

Handbuch Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung

Band 2: Umwelterziehung

Herausgegeben von
Jörg Calließ und
Reinhold E. Lob

Redaktion
Volker Wichert

Schwann Düsseldorf

Inhalt

Band 2: Umwelterziehung

A. Pädagogisch-psychologische Grundlagen, Ebenen, Bereiche und Fachgebiete der Umwelterziehung

I. Pädagogisch-psychologische Grundlagen

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	4
1. <i>Renate Maiwald</i> Der Mensch in Harmonie mit sich und der Natur – zur bisherigen Vielfalt pädagogischer Ideen und Modelle	6
2. <i>Hans Göpfert</i> Zur Grundlegung einer naturbezogenen Pädagogik	21✓
3. <i>Wolfgang Beer / Gerhard de Haan</i> Ökopädagogik – neue Tendenzen im Verhältnis von Ökologie und Pädagogik	32✓
4. <i>Martin Götte</i> Lernpsychologische Grundlagen und Anwendungen zur Umwelterziehung	43✓
5. <i>Axel Braun</i> Untersuchungen über das Umweltbewußtsein bei Lernenden im Schulalter	56

II. Umwelterziehung in den verschiedenen Bildungsbereichen

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	64
1. <i>Bernd Strecker</i> Umwelterziehung im Kindergarten und in der Vorschule	67
2. <i>Dietmar Bolscho</i> Umwelterziehung in der Grundschule	79
3. <i>Hansjörg Seybold</i> Umwelterziehung in der Sekundarstufe I	88
4. <i>Wulf Habrich</i> Umwelterziehung in der Sekundarstufe II	97

5. <i>Hansjosef Buchkremer</i>	
Umwelterziehung im Sonderschulbereich	106
6. <i>Reinhold E. Lob</i>	
Umweltschutz und Umwelterziehung im Hochschulbereich	114
7. <i>Hans Köpp</i>	
Umwelterziehung in der Lehrerfortbildung	124 –
8. <i>Karlheinz Fingerle</i>	
Umwelterziehung und Berufsbildung in Schule und Betrieb	130
9. <i>Ingrid Kaiser-Zülch</i>	
Umwelterziehung in der landwirtschaftlichen Aus- und Fortbildung . . .	140
10. <i>Hans-Heiner Heuser</i>	
Ökologie und Jugendarbeit	153 ✓
11. <i>Rolf-Joachim Heger</i>	
Ökologie und allgemeine Erwachsenenbildung	163 ✓
12. <i>Wolfgang Meiners</i>	
Aufgaben und Möglichkeiten der Umwelterziehung für die privaten	
Umweltschutzverbände und Bürgerinitiativen	176 ✓

III. Inhalte und Beiträge der einzelnen Schulfächer zur Umwelterziehung

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	186
1. <i>Helmut Geiser / Karl Frey</i>	
Aufgaben und Ziele der Schule als Rahmen für die Umwelterziehung . .	189
2. <i>Helmut Schreier</i>	
Umwelterziehung im Sachunterricht	198
3. <i>Günter Eulefeld</i>	
Umwelterziehung im Biologieunterricht	206
4. <i>Wulf Habrich</i>	
Umwelterziehung im Geographieunterricht	218
5. <i>Sebastian Hellweger</i>	
Umwelterziehung im Chemieunterricht	235
6. <i>Helmut Mikelskis</i>	
Umwelterziehung im Physikunterricht	248
7. <i>Dieter Volk</i>	
Umwelterziehung im Mathematikunterricht	258
8. <i>Otto Schober</i>	
Umwelterziehung im Deutschunterricht	273
9. <i>Paul Leidinger</i>	
Umwelterziehung im Geschichtsunterricht	281
10. <i>Paul-Ludwig Weinacht</i>	
Umwelterziehung im Politik-/Sozialkundeunterricht	293

