

Naturgesetze für Einsteiger

Eltern der Mailingr Grundschüler bauten ihren eigenen Experimentierparcours „Miniphänomenta“

Von Christian Silvester

Mailing (DK) Es waren Stationen zum Staunen: faszinierende physikalische Effekte, raffinierte technische Mechanismen, reizvolle optische Erscheinungen – in dieser kleinen Experimentierwelt können Kinder mit hohem Unterhaltungswert erleben, was die Naturgesetze so alles hergeben. Im vergangenen Jahr gastierte die Miniphänomenta, der beliebte, durch Bayerns Grundschulen tourende Technik- und Naturwissenschaftsparcours in Mailing. Die Kinder gingen damals mit viel Forscherdrang zur Sache. Und fanden es sehr schade, als das pädagogisch wertvolle Spektakel weiterzog. Da ergriff die Lehrerin Kirstin Amberger die Initiative: „Wir bauen uns eben unsere eigene Miniphänomenta!“ Mit dieser Idee fand sie bei Kirsten Weber, der Vorsitzenden des Elternbeirats, Anja Schachtner, der Vorsitzenden des Fördervereins der Mailingr Schule, und Rektorin Ingrid Greppmair sofort volle Unterstützung. Jetzt waren die handwerklich begabten Eltern gefragt. Die schreinernten, montierten, konstruierten und malten begeistert drauf los. Die Bauanleitung gibt es als Buch.

Jetzt ist das Werk vollendet: Die Mailingr Schule präsentierte in der vergangenen Woche stolz ihre eigene Miniphänomenta.

Es entstanden zehn Stationen für die experimentelle Annäherung an die Welt der Physik. Die Kinder bekommen etwa mit einem Phasenpendel ein Gefühl für die unterschiedliche Dauer von Schwingungen, der

Balancstab lehrt sie, was ein Schwerpunkt ist, und an der Station „Der längste Weg“ müssen sie mit Bauklötzen Bahnen legen, auf denen Kugeln möglichst lange rollen. Die Schüler finden schnell heraus, dass das mit Serpentina am besten gelingt. Der Sprachschlauch ermöglicht Dialoge über weitere Distanzen und führt die Kinder

so in die Sphäre der Akustik und der Schallwellen ein. Und dass die Konsistenz einer Flüssigkeit oder einer Masse unterschiedlichen Widerstand auf sich bewegende Objekte ausübt, können die Grundschüler beobachten, wenn Kugeln nacheinander in Brei, Wasser und Honig fallen. Besonders stolz sind die Eltern auf die professionell gestaltete Schwarzlichtkabine. „Hier sehen die Schüler, wie sich der Anblick der Dinge je nach Lichteinfall verändert“, erklärt Kirstin Amberger. Faszinierende Phänomene ziehen die Kinder in ihren Bann, wenn das UV-Licht in der dunklen Kabine auf verschiedenartige Oberflächen trifft, etwa mit Sonnencreme eingeschmierte Gesichter. Hier können die Kinder mit all ihrer Kreativität – und Spielfreude – herumexperimentieren. Physikalisches Basiswissen, das Spaß macht. „Der Bezug zur Realität zeichnet die Miniphänomenta ganz besonders aus“, sagt Kirstin Amberger, die Klassenleiterin der 2a.

Ohne Sponsoren wäre das Projekt nicht möglich gewesen. Anja Schachtner vom Förderverein zog durch die Mailingr Geschäftswelt und sammelte insgesamt 800 Euro ein. „Die Spendenbereitschaft der Mai-

linger Geschäfte und Firmen war wirklich ganz toll!“, lobt sie. Auch der Katholische Frauenbund beteiligte sich.

Kirsten Weber, die Elternbeiratsvorsitzende, hat das Gemeinschaftswerk detailliert dokumentiert – eine Lehrtafel mit vielen Fotos erzählt davon – und listet auf: Die Eltern und Helfer verbauten unter anderem zehn Quadratmeter Pappelholzplatten, 20 gehobelte Dachlatten, sieben Acrylglasscheiben, drei Dibondplatten, acht Holzleisten „und jede Menge Kleinstmaterialien wie Kugeln, Acrylglasröhren, Holzstäbe, Murmeln und circa 400 Holzschrauben“, erzählt die Elternbeiratsvorsitzende. Und das Schöne ist: Alles bleibt im Besitz der Grundschule. Diese Miniphänomenta wird zwar auch wandern, aber nur durch die Mailingr Klassenzimmer. Der Kugelwettbewerb hat einen festen Platz in einem Mehrzweckraum gefunden, den alle Schüler nutzen. Vielleicht dürfen Kinder aus anderen Ingolstädter Grundschulen ja mal auf ein paar Experimente zu Besuch kommen. Oder deren Eltern greifen selber zu Hammer und Säge, um ihren Kleinen den Weg in die Welt der Naturwissenschaften zu bereiten.



So macht Physikunterricht Spaß: Max (8) baut an der Station „Der längste Weg“ Serpentina, Lena (7) und Ben Luca (8) erfahren mit den Balancstäben, was ein Schwerpunkt ist. Die Mailingr Grundschule ist stolz auf ihre eigene, von Eltern geschaffene „Miniphänomenta“.

Foto: Hauser