The Non-trivial Effects of Trivial Errors in Scientific Communication and Evaluation? - Terje Tüür-Fröhlich. Glückstadt: vwh Verlag Werner Hülsbusch, 2016. [Schriften zur Informationswissenschaft, ISSN: 0938-8710, Bd. 69. Zugleich: Diss., Johannes Kepler Universität Linz, 2014] [Text englisch] 162 S., Hardcover ISBN 978-3-86488-104-6, ca. 24,80 Euro

Besprochen von Andrea Ghoneim, Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien, Donau-Universität Krems, E? Mail: andrea.ghoneim@donau-uni.ac.at

Rückhaltlose Kritik und das Lernen aus Fehlern ist nach Karl Popper ein Bestandteil des wissenschaftlichen Diskurses, der erforderlich ist um wissenschaftlichen Fortschritt zu gewährleisten. Der Trend zur automatisierten Datenanalyse scheint dieser Forderung Rechnung zu tragen.

Wie aber sind die Ergebnisse von Analysen, wenn sie auf automatisierter Datenerfassung beruhen, die mit trivialen Fehlern gespickt ist? Dieser Frage geht Terje Tüür-Fröhlich in ihrer Dissertation nach, die nun in der vom Hochschulverband für Informationswissenschaft (HI) herausgegebenen Reihe „Schriften zur Informationswissenschaft“ erschienen ist.

Auf Basis sorgfältiger, systematischer Literaturrecherche dokumentiert Tüür-Fröhlich den Stand der Forschung, in einem eigenen Kapitel ihres Werks gibt sie zudem einen wertvollen Einblick in die Genese des Citation Indexing auf Basis einer Inhaltsanalyse des Briefwechsels von Joshua Lederberg mit Eugene Garfield.

(Originalpaginierung: Ende Seite 114)

Anhand von Fallbeispielen zeigt die Autorin Auswirkungen von „not deleted, not publicly eliminated or retracted errors“ auf, die nicht nur die Karrieren von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mitbestimmen, sondern auch die Wissenschaftskommunikation und somit den Prozess des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns beeinflussen.

Für diese Untersuchung, die den Hauptteil des hier besprochenen Werks ausmacht, fokussiert die Autorin auf den Social Sciences Citation Index (SSCI) des Datenbankanbieters Thomson Reuters. Sie muss diese Einschränkung (die inhaltlich ebenfalls bestens begründet ist) auch deshalb vornehmen, weil es an ihrer Universität keine Lizenzen für weitere Indexe, die für die Sozialwissenschaften bedeutsam sind (A&HCI, Scopus), gibt – ein Umstand, der bereits eine bedeutende Aussage über Forschungsprozesse beinhaltet: Der Zugang zu Forschungsdaten ist aus dieser Perspektive stärker denn je von der Zugehörigkeit zu einer Institution abhängig. Eine kritische Untersuchung in der vorliegenden Publikation zeigt zudem die Einflüsse der Daten von Thomson Reuters auf Universitäts-Rankings. Dabei können beispielsweise durch die falsche Kategorisierung von Publikationen (Artikel wurden als „Review“ klassifiziert etc.) massive Effekte „triviale“ Fehler entstehen.

Der Kern der Untersuchung, die ihren Ausgang bei einer Recherche nach „Pierre Bourdieu“ nimmt, basiert auf innovativen Methoden. Mit der „Ping-Pong Method“ gibt sich die Autorin die Suchstrategien vor, die sie zunächst zu „n=85 mutated name variants and missings for Pierre Bourdieu“ im SSCI führen (S. 52 f.). Auf Basis eines „Snowball sampling“ bzw. „chain referral sampling“ werden die Referenzlisten, die die Einträge „PIERRE B“ oder „PIERRI B“ (beide stehen für Pierre Bourdieu) untersucht. Die Ergebnisse werden als qualitative und quantitative Fallstudien dargestellt.

