



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Karin Prien

Bundesministerin

An die Mitglieder der Fraktionen von
CDU/CSU und SPD im Deutschen Bundestag

HAUSANSCHRIFT Glinkastraße 24, 10117 Berlin
POSTANSCHRIFT 11018 Berlin
TEL +49 (0)30 20655-1000
INTERNET www.bmbfsfj.bund.de

Dorothee Bär MdB

Bundesministerin

HAUSANSCHRIFT Kapelle-Ufer 1, 10117 Berlin
POSTANSCHRIFT 11055 Berlin
TEL +49 (0)30 18575-5000
INTERNET www.bmftr.bund.de

ORT, DATUM Berlin, den 10. Juni 2026

Der neue Aktionsplan MINT+ stärkt das Ökosystem zur Vermittlung von Zukunftskompetenzen in Deutschland

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

mit dem neuen Aktionsplan MINT+ geben wir der MINT-Bildung in Deutschland einen gemeinsamen strategischen Rahmen. Wir fördern die Kreativität und Kompetenz junger Menschen und schaffen ein Umfeld, das Leistung ermöglicht, fordert und anerkennt. Wir fördern die Fähigkeit, Verantwortung zu übernehmen und Ideen in Lösungen umzusetzen. Unser klares Ziel: mehr Begeisterung, mehr Chancen und mehr Zukunftskraft für unser Land.

MINT ist dabei weit mehr als ein Bildungs- und Forschungsbereich. Es ist eine zentrale Grundlage für individuelle Entwicklung, gesellschaftliche Teilhabe und die Innovationsfähigkeit unseres Landes. Gerade in einer Zeit von KI, Desinformation und wachsender technologischer Komplexität wird deutlich: Technologische Urteilskraft ist eine Schlüsselkompetenz moderner Demokratien. Wer Technologien versteht, kann sie nicht nur nutzen, sondern auch kritisch einordnen und verantwortungsvoll mitgestalten. MINT ist zentral für Gesellschaft, Wirtschaft und Staat – für technologische Souveränität, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und demokratische Resilienz.



Wir stehen dabei vor einer doppelten Realität: Deutschland ist MINT-Weltmeister und steht doch vor Herausforderungen. Kein anderes OECD-Land verzeichnet so viele MINT-Abschlüsse im tertiären Bereich – und gleichzeitig sinken die Kompetenzen vieler Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich, während die Fachkräftelücke wächst. Hier setzt der Aktionsplan MINT+ an.

MINT+ steht dabei zum einen für die Verbindung von MINT- mit Zukunftskompetenzen und kreativ-künstlerischen Ansätzen; und zum anderen für neue Partnerschaften mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Ziel ist der Ausbau eines qualitätsgesicherten, wirkungsorientierten und nachhaltigen MINT-Ökosystems, in dem außerschulische Angebote integraler Bestandteil regionaler Bildungslandschaften werden. Wir wollen eine MINT-Talentarchitektur aufbauen, die Breitenförderung und Exzellenzförderung stärker miteinander verbindet. Der Aktionsplan ist daher eng mit der Hightech-Agenda Deutschland verknüpft. Die Weiterentwicklung der MINT-Bildung kann dabei nur im engen Zusammenwirken von Bund, Ländern, Kommunen, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft gelingen.

Der Aktionsplan MINT+ verfolgt vier strategische Handlungsfelder:

1. MINT-Bildung kohärent im Bildungs-Ökosystem verankern
2. Chancengerechtigkeit und Zugänge für alle Talente stärken
3. MINT-Fachkräfte für technologische Souveränität fördern
4. Innovative Partnerschaften für nachhaltige MINT-Bildung ausbauen

Neben der Fortführung bestehender Maßnahmen planen wir neue Fördermaßnahmen:

Mit **MINTpro** unterstützen wir MINT-Akteure beim Aufbau nachhaltiger Strukturen, professioneller Organisationsentwicklung und tragfähiger Modelle. **Die regionalen Lernorte MINT+** bündeln bestehende Angebote und schaffen neue, vernetzte Lernorte für MINT+ und Zukunftskompetenzen. Die Lernorte verbinden MINT mit kreativen, gesellschaftlichen und unternehmerischen Themenfeldern und fokussieren im Rahmen der altersübergreifenden digitalen Kompetenzoffensive „Deutschland digital kompetent (Dediko)“ auch auf digitale und KI-Kompetenzen. **Mit dem Matching-Mechanismus für MINT- und digitale Kompetenzen** entwickeln wir ein neues Förder- und Finanzierungsinstrument, das öffentliche Hand, Wirtschaft und Stiftungen zusammenbringt. Ziel ist es, erfolgreiche Ansätze schneller zu fördern, wirksame Modelle in die Breite zu tragen und gemeinsame Verantwortung für Zukunftskompetenzen zu stärken. Wir richten die **MINT-Forschung** stärker auf Wirkung und Transfer aus und wollen von der Forschung wissen, wo strukturelle Hürden für die Zusammenarbeit von außerschulischen Angeboten mit Schulen liegen. Mit einer **neuen Kommunikationskampagne** sprechen wir gezielt breitere Zielgruppen an und stärken die gesellschaftliche Sichtbarkeit und Attraktivität von MINT. Mit den **MINT-Summercamps**



SEITE 3

ermöglichen wir insbesondere Schülerinnen der Oberstufe praxisnahe und positive MINT-Erfahrungen an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. So stärken wir frühzeitig Interesse an MINT-Studiengängen und -Berufen. „**Fusion Professionals**“ steht für gezielte Qualifizierungs- und Nachwuchsformate, um dem Fachkräftemangel in der Fusionsforschung wirksam zu begegnen und technologische Zukunftsfelder strategisch zu stärken.

Den Aktionsplan MINT+ mit den strategischen Handlungsfeldern und den konkreten Maßnahmen übersenden wir Ihnen in der Anlage.

Wir verstehen den Aktionsplan MINT+ bewusst als lernendes Konzept. Dabei setzen wir auf die enge Zusammenarbeit gerade auch mit Ihnen. Wir freuen uns darauf.

Mit freundlichen Grüßen

Karin Prien

Dorothee Bär MdB

Der Aktionsplan MINT+

Entdecken, entwickeln, verändern



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Inhalt

Unser Ansatz: MINT+.....	2
Handlungsfeld 1: MINT+ = Kohärente Förderung im Bildungs-Ökosystem	5
Handlungsfeld 2: Chancengerechte MINT-Bildung	10
Handlungsfeld 3: MINT-Fachkräfte: Talentförderung und technologische Souveränität sichern	14
Handlungsfeld 4: Innovative Partnerschaften für Professionalisierung in der MINT-Bildung	17
Ein lernendes Konzept im europäischen Kontext.....	20
Impressum	21

Unser Ansatz: MINT+

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz, die demografische Entwicklung und der Klimawandel verändern unsere Lebens- und Arbeitswelt grundlegend. Klassische Tätigkeiten wandeln sich, neue Berufsbilder und Geschäftsmodelle entstehen, Ausbildungs- und Arbeitsmarkt sind volatil. Welche Kompetenzen sind in dieser Situation entscheidend?

