



Tätigkeitsbericht 2016

der

Stiftung Rechnen

mit Sitz in Hamburg

Vorstand

Arno Walter

Martina Palte

Johannes Friedemann



Die Stiftung Rechnen hat ihre Arbeit – gemäß ihrer Präambel und ihres Stiftungszwecks – im Kalenderjahr 2016 erfolgreich fortgesetzt und ausgebaut.

Vorstand und Kuratorium haben sich regelmäßig zu Vorstands- und Kuratoriumssitzungen in Quickborn getroffen. Das Kuratorium trat am 28. November 2016 zusammen.

Dr. Sven Deglow, CMO der comdirect bank AG, wurde neu in das Kuratorium der Stiftung Rechnen berufen. Er wird diesem für die kommenden vier Jahre angehören. Weiterhin im Kuratorium vertreten sind **Prof. Dr. Martin Stein** (bis 12.10.2017) sowie **Holger Hohrein** (bis 03.09.2018). Vorsitzender des Kuratoriums bleibt **Christoph Lammersdorf** (bis 10.10.2017).

Dr. Martin Enderle hat sein Mandat zum 31.12.2016 niedergelegt.

2016 war ein erfolgreiches Jahr für die Stiftung Rechnen. Neben Fortsetzung und Ausbau der verschiedenen Initiativen konnten auch die Akquise von Fördergeldern sowie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit erfolgreich gesteigert werden.

Das Programm **Mathe.Forscher** konnte im Jahr 2016 für die Sekundarstufe I und II weiter verfestigt und im Bereich Primar ausgebaut werden. Seit 2014 ist Mathe.Forscher das alleinige Programm der Stiftung Rechnen. Seit 2012 ist die Klaus Tschira Stiftung gemeinnützige GmbH Förderpartner in der Region Rhein-Neckar.

Die Akademie für Innovative Bildung und Management Heilbronn-Franken gemeinnützige GmbH (aim) ist seit 2015 Projekt- und Kooperationspartner in der Region Heilbronn-Franken.

Für das Programm **Mathe.Forscher Rhein-Neckar** konnte die Klaus Tschira Stiftung für zwei weitere Jahre – bis 2018 – als Förderpartner gewonnen werden. Im Dezember 2016 starteten die Mathe.Forscher Rhein-Neckar somit in die dritte Phase: im Rahmen einer Kick off-Veranstaltung in Heidelberg. In den Schulbündnissen Baden Württemberg und Rheinland-Pfalz nehmen insgesamt zehn Schulen der Sekundarstufe I und II teil. Mit Beginn der dritten Phase sind erstmals auch fünf Primarschulen fest im Programm. Die Primarschulen werden vom bisherigen Prozessbegleiter Rheinland-Pfalz betreut. Für dieses Bündnis konnte ein erfahrener Mathe.Forscher-Lehrer als neuer Prozessbegleiter gewonnen werden.

Die **Mathe.Forscher Heilbronn-Franken** haben ein erfolgreiches erstes Mathe.Forscher-Schuljahr beendet. Die zehn teilnehmenden Schulen haben vielfältige Mathe.Forscher-Unterrichtseinheiten mit ihren Schülerinnen und Schülern durchgeführt. Für das zweite Mathe.Forscher-Schuljahr in der Region Heilbronn-Franken stehen Verstetigung und Transfer des Programms im Fokus.

In der Region **Mathe.Forscher Nord** ist 2016 das **Schulbündnis Berlin/Brandenburg** mit einem teilnehmenden Gymnasium gestartet. Darüber hinaus sind in dieser Region insgesamt zehn Schulen aus Bremen, Hamburg und Hannover vertreten und führen erfolgreich **Mathe.Forscher** Aktivitäten durch – jedoch ohne finanzielle Förderung.

Im April 2016 haben mehr als 40 Lehrerinnen und Lehrer aus dem Programm **Mathe.Forscher** am überregionalen **Mathe.Forscher Netzwerktreffen** in Würzburg teilgenommen, sich – über das eigene Schulbündnis hinaus – mit **Mathe.Forscher**-Kolleginnen und Kollegen ausgetauscht und gemeinsam neue **Mathe.Forscher**-Unterrichtseinheiten entwickelt. Aus den drei Regionen Nord, Rhein-Neckar und Heilbronn-Franken waren insgesamt 17 Schulen vertreten.

