

# Inhalt

	<b>Vorwort</b> .....	6
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	8
1.1	Aufgabenfeld der Vegetationsgeographie .....	8
1.2	Geschichte der Vegetationsgeographie.....	9
1.3	Arbeitsrichtungen der Pflanzengeographie .....	12
1.4	Idiobiologische und zöologische Pflanzengeographie .....	13
<b>2</b>	<b>Wege zur Erfassung der vegetationsräumlichen Ordnung</b> .....	16
2.1	Flora und Vegetation in verschiedenen Klimazonen .....	16
2.2	Floristische Pflanzengeographie – Arealkunde .....	21
2.2.1	Einheiten der Sippen-systematik – das taxonomische System ...	21
2.2.2	Sippenverbreitung – Areale .....	22
2.2.3	Progressive und regressive Areale .....	26
2.2.4	Arealgrenzen und ihre Ursachen .....	27
2.2.5	Arealtypen .....	30
2.2.6	Geoelemente nach WALTER .....	33
2.2.7	Florenräumliche Gliederung der Erde – die Florenreiche .....	40
2.3	Vegetationskunde – Pflanzensoziologie .....	46
2.3.1	Pflanzensoziologische Aufnahme .....	46
2.3.2	Systematische Ordnung der Vegetationstypen .....	52
2.3.3	Pflanzen und Pflanzengesellschaften als Indikatoren für eine ökologische Raumbewertung .....	55
2.3.4	Vegetationsdynamik .....	63
2.4	Gliederung der Vegetation nach physiognomischen Merkmalen .....	71
2.4.1	Pflanzliche Gestalttypen .....	71
2.4.2	Ökologische Konvergenz – analoge Lebensformen .....	71
2.4.3	Klassifikationen pflanzlicher Gestalttypen (Lebensformen) .....	72

2.4.4	Pflanzenformationen .....	79
2.5	Reale und potentielle natürliche Vegetation .....	82
2.6	Räumliche Gliederung der natürlichen Vegetation .....	85
<b>3</b>	<b>Historische Pflanzengeographie – Floren- und Vegetationsgeschichte</b> .....	<b>90</b>
3.1	Grundlagen und Methoden .....	90
3.2	Geschichte der ältesten Flora .....	92
3.3	Florengeschichte des Tertiärs .....	94
3.4	Florengeschichte des Eiszeitalters .....	95
3.5	Vegetationsentwicklung während der Spät- und Nacheiszeit ....	96
<b>4</b>	<b>Ökologische Pflanzengeographie</b> .....	<b>102</b>
4.1	Der Einfluß der Umweltbedingungen und des Wettbewerbs auf die räumliche Ordnung der Vegetation .....	102
4.2	Der ökologische Standortbegriff und verwandte Raumbegriffe .....	103
4.3	Die ökologischen Standortfaktoren .....	106
4.3.1	Licht .....	110
4.3.2	Wärme .....	115
4.3.3	Wasser .....	132
4.3.4	Nährstoffe und sonstige chemische Faktoren .....	150
4.3.5	Mechanische Einflüsse .....	175
4.3.6	Biotische Einflüsse .....	184
4.3.7	Bioindikatoren .....	189
4.4	Ökosystemlehre .....	190
4.4.1	Modell eines „vollständigen“ Ökosystems .....	191
4.4.2	Anorganische Bestandteile .....	192
4.4.3	Organische Bestandteile .....	194
4.4.4	Weitergabe gebundener Energie .....	197
4.4.5	Nährstoffkreisläufe .....	201
<b>5</b>	<b>Die natürlichen Vegetationsformationen der Erde</b> .....	<b>212</b>
5.1	Die Vegetationsformationen der polaren und subpolaren Zonen .....	212
5.1.1	Die polare Kältewüste .....	213
5.1.2	Die subpolare Tundra .....	214
5.1.3	Der subpolare Laubwald .....	215
5.1.4	Die weidewirtschaftliche Nutzung der Tundra .....	215
5.2	Die Vegetationsformationen der kaltgemäßigten borealen Zone .....	216
5.2.1	Der boreale Nadelwald .....	216

5.2.2	Der Gebirgsnadelwald .....	217
5.2.3	Die holzwirtschaftliche Nutzung der borealen Nadelwälder .....	218
5.3	Die Vegetationsformationen der kühlgemäßigten immerfeuchten Zone .....	219
5.3.1	Der sommergrüne Laub- und Mischwald .....	219
5.3.2	Der temperierte Nadel- und Laubfeuchtwald .....	221
5.3.3	Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung der sommergrünen Laubwaldzone .....	223
5.4	Die Vegetationsformationen der kühlgemäßigten wechselfeuchten Zone .....	224
5.4.1	Steppen-, Hartpolster- und xeromophe Strauchformationen ...	224
5.4.2	Die getreidebauliche Inwertsetzung des Steppen-Schwarzerdegürtels .....	226
5.5	Die Wüsten- und Halbwüstenformationen der Erde .....	227
5.6	Die Vegetationsformationen der wechselfeuchten und immerfeuchten Subtropen .....	228
5.6.1	Die Hartlaubformationen der subtropischen Winterregenklimare und ihre Ersatzformationen .....	228
5.6.2	Der subtropische Feuchtwald an den Ostküsten der Kontinente .....	229
5.7	Die Vegetationsformationen der wechselfeuchten und immerfeuchten Tropen .....	230
5.7.1	Die Savannen .....	231
5.7.2	Die tropischen Trockenwälder .....	232
5.7.3	Der halbimmergrüne tropische Feucht- und regenrüne Monsunwald .....	232
5.7.4	Der immergrüne tropische Regenwald .....	233
	<b>Literatur</b> .....	235
	<b>Register</b> .....	239