

## **Analyse der Forschung im Bereich vernachlässigter Tropenkrankheiten (NTDs): Identifizierung der Beiträge zur globalen NTD Forschung durch Analyse von Ko-Autorennetzwerken**

### **Zusammenfassung:**

Autoren wissenschaftlicher Arbeiten sind durch gemeinsames Veröffentlichen miteinander verbunden. Bibliographische und scientometrische Daten über Publikationsaktivitäten und Co-Autorenschaft einzelnen Autors werden aus Peer-Reviewed-Literatur-Datenbanken extrahiert und können genutzt werden, um Muster der wissenschaftlichen Zusammenarbeit im sozialen (wissenschaftlichen Peer) Netzwerk zu verstehen. Neue EDV-Tools ermöglichen eine systematische empirische Analyse von wissenschaftlichen Netzwerken durch die Quantifizierung (und Ranking) einzelnen Autoren durch Beiträge von sowohl traditionellen Indikatoren (z.B. Anzahl der Publikation, h-index) sowie innovativen Netzwerkparametern (z.B. in-betweenness centrality). Unser Ziel ist es, mit Daten aus Peer-Reviewed-Literaturdatenbanken soziale Netzwerkanalysen (SNA) der Netzwerke von Forschern zu erstellen, die zu vernachlässigten Krankheiten forschen. Es wird dargestellt, wie sich einzelne Forscher beteiligen, welche Kapazitäten sie mitbringen, mit welchen Autoren sie interagieren, wie sie wissenschaftlich zusammenarbeiten und wie das erweiterte Forschungsnetzwerk geknüpft ist. Verbesserte (kostenlose) EDV-Technologien ermöglichen heute die Analyse sozialer Netzwerke, ihre empirische Analyse und Visualisierung (z.B. Mapping) von Netzen miteinander verbundener Knoten (die einzelnen Autoren innerhalb der Co-Autor Netzwerke) und deren Verbindungen (die gemeinsame Arbeit zwischen den einzelnen Autoren). Um Forschungsnetzwerke besser zu verstehen, die Positionen der Knoten - oder zentraler Forscher - zu bewerten und innerhalb des Netzwerks einzuordnen, wird ihre Produktivität (H-Index) und Zentralität gemessen. Um die "Bedeutung" oder "Einfluss" von einem bestimmten Knoten (oder Gruppe) zu quantifizieren, werden verschiedene Netzwerkparameter (z.B. in-between centrality) berechnet.

---

### *Projektleitung:*

Dr. Tinnemann, MPH

*Wissenschaftliche Mitarbeit:*

Bender

*Projektdauer:*

2013-

*Projektstand:*

Hauptphase

---

### *Publikationen:*

von Philipsborn P., Steinbeis F., Bender M.E., Regmi S., Tinnemann P. Poverty-related and neglected diseases -- an economic and epidemiological analysis of poverty relatedness and neglect in research and development. 2014. Global Health Action

Bender ME, Edwards S, von Philipsborn P, Steinbeis F, Keil T, Tinnemann P (2015) Using Coauthorship Networks to Map and Analyse Global Neglected Tropical Disease Research with an Affiliation to Germany. PLoS Negl Trop Dis 9(12).