

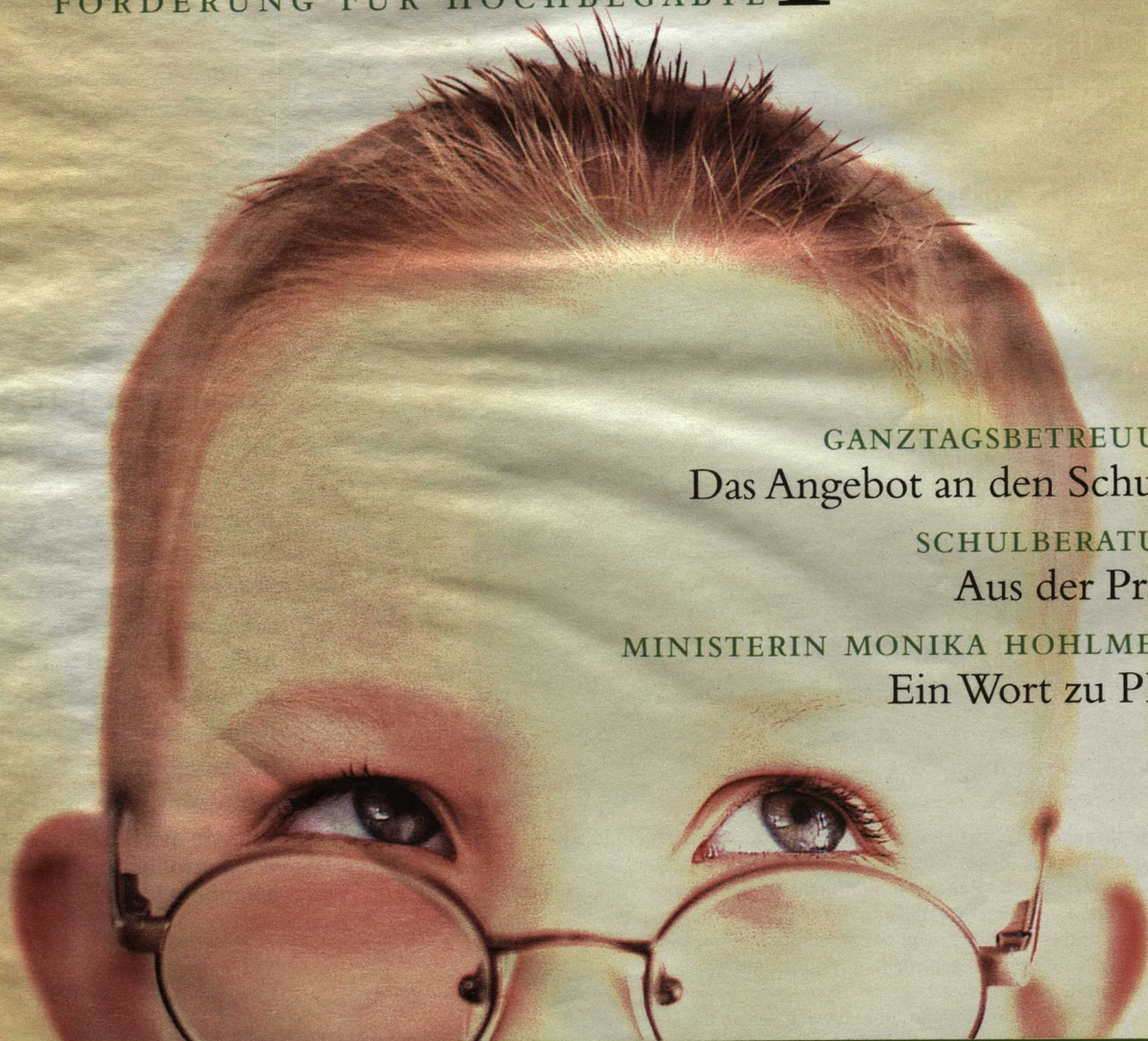
EZ

Die *Elternzeitschrift*
des Bayerischen Kultusministeriums

Nr. 1/02

Helle Köpfe

FÖRDERUNG FÜR HOCHBEGABTE



GANZTAGSBETREUUNG
Das Angebot an den Schulen

SCHULBERATUNG
Aus der Praxis

MINISTERIN MONIKA HOHLMEIER
Ein Wort zu PISA



Keine Angst vor Zahlen...