11. <i>Martin Rock / Josef Senft</i> Umwelterziehung im Katholischen Religionsunterricht	300
12. <i>Günter Altner / Dieter Zilleßen</i> Umwelterziehung im Evangelischen Religionsunterricht	319
13. <i>Thomas H. Macho / Ekkehard Martens</i> Umwelterziehung im Philosophieunterricht	337
14. <i>Gerhard H. Duismann / Wolfgang Gleitz / Hartmut Sellin</i> Umwelterziehung im Fach Arbeitslehre / Technik	345
15. <i>Peter Weinbrenner</i> Umwelterziehung im Fach Arbeitslehre / Wirtschaft	354
16. <i>Barbara Fegebank</i> Umwelterziehung im Haushaltslehreunterricht	371
17. <i>Doris Schmidt</i> Umwelterziehung im Textilunterricht	382
18. <i>Ingrid Stoppa-Sehlbach/Hermann Sturm</i> Umwelterziehung im Kunstunterricht	392
19. <i>Reinhold Weyer</i> Umwelterziehung im Musikunterricht	401
20. <i>Jürgen Dieckert</i> Umwelterziehung im Sportunterricht	410
21. <i>Helmut Schreier</i> Umwelterziehung im erziehungswissenschaftlichen Unterricht	418

B. Organisationsformen, Methoden, Materialien und Medien der Umwelterziehung

I. Bewährte und neue Arbeitsweisen in Schule und Freiland

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	426
1. <i>Ernst Meyer</i> Lernen in Gruppen	428
2. <i>Franz-Josef Kaiser</i> Fallstudien und Umwelterziehung	442
3. <i>Gerhard Reichart / Peter Winde</i> Simulative Arbeitsweisen: Rollen- und Planspiele	450
4. <i>Ekkehart Köhler</i> Projektunterricht	461
5. <i>Peter Schneider</i> Alternative Modelle und Utopien	473
6. <i>Herbert Kersberg</i> Schullandheim-Aufenthalte im Dienste der Umwelterziehung	480

7. <i>Wolfjoachim Richter</i>	
Erkunden, Entdecken, Experimentieren	490 ✓
II. Materialien und Medien zur Umwelterziehung	
<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	504
1. <i>Hartmut Mitzlaff</i>	
Das Thema Umwelt und Umweltschutz in den gedruckten Materialien für den Sachunterricht der Grundschule	506
2. <i>Hubert Vonnahme</i>	
Das Thema Umwelt und Umweltschutz in den Schulbüchern der Sekundarstufe I – Bestand und Defizite	523
3. <i>Wolfgang Hoffmann / Fredon Salehian / Johannes Spruth</i>	
Umwelt spielend begreifen – Umweltspiele für verschiedene Lernalter . . .	535 ♀
4. <i>Gerald Klenk</i>	
Unterrichtsreihen und andere Materialien zur Umwelterziehung	549
5. <i>Adolf P. Müller</i>	
Dias und Folien zur Umwelterziehung	556
6. <i>Günther Ketzer</i>	
Schulfilme und Videokassetten zur Umwelterziehung	566
7. <i>Heinz Deiters / Antje Hunold / Herbert Kersberg</i>	
Umwelterziehung in Schulfunk und Schulfernsehen	580
C. Handlungsmodelle, Erfahrungen und Berichte	
I. Erfahrungen und Modelle praktischer Arbeit	
<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	594
1. <i>Kurt Oeser</i>	
Bürger im Umweltschutz: Lernen durch Handeln – das Beispiel „Startbahn-West“	596 ♀
2. <i>Kirsten Pothmann</i>	
Projekt Mönchengladbach-Üdding: Eine dreijährige Freilandarbeit zur Umwelterziehung	608 ✓
3. <i>Bernd Strecker / Werner Wenz</i>	
Projektorientierter Unterricht mit behinderten Schülern	613
4. <i>Gerhard Winkel</i>	
Der Schulgarten – ein altes Thema neu entdeckt	622
5. <i>Günter Eulefeld</i>	
Umweltzentren in der Bundesrepublik Deutschland	636 ✓

6. Friedrich Wilhelm Dahmen	
Fast zwei Jahrzehnte ökologische Bildungsarbeit im Naturlehrpark Haus Wildenrath/Rheinland	645 ✓
7. Rolf-Joachim Heger	
Die Öko-Werkstatt – ein Lehr- und Lernmodell in der Erwachsenenbildung	653 ✓
8. Johannes Kiersch	
Umwelterziehung in der Waldorfschule	664
9. Alfred Thorwarth	
Alarmsignale und Denkanstöße: Zur Umweltberichterstattung im Fernsehen	672
 II. Hinweise und Tips zur weiteren Arbeit	
1. Reinhold E. Lob / Bettina Vogt	
Institutionen und Personen zur Umwelterziehung	684 ✓
2. Bettina Vogt	
Auswahlbibliographie zur Umwelterziehung	692
Autorenübersicht	709
Personenregister	727
Sachregister	733

