

Herausgeber: Th. Wilhelm

**Schriftleiter:**

StD Dr. Heiner Schwarze

**Herausgeber:**

Prof. Dr. Martin Hopf, Wien;

Prof. Dr. Rainer Müller, Braunschweig

Prof. Dr. Volkhard Nordmeier, Berlin;

StD Dr. Heiner Schwarze,

Kiel-Kronshagen;

Prof. Dr. Dr. Hartmut Wiesner,

München

AR Dr. Thomas Wilhelm, Würzburg

# Inhalt

## Physik mit Handy und Smartphone

Handy bitte einschalten!  
**Th. Wilhelm** 4

Handys und Smartphones  
*Einsatzmöglichkeiten und Beispieleexperimente ...*  
**J. Kuhn, P. Vogt u. S. Müller** 5

Mobile@classroom  
*Handyclips im Physikunterricht*  
**G. Rath u. E. Schittelkopf** 12

Beschleunigungssensoren von Smartphones  
*Beispieleexperimente zum Einsatz im Physikunterricht*  
**P. Vogt, J. Kuhn u. S. Gareis** 15

Die Sternkarte im Telefon  
*Astronomie mit dem Handy*  
**H. Bernshausen** 23

Beschleunigungspfeile mit dem iPhone  
**S. Lück u. Th. Wilhelm** 27

Smartphone-Anwendungen für den Physikunterricht  
**P. Vogt, J. Kuhn u. S. Lück** 30

Mobilfunk im naturwissenschaftlichen Unterricht  
*Anschauliche Experimente als Zugang ...*  
**R. Dengler** 35

## Serie

Geschwindigkeitsmessungen mit dem Audioeditor  
Kontextorientierte Aufgabe (20)  
**R. Müller** 42

## Magazin

Radioaktivität und Kernenergie  
**H. Rösse** 44

„Ich sehe ja, dass die Tasten strahlen!“  
**S. Neumann u. M. Hopf** 46

Altlasten der Physik (132): Dampfmaschinen  
**F. Herrmann** 49

Impressum 50

Titelgestaltung: Thomas Wilhelm, Jörg Wilhelm

Bild: Das Titelbild zeigt die vertikale

Beschleunigung, die ein iPhone mit

einem Beschleunigungs-App beim Joggen

gemessen hat.



Praxis der Naturwissenschaften Physik in der Schule  
erscheint im Aulis Verlag

Z211017