

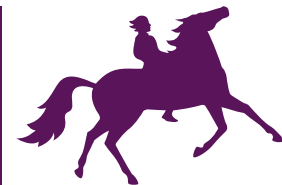
WORKSHOP
„QUANTENPHYSIK
AN DER SCHULE“
17.-19.07.2015

LEIFIPHYSIK

QUANTENPHYSIK
& MEHR

JOACHIM
HERZ

STIFTUNG



AGENDA

LEIFIphysik – Quantenphysik & mehr

Thomas Unkelbach & Jenny Meßinger-Koppelt (Joachim Herz Stiftung)

1. LEIFIphysik

Zur Geschichte

Nach dem Relaunch ...

Zukunftsplanung

2. Quantenphysik auf LEIFIphysik

Quantenphysikalische Inhalte auf LEIFIphysik

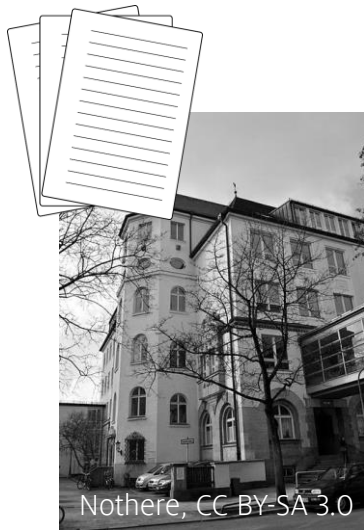
Die Herausforderung: Eine Seite für alle

3. Raum für Diskussion

AM ANFANG WAREN KARTEIKARTEN ...

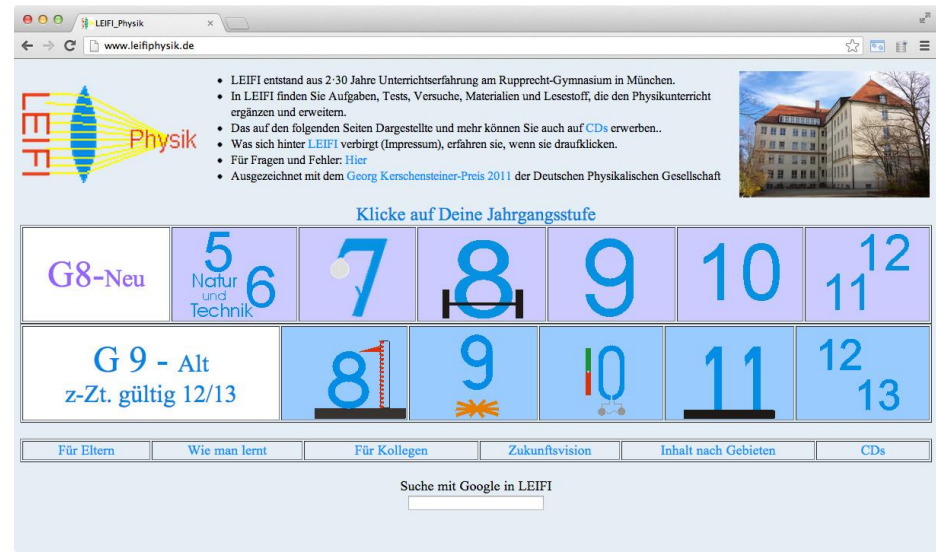
ZUR GESCHICHTE

Gründerväter: Ernst **LEI**tner und Ulrich **FI**nckh
Lehrer für Mathematik und Physik
Rupprecht-Gymnasium, München



ZUR GESCHICHTE

- www.leifiphysik.de seit Januar 2001 online
- 2011 Georg-Kerschensteiner-Preis der DPG
- Ende 2011 Übernahme durch die Joachim Herz Stiftung (Hamburg)
- März 2013 Relaunch des Portals, Berücksichtigung der Lehrpläne aller Bundesländer
- 12 Teilgebiete, ca. 100 Themengebiete ca. 10.000 Einzelseiten

