

Japan stellt Indikatoren zu Wissenschaft und Technologien im weltweiten Vergleich vor

08.11.2021 | Berichterstattung weltweit

Das National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) hat den Bericht "Japanese Science and Technology Indicators 2021" veröffentlicht, in dem die Aktivitäten in Wissenschaft und Technologie der weltweit führenden Länder systematisch analysiert und mit der japanischen Forschungsleistung verglichen werden.

Das beim Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) angesiedelte Institut vergleicht unter anderem die Zahl der wissenschaftlichen Publikationen insgesamt und mit großem Einfluss sowie Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, Zahl der Forschenden und Patentanmeldungen. Insgesamt dominieren China und die USA das internationale Forschungsgeschehen.

Im Ranking der veröffentlichten Publikationen zwischen 2017 und 2019, die häufig zitiert wurden, rutscht Japan um einen Rang auf den zehnten Platz ab. Japanische Forschende publizierten in dem Drei-Jahres-Zeitraum 3.787 häufig zitierte Veröffentlichungen, wurden aber von Indien überholt, das mit 4.082 Publikationen den neunten Platz erreichte. China steht mit 40.219 viel zitierten Veröffentlichungen erstmalig an der Spitze der Liste und verwies damit die USA mit 37.124 Publikationen auf Platz zwei. An dritter Stelle befindet sich Großbritannien mit 8.687 Veröffentlichungen gefolgt von Deutschland mit 7.248 Publikationen. Eine Dekade zuvor belegte Japan in diesem Ranking noch Rang vier.

Laut Bericht werden japanische Veröffentlichungen am häufigsten aus den Bereichen Physik, klinische Medizin und Chemie zitiert, während es bei den USA klinische Medizin, "Basic Life Science" sowie Physik waren und bei China Materialwissenschaften, Chemie, Ingenieurwissenschaften, Informatik sowie Mathematik.

Bei der Zahl der Publikationen insgesamt zwischen 2017 und 2019 hat China (353.174 Publikationen, weltweiter Anteil von 21,8 %) die USA (285.717 Publikationen, Anteil von 17,5 %) ebenfalls überholt und auch in dieser Wertung erstmals den ersten Platz erreicht. Auch bei diesem Indikator ist Japan im Vergleich zurückgefallen: Das Land liegt hier mit 65.742 Publikationen und einem Anteil von 4,1 Prozent hinter Deutschland (68.091 Publikationen, weltweiter Anteil von 4,2 %) an vierter Stelle.

Die USA und China wendeten auch die meisten Mittel für Forschung und Entwicklung auf, gefolgt von Japan. Ebenso verhält es sich bei der Zahl der Forschenden im Land.

Im Bereich der internationalen Patentanmeldungen belegt Japan wie in den Vorjahren den Spitzenplatz. Mit etwa 61.800 Patentanmeldungen (Anteil von 26,3 %) liegt das Land genau wie vor zehn Jahren vor den USA und Deutschland auf dem ersten Platz.

Der Bericht wurde im August 2021 zunächst in japanischer Sprache veröffentlicht. Die englische Zusammenfassung ist im November 2021 erschienen.

Zum Nachlesen

- NISTEP: [Digest of Japanese Science and Technology Indicators 2021](#)

Quelle: JSPS Rundschreiben Nr. 03/2021, Ausgabe 118

Redaktion: 08.11.2021 von Tim Mörsch, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: USA, China, Japan, Global

Themen: Strategie und Rahmenbedingungen

[Zurück](#)

Weitere Informationen