

# Fachpublikationen<sup>350</sup>

## C 7

Ein Großteil neuer Technologien und Dienstleistungen basiert auf Entwicklungen und Ergebnissen aus der Wissenschaft. Bibliometrische Indikatoren und Metriken werden daher regelmäßig als Bewertungsmaßstab für wissenschaftliche Leistungen herangezogen, um die Leistungsstärke eines Forschungs- und Wissenschaftssystems in quantitativer und qualitativer Hinsicht abzuschätzen.

Die bibliometrische Datenbank Web of Science (WoS) erfasst weltweit Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften und Zitationen dieser Publikationen. Die Angabe zum Ort der Forschungseinrichtung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ermöglicht eine Zuordnung einzelner Publikationen zu Ländern. Sind an einer Publikation mehrere Autorinnen bzw. Autoren aus verschiedenen Ländern beteiligt, so gehen diese in fraktionierter Zählweise in die Berechnungen ein. Zur Bewertung der Leistungsstärke eines Forschungs- und Wissenschaftssystems können Indikatoren zur Quantität und Qualität von Fachpublikationen herangezogen werden.

Die Publikationsanteile ausgewählter Länder und Regionen an allen Publikationen im Web of Science (C 7-1) weisen für die Vergleichsbetrachtung der Jahre 2009 und 2019 deutliche Veränderungen auf. So haben die meisten Länder, u.a. die großen westeuropäischen Länder Deutschland, Frankreich und Großbritannien sowie die USA, Publikationsanteile verloren. Der deutsche Publikationsanteil ist von 5,3 auf 4,1 Prozent gesunken, der britische von 5,5 auf 4,3 Prozent, der französische von 3,8 auf 2,5 Prozent und der US-amerikanische von 23,7 auf 17,8 Prozent. Dementgegen steht ein enormer Zuwachs des Publikationsanteils Chinas von 9,3 auf 22,5 Prozent.

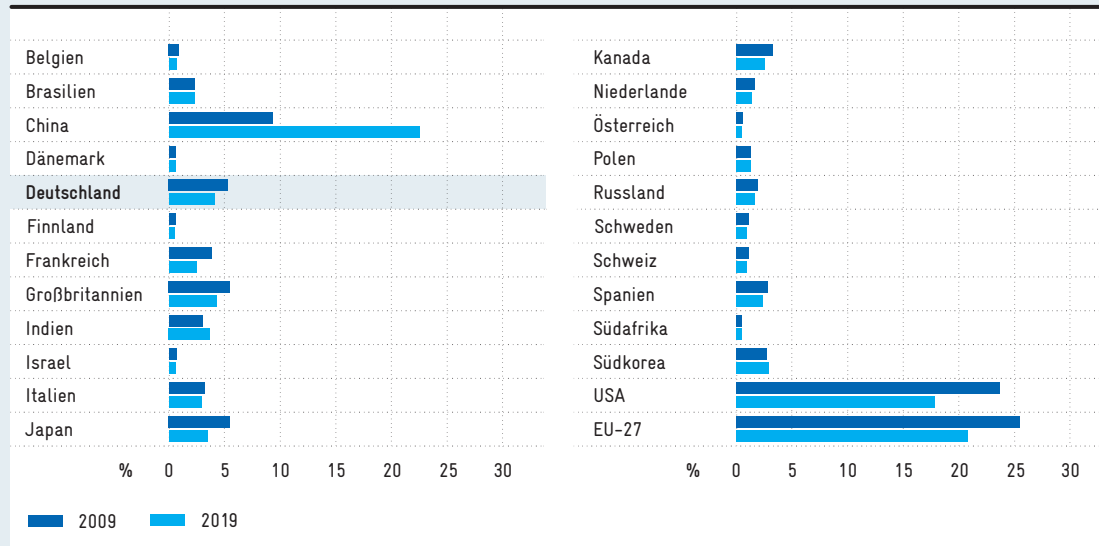
Die Internationale Ausrichtung (IA) ausgewählter Länder und Regionen bei Publikationen im Web of Science (C 7-2) ist ein Indikator für die relative Qualität von Fachpublikationen. Der Indexwert Deutschlands lag im Jahr 2017 bei 10 und damit unter dem Wert von 14 im Jahr 2009. Die Publikationen von Autorinnen und Autoren aus Deutschland haben damit relativ an Qualität verloren. Die Publikationsqualität fast aller Länder, die 2009 überdurchschnittlich abschnitten, hat relativ gesehen nachgelassen. China hat seine relative Publikationsqualität wiederum verbessern können und erreicht für das Jahr 2017 einen Indexwert von 4.

Der Indikator Zeitschriftenspezifische Beachtung (ZB) ausgewählter Länder und Regionen bei Publikationen im Web of Science (C 7-3) zeigt, dass der Indexwert für Artikel aus Deutschland von 7 auf 2 gesunken ist. Artikel aus Deutschland wurden also im Jahr 2017 im Vergleich zu 2009 seltener zitiert als andere Artikel in den Zeitschriften, in denen sie erschienen sind. Dieser nachlassende Trend zeigt sich bei den meisten derjenigen Länder, die für 2009 einen überdurchschnittlichen Indexwert aufwiesen. Bedeutende Verbesserungen zu einem überdurchschnittlichen Indexwert gelangen China und Italien.

Abb C 7-1

Download  
Daten

### Publikationsanteile ausgewählter Länder und Regionen an allen Publikationen 2009 und 2019 in Prozent



Fraktionierte Zählweise.

