
INHALTSVERZEICHNIS

MICHAEL SCHRATZ / HANS ANAND PANT

VORWORT 9

MARKUS WILHELM / MARKUS REHM / VOLKER REINHARDT

QUALITÄTSMÄSSIGER FACHUNTERRICHT 11

DOROTHEE BROVELLI

WIRKSAMER PHYSIKUNTERRICHT – EINE EINFÜHRUNG 19

CLAUDIA VON AUFSCHNAITER

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