

Plünnecke, Axel

Article

Transatlantischer Innovationsindex: Innovationslandschaft im Vergleich

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Plünnecke, Axel (2022) : Transatlantischer Innovationsindex: Innovationslandschaft im Vergleich, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 102, Iss. 12, pp. 914-, <https://doi.org/10.1007/s10273-022-3333-y>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/268976>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Transatlantischer Innovationsindex

Innovationslandschaft im Vergleich

Die nordamerikanischen und europäischen Innovations-ökosysteme sind zunehmend komplex und vielfältig. In Zusammenarbeit mit Instituten aus Kanada, den USA und Italien hat das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) 13 Indikatoren ausgewertet, die die Innovationswettbewerbsfähigkeit von 96 Regionen in Kanada, Deutschland, Italien und den USA in drei Kategorien bewerten: Wissensgesellschaft, Globalisierung und Innovationskapazität. Demnach sind im Mittel die deutschen Regionen insgesamt führend, gefolgt von den USA, Italien und Kanada. Insgesamt lässt sich feststellen, dass es in allen vier untersuchten Ländern ausgeprägte regionale Stärken und Schwächen gibt. In Deutschland hat der Süden die Nase vorn, während der Osten mit Ausnahme Berlins und der Norden einen gewissen Nachholbedarf haben (Lázár et al., 2022).

Zunächst ist es ein erfreuliches Ergebnis, dass die Innovationsbedingungen in Deutschland im Durchschnitt der Bundesländer vergleichsweise gut sind. Betrachtet man alle 96 Regionen, so liegt Baden-Württemberg hinter Massachusetts und Kalifornien auf dem dritten Platz, Berlin auf dem vierten, Hamburg auf dem sechsten und Bayern auf dem siebten. Schaut man sich die einzelnen Länder und Indikatoren genauer an, so erzielt Baden-Württemberg sehr gute Ergebnisse bei den Kapazitäten. Gemessen am BIP wird ein sehr hoher Anteil in Forschung und Entwicklung (FuE) investiert, es werden viele Patente angemeldet und auch die CO₂-Effizienz ist hoch. Bayern ist stark in der Globalisierung und hat einen hohen Anteil an Hightech-Exporten. Berlin und Hamburg liegen im Bereich Wissen vorn. Es gibt viele wissenschaftlich-technische Beschäftigte und der Anteil hochqualifizierter Zugewanderter an der Gesamtbevölkerung ist hoch. Die Ergebnisse der Stadtstaaten müssen allerdings relativiert werden: Die direkten, eher ländlich geprägten Nachbarländer Brandenburg und Schleswig-Holstein schneiden eher im Mittelfeld ab.

Deutschland darf sich aber keineswegs auf seinen guten Ergebnissen ausruhen, und das gilt auch für die Spitzenregionen im Süden. Denn mit dem demografischen Wandel, der Digitalisierung, der Dekarbonisierung und der De-Globalisierung steht das Geschäftsmodell deutscher Unternehmen vor besonderen Herausforderungen. Demary et al. (2021) befragten Unternehmen, welche Herausforderungen für sie in den nächsten fünf Jahren besonders wichtig sein werden.

Am häufigsten nannten die Unternehmen den demografischen Wandel, gefolgt von Digitalisierung und Dekarbonisierung. Bei größeren Unternehmen ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass sie von mehreren Herausforderungen gleichzeitig betroffen sind. Derzeit bereitet auch das Thema Globalisierung mehr Sorgen. Der Krieg in der Ukraine verändert die Energieversorgung und die Exportstrategien nach China werden immer unsicherer.

Um die Herausforderungen zu meistern und gegen Krisen resilienter zu werden, sind mehr Innovationen erforderlich. 77 % der Erwerbstätigen in den Tätigkeitsfeldern FuE haben eine MINT-Qualifikation. Bereits heute fehlen über 300.000 MINT-Kräfte in Deutschland und für eine Erhöhung der FuE-Ausgaben auf 3,5 % des BIP würden rund 50.000 zusätzliche MINT-Arbeitskräfte benötigt. Große Sorgen bereitet daher vor allem der Nachwuchs an qualifizierten Ingenieur:innen oder Expert:innen in der Informatik. Die Zahl der Studienanfänger:innen in den MINT-Fächern ist in Deutschland von rund 200.000 im Jahr 2016 auf 170.000 im Jahr 2021 stark gesunken. Auch für die weitere Zukunft droht ein Rückgang des Fachkräftenachwuchses. So schneiden die Schüler:innen bei Tests zu mathematischen oder Lesekompetenzen schlechter ab als in der Vergangenheit. Die Ungleichheit und Bildungsarmut nehmen zu (Anger et al., 2022).

Aus dem Innovationsindex und den Unternehmensbefragungen ergeben sich daher die folgenden Punkte als politische Empfehlungen: Die Investitionen in Bildung sollten deutlich erhöht werden, wobei die Schwerpunkte auf die Stärkung der Bildungschancen und den MINT-Qualifikationen liegen sollten. Die Zuwanderung von Hochqualifizierten aus dem Ausland muss erhöht werden. Dazu bedarf es besserer Regelungen und schnellerer Bürokratie. Deutschland muss dazu ein besserer Investitionsstandort werden, um mehr Direktinvestitionen aus dem Ausland anzuziehen. Um die Rahmenbedingungen für die Forschung zu verbessern, sollte ferner die steuerliche Forschungsprämie erhöht werden. Auch in die digitale Infrastruktur sollte mehr investiert werden.

Axel Plünnecke

Institut der deutschen Wirtschaft

Literatur

- Lázár, V. et al. (2022), *The Transatlantic Subnational Innovation Competitiveness Index*, Information Technology & Innovation Foundation (Hrsg.).
- Anger, C., J. Betz, E. Kohlisch und A. Plünnecke (2022), MINT-Herbstreport 2022. MINT sichert Zukunft, Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen.
- Demary, V., J. Matthes, A. Plünnecke und T. Schaefer (2021), Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern. Herausforderungen und Lösungen, *IW-Studie*.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.