Nationales MINT Forum (Hrsg.)

Empfehlungen zur Förderung regionaler Netzwerke für die MINT-Bildung

Empfehlungen des Nationalen MINT Forums

(Nr. 3)

2., aktualisierte Auflage

aus der Arbeitsgruppe MINT-Regionen

Leitung: Matthias Mayer

Julia André
Eva Barlösius
Benjamin Gesing
Peter Golinski
Jörg Maxton-Küchenmeister
Johannes Schlarb
Alexander Tiefenbacher
Wilfried Huber

Impressum

Herausgeber:
Nationales MINT Forum
Pariser Platz 4a
10117 Berlin

Telefon: +49-(0)30-2 06 30 96 96
Fax: +49-(0)30-2 06 30 96-11
E-Mail: info@nationalesmintforum.de · Internet: www.nationalesmintforum.de

Empfohlene Zitierweise:
Nationales MINT Forum (Hrsg.): *Empfehlungen zur Förderung regionaler Netzwerke für die MINT-Bildung. 2., aktualisierte Auflage*
München: Herbert Utz Verlag 2016.

ISBN 978-3-8316-4577-0 · Printed in EU
Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben – auch bei nur auszugsweiser Verwendung – vorbehalten.

Copyright © Nationales MINT Forum · 2016

Herbert Utz Verlag GmbH · Adalbertstraße 57 · 80799 München
Telefon: +49-(0)89-27 77 91-00 · Fax: +49-(0)89-27 77 91-01
info@utzverlag.de · www.utzverlag.de

Redaktion: Matthias Mayer
Koordination: Mirco Kaesberg
Layout-Konzeption: Nationales MINT Forum
Satz, Herstellung und Vertrieb: Herbert Utz Verlag

Inhaltsverzeichnis

Mitglieder im Nationalen MINT Forum 7

Die Arbeitsgruppe „MINT-Regionen“ im Nationalen MINT Forum 9

A. Hintergrund 11

B. MINT-Regionen – ein bedeutender Baustein zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen 13

C. Handlungsempfehlungen 21

A. Hintergrund

Die Ausgangslage

Deutschland ist ein international renommierter Standort für Wissenschaft, Forschung und Technologie. Insbesondere MINT-Qualifikationen spielen für die technologische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit Deutschlands eine wichtige Rolle. Um die deutsche Wohlstands- und Wettbewerbsposition zu sichern, müssen dem Arbeitsmarkt auch in Zukunft qualifizierte MINT-Fachkräfte in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen. Im Sinne einer grundlegenden Vertrautheit mit der von Wissenschaft und Technik geprägten Welt ist MINT-Bildung darüber hinaus eine wesentliche Voraussetzung für zivilgesellschaftliche Teilhabe, für die berufliche Entwicklung und für Chancengerechtigkeit.

Richtet man den Blick auf vorhandene MINT-Qualifikationen, steht Deutschland zwar vergleichsweise gut da, gehört aber nicht in allen Disziplinen zur internationalen Spitze. Der demografische Wandel, von dem die Regionen sehr unterschiedlich stark betroffen sind, wirkt sich zunehmend auf die Fachkräftesituation aus. Studien wie der zweimal jährlich erscheinende MINT-Report des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln gehen davon aus, dass es in bestimmten Branchen und Regionen zu MINT-Fachkräfteengpässen kommen wird bzw. solche bereits bestehen. Dies gilt insbesondere für Ingenieure*, IT- und allgemein technische Berufe, wobei die Engpässe bei den beruflich ausgebildeten Fachkräften voraussichtlich deutlich größer ausfallen werden als bei den Akademikern. Zudem mangelt es bereits jetzt in einigen Bundesländern an allgemein- sowie berufsbildenden Schulen an qualifizierten Lehrkräften, insbesondere in der Physik und den technischen Fächern – eine Situation, die sich in Zukunft eher noch verschärfen wird. Auch hier gilt, dass einige strukturschwache Regionen davon stärker betroffen sind als andere.

** Die in diesem Empfehlungspapier gewählte männliche Form bezieht immer auch weibliche Personen mit ein. Auf Doppelbezeichnungen wurde aufgrund einer einfacheren Lesbarkeit verzichtet.*

Als Reaktion auf die einsetzende Debatte über einen drohenden Fachkräftemangel sind in Deutschland seit Mitte der 1990er Jahre zahlreiche MINT-Initiativen entstanden. Der MINT-Navigator der Initiative MINT Zukunft schaffen hat bundesweit aktuell etwa 12.500 MINT-Angebote erfasst. Grund für diese Angebotsfülle ist, dass sich neben den staatlichen Akteuren auch zahlreiche Unternehmen, Stiftungen und Verbände für die MINT-Bildung engagieren. Weiterhin beruhen viele der regionalen MINT-Angebote auf ehrenamtlichem Engagement. Die Ziele der Akteure sind in der Regel vergleichbar – sie wollen für MINT begeistern, die MINT-Bildung stärken und den Fachkräftenachwuchs sichern. In ihren Maßnahmen setzen sie allerdings unterschiedliche Schwerpunkte: Das Spektrum reicht von Projekten für die frühkindliche MINT-Bildung über Anstrengungen, Lehrinhalte in Schule und Hochschule praxisnäher zu gestalten und die Berufsorientierung zu stärken, bis hin zu zielgruppenspezifischen Angeboten beispielsweise für Mädchen oder auch Jugendliche mit Migrationshintergrund.

Die aktuellen Herausforderungen

Angesichts der Vielzahl von MINT-Angeboten deutschlandweit besteht die vorrangige Aufgabe aktuell darin, die vielfältige und manchmal unübersichtliche Projektlandschaft zu sondieren: Wo gibt es unkoordinierte Parallelstrukturen, wo gibt es Lücken in den Angebotsstrukturen? Welche Maßnahmen haben sich in der Praxis besonders bewährt und eignen sich für den Transfer? Wo in Deutschland gibt es eine hohe Angebotsdichte, wo gibt es womöglich noch weiße Flecken auf der Landkarte? Diese Kenntnisse sind erforderlich, um in einem nächsten Schritt die bestehenden Aktivitäten besser aufeinander abzustimmen, bei Bedarf zu ergänzen und ihre Wirksamkeit weiter zu verbessern. Kurz: Im Feld der MINT-Bildung geht es aktuell vor allem darum, für mehr Transparenz zu sorgen, die Koordinierung voranzutreiben und einen Prozess der Qualitätsentwicklung anzustoßen bzw. weiterzutreiben.