In der lebhaften Debatte darüber besteht kein Zweifel daran, dass es auf gute MINT-Bildung für jede und jeden ankommt. Sie ist grundlegend für die Resilienz und Weiterentwicklung der Gesellschaft und für die Innovationskraft und den Wohlstand unseres Landes. Sie vermittelt zentrale **Zukunftskompetenzen** in einer von raschem Wandel geprägten Welt: Was es heißt, kritisch, kommunikativ, kollaborativ und kreativ zu denken und zu handeln.

MINT-Bildung ist kein Nebeneinander der Disziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, sondern ein vernetztes System. Als solches ermöglicht es, technologische Entwicklungen und naturwissenschaftliche Phänomene nicht nur zu verstehen und zu nutzen, sondern kritisch zu durchdringen und Zukunft mitzugestalten. Damit wird MINT-Bildung zu einer **Frage moderner Mündigkeit und zu einer Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe in einer digital geprägten Demokratie**.

In Deutschland wird MINT noch oft verkürzt als Spezialbereich wahrgenommen. Dabei stehen die vier Buchstaben vor allem für **Neugier, Kreativität,**

Faszination und Zukunftsgestaltung. MINT-Bildung stärkt **Pioniergeist und gesellschaftliche Erneuerung**. Gerade in herausfordernden Zeiten gilt es, **Deutschlands MINT-Identität** neu zu entdecken: als Land der Erfinderinnen und Erfinder, Gründerinnen und Gründer, Problemlöserinnen und Problemlöser. Ein Land der Spitzentechnologie, der Patente und der Hidden Champions und herausragender wissenschaftlicher Einrichtungen. Dafür brauchen wir ein Bildungssystem, das wieder zu den besten der Welt gehört und eng mit seiner Umwelt verknüpft ist. Außerschulische Bildung, insbesondere die MINT-Bildung, spielt dafür eine zentrale Rolle.

Noch ist Deutschland „**MINT-Weltmeister**“: Kein anderes OECD-Land verzeichnet einen so hohen Anteil an MINT-Abschlüssen im Tertiärbereich, der sowohl akademischen Abschlüsse als auch Abschlüsse der höheren beruflichen Bildung umfasst. Hier liegt Deutschland mit rund 34 Prozent an der Spitze, der OECD-Durchschnitt liegt bei 27 Prozent. Darauf dürfen wir uns nicht ausruhen, zumal die Leistungen der Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich Anlass zur Sorge geben und die Fachkräftelücke fortbesteht. Entscheidend ist daher, diese Stärke in eine dauerhaft tragfähige Fachkräftebasis und in bessere Kompetenzen in der Breite zu übersetzen – durch den Mut, neue Wege in Bildung, Forschung und Innovation zu gehen und die Bereitschaft, Resilienz und Risiko zu verbinden. Dabei stellen wir den Menschen, seine Persönlichkeit und seinen Bildungsweg in den Mittelpunkt.

MINT bedeutet entdecken, entwickeln und verändern. Kreativ und innovativ umgesetzt, fördert MINT-Bildung Selbstwirksamkeit, Vertrauen in die eigene Gestaltungskraft sowie die Kompetenz, Probleme zu lösen und mit Unsicherheiten umzugehen. MINT-Angebote für forschendes und projektbasiertes Lernen sind dafür entscheidend – ebenso wie eine gesellschaftliche Kultur, die Neugier fördert, stärkt und Rollenklischees bekämpft.

Gleichzeitig eröffnet eine gute MINT-Bildung individuelle Chancen auf **Aufstieg, Exzellenz und Teilhabe** – unabhängig von der Herkunft. In einer von Unsicherheiten geprägten Welt bieten viele MINT-Berufe weiterhin hervorragende **Verdienstmöglichkeiten** und eine überdurchschnittliche Arbeitsplatzsicherheit. MINT lässt aus Ideen Innovationen werden und aus Wissen Veränderung. Damit ist MINT auch ein Motor für **unternehmerischen Mut** und gesellschaftliche Weiterentwicklung. Darüber hinaus bringt gute MINT-Bildung die Innovationskraft und die Wirtschaftsleistung in Deutschland nachhaltig voran. Sie stärkt die ökonomische und technologische Souveränität unseres Landes.

Schließlich ist technologisch informierte **Urteils-kraft eine demokratische Schlüsselkompetenz**. Sie befähigt Bürgerinnen und Bürger, durch die digitale Welt zu navigieren, Fake News zu entlarven und an Debatten informiert und orientiert teilzunehmen. In diesem Sinne leistet MINT-Bildung einen direkten Beitrag zur Stärkung des Vertrauens in die Demokratie. Denn Resilienz bedeutet in einer offenen, pluralistischen Demokratie auch, widerstandsfähig gegenüber demokratiefeindlichen Dynamiken und Einflussversuchen zu sein.

Unsere Aufgabe: Der Beitrag des Bundes

Mit dem MINT-Aktionsplan von 2019 und seiner Weiterentwicklung 2022 hat der Bund seine MINT-Förderung grundlegend neu ausgerichtet. Die außerschulische MINT-Bildung konnte gestärkt und erweitert werden: Es wurden bundesweite Austausch- und Kooperationsstrukturen gestärkt, außerschulische Angebote systematisch ausgebaut und die Zusammenarbeit mit Ländern, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft vertieft. Getragen vom Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ) und dem Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR), richten wir jetzt den Fokus auf ein breiteres Verständnis von MINT-Kompetenzen, den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie die Skalierung und Verankerung erfolgreicher Ansätze. Dabei nehmen wir den gesamten Bildungsweg in den Blick.

Ziel ist der Ausbau eines qualitätsgesicherten **MINT-Ökosystems** starker und vernetzter Akteure in Deutschland, in dem die außerschulische MINT-Bildung – ähnlich wie bislang Sport oder Musik – für alle zum **Teil der Bildungsbiografie** werden kann.

Im Mittelpunkt steht dabei der individuelle MINT-Bildungsweg, der sich aus schulischen und außerschulischen Erfahrungen, aus Gelegenheiten, Unterbrechungen und neuen Möglichkeiten zusammensetzt. Seine Richtung hängt, zumal in den jungen Jahren, weniger von Entscheidungen des einzelnen Kindes als von prägenden Personen und Strukturen ab. Aus der Forschung wissen wir: **Über die Wirkung der Angebote entscheidet nicht primär ihre Anzahl, sondern ob sie aufeinander bezogen sind**, damit ein einmal gewecktes Interesse nicht verloren geht. Diesem Ideal der aufeinander bezogenen Angebote wollen wir näherkommen. Das gelingt nur gemein-

sam mit Wirtschaft, Wissenschaft, Hochschulen, der beruflichen Bildung, zivilgesellschaftlichen Organisationen, Ländern und Kommunen.

Aufbauend auf dem guten **Austausch mit den Ländern** in der BMK-AG MINT vertiefen wir die Zusammenarbeit. Wir berücksichtigen die zahlreichen Förderprogramme der Länder und suchen den engen Schulterschluss mit ihnen, um insbesondere Vorhaben zu fördern, die schulische und außerschulische Angebote systematisch über den Bildungsweg hinweg verknüpfen. Synergien mit Akteuren des Kommunalen Bildungsmanagements und der Kommunen werden innerhalb der Bildungslandschaften ausgelotet.

