



Digitale Kompetenzen von Mädchen beeinflussen deren Berufswahl

Mädchen verfolgen tendenziell nur dann eine MINT-Karriere, wenn ihre digitalen Kompetenzen überdurchschnittlich stark ausgeprägt sind.

Eine aktuelle RWI-Studie zeigt: Mädchen und Jungen haben in der neunten Klasse ähnlich hohe digitale Kompetenzen. Allerdings verfolgen Mädchen – anders als Jungen – tendenziell nur dann eine MINT-Karriere, wenn ihre digitalen Kompetenzen überdurchschnittlich stark ausgeprägt sind. Weil der Fachkräftemangel angesichts der voranschreitenden Digitalisierung die deutsche Wirtschaft zunehmend belastet, sollten insbesondere bei Mädchen digitale Kompetenzen früh gefördert werden.

Kontakt: Friederike Hertweck, PhD, ✉ friederike.hertweck@rwi-essen.de

DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE

Zwischen Mädchen und Jungen gibt es in der neunten Klasse keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer digitalen Kompetenzen.

Mädchen verfolgen – anders als Jungen – tendenziell nur dann eine Karriere in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik (MINT), wenn ihre digitalen Kompetenzen überdurchschnittlich stark ausgeprägt sind.

Insgesamt entscheiden sich Jugendliche mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für eine MINT-Karriere, wenn sie hohe digitale Kompetenzen haben.

Wie wirken sich digitale Kompetenzen auf die Berufswahl aus?

Eine aktuelle Studie des RWI auf Basis von Paneldaten zeigt: Zwischen Mädchen und Jungen gibt es in der neunten Klasse keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer digitalen Kompetenzen. Trotzdem verläuft die weitere Entwicklung zwischen den Geschlechtern unterschiedlich: Mädchen verfolgen – anders als Jungen – tendenziell nur dann eine Karriere in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik (MINT), wenn ihre digitalen Kompetenzen überdurchschnittlich stark ausgeprägt sind. Würden die digitalen Kompetenzen von Mädchen um zehn Prozentpunkte ansteigen, könnte sich deren Wahrscheinlichkeit, einen MINT-Beruf zu wählen, um etwa 3 Prozentpunkte erhöhen (ca. 25 Prozent). Die Studienautorinnen erklären dieses Verhalten mit Erkenntnissen aus der Psychologie: Jugendliche wählen vor allem Berufsfelder, in denen sie eigene Stärken vermuten. Mädchen neigen jedoch dazu, ihr wahres Potenzial bei den digitalen Kompetenzen zu unterschätzen. Insgesamt entscheiden sich Jugendliche mit einer höheren Wahrscheinlichkeit für eine MINT-Karriere, wenn sie hohe digitale Kompetenzen haben oder männlich sind.

Was könnte das in Hinblick auf die Digitalisierung bedeuten?

Der Fachkräftemangel belastet die deutsche Wirtschaft – insbesondere angesichts der zunehmenden Digitalisierung. Zwar ermöglichen Digitalisierung und Automatisierung, dass Menschen

in ihrer Arbeit digital unterstützt und schließlich produktiver werden. Ein Grundmaß an digitalen Kompetenzen ist jedoch notwendig, damit sich Betroffene besser an die Digitalisierung anpassen können. Die Lücke zwischen den Geschlechtern in der Berufswahl verschärft nicht nur den Fachkräftemangel, sondern kann auch zu einer ungleichen Anpassungsfähigkeit von Männern und Frauen an Erfordernisse des Arbeitsmarktes führen. Mit der Stärkung digitaler Kompetenzen können Jugendliche benötigte Handlungskompetenzen früh aufbauen und langfristig Karrierewege im MINT-Bereich anstreben.

Wie lassen sich die digitalen Kompetenzen stärken?

