

Inhaltsverzeichnis

~~X~~

Vorwort

WOLFRAM PFLUG

X

Einführung1

WOLFRAM PFLUG

Teil 1 Das Rheinische Braunkohlenrevier11

Planungsgrundlagen19

1 Braunkohlenplanung19 MANFRED KNAUFF

2 Die Wiedernutzbarmachung im Bergrecht und die Umsetzung im Betrieb42 ALBERT-LEO ZÜSCHER

3 Beitrag der Landschaftsplanung zur Braunkohlen- planung, insbesondere zur Rekultivierung49 ALBERT SCHMIDT

4 Herstellung von Flächen für die forstliche und landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung59 LUTZ KUNDE, KLAUS MÜLENSIEFEN

5 Der Betriebsplan – Instrumentarium für die Wiedernutzbarmachung68 SIEGFRIED LANGE, AXEL STÜRMER

Der Naturraum und seine Umgestaltung78

X 6 Naturraum und Landschaft vor und nach dem Abbau der Braunkohle, dargestellt am Tagebau Hambach in der Niederrheinischen Bucht78 WOLFRAM PFLUG

**Ansprüche aus der Sicht der Nutzungen
und des Naturschutzes**101

7 Landwirtschaft101
WILHELM LIEVEN

8 Bodenkundliche Aspekte
der landwirtschaftlichen Rekultivierung110
GERHARD DUMBECK

9 Landwirtschaftliche Rekultivierung
und Landrückgabe121
WERNER SIHORSCH

10 Bodennutzungsansprüche und deren Befriedigung
durch Interessenausgleich mittels Flurbereinigung ..132
JOACHIM THOMAS

⊗ 11 70 Jahre forstliche Rekultivierung
- Erfahrungen und Folgerungen142
UWE SCHÖLMERICH

12 Oberflächenentwässerung157
KNUT LIMPERT

13 Freizeit und Erholung160
RUPRECHT RÜMLER

+ 14 Naturschutz und Landschaftspflege171
HERMANN JOSEF BAUER

**Verwirklichung der Nutzungsansprüche
und der Ansprüche des Naturschutzes**179

Kulturfähige Bodensubstrate179

15 Lößinventur - Grundlage einer planmäßigen
land- und forstwirtschaftlichen Rekultivierung ...179
WILHELM PAAS

⊗ 16 Die Lößlagerstätte, ihre Verwendungsmöglichkeiten
und ihre besonderen Eigenschaften bei der Rekultivierung187
FRITZ VON DER HOCHT, KARLHEINZ WINTER

17 Entwicklung, Sanierung und Schutz
des Bodengefüges von Neulandböden199
RAIMUND SCHNEIDER, DIETMAR SCHRÖDER, MARKUS WEYERS

18 Entwicklung des Humusgehaltes in landwirtschaftlich
genutzten Rekultivierungsböden
- Ergebnisse langjähriger Düngungsversuche214
THOMAS DELSCHEN

19 Bodenschonende Bewirtschaftung
landwirtschaftlich rekultivierter Böden224
HEINRICH FRANKEN, LOTHAR HÖVELMANN

20 Erosion auf Löß-Neulandflächen
in Abhängigkeit von der Hangneigung235
NORBERT FELDWISCH, HANS-GEORG FREDE,
KONRAD MOLLENHAUER

21 Die Bedeutung von Forstkies und die Entwicklung
von Waldböden bei der forstlichen Rekultivierung ...248
LUDGER DILLA, NORBERT MÖHLENBRUCH

**Terrestrische, amphibische und aquatische
Pflanzen- und Tierwelt256**

22 Vegetationskundliche Bewertung der Buchenwälder
auf den Rekultivierungsflächen des Braunkohlen-
abbaugebietes Ville256
RÜDIGER WITTIG

23 Über den ökologischen Zustand der Waldflächen
auf der Hochkippe „Vollrather Höhe“ bei Greven-
broich 20 - 30 Jahre nach der Rekultivierung267
MICHAEL NAGLER, HORST WEDECK

24 Freie Sukzession und forstliche Rekultivierung ...289
GOTTHARD WOLF

25 Die Säugetierfauna junger Rekultivierungsgebiete
- Bestandsaufnahme und ökologische Schlußfol-
gerungen302
STEFAN HALLE

