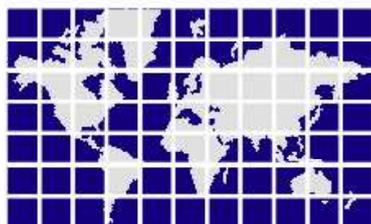


ICIAM



Full members:

- ANZIAM** (Australia and New Zealand Industrial and Applied Mathematics)
- CAIMS-SCMAI** (Canadian Applied and Industrial Mathematics – Société Canadienne de Mathématiques Appliquées et Industrielles)
- CSCM** (Chinese Society for Computational Mathematics)
- CSIAM** (Chinese Society for Industrial and Applied Mathematics)
- ECMI** (European Consortium for Mathematics in Industry)
- ESMTB** (European Society for Mathematical and Theoretical Biology)
- GAMM** (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik)
- IMA** (The Institute of Mathematics and its Applications)
- ISIAM** (Indian Society of Industrial and Applied Mathematics)
- JSIAM** (The Japan Society for Industrial and Applied Mathematics)
- KSIAM** (The Korean Society for Industrial and Applied Mathematics)
- MPS** (Mathematical Programming Society)
- NORTIM** (Nordiska föreningen för Tillämpad och Industriell Matematik)
- SBMAC** (Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional)
- SEMA** (Sociedad Española de Matemática Aplicada)
- SIAM** (Society for Industrial and Applied Mathematics)
- SIMAI** (Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale)
- SMAI** (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles)
- VSAM** (Vietnamese Society for Applications of Mathematics)

Associate members:

- AMS** (American Mathematical Society)
- AWM** (Association for Women in Mathematics)
- ChinaMS** (Chinese Mathematical Society)
- CMS-SMC** (Canadian Mathematical Society – Société Canadienne de Mathématiques)
- EMS** (European Mathematical Society)
- IMU** (Israel Mathematical Union)
- LMS** (London Mathematical Society)
- MSJ** (Mathematical Society of Japan)
- ÖMG** (Österreichische Mathematische Gesellschaft)
- PTM** (Polish Mathematical Society)
- SingMS** (Singapore Mathematical Society)
- SMG** (Schweizerische Mathematische Gesellschaft – Société Mathématique Suisse – Swiss Mathematical Society)
- SPbMS** (St. Petersburg Mathematical Society)

<http://www.iciam.org/>

International Council for Industrial and Applied Mathematics

International Mathematical Union

Institute for Mathematical Statistics

Presseerklärung

Die internationalen Organisationen, International Council for Industrial and Applied Mathematics, International Mathematical Union und Institute of Mathematical Statistics veröffentlichen den Bericht „Citation Statistics“: Der Impact Factor und andere Zitationsstatistiken, zuverlässige Bewertungsmaßstäbe für Forschungsleistungen?

Mittwoch, 11. Juni 2008—Zahlen wie der Impact Factor, berechnet mittels statistischer Auswertung von Zitaten in der wissenschaftlichen Literatur, werden immer häufiger eingesetzt, um Forschungsleistungen zu bewerten. Aber sind diese wirklich die besten Indikatoren zur Messung wissenschaftlicher Qualität?

Drei internationale mathematische Organisationen haben heute einen Bericht mit dem Titel „Citation Statistics“ herausgegeben, der sich mit dieser Frage beschäftigt. Der Report, geschrieben aus der Sicht von Statistikern und Mathematikern, gibt Aufschluss über Bewertungsmethoden wie den Impact Factor, den h-Index und verwandte Größen und mahnt, diesen Zahlen nicht vorbehaltlos zu vertrauen. Ihre vermeintliche Genauigkeit, Objektivität und Einfachheit wird oft gelobt, doch der Glaube daran ist unbegründet.

Wichtige Erkenntnisse des Berichts sind:

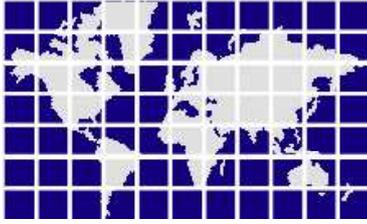
- ♣ Statistiken sind nicht genauer als andere Methoden, wenn sie unsachgemäß erstellt werden; Statistiken können in die Irre führen, wenn sie falsch benutzt oder falsch verstanden werden.
- ♣ Die Objektivität von Zitaten ist illusorisch, da die Bedeutung von Zitation nicht richtig verstanden ist. Häufig haben Zitate nichts mit dem zu tun, was mit „Impact“ gemeint ist.
- ♣ Die Reduzierung der Bewertung von Forschungsleistungen auf eine einzige Zahl ist verführerisch einfach, das kann jedoch zu einem sehr oberflächlichen Verständnis von etwas so kompliziertem wie Forschung führen. Zahlen sind nicht von Natur aus sorgfältiger Beurteilung überlegen.

