

Inhalt

Vorwort des Verfassers	8	Vorwort zur deutschen Ausgabe . . .	8
----------------------------------	---	-------------------------------------	---

Erster Teil: Die Evolution der Blütenpflanzen

Das Pflanzenreich	10	Die Blüten	14
Die Algen	10	Verlauf der Blütenentwicklung .	16
Die Leber- und Laubmoose	10	Entwicklungsrichtungen	
Die Farne und Schachtelhalme . . .	11	innerhalb der Insektenbestäu-	
Die Samenpflanzen	11	bung	18
Der Lebenszyklus	12		

Zweiter Teil: Der Bestimmungsschlüssel und das Verzeichnis der Arten

Bestimmungsschlüssel	22	Hartriegelgewächse	76
Mistelgewächse	29	Efeugewächse	76
Sandelgewächse	29	Doldenblütler	77
Hanfgewächse	29	Wintergrüngewächse	81
Nesselgewächse	29	Diapensengewächse	81
Knöterichgewächse	29	Heidekrautgewächse	82
Portulakgewächse	32	Krähenbeerengewächse	82
Gänsefußgewächse	32	Schlüsselblumengewächse	84
Nelkengewächse	34	Grasnelkengewächse	86
Hahnenfußgewächse	39	Fieberkleegewächse	86
Seerosengewächse	44	Enziangewächse	87
Mohngewächse	44	Windengewächse	88
Kreuzblütler	46	Sperrkrautgewächse	88
Waugewächse	51	Rötegewächse	89
Sonnentaugewächse	52	Borretschgewächse	91
Dickblattgewächse	52	Eisenkrautgewächse	93
Steinbrechgewächse	53	Lippenblütler	93
Rosengewächse	55	Nachtschattengewächse	97
Schmetterlingsblütler	58	Rachenblütler	98
Storchschnabelgewächse	65	Sommerwurzgewächse	104
Sauerkleegewächse	67	Kugelblumengewächse	105
Leingewächse	67	Wasserschlauchgewächse	105
Wolfsmilchgewächse	67	Wegerichgewächse	105
Balsaminengewächse	68	Moschuskrautgewächse	106
Kreuzblumengewächse	69	Baldriangewächse	106
Seidelbastgewächse	69	Geißblattgewächse	106
Steinbrechgewächse	70	Kardengewächse	107
Malvengewächse	70	Glockenblumengewächse	107
Hartheugewächse	71	Korbblütler	109
Veilchengewächse	72	Einkeimblättrige Pflanzen	121
Cistrosengewächse	73	Froschlöffelgewächse	121
Frankeniengewächse	74	Schwanenblumengewächse	121
Kürbisgewächse	74	Froschbißgewächse	121
Nachtkerzengewächse	74	Blumenbinsengewächse	122
Seebeerengewächse	76	Dreizackgewächse	122
Tannenwedelgewächse	76	Laichkrautgewächse	122
Wassersterngewächse	76	Seegrasgewächse	122
Weiderichgewächse	76	Liliengewächse	123

Inhalt

Binsengewächse	127	Wasserlinsengewächse	135
Amaryllisgewächse	128	Igelkolbengewächse	135
Schmerwurzgewächse	129	Rohrkolbengewächse	135
Aronstabgewächse	129	Sauer- oder Riedgrasgewächse	136
Schwertliliengewächse	129	Süßgräser	140
Knabenkrautgewächse	130	Anhang seltenerer Arten	149

Dritter Teil: Die Naturgeschichte der wilden Blütenpflanzen

Die Samen	160	Hemiparasiten	223
Morphologie und Anatomie	160	Symbiosen	226
Anzahl und Größe	161	Wurzelknöllchen	226
Früchte: Bau und Fruchttypen	162	Mycorrhiza	228
Verbreitung der Samen und Früchte durch Wind	164	Saprophyten	230
Verbreitung der Samen und Früchte durch Wasser	166	Insektivoren	233
Samenverbreitung durch Schleudermechanismen	168	Verteidigungsstrategien	234
Samenverbreitung durch Tiere über die Futtermittel	170	Mechanische Waffen: Dorne, Stacheln	236
Samenverbreitung durch Tiere: äußerlicher Transport	172	Mechanische Waffen: Haare	238
Samenruhe	174	Chemische Abwehrmechanismen	240
Lebensdauer der Samen; Samenbank	176	Medizinalpflanzen	241
Keimung der Samen	178	Vermehrung und Wachstum	242
Keimungserfolg	180	Ein- und Zweijährige Pflanzen	242
Die Keimlinge: ihre Typen und Formen	182	Ausdauernde Pflanzen – Lebenszeit und Klone	246
Die Sprosse	184	Vegetative Vermehrung	248
Anatomie	184	Rhizome und Stolone	250
Festigkeit	186	Zwiebeln, Sproß- und Wurzelknollen	252
Höhen und Größen	188	Die sexuelle Vermehrung: Aufgaben	254
Lebensformen	190	Bestäubung und Befruchtung	256
Kletternde Sprosse: Kletter- und Schlingpflanzen	192	Schutz des Pollens	258
Kletternde Sprosse: Ranken	194	Selbstbestäubung	260
Die Blätter	196	Die Fremdbestäubung: Dichogamie	262
Bau und Funktion	196	Die Anordnung der Blüten	264
Größe und Form	198	Vermeidung der Selbstbestäubung	266
Blattbewegungen	200	Inkompatibilität	268
Die Blätter der Wasserpflanzen	202	Trennung der Geschlechter	270
Sukkulente Blätter	204	Windbestäubung	272
Immergrüne und laubabwerfende Pflanzen	206	Wasserbestäubung	274
Licht- und Schattenblätter	208	Tierbestäubung	276
Blattstellung	210	Anlockung der Insekten durch Farbe und Geruch	278
Die Wurzeln	212	Belohnungen für die Blütenbestäuber	280
Speicherung und Sicherung	212	Pollen	280
Die Wasser- und Nährstoffaufnahme	214	Nektar	282
Die Verankerung im Boden	216	Bestäubung von kompliziert gebauten Blüten	284
Gifte im Boden	218	Bestäubung bei Orchideen	286
Die gegenseitigen Wechselwirkungen	220	Hybriden	288
Parasiten	220	Apomixis	290
		Viviparie	292
		Die grünen Blütenteile	294
		Die Fruchtreife	296
		Der Schutz der Früchte	298

Nachwort 300
 Erklärung der botanischen
 Ausdrücke 301
 Die wichtigsten Pflanzen-
 gesellschaften 307

Register deutscher
 Gattungsnamen 309
 Register der lateinischen
 Artnamen 312
 Weiterführende Literatur 319