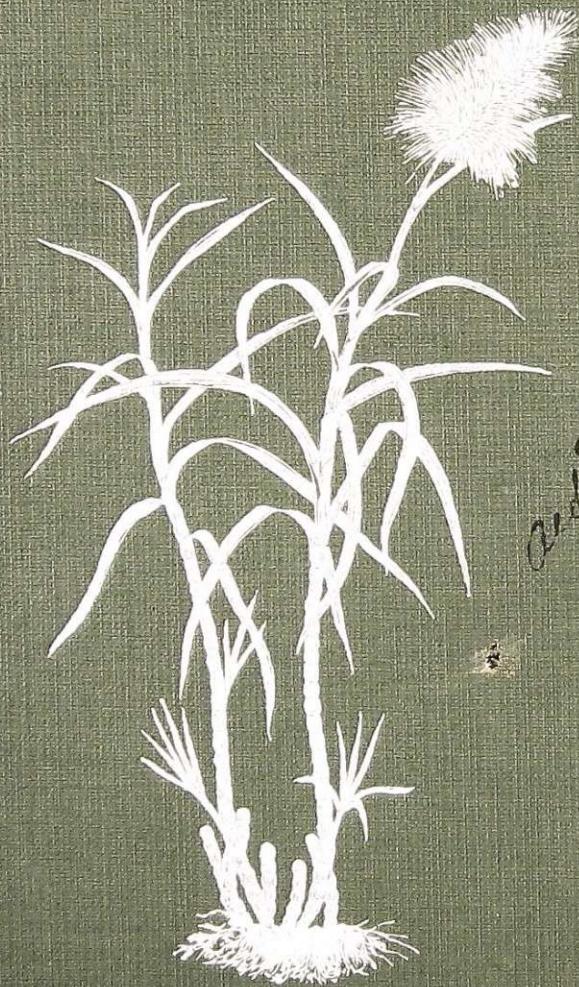


PRANTL-PAX

LEHRBUCH DER BOTANIK

DREIZEHENTE AUFLAGE



ausg. 13. Aufl.

Leipzig
Wilhelm Engelmann

444

PRANTLS LEHRBUCH

DER

B O T A N I K

HERAUSGEGEBEN UND NEU BEARBEITET

VON

DR. FERDINAND PAX

ORD. PROFESSOR DER BOTANIK UND DIREKTOR DES BOTANISCHEN GARTENS
UND MUSEUMS IN Breslau

DREIZEHENTE VERBESSERTE UND VERMEHRTE AUFLAGE

ed. 13. Aufl.

MIT 462 FIGUREN IM TEXT

LEIPZIG
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1909

Vorwort.

Die vorliegende 13. Auflage dieses Lehrbuchs ist einer eingehenden Durchsicht unterworfen worden. Neu erschienene Arbeiten, sowie manche durch den Unterricht gewonnene Erfahrungen ließen in allen Abschnitten gewisse Änderungen und Erweiterungen als wünschenswert erscheinen. Trotzdem gelang es unter Berücksichtigung einzelner Kürzungen im Texte den Umfang des Buches um nur 17 Seiten zu erweitern, während die Zahl der Abbildungen um 23 gestiegen ist. Das der Besprechung der systematischen Gruppen angegliederte Kapitel über die Florenreiche der Erde gelangte nur in den knappsten Umrissen zur Darstellung, wird vielleicht aber trotzdem das Verständnis für die pflanzengeographischen Angaben des Textes wesentlich erleichtern.

Breslau, im Dezember 1908.

F. Pax.

Inhaltsübersicht.

Erster Teil.

Der Bau des Pflanzenkörpers.

Erster Abschnitt.

Die äußere Gestalt (Morphologie).

	Seite
Erstes Kapitel. Allgemeine Gesetze	2
Zweites Kapitel. Glieder des Pflanzenkörpers	13

Zweiter Abschnitt.

Die innere Struktur (Anatomie).

Erstes Kapitel. Die Zellenlehre	43
Zweites Kapitel. Die Gewebelehre	64

Zweiter Teil.

Die Lebensvorgänge in der Pflanze (Physiologie).

Erstes Kapitel. Allgemeines über die Eigenschaften und Lebensbedingungen der Pflanzen	126
Zweites Kapitel. Die Ernährung	130
Drittes Kapitel. Das Wachstum	153
Viertes Kapitel. Die Bewegungserscheinungen	161
Fünftes Kapitel. Die Fortpflanzung	175

Dritter Teil.

Systematische Übersicht des Pflanzenreichs.

Einleitung	182
Erste Abteilung. Schizophyta	186
Zweite Abteilung. Myxothallophyta	191
Dritte Abteilung. Flagellatae	192
Vierte Abteilung. Dinoflagellatae	193
Fünfte Abteilung. Zygothyceae	194
Sechste Abteilung. Chlorophyceae	197
Siebente Abteilung. Charales	204

Inhaltsübersicht.

V

	Seite
Achte Abteilung. Phaeophyceae	207
Neunte Abteilung. Rhodophyceae	209
Zehnte Abteilung. Eumycetes, Fungi	212
1. Klasse. Phycomycetes	243
2. » Ascomycetes	248
3. » Basidiomycetes	226
Anhang: Lichenes, Flechten	238
Elfte Abteilung. Archegoniatae, Embryophyta zoidiogama	244
I. Unterabt. Bryophyta	244
1. Klasse. Hepaticae, Lebermoose	246
2. » Musci, Laubmoose	250
II. Unterabt. Pteridophyta	255
1. Klasse. Filicales	260
2. » Equisetales	269
3. » Lycopodiales	274
Zwölfte Abteilung. Phanerogamae, Embryophyta siphonogama	275
I. Unterabt. Gymnospermae	275
1. Klasse. Cycadales	280
2. » Ginkgoales	284
3. » Coniferae	282
4. » Gnetales	288
II. Unterabt. Angiospermae	288
1. Klasse. Monocotyledoneae	324
2. » Dicotyledoneae	350
Artenzahl der Phanerogamen	451
Grundzüge der Entwicklung und Verbreitung der Pflanzen	452
1. Das geologische Alter der Pflanzenstämme	452
2. Die Florenreiche und Florengebiete der Erde	452
Anhang: Übersicht der pflanzlichen Drogen des Deutschen Arzneibuchs	459
Register	472