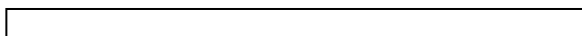


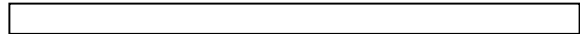
# AUTORENVERZEICHNIS 2011



Autoren	Heft (Seite)
Aeschbacher, Urs, Dr.	5(45)
Bernshausen, Henrik, Dr.	7(23)
Bilow, Uta, Dr.	2(22)
Colicchia, Giuseppe, Dr.	3(34); 8(18)
Dengler, Roman, Prof. Dr.	7(35)
Diehl, Bardo, Dr.	4(12, 19, 28)
Eck, Markus, Dr.	1(11);
Eckert, Bodo, Dr.	8(42)
Engelhardt, Peter, OStR	6(13)
Ertl, Dominik	2(34)
Gareis, Simon	7(15)
Gedigk, Kerstin	2(29)
Glück, Anne, M.A.	2(29)
Grois, Gerald, Dipl. Päd.	3(10)
Haagen-Schützenhöfer, Claudia, Dr.	3(12), 5(24)
Hawner, Martin	2(17)
Heran-Dörr, Eva, Prof. Dr.	5(24)
Herrmann, Friedrich, Prof. Dr.	1(49); 2(49); 3(48); 4(49); 5(49); 6(49); 7(49); 8(48)
Hopf, Martin, Prof. Dr.	2(34); 3(4), 5(24); 7(46); 8(4, 35)
Huber, Erich, Dr.	5(45)
Ilgner, Christoph, Dr.	2(5)
Jende, Konrad	2(22)
Kastl, Robert	5(18)
Keith, Carsten	8(42)
Kobel, Michael, Prof. Dr.	2(22)
Korner, Marianne, Mag.	3(32)
Krumphals, Ingrid	2(34)
Kuhn, Jochen, Dr. habil.	7(5, 15, 30)
Liebscher, Dierck-E., Prof. Dr.	1(45)
Lingemann, Peter	3(16)
Lubinski, Rafael	6(9, 32)
Lück, Stephan, Dr.	7(27)
Maiseyenko, Veronika	6(42)
Meya, Jörg, Dr.	1(42)
Meyn, Jan-Peter, Prof. Dr.	3(26)
Möllmann, Klaus-Peter, Prof. Dr.	5(30)
Müller, Andreas, Prof. Dr.	2(36)
Müller, Rainer, Prof. Dr.	1(4, 40); 4(40); 6(25); 7(42); 8(22)
Müller, Sebastian	7(5)

Autoren	Heft (Seite)
Nawrath, Dennis, Dr.	6(42)
Neumann, Susanne, Mag.	5(36); 6(40); 7(46)
Nitsch, Joachim, Dr.	1(5);
Nordmeier, Volkhard, Prof. Dr.	5(4, 18); 8(5)
Oberhauser, Herbert, Dipl. Päd. HOL.	3(21)
Petermann, Thomas, Dr.	3(42)
Plappert, Dieter, Prof.	5(38)
Pospiech, Gesche, Prof. Dr.	2(22)
Rachel, Alexander	6(9, 32, 38); 8(18)
Rath, Gerhard, Dr.	7(12)
Rentzsch, Werner, Dipl. Päd.	3(10)
Rigger, Walter, Mag.	3(9)
Rincke, Karsten, Prof. Dr.	4(5)
Rössel, Hannelore, OStR	4(42); 7(44)
Schecker, Horst, Prof. Dr.	6(42)
Schittelkopf, Eduard, Prof.	7(12)
Schlichting, H. Joachim, Prof. Dr.	5(5); 8(5)
Schmeling, Sascha, Dr.	2(17)
Schnögl, Peter, Mag.	3(38)
Schoenemann, Brigitte	3(44)
Schüttler, Manuel	6(18)
Schwarze, Heiner, StD Dr.	2(4); 4(4, 32, 44); 8(49)
Seidel, Samuel	6(5, 32)
Suhr, Wilfried, Dr.	5(14)
Tobias, Verena, Dr.	6(9)
Trefzger, Thomas, Prof. Dr.	2(5)
Trieb, Franz, Dr.	1(25);
Urban-Woldron, Hildegard	6(40)
v. Baltz, Ralph, Prof. Dr.	3(48)
Vogt, Patrik, Dr.	7(5, 15, 30)
Vollmer, Michael, Prof. Dr.	5(30)
Waltner, Christine, Dr.	3(34); 6(5, 9, 32)
Wiesner, Hartmut, Prof. Dr.	3(34), 6(4, 5, 9, 13, 32, 38); 8(18)
Wilhelm, Thomas, Prof. Dr.	6(18); 7(4, 27); 8(12, 28, 40)
Wittmann, Herbert, Mag.	3(5)
Zang, M.	8(42)

