

23.03.2017 - 11:34 Uhr

Trotz der stagnierenden wissenschaftlichen Ergebnisse Japans im vergangenen Jahrzehnt bleiben die Zitierungen im oberen Bereich stark: Erkenntnis des Web of Science

Informatik, Molekularbiologie und Immunologie weisen den höchsten Rückgang auf, aber Forschung und Forscher der Weltklasse sind in ausgewählten Fachbereichen nach wie vor präsent

Philadelphia (ots/PRNewswire) - Eine neue Analyse der Daten des Web of Science(TM) von Clarivate Analytics in einer Studie über die Forschungsleistung Japans im vergangenen Jahrzehnt zeigt einen nennenswerten Rückgang der wissenschaftlichen Ergebnisse Japans und das Unvermögen, mit anderen führenden Nationen Schritt zu halten. Dieses Ergebnis wurde im The Nature Index (<http://www.natureindex.com/>) veröffentlicht, der die Auswirkungen von Japans schwacher Leistung untersucht und darstellt, was politische Entscheidungsträger und Geldgeber jetzt unternehmen, um diesen Trend umzukehren.

Im Jahr 2015 veröffentlichten japanische Forscher ca. 600 weniger Arbeiten in international einflussreichen Zeitschriften, die im Web of Science indexiert sind, als im Jahr 2005. Der Rückgang selbst beträgt zwar nur weniger als 1 %, aber der Anteil des Landes an den weltweit veröffentlichten Arbeiten fiel von 8,4 % auf 5,2 %. Angesichts des sich in China und Südkorea beschleunigenden Volumens von Veröffentlichungen in Web of Science Zeitschriften, und zwar mit einer Wachstumsrate, die über der von Nationen mit einer reifen wissenschaftlichen Basis liegt, kann man davon ausgehen, dass der weltweite Anteil der Vereinigten Staaten, des Vereinigten Königreichs, Deutschlands und Japans zurückgehen wird, da der Prozentsatz der weltweiten Leistung ein Nullsummenspiel ist.

"Japan ist ein Sonderfall, da auch in absoluten Zahlen kein Wachstum vorhanden ist", sagt David Pendlebury, Senior Citation Analyst von Clarivate Analytics. (<http://clarivate.com/>) "In 11 Bereichen hat Japan 2015 weniger Artikel veröffentlicht, als im Jahr 2005. In den Materialwissenschaften und im Ingenieurwesen, historisch starke Bereiche in Japan, ging die Zahl der Veröffentlichungen sogar um mehr als 10 % zurück. Der akuteste Rückgang war in der Biochemie, Molekularbiologie und Informatik zu verzeichnen, aber auch in einem in Japan historisch starken Bereich, nämlich der Immunologie." Astronomie war das einzige Gebiet, in dem Japan über dem Durchschnitt lag.

Pendlebury stellt allerdings fest, dass Japan nach wie vor über zahlreiche Wissenschaftler der Weltklasse verfügt und dass das Land in verschiedenen zukunftsweisenden Spezialbereichen unvermindert an der Spitze steht. "Man findet immer wieder unterschiedliche Geschichten über Forschungsaktivitäten und -leistung, wenn man tiefer in die Daten hineingeht, so als würde man an Zwiebel schälen."

So zeigen zum Beispiel die Daten von InCites(TM), eines Analysewerkzeugs, das Teil des Web of Science ist, dass ein Teil der Leistung Japans, nämlich Arbeiten, die in den oberen 10 % der Zitierhäufigkeit liegen, im vergangenen Jahrzehnt unverändert geblieben sind. Arbeiten, die im oberen 1 % der Zitierhäufigkeit angesiedelt sind, haben sogar um 25 % zugenommen. Selbst im Bereich der Immunologie, wo die Ergebnisse in den vergangenen 10 Jahren um ein Drittel gesunken sind, stieg die Anzahl in den oberen 1 %, in Prozent der Ergebnisse, von 19 % auf 26 %, also höher als erwartet.

