

### Wie Schulen MINT-Fachkräfte fördern wollen

von: Christine Demmer

23.06.2018 14:34 Uhr

In Deutschland fehlen Fachkräfte in wissenschaftlichen und technischen Berufen. Experten fordern einen besseren pädagogischen Unterbau.



*Eine Schülerin im MINT-Unterricht*

Laut einer Erhebung des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) fehlen in Deutschland rund 315 000 Fachkräfte in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

(Foto: Frederic Cirou/PhotoAlto/laif)

Schon in der Grundschule wollte Roland Gersch Astrophysiker werden. „So erzählt es jedenfalls meine Mutter“, lacht der 37-Jährige. Er hat dann tatsächlich Physik studiert, anschließend promoviert und sich einige Jahre später selbstständig gemacht. Sein Unternehmen forscht an intelligenten Batteriesteuerungen – genau das, was der Automobilstandort [Deutschland](#) braucht.

Seit Jahren bettelt die Wirtschaft Abiturienten förmlich an: „Bitte hört auf, Kulturmanagement oder irgendwas mit Medien zu studieren! [Wir brauchen mehr Technikbegeisterte!](#)“ Laut einer Erhebung des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) fehlen in Deutschland rund 315 000 Fachkräfte in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, kurz MINT genannt. Der Bedarf ist doppelt so groß wie noch vor drei Jahren, doch die Zahl der Hochschulabsolventen hält nicht Schritt. Die Zahl der Studienanfänger in den MINT-Fächern stagniert, im Studienjahr 2016/2017 waren es knapp 198 000 an deutschen Hochschulen, mehr als doppelt so viele Männer wie Frauen. Überdurchschnittlich viele brechen zudem ihr Studium vorzeitig ab.

Nach Ansicht von Bildungsexperten müsste die Motivation für das schwierige Studium viel früher geweckt werden, ideal wäre ein pädagogischer Unterbau, der die Neigung zu MINT-Fächern früh entdeckt und fördert.

An vier deutschen Internaten wird dieser Unterbau seit zwei Jahren gezimmert: Louisenlund in Schleswig-Holstein, Sankt Afra in Sachsen, die Landesschule Pforta in Naumburg und der Birklehof in Hinterzarten haben sich der Bildungsinitiative „plus-MINT“ angeschlossen und fördern junge Talente in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

„Spaß an Mathe und Technik bildet sich in frühen Jahren“, weiß Lars Funk, Bereichsleiter Beruf und Gesellschaft beim Verein Deutscher Ingenieure (VDI) in Düsseldorf und selbst Vater eines 16-jährigen Sohnes. Der VDI ist Mitinitiator der Initiative, die auch [von der Siemens Stiftung](#), dem Tüv Süd, der Stiftung „Die Familienunternehmer“ sowie dem Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) in Kiel als wissenschaftlichem Partner unterstützt wird.

Nur dem Internat Louisenlund nahe Rendsburg ist es allerdings vom Start weg gelungen, komplette MINT-Klassen mit 16 Schülerinnen und Schülern voll zu bekommen. In Sankt Afra, einem Internat für Hochbegabte in Sachsen, gliedern sich die technikbegeisterten Youngster in die Regelschulklassen ein. Sie nehmen am normalen Schulunterricht teil und bekommen zusätzlich eine Extraportion Mathe und Naturwissenschaften. Die Landesschule Pforta in Sachsen-Anhalt und der Birklehof im Schwarzwald sind erst im laufenden Schuljahr 2017/18 dazugestoßen.

Besonders vorangetrieben wird das Projekt von Peter Rösner, Schulleiter von Louisenlund und Vorsitzender der Initiative „plus-MINT“. Er stieß bei den anderen Landschulheimen auch deshalb auf offene Ohren, weil sie in einem harten internationalen Wettbewerb stehen und neue Zielgruppen ansprechen wollen. Und es gelang ihm, die Industrie hinter sich zu bringen. „Die Idee für die „plus-MINT“-Talentförderung ist so einfach wie überzeugend“, sagt Rösner, der selbst Physiker ist. „Vorbild ist der Fußball mit seinen 54 Nachwuchs-Leistungszentren. So etwas wollen wir möglichst in jedem Bundesland für die MINT-Toptalente haben.“

Um sich für einen Platz in der MINT-Förderung der vier Internate zu qualifizieren, sollten Schüler schon einmal erfolgreich an naturwissenschaftlichen Schulwettbewerben teilgenommen haben oder zumindest erstklassige Noten in Mathe und Naturwissenschaften

sowie eine Empfehlung ihrer Schule vorweisen können. Ausgewählt werden die Kinder dann anhand einer schriftlichen Bewerbung und der Beurteilung durch ein Assessment-Center. Für den Unterricht und die Unterbringung im Internat gewähren die Privatschulen Teilstipendien. Die ausgewählten Schüler erhalten mehr Unterricht in Mathematik, Informatik und den Naturwissenschaften als ihre Jahrgangskollegen; in den anderen Fächern lernen alle zusammen. Der Vorteil des Internats: Auch in der Freizeit ist viel Raum vorgesehen für Experimente und spielerisches Entdecken von technischen und naturwissenschaftlichen Zusammenhängen. In Louisenlund können die Schüler dafür sogar auf einem eigenen Forschungsschiff meeresbiologische Versuche anstellen. Es muss also nicht jeder nach den Sternen greifen wie der Physiker Roland Gersch. In die Tiefe zu gehen ist auch ein guter Weg.