

Vorwort des 1. Vorsitzenden

Liebe GDM-Mitglieder,

das Jahr 2013 hat in unseren Verband bereits einige Bewegung gebracht und vieles liegt noch vor uns. Für mich sind es die ersten Monate als Vorsitzender, und ich möchte auch an dieser Stelle nochmals für Ihr durch die Wahl ausgesprochenes Vertrauen danken. Gleichzeitig möchte mich ich ganz herzlich bei meinem Vorgänger, Hans-Georg Weigand, bedanken, der mich in dieser Anfangszeit in allen neuen Arbeitsfeldern unterstützt und mir dadurch den Einstieg erleichtert hat. Heute möchte ich drei Punkte aufgreifen, die für die Entwicklung dieses Jahres bedeutsam bzw. interessant erscheinen: (1) Beitragserhöhungen und ihre Folgen, (2) Gesamtlage der GDM und (3) die Ideen zum Mathematikunterricht des Richard David Precht.

1 Holpriger Start

Es war nun doch ein nicht ganz unproblematischer Schritt und ein gewisses Wagnis: unsere Beitragserhöhung vom März 2013, die für die den regulären Mitgliedsbeitrag zahlenden Mitglieder zu einer wahrgenommenen Verdopplung des Mitgliedsbeitrags, für alle Mitglieder jedenfalls zu einer Erhöhung um mehr als 66 % führte.¹ Auf unserer Mitgliederversammlung wurde diese Beitragserhöhung – insbesondere im Hinblick auf eine weiterhin intensive Förderung des Nachwuchses und auf die Vorbereitung der kommenden ICME-Tagung in Hamburg – mit viel Verständnis akzeptiert. Die Entwicklung danach zeigte jedoch, dass nicht wenige Mitglieder dieser Erhöhung mit Unverständnis und Ablehnung gegenüberstehen. Dies blieb nicht ohne Folgen für den Mitgliederstand: In den Monaten März und April gab es eine Welle von Kündigungen, die sich im Mai abschwächte. Insgesamt handelt es sich bislang um ca. 75 Kündigungen, die nun rückläufige Tendenz lässt hoffen, dass sie insgesamt den zweistelligen Bereich nicht übersteigen werden.

Die meisten dieser nun ehemaligen GDM-Mitglieder gaben an, dass sie bereits seit längerem nicht mehr im aktiven Dienst sind und deshalb ohnehin vorhatten, die Verbandsmitgliedschaft zu be-

enden. Einige Ex-Mitglieder ließen jedoch auch erkennen, dass sie die Erhöhung für überzogen halten und nicht mehr bereit sind, unter diesen Bedingungen Mitglied der GDM zu bleiben. Dies bedauern wir natürlich sehr und hoffen, dass wir auch diese Kolleginnen und Kollegen in Zukunft wieder gewinnen können.

Positiv zu vermerken und sicherlich nicht selbstverständlich ist jedoch die Tatsache, dass die Erhöhung nicht nur von der Mehrheit der Mitgliederversammlung (anwesend waren etwa 250), sondern auch von der großen Mehrheit der Mitglieder (dies sind über 1000) getragen wird. Dies gilt insbesondere für die zahlreichen jungen Mitglieder, von denen uns kaum jemand verlassen hat.

Eine Beitragserhöhung im laufenden Geschäftsjahr mit dem damit verbundenen Sonderkündigungsrecht stellt auch für Schrift- und Kassenführung eine Herausforderung dar. Falls es hier in Einzelfällen zu kommunikativen Irritationen gekommen ist, möchte ich Sie im Namen des Vorstands herzlich um Entschuldigung bitten. Auch wenn ein ähnlicher Schritt in den nächsten Jahren sicher nicht nötig sein wird, möchte ich Sie zudem noch einmal ausdrücklich bitten, dass Sie Schrift- und Kassenführung soweit wie möglich unterstützen. Dazu gehört u. a., dass reduzierte und ermäßigte Beiträge, die Sie wegen Ihrer Stellsituation, Ihrer Mitgliedschaft in anderen Vereinen oder Ihrem Ruhestand zahlen möchten, rechtzeitig bei der Kassenführung beantragt werden, am Einfachsten direkt zu Anfang eines neuen Jahres. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass im Falle einer Beitragserhöhung einigen Mitgliedern erst nach der Abbuchung aufgefallen ist, dass sie eigentlich ein Anrecht auf einen niedrigeren Beitrag hätten. Solche nachträglichen Änderungen sind satzungsgemäß eigentlich nicht vorgesehen, wenn wir sie trotzdem gewähren, geschieht das im Sinne der Kulanz und es sollte jedem klar sein, dass dies mit zusätzlicher Arbeit, auch mit zusätzlichen Kosten verbunden ist.

