

Inhalt

Vorwort	VII
Zum Arbeiten mit diesem Buch	IX
Biologiedidaktisches Denken und Handeln	
1 Biologie lernen und lehren <i>Harald Gropengießer</i>	2
2 Analyse fachlicher Aussagen in Lehrbüchern <i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	8
3 Arbeiten mit Schülervorstellungen <i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	12
4 Didaktische Rekonstruktion <i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	16
5 Begründung des Biologieunterrichts <i>Ulrich Kattmann</i>	24
6 Auswahl und Verknüpfung der Lerninhalte <i>Ulrich Kattmann</i>	29
7 Berufswissenschaft Didaktik der Biologie <i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	39
Kompetenzorientierung des Biologieunterrichts	
8 Kompetenzen im Biologieunterricht <i>Ute Harms</i>	48
9 Fachwissen kennen und anwenden <i>Ute Harms</i>	51
10 Erkenntnisse mit naturwissenschaftlichen Methoden gewinnen <i>Jürgen Mayer</i>	56
11 Kommunikation biologischer Phänomene und Erkenntnisse <i>Ute Harms & Ulrich Kattmann</i>	62
12 Bewerten der Anwendung biologischer Erkenntnisse <i>Susanne Bögeholz</i>	71
Reflexionsrahmen des Biologieunterrichts	
13 Kultur der Naturwissenschaften <i>Jürgen Langlet</i>	80
14 Erkenntnistheorie und Lernen <i>Jörg Zabel</i>	98
15 Geschichte und Struktur der Biologie <i>Ulrich Kattmann</i>	105
16 Wissenschaftsethik und Bioethik <i>Ute Harms & Ulrich Kattmann</i>	114
17 Geschichte des Biologieunterrichts <i>Ulrich Kattmann</i>	125

Überfachliche Bildungsaufgaben des Biologieunterrichts

18 Brückenfach Biologie 143
Ulrich Kattmann

19 Gesundheitsbildung 148
Ilka Gropengießer

20 Sexualbildung 157
Karla Etschenberg

21 Umweltbildung 169
Ulrike Unterbruner

22 Sozialbildung 191
Ulrich Gebhard

Lernende und Lehrende

23 Schülerinnen und Schüler 198
Ulrich Gebhard

24 Biologielehrerinnen und Biologielehrer 212
Harald Gropengießer

Planung von Biologieunterricht

25 Unterrichtsziele formulieren 220
Jürgen Mayer

26 Unterricht planen 227
Harald Gropengießer

27 Lernaufgaben entwickeln 243
Harald Gropengießer

28 Schülerleistungen beurteilen 251
Ute Harms

Arbeitsweisen im Biologieunterricht

29 Erkunden und Erkennen 268
Harald Gropengießer

30 Beobachten 273
Harald Gropengießer

31 Mikroskopieren 278
Harald Gropengießer

32 Experimentieren 284
Harald Gropengießer

33 Vergleichen 294
Marcus Hammann

34 Unterrichten mit Lebewesen 299
Christoph Randler

35 Protokollieren, Zeichnen und Mathematisieren 312
Carolin Retzlaff-Fürst

36 Unterrichten mit Modellen 325
Annette Upmeier zu Belzen

37	Sammeln und Ausstellen	335
	<i>Steffen Schaal</i>	
Medien im Biologieunterricht		
38	Vielfalt und Funktionen von Unterrichtsmedien	344
	<i>Ulrich Kattmann</i>	
39	Präparate, Bilder und Arbeitsblätter	350
	<i>Susanne Meyfarth</i>	
40	Diagramme	360
	<i>Ulrich Kattmann</i>	
41	Sprache	378
	<i>Ute Harms & Ulrich Kattmann</i>	
42	Schulbücher	390
	<i>Harald Gropengießer</i>	
43	Computer	395
	<i>Georg Pfligersdorffer</i>	
Lernorte für den Biologieunterricht		
44	Fachräume und Sammlung	412
	<i>Carolin Retzlaff-Fürst</i>	
45	Schulgelände und Schulgarten	421
	<i>Carolin Retzlaff-Fürst</i>	
46	Freiland, Umweltzentren und Schülerlabore	429
	<i>Jürgen Mayer</i>	
47	Botanischer Garten, Zoo und Naturkundemuseum	441
	<i>Ute Harms</i>	
Quellen		
48	Biologiedidaktische Quellen	448
49	Literaturverzeichnis für jedes Kapitel	452
50	Stichwortverzeichnis	453
51	Herausgeber und Bearbeiter	461