

Forscherwerkstatt Grundschule

Bericht zum Stand des Projekts

Acht Themenbereiche

Die Experimentierkästen sind inhaltlich in acht verschiedene Themen des naturwissenschaftlichen Unterrichts aufgeteilt.



Erste Evaluation der Prototypen erfolgreich

Die Experimentierkästen liegen in einem Prototyp-Stadium vor. Die inhaltliche Aufteilung ist erfolgt. Die jeweiligen Kästen sind im Entwurf fertig, dies bedeutet, dass von jedem Kasten ein Stück soweit fertig gestellt ist, dass es erprobt werden kann.

Mitte Februar haben die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des P-Seminars "Forscherwerkstatt Grundschule" die von ihnen entwickelten Experimentierkästen an der Grundschule Ergolding erprobt. Dabei wurden in je zwei Durchgängen die Materialien an zwei Kindern entsprechender Jahrgangsstufen getestet. Zusätzlich wurden Meinungen und Anregungen der Lehrkräfte der Grundschule Ergolding gesammelt.

Die Beobachtungen, die sich während der Erprobung ergeben haben, wurden gesammelt und besprochen. Die Auswertung führt zu einer Verbesserung des Materials. In insgesamt drei weiteren Meilensteinen werden die Kästen bis zum Schuljahresende weiterentwickelt. Es ist geplant, im Juni einen erneuten Test an der Grundschule durchzuführen.

Sponsoren

BMW AG

Enders Ingenieure

Überlandzentrale
Wörth/I.-Altheim

Kollmeder Schmiede-
und Presswerk

SAG

EVE Energieversorgung
Ergolding-Essenbach



Schülerinnen und Schüler der Grundschule waren eifrig beim Experimentieren. Die große Freude der Kinder war erneute Motivation für die weitere Arbeit.

Themenbereiche der Experimentierkästen

Elektrizität

Grundphänomene der Elektrizität, einfacher Stromkreis, Elektromotor und Elektromagnet.

Magnetismus

Grundphänomene des Magnetismus, Kompass, Magnetfeld, Magnetisieren

Alternative Energien

Erzeugung von Strom; Solarkraftwerk, Windkraftwerk, Wasserkraftwerk

Wärme

Grunderfahrungen mit Wärme, Temperaturmessung und –änderungen

Wasser

Schwimmen und Sinken, Lösen, Dampfkreislauf

Luft

Fallschirm, Fliegen, "Luft ist nicht nichts", luftgetriebenes Auto

Optik

Licht, Farben, Spektrum, Spiegel

Akustik

Schallausbreitung, Schwingungen, Schallerzeugung



Ostern 2012
Fertigstellung der Versuchsanleitungen

Pfingsten 2012
Fertigstellung der Forscherhefte

Sommer 2012
Zweite Evaluation der Materialien an der Grundschule

Herbst 2012
Letzte Korrekturen, Beginn der "Serienfertigung"



Zusammenarbeit der Schulen

Für die erfolgreiche Arbeit im P-Seminar ist eine Zusammenarbeit der beiden Schulen unerlässlich. Nur auf diese Weise können die Materialien "kundenorientiert" erstellt werden. Außerdem haben die Mitglieder des P-Seminars dadurch die Möglichkeit, ihre Produkte in eigentätigen Erfahrungen verbessern zu können. Der unkomplizierte Umgang der Schüler (auch der "großen" mit den "kleinen") miteinander ist ein großer Erfolg. An dieser Stelle sei den Schulleitern der beiden Schulen, Herrn Neoral und Herrn Renoth, die die Zusammenarbeit stets unterstützen, herzlich gedankt.

Sabine Bichler
(Koordination an der GS Ergolding)

Dr. Ewald Bichler
(P-Seminar-Leitung, HLG Landshut)