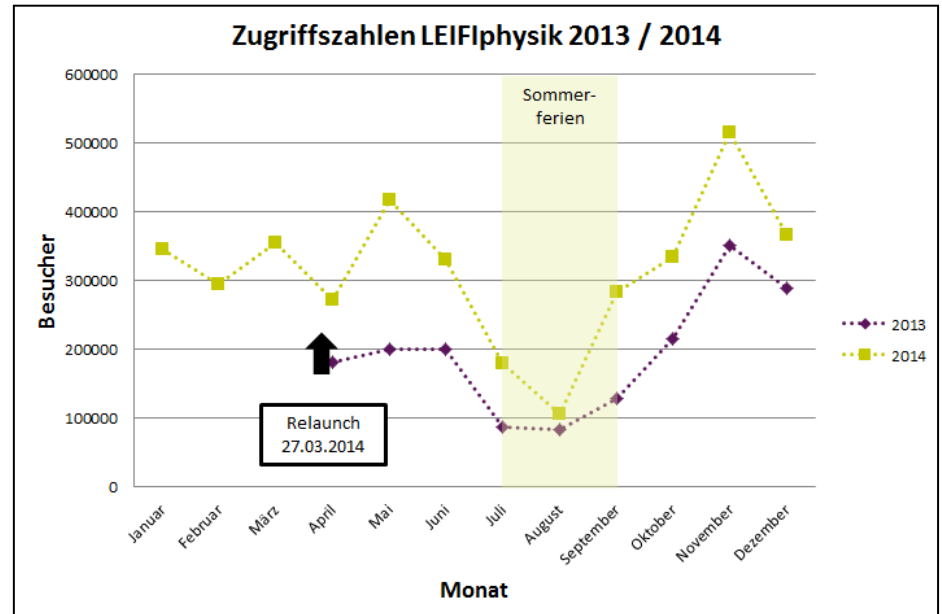


NACH DEM RELAUNCH

The screenshot shows the homepage of the LEIFiPhysik website. At the top, there is a search bar with the text 'Suchen' and a magnifying glass icon, and a 'Login' button. The main header features the LEIFI logo (a stylized lens) and the word 'PHYSIK' in large letters. To the right of the header is the logo for 'JOACHIM HERZ STIFTUNG' with a silhouette of a horse. Below the header, there is a navigation bar with 'Du bist hier: Startseite', 'Empfehlen', and 'Tweet' buttons. The main content area is dominated by a large yellow banner for the 'Experiment des Monats' titled 'Im Aufwind'. The banner includes a photograph of a purple wind turbine and text describing the experiment: 'Baue mit ganz einfachen Mitteln deine eigene Windturbine und treibe sie allein mit der Wärme deiner Handfläche an!' and a link '> Hier geht's zum Versuch!'. Below the banner, there is a 'Willkommen bei LEIFiPhysik' section with a brief description of the portal's content. This is followed by a section titled 'Inhalte nach Jahrgangsstufen und Bundesland' which includes a dropdown menu for 'Bundesland' and a row of buttons for grade levels 5 through 13. The final section, 'Inhalte nach Teilgebieten der Physik', contains a grid of 12 buttons representing different physics topics: Mechanik, Optik, Elektrizitätslehre, Elektronik, Wärmelehre, Akustik, Quantenphysik, Astronomie, Atomphysik, Kern-/Teilchenphysik, Relativitätstheorie, and Übergreifend.

NACH DEM RELAUNCH

- Gestiegene Nutzerzahlen
- Kontinuierliche Pflege und Überarbeitung der Inhalte
- Vielzahl neuer Inhalte
- Neue Kapitel: Teilchenphysik, Laserphysik (in Kürze)
- Downloadbereich
- Interaktive Tafelbilder: E-Lehre und Mechanik (in Kürze)



ZUKUNFTSPLANUNG

Optimierung für mobile Endgeräte

- Fluid-Design für alle Inhalte
- Neuprogrammierung bzw. Konvertierung der JAVA-Applets und Flash-Animationen in HTML5/Javascript

(Ende 2015 abgeschlossen)



QUANTENPHYSIK AUF LEIFIPHYSIK

QUANTENPHYSIKALISCHE INHALTE AUF LEIFIPHYSIK

Quantenphysik ist ein eigenständiges Teilgebiet auf LEIFIphysik.

Inhalte nach Teilgebieten der Physik



Das Teilgebiet Atomphysik baut im Wesentlichen auf der Quantenphysik auf.

DIE HERAUSFORDERUNG EINE SEITE FÜR ALLE

Zwei Abituraufgaben zur Atomphysik

Aufgabe 1: **Abitur Bayern 2015 Ph12-1 A2**

Potentialtopf und quantenphysikalisches Modell zum Wasserstoffatom

Aufgabe 2: **Abitur NRW 2015 LK HT2**

Das BOHR'sche Atommodell und seine experimentelle Bestätigung

RAUM FÜR DISKUSSION

VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!

LEIFIPHYSIK

QUANTENPHYSIK
& MEHR

JOACHIM
HERZ

STIFTUNG