Der enge Austausch mit der Wirtschaft, der Wissenschaft und zahlreichen Akteuren der MINT-Bildung prägt diesen Aktionsplan. Beispielhaft dafür steht die Zusammenarbeit mit dem Nationalen MINT Forum.

MINT+: Der erweiterte Bildungsansatz

Mit MINT+ verfolgen wir einen integrativen Bildungsansatz. Dabei werden die MINT-Disziplinen gezielt mit kreativen, fächerübergreifenden, gesellschaftlichen und unternehmerischen Perspektiven verbunden.

MINT+ umfasst insbesondere drei pädagogische Dimensionen:

- **Künstlerische, kreative Zugänge** – aber auch Sprach- und Medienbildung – können den Einstieg in naturwissenschaftlich-technische Themen erleichtern und Kreativität freisetzen.

- **Forschendes, phänomen- und projektbezogenes Lernen** ist nah an der Lebenswirklichkeit, orientiert am Entdecken und Problemlösen und ermöglicht, Selbstwirksamkeit und Selbstorganisation zu erfahren.

- **Eine ganzheitliche Gestaltung** bezieht sozio-ökonomische, unternehmerische, politische, ökologische und kulturelle Perspektiven ein und reflektiert sie. Nur so können technologische Entwicklungen gesellschaftlich bewertet und zukunftsfähig gestaltet werden.

MINT+ versteht MINT-Bildung nicht als isoliertes Fachwissen, sondern als Grundlage für Zukunftskompetenzen und gesellschaftliche Gestaltungsfähigkeit, demokratische und technologische Souveränität. Dazu gehört, MINT-Bildung durchgängig chancengerecht und geschlechtersensibel zu gestalten. Geschlechterstereotype und ungleiche Erwartungshaltungen dürfen nicht darüber entscheiden, wer MINT-Kompetenzen entwickelt und entsprechende Berufswege einschlägt. Dabei sind außerschulische Angebote in der Regel dann erfolgreicher und chancengerechter, wenn sie eng mit Schule verzahnt sind – und Schule wird besser, wenn sie sich als Teil einer lernenden Gemeinschaft versteht, die Angebote Dritter und ihr gesellschaftliches, unternehmerisches und wissenschaftliches Umfeld einbezieht.

Der **Aktionsplan MINT+** bündelt bewährte und neue Maßnahmen dieser Legislaturperiode in vier strategischen Handlungsfeldern. In jedem werden Ziele, Prinzipien, der Hintergrund und die zugehörigen Maßnahmen dargestellt. Alle neuen Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt verfügbarer Haushaltsmittel und der finanzverfassungsrechtlichen Zuständigkeit des Bundes.

Handlungsfeld 1: MINT+ = Kohärente Förderung im Bildungs-Ökosystem

Wir stärken **das Ökosystem der chancengerechten und qualitätsgesicherten non-formalen MINT-Bildung**. Außerschulische MINT-Angebote werden als integraler Bestandteil regionaler Bildungslandschaften verstanden.

Der MINT+ -Ansatz steht dabei im Mittelpunkt. Die Verbindung von MINT mit digitaler Bildung, Entrepreneurship, kulturellen Zugängen, Demokratiebildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) eröffnet neue Möglichkeiten und neue Zugänge für Zielgruppen, die bisher wenig Berührung mit MINT hatten. Dadurch entstehen Lernumgebungen, in denen Kinder und Jugendliche technologische Entwicklungen in ihrer Lebenswelt anwenden, reflektieren und mitgestalten.

Die angestrebte Wirkung in diesem Handlungsfeld liegt deshalb nicht allein im Ausbau einzelner Angebote, sondern darin, inwiefern diese regionale Bildungsökosysteme stärken.

Das ist unser strategischer Fokus:

- Faszination für MINT+, forschendes, phänomen- und projektbezogenes Lernen sowie Zukunftskompetenzen stärken
- Kohärente Bildungswege fördern und formale sowie non-formale Bildungsangebote und Lernorte besser vernetzen; die Anschlussfähigkeit an bestehende und künftige Initiativen zur Fördervoraussetzung machen
- Regionale „weiße Flecken“ schließen und unterrepräsentierte Zielgruppen gezielt erreichen

Trotz des intensiven Ausbaus der Strukturen für außerschulische MINT-Angebote bestehen weiterhin Ungleichheiten beim Zugang zu hochwertiger non-formaler MINT-Bildung. Während in einigen Regionen ein dichtes Netz aus Schü-

lerlaboren, Makerspaces und außerschulischen Lernorten entstanden ist, fehlen insbesondere in strukturschwachen Regionen sowie sozial belasteten Quartieren dauerhaft verfügbare und niedrigschwellige Angebote.

Hinzu kommt, dass Schulen die aktuellen Herausforderungen nicht allein bewältigen können. Sie benötigen Partner, die neue, interdisziplinäre Lernformen erproben, praxisnahe Zugänge schaffen und innovative Themen flexibel aufgreifen können. Außerschulische MINT-Bildung übernimmt dabei eine zentrale Rolle als Innovationsraum und Brücke zwischen Bildung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Sie kann entscheidende Impulse für eine Weiterentwicklung der Lernkultur an Schulen wie Hochschulen geben.

Zentrale Maßnahmen im Handlungsfeld 1

Die folgenden neuen und bestehenden Maßnahmen setzen an drei Punkten des MINT-Bildungswegs an: sie schaffen Orte und Gelegenheiten für das Interesse an MINT in der Fläche; sie vertiefen und fördern dieses Interesse; und sie tragen dazu bei, dass die einzelnen Angebote nicht isoliert bleiben, sondern aufeinander bezogen werden. Der Aktionsplan MINT+ leistet in drei Dimensionen einen Beitrag zur Kohärenz von Bildungsangeboten.

Orte und Zugänge schaffen

neu!

Die **regionalen Lernorte für MINT+** verbinden MINT mit kreativen, gesellschaftlichen, unternehmerischen und ökologischen Themenfeldern und fokussieren auf Zukunftskompetenzen. Verknüpft mit der altersübergreifenden digitalen Kompetenz-

offensive „Deutschland digital kompetent“ fokussieren sie auch auf digitale und KI-Kompetenzen. Dabei bauen sie in der Regel auf bestehenden Lernorten auf, darunter Bibliotheken, Volkshochschulen, Jugend- oder Mehrgenerationenhäuser, Museen, Berufsschulen, Makerspaces, Schülerlabore oder Projektwerkstätten. Diese werden durch mobile und digitale Formate und in Einzelfällen um neue Lernräume ergänzt, um auch zentrumsferne Quartiere und ländliche Regionen zu erreichen. Darüber hinaus wirken sie berufs- und studienorientierend.

Durch Kooperationen und Transferaktivitäten stärken die Lernorte regionale Bildungsökosysteme. Zu den möglichen Kooperationspartnern gehören Kitas, Schulen im Ganztage, Startchancen-Schulen, lokale Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, kommunale und zivilgesellschaftliche Akteure. Ihre Wirkung wird durch begleitende Forschungs- und Evaluationsmaßnahmen bewertet.

