

Tanja Zimpel
Dr. med.

Veröffentlichungen von Dissertationen zu unkonventionellen medizinischen Therapie- und Diagnoseverfahren – Ein Beitrag zum Publication Bias –

Geboren am 10.02.1970 in Eppingen
Reifeprüfung am 09.05.1989 am Gymnasium in Eppingen
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1991/1992 bis SS 2000
Physikum am 30.03.1994 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr am Kreiskrankenhaus Sinsheim
Staatsexamen am 09.11.2000 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach : Medizinische Biometrie und Informatik
Doktorvater : Priv.-Doz. Dr. med. J. Windeler

Erstmals sollte anhand von Dissertationen versucht werden, die Einflußfaktoren auf die Publikationshäufigkeit von Studienergebnissen zu identifizieren. Gezielt sollte ein derartiger Einfluß und eine eventuell daran anschließende Existenz eines sogenannten Publication Bias für den Themenbereich der "unkonventionellen medizinischen Therapie- und Diagnoseverfahren" überprüft werden.

Ein solches Projekt erschien wichtig unter den Voraussetzungen, daß einerseits immer mehr Ärzte ihre Fachfragen, bezüglich diagnostischer und therapeutischer Entscheidungen, unter Zuhilfenahme von wissenschaftlichen Publikationen allgemein renommierter medizinischer Zeitschriften beantworten. Diesen Informationsquellen wird aber eine verzerrte, parteiische und unvollständige Präsentation des aktuellen Wissensstandes der Forschung nachgesagt (*Publication Bias*). Andererseits würde ein derartiges Publication Bias die Gültigkeit von Meta-Analysen und anderen, Studien zusammenfassenden, Untersuchungen nur anhand veröffentlichter Daten in Frage stellen. Außerdem wäre eine einseitig verzerrte Darstellung der vorhandenen Forschungsergebnisse gerade auf dem Gebiet der medizinischen Neulandverfahren, deren beste Repräsentationsmöglichkeit Veröffentlichungen darstellen, von großer Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund wurden diejenigen 140 Dissertationen der Jahre 1982-1992 aus vier Baden-Württembergischen Hochschulen, die sich mit einem diesbezüglichen Thema beschäftigten, mittels der Dissertations-Datenbank der Universitätsbibliothek Heidelberg über die Hochschulschriften der Deutschen Bibliothek (1945-1992) herausgesucht und auf Merkmale hin untersucht, die möglicherweise eine größere Publikationswahrscheinlichkeit der Dissertationsergebnisse hervorrufen können. Nachträglich wurde allerdings anhand des Heidelberger Promotionsbüros ermittelt, daß diese Datenbank wohl keine lückenlose Auflistung aller vorhandener Dissertationen enthält.

Zur Identifizierung der Einflußfaktoren auf das Publikationsverhalten wurde ein Fragebogen entworfen, der alle diesbezüglich relevanten Merkmale einer Dissertation erheben sollte.

Außerdem wurden in der MEDLINE und bei den zuständigen Studienbetreibern bzw. den Abteilungen und Institutionen, in denen die Dissertationen verfaßt worden waren, nach stattgefundenen Veröffentlichungen der Dissertationsergebnisse recherchiert.

Eine vergleichende Betrachtung der MEDLINE-Recherche mit der direkten Nachfrage nach Publikationen zeigte, daß die Veröffentlichungen in der MEDLINE keinen vollständigen Überblick über erfolgte bzw. veröffentlichte Studienergebnisse lieferten. Nach den Dissertationsnoten wurde ebenfalls bei den zuständigen Studienbetreibern bzw. zuständigen Abteilungen, Institutionen und bei den Universitätsdekanaten um Auskunft gebeten.

Alle nach dieser Methodik erhobenen Daten wurden zuerst zwecks Hochschulenvergleich anzahlenmäßig berechnet. Anschließend wurde in einer bivariaten Datenauswertung ihr prozentualer Anteil an den veröffentlichten bzw. den nicht veröffentlichten Dissertationen erhoben und letztendlich mit einer logistischen Regressionsanalyse die wichtigsten Einflußfaktoren auf die dichotome Zielgröße "Veröffentlichung" ermittelt.