Die Evaluation des Programms **Mathe.Forscher** wurde 2016 fortgesetzt. Erste Ergebnisse zeigen, dass sich die positiven Mathematikerlebnisse des **Mathe.Forscher**-Unterrichts nachhaltig auf den Regelunterricht auswirken: es sind ein erhöhtes Interesse am Fach und ein deutlich erkennbarer Anwendungsbezug festzustellen, aber auch das Klassenklima verbesserte sich merklich. Darüber hinaus können bereits ein verändertes Lehrerhandeln sowie eine positive Änderung der Einstellungen zum Mathematikunterricht und zur Lehrtätigkeit nachgewiesen werden. Die finalen Evaluationsergebnisse folgen Mitte 2017.

Die Idee der **Mathe.Forscher Boxen** wurde 2016 kontinuierlich weiterentwickelt und mit der Erstellung der Prototypen sowie einem ersten testweisen Einsatz in den Klassenzimmern weiter voran gebracht. Ab Mitte 2017 werden die Boxen dann voraussichtlich im **Mathe.Forscher** Programm zum Einsatz kommen. Die **Mathe.Forscher Boxen** bieten einen einfachen Einstieg in das erforschende, entdeckende und projektartige Lernen. Sie enthalten die kompletten Unterrichtsmaterialien und –unterlagen für eine **Mathe.Forscher**-Unterrichtssequenz zu je einem von sechs Themen (z. B. Strahlensatz, Funktionen).

Des Weiteren wurde die **Publikation mit Best-Practice-Beispielen** aus dem Programm **Mathe.Forscher** um drei weitere **Mathe.Forscher** Aktivitäten erweitert und in einer Auflage von 1.000 Exemplaren neu gedruckt.

Darüber hinaus wurden mit der wissenschaftlichen Begleitung des Programms zwei **Mathe.Forscher Theorieposter** erarbeitet, die seitdem regelmäßig auf Veranstaltungen und Fortbildungen zum Einsatz kommen.

Pädagogische Grundlage für das Programm **Mathe.Forscher** ist der Ansatz des entdeckenden, forschenden und projektartigen Lernens. Als **Mathe.Forscher** erkunden Kinder und Jugendliche gemeinsam mit ihren Lehrerinnen und Lehrern mathematische Phänomene

in ihrer Lebenswelt. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eigene Forscher-Fragen und suchen innerhalb und außerhalb der Schule nach Antworten. In fächerübergreifenden Lernprojekten verbinden die Mathe.Forscher Mathematik mit Geschichte, Kunst, Sport oder Musik. Dabei erfahren die Kinder und Jugendlichen, dass Mathe Spaß macht!

Neben dem Programm Mathe.Forscher hat die Stiftung Rechnen auch 2016 weitere Initiativen ausgebaut oder als Partner begleitet. Im besonderen Fokus stand dabei in diesem Jahr die Initiative **Math4Refugees**.

Am 16.06.2016 wurde die erste Math4Refugees-Willkommensbox an die Flüchtlingsunterkunft im ICC Berlin übergeben. Im Laufe des Jahres konnten über 60 weitere Math4Refugees-Willkommensboxen bundesweit an Flüchtlingseinrichtungen der Malteser, Caritas, DRK, Arbeiterwohlfahrt und anderen überreicht werden. Die Math4Refugees-Boxen stehen damit schon über 2.000 geflüchteten Kindern zur Verfügung. Ziel ist ein bundesweiter und flächendeckender Ausbau von Math4Refugees.

Mit Math4Refugees heißt die Stiftung Rechnen geflüchtete Kinder im Alter von 6 – 12 Jahren und ihre Familien in Deutschland herzlich willkommen. Die Math4Refugees-Willkommensbox beinhaltet verschiedene mathematische Spiele, Bastelbögen und ein Booklet mit Anleitungen für die Betreuer in den Flüchtlingseinrichtungen. Finanziert werden die Math4Refugees-Willkommensboxen durch Spenden über Plattformen wie z. B. über betterplace.org oder zusammen-fuer-fluechtlinge.de sowie durch Spenden von Unternehmen und Organisationen.

