

Werkstatt Experimentieren



Erneuerbare Energien



ZNL

TransferZentrum
für Neurowissenschaften
und Lernen

SPIELEN
MACHT
SCHULE



Der Gedanke

Das Recht auf Bildung wird bisweilen mit der Vermittlung der Kulturtechniken Rechnen, Schreiben und Lesen „abgegolten“. Dabei wird übersehen, dass Kinder auch ein Recht auf naturwissenschaftliche und technische Bildung haben. Hier geht es nicht um das Auswendiglernen von abstrakten Formeln oder um ein Training zur Handhabung von Maschinen. Es geht darum, dass Kinder „sich ein Natur Wissen schaffen“. Sie sollen ihre tägliche Umgebung, die voller technischer „Black-boxes“ ist, als gestaltet und damit als gestaltbar erkennen.

Wenn Kinder sich eigene Ziele setzen dürfen, z. B. um der Funktionsweise einer Luftpumpe auf die Spur zu kommen, arbeiten sie viel motivierter als nach vorgegebenen, fremden Zielen. Fähigkeiten zur Beschäftigung mit einem Problem, zur Suche nach einer Lösung, zum Planen der dafür notwendigen Handlungen und zur Überprüfung des erreichten Ziels sind entscheidend für den Lern- und letztlich Lebenserfolg.

Das Experimentieren erfolgt stets im handelnden Umgang mit den Dingen selbst. Das probierhandelnde Überprüfen von eigenständig aufgestellten Hypothesen und die durch die Sache selbst erfolgende Disziplinierung – all das wird vom Umgang mit Werkzeugen und Materialien begünstigt. Ein Kind, das genau beobachtet und beschreibt, was es sieht, das Hypothesen entwickelt und sie im Ausprobieren überprüft, entwickelt Haltungen der kritischen Auseinandersetzung mit der Welt, die es umgibt. Wenn es etwas formt oder gestaltet, aufbaut oder entwickelt, erlebt es sein persönliches Können im greifbaren Ergebnis. Die häufig gemachte Erfahrung des „Ich kann!“ ist die Basis weiterer Motivation und Anstrengungsbereitschaft.

Michael Fritz, ZNL

Die Teilnahme

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

50 Grundschulen in Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen haben die Möglichkeit, eine „Werkstatt Experimentieren“ zu gewinnen und im kommenden Schuljahr 2013/2014 umzusetzen!

So können Sie für Ihre Einrichtung teilnehmen:

Teilen Sie uns Ihre Ideen zur Umsetzung der „Werkstatt Experimentieren“ in einem individuellen Konzept mit und beantworten Sie in Ihrer Bewerbung bitte folgende Fragen:

1. Warum wollen Sie eine „Werkstatt Experimentieren“ gewinnen und nutzen? Wie unterstützt sie Ihr Schulkonzept?
2. Welche pädagogischen Ziele verfolgen Sie mit der „Werkstatt Experimentieren“?
3. Wann, wie und von wem soll die „Werkstatt Experimentieren“ in Ihrer Schule umgesetzt werden?
4. Welche Kooperationen (z.B. mit lokalen Vereinen, Universitäten, naturwissenschaftlichen oder technischen Institutionen...) sind möglich bzw. geplant?



Bitte schicken Sie Ihre Unterlagen mit Ihren vollständigen Kontaktdaten an:

Mehr Zeit für Kinder e.V.
c/o „Spielen macht Schule“
Fellnerstraße 12
60322 Frankfurt am Main



Stichwort: „Werkstatt Experimentieren“

Einsendeschluss : 17. Mai 2013!