... zeigten mathematikbegeisterte Schüler aus Bayern. Sie gründeten einen Förderverein, der als erster in Deutschland ausschließlich von Jugendlichen organisiert wird.



Wer gerne Sport treibt, geht in einen Sportverein. Wer gerne musiziert, geht in einen Chor oder ein Orchester. Aber was tut jemand, der sich brennend für Mathematik oder Physik interessiert? Muss er sich mit dem Rechner in seinem Zimmer verkriechen? Keineswegs. Auch für Mathe-Fans gibt es einen Verein, in dem sich Gleichgesinnte treffen, gemeinsam tüfteln und Spaß haben. Sein Name: **Quod Erat Demonstrandum**. Übersetzt heißt diese lateinische Formel, die am Ende eines mathematischen Beweises steht, „Was zu beweisen war“.

Rätseln und tüfteln

Angefangen hat alles mit dem Schuljahr 1998/99, als das bayerische Kultusministerium den Landeswettbewerb Mathematik für die Mittelstufe ins Leben rief. Als Preis für die Sieger lockte die Teilnahme an einem mehrtägigen mathematischen Seminar, das für die Schüler aus Nordbayern in Pegnitz stattfand. 30 Teilnehmer trafen sich dort, versuchten sich an den großen ungelösten Rätseln der Mathematik und hatten eine Menge Spaß.



Dieses mehrtägige Seminar war den Tüftlern jedoch viel zu kurz, und so beschlossen sie am letzten Abend, sich wieder zu treffen. Das erste Nachtreffen fand in Würzburg statt, ein weiteres in Nürnberg. In Eigenregie buchten die Schülerinnen und Schüler Übernachtungen in der Jugendherberge und gestalteten an den Universitäten und in verschiedenen Museen ein interessantes Rahmenprogramm. Beim Treffen in Nürnberg beschloss man dann auch, die Gruppe als Verein zu organisieren.

In der Satzung, die im Jahre 2000 verabschiedet wurde, setzt sich der Verein das Ziel, „die mathematische und naturwissenschaftliche Bildung Jugendlicher durch die Organisation von Seminaren zu fördern.“ Da der Vorstand von Quod Erat Demonstrandum minderjährig war, gestaltete sich die Eintragung des Vereins zunächst problematisch. Doch seit September 2000 ist QED beim Amtsgericht in Würzburg registriert. Derzeit umfasst der Verein 53 Mitglieder aus ganz Bayern.

Keine kleinen Einsteins

Zu den wichtigsten Aktivitäten von QED gehören nach wie vor die gemeinsamen Treffen, die inzwischen auch in Regensburg, Bayreuth, Weiden, Ingolstadt, München und Bamberg stattgefunden haben. Zu ihren Workshops laden die 15- bis 18-jährigen QED-ler Mathematiker aus dem ganzen Freistaat zu Vorträgen ein und organisieren Besuche bei naturwissenschaftlichen Einrichtungen. Selbst ihre Ferien opfern die Mitglieder für ihre Zahlenreihen und geometri-



Volkswagen Stiftung

Auch wer in der Schule gut in Mathematik ist, traut sich selten, Mathematik zu studieren. Diese Schwellenangst soll mit einem Projekt, an dem auch die Universität Augsburg beteiligt ist, abgebaut werden.