Auch die Initiative **Mathe4Job** konnte 2016 weiter ausgebaut werden. Durch verschiedene Maßnahmen in der Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Schulmailings) wurde die Bekanntheit von mathe4job.de weiter gesteigert. Eine stetig zunehmende Zahl von TAN-Anforderungen und vollständig gelösten Tests bestätigt die positive Entwicklung.

Darüber hinaus wurden 2016 erste Gespräche mit der Initiative JOBLINGE aufgenommen. Die daraus entstehende Kooperations- und Projektidee soll 2017 zur Förderung bei der JPMorgan Chase Foundation eingereicht werden. Die Projektidee wird wissenschaftlich begleitet und fachdidaktisch beraten von Prof. Dr. Martin Stein von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, der auch Kooperationspartner von Mathe4Job ist. Im Rahmen dieses Projektes werden auch weitere Multiplikatoren wie z. B. die Arbeitsagenturen oder die DIHK angesprochen.

Die Plattform mathe4job.de informiert Schülerinnen und Schüler über Ausbildungsberufe und Interessierte über Meisterlehrgänge und gibt ihnen insbesondere die Möglichkeit, ihre Stärken und Schwächen im Bereich der mathematischen Grundkenntnisse zu testen. Auf der Plattform sind über 40 Ausbildungs- und Meisterberufe mit einer Beschreibung (inhaltliche Quelle: Arbeitsagentur) sowie einem Mathematik-Test aufgeführt.

Im Februar 2016 wurde die Wanderausstellung **MatheMagie** in Heilbronn eröffnet. Im Laufe des Jahres machte sie u.a. Halt in Saarbrücken, Hannover und Berlin. Die interaktive und kreative Ausstellung ermöglicht den Besuchern aller Altersklassen den Umgang mit mathematischen Phänomenen und erläutert ihnen die Mathematik im Alltag. Die 45 Exponate sind sechs verschiedenen mathematischen Themeninseln zugeordnet, die gleichermaßen zum Spielen, Denken und Forschen anregen. Die Ausstellung wurde von der EuroScience GmbH in enger Abstimmung mit der ECE konzipiert. Dabei erhielt sie inhaltliche Unterstützung vom Mathematikum Gießen e.V.. Die Wanderausstellung MatheMagie wird bis Ende 2020 durch die von der ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG betriebenen Einkaufszentren in Deutschland sowie Europa touren.

Darüber hinaus ist die Stiftung Rechnen nach wie vor Partner und Förderer der erfolgreichen interaktiven Wanderausstellung **Tüfteln und Knobeln (TuK)**. Seit 2012 ist die Ausstellung mit rund 40 interaktiven Exponaten auf Tour durch ECE-Einkaufszentren in Deutschland und Europa. Die Mitmach-Ausstellung für Jung und Alt ermöglicht den kreativen Umgang mit mathematischen Phänomenen und lädt zum Experimentieren und Knobeln ein. Die Ausstellung Tüfteln und Knobeln wurde vom Mathematikum Gießen in Zusammenarbeit mit der Phänomenta Flensburg konzipiert. Für die Umsetzung und den Ausstellungsbetrieb ist – wie bei MatheMagie – die EuroScience GmbH verantwortlich. Die Ausstellung machte 2016 u. a. Halt in Frankfurt, Hürth und Zingst.

Mit dem Ernst Klett Verlag wurde 2016 eine neue Kooperation eingegangen. Die bis dahin bestehende gemeinsame Unterstützung des Wettbewerbs *Mathematik ohne Grenzen* wurde beendet und stattdessen ein eigener Wettbewerb erfolgreich initiiert und umgesetzt. Beim **Schülerwettbewerb und 1. Online-Rechentag „Rechnen im Alltag“** waren Schülerinnen und Schüler bundesweit aufgerufen, Mathematikaufgaben mit Alltagsbezug einzureichen. Die Resonanz war beeindruckend. Die eingereichten Aufgaben wurden von einer Jury bewertet und anschließend fünf Wettbewerbsaufgaben ausgewählt, die im Rahmen des 1. Online-Rechentages live von Mathematikexperten und Alltags-Profis in einem spannenden Wettkampf gerechnet worden sind. Die Veranstaltung wurde per Livestream im Internet übertragen. Schirmherr der Veranstaltung war der Mathematikstudent und YouTube-Star

DorFuchs. Schülerwettbewerb & Online-Rechentag „Rechnen im Alltag“ sollen fortgesetzt werden. Der Ernst Klett Verlag und die Stiftung Rechnen beraten dazu die Einzelheiten.

