

## AKI 1: Citation Based Research Evaluation

Time: Tuesday 10:00–12:00

Location: H 0112

**Invited Talk** AKI 1.1 Tue 10:00 H 0112  
**Bibliometrie als Instrument der Forschungsevaluation und Wissenschaftskartografie** — ●ANTHONY VAN RAAN — Leiden University

Wichtige Charakteristika der Forschung sind direkt ableitbar aus der zentralsten Aktivität der Wissenschaftler: publizieren. Die große Anzahl internationaler Zeitschriften (7,000) stellt eine einzigartige Quelle dar (1,000,000 Publikationen weltweit pro Jahr) die zur Feststellung von Forschungsleistungen im internationalen Vergleich geeignet ist. Die systematische Analyse der Verweise in den Publikationen auf andere, relevante Publikationen bietet die Möglichkeit den Einfluss wissenschaftlicher Arbeit objektiv zu messen. Diese Information an Publikations- und Zitations-Daten bildet eine reiche Datenbasis für quantitative Analyse: 'Bibliometrie'. Die rezente \*Past performance\* ist der Leitfaden der bibliometrischen Messung der Forschungsleistung. Also ist der wichtigste Ertrag der Bibliometrie ihre Fähigkeit, auf der Grundlage ausführlicher, systematischer und zielgerichteter Daten einen Überblick mit standardisierten Indikatoren zu verschaffen. Bibliometrische Indikatoren sind nicht perfekt, aber sie ermöglichen eine Evaluation der wichtigsten Charakteristika der Forschungsleistung. Bibliometrie bietet die Möglichkeit in großem Umfang Vergleichsstudien auf dem Gebiet der Forschungsleistung durchzuführen und ist damit geeignet als objektive Methode zur kosteneffektiven Messungen der Forschungsleistung im internationalen Vergleich. Ausserdem ist es möglich mit bibliometrischen Analysen die Entwicklung der Wissenschaft zu kartieren, \*science mapping\*.

**Invited Talk** AKI 1.2 Tue 10:45 H 0112  
**Bibliometrische Indikatoren zur Bewertung von Forschungsleistungen - Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven** — ●MATTHIAS WINTERHAGER — IWT, Universität Bielefeld, Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld

Bibliometrische Indikatoren haben in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Sie werden nicht nur zur Produktion mehr oder weniger fragwürdiger Ranglisten genutzt, sondern im Kontext von Forschungspolitik auch zur Steuerung von Mittelzuweisungen verwendet.

Vor dem Hintergrund der sich verschärfenden Konkurrenz um immer knapper werdende finanzielle Mittel kann für Institutionen das schlechte Abschneiden bei bibliometriegestützten Evaluationen eine existenzielle Gefährdung bedeuten.

Aber wie zuverlässig und gültig sind bibliometrische Indikatoren? Wie gut sind die Verfahren, mit denen 'Leistung' und 'Qualität' von Forschung auf der Basis von Publikations- und Zitierungszahlen bewertet werden? Leisten sog. "crown indicators" wie CPP/FCSm oder der h-Index das, was mit ihnen versprochen wird? Die Antworten auf diese Fragen zeigen (anhand realer Beispiele): es klappt eine erhebliche Lücke zwischen den Ansprüchen, die Forschungspolitik und -verwaltung an verlässliche Indikatoren stellen und dem, was Bibliometrie hierzu anbieten kann.

Doch es gibt einen Weg aus diesem Dilemma.

AKI 1.3 Tue 11:30 H 0112  
**Science Citation Index - Use and Abuse** — ●CLAUS ASCHERON<sup>1</sup>, WERNER MARX<sup>2</sup>, and BETTINA POSSELT<sup>3</sup> — <sup>1</sup>Springer-Verlag, Heidelberg, Germany — <sup>2</sup>MPI f. Festkörperforschung, Stuttgart, Germany — <sup>3</sup>FSU Jena, Germany

Is the science citation index the ultimate measure for the quality of scientific publications? Topics discussed in the presentation are:

- \noindent-Distribution of international publishing activities
- \noindent-What can you find in the science citation index (SCI)?
- \noindent-Journals and other periodicals
- \noindent-Citations of papers
- \noindent-Most cited scientists
- \noindent-Citations of institutions, Countries
- \noindent-How representative is the science citation index?
- \noindent-What should the SCI measure?
- \noindent-Distribution of citations
- \noindent-Possible distortions of the SCI
- \noindent-Is a true comparison of the quality of papers possible through SCI?
- \noindent-Subject variation in impact factors
- \noindent-Individual influences
- \noindent-Time dependence of referencing