikationsorgane mit Angabe der Anzahl) von INM-Publikationen im Zeitraum 2008-2012. Quelle: ISI Web of Science

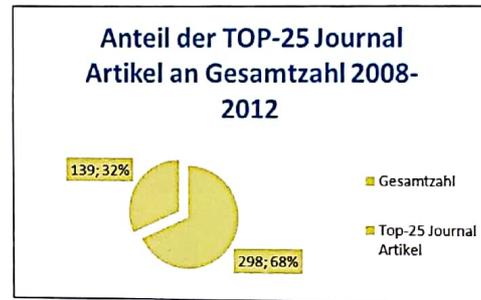


Abb.8 Prozentualer Anteil der Artikel in TOP-25 Journalen an Gesamtzahl des Publikationsaufkommens 2008-2012

PUBLIKATIONSZEITRAUM 2003-2007



Abb 5 TOP-Journale (von INM-Wissenschaftlern ausgewählte Publikationsorgane mit Angabe der Anzahl) von INM-Publikationen im Zeitraum 2003-2007. Quelle: ISI Web of Science

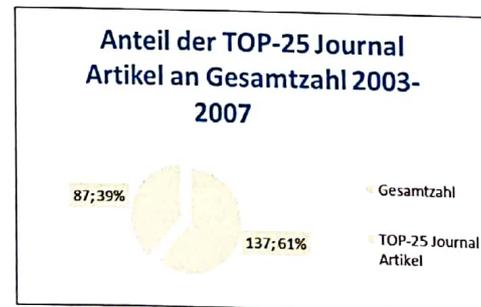


Abb.9 Prozentualer Anteil der Artikel in TOP-25 Journalen an Gesamtzahl des Publikationsaufkommens 2003-2007

SCHNITTMENGE

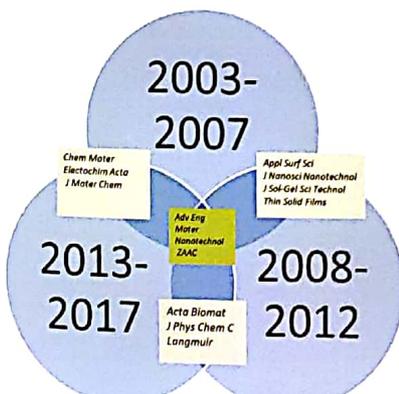


Abb 6 Schnittmenge gemeinsamer Journale (jeweils über der TOP25) innerhalb der Publikationszeiträume

TEILERGEBNIS

- ▶ Bezogen auf die Gesamtmenge ist der Anteil der TOP25 Journals prozentual rückläufig (abb. 7-9)
 - ▶ 2003-2007 39%
 - ▶ 2008-2012 32%
 - ▶ 2013-2017 29%
- ▶ D.h. im aktuellen Publikationszeitraum liegt eine größere Streuung bei der Wahl von Journalen vor
- ▶ Geringe Schnittmenge (abb.6) bei den TOP25 Journals zwischen allen Publikationszeiträumen (3) belegt eine hohe Veränderung bei der Wahl von Journalen von 2003 bis 2017



Warum steigt der Journal Impact Factor?

3 VERÄNDERUNG IN DER QUALITÄT



Lucas Niedner, Hannah Heintz, Elke Bubel
NTNM-Bibliothek

ENTWICKLUNG 5-YEAR JIF BEI TOP-JOURNALEN 2003-2017

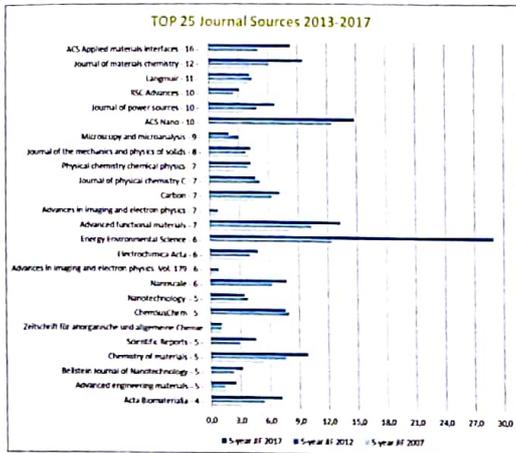


Abb. 10 Ranking der TOP 25 Journals mit Anzahl der 2013-2017 enthaltenen INM-Veröffentlichungen und Angabe des 5-year JIF 2007, 2012 und 2017