Das ESF Plus-Förderprogramm **Bildungskommunen** unterstützt deutschlandweit Kommunen beim Aufbau und der Weiterentwicklung ihrer Bildungslandschaften. Wir wollen sie stärker mit dem MINT-Ökosystem vernetzen.

Unter dem Dach von **LernortLabor**, dem Bundesverband der Schülerlabore, haben sich über 500 außerschulische Lernorte zusammengeschlossen. Sie alle ermöglichen selbstständiges Arbeiten, Entdecken, Forschen und Entwickeln in einem authentischen Umfeld. Wir werden LernortLabor

weiter unterstützen und mit unserer Initiative Lernorte für MINT+ vernetzen.

Im Rahmen der **OER-Strategie** starten im Sommer 2026 erste Vorhaben, die MINT-Bildung gezielt und lernortübergreifend in der formalen und non-formalen Bildung verbinden; Grundlage ist die Förderlinie „**Lernortübergreifende Erfahrungsräume** durch offene Bildungsmaterialien und offene Bildungspraktiken fördern – Bildungsorte zukunftsfähig gestalten (OE_Erfahrungsräume)“.

Fortgeführt und mit den neuen Lernorten vernetzt werden die bestehenden **MINT-Cluster, MINT-/TUMO-Zentren in Lüdenscheid und Hirschaid sowie die Lausitz-Labs**. Diese innovativen, außerschulischen Lernorte bringen ihre Angebote regional in die Fläche und bieten praxisnahe Zugänge zu MINT-Digital- und Medienkompetenzen.

Das **Futurium** wirkt aktiv im Netzwerk deutscher Wissenschafts- und Forschungsmuseen **MINTaktiv** mit.

Faszination vertiefen, Bildungswege gestalten

Schüler- und Jugendwettbewerbe, darunter **Jugend forscht**, fördern das Interesse und die Begeisterung von Jugendlichen für MINT. Sie ergänzen schulische und außerschulische Bildungsangebote, erreichen Tausende junger Menschen und tragen dazu bei, Talente frühzeitig zu stärken. Sie eröffnen Zugänge und leisten einen Beitrag zur MINT-Talentförderung in der Breite und in der Spitze. Wir fördern sie weiter.

Die folgenden Vorhaben verbinden wir enger mit dem MINT-Ökosystem.

In **Schülerfirmen** und im Programm **Jugend gründet** können Schülerinnen und Schüler Gründergeist und Entrepreneurship entdecken und Perspektiven für die aktive Zukunftsgestaltung entwickeln.

Die Wissenschaftsjahre tragen gesellschaftlich relevante fächerübergreifende Zukunftsthemen aus Wissenschaft und Forschung in die Öffentlichkeit. Damit befördern sie ein breites Interesse und den gesellschaftlichen Dialog darüber. Das stärkt das Verständnis und das Vertrauen in die Wissenschaft und damit auch in die Funktionsfähigkeit der Demokratie, die eine gemeinsame Faktenbasis als Grundlage braucht. Die Wissenschaftsjahre wecken Begeisterung für MINT-Berufe, zeigen spannende Berufsperspektiven auf und machen Forschungsbereiche, Innovationen und Forschungsstandorte sichtbar.

Bildungsinhalte können niederschwellig und geschlechtersensibel durch **Games und Gamification**-Ansätze transportiert werden. Wir werden diese stärker mit MINT-Themen verknüpfen.

Kohärenz herstellen — Angebote verbinden, Wirkung sichern

Die **MINT-Forschung wird noch stärker auf Wirkung, forschungsbasierte Verbesserungen, Transfer und Systemverständnis** ausgerichtet. Sie baut auf dem Metavorhaben **MesH_MINT** und den **Forschungsprojekten zu Gelingensbedingungen guter MINT-Bildung** auf und ist



neu!

Teil des **Rahmenprogramms empirische Bildungsforschung**. Sie kann zudem zur Wirksamkeit der Bund-Länder-Roadmap Bildung beitragen. Ziel ist es, erfolgreiche Ansätze aus der außerschulischen MINT-Bildung in formale Bildungsprozesse zu integrieren, die systemischen Hürden dafür zu erforschen und wissenschaftliche Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der MINT-Bildung zu nutzen.

Für die Schulen sind die Länder zuständig. Sie sind allerdings auf **engen Austausch und Kooperation angewiesen**, zumal mit dem schrittweisen wachsenden Rechtsanspruch auf einen Ganztagsgrundschulplatz außerschulische MINT-Akteure Teil des Ganztags werden müssen – als verlässliche, regelmäßige Angebote, nicht als punktuelle Ergänzung. Auch hierbei können Vorhaben der OER-Strategie mit Konzepten und offenen Bildungsmaterialien unterstützen.

Wir tragen dazu bei, bestehende Hürden zwischen Schulen und außerschulischen Akteuren abzubauen und vertiefen dazu den Austausch mit den Ländern, den MINT-EC-Schulen, der Initiative MINT Zukunft schaffen!, dem Netzwerk Schule Wirtschaft, mit der Zukunftsmission Bildung des Stifterverbands, Stiftungs- und weiteren Initiativen. Dazu gehören auch die zahlreichen Initiativen der Länder für die MINT-Bildung, gerade auch jene zur landesweiten Vernetzung wie in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Bayern oder Thüringen.

Schulen mit BNE-Label können als motivierender Wegweiser zur Förderung von MINT genutzt werden. Die BNE-Label laden Schulen dazu ein, naturwissenschaftlich-

technische Fächer mit den großen Fragen unserer Zeit zu verknüpfen. Das BNE-Portal als zentrale Informationsquelle für BNE umfasst auch Informationen zur Umweltbildung zum Globalen Lernen oder zu MINT.

Mit **schultransform.org** werden Schulen in der Digitalen Transformation wissenschaftsbasiert unterstützt. Das kostenlose Online-Tool ermittelt auf Basis von Selbsteinschätzungen Stärken und Schwächen von Schulen und gibt evidenzbasierte, individuelle Handlungsempfehlungen für einen ganzheitlichen Entwicklungsprozess mit einem Schwerpunkt auf MINT. Wir wollen das Programm stärker in die Fläche bringen und beispielsweise mit der Ganztagsförderung und dem Startchancen-Programm verknüpfen.

Die bundesweite Service- und Kompetenzstelle **MINTvernetzt** stärkt die Zusammenarbeit zwischen schulischen und außerschulischen Akteuren und erhöht die Sichtbarkeit von Angeboten und Initiativen. Zudem setzt sich das Projekt für den Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis ein. Im **MINT-DataLab** werden Daten und statistische Kennzahlen zu MINT gesammelt; über interaktive Grafiken können Detailinformationen nach Bedarf abgerufen und in kompakten Kurzanalysen themenspezifisch zusammengefasst werden. Die **MINT-Community-Plattform** ermöglicht den Austausch, das Teilen von Wissen und das voneinander Lernen; hier können sich Nutzerinnen und Nutzer mit anderen Akteuren und Organisationen vernetzen und Inspiration und Expertise zu konkreten Themen in ihrer Region finden. Begleitende

Forschungsprojekte identifizieren Erfolgsfaktoren und Hemmnisse wirksamer MINT-Bildung und institutioneller Vernetzung.