Band 1: Grundlagen

Vorwort der Herausgeber	XXV
<i>Hans-Gernot Jung</i> : Prolog	XXVII

Einleitung

1. <i>Reinhold E. Lob</i> Umwelterziehung – drängende Notwendigkeit in einer gefährdeten Welt . . .	2
2. <i>Jörg Calließ</i> Friedenserziehung – Hoffnung in einer von Unfrieden und Ungerechtigkeit bedrohten Welt	6

A. Gefährdung und Krise unserer Umwelt – Grundlagen und Sachverhalte als Basis der Umwelterziehung

I. Umwelt und Ökologie – Bestimmung und Befunde

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	14
1. <i>Hartmut Bick</i> Ökologie – Wissenschaft von den wechselseitigen Beziehungen zwischen Organismen und Umwelt	16
2. <i>Adelheid Stipproweit</i> Naturschutzbewegung und staatlicher Naturschutz in Deutschland – ein historischer Abriß	29
3. <i>Klaus Michael Meyer-Abich</i> Menschliche Wahrnehmung der natürlichen Mitwelt	42
4. <i>Günter Altner</i> Umweltethik – der Schutz unserer Umwelt als Teil einer globalen Verantwortung	51
5. <i>Bernhard Verbeek</i> Das Wertesystem als Wurzel der Umweltzerstörung	57

II. Umwelt und Wissenschaft – Beispiele vordringlicher Aufgaben

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	70
1. <i>Martin Uppenbrink / Hans Langer</i> Zur Umweltforschung: Stand, Spektrum, Aufgaben, Brennpunkte	72
2. <i>Lothar Finke</i> Der Stellenwert des Umweltschutzes im Planungsbereich	91
3. <i>Karl-Hermann Koch</i> Architektur und Umwelt	104

4. <i>Horst-Dieter Rönsch</i> Die Umweltproblematik als Herausforderung für die Soziologie	117
5. <i>Gerhard Kaminski</i> Umweltpsychologie: Herausforderungen und Angebote	127
6. <i>Bernd Dost</i> Kranke Umwelt – kranke Kinder: Aspekte und Aufgaben einer Umweltmedizin	140
III. Umwelt in Politik und Wirtschaft – Verantwortung für Gegenwart und Zukunft	
<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	154
1. <i>Hans Möbs</i> Umweltpolitische Zukunftssicherung als nationale, europäische und interkontinentale Aufgabe der Bundesregierung	157
2. <i>Günter Hartkopf</i> Umwelt: Maßstab für politisches Denken und Handeln	168
3. <i>Ernst Ulrich von Weizsäcker</i> Europäische Umweltpolitik – Ansätze, Wege und Ziele	179
4. <i>Siegfried Mann</i> Industrie und Umweltschutz	187
5. <i>Wolfgang Schultze</i> Gewerkschaften und Umweltschutz	193
6. <i>Eckard Rehbinder</i> Umweltgesetzgebung und Umweltrecht	202
7. <i>Jürgen Salzwedel</i> Umweltstrafrecht – Probleme der Rechtsprechung	212
8. <i>Hans Christoph Binswanger</i> Umweltschutz zwischen Ökonomie und Ökologie	220
9. <i>Gerhardt Preuschen</i> Die besonderen Aufgaben und Probleme der Landwirtschaft	227
IV. Umweltgeschehen: Fakten – Daten – Brennpunkte gegenwärtigen Interesses	
<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	240
1. <i>Peter Cornelius Mayer-Tasch / Bernd M. Malunat</i> Konsens und Dissens in den umweltpolitischen Zielsetzungen der Parteien	242
2. <i>Wolfgang Sternstein</i> Bürgerinitiativen im Umweltschutz	253

