

# Drei Jahre Abiturpreis – und weiter?

## Wie gewinnen wir den Nachwuchs für die Mathematik?

Stephanie Schiemann und Robert Wöstenfeld

*Der DMV-Abiturpreis wird seit Februar 2010 vom neuen Netzwerkbüro Schule–Hochschule betreut (vgl. Artikel MDMV 18-2/2010, S. 116). Was genau ist eigentlich der DMV-Abiturpreis und wie wird er vergeben? Ähnlich wie die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), die im Jahr der Physik 2000 den Physik-Abiturpreis eingeführt hat, startete die DMV diese Initiative im Jahr der Mathematik 2008. Die Mitteilungen berichteten damals ausführlich (Heft 16-2, 2008, S. 100–101).*

*Heute erhält jeder DMV-Abiturpreisträger bei der Abiturfeier von seinem Schulleiter das DMV-Abiturpreisbuch „Pi & Co – Kaleidoskop der Mathematik“ und eine Urkunde überreicht, die eine einjährige kostenfreie DMV-Mitgliedschaft einschließt. Ein Fachkonferenzleiter Mathematik aus Worms schrieb: „Wir halten den DMV-Abiturpreis für eine gelungene und sinnvolle Ergänzung der ‚etablierten‘ Abiturpreise, da er den Stellenwert der Mathematik und Naturwissenschaften gerade in diesem feierlichen Rahmen unterstreicht.“ Und genau das ist wichtig, wenn wir den am besten qualifizierten schulischen Nachwuchs für die Mathematik gewinnen möchten.*

Der Springer-Verlag stiftet bis 2012 jährlich ein Exemplar des Buches. Es wurde 2007 eigens zu diesem Zweck von den Mathematik-Professoren Erhard Behrends, Peter Gritzmann und Günter M. Ziegler herausgegeben und erfreut sich großer Beliebtheit. Soeben ist ein neuer Druck mit neuem Cover erschienen.

Damit es zu dieser Preisübergabe an die besten Mathematik-Abiturienten einer Schule kommen kann, muss die Schule den Preis im Vorfeld auf der DMV-Homepage bestellen. Einen Preis gibt es für jede Schule kostenfrei. Weitere Preise können zusätzlich bestellt werden, sind aber kostenpflichtig.

2011 haben zwei große Bundesländer, Bayern und Niedersachsen, durch die Umstellung auf das 12-jährige Abitur zwei Abiturjahrgänge gleichzeitig. Die anderen Länder folgen; 2014 wird die Umstellung in Deutschland weitgehend abgeschlossen sein. Ab 2011 spendiert daher der Springer-Verlag für jeden Doppelabiturjahrgang pro Schule jeweils zwei kostenfreie Bücher. Die DMV bedankt sich dafür recht herzlich!

Inzwischen ist der Preis drei Jahre alt; ein guter Zeitpunkt, eine erste Bilanz zu ziehen. In diesem Jahr wurden mit 1785 DMV-Abiturpreisen bundesweit fast 50 % mehr Preise verliehen als 2009. Eine deutlich positive Entwicklung nach dem Rückgang im vergangenen Jahr (siehe Abb. 1). Jedoch ist die Gesamtzahl der teilnehmenden Schulen nicht so stark gestiegen, was auf eine zunehmende Beliebtheit der Mehrfachvergabe schließen lässt.

Von insgesamt 1338 teilnehmenden Schulen haben 286 zwei oder mehr Preise vergeben (im Vergleich zu 140 im Jahr 2008). Einige Schulen schreiben uns aber auch, dass die zusätzliche Preisvergabe leider am Geld scheitert: 16 Euro für die einjährige DMV-Mitgliedschaft und knapp 25 Euro für das Buch machen 41 Euro pro zusätzlichem Preis, bei einem jährlichen Mathematik-Budget von 500 bis 1000 Euro. Da nach den aktuellen Zahlen der Statistischen Landesämter 4906 Schulen das Abitur vergeben, haben in diesem Jahr 27 % aller deutschen Schulen das Angebot der DMV genutzt. Insgesamt haben über die drei Jahre bereits 1872 Schulen mindestens einen DMV-Abiturpreis vergeben. Davon haben nur 559 Schulen in allen drei Jahren teilgenommen. Wir müssen also noch viele Schulen dauerhaft gewinnen, bevor der Preis als allgemein etabliert gelten und die Wirkung entfalten kann, die er für die Nachwuchsarbeit haben soll.