# STICHWORTVERZEICHNIS 2011



	Heft (Seite)		Heft (Seite)
Aberration.....	1 (45)	Effizienzsteigerung.....	1 (24)
Abstrahlcharakteristik .....	7 (38)	Elektrostatische Lackierung .....	1 (40)
Airbag .....	6 (4)	Energie und Energieaustausch.....	4 (45)
Aktive Board .....	3 (21)	Energie, erneuerbare .....	1 (7, 35)
Anfangsunterricht Physik .....	3 (44)	Energie, nutzbare.....	6 (49)
Angemessenheit, nicht Vielfalt.....	4 (5)	Energie, potenzielle .....	8 (48)
Antibubbles .....	5 (14)	Energie, thermische.....	5 (49)
Antimaterie .....	2(11)	Energie, wo ist die E.....	2 (49)
Anwendungsmöglichkeiten, des		Energie, fossile .....	1 (5)
Mobiltelefons .....	7 (5)	Energiepolitik.....	1 (37)
Apps, Astronomie-A .....	7 (24)	Energiesäule .....	3 (16)
Astronomieapps .....	7 (24)	Energetische .....	3 (16)
Atlas-Experiment .....	2 (15, 26)	Energieversorgung .....	1 (5); 3 (18)
Audioeditor .....	7 (42)	Energieversorgungssystem .....	3 (16)
Auftrieb, in Wolken .....	2 (40)	Entwicklung, kindliche .....	5 (38)
Äußere Kräfte .....	6 (26)	Erdbeschleunigung .....	7 (8)
 		Erhellende Schatten .....	5 (14)
Ball, an der Tischkante .....	6 (9)	Espressomaschine .....	4 (40)
Basiskomponenten, für optische Tische	3(28)	Experiment, im Unterricht .....	4 (8)
Bau eines Fallschirms.....	6 (45)	Experiment, kreatives E. ....	4 (12)
Bauanleitung, für eine Lochkamera ...	5 (28)	Experiment, reproduktives E.....	4 (12)
Beschleunigung .....	4 (16)	Experiment, zum Airbag.....	6 (6)
Beschleunigungen beim Fahrrad.....	6 (14)	Experimentelle Kompetenz .....	6 (42)
Beschleunigungsmesser.....	2 (36)	 	
Beschleunigungsmessung .....	6 (23)	Fallweite.....	6 (10)
Beschleunigungspfeile.....	7 (27)	Federpendel.....	7 (20)
Beschleunigungssensor.....	7 (15, 30)	Feldlinien .....	3 (48)
Beugungsexperiment .....	4 (9)	Filmen, mit eigenen Handys .....	7 (14)
Bewegung, in Feldern.....	4 (32)	Flaschenzug.....	4 (6)
Bewegungsanalyse .....	6 (18)	Flugreise.....	2 (36)
Bewegungsgleichung .....	6 (26)	Flummi, fallender .....	4 (26)
Bildung, naturwissenschaftliche .....	5 (38)	Forschen, frühkindliches F. ....	5 (40)
Blasen, im Mineralwasser .....	8 (30)	Freier Fall .....	7 (17)
Blasenaufstieg .....	8 (29)	Freistellen .....	6 (27)
Bleigießen.....	8 (35)	Frequenzanalyse .....	7 (31)
Blitzschlag .....	2 (34)	Frequenzverdopplung.....	8 (44)
Brillanten .....	8 (12)	 	
Bruttostromerzeugung .....	1 (10)	Garen, von Gemüse .....	8 (22)
 		Garverfahren.....	8 (27)
CCFL-Röhre .....	5 (22)	Gasblasen .....	8 (28)
CERN.....	2 (6, 17)	Gase, in Flüssigkeiten .....	8 (18)
CMS-Detektor .....	2 (20)	Gasentladungsröhre.....	5 (20)
Computeralgebrasystem .....	7 (34)	gekoppeltes Pendel .....	7 (21)
 		Geschwindigkeit, absolute.....	1 (48)
Dampfmaschinen .....	7 (49)	Geschwindigkeit, als Änderungsrate. ....	4 (15)
DESERTEC .....	1 (25)	Geschwindigkeitsmessung .....	7 (42)
DESY .....	2 (32)	Glasmmodell, eines Brillanten .....	8 (12)
Doppelglasscheibe.....	5 (11)	Gleichgewichtsbedingung.....	6 (14)
Druck, in der Espressomaschine .....	4 (40)	Glimmlampe .....	5 (21)
Dunkle Materie .....	2 (11)	Größe, der Atome .....	4 (48)
Dynamik.....	4 (23), 8 (49)	GSM-Standard .....	7 (40)
Dynamik, Leitfragen aus der D.....	4 (36)		

