

Früher fördern: So werden Mädchen MINTer!

Die Chancen für mathematisch-naturwissenschaftlich begabte Mädchen sind enorm – warum aber werden sie kaum wahrgenommen?

Kirchberg/Jagst: „*Ich werde Mathe studieren*“, sagt Hanna Skobowsky überzeugt. Nicht, weil sie in den anderen Fächern schlechter wäre, sondern eher, „weil Mathe mich schon immer faszinierte und im Gegensatz zu meiner Leidenschaft Musik sicherlich die bessere Option bei der Job-Auswahl sein wird.“ Eine Überzeugung, mit der die Elftklässlerin der Schloss-Schule Kirchberg wohl Recht behalten wird – und dennoch unter Mädchen ihres Alters nach wie vor die Ausnahme darstellt: Wenngleich Mädchen in Mathematik und Naturwissenschaften laut Experten gleiche – teils sogar höhere – Begabungen als Jungen aufweisen, entscheiden sie sich später, in der schulischen Schwerpunktwahl oder der Ausbildungs- und Berufswahl, nur zu einem geringen Anteil für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften oder Technik, kurz MINT. Und vergeben damit beste Chancen.

Begabungen fördern, Stereotype verhindern

Seit Jahren stagniert der Frauenanteil in MINT-Berufen in Deutschland trotz zahlreicher staatlicher Förderprogramme oder Projekte wie dem bundesweiten Girls´Day bei rund 15 Prozent. Die Anzahl der Frauen in MINT-Studiengängen steigt zwar, sie sind aber mit unter 30 Prozent immer noch unterrepräsentiert; bei jungen Frauen in MINT-Ausbildung liegt der Anteil bei nur etwa 11 Prozent. Und das, obwohl das Potenzial von Mädchen und jungen Frauen angesichts des zunehmenden MINT-Fachkräftemangels in Deutschland mehr als gute Zukunftschancen eröffnen kann. Warum also diese feminine Zurückhaltung? „Man muss den Mädchen ihre Potenziale aktiv aufzeigen, gezielt die im Unterricht ersichtlichen Begabungen unterstützen“, lautet die – eigentlich einfache – Antwort von Alena Geißler. Mit ihrer Forderung einer stärkeren, frühen Förderung von MINT-Talenten an Schulen steht die Mathematik- und Informatik-Lehrerin aus Kirchberg nicht alleine: Studien und PISA-Auswertungen bestätigen, dass Mädchen an den MINT-Fächern oft deshalb „anecken“, weil sie sich nicht genug gefördert, sich von Lehrern, Eltern und weiblichen Vorbildern zu wenig ermutigt fühlen. Die Folge: Stereotype Rollenbilder, die den Mädchen – wenngleich unbewusst – geringere mathematisch-naturwissenschaftliche Fähigkeiten zusprechen, brechen selbst bei begabten Schülerinnen durch.

Mädchen unterschätzen MINT-Fähigkeiten

„Ja, die Vorurteile, dass MINT-Fächer nichts für Mädchen sind, spielen bei der Orientierung von Schülerinnen eine große Rolle“, bestätigt Lisa Sophie Eberlein, Lehramts-Studentin Mathematik und Physik an der Universität Ulm. Man müsse, ergänzt sie, vor allem in der Pubertät, in der viele Mädchen besonders weiblich sein wollen, schon auch ein gesundes Selbstbewusstsein und Unterstützer haben, um sich aus den Rollenklischees nichts zu machen. Dass das mangelnde Selbstvertrauen auf Grund einer gesellschaftlich suggerierten MINT-Schwäche von Mädchen hierzulande noch ein echtes Problem ist, weil es Mädchen oft von eben diesen Fächern abschreckt, hat auch Bildungsforscher Felix Weinhardt vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) festgestellt: „Frauen studieren diese Fächer offenbar auch deshalb weitaus seltener als Männer, weil sie ihre mathematischen Fähigkeiten schon sehr früh in ihrer Schulzeit unterschätzen und deshalb Präferenzen für andere Fächer, meist Sprachen, entwickeln“, lautet sein Fazit zur Selbsteinschätzung von Jungen und Mädchen im Fach Mathematik. Umso dringlicher, so auch Weinhardts Appell, sollten Mädchen vor allem von Lehrern und Eltern von vorhandenen Fähigkeiten überzeugt werden.

„Wenn ich nicht schon ab der 3. Klasse durch Mathe-Lehrer und Mathekurse an der Universität, die ich damals schon besuchen durfte, so intensiv gefördert worden wäre, würde ich mich jetzt wahrscheinlich nicht für das Mathe-Studium entscheiden“, bescheinigt Schülerin Hanna Skobowsky.