Der Bericht wirbt für eine vernünftige Nutzung von Zitationsstatistiken bei der Bewertung von Forschung und weist auf häufige falsche Anwendungen hin. Die Autoren erkennen an, dass möglichst einfache und praktisch handhabbare Verfahren Teil von Bewertungsprozessen sein müssen und dass dabei natürlich auch Zitate zu berücksichtigen sind. Sie warnen jedoch davor, sich dabei zu stark auf den Impact Factor und verwandte Zahlen zu verlassen, da diese nur einen sehr eingeschränkten Rückschluss auf die Qualität von Forschung erlauben. Forschung ist zu wichtig, um sie nur mit einem einzigen groben Werkzeug zu messen.

Der Bericht „Citation Statistics“ wurde von der International Mathematical Union (IMU) gemeinsam mit dem International Council for Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) und dem Institute of Mathematical Statistics (IMS) in Auftrag gegeben. Er stützt sich auf umfangreiche Literatur über die Verwendung von Zitationsdaten zur Bewertung von Forschungsleistungen, untersucht insbesondere den Impact Factor, den h-Index und dessen verschiedene Varianten und verwertet Berichte von Mathematikern und anderen Wissenschaftlern aus aller Welt über die Verwendung dieser Indikatoren in der Praxis.

IMU, ICIAM, IMS

ICIAM



Full members:

- ANZIAM** (Australia and New Zealand Industrial and Applied Mathematics)
- CAIMS-SCMAI** (Canadian Applied and Industrial Mathematics – Société Canadienne de Mathématiques Appliquées et Industrielles)
- CSCM** (Chinese Society for Computational Mathematics)
- CSIAM** (Chinese Society for Industrial and Applied Mathematics)
- ECMI** (European Consortium for Mathematics in Industry)
- ESMTB** (European Society for Mathematical and Theoretical Biology)
- GAMM** (Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik)
- IMA** (The Institute of Mathematics and its Applications)
- ISIAM** (Indian Society of Industrial and Applied Mathematics)
- JSIAM** (The Japan Society for Industrial and Applied Mathematics)
- KSIAM** (The Korean Society for Industrial and Applied Mathematics)
- MPS** (Mathematical Programming Society)
- NORTIM** (Nordiska föreningen för Tillämpad och Industriell Matematik)
- SBMAC** (Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional)
- SEMA** (Sociedad Española de Matemática Aplicada)
- SIAM** (Society for Industrial and Applied Mathematics)
- SIMAI** (Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale)
- SMAI** (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles)
- VSAM** (Vietnamese Society for Applications of Mathematics)

Associate members:

- AMS** (American Mathematical Society)
- AWM** (Association for Women in Mathematics)
- ChinaMS** (Chinese Mathematical Society)
- CMS-SMC** (Canadian Mathematical Society – Société Canadienne de Mathématiques)
- EMS** (European Mathematical Society)
- IMU** (Israel Mathematical Union)
- LMS** (London Mathematical Society)
- MSJ** (Mathematical Society of Japan)
- ÖMG** (Österreichische Mathematische Gesellschaft)
- PTM** (Polish Mathematical Society)
- SingMS** (Singapore Mathematical Society)
- SMG** (Schweizerische Mathematische Gesellschaft – Société Mathématique Suisse – Swiss Mathematical Society)
- SPbMS** (St. Petersburg Mathematical Society)

<http://www.iciam.org/>

Der **International Council for Industrial and Applied Mathematics** – <http://www.iciam.org/> – ist eine internationale, nichtstaatliche, gemeinnützige wissenschaftliche Organisation, die die internationale Zusammenarbeit in der Mathematik, speziell der Angewandten Mathematik in Anwendungen in der Industrie, fördert.

Ansprechpartner:

Rolf Jeltsch, Präsident ICIAM

Seminar für Angewandte Mathematik

ETH Zürich

CH-8092 Zürich, Schweiz

E-Mail: jeltsch@math.ethz.ch, Tel: +41 44 632 3452, +41 79 456 6649

Die **International Mathematical Union (IMU)** – <http://www.mathunion.org/> – ist eine internationale, nichtstaatliche, gemeinnützige wissenschaftliche Organisation, die die internationale Zusammenarbeit in der Mathematik fördert.

Ansprechpartner:

Martin Grötschel, Generalsekretär der International Mathematical Union

Zuse-Institute Berlin, Takustr. 7, D-14195 Berlin, Deutschland

E-Mail: secretary@mathunion.org, Tel: +49 30 84185 210