

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	9
2 Historische Entwicklung der Pflanzenkunde	15
3 Die Birke in der Botanik	21
3.1 Mitteleuropäische Arten	22
3.1.1 Hänge-Birke	26
3.1.2 Moor-Birke	50
3.1.3 Strauch-Birke	52
3.1.4 Zwerch-Birke	54
3.2 Globale Verbreitung der Birkenarten	55
3.2.1 Nordamerika, Kanada und Alaska	56
3.2.2 Asien und Russland	62
3.2.3 Australien und Neuseeland	67
3.2.4 Nord- und Osteuropa	67
3.3 Symbiosepflanzen	73
3.3.1 Pilze	73
3.3.2 Mistel	79
3.4 Forstschädlinge	85
3.4.1 Käfer	85
3.4.2 Schmetterlinge	93
3.4.3 Wanzen und Wespen	97
3.4.4 Pilze	99
3.5 Wirbeltiere	106
3.5.1 Vögel	106
3.5.2 Mäuse	112
3.5.3 Wild	114

4 Die Birke in der Heilkunde	117
4.1 Geschichtliche Bedeutung der Birke	118
4.2 Medizin	120
4.2.1 Pharmakologie	120
4.2.2 Immunologie	124
4.3 Phytotherapie (Pflanzenheilkunde)	128
4.3.1 Birkenblätter	129
4.3.2 Birkensaft	137
4.3.3 Birkenrinde	140
4.3.4 Ernte und Lagerung	143
4.4 Homöopathie	145
4.5 Gemmotherapie (Knospentherapie)	150
4.6 Anthroposophische Medizin	152
4.7 Chinesische Medizin	154
4.8 Aromatherapie	156
4.8.1 Birkenknospenöl	158
4.8.2 Birkenrindenöl	159
4.8.3 Birkenholzöl	160
4.9 Birkenessenzen	160
4.9.1 Hänge-Birke	163
4.9.2 Zucker-Birke und Gelb-Birke	165
4.9.3 Papier-Birke	166
5 Die Birke als Werkstoff	167
5.1 Holz	169
5.1.1 Aufbau	169
5.1.2 Wuchsauffälligkeiten	173
5.1.3 Belastungseigenschaften	178
5.1.4 Quell- und Schwindverhalten	181
5.1.5 Brennwerte	183
5.1.6 Güte- und Preisklassen	186
5.1.7 Lagerung, Verarbeitung und Verwendung	188
5.2 Rinde	191
5.2.1 Papier	191
5.2.2 Bekleidung, Schmuck und Gegenstände	194
5.2.3 Birkenteer und Birkenpech	198
5.3 Zweige und Blätter	204
5.4 Saft	209

6 Die Birke in Volkskultur und Mythologie	213
6.1 Etymologie	214
6.2 Mythologie und Historie	216
6.2.1 Die Kelten	217
6.2.2 Die Germanen	220
6.2.3 Die Slawen	221
6.2.4 Fruchtbarkeitsrituale	221
6.2.5 Maibaum	224
6.2.6 Archäologische Funde	227
6.2.7 Mittelalterliche Vorstellungen von Hexen	228
6.3 Birken-Erzählungen	239
6.3.1 Der Birkebeiner-Skilanglauf	239
6.3.2 Der Unsichtbare: eine indianische Legende	240
7 Die Welt ist eine Birke	245
8 Anhang	249
Quellenverzeichnis	250
Abkürzungsverzeichnis	275
Bildnachweis	277
Index	278
Angaben zum Autor	283