Denn: Sie selbst wäre wohl erst gar nicht auf die Idee gekommen, in diese Richtung zu gehen. Oft haben Schülerinnen tatsächlich eine sehr eingeschränkte Vorstellung davon, welche Optionen gerade die MINT-Bereiche bieten und wie vielfältig entsprechende Neigungen später eingesetzt werden könnten. Soll heißen, Mädchen müssen die Informationen zu diversen MINT-Ausbildungs- und Berufsbildern frühzeitig nahegebracht werden, um das von ihrem Naturell her durchaus vorhandene Interesse an Naturwissenschaften abzugreifen. Am besten, bevor sie in die Pubertät kommen – dann nämlich neigen Mädchen verstärkt dazu, im Zuge ihrer Identitätsfindung auf gesellschaftlich geprägte Rollenbilder zurückzufallen. In den Blick von an MINT interessierten Mädchen könnten beispielsweise Anwendungen naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in der Ökologie oder der Lebensmitteltechnik gerückt werden sowie Sektoren wie Medizin- oder Gesundheitstechnik. Ein Blick also, den Eltern, wenn nicht selbst im MINT-Bereich tätig, eher weniger vermitteln können – Lehrer und Lehrerinnen aber schon!

Monoinformation an Schulen – für Mädchen, von Frauen

„Am zielführendsten ist meines Erachtens eine frühe Monoinformation an Schulen. Also Informationen über die Vielfalt der MINT-Tätigkeitsbereiche speziell für Mädchen – und am besten dargelegt von Frauen, die in MINT-Berufen arbeiten“, sagt Mathematik-Lehrerin Alena Geißler. Mädchen bräuchten mehr weibliche Vorbilder, mit welchen sie sich identifizieren könnten – „egal, ob es junge Studentinnen von naturwissenschaftlichen Lehrstühlen oder Technikerinnen sowie Informatikerinnen aus der freien Wirtschaft sind“, so Geißler. Dass feminine Vorbilder, wie auch sie selbst als Mathematik-Lehrerin, tatsächlich positiven Einfluss auf die Eigenwahrnehmung der Begabung von Schülerinnen in MINT-Fächern haben, ist sogar wissenschaftlich bestätigt. Mädchen mit naturwissenschaftlich orientierten Frauen in der Familie oder Lehrerinnen im MINT-Bereich sind nicht nur stärker an MINT-Themen interessiert, sondern trauen sich hier auch mehr zu. Von Monoedukation, also einer nach Geschlechtern getrennten Unterrichtung von MINT-Fächern, hält Alena Geißler hingegen wenig. Wenngleich in manchen Mädchenschulen oder -klassen eine höhere Selbsteinschätzung der Schülerinnen betreffend ihre Leistungen in Mathematik, Physik oder Chemie beobachtet werden konnte, „müssen sie später in diesem Bereich doch in Männerwelten zurechtkommen“, meint Geißler.

„Ich hatte mal ein Mechatronik-Praktikum absolviert – da war ich die ganze Zeit über die einzige Frau im Raum“, so die persönliche Erfahrung von Hanna Skobowsky. „Aber ich bin auch sehr selbstbewusst, weil ich eben früh die Bestätigung bekam, dass ich mathematisch-technisch begabt bin“, ergänzt sie. Ein Punkt, den auch Studentin Lisa Sophie Eberlein bestätigen kann: „Wir Frauen haben gerade in Mathe und Physik den Vorteil, dass wir ohnehin eher strukturiert arbeiten. Ein Studium in dem Bereich können wir uns also zutrauen – wenn wir über anderen Meinungen mit alten Rollenbildern stehen.“ Die Gesellschaft braucht die jungen, MINT-interessierten Frauen, auch als neue Generation an weiblichen Vorbildern im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. „In dieser kommenden Vorbild-Funktion sieht sich auch die Altschülerin der Schloss-Schule, Lisa Sophie Eberlein: „Wenn ich später einmal – vielleicht sogar an meiner alten Schule – vor Schülerinnen und Schülern stehe, die ich als Lehrkraft davon überzeugen kann, wie spannend Physik oder Mathe für alle sein kann.“ „Mädchen, die sich für eine MINT-Ausrichtung entscheiden, müssen sich zwar bewusst machen, dass sie später im Berufsleben nach wie vor in von Männern dominierten Bereichen arbeiten werden“, ergänzt Mathe-Lehrerin Alena Geißler. „Wenn sie sich das zutrauen und wir ihnen früh vermitteln, dass und wie sie ihr Potenzial nutzen sollten, werden sie aber beste Chancen haben.“

BU (Chemielabor):

Mädchen haben Interesse an naturwissenschaftlichen und mathematischen Themen. Aber: Werden ihre Begabungen im MINT-Bereich nicht aktiv und früh genug unterstützt, vergehen viele Schülerinnen wertvolle Chancen.

BU (Geißler):

Mathematik-und Informatik-Lehrerin Alena Geißler von der Schloss-Schule Kirchberg befürwortet eine frühe Förderung und Monoinformation für weibliche MINT-Talente: Infos über das breite MINT-Spektrum UND Infos von Frauen in MINT-Berufen.

Die Schloss-Schule Kirchberg:

1914 gegründet, zählt die Schloss-Schule Kirchberg, Baden-Württemberg, zu den bekanntesten Internatsschulen in Deutschland. Als weltanschaulich ungebundene Privatschule und staatlich anerkanntes Gymnasium bietet sie rund 200 Orts- und 100 Internatsschülern optimale Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten.

Pressekontakt:

Schloss-Schule Kirchberg an der Jagst GmbH
Staatlich anerkanntes Gymnasium mit Internat
Helmut Liersch, Gesamtleiter
Telefon 07954 / 9802 – 0
E-Mail: info@schloss-schule.de
www.schloss-schule.de