	Heft (Seite)
Halo .....	2 (47)
Handy .....	7 (5)
Handyclips, im Physikunterricht .....	7 (12)
Handystrahlung .....	7 (46)
Hangabtriebskraft .....	4 (30)
Harmonie, durch Gläser .....	3 (44)
Hebelgesetz .....	6 (38)
Henry-Daltonsches Gesetz .....	8 (19)
HF-Sniffer .....	7 (40)
Higgs-Boson .....	2 (14)
Higgs-Teilchen .....	2 (11, 26)
Hochgeschwindigkeitsaufnahmen ....	5 (30)
Hochspannungsquelle .....	5 (20)
Hochspannungstrasse .....	2 (41)
Horizontalgeschwindigkeit .....	6 (10)
Impuls und Impulskomponenten .....	4 (38)
Impuls und Impulsrate .....	4 (37)
Infrarotstrahlung .....	7 (9)
Interferenzbrille .....	3 (34)
Kartenspiel .....	7 (44)
Kernenergie .....	7 (44)
Kinematik .....	4 (19)
kinetische Energie .....	4 (49)
Klima .....	1 (6)
Klimawandel .....	1 (36)
Knotentheorie .....	3 (38)
Kollektor .....	1 (18)
Kompetenz, experimentelle .....	6 (42)
Kontextorientierte Aufgabe .....	1 (40); 2 (34); 3 (32); 4 (28, 40); 5 (36); 6 (40); 7 (42); 8 (40)
Konzentrationsfaktor .....	1 (13)
Kraftmessplatte .....	6 (32)
Kraftstoßverteilung .....	6 (38)
Kraftwerk, solarthermisches .....	1 (11)
Kraftwerk, thermisches .....	1 (11)
Kraftwerksprozess .....	1 (15)
Labortische, mit Gewinderaster .....	3 (26)
Lackierung, elektrostatische .....	1 (40)
Lametta .....	8 (5)
La-Ola-Welle .....	3 (42)
Large Hadron Collider .....	2 (5)
Laser .....	5 (45)
Laser-Schwelle .....	5 (46)
Lawinenrettung .....	8 (42)
Lehrvideo .....	4 (35, 44)
Lehrvideo, zur Energieerhaltung .....	4 (44)
Leistung, beim Radfahren .....	1 (43)
Leptonen .....	2 (24)
LHC-Daten .....	2 (27)
Lichtlawine .....	5 (45)
Lochkamera .....	5 (24)
Looping .....	6 (22)
Low-cost .....	5 (24)

