



**Naturwissenschaftliches Projekt:  
Experimente im Bereich  
Magnetismus und Elektrizität**

**Anfang März - Ende Juni  
Volksschule Lieferung II  
Laufenstraße 50, 5020 Salzburg**

**KlassenlehrerInnen:** Dipl. Päd. Monika Dachs  
Dipl. Päd. Peter Ganzberger  
Dipl. Päd. Sonja Körbler

**Beteiligte Klassen:**

JM2 (Jahrgangsgemischte  
Integrationsklasse 1. – 4. Schulstufe)

**Projektbetreuer:**

Dipl. Päd. Mag. Felix Schweighart  
(A-Z Büro PH-Salzburg)

Dieses Projekt soll klassenübergreifend und  
fächerübergreifend in den zwei Klassen durchgeführt  
werden. Das Alter der Kinder liegt zwischen 6 und 11  
Jahren.



# Unsere Ziele:

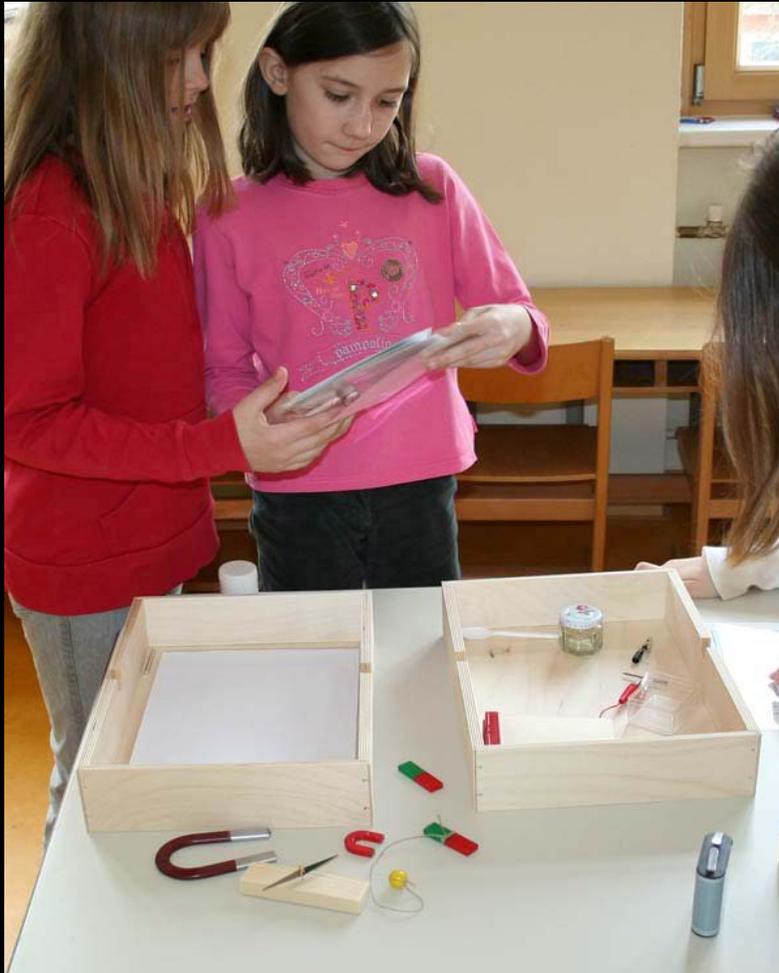


Wecken und Verfolgen von Interesse an Technik

**a)** speziell bei Mädchen

**b)** durch die Jahrgangsmischung über die 4 Schulstufen hinweg und

**c)** bei Kindern mit Sonderpädagogischem Förderbedarf



- Über einfaches und selbständiges Experimentieren die Schüler/innen mit der Materie des Magnetismus und Elektrizität vertraut machen

- Die Faszination des Experimentierens mit Hintergrundwissen vernetzen
- Eigene Experimente finden/entwickeln, durchführen und vorstellen



- Durch Modelle Bezug zu unserer Umwelt und unserem Leben herstellen
- Anwendung der durch das Experimentieren erlernten Grundlagen bei der „Elektrifizierung“ des selbstgebauten Modelleisenbahnmoduls



- Durch Exkursionen in unserer Umgebung diesen Bezug erleben (Erkennen von Zusammenhängen von Lehrinhalten und dem Alltag, im Speziellen der Verbindung mit Berufsbildern)