¹ Tatsächlich ist ein Teil der Erhöhung der den regulären Mitgliedsbeitrag zahlenden Mitglieder ein Sonderbeitrag zur Vorfinanzierung der ICME 13, der zeitlich befristet erhoben wird, vgl. den Beitrag im letzten Heft.

2 Gute Gesamtlage

Die allgemeine Lage der GDM zeigt sich – ungeachtet des holprigen Starts – in erfreulichem Licht. Wir sind nach wie vor ein mitgliedsstarker Verband, der allen Grund hat, positiv in die Zukunft zu blicken. Dabei können wir stolz sein auf die vielen jungen Nachwuchskräfte unseres Verbandes und auf das breite Angebot an regelmäßigen Fördermaßnahmen, die wir insbesondere für diese Gruppe in den letzten Jahren entwickelt haben.

Ein weiterer Pluspunkt ist unsere Vernetzung mit anderen Verbänden. Hier hat sich ganz besonders die Zusammenarbeit mit der DMV und der MNU bewährt. Unsere gemeinsamen Kommissionen haben erfolgreich dazu beigetragen, dass unsere Positionen die bildungspolitischen Handlungsträger erreichen und nicht nur zu Kenntnis genommen werden, sondern auch sichtbar in Entscheidungsprozesse hineinwirken.

Ein weiteres Merkmal für die insgesamt positive Lage der GDM ist die Einbettung in die internationale Community. Sichtbare Beweise hierfür sind die Tagungen der PME 2013 in Kiel, der YERME 2014 in Kassel und ganz besonders der ICME 2016 in Hamburg; sie ermöglichen uns, die Welt zu Gast zu haben, die internationale Zusammenarbeit zu intensivieren und neue Kontakte zu knüpfen.

Auch die Entwicklung der von der GDM betriebenen bzw. mit ihr verknüpften Zeitschriften ist erfreulich, das gilt insbesondere für das JMD und auch für das ZDM. Aber auch die Bemühungen, die Zeitschrift *mathematica didactica*, die MU und die Mathematischen Semesterberichte weiterzuentwickeln bzw. neue Orientierungspunkte zu suchen, zeugen nicht nur von einer Vielfalt, sondern auch von Energie und Engagement, wie sie in manchen vergleichbaren Verbänden kaum zu finden sind.

Hinzu kommt, dass die Stellung von Mathematik in der Gesellschaft und des Mathematikunterrichts in der Schule insgesamt positiv gesehen wird: Der Bildungswert des Faches wird allgemein akzeptiert, vielleicht auch deshalb, weil es in den letzten Jahren besser gelungen ist, breiteren Kreisen außerhalb von Schule und Universität zu vermitteln, dass Mathematik mehr ist als Rechnen, nämlich: ein allgemeinbildendes Fach mit prozessbezogenen Kompetenzen, wichtiger berufsqualifizierender Funktion und einem breiten Anwendungspotential. Oder nicht?

3 Ideen aus der Talkshow

Im April dieses Jahres avancierte die Zukunft des schulischen Bildungssystems wieder einmal zu einem der Top-Themen, die sich durch die deutsche Medien- und Presselandschaft zogen, bis hin in die abendlichen Talkshows. Es ging um die vermeintlich völlige Unzulänglichkeit des deutschen Schulsystems, das nicht mehr durch Reformen zu retten sei, notwendig und unausweichlich sei vielmehr eine Bildungsrevolution. Ganz besonders gelte dies für den Mathematikunterricht:

Man sollte es einmal ganz klar und offen aussprechen und sich nicht weiter etwas anderes vormachen: Mathematik gehört nicht ins Klassenzimmer! Jedenfalls dann nicht, wenn wir von dem ausgehen, was wir kennen: einer Gruppe Gleichaltriger in einer Jahrgangsklasse.²

Diese Ideen zur Bildungsrevolution stammen von dem Philosophen und Bestsellerautor Richard David Precht. Präsentiert werden sie in seinem Buch „Anna, die Schule und der liebe Gott“, das in wenigen Tagen nach Erscheinen die Spitze der Bestsellerlisten für Sachbücher erreichte. Precht fordert darin eine Umgestaltung des Schulsystems im Sinne individualisierten Lernens mit Projektunterricht in jahrgangsübergreifenden Lerngruppen. Dies gilt für Fächer, die man „vom Sinnhorizont³“ her lernen muss. Mathematik zählt der Philosoph Precht nicht hierzu, denn:

Spätestens mit dem siebten Schuljahr ist Mathematikunterricht, so wie wir ihn kennen, entweder unsinnig oder sinnlos. Unsinnig, weil er die Begabten unterfordert, und sinnlos weil er die Schwachen gar nicht mehr erreicht.⁴