Die VolkswagenStiftung unterstützt im Rahmen ihres Förderprogramms „Perspektiven der Mathematik an der Schnittstelle von Schule und Universität“ ein Projekt zur Entwicklung und Förderung kreativer Anwendung mathematischen Denkens. Das Vorhaben ist auf drei Jahre angelegt und zielt darauf ab, Schüler und ihre Fachlehrer über moderne Mathematik-Inhalte zu informieren, ihr Interesse zu wecken und kreatives mathematisches Denken zu fördern.

Weitere Informationen unter:
Tel: (08 21) 598 21 94,
Fax: (08 21) 598 23 39,
E-Mail: hoppe@math.uni-augsburg.de



SINUS

Aufgrund der Ergebnisse der TIMS-Studie hat die Bund-Länder-Kommission ein Programm beschlossen, das die Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS) erhöhen soll. In Bayern nehmen an diesem Programm, das im April 1998 startete und bis März 2003 laufen soll, jeweils sechs Haupt- und Realschulen sowie zwölf Gymnasien teil. Schwerpunktmäßig geht es im Unterricht z.B. darum, Experimente sinnvoll einzubauen, früher Gelerntes mit dem aktuellen Stoff zu verbinden oder eigenverantwortlich zu lernen. Darüber hinaus bemühen sich die beteiligten Schulen, die Zusammenarbeit in den Fachschaften zu verbessern sowie die Wertschätzung von Mathematik und Naturwissenschaften außerhalb der Schule zu erhöhen. Wie den Berichten der Schulen zu entnehmen ist, stößt das Programm auch bei Schülern und Eltern auf große Resonanz.

Rechnen statt rumhängen – das ist keine Frage für: Hildegard Uecker, Ulrich Seubert, Emil Wiedemann (Vorsitzender), Peter Kneip, Johannes Kolb, Christina Ebensperger (von links nach rechts)

schen Formen. Aber die Jugendlichen legen großen Wert darauf, ganz „normale“ Schüler zu sein – und keineswegs kleine Einsteins. „Wir sind kein elitärer Verein. Bei uns zählen Interesse und Spaß an Mathematik“, betont der 17-jährige Vereinsvorsitzende Emil Wiedemann, Schüler des Hardenberg-Gymnasiums in Fürth.

QED ist bis heute eng mit dem Landeswettbewerb Mathematik verbunden. Der Verein erhält über den Förderverein des Wettbewerbs jedes Jahr einen kleinen finanziellen Zuschuss. Wettbewerbsleiter Albrecht Kliem, der auch die mathematischen Seminare für die Sieger des Wettbewerbs leitet, wurde zum Ehrenmitglied ernannt. „Als Mathematiklehrer hat man leider häufig Schüler, die sich nur wenig für den Stoff interessieren. Hier bringen die Leute echte Begeisterung mit“, schwärmt Studienrat Kliem, der am Wirsberg-Gymnasium in Würzburg unterrichtet.

Besonders erfreulich findet er, dass Mathematik keine Männerdomäne ist: Immerhin ein Drittel der QED-Mitglieder sind weiblich. Die 17-jährige Hanna Dyck aus Aschaffenburg schätzt an Mathematik vor allem die Logik. „Das kann man auf sehr viele andere Dinge übertragen“, erklärt die Schülerin. Der Verein hat sich inzwischen von einem zarten Pflänzchen zu einem jungen Spross entwickelt. Was er dringend sucht, sind Sponsoren. Denn derzeit müssen die Schülerinnen und Schüler die Kosten für die Seminare zum größten Teil selbst tragen. Aber auch für Ideen und Anregungen ist QED jederzeit offen. Und natürlich für neue, mathematikbegeisterte Mitglieder.

Interessante Links

- www.math.de/
> Erstes mathematisches Mitmachmuseum
- www.mathespas.purespace.de/frames.html
> Infos und Links unter dem Motto: Mathematik macht Spaß
- www.emath.de/
> Mathematik für angehende Abiturienten



Weitere Informationen unter:
www.qed-verein.de