3. <i>Marie-Luise Weinberger</i> Auf der Suche nach Alternativen	267
V. Die pädagogische Aufgabe: Umdenken zu neuem Handeln	
<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	276
1. <i>Peter Schneider</i> Das UNESCO-Programm „Umwelterziehung“ – Eine Aufforderung zum Umdenken zwischen Anspruch und Wirklichkeit	278
2. <i>Reinhold E. Lob</i> Zum Stand der Bemühungen um Umwelterziehung in der Bundesrepublik Deutschland	285
3. <i>Hans-Joachim Fietkau</i> Umweltbewußtsein	293
4. <i>Petra Thorbrietz</i> Umwelt und Ökologie in den Medien	300
5. <i>Hans-Joachim Fietkau / Hans Kessel</i> Umweltlernen	311
B. Grundlagen einer Erziehung im Dienste des Friedens	
I. Begriffsbestimmungen: „Gewalt“, „Krieg“ und „Frieden“	
<i>Jörg Calließ</i> : Einleitung	320
1. <i>Jörg Fisch</i> Gewalt und Frieden in der Geschichte	322
2. <i>Johan Galtung</i> Begriffsbestimmung: Frieden und Krieg	331
II. Latente und akute Gefährdungen des Friedens	
<i>Jörg Calließ</i> : Einleitung	338
1. <i>Rolf Verres / Marita Verres-Muckel</i> Ängste	340
2. <i>Bernhard Hassenstein</i> Aggressivität	346
3. <i>Ulrich Schmidhäuser</i> Vorurteile, Stereotype, Feindbilder	358
4. <i>Wolf-Dieter Narr</i> Gesellschaftliche Konflikte: Ungerechtigkeit, Ausbeutung, Unterdrückung	364
5. <i>Johannes Esser</i> Alltägliche Gewalt	374

6. <i>Heinz-Gerhard Haupt</i>	
Nationalismus	379
7. <i>Wilfried Loth</i>	
Der Ost-West-Konflikt	384
8. <i>Jörg Huffs Schmid</i>	
Machtstrukturen und Expansionsstrategien in der Wirtschaft als Triebkräfte für Konflikte und Kriege	392
9. <i>Ekkehart Krippendorff</i>	
Kolonialismus und Imperialismus, Unterentwicklung und Abhängigkeit	397
10. <i>Ulrich Albrecht</i>	
Militarismus und Rüstung	404
11. <i>Hans Günter Brauch</i>	
Internationale Krisen: Ansätze zu ihrer Bewältigung und Verhinderung .	412
12. <i>Peter Lock</i>	
Kriege heute	429
13. <i>Lothar Brock</i>	
Die Vernetzung der Gefährdungen des Friedens	435
 III. Die Idee des Friedens: Friedensethik zwischen Theorie und Praxis	
<i>Jörg Calließ: Einleitung</i>	446
1. <i>Heinz-Günther Stobbe</i>	
Den Frieden denken – Historisch-systematische Notizen für eine menschenwürdige Zukunft	449
2. <i>Wolfgang Huber</i>	
Frieden als Maßstab und Verpflichtung für verantwortliches Handeln . .	461
3. <i>Alexander Schwan</i>	
Für den Frieden arbeiten – ethische Verantwortung und politisches Handeln	469
 IV. Für den Frieden – Gewalt und Krieg als Herausforderung für die Wissenschaften	
<i>Jörg Calließ: Einleitung</i>	480
1. <i>Karlheinz Koppe</i>	
Institutionen der Friedensforschung	482
2. <i>Dieter S. Lutz</i>	
Friedensforschung – Zwischen Theorie und Realität	489
 V. Für den Frieden – Gewalt und Krieg als Herausforderung für die Politik	
<i>Jörg Calließ: Einleitung</i>	500

