

# Szientometrie und Spezialbibliografie – Ein Vorwort

Wolfgang G. Stock, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Die Studie von Mohamed Abdillah ist eine informetrische Auswertung einer von ihm erstellten abgeschlossenen Spezialbibliografie. Es geht um die Jemen-Forschung in den deutschsprachigen Ländern zwischen 1965 (die Zeit der Gründung des aktuellen Jemen) und 2017 (dem Startzeitpunkt des Forschungsprojekts). Die Forschungsarbeit ist interdisziplinär ausgelegt und hat Bezüge sowohl zur Informationswissenschaft als auch zur Jemen-Forschung sowie zu diversen Wissenschaften, die sich mit Aspekten des Jemen befassen, darunter Geografie, Geschichte, Religionswissenschaft, Sozialwissenschaften, Medizin und Pharmazie, um nur einige zu nennen.

Ziel der Forschungsarbeit im Kontext der Informationspraxis ist die Erstellung einer ideal vollständigen Datenbasis, die die sonst übliche Verwendung von Recherchen in großen wissenschaftlichen Datenbanken wie *Web of Science (WoS)* oder *Scopus* in den Schatten stellt. Durch informationswissenschaftliche Methoden, hier die Anwendung eines Klassifikationssystems sowie die Szientometrie, bringt die Arbeit der Jemen-Forschung ein umfassendes Bild der Forschungsaktivitäten in den deutschsprachigen Ländern. Zusätzlich gibt es eine Auswertung der internationalen Jemen-Forschung, allerdings nur insoweit, wie sie sich in *WoS* (3.029 Treffer) und *Scopus* (5.521 Treffer) zeigt.

Die Spezialbibliografie mit 4.462 Titeln liegt nachnutzbar bei *Zenodo* vor (Abdillah, 2025). Vorarbeiten des Autors betreffen bibliometrische Analysen der Zeitschrift „Jemen-Report“ (Abdillah/Meschede, 2019) sowie Recherchen zur internationalen Forschungsliteratur zum Jemen bei *Web of Science* und *Scopus* (Abdillah, 2023).

Was ist das Besondere an diesem Buch? Wir wollen auf zwei Aspekte hinweisen: (1.) die Zusammenstellung der Spezialbibliografie und (2.) die szientometrischen Auswertungen der Bibliografie. Mit dieser Aufteilung folgt Abdillah klassischen Ansätzen von Paul Otlet. Das Erstellen einer Bibliografie bzw. einer Dokumentation ist für Otlet (1903) eine Wissenschaft und nicht einfach eine Literaturrecherche in einer oder einigen wenigen Quellen. Die Idee, an eine Bibliografie messend heranzugehen, stammt ebenfalls von

Otlet. In seinem „*Traité de documentation*“ führt er die Bibliometrie als Messdisziplin im Dienste der Dokumentation ein (Otlet, 1934, S. 14 ff.). Da es sich bei der Spezialbibliografie zur Jemen-Forschung um wissenschaftliche Literatur handelt, müssen wir hier eher von „Szientometrie“ als Teildisziplin der „Informetrie“ sprechen anstatt von allgemein „Bibliometrie“ (Stock/Weber, 2006).

### *Erstellung der Spezialbibliografie*

Am Anfang eines solchen Forschungsprojekts steht der Aufbau der Spezialbibliografie. Entscheidendes Kriterium ist, dass die Bibliografie vollständig ist und keinen Ballast enthält, also „truebounded“ (im Sinne von Dorsch et al., 2018) recherchiert worden ist. Qualitätskriterien von Spezialbibliografien oder auch Spezialdatenbanken sind deren Vollständigkeit und Genauigkeit (Stock, 1989). Mit Spezialbibliografien kann man der Literaturflut einiges an Schärfe nehmen (Schwake, 1969).

Neben nationalen und regionalen Bibliografien und Bibliothekskatalogen aus den deutschsprachigen Ländern nutzt Abdillah auch die als „Titanen“ der bibliografischen Informationsdienste der akademischen Welt (Pranckuté, 2021) bezeichneten Datenbanken *Web of Science (WoS)* und *Scopus* sowie zusätzlich *Google Scholar* – allerdings mit einem ernüchternden Ergebnis. Nur 13% aller Werke in der Spezialbibliografie entstammen den großen interdisziplinären Informationsdiensten, während entsprechend 87% in anderen Quellen gefunden worden sind.

