

CD

# WinFunktion Physik 9.0

bhv Verlags GmbH; ISBN 3-8287-7507-1; CD-ROM; öS 529,—

Martin Schönhacker



Zuerst fällt an diesem Produkt das gut gelungene (und mit ca. 290 Seiten ziemlich massive) Handbuch auf. Es bietet ausführliche Informationen in verständlicher Form

und wird zudem noch in Papierform und elektronisch (als PDF-Datei) mitgeliefert. Dabei ist die elektronische Variante eigentlich sogar vorzuziehen, weil sie durch farbige Abbildungen glänzt, die im Druck aus Kostengründen leider nur in Graustufen erscheinen.

Einziges kleines Ärgernis der an sich komplikationslosen Installation ist, dass man die Pfade für CD-Laufwerk und Programmverzeichnis als Text eintippen muss und nicht wie üblich auswählen kann. Dann findet man aber dafür sogar zwei Programme vor, nämlich WinPhysik und seinen engen Verwandten WinAstronomie. Die CD wird ab jetzt nur gebraucht, wenn man die enthaltenen Bilder von Himmelsobjekten betrachten will.

In den Hauptteilen Mechanik, Elektrodynamik, Thermodynamik, Atomphysik und Astronomie sowie mit Hilfe eines umfangreichen Lexikons werden einem die wichtigsten physikalischen Grundlagen nahegebracht bzw. wieder einmal ins Gedächtnis gerufen. Übrigens ist auch die Optik vertreten, aber seltsamerweise hat sie sich aus unerklärlichen Gründen in den Menüpunkt „Elektrodynamik“ (?) verirrt.

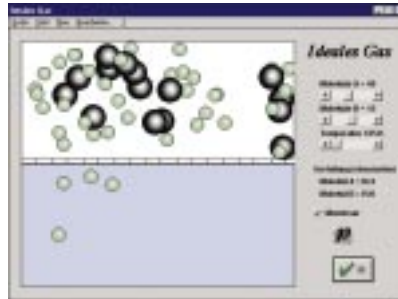


Wenn man einen der vielen Menüpunkte anwählt (siehe z.B. die Abbildung des Menüs „Atomphysik“), trifft man in der Regel auf ein Fenster mit einem „Experiment“, das sich live und ganz natürlich parametrieren lässt.

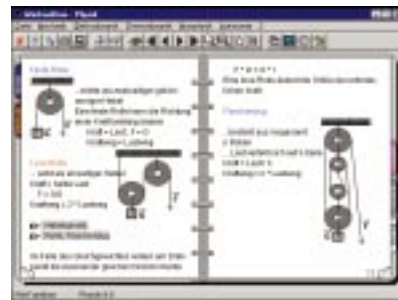
Zum Beispiel steuert man die Länge eines Pendels, die Gitterspannung einer (heutzutage antik anmutenden, aber als Vakuumröhre zumindest anschaulichen) Diode oder die Temperatur eines idealen Gases (siehe Bild).

Die knapp gehaltene, aber dafür mit mehr als 720 Seiten sehr umfangreiche Formelsammlung (siehe Bild) ist mit Skizzen und Querverweisen versehen und ermöglicht ein direktes Rechnen mit den gefundenen Zusammenhängen, einschließlich deren

Anzeige als Funktion. Von der Fallbeschleunigung bis zu den Nobelpreisen für



Physik ist alles enthalten, was man sich sonst mühsam zusammensuchen müßte.



Insgesamt kann das Programm trotz einiger kleiner Schwächen in der Benutzeroberfläche (manchmal wird z.B. die Menüzeile durch wildgewordene Programmteile überschrieben, sodass einem die Bedienung momentan etwas schwer fällt) durchaus überzeugen. In informativen Texten, schönen Grafiken und anschaulichen Animationen sind die wichtigsten Themen der Physik abgedeckt.

Ein Einsatz als Hilfsmittel im Physikunterricht aller Altersstufen scheint durchaus möglich und empfehlenswert. Ob man ein selbst durchgeführtes Experiment vorbereiten, erklären oder unter perfekten Laborbedingungen „nachspielen“ will: WinFunktion Physik kann den Unterricht sicher bereichern.

*German scientists dug 50 meters underground and discovered small pieces of copper. After studying these pieces for a long time, Germany announced that the ancient Germans 25,000 years ago had a nation-wide telephone network.*

*Naturally, the British government was not that easily impressed. They ordered their own scientists to dig even deeper. 100 meters down, they found small pieces of glass and they soon announced that the ancient Brits 35,000 years ago already had a nation-wide fibre-optic network.*

*Irish scientists were outraged. They dug 200 meters underground, but found absolutely nothing. They concluded that the ancient Irish 55,000 years ago had cellular telephones.*

CD

# Satellitenatlas

Herold-Verlag

Martin Weissenböck



Als Weihnachtsgeschenk etwas zu spät, aber trotzdem sehr empfehlenswert: die neue CD „Österreich aus dem All 3D“ vom Herold-Verlag. Ganz Österreich ist flächendeckend enthalten, die Hauptstädte können auch detailliert dargestellt werden. Berglandschaften sind als virtuelle 3D-Modelle zu sehen. Aber auch Details über die Geografie Österreichs können abgerufen werden. Ferner ist es möglich, Orte nach ihren Koordinaten minutengenau zu suchen. Bilder können mit persönlichen Anmerkungen versehen und auch ausgedruckt werden.

Was es noch nicht gibt: ein Bild jedes Hauses aus dem All: zwar können Häuserblocks in den Landeshauptstädten durchaus identifiziert werden – weitere Details einzelner Häuser sind (noch?) nicht sichtbar. Ferner gibt es solche Vergrößerungen nicht für ganz Österreich, sondern nur für die Landeshauptstädte. Wahrscheinlich wäre eine 650 MByte-CD nicht ausreichend... Aber vielleicht kommt das alles noch mit einem DVD-Medium!

E-Mail [kundendienst@herold.co.at](mailto:kundendienst@herold.co.at)

WWW <http://www.herold.co.at/>