

Ingeborg M.Niesler, Angela K.Niebel-Lohmann

Bildatlas der Blütenpflanzen

Ingeborg M. Niesler | Angela K. Niebel-Lohmann

BILDATLAS DER BLÜTENPFLANZEN

200 botanische Familien im Porträt

■ Haupt

1. Auflage 2017

Diese Publikation ist in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet.
Mehr Informationen dazu finden Sie unter <http://dnb.dnb.de>.

ISBN: 978-3-258-08023-9

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2017 Haupt Bern

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages
ist unzulässig.

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur mit einem
Strukturbeitrag für die Jahre 2016–2020 unterstützt.

Umschlag, Satz und Gestaltung: pooldesign, CH-Zürich

Printed in Germany

Alkoholfrei und mit mineralölfreien Druckfarben auf Makulatur-
sparenden Maschinen gedruckt in einer nach EMAS zertifizierten
Druckerei.



MIX
Papier aus verantwor-
tungsvollen Quellen
FSC® C017373



Id-Nr. 1765547
www.bvdm-online.de

Wünschen Sie regelmäßig Informationen über unsere neuen Titel
im Bereich Garten und Natur? Möchten Sie uns zu einem Buch
ein Feedback geben? Haben Sie Anregungen für unser Programm?
Dann besuchen Sie uns im Internet auf www.haupt.ch. Dort
finden Sie aktuelle Informationen zu unseren Neuerscheinungen
und können unseren Newsletter abonnieren.

8	Vorwort
9	Einleitung
10	Wie die Pflanzen wachsen und aussehen: Habitus
11	Sprossachsen und ihre Metamorphosen
12	Blattform und Blattstellung
13	Blattbesonderheiten
14	Wurzeln und ihre Metamorphosen
15	Die wichtigsten Blütenstände
16	Bau einer zwittrigen Blüte
17	Kelch und Krone
18	Blütensymmetrien
19	Blütenbesonderheiten
20	Staubgefäße
21	Fruchtknoten, Stellung
22	Fruchtknoten, Plazentation
23	Narben
24	Nektarien, Einkeimblättrige
25	Nektarien, Zweikeimblättrige
26	Früchte
27	Samen
28	Keimung
29	Systematik
30	Ordnungen der Angiospermen (Bedecktsamer)
32	Die Familien zu den einzelnen Ordnungen

35 Die Pflanzenfamilien

36	Acanthaceae	73	Bignoniaceae	102	Coriariaceae	132	Hamamelidaceae
37	Actinidiaceae	74	Bixaceae	103	Cornaceae	133	Heliconiaceae
38	Adoxaceae	75	Boraginaceae	105	Corynocarpaceae	134	Hydrangeaceae
39	Aizoaceae	76	Brassicaceae	106	Costaceae	135	Hydrocharitaceae
40	Alismataceae	77	Bromeliaceae	107	Crassulaceae	136	Hydrophyllaceae
41	Alstroemeriaceae	78	Butomaceae	108	Cucurbitaceae	137	Hypericaceae
42	Altingiaceae	79	Buxaceae	109	Cyclanthaceae	138	Iridaceae
43	Amaranthaceae	80	Cabombaceae	110	Cyperaceae	139	Juglandaceae
44	Amaryllidaceae	81	Cactaceae	111	Cytinaceae	140	Juncaceae
45	Amborellaceae	82	Calceolariaceae	112	Dilleniaceae	141	Lamiaceae
46	Anacampserotaceae	83	Calycanthaceae	113	Dioscoreaceae	143	Lardizabalaceae
47	Anacardiaceae	84	Campanulaceae	114	Dipsacaceae	144	Lauraceae
48	Annonaceae	85	Cannabaceae	115	Droseraceae	145	Lecythidaceae
49	Apiaceae	86	Cannaceae	116	Drosophyllaceae	146	Lentibulariaceae
51	Apocynaceae/Asclepioideae	87	Capparaceae	117	Elaeocarpaceae	147	Liliaceae
53	Aquifoliaceae	88	Caprifoliaceae	118	Ericaceae	148	Linaceae
54	Araceae	89	Caricaceae	119	Erythroxylaceae	149	Linderniaceae
55	Araliaceae	90	Caryophyllaceae	120	Euphorbiaceae	150	Loasaceae
56	Arecaceae	91	Celastraceae	121	Fabaceae	151	Lowiaceae
57	Argophyllaceae	92	Circaeasteraceae	122	Fagaceae	152	Lythraceae
58	Aristolochiaceae	93	Cistaceae	123	Flacourtiaceae	153	Magnoliaceae
59	Asparagaceae	94	Cleomaceae	124	Gelsemiaceae	154	Malpighiaceae
64	Asteraceae	95	Clethraceae	125	Gentianaceae	157	Marantaceae
66	Balsaminaceae	96	Clusiaceae	126	Geraniaceae	158	Marcgraviaceae
67	Basellaceae	97	Colchicaceae	127	Gesneriaceae	159	Martyniaceae
68	Begoniaceae	98	Combretaceae	128	Goodeniaceae	160	Melanthiaceae
70	Berberidaceae	99	Commelinaceae	129	Grossulariaceae	161	Melastomataceae
71	Betulaceae/Betuloideae	100	Convolvulaceae	130	Gunneraceae	162	Meliaceae
72	Betulaceae/Coryloideae	101	Cordiaceae	131	Haemodoraceae	163	Melanthaceae