Künftig müssen **alle geförderten Programme** darlegen, welche **Anschlusspunkte** sie für Lernende sowohl an bestehende als auch an künftige Angebote vorsehen. Dies umfasst Wiedereinstiegsmöglichkeiten nach Unterbrechungen sowie die Übergabe relevanter Lerndokumentationen an nachfolgende Bildungsformate oder -institutionen.



Die **MINT-Kommunikationskampagne** stellen wir mit Blick auf eine erweiterte Zielgruppe neu auf.

Handlungsfeld 2: Chancengerechte MINT-Bildung

Wir gestalten die MINT-Bildung inklusiver und chancengerechter. **Kinder und Jugendliche entwickeln MINT-Kompetenzen unabhängig von Geschlecht, Herkunft oder sozialem Hintergrund.**

Das ist unser strategischer Fokus:

- Vielfältige Zugänge und Übergänge entlang des gesamten Bildungswegs ermöglichen – von klein auf
- Lernangebote und Förderstrukturen inklusiv und stereotypsensibel gestalten
- Bildungs- und MINT-ferne „easy to ignore“-Zielgruppen für MINT gewinnen

Die Innovations- und Zukunftsfähigkeit Deutschlands hängt entscheidend davon ab, ob es gelingt, die vorhandenen Talente in ihrer ganzen Breite zu erschließen. Doch auch und gerade im MINT-Bereich besteht weiterhin eine ausgeprägte soziale und geschlechtsspezifische Ungleichheit. Besonders sichtbar wird dies beim Gender Gap im MINT-Bereich. Frauen sind insbesondere in Informatik, Ingenieurwissenschaften und technologiebezogenen und handwerk-

lichen Berufen mit einem Anteil von 16,5% an allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen in MINT-Berufen deutlich unterrepräsentiert. Diese Unterschiede entstehen nicht aufgrund unterschiedlicher Begabungen, sondern entlang der gesamten Bildungsbiografie: durch stereotype Zuschreibungen, fehlende Vorbilder, ungleiche Erwartungshaltungen und Lernumgebungen, die nicht alle Zielgruppen gleichermaßen ansprechen.

Hinzu kommen weitere Ungleichheitsdimensionen. Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien, mit Migrationsgeschichte oder aus strukturschwachen Regionen nehmen deutlich seltener an hochwertigen MINT-Angeboten teil und entwickeln häufiger ein anderes MINT-Selbstbild: Sie trauen sich selbst bei guten Leistungen nur wenig zu.

Dadurch gehen wertvolle Perspektiven und Innovationspotenziale verloren. Teilhabechancen

zu schaffen und dabei Ungleichheit intersektional zu denken, ist ein Faktor technologischer und gesellschaftlicher Zukunftsfähigkeit.

Wie chancengerecht MINT-Bildung ist und wer sich davon faszinieren lässt, hängt erstens vom Zugang zu einzelnen Angeboten ab. Sie müssen mit der frühen Kindheit einsetzen, bevor die Hürden größer werden und in kritischen Phasen, wie der Pubertät, in denen das Interesse sinkt.

Entscheidend ist zweitens, ob die verfügbaren Ressourcen – Angebote, Bezugspersonen, zeitliche Strukturen, institutionelle Übergänge – so aufeinander bezogen sind, dass sie erfolgreiche Bildungswege eröffnen. Kinder aus sozial benachteiligten Verhältnissen haben weniger Ressourcen; sie bewegen sich zudem häufiger in Umgebungen, in denen diese Ressourcen schlechter aufeinander abgestimmt sind. Drittens spielen neben der persönlichen Motivation stereotype Zuschreibungen und ungleiche Erwartungen weiter eine entscheidende Rolle. Der kulturelle Wandel in Bildungseinrichtungen und Betrieben ist deshalb genauso wichtig wie individuelle Fördermaßnahmen.

In dieser Richtung zu wirken ist Querschnittsaufgabe über alle Handlungsfelder. Der Aktionsplan MINT+ kann sie beispielhaft adressieren, aber in der Fläche nicht allein bewältigen.

Zentrale Maßnahmen im Handlungsfeld 2

Früh beginnen

Die **Stiftung Kinder forschen (StKf)** fördert altersgerecht hochwertige frühe Bildung in den MINT-Disziplinen. Mit einem bundesweiten Fortbildungsprogramm werden pädagogische Fachkräfte dabei unterstützt,

den Entdeckergeist und die Gestaltungskompetenz von Kindern zu fördern und sie adäquat zu begleiten. Von der Arbeit der Stiftung profitieren Kinder im Alter von drei bis zehn Jahren in Kitas, Grundschulen, Horten und Freizeiteinrichtungen. Die Stiftung qualifiziert Trainerinnen und Trainer von lokalen Netzwerkpartnern für die Fortbildung der pädagogischen Fachkräfte vor Ort und stellt dazu Lehrmaterialien zur Verfügung.

Mit dem **Startchancen-Programm** wollen Bund und Länder den Bildungserfolg von der sozialen Herkunft entkoppeln und für mehr Chancengerechtigkeit sorgen. Dabei geht es nicht nur um die Förderung der am Programm beteiligten Schulen, sondern auch um systemische Veränderungen und eine Stärkung der Leistungsfähigkeit des Bildungswesens. Über die Säule des „Chancenbudgets“ können regionale und außerschulische MINT-Angebote unterstützt werden. Wir werden über die Lernorte qualitätsgesicherte MINT-Angebote stärker bündeln und es Schulen damit erleichtern, diese zu identifizieren.

Kontinuierliche Angebote auf dem Bildungsweg

Qualitätsgeprüfte, wissenschaftsbasierte **Mentoring-Programme** sind besonders geeignet, MINT-Interesse nachhaltig zu stärken, weil sie junge Menschen langfristig begleiten, Übergänge in der Bildungskette absichern und so verhindern, dass kurzfristige Impulse schnell wieder verpuffen. Sie erhöhen bei den Teilnehmenden die Wahrscheinlichkeit signifikant, dass diese einen MINT-Beruf ergreifen. Mit Partnern aus der

Wirtschaft und Bundesländern prüfen wir eine gemeinsame Förderung, insbesondere des Programms CyberMentor.

neu!

Das Programm **MINT-Summercamps** richtet sich ausschließlich an Mädchen und junge Frauen und berücksichtigt dabei weitere Diversitätsdimensionen, wie beispielsweise Migrationsgeschichte. Schülerinnen der Oberstufe können in den Camps an einer Hochschule oder in einer Forschungseinrichtung positive Selbsterfahrungen im MINT-Bereich machen und sich dadurch für ein MINT-Studium begeistern.

Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Fraunhofer-Gesellschaft bieten mit ihren Einrichtungen ein breites MINT-Bildungsangebot. Ausstellungen, Mitmach-Tage und Open-Door-Veranstaltungen machen die gesellschaftliche Bedeutung von MINT sichtbar. Schülerlabore, Praktika und MINT-Netzwerke heißen Kinder und Jugendliche willkommen, Lehrkräfte werden durch Fortbildungen und Informationsprojekte unterstützt. So bieten etwa das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Forschungszentrum Jülich und das Deutsche Elektronensynchrotron DESY ganzjährig schulische Programme und Ferienprogramme, Sommer- und Talentschools und fördern damit ihrerseits MINT-Talente in der Breite wie in der Spitze. Viele Angebote richten sich speziell an Mädchen und junge Frauen. Darüber hinaus betreiben mehrere Einrichtungen Forschung zur MINT-Bildung und tragen damit zur evidenzbasierten MINT-Pädagogik bei.

