

Inhaltsverzeichnis

Einleitung (THIEME-HACK) 7

1 Rasentypen 8

- 1.1 Entstehung der Rasentypen (KIEHL) 8
 - 1.1.1 Grünland und Magerrasen in der Kulturlandschaft 8
 - 1.1.2 Rasen und Blumenwiesen in historischen Parkanlagen 11
- 1.2 Landschaftsrasen (KIEHL) 13
 - 1.2.1 Magerrasen 14
 - 1.2.2 Blumenwiesen 15
- 1.3 Mehrschnittrasen (THIEME-HACK) 17
 - 1.3.1 Zierrasen 21
 - 1.3.2 Gebrauchsrasen 21
 - 1.3.3 Strapazierrasen 21

2 Saatgut 22

- 2.1 Rasengräser (WÖSTER) 22
 - 2.1.1 Rasengräserarten bestimmen und erkennen 25
 - 2.1.2 Rasengräserarten in Europa (cool-season grasses) 31
 - 2.1.3 Rasengräserarten wärmerer Zonen (warm-season grasses) 45
 - 2.1.4 Ungräser 45
 - 2.1.5 Kräuter und Leguminosen 48
 - 2.1.6 Sortenwesen 48
- 2.2 Saatgutmischungen (SCHNOTZ) 57
 - 2.2.1 Saatgutverkehrsgesetz – SaatG 57
 - 2.2.2 Regel-Saatgut-Mischungen (RSM Rasen) 63
- 2.3 Gebietseigenes Saatgut (MOLDER) 67
 - 2.3.1 Rechtliche und fachliche Grundlagen 68
 - 2.3.2 Zentrale Begriffe 69
 - 2.3.3 Hinweise zur Praxis – Einsatzgebiete und Auswahl der passenden Herkunftsqualitäten 72

- 2.3.4 Verwendung von Regiosaatgut 75
- 2.3.5 Verwendung von Naturraumsaatgut 77
- 2.3.6 Hinweise für die Planung und Ausschreibung 82
- 2.4 Fertigrasen (BOCKSCH) 85
 - 2.4.1 Geschichte 85
 - 2.4.2 Artenzusammensetzung bei Fertigrasen 86
 - 2.4.3 Fertigrasentypen 87
 - 2.4.4 Sodenformen 89
 - 2.4.5 Fertigrasenherstellung 90
 - 2.4.6 Ernte 91
 - 2.4.7 Transport und Lagerung 92
 - 2.4.8 Qualitätsanforderungen an den Fertigrasen 93

3 Boden 96

- 3.1 Bodenphysik (PRÄMASSING) 96
 - 3.1.1 Bodenphysikalische Eigenschaften 97
 - 3.1.2 Physikalische Anforderungen an den Rasenboden 116
 - 3.1.3 Veränderung bodenphysikalischer Eigenschaften 118
- 3.2 Bodenbiologie (LUNG) 121
 - 3.2.1 Zusammensetzung des Bodens 122
 - 3.2.2 Humus 124
 - 3.2.3 Edaphon 126
 - 3.2.4 Einfluss der Bodenbiologie bei der Gefügebildung 132
 - 3.2.5 Stoffaustausch zwischen Wurzeln und Rasentragschicht 133
 - 3.2.6 Möglichkeiten zur Förderung und Stimulierung der Bodenbiologie 136
- 3.3 Technische Aufbauten (NONN) 139
 - 3.3.1 Zier- und Gebrauchsrasenflächen 139
 - 3.3.2 Strapazierrasenflächen 141

- 3.3.3 Rasentragschicht bei Rasensportplätzen 143
- 3.3.4 Bodenaufbauten bei Rasensportplätzen 145
- 3.3.5 Bodenaufbau von Golfplätzen 148
- 3.3.6 Bodenaufbau von Reitplätzen 151
- 3.3.7 Hybridsysteme, Rasenarmierung 153