Die Fallstudien lesen sich wie ein Mix aus Kriminalroman und Science Fiction. Die Werke von einer Autorin und einem Autor, in denen „pierre b“ und „pierri b“ zitiert wurde, enthalten Fehler-Phänomene, für die Tüür-Fröhlich eine eigene Terminologie entwickelt. Beispiele sind „UBO“ für „unidentifiable bibliographic object“ oder „Zombie References“, die in einer Kapitelüberschrift so erklärt werden: „Anything Is Wrong But Something Has Been Indexed“. Phantom-Autoren begleiten uns durch die Analysen: Jean Baudrillard wird zu JEAN B oder zu JIAN B, ein US-Patent zu „Long-Sleeved Garment“, findet sich im Index des SSCI als Autor LONGSLEEVED G wieder...

Die Autorin räumt ein, dass die Fallstudien von fehlerhaften Einträgen ausgingen und fertigt daher eine dritte Fallstudie an, die auf der Suche nach „bourdieu“ als zitiertem Autor basiert. Sie verfolgt das Ergebnis zu einem „Review Essay“. Aus diesem gelangt eines der beiden besprochenen Bücher nicht in den Index des SSCI, und auch zwölf der in der Literaturliste des Essay angegebenen Quellen wurden nicht in den SSCI übernommen.

In den Schlussfolgerungen aus der Untersuchung wird nochmals deutlich festgehalten, dass all diese „trivialen“ Fehler die Zählung von Zitaten und damit den Impact Factor verfälschen – dies betrifft konsequenterweise nicht nur die Verfasserinnen und Verfasser, sondern auch deren Institutionen, Forschungsfelder und Länder. Wenngleich die Pioniere des kommerziellen Citation Indexing die Probleme mit unterschiedlichen Sprachen und Gepflogenheiten für Quellenangaben kannten, sind “severe missings / mutations / mutilations and phantom authors / works / references are due to OCR and text parsing programs [...]” offensichtlich. Fortschritte im Hinblick auf eine Reduktion der Fehler sind nicht ersichtlich.

Die Empfehlung der Autorin ist ein Hinweis auf die bekannteste Prostest-Initiative gegen quantitative Evaluation, DORA (The San Francisco Declaration on Research Assessment), weiter empfiehlt sie wissenschaftlich Schreibenden, Zitierungen ihrer eigenen Arbeiten zu beobachten, Fehler den Datenbankanbietern mitzuteilen und diese auch mithilfe unterschiedlicher Medien publik zu machen. Die Schlussbemerkung kritisiert die quantitative Evaluierung wissenschaftlicher Leistung: „To do only formal citation analysis is an error per se. Semantic citation analyses would be a valuable method to study scientific / scholarly communication and a useful way to assess research.”

Fazit: Das vorliegende Buch zeigt deutlich, wie dringend qualitative Methoden – sowohl in der Evaluierung wissenschaftlicher Leistung als auch in der Wissenschaft selbst – zumindest als Ergänzung zu quantitativen Methoden benötigt werden. Die analysierten Fehler entziehen sich zum Teil quantitativer Erforschung, die zudem die Genese der Fehler nicht berücksichtigt – und damit keinen Beitrag zur Fehlerminimierung leistet. Abgesehen von dieser Methodenkritik ist das Werk von Terje Tüür-Fröhlich ein wesentlicher Beitrag um die gängige Praxis der Evaluierung wissenschaftlicher Leistungen zu hinterfragen. Zudem ist es ein wichtiges Werkzeug für Informationsvermittlungsstellen oder Bibliotheken, da es dort Arbeitende und Recherchierende sowohl mit der Problematik von Fehlern bei der Benutzung von Datenbanken als auch mit alternativen Suchstrategien vertraut macht. Auch für Einführungen in Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens lässt sich der vorliegende Band empfehlen, weil er gute Impulse liefert, um mit angehenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Datenbankrecherchen und wissenschaftliche Erkenntnisprozesse, die auf solchen Recherchen basieren, kritisch zu hinterfragen.

(Originalpaginierung: Ende Seite 115)

Ghoneim, Andrea (2017): The non-trivial Effects of Trivial Errors in Scientific Communication and Evaluation. Terje Tüür-Fröhlich. Glückstadt: vwh Verlag Werner Hülsbusch, 2016 (Schriften zur Informationswissenschaft, Bd. 69) Rezension/Book Review

Information: Wissenschaft und Praxis (IWP) 68 (1), 2017, S. 114-115