Die bundesweiten Mathematik-Wettbewerbe und weitere MINT-Jugendwettbewerbe sind sich zunehmend der Aufgabe bewusst, **noch mehr Mädchen** zu gewinnen und sie sind darin zum Teil sehr erfolgreich. Wir bestärken sie auf diesem Weg.

Das Ideal der Bildungsgerechtigkeit enthält die Zusage, dass gute Bildung nicht vom Elternhaus abhängt. Zugleich wissen wir, wie **wichtig die Eltern** weiterhin sind: Für die Unterstützung der Kinder auf dem Bildungsweg, für deren Berufsentscheidung, für ihr Selbstvertrauen. Deshalb unterstützen wir Angebote an Jugendliche und ihre Eltern und setzen uns für die Einbeziehung von Eltern in unsere Förderprojekte ein.

Wir betrachten die Bildungswege von Kindern und Jugendlichen ganzheitlich und vernetzen den MINT+-Ansatz mit der außerschulischen Jugendbildung sowie der **Kinder- und Jugendarbeit**. Vor allem jenseits formaler Leistungsanforderungen, freiwillig, in der Gruppe mit Gleichaltrigen und in der Auseinandersetzung mit den eigenen Interessen und Bedürfnissen können Kinder und Jugendliche ihre Talente entwickeln und ihre eigenen Vorstellungen umsetzen. Der Bund fördert über den **Kinder- und Jugendplan des Bundes** (KJP) die bundeszentralen Strukturen der Kinder- und Jugendbildungslandschaft in Deutschland und ermöglicht damit ein breites Angebot, bspw. in Jugendverbänden, der offenen Kinder- und Jugendarbeit und der politischen Jugendbildung. Junge Menschen erfahren hier Selbstwirksamkeit und übernehmen Verantwortung. Dabei kann auch eine größere Bildungsaffinität entstehen, die dazu motiviert, selbstbewusst den eigenen Bildungs-

weg zu gehen. Der **Nationale Aktionsplan „Neue Chancen für Kinder in Deutschland“** stellt Kinder und Jugendliche in Armutslagen und/oder mit sozialer Benachteiligung ins Zentrum. Diese werden von bestehenden MINT-Angeboten noch zu wenig erreicht. Wir intensivieren deshalb den Austausch darüber, wie diese Strukturen und Strategien stärker miteinander vernetzt werden können.

Übergänge gestalten

Die Programme **Initiative Klischeefrei**, **Girls' Day** und **#empowerGirl** verfolgen alle das Ziel, dass junge Menschen Berufe finden, die zu ihren Stärken passen – frei von einengenden Rollenbildern. Wir setzen uns dafür ein, dass die Programme stärker in schulische Berufs- und Studienorientierung integriert werden und damit den kulturellen Wandel befördern, der nötig ist, um gesellschaftliche Vielfalt und MINT noch stärker zusammenzubringen.

Die Förderrichtlinie MissionMINT – Frauen gestalten Zukunft fördert junge Frauen gezielt in den Übergangsphasen zwischen Schule, Studium und Beruf. Sie stärkt die Selbstwirksamkeit und das akademische MINT-Potenzial der Zielgruppe.

Im **Bündnis für Frauen in MINT-Berufen** (über MINTvernetzt) sind 380+ Organisationen vernetzt, die gemeinsam Impulse für strukturellen und kulturellen Wandel erarbeiten.

Mit **YouCodeGirls** begeistern wir Mädchen niedrigschwellig und lebensweltnah für Coding und eröffnen ihnen Zugänge zu digitalen und MINT-bezogenen Bildungs- und Berufswegen.

Junge Menschen beim Einstieg ins Berufsleben unterstützen, den Fachkräftenachwuchs der Wirtschaft sichern, Strukturen in der Beruflichen Orientierung und am Übergang zwischen Schule und Beruf verbessern – das sind die Ziele der **Initiative Bildungsketten**. Eng an die Initiative gekoppelt ist das **Berufsorientierungsprogramm (BOP)**. Es ermöglicht Jugendlichen an den praxisorientierten BO-Tagen, auch technische, handwerkliche und naturwissenschaftliche Berufsfelder in überbetrieblichen Bildungsstätten kennenzulernen.

Die Initiative **Fachkräftesicherung** setzt genau an der kritischen Schnittstelle „Abschluss und Anschluss“ an. Damit wirkt sie aktiv dem akuten Fachkräftemangel in den mathematisch-technischen Schlüsselbranchen entgegen.

Handlungsfeld 3: MINT-Fachkräfte: Talentförderung und technologische Souveränität sichern

Wir wollen in Deutschland eine Talentarchitektur aufbauen, die Breitenförderung und Exzellenzförderung stärker miteinander verbindet. Ziel ist es, MINT-Talente systematisch zu entwickeln und stärker für Schlüsseltechnologien zu begeistern. Dieses Handlungsfeld ist unmittelbar mit der Hightech-Agenda Deutschland verknüpft.

Das ist unser strategischer Fokus:

- Talente durch geeignete Förderzugänge systematisch entwickeln
- Den wissenschaftlichen Nachwuchs gezielt fördern
- Die Fachkräftebasis in technologischen Schlüsselbereichen stärken

Schlüsseltechnologien wie Künstliche Intelligenz, Mikroelektronik, Quantentechnologien, Cybersicherheit, Robotik oder klimaneutrale

Technologien gewinnen wirtschaftlich und geopolitisch zunehmend an Bedeutung. Deutschlands Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit hängt deshalb wesentlich von einer leistungsfähigen MINT-Fachkräftebasis ab.

Der internationale Wettbewerb um Talente verschärft sich dabei kontinuierlich. Gleichzeitig bestehen in Deutschland weiterhin strukturelle Fachkräftelücken in zentralen Zukunftsbranchen. Um diese Lücken zu schließen, müssen auch die Potenziale von Mädchen und jungen Frauen in MINT und Schlüsseltechnologien stärker erschlossen werden.

Bereits früh entscheidet sich, welche Kinder und Jugendliche technologische Interessen entwickeln, welche Talente gefördert werden und wer später Zugang zu innovationsrelevanten Bildungs- und Berufswegen erhält. Im Sinne einer Technikbildung, die in Deutschland bisher schulisch kaum verankert ist, und deshalb von außerschulischen MINT-Lernorten aufgegriffen werden muss, ebnen wir den Weg für hoch technisierte Berufe.

Zentrale Maßnahmen im Handlungsfeld 3

Ziel des **Quantum Future Programs** ist es, Nachwuchs und Fachkräfte für Quantensysteme zu begeistern, Karrierewege in Wissenschaft und Wirtschaft aufzuzeigen und beim Aufbau persönlicher Netzwerke zu unterstützen. Mit dem **Netzwerk Quantum Future Women** werden gezielt Karrierewege für Frauen in den Quantentechnologien gestärkt.