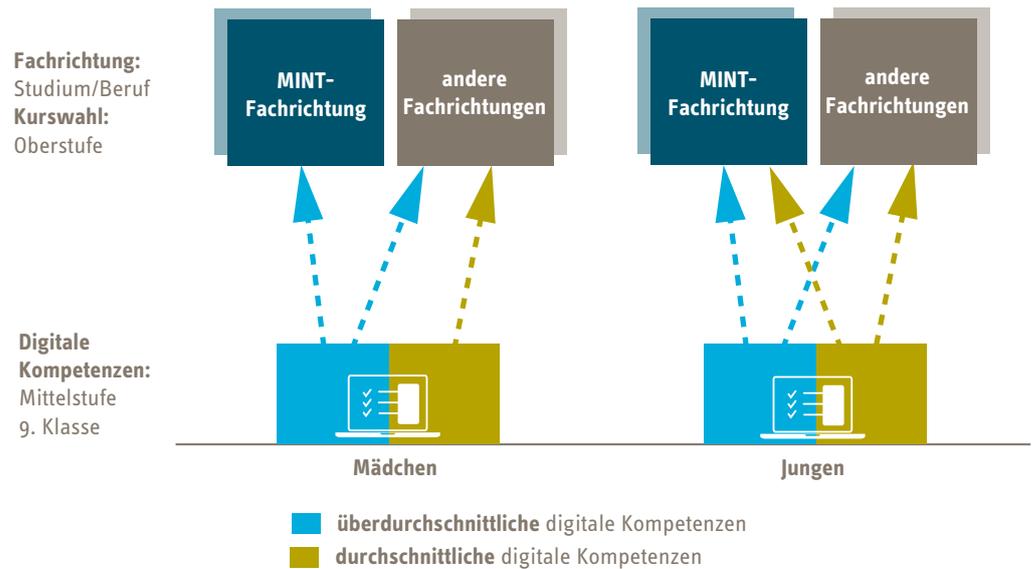
Die Analyse zeigt, dass die Wahl einer Karriere im MINT-Bereich zwischen Mädchen und Jungen sehr unterschiedlich verläuft. Mädchen wählen diesen Karriereweg tendenziell dann, wenn sie überdurchschnittliche digitale Kompetenzen haben. Für Jungen gilt dieser Zusammenhang nicht. Um die digitalen Kompetenzen zu stärken und Karrieremöglichkeiten für Jugendliche im MINT-Bereich zu erhöhen, sollte der Aufbau digitaler Kompetenzen spätestens in der Mittelstufe gefördert werden. Insbesondere für Mädchen ist von Bedeutung, digitale Kompetenzen früh zu vertiefen und eine Rückmeldung zu ihren Kompetenzen zu erhalten. Sie können dadurch ein Kompetenzniveau und -vertrauen erreichen, das sie darin bestärkt, Karrierewege im MINT-Bereich zu verfolgen. Auch Vorbilder aus dem MINT-Bereich können hier einen Beitrag leisten.

Weiterführende Informationen:

Hertweck, Friederike, and Judith Lehner. 2023. The Gender Gap in STEM: (Female) Teenagers' ICT Skills and Subsequent Career Paths. Ruhr Economic Papers 1028. Essen: RWI. doi: <https://dx.doi.org/10.4419/96973195>.



Mädchen verfolgen insbesondere bei überdurchschnittlichen Digitalkompetenzen eine MINT-Karriere



Anmerkung: Während die digitalen Kompetenzen von Mädchen und Jungen in der neunten Klasse ungefähr gleich stark ausgeprägt sind, wählen Mädchen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine Karriere im MINT-Bereich und MINT-Fächer in der Oberstufe, wenn ihre digitalen Kompetenzen überdurchschnittlich stark ausgeprägt sind. Für Jungen gilt dieser Zusammenhang so nicht.
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Ruhr Economic Paper #1028.

Herausgeber:

Handlungsempfehlungen

RWI – Leibniz-Institut für
Wirtschaftsforschung
Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen/Germany
Fon: +49 (0) 201-8149-0

i Politische Initiativen zur Stärkung digitaler Kompetenzen sollten bereits für Schulkinder konzipiert werden und gezielt Mädchen ansprechen.

i Begleitend zum formalen Kompetenzaufbau sollten Jugendliche – insbesondere aber Mädchen – Rückmeldungen zu ihren (Digital-)Kompetenzen erhalten.

Redaktion:
Alexander Bartel

Layout und Design:
Magdalena Franke
Sarah Rühl

© RWI November 2023