

«Der emotionale und alltagsbezogene Zugang ist wichtig»

Die Schweiz beklagt einen akuten Mangel an Fachkräften im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT). Warum ist dies so? Und: Was können die Gymnasien dagegen tun? Im Gespräch mit Christine Greder-Specht und Niklaus Schefer, Rektorin und Rektor des Gymnasiums Seefeld in Thun.



Leiten gemeinsam das Gymnasium Seefeld Thun: Christine Greder-Specht und Niklaus Schefer.

Peter Brand

Frau Greder-Specht, Herr Schefer, der Schweiz fehlen zurzeit rund 14 000 MINT-Fachkräfte. Die entsprechenden Studiengänge an den Hochschulen sind schlecht belegt. Wo sehen Sie die Gründe für das mangelnde Interesse an den Naturwissenschaften?

Christine Greder-Specht: Es gelingt zu wenig, die jungen Menschen für die Technik zu begeistern. Eine solche Begeisterung könnte durchaus auch auf Schülerinnen und Schüler überschwappen, die diesem Bereich anfänglich distanziert gegenüberstehen. Wichtig sind frühe und stete Erfolgserlebnisse, möglichst kombiniert mit Alltagsnähe.

Niklaus Schefer: Die Technik tritt im modernen Leben verhüllt auf. Wir sind ja keine Roboter, sondern wollen Technik im soziokulturellen Rahmen nutzen. Wir sind an anwenderfreundliche Apparate gewöhnt, die meisten von uns scheuen sich aber vor den elektronischen Innereien.

Zeichnet sich das Desinteresse an MINT-Fächern bereits am Gymnasium ab?

Schefer: Das Gymnasium wird mehrheitlich von jungen Frauen besucht. Hinsichtlich des Umgangs und Interesses an technischen Geräten existieren nach wie vor Unterschiede zwischen den Geschlechtern: Technik verbinden wir häufig mit etwas Handwerklichem, mit Basteln. Auf der intellektuellen Ebene fehlt je nachdem der Transfer zwischen der Theorie und den technischen Geräten, die uns im Alltag begleiten. So leben wir in Parallelwelten.

Greder-Specht: Häufig kommt das einem Teufelskreis gleich: Schülerinnen und Schüler treten oft mit negativen Einstellungen gegenüber MINT-Fächern ins Gymnasium ein und nehmen mitunter auch eine ungenügende Leistung in diesem Bereich in Kauf.

Wie können die Gymnasien sinnvoll Gegensteuer geben? Lässt sich die Nachfrage der Schülerinnen und Schüler so spät überhaupt noch steuern?

Greder-Specht: In einem gewissen Mass sicherlich. Ausschlaggebend für ein Studium ist nicht selten eine Lehrperson, die für das Fach begeistern kann. Mit anderen Worten: Der emotionale und alltagsbezogene Zugang zu diesen abstrakten und kognitiven Fächern ist sehr wichtig.

Schefer: Die Studienwahl fällt meistens während der Gymnasialzeit. So gesehen hat faszinierender Unterricht sehr wohl einen Einfluss auf die Wahl. Ihrem Studium entsprechend unterrichten die meisten Gymnasiallehrkräfte zwei Fächer. Es sollte selbstverständlich sein, dass Studierende ihr Fachstudium aufgrund ihrer Liebe zum Fach, aus Faszination wählen und dementsprechend diese Liebe weiterzugeben verstehen. Das gehört zum pädagogischen Eros.

Was hat sich das Gymnasium Seefeld bezüglich MINT-Förderung vorgenommen?

Schefer: Wir fördern bewusst interdisziplinäre Unterrichtsgefässe, welche MINT-Stoffe mit sozial- und humanwissenschaftlichen Zugängen ergänzen. Weiter wollen wir Projektwochen mit spezifischen MINT-Inhalten im Zusammenhang mit der Maturarbeit stärken. Greder-Specht: Wir setzen auch auf Stützunterricht. Zudem besteht die Idee, gewisse MINT-Lektionen im fächerübergreifenden Unterricht anzubieten.

Als ehemaliges Seminar gilt Ihre Schule als «musisches Gymnasium» mit Schwerpunktfächern wie Psychologie/Philosophie/Pädagogik, Bildnerisches Gestalten und Musik. Einziger naturwissenschaftlicher Schwerpunkt ist Biologie/Chemie. Dennoch plädieren Sie für die MINT-Förderung?

Schefer: Wir leben in einer technisch geprägten Konsumkultur. Wichtiger Inhalt jeder gymnasialen Ausbildung ist der Aufklärungsgedanke. Wir wollen relevante Lebenszusammenhänge aufdecken, anstatt sie zu verschleiern. Die musische Verarbeitung und philosophisch-psychologische Reflexion ist erst genau auf dieser Basis sinnvoll.

Greder-Specht: Zudem ist eine vielseitige Ausrichtung wichtig. Im Alltag braucht es sowohl Fähigkeiten aus dem geistes- als auch aus dem naturwissenschaftlichen Denken. Im Weiteren sind unsere Schülerinnen und Schüler potentielle Eltern und Fachleute in verschiedenen Gebieten und können die Einstellungen der nachfolgenden Generation positiv prägen.

An der Impulstagung (siehe Kasten) wird für eine «MINT-Kultur» an den Gymnasien plädiert. Was verstehen Sie als Pädagogin respektive als Philosoph darunter?

Greder-Specht: Für mich bedeutet MINT-Kultur in erster Linie, Probleme und Phänomene interdisziplinär anzugehen.

Schefer: Naturwissenschaft ist ein kulturelles und kulturhistorisches Phänomen. Sie liefert nicht einfach exakte, zeitlose Formeln und Resultate. Deshalb finde ich die Formel «MINT-Kultur» sehr tiefinnig. Dass exakte Wissenschaften exakt sind, ist Teil einer kulturellen Konstruktion, die sich bisweilen bereits im gymnasialen Bildungsgang zu dekonstruieren lohnt. einsteiger@erz.be.ch

IMPULSTAGUNG VOM 28. MÄRZ

Die 16. Impulstagung der PHBern steht unter dem Titel «MINT-Kultur an Maturitätsschulen». Lehrpersonen der Sekundarstufe II diskutieren Möglichkeiten der MINT-Förderung.

Mittwoch, 28. März 2012, 8.30 bis 16.30 Uhr, Berufsmaturitätsschule BMS gibb, Bern.

Anmeldung: www.phbern.ch (> Weiterbildung > Sekundarstufe 2 > Tagungen)

UNISCHNUPPERTAG VOM 22. MÄRZ

Warum nicht Naturwissenschaftlerin? Unter diesem Titel findet an der Uni Bern ein Schnuppertag für Mittelschülerinnen statt.

Donnerstag, 22. März 2012, 9.15 bis 16.15 Uhr, Philosophisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Bern.

Infos: www.gleichstellung.unibe.ch