



Mathematikwettbewerbe als schulübergreifende Form der Begabtenförderung.

„Gezielte Begabtenförderung findet im Unterricht kaum statt“

(sl) Der Blick über den „schulischen“ Tellerrand und die Möglichkeit, sich ohne Zeitdruck in ein Thema zu vertiefen und Mathematik als Prozess zu erleben, können einen wesentlichen Beitrag zur Förderung begabter Kinder und Jugendlicher leisten, weiß Gymnasiallehrer Hanspeter Eichhorn. Er leitet den Landeswettbewerb Mathematik in Baden-Württemberg.

Alle reden von individueller Förderung und viele denken an Förderung jener, denen eher „Defizite“ attestiert werden. Kommt die Begabtenförderung in der Mathematik zu kurz?

In der gegenwärtigen Unterrichtssituation mit heterogenen Klassen, einer Vielzahl an Unterrichtsfächern und dem Kampf mit Stofffülle bei verkürzter Unterrichtszeit besteht die Gefahr, dass mathematisch begabte Kinder nur wenig gefördert werden können. Gerade in der Sekundarstufe I können begabte Kinder entscheidend zu einer dauerhaften und intensiven Beschäftigung mit mathematischen Problemen motiviert werden. Mit dem Wegfall der verbindlichen Grundschulempfehlung hat sich in den vergangenen Jahren die Heterogenität in den Klassen der Sekundarstufe I nochmals verstärkt. Mit ihren Fördermaßnahmen konzentrieren sich die Schulen vor allem auf die

zugegebenermaßen wichtige Förderung schwächerer Schülerinnen und Schüler. Eine gezielte Begabtenförderung im Rahmen des Unterrichts findet kaum statt.

Ist Begabtenförderung in der Mathematik im herkömmlichen Unterricht überhaupt leistbar, bzw. welche Voraussetzungen müssen dafür geschaffen werden?

Es gibt ein reichhaltiges Angebot an motivierenden Materialien, die zu einer intensiveren Beschäftigung mit mathematischen Fragen anregen und gut in den Unterricht integriert werden können. Beispielhaft sei hier das „Problem des Monats“ des Landes Baden-Württemberg genannt, das sich an Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 5, 6 und 7 richtet. Die meisten der dort gestellten Aufgaben lassen unterschiedliche Niveaus der Bearbeitung und damit auch eine individuelle Förderung zu. Ein Merkmal dieser

Aufgaben ist, dass es nicht primär um den Erwerb von neuen Inhalten und Kenntnissen geht, sondern darum, eine Beschäftigung mit Mathematik zu initiieren und altersgerecht zentrale mathematische Denk- und Arbeitsweisen wie Vermuten, gezieltes Probieren und Begründen anzusprechen.

Im außerunterrichtlichen Bereich hat sich das Angebot von Arbeitsgemeinschaften als sehr gut geeignetes Instrument der Begabtenförderung erwiesen. Der Blick über den „schulischen“ Tellerrand, die Möglichkeit, sich ohne Zeitdruck in ein Thema zu vertiefen und Mathematik als Prozess zu erleben, können einen wesentlichen Beitrag zur Förderung begabter Kinder und Jugendlicher leisten. Im Rahmen eines Programms zur Förderung besonders befähigter Schülerinnen und Schüler ist in Baden-Württemberg die Einrichtung solcher Arbeitsgemeinschaften möglich. Leider scheitert die Einrichtung einer Arbeitsgemeinschaft häufig an den fehlenden personellen Ressourcen der Schulen.

Sind Mathematiklehrer/-innen so ausgebildet, dass sie erkennen können, welches Kind begabt ist, und sind sie auch fähig, den Unterricht zu gestalten, dass sie diese Form der individuellen Förderung leisten können?

