

INHALTSVERZEICHNIS

MICHAEL SCHRATZ / HANS ANAND PANT	
VORWORT	9
MARKUS WILHELM / MARKUS REHM / VOLKER REINHARDT	
QUALITÄTSVOLLER FACHUNTERRICHT	11
DOROTHEE BROVELLI	
WIRKSAMER PHYSIKUNTERRICHT – EINE EINFÜHRUNG	19
CLAUDIA VON AUF SCHNAITER	
SCHÜLERORIENTIERTER PHYSIKUNTERRICHT	25
ANDREAS BOROWSKI / ALEXANDER KAUERTZ / KNUT NEUMANN	
GUTER PHYSIKUNTERRICHT – VON DER THEORIE ZUM	
HANDELN	37
REGULA BRUN-SCHLEGEL	
von der Konfrontation mit dem Alltag zum	
Verständnis der Physik	49
HANS E. FISCHER / HENDRIK HÄRTIG	
PHYSIKUNTERRICHT MUSS SICH STETIG ANPASSEN UND	
WEITERENTWICKELN	59
RAIMUND GIRWIDZ / BIANCA WATZKA / ROGER ERB	
WIRKSAMER PHYSIKUNTERRICHT BILDET DIE STRUKTUR	
DER PHYSIK AB UND FÖRDERT DIE	
PERSÖNLICHKEITSENTWICKLUNG	72
ALEXANDRA GRAF	
DIE KINDER MÜSSEN FÜHLEN, DASS ICH SIE MAG	84

JÖRG GUTSCHANK	
SELBSTBESTIMMTE ENTWICKLUNG DES LEHRERS ALS GRUNDLAGE FÜR AUTHENTISCHEN PHYSIKUNTERRICHT	95
CHRISTOPH KULGEMEYER / HORST SCHECKER	
KOGNITIVE AKTIVIERUNG DURCH DIREKTE INSTRUKTION	106
PETER LABUDDE	
DIE AUFGABEN-, EXPERIMENTIER- UND FEEDBACKKULTUR WEITERENTWICKELN	117
JOSEF LEISEN	
LEHRKRÄFTE SIND ANWÄLTE DES LERNENS	128
ANDREAS MÜLLER	
EVIDENZBASIERTES LEHREN UND LERNEN VON PHYSIK – WAS SONST?	138
JOSEF RIESE / PETER REINHOLD	
ZU BEGINN DER UNTERRICHTSTÄTIGKEIT IST ES SINNVOLL, SICH AUF EINIGE WENIGE DINGE ZU KONZENTRIEREN	151
KARSTEN RINCKE	
PHYSIKUNTERRICHT KANN BILDEN, WENN ER GEGENSÄTZE ERFAHREN LÄSST	162
PETER SCHMÄLZLE	
WIRKSAM UNTERRICHTEN – JEDE LEHRKRAFT WILL ES, DOCH IM PHYSIKUNTERRICHT Klappt es eher selten	172
MIRCO TEWES / OLIVER PECHSTEIN	
MOTIVATION STECKT AN	182
VALERIE VOGT AMACKER	
DURCH AUTHENTIZITÄT UND ALLTAGSNÄHE WIRD PHYSIK BEGREIFBAR	192

MANUELA WELZEL-BREUER	
GELINGENDER PHYSIKUNTERRICHT BIETET ANREGENDE UND LEBENSNAH GESTALTETE LERNKONTEXTE	203
RITA WODZINSKI	
PHYSIKUNTERRICHT MIT BLICK AUF LEBENSLANGES LERNEN	211
DOROTHEE BROVELLI	
WIRKSAMER PHYSIKUNTERRICHT – EIN FAZIT	219
DIE REIHENHERAUSGEBER	231