Folgende Faktoren konnten als publikationsfördernd erkannt werden :

- ⇒ Positives Dissertationsergebnis
- ⇒ Qualitativ aufwendige statistische Analysemethode
- ⇒ Große allgemeine Publikationshäufigkeit des Referenten / Betreuers
- ⇒ Junges Doktorandenalter bei Promotionsabschluß

Weiterhin wurde die Problematik des Publication Bias anhand einer ausführlichen Literaturdurchsicht beleuchtet. Für die Aspekte Dissertationsergebnis und verwendete Analysemethoden konnten bei der Literaturdurchsicht größtenteils zustimmende Aussagen gefunden werden. Das allgemeine Publikationsverhalten der Referenten und Betreuer wurde in der Literatur nur in Zusammenhang mit dem generellen Interesse der Studienbetreiber an Veröffentlichung ihrer Resultate gestreift, jedoch als solches auch als Einflußfaktor auf die Publikationswahrscheinlichkeit von Studienergebnissen interpretiert. Und der Einfluß des Doktorandenalters bei Promotionsabschluß kann als neuer, in der Literatur nicht diskutierter, Faktor angesehen werden.

Nach dieser Untersuchung konnte den Studien recht gegeben werden, die keinen Einfluß der Fallzahl auf die Veröffentlichungswahrscheinlichkeit beobachtet hatten.

Eindeutige Abhängigkeiten der Publikationshäufigkeit von anderen Dissertationsmerkmalen (Bsp.: Doktorandengeschlecht, Studiengang des Doktoranden, Referenten- oder Betreuergeschlecht bzw. akademischer Rang, Seiten- oder Literaturzitateanzahl, Studiendesign, u.a.) oder von Editoren und Sponsoren, wie sie in der Literatur erwähnt wurden, konnten durch die Ergebnisse dieser Arbeit nicht gefunden oder bestätigt werden.

Der Vergleich, einer 55,6% bis 90%-igen Veröffentlichungsrate allgemeiner Studienergebnisse laut der Literaturangaben und einem Prozentanteil von nur 37,9% bei diesem Projekt, zeigt eine deutlich eingeschränkte Veröffentlichung von Dissertationsergebnissen aus dem Bereich der "unkonventionellen medizinischen Therapie- und Diagnoseverfahren".

Ergänzend konnte anhand einer bekannten Meta-Analyse zur Wirksamkeit von Homöopathika ermittelt werden, daß über die gebräuchlichen Veröffentlichungsmedien nicht alle vorhandenen Studienergebnisse verfügbar gewesen waren. In dieser Analyse über 118 Studien befanden sich nämlich nur zwei der insgesamt 23 über diese Promotionsschrift identifizierten homöopathischen Dissertationsergebnisse.

Auch im Rahmen von Dissertationen und ganz speziell für den Themenbereich der "unkonventionellen medizinischen Therapie- und Diagnoseverfahren" erscheint somit eine systematische Nicht-Veröffentlichung bestimmter Studienergebnisse und damit die Existenz eines Publication Bias sehr wahrscheinlich.

Es bedarf deshalb verschiedener Instrumente, die eine Umgehung bzw. Berichtigung dieser, den aktuellen Wissensstand der Forschung verfälschenden, Literatur ermöglichen.

Die beste Lösung wäre, alle vorhandenen Forschungsergebnisse in einem internationalen Studien-Register (gemäß dem Medical Editors Trial Amnesty Programm) aufzulisten und auf diese Weise für alle am aktuellen Stand der medizinischen Forschung Interessierte verfügbar zu machen.

Speziell für Dissertationsergebnisse könnte die bestehende Datenlücke zusätzlich durch die in der Literatur geforderte Thesis-Line, einer internationalen Dissertations-Datenbank, geschlossen werden.