4 Herstellen der Rasenflächen 157

- 4.1 Vorbereitung (THIEME-HACK) 157
 - 4.1.1 Bodenverhältnisse 157
 - 4.1.2 Bodenverbesserung 159
- 4.2 Herstellen 160
 - 4.2.1 Ansaat im Standardverfahren 161
 - 4.2.2 Ansaat im Sonderverfahren 163
 - 4.2.3 Verlegen von Fertigrasen 163
 - 4.2.4 Schutz vor Maulwürfen 166
 - 4.2.5 Verlegen von in der Landschaft gewonnenen Soden 166
- 4.3 Fertigstellung 167
 - 4.3.1 Anwuchserfolg 167
 - 4.3.2 Leistungen zur Fertigstellung (Fertigstellungspflege) bei Ansaaten 169
 - 4.3.3 Leistungen zur Fertigstellung (Fertigstellungspflege) bei Landschaftsrasen 171
 - 4.3.4 Leistungen zur Fertigstellung (Fertigstellungspflege) bei Fertigrasen 171

5 Rasenmanagement – Grundpflege (MÜLLER-BECK) 173

- 5.1 Nährstoffversorgung von Rasenflächen (ALBRACHT) 174
 - 5.1.1 Aufgaben der Düngung 174
 - 5.1.2 Stickstoff 177
 - 5.1.3 Phosphor 188
 - 5.1.4 Kalium 192
 - 5.1.5 Sekundärnährstoffe 195
 - 5.1.6 Spurennährstoffe 200
 - 5.1.7 Nährstoffbedarf 201
 - 5.1.8 Düngezeitpunkte 212
 - 5.1.9 Düngerformen 215

- 5.2 Biostimulanzen und Vitalisierung (LORD) 216
 - 5.2.1 Algenextrakte 221
 - 5.2.2 Huminsäuren 224
 - 5.2.3 Rhizosphärenorganismen 226
 - 5.2.4 Einfluss spezieller Nährstoffe auf die Vitalisierung 229
- 5.3 Bewässerung (LUNG, SIENHOLZ, THIEME-HACK) 235
 - 5.3.1 Wasserbedarf 235
 - 5.3.2 Wasserqualität 239
 - 5.3.3 Elemente einer Beregnungsanlage 240
 - 5.3.4 Planung und Bemessung der Bewässerungsanlage 248
 - 5.3.5 Mobile Beregnungsanlagen 249
 - 5.3.6 Stationäre Beregnungsanlagen für Hausgärten 250
 - 5.3.7 Stationäre Beregnung für Großspielfelder 250
 - 5.3.8 Stationäre Beregnung für Golfanlagen 252
 - 5.3.9 Instandhaltung von Beregnungsanlagen 255
- 5.4 Mähen (SCHNEIDER) 256
 - 5.4.1 Rasentypen 257
 - 5.4.2 Pflegeklassen 257
 - 5.4.3 Mähgeräteauswahl 260
- 5.5 Rasenkrankheiten und Pflanzenschutz (LICHT, LUNG) 272
 - 5.5.1 Schadursachen 272
 - 5.5.2 Integrierter Pflanzenschutz 281
 - 5.5.3 Chemischer Pflanzenschutz 285
 - 5.5.4 Rechtliche Grundlagen im Pflanzenschutz 286

6 Erhaltungspflege (MÜLLER-BECK) 289

- 6.1 Bürsten/Grooming 289
- 6.2 Vertikutieren 291
- 6.3 Aerifizieren/Schlitten 294
- 6.4 Besanden 297

**7 Regenerationspflege (MÜLLER-
BECK) 301**

- 7.1 Tiefenlockerung 301
- 7.2 Nachsaat 307
- 7.3 Wurzelaktivierung 310
- 7.4 Pflegekonzepte für höchste Beanspruchung 311

**8 Pflege naturnah begrünter
Flächen (KIEHL) 316**

- 8.1 Allgemeines zur Pflege von Grünland und Magerrasen 316
- 8.2 Fertigstellungs- und Entwicklungspflege 317
- 8.3 Unterhaltungspflege 320

**9 Umwandlung von
Rasenflächen (NONN) 324**

- 9.1 Renovation von Zier- und Gebrauchsrasenflächen 324

9.1.1 Erneuerung des Gräserbestandes 324

9.1.2 Wiederherstellung der Ebenheit 326

9.2 Renovation von Strapazierrasenflächen 327

9.2.1 Erneuerung der Rasennarbe 327

9.2.2 Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit 328

9.2.3 Verbesserung der Ebenheit 331

9.3 Sonderbauweisen von Rasensportplätzen 331

9.3.1 Bodenheizung 331

9.3.2 Umbau von Tennen- in Rasensportplätze 334

Service 340

Literaturverzeichnis 340

Bildquellen 359

Register 360