

Handbuch naturnahe Begrünung von Rohböden

Unter Mitarbeit von

Astrid Bringmann, Astrid Grüttner, Norbert Hölzel,
Rolf Johannsen, Ellen Kausch, Manja Landefeld, Joe Engelhardt,
Eva Hacker, Kai Jensen, Gerd Jünger, Kathrin Kiehl,
Bernhard Krautzer, Antje Lorenz, Sandra Mann, Dirk Mertens,
Cornelia Pacalaj, Meike Schächtele, Frank Spundflasch,
Gotthard Wolf, Kornelia Marzini, Frank Molder, Leonid Rasran,
Dirk Seelemann, Matthias Stolle, Ulrich Tränkle

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	13
2	Definitionen	16
2.1	Begriffsdefinitionen.....	16
2.2	Rohböden – Definitionen und Erläuterungen.....	17
3	Naturnahe Methoden: ein Überblick	20
4	Übersicht zu Standorttypen, möglichen Zielvegetationstypen und geeigneten Begrünungsmethoden.....	27
5	Praktische Umsetzung der Methoden.....	39
5.1	Samenreiches Mahdgut und Heumulch.....	39
5.1.1	Hinweise für die Umsetzung	39
5.1.2	Beispiele für Böschungssicherung (Straßenbau)	42
5.1.2.1	Magerrasen auf Kalk- und Keuperschutt	42
5.1.2.2	Mesophiles Grünland (Frischwiese/-weide) auf sandigem Lehm bis lehmigem Sand	44
5.1.3	Beispiele für Böschungssicherung (Abbau von Rohstoffen)	46
5.1.3.1	Magerrasen auf Sand	46
5.1.3.2	Magerrasen auf sandig-tonigem Schluff.....	48
5.1.3.3	Magerrasen auf karbonatreichen, kiesigen Lehmsanden	50
5.1.3.4	Magerrasen auf Kalkrohboden (I)	52
5.1.3.5	Magerrasen auf Kalkrohboden (II)	54
5.1.3.6	Trockene Glatthaferwiese auf gestörtem Löß	56
5.1.3.7	Pionierwald auf skelettreichem Sand.....	58
5.1.3.8	Pionierwald auf Ton und schluffigem Sand	60
5.1.3.9	Pionierwald auf schluffig-lehmigem Sand.....	62
5.1.4	Beispiele für Renaturierung.....	64
5.1.4.1	Magerrasen auf Kalkschotter	64
5.1.4.2	Magerrasen auf Kalkrohboden	66
5.1.4.3	Magerrasen auf Kalksiebschutt- und Zementmergel-Rohboden	68
5.1.4.4	Glatthafer-Frischwiese auf lehmigem Sand	70
5.1.4.5	Stromtal-Auenwiese auf lehmigem Ton.....	72
5.1.4.6	Pfeifengraswiese auf Torf	74
5.1.4.7	Niedermoorvegetation auf Torf.....	76
5.2	Heustränge.....	78
5.2.1	Hinweise für die Umsetzung	78

