

17. BUNDESMITTELSTANDSTAG

26./ 27. September 2025 in Köln

Zukunft der MINT-Bildung sichern – Modernisierungsschub für naturwissenschaftlichen Unterricht und Fachkräftesicherung im Mittelstand

Die Mittelstands- und Wirtschaftsunion fordert die Bundesregierung auf, ein bundesweites Programm zur Modernisierung des naturwissenschaftlichen Unterrichts zu initiieren und umzusetzen. Ziel muss es sein, bürokratische Hindernisse zu beseitigen, die Digitalisierung in der MINT-Bildung (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) voranzutreiben, Investitionen in moderne Fachräume sicherzustellen und die didaktische sowie experimentelle Weiterbildung von Lehrkräften massiv zu fördern. Damit sollen der Fachkräfte- und Auszubildendenmangel insbesondere im Chemiebereich bekämpft und die Zukunftsfähigkeit mittelständischer Unternehmen gesichert werden.

Begründung:

Fachkräftemangel als existenzielle Bedrohung

Der zunehmende Mangel an Fachkräften und Auszubildenden im Bereich der Chemieberufe sowie die nachlassende chemische Bildung in MINT-affinen technischen Berufen stellen zahlreiche mittelständische Unternehmen in Deutschland vor existenzielle Herausforderungen. Bereits heute gefährden unbesetzte Ausbildungs- und Fachstellen unsere Innovationskraft, Produktionssicherheit und die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland. Insbesondere die chemienahe Industrie und das verarbeitende Gewerbe, Rückgrat des deutschen Mittelstands, sind hiervon akut betroffen.

Wie ein Modernisierungsschub Deutschlands Schulen fit für die Naturwissenschaften macht – und warum der Koalitionsvertrag dafür den Weg weist

Deutschland steht am Scheideweg, wenn es um die Zukunft der Naturwissenschaften an Schulen geht. Der Koalitionsvertrag unserer Bundesregierung betont den „Abbau bürokratischer Hemmnisse“, die „Förderung der Digitalisierung“, den „Erhalt und die Sanierung von Schulen“ sowie die „Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildung“ als zentrale Ziele. Dennoch bremsen im Schulalltag gerade im Experimental-Chemieunterricht veraltete Regelwerke, mangelnde digitale Infrastruktur und marode Fachräume die Wissenschaftsbegeisterung und den Kompetenzerwerb. Ein gezieltes Bundesprogramm bietet die Chance, das Potential deutscher Schülerinnen und Schüler für naturwissenschaftlich-technische Berufe wieder voll zu entfalten.

1. Bürokratische Hemmnisse beseitigen – für mehr Experimentierfreude und Praxisbezug

Der experimentelle MINT-Unterricht leidet unter widersprüchlichen, teils uneindeutigen Vorgaben (z. B. RiSU, DGUV-Richtlinie). Lehrkräfte verlieren sich häufig im Vorschriftendschub und verzichten aus Unsicherheit auf notwendige Experimente. Dies geht zu Lasten der Experimentierfreude, des spontanen Entdeckens – und letztlich der Begeisterung für das Fach. Bundeseinheitliche, klare und anwenderfreundliche Regelwerke sind notwendig, damit Lehrkräfte wieder sicher und innovativ unterrichten können.

2. Digitalisierung als Innovationstreiber

Während die Digitalisierung in vielen Lebensbereichen schon angekommen ist, fehlt sie im MINT-Unterricht oft völlig. Digitale Versuchsanleitungen, verlässliche Gefahrenhinweise und moderne Plattformen für Lehrkräfte stehen bundesweit nicht zur Verfügung. Ein Bundesprogramm kann digitale Infrastruktur schaffen, moderne Lehr-Lern-Inhalte bündeln und damit Motivation, Qualität und Sicherheit im Unterricht spürbar steigern.

3. Investition in Fachräume – Chemie braucht moderne Lernorte

Praxisorientierter Chemieunterricht wird durch veraltete und unzureichend ausgestattete Fachräume erschwert oder verhindert. In vielen Schulen sind Chemieräume sanierungsbedürftig oder nicht den notwendigen Standards entsprechend. Die im Koalitionsvertrag vorgesehenen Sanierungs- und Fördermittel müssen gezielt auch für naturwissenschaftliche Fachräume und Laboratorien eingesetzt werden. Attraktive und sichere Lernumgebungen sind Grundlage für eine qualitativ hochwertige Ausbildung.

4. MINT-Förderung praktisch umsetzen – Lehrkräfte stärken

Die Bundesregierung hat sich die Stärkung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Bildung vorgenommen. Ohne intensiven Experimentalunterricht bleibt MINT-Unterricht jedoch abstrakt, viele Jugendliche wenden sich vom Fach ab. Durch gezielte Förderung der experimentellen und didaktischen Weiterbildung von Lehrkräften, Zugang zu neuen didaktischen Konzepten und modernen Materialien wird Wissenschaft wieder erlebbar. Dies weckt nachhaltige Begeisterung und motiviert zur Ausbildung in MINT-Berufen.

Fazit:

Der Koalitionsvertrag bietet den idealen Rahmen für ein bundesweites Modernisierungsprogramm zur Förderung des Experimental-Chemieunterrichts. Durch den Abbau bürokratischer Hürden, die Förderung der Digitalisierung, gezielte Investitionen in zeitgemäße Fachräume und eine entschlossene Förderung der Lehrkräftekompetenz kann die Bundesregierung einen Innovationsschub im Bildungssystem anstoßen. Dies ist eine zwingende Voraussetzung, um den Mangel an

qualifizierten Fachkräften wirkungsvoll zu bekämpfen, mittelständische Unternehmen zu stärken und die Innovationsnation Deutschland zu sichern.

Was jetzt gebraucht wird:

- Vereinfachung und Vereinheitlichung der Sicherheits- und Stofflistenregelungen
- Digitale Plattformen für aktuelle Versuchsvorlagen und Gefahrendaten
- Investitionen in sichere, moderne Fachräume und Labore
- Verstärkte Aus- und Fortbildung für Lehrkräfte im Bereich Experimentieren

Der Bundesmittelstandtag steht hinter diesem Modernisierungsschub für Deutschlands Schulen und fordert die Bundesregierung auf, jetzt zu handeln!