26 Die Vogelwelt rekultivierter Standorte316
FRANZ BAIRLEIN

27 Einfluß von Rekultivierungsmaßnahmen
auf die Bodenfauna323
WERNER TOPP

28 Agrarökologische Begleitmaßnahmen337
ACHIM LÜCKOFF

29 Zur Umsetzung der wissenschaftlichen
Untersuchungsergebnisse347
ULF DWORSCHAK

Oberflächengewässer358

30 Die Tagebauseen im Rekultivierungsgebiet „Ville“
bei Köln358
KARL-HEINZ CHRISTMANN

- 31 Herstellung von Fließgewässern
bei der Rekultivierung369
KNUT LIMPERT, WILHELM VON DEWITZ
- 32 Erftverlegungen373
TIMM SCHINDLER
- 33 Vergleichende limnologische Untersuchungen
dreier Tagebauseen unter Berücksichtigung
des Artenschutzaspektes379
ANDREAS LACKMANN
- 34 Oberflächengewässer in der Rekultivierung 399
WILHELM VON DEWITZ

Landschaftsgestaltung und Erholung413

- 35 Landschaftsgestaltung und Erholung413
RUPRECHT RÜMLER

Naturschutz und Landschaftspflege426

- 36 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete426
GERTA BAUER

- 37 Naturnahe Landschaftsteile und Landschafts-
bestandteile im Zuge der Rekultivierung432
WOLFRAM PFLUG, AXEL STÜRMER

Teil 2 Das Lausitzer Braunkohlenrevier453

Der Naturraum und seine Umgestaltung461

- X 38 Der Naturraum und seine Umgestaltung461 (4)
KARL HEINZ GROßER

**Planungsgrundlagen
der Wiedernutzbarmachung475**

- 39 Braunkohlen- und Sanierungsplanung
im Land Brandenburg475
HERMANN WITTIG

- 40 Planungsgrundlagen der Wiedernutzbarmachung ...487
CARSTEN DREBENSTEDT

**Ansprüche aus der Sicht der Nutzungen
und des Naturschutzes513**

- X 41 Stellung der Landwirtschaft in der Abbauregion ...513
GERHARD GUNSCHERA

42 Forstwirtschaft	517
KARL PREUBNER	
43 Naturschutz	520
DIETMAR WIEDEMANN	
44 Freizeit und Erholung	531
LUCIAN MÜLLER	

**Verwirklichung der Nutzungsansprüche
und der Ansprüche des Naturschutzes** 536

**Bodensubstrate, landwirtschaftliche
und forstliche Rekultivierung** 536

45 Standortkundliche Grundlagen	536
WOLFGANG HAUBOLD, JOACHIM KATZUR, WOLF-DIETRICH OEHME	

46 Melioration schwefelhaltiger Kippböden	559
JOACHIM KATZUR	

47 Bodenentwicklung	573
MICHAEL HAUBOLD-ROSAR	

48 Landwirtschaftliche Rekultivierung	589
GERHARD GUNSCHERA	

49 Wälder und Forste auf Kippenstandorten	600
KARL PREUBNER	

Gewässer in der Bergbaufolgelandschaft 610

50 Gewässer in der Bergbaufolgelandschaft	610
CARSTEN DREBENSTEDT, REINHARD MÖCKEL	

**Terrestrische, amphibische und aquatische
Pflanzen- und Tierwelt** 625

51 Ergebnisse langjähriger Untersuchungen zur faunistischen Besiedlung von Kippböden	625
WOLFRAM DUNGER	

52 Immigration, Ansiedlung und Primärsukzession der Bodenfauna auf jungen Kippböden	635
WOLFRAM DUNGER	

53 Entwicklung ausgewählter Wirbeltierarten in Bergbaufolgelandschaften	645
DIETMAR WIEDEMANN	

54 Ökologische Standortverbesserung und Gestaltung einer Hochkippenfläche im Tagebau Nochten	654
ALBRECHT KRUMMSDORF	

55	Besiedlung und Vegetationsentwicklung in Tagebaugewässern in Abhängigkeit von der Gewässergenese	663
	WERNER PIETSCH	

Naturschutz und Landschaftsgestaltung

56	Naturschutzgebiete zum Studium der Sukzession der Vegetation in der Bergbaufolgelandschaft	677
	WERNER PIETSCH	

57	Naturschutzarbeit in der Bergbauregion Weißwasser ..	687
	Fritz Brozio	

58	Gestaltung eines Kippenstandortes für den Naturschutz	697
	DIETMAR WIEDEMANN	

59	Naturschutz auf Kippen des Braunkohlenbergbaues in der Niederlausitz	706
	REINHARD MÖCKEL	

60	Der Schutz des Fischotters während der bergbaulichen Inanspruchnahme des Förderraumes Calau (Niederlausitz)	721
	REINHARD MÖCKEL	

61	Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für Amphibien im Braunkohlenabbaugebiet Calau ..	731
	REINHARD MÖCKEL, FERRY RICHTER, MICHAEL STEIN	