Die Entwicklung in den einzelnen Bundesländern ist höchst unterschiedlich und soll deshalb hier kurz beleuchtet werden. In der Hälfte aller Länder gibt es eine positive Tendenz, vor allem in Rheinland-Pfalz, Hessen und Niedersachsen, die entgegen dem bundesweiten Trend in allen drei Jahren einen Zuwachs verzeichnen konnten. Rheinland-Pfalz hat nun mit 53,9 % den größten Anteil teilnehmender Schulen an der Gesamtzahl aller Abitur vergebenden Schulen (siehe Abb. 2). In Brandenburg, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen zeichnet sich ebenfalls eine positive Entwicklung ab. Dort wurden die Zahlen von 2008 nach dem allgemeinen Rückgang im vergangenen Jahr deutlich übertroffen.

An der Spitze steht 2010 Bayern mit 286 vergebenen Abiturpreisen vor Niedersachsen (270). Sie überholten das in den ersten beiden Jahren besonders engagierte Baden-Württemberg (266), wo die Quote der teilnehmenden Schulen in diesem Jahr auf durchschnittliche 27 % sank.

Ein weiterer Sonderfall ist das Saarland, wo im Jahr der Mathematik in zwei von drei Schulen (44 von 66) der DMV-Abiturpreis verliehen wurde. Inzwischen ist diese Quote zwar auf 42 % gefallen, was jedoch bundesweit noch immer die zweithöchste ist.

In den anderen Ländern (MV, ST, alle Stadtstaaten und NRW) besteht ein deutliches Verbesserungspotenzial. Das gilt insbesondere für das schul- und schülerreichste Bundesland Nordrhein-Westfalen, das fast 25 % aller Schüler bundesweit (ca. 2,2 Mio.), doch nur 5,7 % aller Preise stellt. Der Anteil der teilnehmenden Schulen fiel in diesem Jahr von bisher 11,6 % auf unter 7 % (79 von 1158). Damit hat NRW Bremen als Schlusslicht abgelöst.

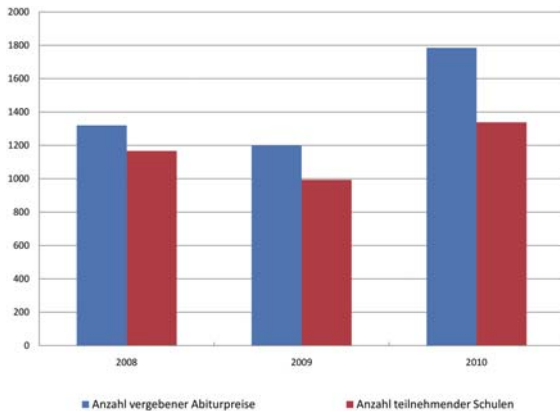


Abbildung 1. Anzahl vergebener Preise und teilnehmender Schulen

Eine aufgeschlüsselte Statistik für ganz Deutschland und für jedes Bundesland separat sind auf der Homepage der DMV (Stichwort *Abiturpreise*) zu finden.

Insgesamt kann man erkennen, dass im Jahr 2008 der Mathematik viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde, die im folgenden Jahr etwas abebbte. In diesem Jahr hat die ab Februar intensivierte Werbung durch das Netzwerkbüro erste Früchte getragen. Allerdings haben wir auch 540 Schulen wieder verloren, die 2008 und/oder 2009 teilgenommen haben, weshalb wir uns fragen müssen, was (außer verstärkter Werbung) die Lehrer dazu bewegen könnte, den Preis überhaupt zu vergeben. Zum einen sehen wir ein unkomplizierteres Anmeldeverfahren als Schlüssel. Zum anderen beschäftigen wir uns mit der Frage der Attraktivität des Preises, d. h. was die Schulabgänger von einer Mitgliedschaft bei der DMV haben.

Mit Blick auf das Verfahren hat sich manches über die ersten drei Jahre vereinfacht. Seit dem zweiten Jahr können die Schulen Abiturpreise abrufen, bevor die Abiturergebnisse feststehen. Dies entzerrt die Abiturpreisabrufe erheblich und wurde von einigen Lehrern sehr geschätzt. Die Anzahl der Preise kann auch nachträglich, z. B. nach der Ergebnisbekanntgabe der Abiturnoten, noch erhöht werden.

