

**FLORA DER
OSTFRIESISCHEN INSELN
(EINSCHLIESSLICH
DER INSEL WANGEROOG)**

Published @ 2017 Trieste Publishing Pty Ltd

ISBN 9780649125920

Flora der ostfriesischen Inseln (einschliesslich der Insel Wangeroog) by Franz Buchenau

Except for use in any review, the reproduction or utilisation of this work in whole or in part in any form by any electronic, mechanical or other means, now known or hereafter invented, including xerography, photocopying and recording, or in any information storage or retrieval system, is forbidden without the permission of the publisher, Trieste Publishing Pty Ltd, PO Box 1576 Collingwood, Victoria 3066 Australia.

All rights reserved.

Edited by Trieste Publishing Pty Ltd.
Cover @ 2017

This book is sold subject to the condition that it shall not, by way of trade or otherwise, be lent, re-sold, hired out, or otherwise circulated without the publisher's prior consent in any form or binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

www.triestepublishing.com

FRANZ BUCHENAU

**FLORA DER
OSTFRIESISCHEN INSELN
(EINSCHLIESSLICH
DER INSEL WANGEROOG)**

Herrn Prof. Dr. Brandis
in herzlichster Hochachtung
FLORA *gewidmet*
vom Verfasser.

DER

OSTFRIESISCHEN INSELN

(EINSCHLIESSLICH DER INSEL WANGEROOG)

VON

PROF. DR. FRANZ BUCHENAU

DIREKTOR DER REALSCHULE BEI DÖYENTHOR ZU BREMEN

DRITTE UMGEARBEITETE AUFLAGE

LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1896.

LIBRARY
NEW YORK

QK314

B82

1896

[Faint handwritten text]

[Faint handwritten text]

Vorrede.

Eine Schrift über die Flora der ostfriesischen Inseln darf bei dem sehr merkwürdigen Vegetationsbilde, welches die Inseln jedem Besucher, selbst dem Laien in der Botanik, darbieten, wohl auf vielseitiges Interesse sowohl in den Kreisen der Wissenschaft, als bei den Besuchern der Inseln rechnen. Ich habe in dem vorliegenden Buche versucht, beiden Richtungen Genüge zu leisten, indem ich möglichste Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der Angaben mit thunlichster Klarheit und Kürze der Ausdrucks zu verbinden strebte.

Die vorstehenden Worte, mit welchen ich die Vorrede der ersten Auflage^{*)} dieser Flora eröffnete, darf ich auch heute wohl an die Spitze stellen. Meine Arbeit hat in der That vielseitiges Interesse erweckt und daher auch namnigfache Förderung erfahren. — Die infolge davon bedeutend fortgeschrittene Erforschung der Inseln machte eine Neubearbeitung sehr wünschenswert. Dazu kommt, dass die grossen Schutzwerke, welche seit dreissig Jahren durch den preussischen Staat und das deutsche Reich auf den Inseln aufgeführt wurden, einen Zustand von etwas grösserer Stabilität herbeigeführt haben. Die meisten Inseln sind im Wachsen

^{*)} Die erste Auflage erschien 1881 im Verlage von Hermann Braams, Norden und Norderney, die zweite 1891; die letztere war eine im übrigen unveränderte, aber durch ein Verzeichnis der in den abgelaufenen Jahren gemachten Funde ergänzte Ausgabe. Um einer Verwirrung vorzubeugen habe ich die vorliegende Auflage als dritte bezeichnet. Da mancherlei Gründe mir den Uebergang des Verlages an Herrn Wilhelm Engelmann in Leipzig wünschenswert machten, so wurde das Verhältnis zu Herrn H. Braams freundschaftlich gelöst. Ich benutze diese Gelegenheit, um ihm für das dem Buche bewiesene Interesse auch an dieser Stelle herzlich zu danken.

begriffen, und manche Pflanzen werden eher ihre Areale ausdehnen als an Verbreitung verlieren.