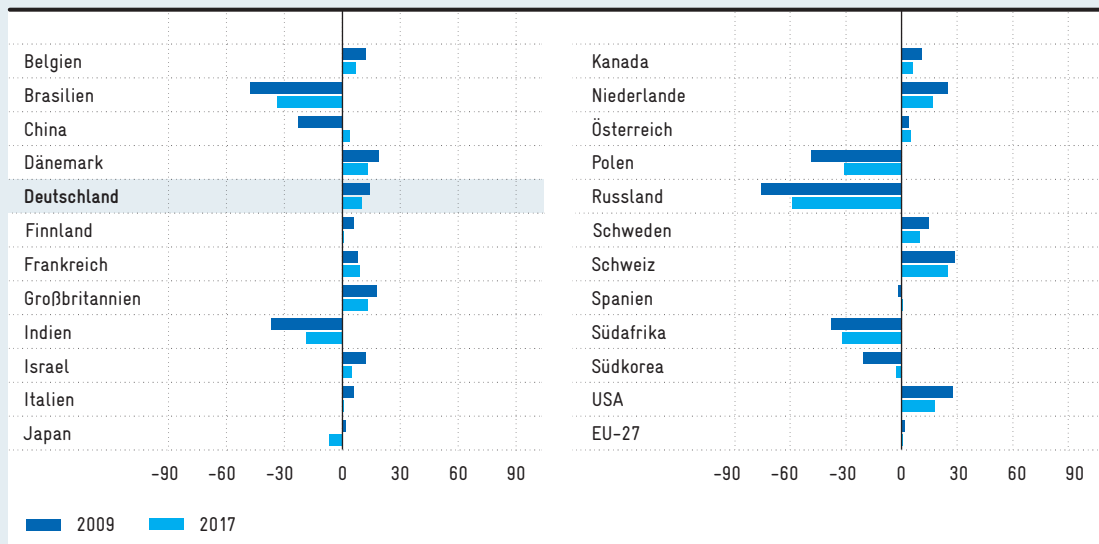
Quelle: Web of Science. Recherchen und Berechnungen des DZHW in Stephen und Stahlschmidt (2021).

© EFI - Expertenkommission Forschung und Innovation 2021.

Abb C 7-2

Download  
Daten

### Internationale Ausrichtung (IA) ausgewählter Länder und Regionen bei Publikationen 2009 und 2017 als Indexwerte



Der IA-Index zeigt an, ob Autorinnen und Autoren eines Landes in Relation zum Weltdurchschnitt in international beachteten oder aber weniger beachteten Zeitschriften publizieren. Positive bzw. negative Werte weisen auf eine über- bzw. unterdurchschnittliche IA hin. Fraktionierte Zählweise.

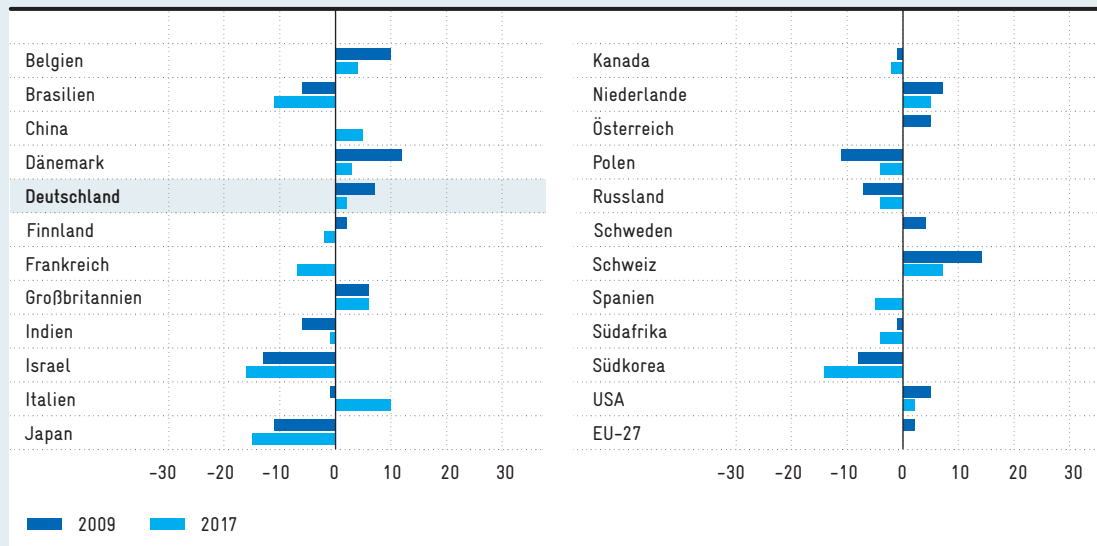
Quelle: Web of Science. Recherchen und Berechnungen des DZHW in Stephen und Stahlschmidt (2021).

© EFI - Expertenkommission Forschung und Innovation 2021.

### Zeitschriftenspezifische Beachtung (ZB) ausgewählter Länder und Regionen bei Publikationen 2009 und 2017 als Indexwerte

Abb C 7-3

Download  
Daten



Der ZB-Index gibt an, ob die Artikel eines Landes im Durchschnitt häufiger oder seltener zitiert werden als andere Artikel in den Zeitschriften, in denen sie erschienen sind. Positive bzw. negative Werte weisen auf eine über- bzw. unterdurchschnittliche wissenschaftliche Beachtung hin.

Fraktionierte Zählweise.

Quelle: Web of Science. Recherchen und Berechnungen des DZHW in Stephen und Stahlschmidt (2021).

© EFI - Expertenkommission Forschung und Innovation 2021.