Aus informationswissenschaftlicher Sicht ist besonders beachtenswert, dass ein Teil der empirischen Erhebungen der szientometrischen Themenanalyse gewidmet ist, was in der Literatur recht selten durchgeführt wird. Eingesetzt wird bei der Datenaufbereitung eine intellektuelle Inhaltsanalyse der erfassten Literatur mittels der Dewey Decimal Classification (DDC, 2011; Stock/Stock, 2013, 662 f.) für alle 4.462 bearbeiteten Werke aus den deutschsprachigen Ländern. Abdillah arbeitet mit den ersten zwei Ebenen der DDC; die Klassierungsoptionen enden entsprechend bei 100 Klassen.

### *Szientometrie auf Basis der Spezialbibliografie*

Die Spezialbibliografie fungiert als Basis für umfangreiche szientometrische Analysen (Stock et al., 2023). Wichtig ist bei der Bestimmung der produktivsten Autoren die Zählweise bei Mehrautorenwerken, wobei Abdillah die Variante des „full counting“ gewählt hat, d.h. jeder Verfasser bei Ko-Autorenwerken wird jeweils mit „1“ gezählt.

Die szientometrischen Resultate geben Überblicksinformationen zu den Eigenschaften des wissenschaftlichen Outputs über den Jemen im deutschsprachigen Raum (1965–2017), im Einzelnen:

- die zeitliche Verteilung der Publikationen zum Jemen,
- die produktivsten Autoren (mit Detailergebnissen zu den Top-Autoren Walter W. Müller, Horst Kopp, Walter Dostal, Nobert Nebes und Iris Gerlach),
- Verteilung der Publikationen und Disziplinen (nach DDC) auf Sprachen,
- Verteilung der Publikationen nach Disziplinen (wiederum nach DDC),
- Verteilung der Publikationen auf Institutionen,
- Verteilung der Publikationen auf Länder und
- Verteilung der Publikationen auf Dokumententypen (Zeitschriften, Schriftenreihen, Aufsätze in Büchern sowie Hochschulschriften).

Bei der Zeitschriftenliteratur und den Schriftenreihen wendet der Verfasser das Gesetz von Bradford an, um die Quellen in die vier Gruppen Top (nur bei Zeitschriften), Kernzone, Mittelzone und Rand einzuordnen. Die von Bradford (1934) konzipierte Dreiteilung wird hier durch eine vierte Gruppe „Top“ erweitert, da im deutschsprachigen Raum mit dem „Jemen-Report“ eine ausgesprochen publikationsaktive Zeitschrift vorliegt, die auch allein in dieser Gruppe platziert ist.

Durch die geringe Treffermenge bei *WoS* und *Scopus* ist es nicht möglich, die wissenschaftliche Wirkung, also die jeweils erhaltenen Zitationen der rund 4.500 Bibliografie-Einträge, zu bestimmen, da man hier notgedrungen auf die großen Zitationsdatenbanken angewiesen wäre. Bei der Betrachtung der internationalen Jemen-Forschung bei *WoS* und *Scopus* ist dagegen eine Zitationsanalyse möglich und auch von Abdillah durchgeführt worden.

### *Fazit*

Die Spezialbibliografie sowie die szientometrischen Ergebnisse verdeutlichen die Bedeutung des Jemen für die deutschsprachigen Länder. Sie sind auch Spiegel des Ausmaßes der wissenschaftlichen und entwicklungspolitischen Unterstützung, die diese Länder für den Jemen bisher leisteten. Für die Informationswissenschaft und darin für die Szientometrie ist Abdillahs Resultat zur Ergiebigkeit der einzelnen Informationsquellen äußerst wichtig, ist doch der Anteil der Treffer aus *WoS*, *Scopus* und *Google Scholar* – gemessen am Gesamtbestand an Literatur – sehr dürftig. Für die „Titanen“ der ansonsten breit genutzten akademischen Informationsdienste ist der Jemen im Spiegel

der Literatur aus den deutschsprachigen Ländern jedenfalls kein Ruhmesblatt. Für *WoS* (Vera-Baceta et al., 2019) und *Scopus* (Albarillo, 2014) ist allerdings ein Sprachbias zuungunsten der deutschen Sprache durchaus bekannt.

Was ist neu in Abdillahs Buch und bereichert die Wissenschaft?