Die Initiative **#MOIN – Modellregion Industriemathematik**, gefördert im Rahmen der Programmlinie „TransferRäume für die Zukunft von Regionen“ des Programms „Innovation & Strukturwandel“, zielt darauf ab, Mathematik in industriellen Kontexten insbesondere an Schülerinnen und Schüler, Studierende, Lehrkräfte, aber auch die breite Öffentlichkeit heranzutragen – sehr praxisnah, erfahrbar und interaktiv. **#MOIN** entwickelt ständig neue Transferformate, um die Bedeutung der Industriemathematik an Kinder und junge Erwachsene heranzutragen.

Der **Software Campus (SWC)** unterstützt Promovierende der Informatik dabei, Führungskompetenzen zu entwickeln. Im Fo-

kus stehen der Aufbau und die Leitung eines eigenen, zweijährigen Forschungsprojekts mit Mitarbeitenden in Zusammenarbeit mit einem der SWC-Partnerunternehmen. Darüber hinaus werden die Geförderten durch Praxiseinblicke sowie exklusive Mentoring- und Weiterbildungsangebote unterstützt.

Bei allen Maßnahmen innerhalb des Rahmenprogramms **„Erforschung von Universum und Materie“ (ErUM)**, liegt ein wichtiger Fokus auf die Gewinnung sowie Aus- und Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses für Wissenschaft und Industrie. Über die ErUM-Projektförderung im Aktionsplan ErUM-Pro werden Nachwuchsforscherinnen und -forscher in den Themengebieten Teilchen, Materie und Universum gezielt dabei unterstützt, modernste Forschungsmethoden anzuwenden und früh Verantwortung in Forschungsprojekten zu übernehmen. Flankierend stärken wir im ErUM-Kontext gezielt digitale Kompetenzen (z. B. neue digitale Methoden, Forschungsdatenmanagement und Big-Data-Ansätze) über den Aktionsplan **ErUM-Data**. Über den **ErUM-Data-Hub** werden Workshops, Schools und Trainingsprogramme ermöglicht.

Auch beim Thema Fusionsforschung steht die Nachwuchsförderung im Fokus: Ziel der Förderrichtlinie **Fusion Professionals** ist die Entwicklung und Umsetzung innovativer, zielgruppengerechter Konzepte für alle Phasen der Aus- und Weiterbildung. Die Förderrichtlinie zum Nachwuchswettbewerb **Fusionstalente** fördert den Aufbau von akademischen Nachwuchsgruppen für die Fusionsforschung. Und eine einwöchige „Ferienschule“ Fusion Academy

neu!

bietet Studierenden Einblick in die Fusionsforschung, Impulse aus der Industrie sowie Gelegenheiten, sich mit führenden Experten und Innovatoren zu vernetzen.

neu!

Die **6G-Transfer-Hubs** bündeln Spitzenuniversitäten und Forschungseinrichtungen, um 6G-Technologien in Deutschland zu erforschen und nutzbar zu machen. Durch Technologievalidierung, Industriekooperationen und Gründungsförderung wird der Forschungstransfer in Kooperation mit der Wirtschaft beschleunigt. Gleichzeitig stärken die Hubs die Fachkräftebasis und fördern den wissenschaftlichen Nachwuchs im Bereich zukünftiger Kommunikationstechnologien.

Im Projekt **Robotics Institut Germany** werden die führenden Robotik-Standorte in Deutschland zu einem **dezentralen Robotics Institute Germany (RIG)** vernetzt, dessen internationale Strahlkraft Talente anzieht und hält. Zur Ausbildung von Fachkräften wird ein Aus- und Weiterbildungsprogramm erarbeitet. Speziell für die Bildung (Education und Training) hat das RIG eine eigene Säule in der Projektdurchführung angelegt.

Wir fördern **Nachwuchsgruppen** in allen MINT-relevanten Fächern. Ziel der Initiative **BattFutur – Nachwuchsgruppen Batterieforschung** ist die Förderung junger, exzellenter Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler im Bereich der Batterietechnologien, um ihnen aussichtsreiche Karrierewege innerhalb wie außerhalb der akademischen Laufbahn zu eröffnen.

Die **Werkstoffferien** für Jugendliche ab 16 Jahren sollen den Wissenschaftsnachwuchs besonders in der Lebensphase, in der die Entscheidung zur Berufswahl immer präsenter wird, fördern. Die Ferienpraktika werden als Sonderpreis für die Gewinnerinnen und Gewinner der Landeswettbewerbe von „Jugend forscht“ ausgegeben.

Die **Microtec Academy** ist die nationale Bildungsakademie für Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik und bündelt Angebote entlang der gesamten Bildungskette von der Berufsorientierung über die duale Ausbildung, den Quereinstieg sowie die Fort- und Weiterbildung.

Handlungsfeld 4: Innovative Partnerschaften für Professionalisierung in der MINT-Bildung

Wir etablieren beispielhaft innovative **Partnerschaften für die MINT-Bildung**. Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft übernehmen **gemeinsame Verantwortung** für die MINT-Bildung vor Ort und anschlussfähige und nachhaltige Angebote auf dem Bildungsweg.

Das ist unser strategischer Fokus:

- Partnerschaften, insbesondere mit der Wirtschaft, stärken und weiterentwickeln
- Förder- und Netzwerkstrukturen besser aufeinander abstimmen
- Initiativen bei Professionalisierung und Organisationsentwicklung unterstützen

Die non-formale MINT-Bildungslandschaft verfügt über erhebliches Innovationspotenzial – und über ein strukturelles Problem: Was gut funktioniert, wird zu selten gesichert, transferiert oder skaliert. Erfolgreiche Projekte hängen von befristeter Förderung oder einzelnen Schlüsselpersonen ab; wenn beides wegfällt, fallen oft auch die Angebote weg. Gleichzeitig steigen die

Anforderungen an MINT-Akteure: Neben pädagogischer Qualität werden Kompetenzen in Organisationsentwicklung, Wirkungsorientierung und Finanzierung immer wichtiger. Professionalisierung ist damit selbst zur Voraussetzung nachhaltiger Bildungswirkung geworden.

Auf Systemebene gilt Ähnliches: Deutschland verfügt über eine vielfältige MINT-Landschaft mit engagierten Akteuren aus Staat, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft – doch viele Initiativen wirken nebeneinander statt miteinander. Synergien werden unzureichend genutzt, Erfolge nicht systematisch übertragen. Zukunfts-fähige MINT-Bildung braucht deshalb beides: professionellere Einzelakteure und besser abgestimmte Strukturen, die das Ganze zusammenhalten.

Benötigt werden deshalb neue Formen kooperativer Governance und stärker abgestimmte Investitionen. Dabei geht es nicht um das Einwerben von Spenden, sondern um Verantwortungsgemeinschaften: Partner, die nicht nur finanzieren, sondern selbst von der Zusammenarbeit profitieren und Verantwortung für Ergebnisse übernehmen.

Zentrale Maßnahmen im Handlungsfeld 4

neu!