Precht macht nicht den Versuch, sein Bild vom „Mathematikunterricht, wie wir ihn kennen“ auf irgendeine seriöse Art zu konkretisieren oder Bezüge zu Praxis oder Theorie des heutigen Mathematikunterrichts an allgemeinbildenden Schulen herzustellen. Für ihn scheint Mathematikunterricht ein Zerrbild eines Unterrichts zu sein, bei dem Rechenfähigkeit ohne Sinnzusammenhang gepaukt wird. Dieses Bild illustriert er mit Geschichten über unglückliche Schülerinnen und Schüler und ihre verzweifelten Eltern:

Liebe Marie, erinnerst Du dich noch an den Tag, an dem wir das letzte Mal im Kino waren? An

² Precht, R. D. (2013): *Anna, die Schule und der liebe Gott*. Goldmann: München; S. 240

³ Precht, R. D. am 5. Mai 2013 in: (ARD) Günter Jauch: „Notendruck, Sitzenbleiben – weg mit der alten Schule?“

⁴ Precht, R. D. (2013): *Anna, die Schule und der liebe Gott*. Goldmann: München; S. 242

diesen Tierfilm, den du so gerne sehen wolltest? Wie hieß der bloß noch? Ich glaube, *Tiger, Bären und Vulkane*, aber sicher bin ich mir nicht. Wir alle zusammen sind mit dem Auto in die Stadt gefahren: Mama, Henri, Du und ich. Es war Sonntag – und wir beide saßen mit Karteikarten auf der Rückbank und haben gelernt. Wie viel ist 17^2 ? Wie viel 5^6 ? Wie viel 2^8 ? Auf dem Weg nach Hause dann noch mal: $2^7 = 128$, $18^2 = 324$, $5^6 = 15625$. Und noch mal. Und zur Sicherheit gleich noch mal. Wir hätten so viel Sinnvolleres tun können auf unserem Heimweg. Den Bildern der Bären nachhängen oder Bonbons lutschen zum Beispiel. Im Zauberverweilen, den jeder kennt, der aus dem Kinodunkel ins Licht tritt – als laufe man erwachend durch einen Traum. Aber noch nicht einmal an einem Sonntag ist es mir gelungen, Dich das Kind sein zu lassen, das Du sein solltest mit zehn Jahren.⁵

Dieses Bild wird ergänzt durch dazu passende Vorurteile über die Mathematik unterrichtenden Lehrkräfte, selbst sie werden Opfer ihres Unterrichts, denn:

wenn Mathe-Lehrer in höherem Maße als andere Lehrer zu Sarkasmus und Rigorosität neigen sollten, dann deswegen, weil der Mathe-Unterricht, so wie er an konventionellen Schulen stattfindet, einfach nicht funktionieren *kann*, – sodass es eben nicht allzu sehr verwundert, wenn Mathe-Lehrer mitunter dazu neigen, ihren Schülern Dummheit zu unterstellen.⁶

Und wie kann man Mathematik nach der Klasse 7 sinnvoll lernen? Die Lösung soll der Computer bringen:

Es gibt großartige Lernsoftware, wo Nobelpreisträger Geometrie erklären – warum sagen wir nicht bei einem Fach wie Mathe: Jeder lernt individuell, mit seinem PC-Programm. Und da geht er dann – wie bei einem Computerspiel – vorwärts. Da hat er dann die verschiedenen Schwierigkeitsstufen, da kann er in der Geometrie die verschiedenen Abzweigungen nehmen; und wie lange er dafür braucht, den Mindeststandard in Mathe zu erreichen, ist seine Sache. Und derjenige, der besonders gut ist, der kann quasi sein ganzes Mathestudium schon in der

Schule machen – d. h. wir haben Förderung der Schwachen und wir haben ein Fordern und Fördern der Begabten.⁷

Der Lehrer wird dabei zum Coach, „der den Schülern bei ihren Programmen freundlich unterstützend hilft.“⁸

Das Niveau und die Naivität dieser Passagen sind typisch für das Buch. Es ist erstaunlich, welches Verständnis von Mathematik hier sichtbar wird: Trainieren eines Stoffes mit Lernprogrammen. Darstellen, Argumentieren, Kommunizieren, gemeinsam Ideen und Lösungen entwickeln, Präsentieren und Diskutieren, dies alles scheint keine Rolle zu spielen. Die Idee, die mathematische Ausbildung ab der Klasse 7 dem individuellen Lernen am Computer zu überlassen, erinnert ein wenig an die Zuversicht der siebziger Jahre, das Lernen von Sprachen ins Sprachlabor zu verlegen, wo jeder nach seinem individuellen Tempo arbeiten kann und sofort Feedback bekommt. Damals hat man die soziale Dimension und die Interaktion beim Lernen von Sprache völlig unterschätzt, was zum Scheitern der Sprachlabor-Ansätze führte. Dies scheint Precht nicht ganz unbekannt zu sein; an anderer Stelle erwähnt er das Sprachlabor als bildungspolitischen Irrweg. Aber vielleicht ist ja bei Mathematik die soziale Dimension irrelevant?

