

# **KERNFORDERUNGEN**

## **ZUM 7. NATIONALEN MINT GIPFEL**

### **Potenzialentwicklung in der MINT-Bildung**

#### **Qualität und Wirkung**

Die Veränderungen aller Lebens-, Bildungs- und Arbeitsbereiche vollziehen sich in einem solchen Tempo, dass die klassischen Bildungseinrichtungen die Kompetenzen für das 21. Jahrhundert nicht mehr allein vermitteln können. Ihren Ausbildungsauftrag können sie umso besser erfüllen, je weniger sie Bildung isoliert und abgekoppelt von Wirtschaft, Kultur, Verwaltung und Zivilgesellschaft vermitteln. Zudem müssen angesichts der MINT-Fachkräftelücke weitere Potenziale erschlossen werden. Eine Lösung besteht darin, dass sich allgemeinbildende Schulen, berufliche Schulen und Hochschulen stärker als bisher für ihr (regionales) Umfeld öffnen und sich mit MINT-Initiativen anderer Akteure – insbesondere aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft – vernetzen. Dabei geht es auch um die Kernaufgaben, die den maßgeblich an Aus- und Weiterbildung beteiligten Institutionen – Schule, Betrieb, Hochschule - zukommen, aber mehr noch um die Frage nach der Rolle sowie der Qualität und Wirkung der vielen diversen, bundesweit existierenden MINT-Initiativen und -Angebote.

#### **Eine Nationale Allianz zur Stärkung der Qualität und Wirkung von MINT-Initiativen bilden!**

Die systematische und nachhaltige Qualitätssicherung der Arbeit von MINT-Initiativen ist ein prioritäres Handlungsfeld für die Verbesserung der MINT-Bildung. Das Nationale MINT Forum will eine Allianz aus Politik, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft für Qualität und Wirkung in der MINT-Bildung auf den Weg bringen. Diese Allianz verständigt sich auf gendersensible Qualitätskriterien und entwickelt Leitlinien für Qualitätssicherungsverfahren, an denen sich MINT-Initiativen orientieren können. Wir schlagen dem Bund vor, diese Allianz mit der im MINT-Aktionsplan der Bundesregierung angekündigten Plattform sinnvoll zu verknüpfen.

#### **Regionale MINT-Netzwerke systematisch und koordiniert stärken!**

Die regionale Zusammenarbeit aller Akteure der MINT-Bildung ist der Schlüssel für Angebotstransparenz und Koordination entlang der Bildungskette. Aktuell gibt es im gesamten Bundesgebiet mehr als 120 MINT-Regionen; mehrere Bundesländer fördern MINT-Netzwerke mit eigenen Landesprogrammen. Das Nationale MINT Forum setzt sich dafür ein, dass die im MINT-Aktionsplan angekündigte Förderung regionaler Cluster durch den Bund sinnvoll mit den bestehenden Strukturen verknüpft wird. Nur durch eine enge Abstimmung und ein koordiniertes Vorgehen von Bund, Ländern und Regionen können Synergien entstehen und Doppelstrukturen vermieden werden

#### **Mit allen Bildungspartnern ein integriertes System von Schule und ihrer Umwelt schaffen!**

Weil wissenschaftlicher, technologischer und digitaler Wandel nicht warten, bis sich die formale Bildung umfassend darauf eingestellt hat, kann Schule die Kompetenzen für das 21. Jahrhundert nicht mehr allein vermitteln. Ohne Vernetzung mit außerschulischen (MINT-)Initiativen und regionalen Netzwerken wird Schule technologische Entwicklungen und Veränderungen in der Arbeits- und Lebenswelt nicht mehr abbilden können. Wir fordern deshalb die Akteure in Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Administration auf, allgemeine und berufliche Schulen mit außerschulischen Lernorten zu einem besser abgestimmten System zu entwickeln. Dafür müssten außerunterrichtliche MINT-Lerngelegenheiten systematischer integriert werden.

### **MINT-Frauen gewinnen und halten – auch für die berufliche Bildung!**

In den vergangenen Jahren haben die vielen Initiativen, die Mädchen und Frauen für MINT gewinnen wollen, Erfolge vor allem hinsichtlich der Zahl von Studienanfängerinnen in den MINT-Fächern – insbesondere in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik – gezeigt. In Zukunft muss sich ein Hauptaugenmerk auf die Orientierung von Mädchen und Frauen auf MINT-Ausbildungsberufe richten; hier sind die Anteile weiblicher Auszubildender nach wie vor extrem gering. Erfolgversprechend sind Ansätze mit regionalem Fokus, bei denen alle Akteure vor Ort gemeinsam handeln. Komplementär dazu sollte die im MINT-Aktionsplan avisierte bundesweite Kommunikationsoffensive einen Fokus auf die berufliche MINT-Bildung richten – gendersensibel, klischeefrei und ohne pädagogischen Zeigefinger.

### **Perspektivenwechsel in der Berufs- und Studienorientierung erzielen!**

Laut einer Prognose des Weltwirtschaftsforums von 2015 werden 65% aller Grundschulkindern später in Berufen arbeiten, die wir heute noch nicht kennen. Neben die klassische Berufs- und Studienorientierung zu bestehenden MINT-Ausbildungs- und Studiengängen müssen deshalb Ansätze treten, die Jugendliche dabei unterstützen, selbst Zukunftsszenarien zu entwickeln und sich ihrer Interessen, Stärken und Mitgestaltungsmöglichkeiten bewusst zu werden. Gerade die MINT-Fächer, die mit Blick auf große gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel und Digitalisierung von essenzieller Bedeutung sind, können so an Relevanz und Attraktivität für junge Menschen gewinnen. Die Öffnung von Schule zu ihrem Umfeld, die stärkere Einbeziehung außerschulischer MINT-Akteure sowie die Einbindung von Quer- und Seiteneinsteigenden mit Bildungsbiografien jenseits der klassischen Lehramtsausbildung können helfen, diesen Perspektivenwechsel zu vollziehen.

### **Begleitung von Berufsausbildung und Studium auf die Einzelnen ausrichten!**

Die Bildungsbiografien und Lebenssituationen von Auszubildenden und Studierenden werden immer heterogener. Bei einer steigenden Anzahl von jungen Menschen müssen fehlende fachliche Bildungsvoraussetzungen adressiert werden; andererseits braucht es auch überfachliche Einstiegshilfen. Dies gilt auch und gerade für die MINT-Disziplinen. Unterstützungsangebote müssen langfristiger angelegt und individueller gestaltet werden, denn die jungen Menschen haben ganz unterschiedliche Bedürfnisse. Die Einbindung außerinstitutioneller Partner kann helfen, dass jede und jeder Einzelne realistische Erwartungen über die beruflichen Möglichkeiten entwickelt; insbesondere im Studium sind unter Wahrung der wissenschaftlichen Fundierung die Praxisanteile auszubauen. Neuartige Beratungsformate können bei Abbruch von Ausbildung oder Studium die Umorientierung individuell unterstützen und den Beteiligten vermitteln, diesen Schritt nicht als Scheitern zu begreifen, sondern als Möglichkeit zur Neuorientierung, bei der bereits erworbenes Wissen gewinnbringend eingebracht werden kann.