Ich selbst habe die Inseln auch in den abgelaufenen fünfzehn Jahren wieder häufig besucht und von vielen Seiten Mitteilungen über ihre Pflanzen erhalten. Mit besonderem Danke nenne ich hier als Mitarbeiter die Herren Lehrer Otto Lege auf Juist, Dr. med. W. O. Focke und Dr. med. Joh. Dreier aus Bremen, Lehrer R. Bielefeld auf Norderney, Lehrer Schluackebier aus Witten an der Ruhr, Lehrer E. Lemmermann aus Bremen, Hauptmann a. D. Otto v. Seemen aus Berlin, Apotheker G. Capelle aus Springe und F. Wirtgen aus Bonn, Bankbeamter August Bosse (jetzt in Berlin), Studiosus Fr. Wilde aus Bremen. Herr Oberlehrer Fr. Müller zu Varel bearbeitete für die neue Auflage ein Verzeichnis der Moose, Herr Bäckermeister H. Sandstede zu Zwischenahn ein Verzeichnis der Flechten; durch beide erfuhr mein Buch eine sehr schätzenswerte Bereicherung.

Die Verschiedenheit der ersten und der nun vorliegenden dritten Auflage glaube ich am besten so bezeichnen zu können, dass die erste den Zustand der Durchforschung der Inseln zur Zeit ihres Erscheinens getreu wiedergab, die dritte aber den objektiven Bestand der Flora gegen Ende des neunzehnten Jahrhunderts schildert. — Bei einigen Pflanzen haben sich die Fundorte sehr vermehrt, so dass eine allgemeine Charakterisierung mehr am Platze schien als die frühere Aufzählung derselben.

Neu in den Text aufgenommen wurden folgende 25 Arten:

Botrychium rutaceum und *simplex*, *Lycopodium Selago* und *clavatum*, *Sparganium erectum*, *Phalaris arundinacea*, *Carex palustris* und *punctata*, *Juncus balticus*, *Orchis incarnatus*, *Rumex Hydrolapathum*, *Papaver Argemone*, *Cardamine hirsuta*, *Saxifraga tridactylites*, *Epilobium montanum* und *adnatum*, *Cuscuta Epithymum*, *Myosotis palustris*, *Solanum Dulcamara*, *Lycium halimifolium*, *Euphrasia stricta* und *gracilis* (statt der früheren „*officinalis*“).

dagegen wurden gestrichen oder in Noten verwiesen 10 Arten, nämlich:

Alopecurus pratensis, *Luzula multiflora* (als *var.* zu *L. campestris* gezogen), *Chenopodium urbicum*, *Na-*

sturtium silvestre, *Cochlearia officinalis*, *Potentilla reptans*, *Heracleum Sphondylium*, *Hypocyamus niger*, *Galium saxatile*, *Campanula rapunculoides*.

Die Vergleichung jeder beliebigen Seite wird beweisen, dass der ganze Text auf das Sorgfältigste durchgearbeitet wurde. — Bei jeder Art habe ich durch Vorsetzung eines Zeichens ihre geographische Zugehörigkeit auszudrücken gesucht, wie ich dies auch schon — wohl zuerst in der botanischen Literatur — in meiner „Flora der nordwestdeutschen Tiefebene“ (Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1894) zu thun versucht habe. In der vorliegenden Flora bezeichnet:

- * diejenigen Pflanzen, welche den Hauptstamm der Insel flora bilden,
- * die zur Insel flora gehörigen, welche aber nur beschränkt oder an einzelnen Stellen vorkommen;
- † Pflanzen des nordwestdeutschen Festlandes, welche nur einzeln oder gelegentlich auf die Inseln hinüber greifen;
- + Pflanzen, welche dem menschlichen Anbau oder Verkehre folgen.

Dass man in einzelnen Fällen in betreff der Wahl des am meisten zutreffenden Zeichens zweifelhaft ist, kann nicht von ihrer Verwendung abschrecken.

