



Freude an Physik durch Homeschooling

Überraschende Erfolge verschönern das Leben von Maren Heinzerling

Einen solchen, überraschenden Erfolg verdanke ich der Familienquarantäne. Und das kam so:

Mich ärgert das weitverbreitete, unsympathische Image der Physik; es ist schädlich und ungerecht! Um es zu verbessern, hatte ich vor fünf Jahren 32 sogenannte **Partyversuche** auf unserer Webseite www.zauberhafte-physik.net zusammengestellt. Meine kleinen Versuche sind kurzweilig, für alle Altersgruppen geeignet, mit einfachen Utensilien aus dem Haushalt problemlos durchzuführen und somit nach meinem Dafürhalten recht gute Sympathiewerber für Physik.

Auf Straßenfesten, Wissenschafts- und Projekttagen werden die Stände mit den Partyversuchen stets umlagert. Kinder geben keine Ruhe, bis sie nicht alle angebotenen Versuche gemacht und sich auf einer Stempelkarte haben bestätigen lassen. Großmütter und Großväter machen begeistert mit und lassen sich von unseren Physikpaten den physikalischen Hintergrund

erklären, um die Kenntnisse an ihre Enkelkinder weitergeben zu können.

Fünf Versuche haben wir 2019 in einem ansprechenden DIN A5-Heftchen mit einigen, erläuternden Fotos und wunderbaren Zeichnungen von Christoph J. Kellner zusammengestellt. Wir nannten es: **„Zauberhafte Physik – spielend leicht für Großeltern, Eltern und Kinder“**.

Zu Anfang dieses Jahres ließen wir 2000 Heftchen drucken, um sie auf dem Girls' Day zu verteilen. Doch der Girls' Day fand wegen der Corona-Krise bekanntlich nicht statt. Nun hatten wir 2.000 Partyhefte und keine Veranstaltung. Also offerierte ich Länder-Kultusministerien, pädagogischen Landesinstituten und einigen, mir bekannten MINT-Initiativen die kostenlose Zusendung von Partyheften. Frau Diekwisch vom Kompe-

tenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit in Bielefeld diekwisch@kompetenz.de hatte sich bereit erklärt, den Versand zu übernehmen. Die Bestellungen erfolgten umgehend. Doch zu unserer Überraschung bekamen wir auch Bestellungen aus Orten, die wir gar nicht angeschrieben hatten und erst auf der Landkarte suchen mussten.

Was war geschehen?

Barbara Weber, die zuständige Referentin für Grundschulen und stellvertretende Leiterin des Referats Grundschulen und Gemeinschaftsschulen im Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur von Schleswig-Holstein, kannte die Zauberhafte Physik schon aus früheren Kampagnen und hatte mein Partyheft-Angebot an alle Grundschulen Schleswig-Holsteins einfach weitergeleitet. 25 Lehrer*innen aus dem hohen Norden erkann-



Erklärungen zum Partyversuch „Schwebende Postkarte“



Quelle: www.zauberhafte-physik.net/physikalische-erklarung-schwebende-postkarte



ten offenbar, dass sich Partyhefte wunderbar fürs Homeschooling eignen und bestellten innerhalb kürzester Zeit bei Frau Diekwisch Heftchen in Margen zwischen 5 bis 35 Stück.

Wie hat man sich den Ablauf beim Homeschooling mit Partyheften vorzustellen?

Jedes Kind darf eines der ansprechenden, kleinen Heftchen mit nach Hause nehmen. Es bekommt die Aufgabe, einen bestimmten Versuch im Familienkreis durchzuführen. So lernt es nach einer Anleitung zu arbeiten. Die physikalischen Erklärungen können zusammen mit den Eltern aus dem Internet heruntergeladen werden. In Präsenzstunden oder anhand von Arbeitsblättern kann das Ergebnis überprüft werden. Sollten nicht genügend Heftchen für alle Kinder zur Verfügung stehen, gibt es für jedes Kind eben nur kopierte Versuchsanleitungen.

Zwei Lehrkräfte schrieben mir, dass auch die Erwachsenen Freude an den Experimenten gefunden haben. Homeschooling mit Partyversuchen – das

war mir nie in den Sinn gekommen. Klar, infolge der Familienquarantäne hatten Eltern jetzt Zeit für physikalische Experimente, fanden unser Heftchen animierend und diese Art des Lernens zudem spannend! So konnten sie ihre Schulkenntnisse auffrischen und hatten obendrein Spaß mit ihren Kindern.

Inwieweit Lehrkräfte in anderen Bundesländern auf die gleiche Idee gekommen sind, weiß ich nicht; unmittelbaren Kontakt mit Anwender*innen hatte ich dank Frau Weber nur mit denen aus Schleswig-Holstein. Jedenfalls kann ich zu Protokoll geben: In den drei unterrichtsfreien Monaten vom 23. März bis Juni haben 9000 (!) Menschen auf unsere Webseite zugegriffen... das können nur Quarantänefamilien gewesen sein!

Aufgrund der finanziellen Unterstützung der Heidehof-Stiftung können Ende August weitere **5.000** Hefte in Druck gehen. Ein pädagogisches Landesinstitut will sogar im Rahmen seines offiziellen Großversands **allen** 1.000 Grundschulen des Landes ein Partyheftchen mitschicken. In diesem Fall

gebe ich mich der Hoffnung hin, dass meine Partyhefte nicht nur Physik-Interesse in Corona-Zeiten wecken sondern auch den Weg zu unseren Sprach- und Sachkisten bereiten. Deren Dokumentation steht nämlich gleichfalls auf der Webseite der Zauberverhaften Physik und Sprach- und Sachkisten können sowohl im Deutsch- als auch im Sachunterricht eingesetzt werden.

Fazit

Wenn Menschen lernen, die Natur zu beobachten, zu verstehen und zu achten, werden sie sie schützen und die dafür notwendigen Einschränkungen bereitwilliger hinnehmen. Physik-Kenntnisse sind eine Voraussetzung für diesen Prozess. Daher sehe ich die Werbung für mehr Physik-Interesse als Beitrag zum Friday for Future an. Bitte helfen Sie mit!

www.zauberhafte-physik.net

Nachtrag: Die Nachfrage nach den im August gedruckten 5000 Partyheften war so groß, dass wir Mitte September noch mal 6000 Hefte haben nachdrucken lassen