62	Erhalt und Wiederherstellung wertvoller Landschaftsteile in den von Tagebaubetrieben beeinflussten Randbereichen und ihre Bedeutung für die Wiedernutzbarmachung	748
	BARBARA KANNEGIESER	

Teil 3 Das Mitteldeutsche Braunkohlenrevier

Der Naturraum und seine Umgestaltung

63	Naturraum und ausgewählte Geofaktoren im Mitteldeutschen Förderraum - Ausgangszustand, bergbaubedingte Veränderungen, Zielvorstellungen	767
	ANDREAS BERKNER	

Gesteine und Böden

64	Bodenkundliche Kennzeichnung der Abraums substrate und Bewertung der Kippenböden für die Rekultivierung	780
	MANFRED WÜNSCHE, ETNAR VOGLER, CLAUD KNAUF	

Wiedernutzbarmachung797

65 Technische und historische Aspekte
der Wiedernutzbarmachung797

ECKART HILDMANN

66 Wirkung organischer Substanzen auf wesentliche
Bodenfruchtbarkeitsmerkmale in Kippsubstraten809

DETLEF LAVES, JOCHEN THUM, MANFRED WÜNSCHE

67 Ökologische Aufwertung von Hochkippen
der Tagebaue Schleenhain und Phönix-Ost822

MANFRED LEHMANN, FRIEDRICH BÜTTNER

**Folgelandschaft, Rekultivierung
und Naturschutz**828

68 Landwirtschaftliche Rekultivierung828

ETNAR VOGLER, MARCEL SCHMIDT, GOTTFRIED SAUPE

69 Forstwirtschaftliche Rekultivierung839

HARALD THOMASIU, UWE HÄFKER

70 Böschungssicherung, Erosions- und
Deflationsschutz in Bergbaufolgelandschaften
- Zur Anwendung von Mulchdecksaaten873

MATTHIAS STOLLE

71 Landschaftsplanung als Leitplanung einer ganz-
heitlichen Umgestaltung von Bergbaufolgeland-
schaften - das Beispiel der mitteldeutschen Tage-
bauregion Goitsche882

THOMAS RANNEBERG, JOHANNES VON KORFF

72 Spezielle naturschutzfachliche Aspekte900

DIETMAR KLAUS

73 Naturschutzgebiet Tagebau Zechau
im Kreis Altenburg in Thüringen916

ALBRECHT KRUMMSDORF, NORBERT HÖSER, WERNER SYKORA

74 Limnologie und Nachnutzung von Tagebauseen926

HELMUT KLAPPER, MARTIN SCHULTZE

Teil 4 Das Helmstedter Braunkohlenrevier939

75 Das Helmstedter Revier945

HELMUT-JÜRGEN UEBERSCHAAR

76 Landschaftsgestaltung und Entwicklung
ökologisch wertvoller Bereiche951

STEPHAN GONDOLF, ANDREAS PARDEY

UNTER MITARBEIT VON GERHARD LEMMEL

- 77 Die Entwicklung des Humusgehaltes landwirtschaftlich genutzter Rekultivierungsflächen
- Fallstudie962
KLAUS-WENZEL BECKER
- 78 Standorterkundung und Holzartenwahl im Rahmen der Rekultivierung des ehemaligen Braunkohlentagebaues Treue972
KARL-FRIEDRICH PRIGGE, STEFAN PIEPER

Teil 5 Das Wetterauer Braunkohlenrevier979

- 79 Die Umgestaltung des Naturraumes Wetterau durch den Braunkohlenbergbau985
HELMUT LINGEMANN
- 80 Rekultivierungsmaßnahmen und Folgelandschaft ...992
HANS RUDOLF KAMMER, WALTER TINZ
- 81 Die rekultivierten Flächen als landwirtschaftliche Standorte997
BERNHARD KEIL
- 82 Die Bedeutung der Restlochseen des Braunkohlenbergbaues für den Vogelschutz1005
ERHARD THÖRNER

Teil 6 Neue Forschungs- und Planungsansätze sowie Sanierungsbergbau im Lausitzer und Mitteldeutschen Braunkohlenrevier1011

- 83 Grundlagen und Entwicklung des Sanierungsbergbaues1015
KLAUS-DIETER BILKENROTH, ECKART HILDMANN
- 84 Neue Forschungsansätze1021
JOACHIM KATZUR, HORST RAUHUT

Teil 7 Überblick und Folgerungen1029

WOLFRAM PELUG

Teil 8 Zusammenfassung1055

WOLFRAM PELUG

Autoren1059

Sachwortregister1065