



Kontakt Dr. Jörg Friedrich
Telefon +49 69 66 03-1696
E-Mail joerg.friedrich@vdma.org
Datum 03.09.2019

Ländervergleich Technikbildung an Schulen: Rheinland-Pfalz Nachzügler

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 Rheinland-Pfalz als Nachzügler.

Frankfurt, 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 also die Schule ohne eine wirkliche Technikbildung abschließen. 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 Rheinland-Pfalz

In der VDMA Untersuchung erreicht Rheinland-Pfalz 64.3 von 100 Punkten und befindet sich damit in der Gruppe der Nachzügler. Zum Vergleich: Spitzenreiter Baden-Württemberg erreicht 87.9 Punkte, der Mittelwert liegt bei 73.6.

In Rheinland-Pfalz existiert bislang noch kein eigenständiges Fach Technik. In immerhin zehn Bundesländern gibt es ein solches Fach dagegen schon. Hinzu kommt, dass das technikorientierte Fach „Technik und Naturwissenschaft“ bislang nur an der Realschule Plus und der Integrierten Gesamtschule angeboten wird und nicht am Gymnasium.

„Rheinland-Pfalz ist innerhalb Deutschlands ein wichtiger Industriestandort. Das liegt vor allem auch am starken Maschinen- und Fahrzeugbau“, kommentiert Dr. Jörg Friedrich, Geschäftsführer VDMA Mitte und Leiter der Abteilung Bildung das Ergebnis. *„Rheinland-Pfalz sollte daher stärker in die Technikbildung der allgemeinbildenden Schulen investieren. Das machen andere Bundesländer besser.“*

Positiv lässt sich hervorheben, dass die naturwissenschaftlichen Fächer und das Wahlpflichtfach Informatik vergleichsweise viele Technikinhalte aufweisen. Auch bei den Kategorien Berufsorientierung sowie flexible Lernformen erreicht das Land eine gute Punktzahl.

Um sich zu verbessern, sollte Rheinland-Pfalz ein eigenständiges Fach Technik an allen Schulformen einführen, idealerweise im Pflichtbereich. In der gymnasialen Oberstufe sollte es zumindest als Wahlpflichtfach angeboten werden, wie es bereits in einigen Bundesländern der Fall ist.

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 vermitteln, obwohl sie dafür nicht wirklich ausgebildet sind“,* erklärt Friedrich. *„Wer Physik oder Biologie studiert hat, hat es schwer, 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 Rheinland-Pfalz und weitere nützliche Pressinfos finden Sie auf bildung.vdma.org/technikunterricht