1. <i>Hans-Gert Pöttering</i> Aufgabenstellungen, Konzepte und Möglichkeiten für eine dem Frieden verpflichtete Politik	503
2. <i>Karsten D. Voigt</i> Aufgabenstellungen, Konzepte und Möglichkeiten für eine dem Frieden verpflichtete Politik	509
3. <i>Olaf Feldmann</i> Aufgabenstellungen, Konzepte und Möglichkeiten für eine dem Frieden verpflichtete Politik	515
4. <i>Henning Schierholz</i> Aufgabenstellungen, Konzepte und Möglichkeiten für eine dem Frieden verpflichtete Politik	520
5. <i>Wolf-Dieter Narr</i> Die Verwirklichung von Selbstbestimmung und sozialer Gerechtigkeit in der gesellschaftlichen Wirklichkeit	526
6. <i>Bernd W. Kubbig</i> Sicherheit und nukleare Rüstungskontrolle	534
7. <i>Egbert Jahn</i> Entspannung und Kooperation	539
8. <i>Rainer Tetzlaff</i> Politik für eine gerechte Weltwirtschaftsordnung	546
 VI. Für den Frieden – Gewalt und Krieg als Herausforderung für Erziehung und Bildung	
<i>Jörg Calließ</i> : Einleitung	554
1. <i>Wolfgang Keim</i> Die Geschichte friedenspädagogischer Diskussionen und Bemühungen	557
2. <i>Roland Bast</i> Ziele, Konzepte und Probleme friedenspolitischer Erziehungs- und Bildungsarbeit	596
3. <i>Hermann Röhrs</i> Friedenspädagogik – eine fragwürdige Disziplin und ihr umstrittenes Bewährungsfeld	607
4. <i>Paul Ackermann</i> Soziales und politisches Lernen für den Frieden als permanente Aufgabe des modernen Menschen	620
5. <i>Norbert Ropers</i> Soziales und politisches Lernen für den Frieden als transkontinentale und transnationale Aufgabe	625
6. <i>Hanns-Fred Rathenow</i> Friedenserziehung in Staaten West- und Nordeuropas	630

VII. Für den Frieden – Gewalt und Krieg als Herausforderung für die Gesellschaft

<i>Jörg Calließ</i> : Einleitung	638
1. <i>Volkmar Deile</i> Ziele, Strategien und Probleme friedensverantwortlichen Handelns	639
2. <i>Andreas Buro</i> Massenlernprozesse durch soziale Bewegungen	649

**C. Verflechtungen zwischen Umwelterziehung und Erziehung
im Dienste des Friedens****I. Umwelt und Frieden**

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	662
1. <i>Hoimar v. Ditfurth</i> Anthropologisch-psychologische Voraussetzungen einer erfolgreichen Umwelt- und Friedenserziehung	664
2. <i>Petra K. Kelly</i> Umwelt- und Friedenssicherung als politisch-kulturelle Aufgabe	675
3. <i>A. M. Klaus Müller</i> Die Gefährdung von Umwelt und Frieden im Atomzeitalter	685
4. <i>Rajan R. Malaviya</i> Umwelt- und Friedenssicherung in der Dritten Welt	697

II. Friedenssehnsucht und Leben in einer heilen Umwelt

<i>Reinhold E. Lob</i> : Einleitung	702
1. <i>Hubert Weinzierl</i> Wege aus der Resignation	704
2. <i>Klaus Michael Meyer-Abich</i> Bedingungen des Friedens mit der Natur	710
3. <i>Emil Küng</i> Umwelt und Frieden im Spannungsfeld von Prognosen, internationalen Problemen und multinationalen Entwicklungen	719
4. <i>Adalbert Evers</i> Umwelt und Frieden als Kristallisationspunkte neuer Formen sozialer Bewegung – eine Herausforderung für das bestehende politische System	725

III. Perspektiven

<i>Jörg Calließ</i> : Einleitung	736
1. <i>Robert Jungk</i> Zukunftsaspekte: Befürchtungen und Hoffnungen	739

2. <i>Hans Nicklas</i> Stehen wir vor einem Paradigmawechsel? Wertwandel in der modernen Industriegesellschaft	750
3. <i>Fritz Vilmar</i> Sozialökologische Neuorientierung – Schwerpunktaufgaben künftiger Umwelt- und Friedenserziehung	756
4. <i>Gottfried Orth</i> Plädoyer für Entwicklungspädagogik – einige Hinweise gegen die Verhinderung der Zukunft	769
5. <i>Horst-Dieter Rönsch</i> Computer als Hilfsmittel in der Friedens- und Umwelterziehung?	775
6. <i>Peter Bendixen</i> Der Anspruch an den Erzieher als Umwelt- und Friedenspädagogen	786
7. <i>Johannes Rau</i> Umwelt und Frieden: Politische Kernaufgaben für Gegenwart und Zukunft	793
Autorenübersicht	801
Personenregister	825
Sachregister	835