Das häufigste Problem bei der Bestellung der Abiturpreise war die Falschangabe: „Erster“ oder „Weiterer“ Abiturpreis. Häufig bestellten zwei verschiedene Personen einer Schule einen „ersten“ Preis oder zuerst einen „weiteren“ Preis. Durch die vielen Bestellfehler wurde die Abiturpreisverwaltung vor allem im Mai/Juni sehr zeitaufwendig. Dies muss verbessert werden. Der größte Schritt wird die Neugestaltung des Online-Anmeldeportals sein, durch die der Prozess möglichst eindeutig organisiert werden soll.

Um die Attraktivität des Preises zu steigern, muss es uns gelingen, das Angebot für unseren interessierten Nachwuchs zu verbessern. Im Jahr 2008 wurden alle 1320 Preisträger automatisch bei der DMV als Mitglied registriert. Nach dem kostenfreien Jahr sind 88 von ihnen

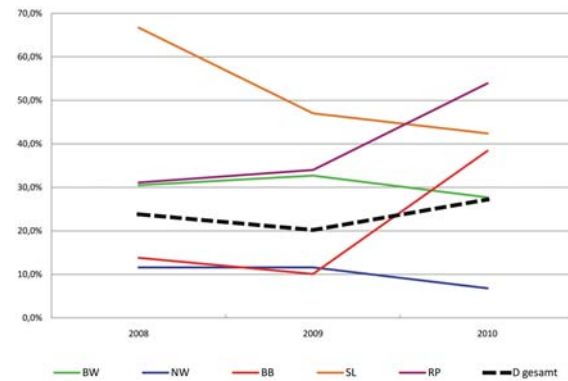


Abbildung 2. Entwicklungen des Anteils teilnehmender Schulen an Gesamtzahl Abitur vergebender Schulen – Beispiele

auch eingetreten. 2009 mussten sie sich selbst registrieren – das ist sinnvoll, da einige von ihnen erst ins Ausland gehen oder ihr Hauptinteresse doch nicht der Mathematik gilt. Von 1200 Preisträgern nutzten 406 dieses Angebot. Von ihnen sind 39 bereits in die DMV eingetreten.

Für die Studienanfänger dieses Jahres haben wir die DMV-Homepage um den Punkt „Schule und Studium“ erweitert. So gibt es nun drei verlinkte Listen mit Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen, an denen man verschiedenste mathematische Studiengänge wählen kann, sowie eine Link-Liste für die wichtigsten Fragen rund ums Studium. Um möglichst viele qualifizierte Schulabgänger für ein Mathe-Studium (auch Lehramt) zu begeistern, wäre es hilfreich, wenn unsere DMV-Ansprechpartner vor Ort hier verstärkt beratend tätig würden und sich evtl. noch weitere Ansprechpersonen speziell für die Studieninteressierten zur Verfügung stellen könnten. Wer daran mitwirken möchte, melde sich bitte bei uns! Wünschenswert wäre, wenn die bereits existierende Idee einer „Junior-DMV“ aufgegriffen und realisiert würde, um die Mathematik als Studienfach noch attraktiver zu machen und das Potenzial der Abiturpreisträger und vieler mathematisch interessierter Schüler aus der Begabtenförderung und den mathematischen Wettbewerben nicht ungenutzt zu lassen. Die DMV als bundesweite mathematische Interessenvertretung sollte daher eine einschlägige Anlaufstelle für den mathematisch interessierten Nachwuchs darstellen.

Deswegen muss für uns auch ein Ziel sein, dass der Abiturpreis an allen Schulen vergeben wird. Vielleicht kann es uns im Zuge dessen auch gelingen, mehr Lehrer als Mitglieder für die DMV zu gewinnen. Wir sind zuversichtlich, dass wir mit den besprochenen Maßnahmen und etwas Hilfe bei der Umsetzung im nächsten Jahr weitere deutliche Fortschritte in diese Richtung machen werden.

Stephanie Schiemann, Robert Wöstenfeld, Netzwerkbüro Schule-Hochschule der DMV, TU Berlin, MA 6-2, Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin. Tel 030. 314 78790, Fax 030. 314 78787  
 schiemann@math.tu-berlin.de woestenfeld@math.tu-berlin.de