Zum sportlichen Highlight des Jahres 2016 – der Fußball-Europameisterschaft EURO 2016 – war die Stiftung Rechnen Partner der Prognose-Website fussballmathe.de. Die Website – ein Projekt des Instituts für Didaktik der Mathematik und Informatik an der Goethe-Universität Frankfurt – näherte sich rechnerisch der Frage „Wer wird Fußball-Europameister 2016?“. Nach den Partnerschaften mit fussballmathe.de zur EM 2012 sowie zur WM 2014 konnten Quantität und Qualität der Prognose-Website 2016 noch einmal deutlich gesteigert werden. Sowohl bei den Zugriffszahlen als auch bei der Medienresonanz wurden neue Rekorde verzeichnet. Herzstück von fussballmathe.de ist ein Prognosemodell sowie eine Simulation zu den möglichen Spielergebnissen der EM. Die Website wendete sich zum einen an die Fußball-interessierte Öffentlichkeit. Zum anderen wurden auf fussballmathe.de spezielle Aufgaben und Unterrichtsmaterialien für Lehrer und Schüler bereitgestellt. Die Aufgaben nahmen Bezug auf Schulstoff-Inhalte und orientierten sich hauptsächlich an den Inhalten der Kultusministerkonferenz Leitideen „Daten und Zufall“.

Die Stiftung Rechnen war auch 2016 Partner des vom ZEIT Verlag ausgeschriebenen **ZEIT Leo Weltretter Wettbewerb**. Unter dem Motto „Rette sich, wer kann“ sind Schülerinnen und Schüler der dritten bis sechsten Klasse aufgerufen, mit einem Projekt aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft oder Technik – kurz MINT – ihre Idee für eine Verbesserung der Umwelt zu entwickeln. Ausgezeichnet werden Schulklassen, die unterrichtsnah Objekte herstellen, die sich aus der Perspektive der Kinder mit dem Thema „Zukunft mit MINT“ beschäftigen. Die entstandenen Weltretter-Vorschläge werden eingereicht, von einer Jury begutachtet und die drei erst-platzierten Werke auf einer medial begleiteten Abschlussveranstaltung ausgestellt und prämiert. Die Stiftung Rechnen stellt ein Jury-Mitglied und begleitet die Veranstaltung mit Öffentlichkeitsarbeit.

Auch 2016 hat die comdirect bank die Stiftung Rechnen über die Lauf-App „**Moving Twice**“ unterstützt. Über diese App spendet comdirect je gelaufenem Kilometer 10 Cent an die Stiftung Rechnen. Die App ist als iOS-Version für Apple-Geräte sowie auch als Android-Version in App-Stores verfügbar.

Ein weiterer Tätigkeitsschwerpunkt war die **Außendarstellung der Stiftung Rechnen** und ihrer Stiftungsarbeit.

So durfte die Stiftung Rechnen 2016 vier neue Mathe-Botschafter begrüßen, die die Arbeit der Stiftung Rechnen zukünftig mit ihrer Expertise und in der Außenwirkung unterstützen: Den Anfang machte **Dr. Christine Bortenlänger**, geschäftsführender Vorstand des Deutschen Aktieninstituts e.V., gefolgt vom Mathematiker und Autor **Prof. Christian Hesse** von der Universität Stuttgart. Die Riege der neuen Mathe-Botschafter komplettieren **Stephan Kalhamer**, Mathematiker und erfolgreicher Pokerspieler und -Trainer, sowie der Conférencier und Performance-Künstler **Michel Abdollahi**, der sich aufgrund seiner Herkunft und persönlichen Geschichte besonders für Math4Refugees engagiert. Weiterhin setzen sich Martina Koederitz, Prof. Albrecht Beutelspacher, Christian Rach, Matthias Flohr, Dr. Dr. Gert Mittring, Maxim und Raphael Nitsche, Felix Fähnrich und Carsten Thein, Dr. Dr. hc. Norbert Herrmann, Johann Beurich alias DorFuchs, Vince Ebert, Prof. Gerald Hüther, Prof. Günter M. Ziegler sowie Prof. Björn Christensen als Mathe-Botschafter für die Förderung von Freude am Rechnen und mehr Rechenkompetenz ein.