5.2.2	Beispiele für Böschungssicherung	80
5.2.2.1	Frische Säume (montane Wegrand- und Waldsaumvegetation) auf Schluff-Grus-Gemisch	80
5.3	Heudrusch®	82
5.3.1	Hinweise für die Umsetzung	82
5.3.2	Beispiele für Böschungssicherung (Straßenbau).....	84
5.3.2.1	Kalkmagerrasen und Schotterfluren auf Rollkies	84
5.3.2.2	Kalkmagerrasen und Frischwiesen auf Kies.....	86
5.3.2.3	Glatthaferwiese auf Lehm.....	88
5.3.2.4	Komplexbiotop: Niedermoor auf Torf und Kalkmagerrasen auf Kies.....	90
5.4	Ansaaten (Offenland)	92
5.4.1	Hinweise für die Umsetzung	92
5.4.2	Beispiele für Böschungssicherung (Straßenbau).....	94
5.4.2.1	Magerrasen auf Sand	94
5.4.2.2	Magerrasen auf Kalkschotter (I).....	96
5.4.2.3	Magerrasen auf Kalkschotter (II)	98
5.4.2.4	Mesophiles Grünland auf tonigem Schluff.....	100
5.4.3	Beispiele für Böschungssicherung (Abbau von Rohstoffen).....	102
5.4.3.1	Trockene Glatthaferwiese auf gestörtem Löß	102
5.4.3.2	Trockene Glatthaferwiese auf sandigem Lehm.....	104
5.4.3.3	Trockene ruderaler Staudenflur auf Sand und lehmigem Sand	106
5.4.3.4	Trockene ruderaler Staudenflur auf lehmig-tonigem Sand	108
5.4.3.5	Trockene ruderaler Staudenflur/Birkenpionierwald auf skelettreichem Sand und Ton.....	110
5.4.3.6	Trockene ruderaler Staudenflur/Birkenpionierwald auf lehmig-tonigem Sand.....	112
5.4.4	Beispiele für Renaturierung	114
5.4.4.1	Trockene ruderaler Staudenflur auf sandigem Schluff.....	114
5.4.4.2	Magerrasen/mesophiler Saum auf skelettreichem Lehm	116
5.5	Ansaaten (Gehölze).....	118
5.5.1	Hinweise für die Umsetzung.....	118
5.5.2	Beispiele für Böschungssicherung (Lärmschutzwall)	122
5.5.2.1	Wärmeliebendes Gebüsch auf schluffigem Lehm	122
5.5.3	Beispiele für Böschungssicherung (Abbau von Rohstoffen).....	124
5.5.3.1	Birken-Pionierwald auf tonigem Schluff.....	124
5.5.3.2	Birken-Kiefern-Pionierwald auf schluffigem Sand (I)	126
5.5.3.3	Birken-Kiefern-Pionierwald auf schluffigem Sand (II)	128
5.5.4	Beispiele für Renaturierung	130
5.5.4.1	Birken-Pionierwald auf lehmig-schluffigem Sand	130
5.6	Übertragung von Oberboden (Offenland).....	132
5.6.1	Hinweise für die Umsetzung.....	132
5.6.2	Beispiele für Böschungssicherung (Abbau von Rohstoffen).....	134
5.6.2.1	Magerrasen auf schluffig-lehmigem Sand	134
5.6.3	Beispiele für Ufersicherung (Bachrenaturierung)	136
5.6.3.1	Feuchte Mähwiese/Saum auf schluffigem Sand	136
5.6.4	Beispiele für Renaturierung	138
5.6.4.1	Glatthafer-Frischwiese auf lehmigem Sand	138
5.6.4.2	Ruderaler Staudenflur auf sandigem Schluff	140
5.6.4.3	Zwergstrauchheide auf Sand	142
5.6.4.4	Zwergstrauchheide auf skelettreichem Sand	144

5.6.4.5	Zwergstrauchheide auf schluffigem Sand	146
5.7	Übertragung von Oberboden aus Wäldern.....	148
5.7.1	Hinweise für die Umsetzung	148
5.7.2	Beispiele für Renaturierung.....	150
5.7.2.1	Laubwald mit typischer Krautschicht auf kiesig-schluffigem Lehm.....	150
5.8	Pflanzungen und Einbringen unbewurzelter Pflanzenteile	153
5.8.1	Hinweise für die Umsetzung	153
5.8.2	Beispiele für Böschungssicherung.....	154
5.8.2.1	Weidengebüsch auf schluffigem Lehm.....	154
5.8.3	Beispiele für Böschungssicherung (Straßenbau)	156
5.8.3.1	Wärmeliebendes Gebüsch auf Kalk- und Keuperschutt	156
5.9	Pflanzungen an Seeufern	159
5.9.1	Hinweise für die Umsetzung	159
5.9.2	Beispiele für Ufersicherung (Tagebaurestsee).....	162
5.9.2.1	Flächige Röhrichtinitialisierung an erosionsgefährdetem Seeufer.....	162
5.9.2.2	Lineare Röhrichtinitialisierung an wenig erosionsgefährdetem Seeufer.....	164
6	Überführung naturnaher Begrünungsmethoden in die Praxis: Fallbeispiel Geiseltal.....	166
7	Kosten naturnaher Begrünungsmaßnahmen	170
8	Literaturverzeichnis	179
9	Anhang.....	190
9.1	Beispiele für standortgerechte und naturraumtypische Ansaatmischungen .	190
9.1.1	Magerrasen und mesophile Säume auf skelettreichem Lehm.....	190
9.1.2	Trockene Glatthaferwiese auf gestörtem Löß.....	192
9.1.3	Trockene Glatthaferwiese auf sandigem Lehm.....	193
9.2	Wichtige Adressen und Ansprechpartner.....	194