

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen zu pflanzlichen Rohstoffen	1
2 Physikalische Grundlagen zu den Baustoffen	15
2.1 Dichte und Wärmedämmung	15
2.2 Wärmedämmung und Wärmespeicherung	16
2.3 Feuchte und Diffusion	20
3 Chemische Grundlagen zu den Baustoffen	25
3.1 Chemie aus Baustoffen	25
3.2 Leichtflüchtige Substanzen (VOC)	30
3.3 Mittel- und schwerflüchtige Substanzen: Biozide, Weichmacher u.a.	37
3.4 Bewertung von Emissionen aus baurechtlicher Sicht – das AgBB-Schema	51
4 Ressourcen- und Umweltschutz durch pflanzliche Rohstoffe	55
4.1 Ökobilanzierung von Baustoffen	62
4.2 Allgemeine Regelwerke für Baustoffe und Bauprodukte	68
5 Faserpflanzen im Bauwesen	73
5.1 Bambus	73
5.1.1 Ernte und Aufbereitung für das Bauwesen	78
5.1.2 Bauprodukte aus Bambus	81
5.1.3 Einbaubeispiele	97
5.2 Flachs	100
5.2.1 Ernte & Rohstoffaufbereitung	103
5.2.2 Bauprodukte aus Flachs	107
5.2.3 Einbaubeispiele	110
5.3 Getreide	115
5.3.1 Ernte & Aufbereitung für das Bauwesen	117
5.3.2 Bauprodukte aus Getreide	121
5.3.3 Einbaubeispiele	122
5.4 Hanf	123
5.4.1 Ernte & Rohstoffaufbereitung für das Bauwesen	128
5.4.2 Bauprodukte aus Hanf	132
5.4.3 Einbaubeispiel	135
5.5 Holz	139
5.5.1 Ernte & Aufbereitung für das Bauprodukt	143
5.5.2 Bauprodukte aus Holzfasern	149
5.5.3 Einbaubeispiele	152

5.6	Kokos.....	155
5.6.1	Ernte & Aufbereitung für das Bauwesen	161
5.6.2	Bauprodukte aus Kokos	164
5.6.3	Einbaubeispiele	166
5.7	Kork	168
5.7.1	Ernte & Aufbereitung für das Bauwesen	171
5.7.2	Bauprodukte aus Kork	175
5.7.3	Einbaubeispiel.....	178
5.8	Schilf.....	182
5.8.1	Ernte & Rohstoffaufbereitung für das Bauwesen	185
5.8.2	Bauprodukte aus Schilf.....	189
5.8.3	Einbaubeispiele	193
5.9	Seegras.....	215
5.9.1	Ernte & Rohstoffaufbereitung für das Bauwesen	220
5.9.2	Bauprodukte aus Seegras	222
5.9.3	Einbaubeispiel.....	224
5.10	Stroh.....	227
5.10.1	Ernte & Aufbereitung für das Bauwesen	231
5.10.2	Bauprodukte aus Stroh.....	232
5.10.3	Einbaubeispiel.....	234
5.11	Wiesengras.....	244
5.11.1	Ernte und Rohstoffaufbereitung für das Bauwesen	247
5.11.2	Bauprodukte aus Wiesengras.....	250
5.11.3	Einbaubeispiele	251
5.12	Weitere Pflanzen für die Herstellung von Dämmstoffen.....	255
5.12.1	Ananas	255
5.12.2	Bastpalme.....	255
5.12.3	Baumwolle	256
5.12.4	Bombayhanf.....	256
5.12.5	Brennnessel.....	256
5.12.6	Faserbanane	257
5.12.7	Halfagras.....	257
5.12.8	Hanfpalme.....	257
5.12.9	Hopfen	258
5.12.10	Jute	258
5.12.11	Kapok.....	259
5.12.12	Kenaf/Roselle.....	259
5.12.13	Kongojute.....	259
5.12.14	Miscanthus	260
5.12.15	Neuseelandflachs	261

5.12.16	Ramie	261
5.12.17	Sisal/Agaven	261
5.12.18	Zuckerrohr	262
5.12.19	Zwergpalme	263
5.13	Pflanzendämmstoffe in der Baukonstruktion.....	264
6	Färberpflanzen im Bauwesen	277
6.1	Alkanna.....	277
6.2	Blauholz.....	280
6.3	Eiche	283
6.4	Flechte	286
6.5	Gelbholz.....	288
6.6	GINSTER	291
6.7	Goldrute	294
6.8	Indigo.....	298
6.9	Kamille	302
6.10	Knöterich	305
6.11	Krapp	308
6.12	Rotholz.....	315
6.13	Saflor	319
6.14	Safran.....	323
6.15	Scharte	328
6.16	Waid	331
6.17	Wau.....	339
6.18	Farben und Färben mit Färberpflanzen.....	342
6.18.1	Rezepte für Farben pflanzlich gefärbten Pigmenten.....	342
6.18.2	Rezepte für Beizenmittel in der Textilienfärbung.....	347
6.18.3	Rezepte zur Textilfärbung	347
7	Anhang	359
7.1	Literatur	359
7.2	Internetadressen von Verbänden, Institut, Behörden, Informationsplattformen und Qualitätszeichen.....	363
7.3	Normungen für Wärmedämmungen und Wärmedämmstoffe.....	368
	Sachwortverzeichnis	375