

Kontakt Dr. Jörg Mutschler  
Telefon +49 40 507 207-15  
E-Mail [joerg.mutschler@vdma.org](mailto:joerg.mutschler@vdma.org)  
Datum 3. September 2019

Nord

## Ländervergleich Technikbildung an Schulen: Schleswig-Holstein im unteren Mittelfeld

**Technikwissen ist heute ein fundamentaler Bestandteil der Allgemeinbildung. Doch genau dieses Wissen fehlt vielen Schülerinnen und Schülern in der Bundesrepublik. Eine umfangreiche Analyse der Lehrpläne an allgemeinbildenden Schulen, die der VDMA in allen Bundesländern durchgeführt hat, sieht Schleswig-Holstein unter dem Durchschnitt.**

**Hamburg, 3. September 2019** – Bundesweit zeichnet die Untersuchung ein insgesamt unbefriedigendes Bild für die Techniknation Deutschland. Technische Bildung (das T in MINT) ist im allgemeinbildenden Schulsystem deutlich unterrepräsentiert. Die überwiegende Mehrheit der jungen Leute kann die Schule abschließen, ohne je mit Technikbildung in Berührung gekommen zu sein. Das muss verwundern: *„Deutschlands Wohlstand basiert auf einer starken Industrie, wie dem Maschinen- und Anlagenbau, und ihren technischen Innovationen. Die Digitalisierung wird den technischen Fortschritt weiter beschleunigen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht akzeptabel, dass technische Bildung in den meisten Schulen unserer Techniknation nur ein Nischendasein führt. Wir brauchen ein verpflichtendes Schulfach Technik in allen Schulformen“*, kommentiert Harmut Rauen, stellv. Hauptgeschäftsführer des VDMA die bundesweiten Ergebnisse.

### Die Untersuchung

Ziel der Analyse der Schul-Curricula war, herauszufinden, welchen Stellenwert die schulische Technikbildung in Deutschland genießt und ob dabei Unterschiede zwischen Bundesländern festzustellen sind. Hierzu wurden alle „Technikinhalte“ der Curricula aller Fächer der Sekundarstufen 1 und 2 erfasst, sortiert nach Bundesland, Schulart, Jahrgangsstufe und Fach. Diese wurden auf Basis eines Kriterienkatalogs bewertet. Daraus entstanden sind ein

Ländervergleich (Kompendium) und 16 Länderdossiers mit entsprechenden Handlungsempfehlungen an die jeweiligen Landesregierungen.

### **Die Situation in Schleswig-Holstein**

In der VDMA Untersuchung erreicht Schleswig-Holstein 69,8 von 100 Punkten und befindet sich damit im unteren Mittelfeld der Bundesländer knapp vor Bremen (69,5). Zum Vergleich: Spitzenreiter Baden-Württemberg erreicht 87,9 Punkte, der Mittelwert beträgt 73,6.

Schleswig-Holstein bietet als eins der wenigen Länder an beiden Schulformen ein eigenständiges Fach Technik an. Besonders positiv: An der Gemeinschaftsschule wird das Fach Technik sogar für alle verpflichtend durchgängig von der 5. bis zur 10. Klasse unterrichtet. Auch am Gymnasium gibt es ein eigenständiges Fach Technik, das in der gesamten Sekundarstufe 1 im Wahlpflichtbereich angeboten werden kann. Allerdings muss man hier leider etwas einschränken – den Gymnasien steht es frei, ob sie das Fach anbieten oder nicht.

*„(Off-Shore) Windkraft ist ein Schlüsselsektor für die Entwicklung Schleswig-Holsteins. Uns bietet sich die einmalige Chance, neue (energieintensive) Industrien bei uns im Norden anzusiedeln und einen nachhaltigen Strukturwandel zu bewirken. Ohne solide Bildung im technischen Bereich wird es uns nicht gelingen innovative Produkte und Dienstleistungen in immer schneller werdenden Zyklen zu „erfinden“. Daher plädieren wir für ein verpflichtendes eigenständiges Fach Technik, auch im Gymnasium ab Klasse 5“*, kommentiert Dr. Jörg Mutschler, Geschäftsführer VDMA Nord.

In allen anderen Kategorien sieht die Untersuchung Verbesserungspotential für Schleswig-Holstein. So könnte projektbasiertes Lernen noch stärker gefördert werden, beispielsweise durch mehr Projektphasen oder interdisziplinäre Projektseminare auch an Gemeinschaftsschulen. Überdies könnte die Interdisziplinarität, also die Kooperation der Fächer untereinander noch gestärkt werden. Dies gilt vor allem für das Fach Mathematik, das technische Aufgaben in Kooperation mit dem „Fach Technik“ verstärkt integrieren könnte.

### **Die Ergebnisse deutschlandweit**

Nur 10 Bundesländer bieten Ihren Schülerinnen und Schülern ein eigenständiges Fach Technik, 8 davon im Wahlpflichtbereich und auch nicht an allen Schulformen. So sieht es an Gymnasien besonders düster aus. Nur 3 von 16 Bundesländern sehen für Gymnasiasten echten Technikunterricht vor, und keines davon im Pflichtbereich.

Stattdessen neigen die Länder zu Mischfächer, oder verlegen technische Bildung direkt in die naturwissenschaftlichen Fächer. Das ist zwar besser als nichts, aber ein gutes Stück am Ziel vorbei. *„Oft sollen Lehrkräfte der Naturwissenschaft in ihrem Fach technische Inhalte nebenbei mit-unterrachten, obwohl sie dafür nicht ausgebildet sind“*, erklärt Mutschler. *„Wer Physik oder Bio*

*auf Lehramt studiert hat, ist noch lange nicht dazu befähigt, Technik-Kompetenzen, wie Erfinden, Konstruieren und Fertigen zu vermitteln.“*

### **Hintergrund: Warum Technikbildung?**

Technische Innovationen sind die entscheidende Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg Deutschlands, auch zukünftig. Herausforderungen wie Klimawandel, erneuerbare Energien oder Elektromobilität sind ohne technische Lösungen unüberwindbar. Sie erfordern gut ausgebildete Fachleute, an denen es aber immer mehr mangelt. Dem gilt es frühestmöglich entgegenzuwirken.

Der Grundstein für die Faszination von Technik wird spätestens in der Schule gelegt. Im Technikunterricht erleben Kinder den Spaß an der Problemlösung. Das fördert Kreativität und erschließt berufliche Perspektiven. Nicht zuletzt hilft frühe Technikbildung dabei, geschlechterspezifische Vorurteile abzubauen. Dafür braucht es ein eigenständiges Schulfach mit eigener Didaktik und mit eigens dafür ausgebildeten Lehrkräften.

Neben der Vermittlung von Handlungskompetenz, wird so auch die Technikmündigkeit der jungen Leute gestärkt. So kann Technikbildung dazu beitragen, Chancen und Risiken neuer Technologien ausgewogen zu betrachten und zu beurteilen. Aus Sicht von Technik-Didaktikern kommt hinzu: Technische Bildung fördert bei Kindern die Fähigkeit, sich als verantwortliche Mitgestalter der uns umgebenden Welt zu betrachten. Ein Selbstverständnis, das auf vielen Ebenen immer wichtiger wird, im 21. Jahrhundert.

Die gesamte Untersuchung, die Ergebnisse für Schleswig-Holstein und weitere nützliche Pressinfos finden Sie auf [bildung.vdma.org/technikunterricht](http://bildung.vdma.org/technikunterricht)