	Heft (Seite)
Low-cost-Experimente .....	5 (5)
magnetische Feldlinien .....	3 (48)
Magnetkugeln .....	5 (7)
Maillard-Reaktion .....	8 (25)
Massendefekt .....	1 (49)
Masterclasses Teilchenphysik .....	2 (22)
Mechanik, mit dem Fahrrad .....	1 (42)
Mechanikunterricht .....	6 (4)
mechanische Probleme .....	6 (25)
Mikrowelle .....	5 (10)
Mobilfunk .....	7 (35)
Mobilfunknetz .....	7 (36, 39)
Modellbildung .....	8 (32)
Modellbildungssystem .....	4 (34)
Modellierung, des Blasenanstiegs ....	8 (31)
Naturerleben .....	5 (43)
Naturwissenschaftliche Bildung .....	5 (38)
Navigationssystem .....	5 (12)
Neonspektrum .....	5 (19)
Netzwerk Teilchenwelt .....	2 (29)
Normalkraft .....	6 (29)
nutzbare Energie .....	6 (49)
Objektivierung .....	4 (10)
Offene Experimente .....	4 (19)
Optikunterricht .....	5 (24, 41)
Pendelbewegungen .....	7 (19)
periodische Anregung .....	3 (42)
Physik, des Festmahls .....	8 (22)
Physik, für Einsteiger .....	4 (42)
Physiksaal .....	3 (5, 9)
Physiksaal, als Funktionssaal .....	3 (12)
Physiksaal, als Kultraum .....	3 (10)
Physiksaal, Ausstattung .....	3 (14)
Planetariumsprogramme .....	7 (25)
Plasma-Experimente .....	5 (18)
Plasmakugel .....	5 (18)
Potenzielle Energie .....	8 (48)
Präkonzepte .....	4 (21)
Primärenergieverbrauch .....	1 (8)
Problemorientierte Schülerversuche .	6 (13)
Punktgitter .....	3 (37)
quantitative Versuche .....	4 (19)
Quarks .....	2 (24)
Radialbeschleunigung .....	7 (23)
Radioaktives Radon .....	3 (33)
Radioaktivität .....	7 (44)
Radonbelastung .....	3 (32)
Raketenauto .....	4 (23)
RECCO®-Reflektor .....	8 (42)
Regie und Inszenierung .....	4 (5)

	Heft (Seite)
Reibungskraft .....	6 (29)
Relativitätstheorie .....	1 (45)
Resonanzfrequenz .....	8 (8)
Sachinhalte präsentierten .....	4 (35)
Sammellinse .....	5 (27)
Schaltungssimulation .....	7 (34)
Schiefe Ebene .....	6 (28); 7 (17)
Schiffshebewerk .....	8 (40)
Schlagschattenmethode .....	5 (15)
Schüleraktivierung .....	4 (32)
Schülervorstellungen .....	4 (21)
Schülervorstellungen, zur Handystrahlung .....	7 (47)
Schwerlinie .....	6 (34)
Schwerpunkt .....	6 (35)
Sekt .....	8 (18, 28)
Simpsons .....	5 (36)
Simulationen, zum Brillanten .....	8 (14)
Smartphone .....	7 (5)
Smartphone-Anwendungen .....	7 (30)
Solarenergie .....	1 (31)
Solarthermische Kraftwerke .....	1 (11)
Sonnenbahnen .....	3 (5)
Speicher .....	1 (14, 20)
Spielzeugkatapult .....	4 (28)
Spiralfeder .....	4 (6)
Stadien, nach Piaget .....	5 (39)
Standardmodell der Elementarteilchenphysik .....	2 (8)
Standardmodell-Teilchen .....	2 (9)
Sternkarte .....	7 (23)
Strombedarf .....	1 (26)
Stromerzeugungstechnologie .....	1 (29)
Supermagnete .....	5 (7)
Tanzender Knopf .....	6 (44)
Teilchenphysik .....	2 (7)
Teilchenphysiklabor .....	2 (17)
Temperatur .....	4 (49)
Temperatureniedrigung .....	8 (21)
Thermische Energie .....	5 (49)
Tongenerator .....	7 (32)
Unterrichtskonzeption .....	4 (14)
Vakuumnutzung .....	5 (32)
Versuche, selbst entwickelt .....	4 (12)
Videoanalyse .....	6 (19)
Wasserstoffatom .....	4 (46)
Weihnachtsbaumkugeln .....	8 (5)
Weihnachtspyramide .....	8 (9)
Weihrauch-Schaukel .....	6 (40)
Windbüchse, von Guericke's W. ....	5 (33)
Wirkungsgrad .....	1 (12)
Workshops, am CERN .....	2 (31)
Wunderkerzen .....	8 (10)

	Heft (Seite)
Zentripetalkraft .....	6 (14)