Der erfolgreiche Ausbau der Stiftungsarbeit sowie der verschiedenen Initiativen spiegelte sich 2016 auch in der **Ausweitung der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit** wider. Die Nutzerzahlen der Stiftung Rechnen-Website stiftungrechnen.de sowie die Follower auf den **Facebook- und Twitter-Kanälen** der Stiftung konnten weiter kontinuierlich gesteigert werden.

Über die Informationskanäle Website, Facebook und Twitter sowie mit Pressemitteilungen und dem Newsletter wird die Stiftungsarbeit kommunikativ begleitet. Anliegen und Ziele der Stiftung Rechnen werden somit ins öffentliche Bewusstsein gerückt und dort präsent gehalten. Hierbei konnten zahlreiche aufmerksamkeitsstarke Veröffentlichungen in bundesweiten Medien verzeichnet werden.

Besonders hervorzuheben sind Veröffentlichungen, die für Math4Refugees erzielt werden konnten: über den Kick off der Initiative im Juni 2016 berichteten – nach einer dpa-Meldung – u.a. die BILD-Zeitung und die BZ. Die Übergabe von Math4Refugees-Willkommensboxen an Flüchtlingsunterkünfte in Schleswig-Holstein durch Britta Ernst, Ministerin für Ministerin für Schule und Berufsbildung des Landes Schleswig-Holstein, fand ebenfalls ein großes Medienecho, u.a. bei FOCUS online und mit einem NDR-Hörfunkbeitrag. Bei weiteren regionalen Übergaben konnten ebenfalls zahlreiche Print- und Online-Veröffentlichungen sowie Hörfunk- und TV-Beiträge generiert werden.

Am Tag der Verkündung der PISA-Ergebnisse 2016 war die Stiftung Rechnen – anlässlich des zeitgleich stattfindenden Schülerwettbewerbs & Online-Rechentags „Rechnen im Alltag“ – zu einem Interview im Rahmen einer Sondersendung im Deutschlandfunk eingeladen und konnte ihre Arbeit und Ihre Initiativen vorstellen.

Auch im Rahmen der Kooperation mit fussballmathe.de konnten zahlreiche bundesweite Veröffentlichungen – u.a. bei heute.de, SAT.1, RTL, FAZ und Handelsblatt – erzielt werden.

Für den 2015 ins Leben gerufenen Blog **SUMMA** konnten 2016 mit Prof. Reinhard Oldenburg, Stephan Kalhamer, Prof. Christian Hesse sowie Prof. Katharina Skutella vier neue AutorInnen gewonnen werden, die regelmäßig Beiträge auf summa.stiftungrechnen.de veröffentlichen. Auch die Zugriffszahlen sowie die Zahl der Abonnenten des Blogs konnten weiter gesteigert werden. In den fünf Rubriken Alltag, Finanzmathe, Kurioses, Meilensteine und Aktuelles veröffentlichen bekannte Autorinnen und Autoren Beiträge rund um das Thema „Rechnen“ und die Mathematik.

Die Öffentlichkeitsarbeit 2016 wurde wieder mit einer großen Weihnachtsaktion abgeschlossen. In einem **Online-Adventskalender** wurden die Anliegen und Highlights der Stiftungsarbeit für Partner, Förderer und Freunde der Stiftung Rechnen zusammengefasst. Der Online-Adventskalender ermöglichte einen Einblick in die Arbeit der Stiftung Rechnen und beinhaltete dabei auch Spendenmöglichkeiten für die verschiedenen Initiativen der Stiftung Rechnen. Ein Gewinnspiel zu Math4Refugees rundete die Weihnachtsaktion ab.

Hamburg, den 24. April 2017



Johannes Friedemann
Geschäftsführender Vorstand
Stiftung Rechnen