Oder per E-Mail an: spielen-macht-schule@mzfk.de

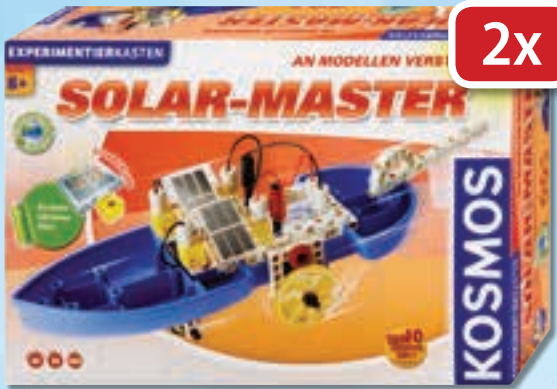
Bei Fragen können Sie sich gerne jederzeit an uns wenden. Tel.: 069 / 15 68 96 - 0.
Die Gewinner werden schriftlich informiert und erhalten im September ihre Ausstattung.
Die Teilnahme ist kostenlos. Der Gewinn verbleibt in den Gewinnereinrichtungen.

$E = mc^2$

Die Produktausstattung: KOSMOS-Experimentierkästen



Erneuerbare Energien



aus Luft- & Wasser-Energie



aus Strom-Generator

Bsp. Materialsatz Wind-Energie

Die Erfahrung

Wann setzen Sie die Experimentierkästen in Ihrer Schule ein?

Die „Werkstatt Experimentieren“ an der Rußheideschule in Bielefeld hat einen festen Platz in unserem Felixraum (= Spielzimmer) erhalten. Durch unser Konzept „Lernen durch Spielen/ Lernförderung durch Spielen“ hat jedes Schulkind die Möglichkeit, einmal wöchentlich in den jahrgangsübergreifenden, im Stundenplan fest verankerten Spiellestunden das Angebot der Werkstatt wahrzunehmen. Neben dem Einsatz im Unterricht kommen die Experimentierkästen auch in unserer Experimentier-AG zum Einsatz.

Arbeiten die Schülerinnen und Schüler selbstständig mit den Experimentierkästen oder werden die Versuche gemeinsam in der Klasse durchgeführt?

Während der Spiellestunde arbeiten die Kinder im Team mit dem ausgewählten Experimentierkasten selbstständig. Wichtig ist, dass am Ende der Spiele- oder der AG-Stunde das Forscherteam die Möglichkeit hat, den anderen Schülern ihren Versuch zu zeigen.

Was ist bei den Versuchen unbedingt zu beachten (z.B. Schutzmaßnahmen etc.)?

Die von uns bisher eingesetzten Experimentierkästen sind ein freies Angebot im Felixraum und erfordern in der Regel keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen. Jedoch ist zu beachten, dass die Kinder angehalten werden, mit den Materialien sorgfältig umzugehen und nach Versuchsende ordentlich einzuräumen, damit die Experimentierkästen vollständig erhalten bleiben.

Welche pädagogischen Ziele werden beim Experimentieren erreicht?

Beim Einsatz der Experimentierkästen lernen die Kinder aktiv, ganzheitlich, voneinander und miteinander – individuell verschieden, sind dabei neugierig, erfinderisch und mit Begeisterung dabei. Sie erleben sich als Entdecker und Erfinder. Auf der Grundlage naturwissenschaftlicher und technischer Handlungserfahrungen wird spielerisch Wissen entwickelt, was wiederum zu weiterem Erkunden, Ergünden und Forschen motiviert. Wenn Kinder selbst bauen oder ausprobieren, können sie die Zusammenhänge am besten verstehen. Der Einsatz „Werkstatt Experimentieren“ an unserer Schule unterstützt den Forscherdrang, die Experimentierfreude, das selbstständige Lernen im Team und stellt so eine hervorragende Ergänzung zu den bisherigen Angeboten im Spielzimmer dar. Weitere Informationen zur Lernspielpädagogik: http://www.russheideschule.de/134-Lernen_durch_Spielen

Dorothea Ruh, Dipl. Soz.-Pädagogin und Lehrkraft an der Rußheideschule in Bielefeld. (Gewinnereinrichtung der „Werkstatt Experimentieren 2012“)



Werkstatt Experimentieren 

Eine Initiative von:



ZNL Transferzentrum
für Neurowissenschaften
und Lernen



Mehr Zeit für Kinder e. V.

Fellnerstraße 12
60322 Frankfurt am Main

Tel.: 069-156896-0

Fax: 069-156896-10

info@mzfk.de
www.mzfk.de