Man weiß nicht so recht, über was man sich mehr wundern soll, über die Naivität oder die Unkenntnis, mit der hier – unter pauschalen Hinweisen auf Ergebnisse der Hirnforschung – argumentiert wird. Eine ernsthafte Auseinandersetzung mit Prechts Ideen ist angesichts dieses Niveaus kaum lohnenswert; dort wo sie dennoch erfolgt, bleibt von seinen visionären Ideen nicht viel übrig.⁹

Wichtig und von Bedeutung für uns sind seine Ideen dennoch: Das Zerrbild von Mathematikunterricht, das er vermittelt, hat er nicht erfunden. Es reflektiert ein allgemein verbreitetes Bild von Mathematikunterricht, in dem viele ihre eigenen Erfahrungen oder die ihrer Kinder wiedererkennen oder wiederzuentdecken glauben, dies erklärt wohl auch die enorme Verbreitung seiner Ideen, die Verkaufszahlen seines Buches und die Präsenz in den abendlichen Talkshows.

Und hier sehe ich unseren eigentlichen Handlungsbedarf: Vieles von dem, was in den letzten Jahren und Jahrzehnten an didaktischen Innovatio-

⁵ Sußebach, H.: Liebe Marie!, in: Die Zeit vom 26. Mai 2011, Nr. 22. Zitiert nach Precht, R. D. (2013): Anna, die Schule und der liebe Gott. Goldmann: München; S. 98

⁶ Ebd. S. 241

⁷ Precht, R. D. am 5. Mai 2013 in: (ARD) Günter Jauch: „Notendruck, Sitzenbleiben - weg mit der alten Schule?“

⁸ Precht, R. D. (2013): Anna, die Schule und der liebe Gott. Goldmann: München; S. 243

⁹ Siehe etwa die Rezension von Jürgen Kaube in: FAZ vom 28. 4. 2013

nen und methodischen Konzepten entwickelt wurde, ist vielleicht in manchem Klassenzimmer, aber noch nicht im Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit angekommen. Natürlich gibt es in wichtigen Feldern weiterhin Bedarf an einer Verbesserung des Mathematikunterrichts im Sinne kompetenzorientierten und individualisierten Lernens. Aber nicht zuletzt sollten wir vielleicht auch mehr Energie darauf verwenden, nicht nur in Fachzeitschriften, sondern auch in Medien mit breite-

rer gesellschaftlicher Reichweite darzustellen, wie spannend, interessant und sinntragend produktiver Mathematikunterricht sein kann. Hierzu gehört auch die Kunst, ein Thema allgemeinverständlich, interessant und plakativ darzustellen. In diesem Punkt zumindest können wir viel von Richard David Precht lernen.

Mit freundlichen Grüßen

Rudolf vom Hofe
(1. Vorsitzender der GDM)

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e. V. (GDM)

- **Vorstand.** 1. *Vorsitzender:* Prof. Dr. Rudolf vom Hofe, Fakultät für Mathematik, Institut für Didaktik der Mathematik, Universität Bielefeld, Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld. Tel. 0931.521106-5063, vomhofe@math.uni-bielefeld.de
- 2. *Vorsitzende:* Prof. Dr. Silke Ruwisch, Universität Lüneburg, Institut für Mathematik und ihre Didaktik, Scharnhorststraße 1 21335 Lüneburg. Tel. 04131.677-1731, ruwisch@leuphana.de
- *Kassenführer:* Prof. Dr. Christine Bescherer, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Institut für Mathematik und Informatik, Reuteallee 46, 71634 Ludwigsburg.

Tel. 07141.140-385, Fax. 07141.140-435, bescherer@ph-ludwigsburg.de

■ *Schriftführer:* Dr. Andreas Vohns, Institut für Didaktik der Mathematik, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Sterneckstraße 15, 9010 Klagenfurt, Österreich. Tel. +43 (0)463.2700-6116, Fax. +43 (0)463.2700-99 6116, andreas.vohns@aau.at

■ *Bankverbindung:* Vereinigte Raiffeisenbanken Heroldsberg, Kto-Nr. 305 87 00, BLZ 770 694 61, IBAN DE05 7706 9461 0003 0587 00, BIC GENODEF1GBF.

■ *Homepage der GDM:* www.didaktik-der-mathematik.de

Impressum

- Verleger: GDM ■ Herausgeber: Dr. Andreas Vohns (Anschrift s. o.) ■ Gestaltung und Satz: Christoph Eyrich, Berlin (ceyrich@gmx.net) ■ Umschlagentwurf: Andreas Vohns ■ Druck: Oktoberdruck AG, Berlin
- Der Bezugspreis der GDM-Mitteilungen ist im Mitgliedsbeitrag der GDM enthalten.