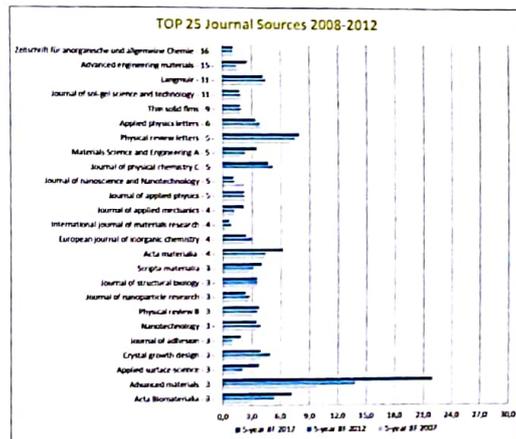


Abb. 11 Ranking der TOP 25 Journals mit Anzahl der 2008-2012 enthaltenen INM-Veröffentlichungen und Angabe des 5-year JIF 2007, 2012 und 2017

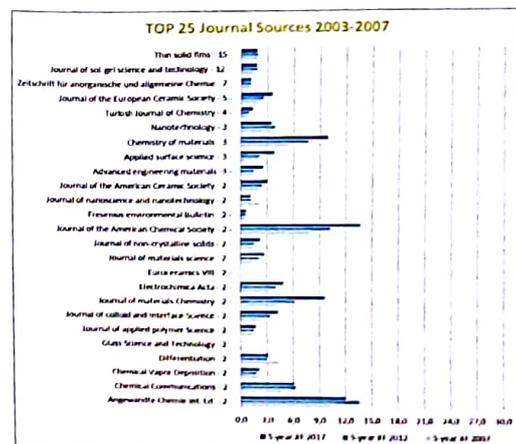


Abb. 12 Ranking der TOP 25 Journals mit Anzahl der 2003-2007 enthaltenen INM-Veröffentlichungen und Angabe des 5-year JIF 2007, 2012 und 2017

MITTELWERTE 5-YEAR JIF 2007-2017

Mittelwert 5-year JIF	2007	2012	2017	
Journal Setting 2003-2007	2,342	2,708	2,905	24 %
Journal Setting 2008-2012	2,837	2,948	5,152	81,6%
Journal Setting 2013-2017	3,261	3,341	6,975	113,9%

Abb. 13 Mittelwerte 5-year JIF 2007, 2012, 2017 für alle Artikel innerhalb der Journal Settings 2003, 2007, 2008-2012, 2013-2017 und Angabe der Steigerungsrate

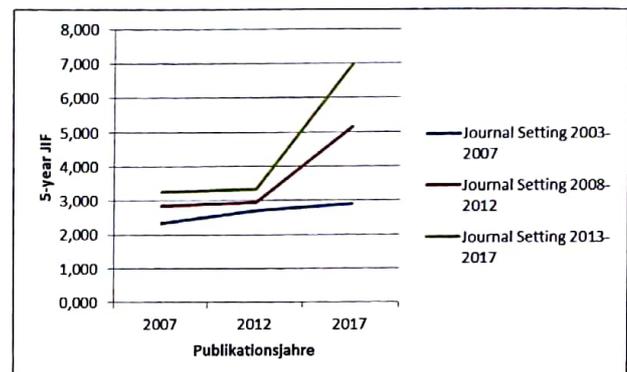


Abb. 14 Entwicklung des Mittelwertes des 5-year JIF der drei Publikationszeiträume bei angereicherter gleichem Journal-Setting

ERGEBNIS

- ▶ Journals des Settings 2013-2017 verzeichnen gegenüber den älteren Zeiträumen eine höhere Wachstumdynamik des 5-year JIF
- ▶ Eine automatische Steigerung des 5-year JIF kann nicht bestätigt werden. In allen Vergleichszeiträumen finden sich Beispiele, deren 5-year JIF in früheren Jahren höher oder gleichbleibend ist
- ▶ 2013-2017 wurden in höherem Maß neu aufgelegte Zeitschriften gewählt (die 2012 über noch keinen 5-year JIF verfügen)
- ▶ 2013-2017 wurden in höherem Maß als in den Vergleichszeiträumen
- ▶ In den beiden älteren Vergleichszeiträumen finden sich vermehrt Journale deren 5-year JIF 2007, 2012 und 2017 im unteren Wertebereich angesiedelt ist (5-year JIF ≤ 3)
- ▶ Angenommen, das Journal-Setting 2003-2007 wäre unverändert als Publikationsmedien verwendet worden, wäre die Steigerungsrate des JIF deutlich geringer ausgefallen als in der veränderten Journal-Zusammensetzung
- ▶ Nimmt man an, dass der JIF ein Indikator für Qualität ist, ist belegt, dass INM-Autoren im aktuellen Publikationszeitraum qualitativ hochwertigere Journale wählen

