

Sie befinden sich hier: [Home](#) → [VDI Berlin / Brandenburg](#) → [Zauberhafte Physik in Grundschulen](#)

Zauberhafte Physik in Grundschulen

Ein Pilot-Projekt in Berlin, das nach Verbreitung strebt.

Dieser Artikel richtet sich vor allem an Ingenieure/-innen im oder kurz vor dem Ruhestand oder während einer Berufsunterbrechung, an Studenten/-innen technisch-naturwissenschaftlicher Fachrichtungen, an Industrievertreter/-innen mit Personalverantwortung, an Bezirksgruppenleiter/-innen, die an Projekten mit bildungspolitischen Hintergrund interessiert sind.

(LV) Genau diesen Personenkreis möchte ich für ein Projekt gewinnen, das ich vor zweieinhalb Jahren zusammen mit der Bürgerstiftung Berlin ins Leben gerufen habe, um Kinder für Naturwissenschaften und Technik zu begeistern.



Wer sind wir, was wollen wir?

Wir sind ein ehrenamtliches Team aus 24 Ruheständlern und Studenten, in der Mehrzahl Ingenieure und Physiker. Wir haben Spaß am Experimentieren, am Erfahrungsaustausch, an generationsübergreifender Teamarbeit, und wir haben Ambitionen: Wir wollen Kinder spielerisch an die Naturwissenschaften heranführen.

Was tun wir?

In den zurückliegenden zwei Jahren haben wir etwa 100 einfache physikalische Experimente zu den Themenkreisen Wasser, Luft, Kraft, Reibung, Strom und Magnete entwickelt. Mit unseren Experimenten gehen wir zu dritt, viert oder fünft in Berliner Grundschulen und experimentieren mit Kindern im Alter von sieben bis zehn Jahren. Dabei betreut ein Physikpate jeweils eine Gruppe mit vier bis sechs Kindern. Die Lehrkraft/Erzieherin übernimmt gleichfalls eine Gruppe und lernt auf diese Weise unsere Experimente unter dem Motto learning by doing kennen.

Wir führen pro Doppelstunde vier bis fünf Versuche durch und sorgen dafür, dass jedes Kind den Versuch selbst macht. Wir erklären die Naturgesetze, lassen die Kinder praktische Anwendungen im Alltag finden und fordern sie auf, sich passende Namen für die Versuche auszudenken. Die Namensgebung ist zu einem wichtigen Bestandteil unserer Stunden geworden. Falltüten, Schwimmschule, Eier-Fahrstuhl, Taucher-Murmeln, sterbende Kerze oder drei Jungen im WC sind einige Beispiele für die in den Stunden geweckte Kreativität.

Die Utensilien unserer Versuche stammen aus dem Umfeld der Kinder, sind preiswert und werden von uns im Rollkoffer mitgebracht. Die Kosten dafür belaufen sich auf 1 Euro pro Kind und Doppelstunde; sie werden entweder von der Bürgerstiftung Berlin getragen oder aus dem Schulbudget finanziert. Neben einer übersichtlichen Versuchsdokumentation haben wir für jede Versuchseinheit Arbeitsblätter entwickelt, um den Kindern Gelegenheit zu geben, das erworbene Wissen unter Beweis zu stellen.

Warum engagieren wir uns gerade in Grundschulen?

Unsere Gesellschaft, die Medien und die deutsche Industrie tun viel, um naturwissenschaftliches Interesse zu wecken: Es gibt Projekte für Kindertagesstätten, Grundschulen, Sekundarschulen und Gymnasien. In der Datenbank MoMoTech der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) sind unzählige Projekte aufgeführt. Trotzdem habe ich den Eindruck, dass gerade die Förderung der Naturwissenschaften (NaWi) in den Grundschulen verstärkt werden müsste.

Grundschulförderung ist deshalb von entscheidender Bedeutung für unseren Nachwuchs, weil in der Grundschule die Entscheidung für weiterführende Schulen fällt, weil in Grundschulen Kinder mit Migrationshintergrund integriert werden müssen und weil die naturwissenschaftliche Förderung Schülern aller sozialen Schichten zugute kommt.

Die personelle Situation in Grundschulen ist angespannt. Der Wille, naturwissenschaftliche Inhalte weiter zu geben, ist bei Lehrkräften und Erzieherinnen durchaus vorhanden; doch fehlt oft die Übung, fehlt der Zugang zu technischen Themen, besteht eine größere Affinität zu biologischen Themen oder ist die personelle Unterstützung für 30 experimentierende Kinder nicht gegeben.

Wie können Sie sich einbringen?

Im privaten Umfeld

Probieren Sie die Versuchsvorschläge in Mensch & Technik doch mal aus. Wenn Ihnen und Ihren Kindern die Versuche Spaß machen, sollten Sie sich einschlägige Experimentier-Bücher zulegen und weiter machen.

Wenn Sie in Berlin leben,

könnten Sie als Physikpate bei uns anfangen; sie müssten uns nur sagen, an welchen Vor- bzw. Nachmittagen Sie Zeit haben. Wir brauchen dringend weitere Physikpaten, denn wir betreuen vier Berliner Grundschulen regelmäßig einmal pro Woche und geben zusätzlich noch sogenannte Schnupperstunden. Auf diese Weise erreichen wir jeden Monat 350 bis 400 Kinder.

Wenn Sie nicht in Berlin leben,

und sich mit dem Gedanken anfreunden können, eine ähnliche Initiative in Ihrem Umfeld ins Leben zu rufen, sind wir gern bereit, Ihnen detaillierte Informationen über unser Vorgehensweise, unsere Erfahrungen und unsere Versuche zukommen lassen.

Wofür Sie sich auch immer entscheiden, helfen Sie auf irgendeine Weise mit, unsere Kinder für die faszinierende Welt der Physik zu gewinnen.

Kontakt:

Heinzerling.maren@googlemail.com

Tel.: 030 / 326 5720

Weitere Informationen:

www.buergerstiftung-berlin.de;

VDI BB