

Neues vom Zentralblatt MATH – mehr als neue Kleider

Gert-Martin Greuel, Helena Mihaljević-Brandt, Olaf Teschke

July 31, 2013

Das neue Interface von zbMATH (Zentralblatt MATH) ist nun unter www.zbmath.org online und ersetzt ab dem 1. August 2013 die bisherigen Websites. Die neue, grundlegend überarbeitete Benutzeroberfläche nutzt die vielfältigen Möglichkeiten moderner Browser aus, um die User intuitiv und schnell zu den gesuchten Informationen zu leiten. Der Inhalt wird kompakt und auf übersichtliche Art und Weise mit anklickbaren Drop-Down-Menüs und Mouse-Over Funktionalitäten dargestellt. Die Suche ist strukturiert organisiert, mit separaten Reitern für die verschiedenen Suchprofile, aber gleichzeitig flexibel und durch die einfache Kombinierbarkeit vieler logischer Verknüpfungen sehr mächtig.

Ein nützliches und neues Feature ist die Filterfunktion, welche den Nutzern alle Autoren, Zeitschriften, Fachgebiete und Publikationsjahre, mit ihren Häufigkeiten, zu den Ergebnissen ihrer Recherche präsentiert. Diese Funktion erlaubt es die Suche zu verfeinern und die Ergebnisse schnell einzugrenzen. Außerdem hat man hierdurch die Möglichkeit, komplexere Anfragen zu formulieren, die über die Suche nach einem einzelnen Referat weit hinausgehen. Zum Beispiel lassen sich hierdurch die Entwicklungen in verschiedenen mathematischen Gebieten analysieren oder die Autoren mit den meisten Publikationen in bestimmten Zeitschriften angeben.

Die Autorenprofile sind nun ebenfalls besser mit dem Rest der Datenbank vernetzt. So lassen sich aus jeden Profil heraus alle Koautoren dieser Person, alle Zeitschriften, in denen sie veröffentlicht hat, sowie alle mathematischen Gebiete direkt anklicken. Auch hier sind die jeweiligen Häufigkeiten aufgelistet; klickt man sie an, gelangt man zu den entsprechenden Publikationen. Eine Zeitleiste visualisiert den wissenschaftlichen Output des Autors. Eine ähnliche Aufbereitung von Informationen ist nun auch für Zeitschriften verfügbar.

Als neue Suchfacette wurde die Datenbank swMATH eingebunden, welche Informationen zu mathematischen Softwarepaketen beinhaltet und diese mit relevanten Publikationen v.a. in zbMATH verknüpft. Ein Prototyp für semantische Formelsuche soll als weiteres Ergebnis unserer Forschungs- und Entwicklungsprojekte ebenfalls bald eingebunden werden. Weitere technische Verbesserungen sind bereits in der Entwicklung. Zum Beispiel werden die Nutzer bald in der Lage sein, verschiedene individuelle Präferenzen

zu setzen, wie das Display-Format (zB LaTeX, MathML, MathJax, PDF), die Anzahl der präsentierten Ergebnisse oder die Unschärfe der Suche.

Es ist geplant, die neue zbMATH Oberfläche im Herbst für einen begrenzten Zeitraum weltweit freizuschalten. Bis dahin hat jeder, auch ohne Subskription, wie bisher Zugang zu den ersten drei freien Treffern einer Suche. Wir hoffen, dass Ihnen die neue Webseite gefällt und wir freuen uns über jedes Feedback, das uns hilft, unseren Dienst für die mathematische Community zu verbessern.

The screenshot shows the zbMATH search interface. At the top, there are navigation links: About, Contact, General Help, Reviewer Service, Subscription, and Log-In. Below these are tabs for Documents, Authors, Journals, Classification, and Software. A search bar contains the query "Kähler Ricci flow". To the right of the search bar are options for Fields and Operators. Below the search bar, it indicates "Page 1 of 2" and provides navigation buttons for "first page", "last page", "prev 100 documents", and "next 100 documents".

The main content area displays "Found 112 documents (Results 1–100)". The first five results are listed with their titles, authors, and publication details. Each result includes a Zbl ID and links for BibTeX, Full Text DOI, and Euclid. A "Filter results by ..." sidebar on the right allows filtering by Authors, Journals, Classification, and Publication Year. The Authors filter shows counts for Tian, Gang (15), Chen, Xiuxiong (15), Chau, Albert (12), Tam, Luen-Fai (11), and Song, Jian (9). The Journals filter shows counts for Journal of Differential Geometry (7), Communications in Analysis and Geometry (6), Mathematical Research Letters (4), IMRN. International Mathematics Research Notices (4), and Mathematische Zeitschrift (4). The Classification filter shows counts for 53-XX (107), 32-XX (43), 58-XX (25), 14-XX (18), and 35-XX (14). The Publication Year filter shows counts for 2013 (4), 2012 (14), 2011 (15), 2010 (12), and 2009 (15).

Figure 1: Die neue Filterfunktion erlaubt nicht nur Suchverfeinerung sondern komplexere und Netzwerk-basierte Anfragen