# Ablauf

- Planung des Projekts mit dem Projektbetreuer
- Didaktische und inhaltliche Hilfestellung durch den Projektbetreuer
- Unterstützung durch Information und Hintergrundwissen über die physikalischen Grundlagen für die LehrerInnen durch den Projektbetreuer



# 1. Teil

- Erstellen von je 10 Experimentierboxen zu den Themen Magnetismus und Elektrizität. Diese Boxen werden vom Projektbetreuer und den LehrerInnen selbst erstellt um die Kosten des Projekts niedrig zu halten
- Organisieren der Bauteile und Erstellen der Boxen



- Einführung in die Materie durch den Projektbetreuer
- Teamteaching mit dem Projektbetreuer
- Durchführen der Experimente



- Weitere Experimente suchen sich die Kinder aus: Kindersachbüchern und Versuchskarteien und sollen diese möglichst selbständig durchführen und vorstellen



- Einrichtung einer Fragebox (Während der Experimente treten Fragen auf: diese werden gesammelt und vom Projektbetreuer beantwortet)



**Dokumentation der Teilergebnisse**

## 2. Teil

- Vorstellen und Kennenlernen von Berufen und Einrichtungen in diesen Bereichen
- z.B. Lokführer, Elektroingenieur...



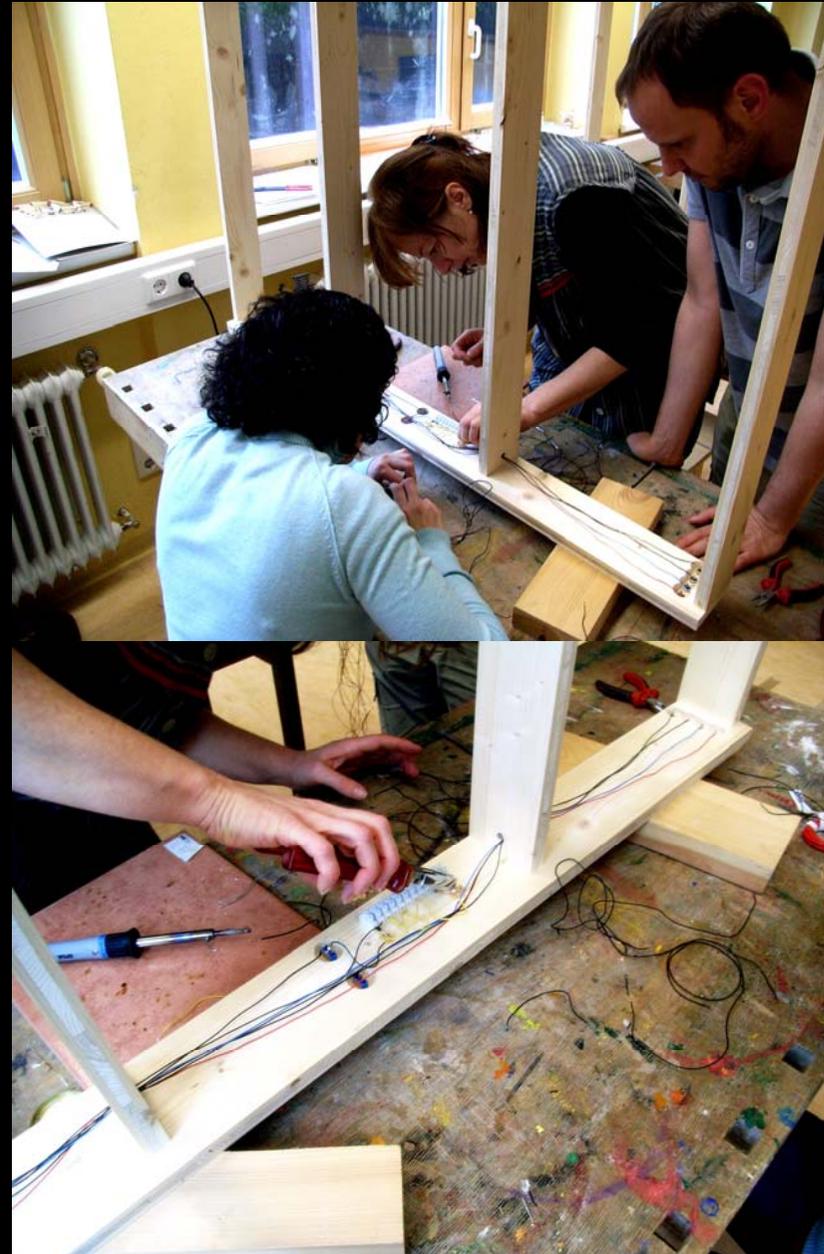
- Bauen von „Weltmodulen“ (Holzboxen werden wie bei einer Spielzeugeisenbahn mit Bauernhof, Lagerhalle, Wohnsiedlung, Bahnhöfen, Sägewerk, Straßen, sowie Ampeln, Weichen, Signalen etc. ausgestattet und miteinander vernetzt.)