164	Menispermaceae	193	Piperaceae	226	Simmondsiaceae	251	Anhang
165	Menyanthaceae	194	Pittosporaceae	227	Smilacaceae	252	Glossar
166	Montiaceae	195	Plantaginaceae	228	Solanaceae	256	Quellen
167	Moraceae	196	Plumbaginaceae	229	Staphyleaceae	257	Danksagung
168	Musaceae	197	Poaceae	230	Strelitziaceae	258	Verzeichnis der deutschen Familiennamen
169	Myoporaceae	198	Polemoniaceae	231	Stylidiaceae	259	Verzeichnis der erwähnten Artnamen (deutsch)
170	Myricaceae	199	Polygalaceae	232	Taccaceae		
171	Myrsinaceae	201	Pontederiaceae	233	Talinaceae		
172	Myrtaceae	202	Portulacaceae	234	Theaceae		
173	Nepenthaceae	203	Primulaceae	235	Theophrastaceae		
174	Nyctaginaceae	204	Proteaceae	236	Thymelaeaceae		
175	Nymphaeaceae	205	Ranunculaceae	237	Trochodendraceae		
176	Oleaceae	207	Resedaceae	238	Tropaeolaceae		
177	Onagraceae	208	Restionaceae	239	Ulmaceae		
178	Orchidaceae	209	Rhamnaceae	240	Urticaceae		
179	Orobanchaceae	210	Roridulaceae	241	Valerianaceae		
180	Oxalidaceae	211	Rosaceae	242	Velloziaceae		
181	Paeoniaceae	212	Rubiaceae	243	Verbenaceae		
182	Pandanaceae	213	Rutaceae	244	Violaceae		
183	Papaveraceae	214	Salicaceae	245	Vitaceae		
184	Parnassiaceae	215	Santalaceae	246	Winteraceae		
185	Passifloraceae	216	Sapindaceae	247	Xanthorrhoeaceae		
186	Paulowniaceae	219	Sapotaceae	248	Zingiberaceae		
187	Pedaliaceae	220	Sarraceniaceae	249	Zygophyllaceae		
188	Pentaphragaceae	221	Saururaceae				
189	Philesiaceae	222	Saxifragaceae				
190	Phrymaceae	223	Schisandraceae				
191	Phyllanthaceae	224	Schlegeliaceae				
192	Phytolaccaceae	225	Scrophulariaceae				

VORWORT

Am 1. Januar 2004 fand ich auf einem Neujahrsspaziergang eine umgestürzte Pappel, an deren Zweigen schon dicke Knospen entwickelt waren. Einige dieser Zweige pflückte ich mir ab und legte sie zu Hause auf meinen neuen Flachbettscanner und scannte sie ein. Fotos hätten nicht besser sein können! Die Knospen wurden also aufpräpariert und jeder Schritt mit einem Scan dokumentiert.

Aus der botanischen Neugier heraus, wie bei Pflanzen «alles aussieht», entstand so ein «virtuelles Herbarium», bei dem auf einer Seite so viel morphologische Information der Pflanze abzulesen sein sollte, wie auf den gezeichneten Herbarbögen früherer Zeiten – aber eben: mit der modernen Scan-Technik.

Mittlerweile sind ca. 1700 dieser virtuellen Herbarbögen in der Sammlung aus ca. 200 blühenden Pflanzenfamilien zusammengekommen: zuerst Pflanzen aus dem eigenen Garten, dann für den Unterricht relevante Pflan-

zen und schließlich Material aus den Gewächshäusern des Loki-Schmidt-Gartens (Botanischer Garten) in Hamburg. Bezogen auf die Gesamtzahl der Blütenpflanzen, ist das natürlich immer noch nicht viel, aber der Fundus erlaubte es, in relativ kurzer Zeit Übersichtstafeln für verschiedene Zwecke zu erstellen; unter anderem eben auch für alle Pflanzenfamilien, die in diesem Buch gemäß der APG-III-Systematik geordnet werden.

In der Hoffnung, dass die Darstellungen der Pflanzen in der Form eines «gescannten Herbariums» eine Vielzahl von Betrachtern ansprechen und ihnen nützen, ist dieses Buch entstanden. Viel Spaß beim Lesen und Betrachten!

Hamburg, Frühling 2017

Ingeborg M. Niesler, Angela K. Niebel-Lohmann