- Es wird eine ideal komplette Datenbasis zur Forschungsliteratur zu einem umfassenden wissenschaftlichen Thema vorgelegt. Das Beispielthema ist die Literatur zur Jemen-Forschung in den deutschsprachigen Ländern.
- Der Autor zeigt eindrucksvoll, dass ansonsten für solch ein Vorhaben genutzte interdisziplinäre Informationsdienste wie *Web of Science* oder *Scopus* bei weitem nicht ausreichen, da sie nur einen Bruchteil der Gesamtliteratur erfassen und zur Nutzung bereitstellen. Auch bei großen szientometrischen Untersuchungen auf der Makroebene (d.h. Ebene der Länder) sind demnach Recherchen in allen zugänglichen Quellen, die Beschaffung der Dokumente, Datenbereinigung (etwa normierte Namensansetzungen) und inhaltliche Erschließung (wie beispielweise unter Nutzung der DDC) zwingend notwendig.
- Die inhaltliche Erschließung der Literatur über den Jemen ist ein weiteres Highlight von Abdillahs Studie. Mit der Indexierung der Schriften mittels der Dewey Decimal Classification (DDC) als Hilfsmittel der szientometrischen Themenanalyse betritt die Arbeit wissenschaftliches Neuland. Gerade auf der Makroebene ist dieses Vorgehen äußerst aufwendig, aber unerlässlich, um fundierte Aussagen über Wissenschaftsdisziplinen und Themen überhaupt sinnvoll erstellen zu können.

Informationswissenschaftlern und -praktikern sowie allen am Jemen interessierten Forschern und Politikern ist dieses Buch sehr zu empfehlen.

## Literatur

- Abdillah, M. (2023). Die internationale Jemen-Forschung in Scopus und Web of Science. Eine informetrische Studie. In: A. Imeri, K. Scheibe, F. Zimmer (Hrsg.): *Informationswissenschaft im Wandel. Wissenschaftliche Tagung 2022 (IWWT22)* (S. 246–264). Verlag Werner Hülsbusch (Schriften zur Informationswissenschaft; 76). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7457810>
- Abdillah, M. (2025). *Die Jemen-Forschung der deutschsprachigen Länder. Eine Spezialbibliografie für den Zeitraum 1965 bis 2017*. Zenodo. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17589907>

- Abdillah, M.; Meschede, C. (2019). 50 Jahre Jemen-Report: Eine bibliometrische Untersuchung. *Jemen-Report*, 50(1/2), 98–103. URL: [https://www.researchgate.net/publication/338660114\\_Eine\\_bibliometrische\\_Untersuchung](https://www.researchgate.net/publication/338660114_Eine_bibliometrische_Untersuchung)
- Albarillo, F. (2014). Language in social science databases: English versus non-English articles in JSTOR and Scopus. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 33(2), 77–90. DOI: <https://doi.org/10.1080/01639269.2014.904693>
- Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering: An Illustrated Weekly Journal*, 137, 85–86. DOI (Nachdruck): <https://doi.org/10.1177/016555158501000407>
- DDC (2011). *Dewey Decimal Classification*. Ausgabe 23. 4 Bände. OCLC. Online: <https://www.oclc.org/en/dewey/webdewey.html>
- Dorsch, I.; Askeridis, J.; Stock, W. G. (2018). Truebounded, overbounded, or underbounded? Scientists' personal publication lists versus lists generated through bibliographic information services. *Publications*, 6(1), 1–9. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications6010007>
- Otlet, P. (1903). Les sciences bibliographiques et la documentation. *Bulletin de l'Institut International de Bibliographie*, 8, 125–147.
- Otlet, P. (1934). *Traité de documentation*. Ed. Mundaneum.
- Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(12), 1–59. DOI: <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- Schwake, H. P. (1969). Über Notwendigkeit, Aufgaben und Nutzen einer Spezialbibliographie. *Zeitschrift für romanische Philologie*, 85(5/6), 511–526. DOI: <https://doi.org/10.1515/zrph.1969.85.5-6.511>
- Stock, W. G. (1989). Spezialdatenbanken: vollständig und genau. *Fakten – Daten – Zitate*, 9(1), 4–5.
- Stock, W. G.; Dorsch, I.; Reichmann, G.; Schlögl, C. (2023). Counting research publications, citations, and topics: A critical assessment of the empirical basis of scientometrics and research evaluation. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 11(2) 37–66. DOI: <https://doi.org/10.1633/JISTaP.2023.11.2.4>
- Stock, W. G.; Stock, M. (2013). *Handbook of Information Science*. De Gruyter Saur. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110235005>
- Stock, W. G.; Weber, S. (2006). Facets of informetrics. *Information – Wissenschaft & Praxis*, 57(8), 385–389.
- Vera-Baceta, M. A.; Thelwall, M.; Kousha, K. (2019). Web of Science and Scopus language coverage. *Scientometrics*, 121(3), 1803–1813. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03264-z>