Eine Begabung zeigt sich durch die Leistung und das Verhalten eines Schülers im Unterricht. Hier vor allem durch ungewöhnliche Lösungsstrategien, nachhaltiges Interesse auch an Fragestellungen, die über den Unterrichtsstoff hinausgehen, und Freude am Entdecken von neuen Zusammenhängen. Im Rahmen der Lehrerbildung spielt die Beurteilung des Leistungsvermögens eines Schülers natürlich eine Rolle, das Erkennen von Hochbegabungen ist meines Wissens nicht Teil der Lehreraus- und -fortbildung. Im Rahmen von Lehrerfortbildungen nehmen die Themen Binnendifferenzierung und Heterogenität zurzeit naturgemäß einen gewichtigen Raum ein. Allerdings liegt der Schwerpunkt dabei mehr auf dem drängenderen Problem der Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Defiziten und weniger auf einer Begabtenförderung, die über die jeweiligen Unterrichtsthemen hinausgeht.

Bietet sich das Fach Mathematik besonders an, Hochbegabung zu identifizieren?

Die Leistungen im Fach Mathematik können Indizien für eine vorliegende Hochbegabung liefern. Objektivere Ergebnisse bieten sicher standardisierte Messverfahren.

Baden-Württemberg und Bayern nehmen bei Vergleichen der Bundesländer in Mathematik führende Positionen ein. Tun sie mehr, um Schüler zu fördern?

Die Länder Baden-Württemberg und Bayern beginnen frühzeitig mit der Förderung von mathematisch begabten Schülern. Ein sehr erfolgreicher Baustein sind dabei die

jeweiligen Landeswettbewerbe Mathematik als eine schulübergreifende Form der Begabtenförderung. Sie sollen für jüngere Schüler eine Anregung sein, ihre mathematische Begabung zu testen und weiterzuentwickeln. Die Bearbeitung von komplexeren Problemen übt gerade auf Schüler der Sekundarstufe I einen großen Reiz aus. Ein Wettbewerb kann so die Initialzündung sein, sich selbstständig mit mathematischen Fragestellungen zu beschäftigen. Die Bedeutung beider Wettbewerbe lässt sich auch an der Teilnehmerzahl und den Erfolgen der Schüler am Bundeswettbewerb ablesen. Eine Untersuchung der Erfolgchancen beim Bundeswettbewerb zeigt, dass diese mit der vorherigen Teilnahme am Landeswettbewerb Mathematik deutlich steigen.

Was muss künftig unternommen werden, um Begabtenförderung in Mathematik im Interesse der Kinder erfolgreich zu gestalten?

Wichtig ist für Baden-Württemberg eine Fortführung der bestehenden erfolgreichen Förderprogramme im MINT-Bereich mit einem regelmäßigen Informationsaustausch zwischen den an den Fördermaßnahmen beteiligten Personen. Vor allem sollte das Angebot an Arbeitsgemeinschaften an den Schulen ausgebaut werden. Dazu müssen unbedingt die finanziellen und personellen Anstrengungen des Landes verstärkt werden. «

Kompakt

Der Landeswettbewerb Mathematik in Baden-Württemberg dient seit 1987 als eine schulübergreifende Form der Begabtenförderung. Er soll für jüngere Schüler eine Anregung bieten, ihre mathematische Begabung zu testen und weiterzuentwickeln. Durchschnittlich liegt die Teilnehmerzahl bei 700. Die 50 Erfolgreichsten werden jährlich nach Abschluss des Wettbewerbs zu einem Seminar eingeladen. In diesem sollen sie sich intensiv mit einem mathematischen Thema außerhalb oder am Rande der Schulmathematik beschäftigen, Kontakte zu Jugendlichen mit ähnlich gelagerten Interessen knüpfen oder durch Vorträge angeregt werden, sich mit außermathematischen Fragestellungen und Grenzbereichen der Mathematik auseinanderzusetzen. Der Ernst Klett Verlag unterstützt den Wettbewerb. Aufgaben unter: www.landeswettbewerbmathematik.de.