Mit der **Maßnahme MINTpro** erhalten MINT-Akteure gezielte Unterstützung beim Aufbau betriebswirtschaftlicher Kompetenzen, der Entwicklung von Verstärkungs- und Fundraising-Modellen sowie der Einbindung regionaler Unternehmen. Wir fördern beispielhaft nachhaltige Initiativen und gleichberechtigte Partnerschaften, die so angelegt sind, dass sie von Anfang an ohne Vollförderung durch den Bund auskommen. Entscheidend sind: **Evidenzbasierung, Wirksamkeit, Nachhaltigkeit** als Schutz bisheriger Investitionen und Kooperationen mit Unternehmen vor Ort.

Zur Konzeption evidenzbasierter Angebote können die Erkenntnisse der **MINT-Forschungsprojekte** zu Gelingensbedingungen guter MINT-Bildung und dem Metavorhaben **MesH_MINT** herangezogen werden.

Der Professionalisierung dient auch der **MINT-Campus**, die zentrale Lernplattform für MINT-Akteure. Für die Weiterentwicklung stehen Zertifizierungsformate, KI-gestützte Lernpfade und geschlossene Lernumgebungen für Partnerinstitutionen.

Wir bringen die MINT-Community noch stärker mit Hochschulen und außeruni-

versitären Forschungseinrichtungen zusammen. Dazu streben wir an, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den MINT-Fächern an Hochschulen und Forschungseinrichtungen noch stärker für die Kooperation mit Bildungseinrichtungen, zu gewinnen.

Die Online-Plattform **Forschungsbörse** bringt bereits jetzt unter dem Motto „Wissenschaft_Erlebbar_Machen“ Lehrkräfte und Forschende zusammen. In ganz Deutschland können Forschende in den Unterricht eingeladen werden, sowohl persönlich ins Klassenzimmer als auch digital. So erhalten Schülerinnen und Schüler u. a. Einblicke in MINT-Berufe und lernen den Berufsalltag von Forschenden kennen.

Der Matching Mechanismus für MINT- und digitale Kompetenzen

neu!

Zukunftsorientierte MINT- und Digitalbildung entsteht dort, wo öffentliche Hand, Wirtschaft und Stiftungen ihre Stärken bündeln: praxisnah, innovativ und mit gemeinsamer Verantwortung für die Fachkräftebasis, den Wohlstand und die Innovationen von morgen. Gemeinsames Ziel ist es, dazu beizutragen, Deutschland wieder zu einem international führenden und für junge Menschen und Unternehmen attraktiven Bildungsland zu machen.

Unternehmen sind auf gut ausgebildete MINT-Fachkräfte angewiesen – und zugleich mitverantwortlich dafür, dass deren Ausbildung gelingt. Sie geben Einblicke in den Berufsalltag, stellen Ausbildungsplätze und Praktika zur Verfügung und sorgen für eine chancengerechte Unternehmens-

kultur und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Deshalb werden wir noch in diesem Jahr 2026 einen **Matching Mechanismus** konkretisieren, um qualitätsgesichert regionale Lernorte für MINT+, Digitalkompetenzen und innovative Vorhaben mit hohem Transferpotenzial gemeinsam zu fördern und nachweislich wirksamer Programme zu skalieren.

Innovationen sollen hier im Zusammenspiel unterschiedlicher Perspektiven entstehen. Wirtschaft, Stiftungen, Bildungsakteure und öffentliche Hand bringen jeweils eigene Erfahrungen, Netzwerke und Innovationskraft ein.

Der Matching Mechanismus soll zu einem neuen und nachhaltigen Förder- und Finanzierungsinstrument der MINT-Bildung wie der digitalen Bildung werden. Er ist damit mit dem Aktionsplan MINT+ ebenso eng verbunden wie mit der im Koalitionsvertrag genannten altersübergreifenden digitalen Kompetenzoffensive.

Ein lernendes Konzept im europäischen Kontext

Die europäische Dimension von MINT-Bildung gewinnt an Bedeutung. Mit dem **STEM Education Strategic Plan** vom März 2025 hat die Europäische Kommission MINT als strategische Säule der **Union of Skills** verankert und damit Ziele formuliert, die den Aktionsplan MINT+ in zentralen Punkten spiegeln: Qualitätssicherung, Gleichstellung, Chancengerechtigkeit und die Verzahnung von Bildung und Arbeitswelt, bspw. über Erasmus+. Der Bund bringt seine Erfahrungen in die europäische Strategieentwicklung ein. Umgekehrt nutzt der Aktionsplan MINT+ europäische Impulse: die Orientierung an transdisziplinärem und projektbasiertem Lernen auch über Ländergrenzen hinweg. Der Aktionsplan MINT+ ist auch ein Angebot zur engen Zusammenarbeit mit Partnern und Partnerländern, die vor ähnlichen Herausforderungen stehen, und mit denen wir gemeinsam den Europäischen Bildungsraum verwirklichen wollen.

Der Aktionsplan MINT+ versteht sich als lernendes Konzept. Auf einem starken Fundament entwickeln ihn BMBFSFJ und BMFTR gemeinsam mit Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft, Ländern, Kommunen und europäischen Partnern weiter – im kontinuierlichen Dialog, anpassungsfähig an neue Herausforderungen und offen für neue Erkenntnisse. Darin werden auch die Ergebnisse der Evaluation des bisherigen MINT-Aktionsplans und diejenigen aus einem Beteiligungsprozess für Jugendliche einfließen.

Unser Ziel bleibt, Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen gleichberechtigt gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen, ihre Zukunftskompetenzen zu stärken und diesen den Zugang zu einem dynamischen Ausbildungs- und Arbeitsmarkt zu öffnen. Damit leisten wir einen Beitrag zu Wohlstand, zur Sicherung und Gestaltung der Demokratie, zu gesellschaftlicher Resilienz und Innovation. Außerschulische MINT-Angebote übernehmen dabei eine Schlüsselrolle – als Innovationsräume, als Brücke zwischen Schule und Lebenswelt, als Ort, an dem sich individuelle Potenziale entfalten.

Dazu muss MINT-Bildung Kinder und Jugendliche über längere Zeit in ihren Lebenswelten erreichen, nicht nur punktuell. Das ist keine Selbstverständlichkeit, denn Kinder und Jugendliche stehen zahlreichen – digitalen und analogen – Angeboten gegenüber, die um ihre Zeit, Aufmerksamkeit und emotionale Bindung konkurrieren und die oft niedrigschwelliger, schneller und sozial besser eingebettet sind als klassische Bildungsformate.

MINT-Bildung hat dann Erfolg, wenn sie Neugier weckt, Zugänge eröffnet, Übergänge absichert und Räume schafft, in denen junge Menschen erleben, dass sie mit MINT die Zukunft mitgestalten können. Dazu trägt der Aktionsplan MINT+ wesentlich bei.

Impressum

Diese Publikation wird von der Bundesregierung im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend
Referat Öffentlichkeitsarbeit
11018 Berlin
www.bmbfsfj.bund.de



Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt
Referat Grundsatzfragen der Digitalisierung; Statistik; MINT
11055 Berlin
www.bmftr.bund.de

Für weitere Fragen nutzen Sie unser
Servicetelefon: 030 20 179 130
Montag–Donnerstag: 9–18 Uhr
Fax: 030 18555-4400
E-Mail: info@bmbfsfjservice.bund.de

Stand

Juni 2026

Gestaltung

VDI/VDE-IT GmbH, Berlin

Bildnachweis

Adobe Stock/Halfpoint (Titel)