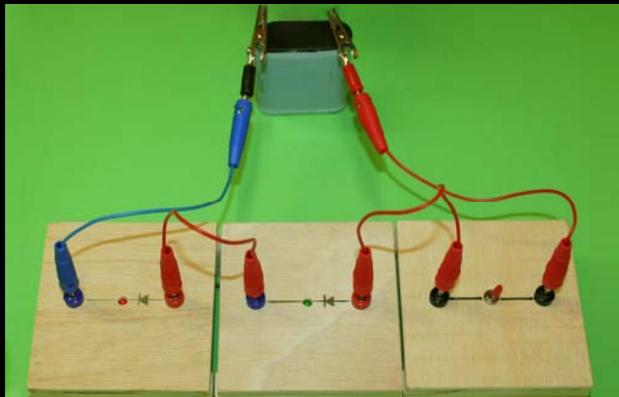
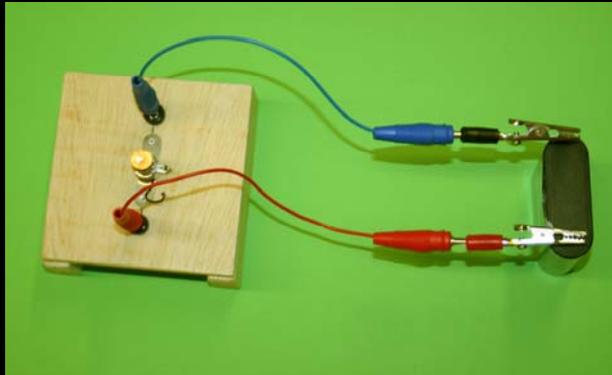




- Die in den Experimenten „erlernten“ Grundlagen der Elektrizität finden bei der „Elektrifizierung“ der Eisenbahnanlage ihre praktischen Anwendungen



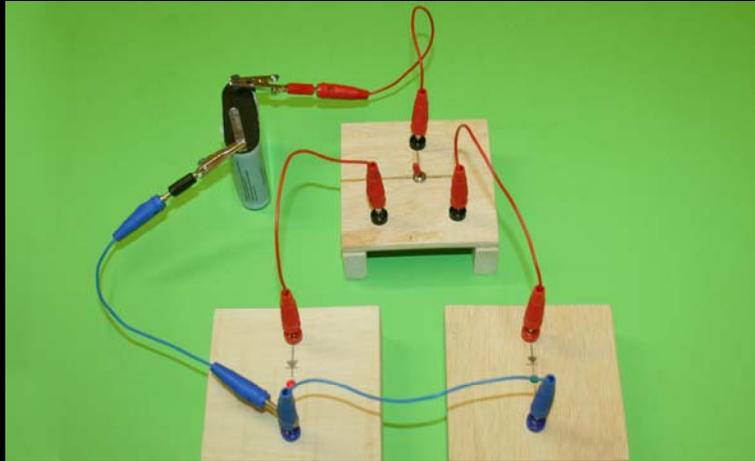
# Grundlagen



# Anwendung



# Grundlagen



# Anwendung



- Eine Eisenbahn fährt durch die Welt der Technik, der Wirtschaft und der Welt der Berufe





- Kinder erstellen diese Module im Werkunterricht

## 3. Teil

- aus der Klasse und über die Klasse hinaus.

- **Ausstellung:** Die geschaffenen „Weltmodule“ werden interessierten Eltern und SchülerInnen erklärt



- **Exkursion: Besuch der Modelleisenbahnanlage der Österreichischen Eisenbahner in Salzburg Itzling**

