

MINT-EC – ein Netzwerk von 69 Schulen

von Günter Törner

Wie verändert man die Qualität und Kultur des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts? Wo liegen erfolgversprechende Ansatzpunkte? In einer gezielten Lehrerfortbildung? In einer breiten Förderung von begabten Schülern?

MINT-EC¹, der Verein, der bei der Stiftung des Deutschen Wirtschaft gegründet wurde und dessen Gründungsmitglied auch die Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV) ist, sieht einen Schlüssel der Förderung in der Unterstützung der einzelnen schulischen Institution selbst. Natürlich müssen entsprechende Schulen Vorleistungen erbringen, nämlich MINT-Unterrichte insbesondere in der Sekundarstufe II kontinuierlich anzubieten, das Interesse an MINT-Fächern zu fördern und entsprechende Unterrichte in einem Niveau, das weit über dem Geltenden liegt, zu realisieren. Dann kann eine Schule zusätzlich auch auf die MINT-EC-Initiative setzen!

Die MINT-EC-Initiative fördert die Verzahnung von Schulen mit Wirtschaft, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um dem Mangel an MINT-Professionals entgegenzuwirken. Mitglieder des Vereins MINT-EC sind vorrangig staatliche Gymnasien, Gymnasien in weiterer Trägerschaft und Gesamtschulen. Die MINT-EC Schulen sind mathematisch-naturwissenschaftliche Leistungszentren. Insbesondere im Fach Mathematik und mindestens einer weiteren Naturwissenschaft bieten diese Schulen ein Unterrichtsniveau an.

In einer ersten Runde im Jahr 2000 waren 34 Schulen Mitglied geworden, wobei man zwischen einer vollen Mitgliedschaft und einer Anwartschaft unterscheidet. In der diesjährigen Antragsrunde haben sich erheblich mehr, nämlich 63 Schulen neu beworben. Den Juroren wurden umfangreiche Unterlagen zugesandt, die allerdings in der Breite durchaus heterogen einzustufen waren. Dabei ließen sich Entscheider von folgenden Kriterien leiten, die hier auszugsweise und stichwortartig aufgeführt sind:

1. Beurteilung angewandter Konzepte/Methoden/Programme: Hier stellt sich die Frage nach geeigneten Schulprogrammen, Maßnahmen zum Qualitätsmanagement und zur Lehrerfortbildung. Dabei sollte auch ein MINT-Schulprogramm entworfen sein, in dem sich die schulischen Aktivitäten messen lassen.
2. Innovative Lösungen: Schülerprojekte, Einrichtung von Forschungsstätten, Beteiligung an Wettbewerben usw.

3. Summe der Aktivitäten: Begabtenförderung, Förderung von Mädchen in den MINT-Fächern; Qualität und Quantität.
4. Bereich Schüler, Lehrer, Eltern, Schule, Kommunikation: Eine Schule, die überdurchschnittliche Leistungen anstrebt, ist auf die Mitarbeit aller direkt und indirekt beteiligten Personen angewiesen; Homepage, Schulzeitung, Förderverein, Öffentlichkeitspräsentationen der Schule usw.
5. Kooperation: Schulen sollen mit Unternehmen, Hochschulen und Universitäten kooperieren. Wie ambitioniert ist die Schule bei der Suche nach Kooperationspartnern? Hierbei sind auch Kooperationen mit Partnerschulen zu berücksichtigen.

Nunmehr ergibt sich die folgende Länderverteilung der als MINT-EC-eingestuften Schulen:

Bundesland	Anträge 2001	Mitglieder gesamt nach 1. und 2. Verfahren	Anwartschaft gesamt
Baden-Württemberg	4	3	0
Bayern	1	4	0
Berlin	4	4	1
Bremen	0	0	0
Brandenburg	5	5	2
Hamburg	2	0	2
Hessen	3	2	2
Mecklenburg-Vorpommern	5	3	1
Niedersachsen	9	7	5
Nordrhein-Westfalen	13	8	4
Rheinland-Pfalz	7	3	1
Saarland	0	0	0
Sachsen	0	3	0
Sachsen-Anhalt	4	3	1
Schleswig-Holstein	5	1	1
Thüringen	1	3	0
Summe	63	49	20

Eine ausführliche Liste der Schulen liegt im Internet unter http://www.mint-ec.de/ct_sc_nx.html bereit.

Im Oktober wurde eine mehrtägige Veranstaltung für rund 70 Schülerinnen des Vereins MINT-EC in Berlin durchgeführt (http://www.mint-ec.de/fs_top.html). Die Schülerinnen aus dem gesamten Bundesgebiet erhielten einen Einblick in die Arbeitsmöglichkeiten und Studienanforderungen in den MINT-Feldern. Die Deutsche Mathematiker-

¹ vgl. <http://mint-ec.de>. Die Kürzel MINT-EC stehen für **M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaften, **T**echnik, **E**C für excellence

Vereinigung wurde von meinem Kollegen Prof. Erhard Behrends vertreten.

Unter den bisherigen MINT-Schulen hat Siemens namhafte Preise (Siemens Award für MINT-EC) ausgelobt. Diese Preise wurden am Vormittag des 19. Oktober 2001 im Schloss Bellevue durch den Bundespräsidenten überreicht.

Insgesamt können wir als Mathematiker diese Entwicklung mit Genugtuung betrachten, stellt die MINT-EC-Initiative doch einen wichtigen Baustein in der Breiten- wie Spitzenförderung unseres Faches

dar. Vielleicht stellen Sie einmal fest, welche MINT-EC-Schule in Ihrer Nachbarschaft ist, sofern Sie nicht schon jetzt mit den Interessierten vor Ort zusammenarbeiten.

Adresse des Autors

Prof. Dr. Günter Törner
FB 11 – Mathematik
Universität Duisburg
47048 Duisburg
toerner@math.uni-duisburg.de

Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach

Die nächste Arbeitsgemeinschaft im Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach findet vom 31. März bis 6. April 2002 zum Thema

A-Infinity Structures and Mirror Symmetry

unter der Leitung von Kenji Fukaya (Kyoto) und Paul Seidel (Princeton) statt.

Interessenten wenden sich bitte an:

Prof. Dr. Paul Seidel
School of Mathematics
Institute For Advanced Study
1 Einstein Drive
Princeton, NJ 08540, USA
seidel@ias.edu