Pendlebury führt spezifische Beispiele aus der japanischen Wissenschaftselite an: Susumu Kitagawa von der Kyoto University, der flexible metall-organische Gerüstverbindungen schuf, Yoshinori Tokura von der University of Tokyo, der zu den führenden Forschern bei Multiferroika und stark korrelierten Elektronensystemen zählt, und Masatake Haruta von der Tokyo Metropolitan University, ein Pionier bei der Goldkatalyse. "Clarivate Analytics hat diese drei, aber auch noch andere aus Japan, zu Citation Laureates ernannt. Hier handelt es sich um Forscher, deren Veröffentlichungen so oft zitiert wurden, dass wir glauben, sie könnten sogar einen Nobelpreis erhalten", erklärt er.

"Die sorgfältige Analyse der Veröffentlichungen und Zitierungen dient als datengestützter Ansatz für die politische Entscheidungsfindung und Finanzierung der Wissenschaft und sie kann als wichtige Strategie für den Umgang mit Schwächen und die Weiterentwicklung von Stärken dienen", sagt Pendlebury.

"Wir wissen, wie wichtig die Verwendung genauer, unvoreingenommener Daten und zitierter Referenzen ist, die sinnvolle Einblicke in die Forschungsleistung, die Entwicklung einer Idee oder wissenschaftliche Entdeckungen und den Einfluss innovativer Ideen über Jahre hinweg bieten", sagte Jessica Turner, Global Head of Scientific and Academic Research von Clarivate Analytics. "Wir dienen der wissenschaftlichen und forschenden Gemeinschaft seit mehr als 50 Jahren, indem wir zuverlässige Daten über Zitierungen, umfassende Analysen von Zitierungen ebenso wie über 30 Jahre an bibliometrischer Erfahrung bereitstellen. Wir sind stolz, dass der Nature Index die Zitierungsdaten und maßgeschneiderten Analysen unseres Web of Science für die wichtigen Erkenntnisse seines Sonderberichts über Japan verwendet hat."

Weitere Informationen finden Sie unter Web of Science (http://clarivate.com/scientific-and-academic-research/research-discovery/web-of-science/?utm_source=false&utm_medium=false&utm_campaign=false).

Clarivate Analytics

Clarivate(TM) Analytics beschleunigt über die Bereitstellung zuverlässiger Einblicke und Analysen das Innovationstempo für Kunden in aller Welt und ermöglicht es ihnen, neue Ideen schneller zu entwickeln, zu schützen und zu vermarkten. Als ehemaliger Geschäftsbereich Intellectual Property and Science von Thomson Reuters besitzen und betreiben wir eine Reihe von führenden, auf Abonnements aufbauenden Geschäftsbetrieben, die ihren Schwerpunkt auf wissenschaftliche und universitäre Forschung, Patentanalyse und Standards bei gesetzlichen Vorgaben, Informationen über Pharma und Biotech, Markenschutz, Domain-Markenschutz und das Managen von geistigem Eigentum gelegt haben. Clarivate(TM) Analytics ist mittlerweile ein eigenständiges Unternehmen mit mehr als 4.000, in über 100 Ländern auf der ganzen Welt tätigen Mitarbeitern. Das Unternehmen besitzt bekannte Marken, zu denen unter anderem Web of Science(TM), Cortellis(TM), Thomson Innovation(TM), Derwent World Patents Index(TM), CompuMark(TM), MarkMonitor® und Techstreet(TM) zählen. Weitere Informationen finden Sie unter clarivate.com (<http://clarivate.com/>).

Logo - https://mma.prnewswire.com/media/455613/clarivate_logo_for_press_release_Logo.jpg

Kontakt:

Medien

Heidi Siegel

Clarivate Analytics

Director

External Relations

+1 215 823 5646 (B)

+1 215 356 4504 (M)

heidi.siegel@clarivate.com

oder Pamela Lim

Clarivate Analytics

Regional Communication Manager

Asien-Pazifik

+65 6870 3212 (B)

pamela.lim@clarivate.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100060848/100800533> abgerufen werden.