Dagegen habe ich die Verbreitung über die westfriesischen Inseln nicht wieder in früherer Weise angegeben, weil das dazu vorliegende Material jetzt nicht mehr genügt. Vielmehr ist bei jeder Pflanze in eckiger Klammer [] ein freierer, wenn auch kurzer, Hinweis auf ihre sonstige Verbreitung beigefügt worden. Bei Acker- und Schuttpflanzen genügte das kurze Wort: [Ackerflora] oder [Ruderalflora]. In den anderen Fällen dagegen wurde das Vorkommen im nordwestdeutschen Flachlande, im niederländischen Dünengebiet oder auf den nordfriesischen Inseln genauer charakterisiert. Ich benutzte dabei ausser meiner Flora der nordwestdeutschen Tiefebene namentlich den wichtigen Aufsatz: F. W. van Eeden, *Lijst der Planten, die in de Nederlandsche Duinstreken gevonden zijn* (Nederl. Kruidkundig Archief, 2e ser., 1874, I, p. 360—451) und P. Knuth's *Flora der nordfriesischen Inseln*, 1895.

Eine ganz besondere Sorgfalt ist der Revision der Blüthezeiten zugewendet worden, da es sich herausgestellt hatte, dass sie sich auf den Inseln in vielen Fällen länger ausdehnen als auf dem Festlande.

Die grössten lokalen Veränderungen sind durch die Zuwerfung des Langen Wassers auf Borkum und die Erbauung des Hospizes auf Langsoog (wobei gleichzeitig das sog. Meer ausgetrocknet wurde) vor sich gegangen.

Zu dem Literatur-Verzeichnisse bemerke ich noch, dass während des Druckes eine Arbeit von O. von Seemen: Mitteilungen über die Flora der ostfriesischen Insel Borkum, in: A. Kneucker, Allgemeine botanische Zeitschrift, 1896, II, zu erscheinen begann. — Aus gütigen direkten Mitteilungen dieses Herrn an mich führe ich noch an, dass er auf Borkum weissblütige Exemplare von *Coronaria flos cuculi*, *Ononis repens*, *Armeria maritima*, *Erythraea linariifolia*, *Brunella vulgaris*, *Cirsium palustre* fand; ferner ein Exemplar von *Polystichum Filix mas* auf Ostland *Bo* (Delle bei der Vogelkolonie in *Hippophaës*-Gebüsch). Von Weiden konstatierte er auch Exemplare von *Salix aurita* \times *Capraea*, *Capraea* \times *cinerea*, vielleicht auch *aurita* \times *cinerea* \times *repens* und als besonders interessant *Sal. aurita*, var. *cordata*; als angepflanzt auf Ostland *Bo* bei der Vogelkolonie *S. purpurea* L. und *acutifolia* Willdenow.

Meinem Kollegen, Herrn Dr. Georg Meyer, bin ich zu besonderem Danke verpflichtet für die treue Hülfe, welche er mir beim Lesen der Korrektur geleistet hat.

Schliesslich liegt mir die angenehme Pflicht auf, der Königlich Preussischen Akademie, welche das Erscheinen dieser Auflage durch einen Beitrag zu den Kosten der Bearbeitung und Drucklegung gefördert hat, auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Ich schliesse mit der Bitte an die Freunde der einheimischen Flora, mich auch ferner durch Mitteilungen über neue Funde, durch Belegexemplare für das im Besitze des Museums zu Bremen befindliche Central-Herbarium der ostfriesischen Inseln, sowie durch Uebersendung von Standortskarten für die selteneren Pflanzen, erfreuen und unterstützen zu wollen.

Bremen, 14. Mai 1896.

Fr. Buchenau.

Inhalts-Verzeichnis.

	pag.
Einleitung	1
1. Literatur	1
2. Die Zusammensetzung der Flora der ostfriesischen Inseln	4
Einleitende Bemerkungen	4
A. Schuttpflanzen und Ackerunkräuter	5
B. Geestflora	6
a) Waldflora	6
b) Wiesen und Weiden	8
c) Heidevegetation	10
d) Flora des magern Sandes	11
e) Sumpflora	11
C. Moorflora	13
D. Marschflora	13
E. Salzpflanzen	14
3. Die wichtigsten Bestandteile unserer Dünenflora	16
4. Verschiedenheiten der einzelnen Inseln	18
a) Dünen	21
b) Dünenthäler	23
c) Weiden (und Wiesen)	24
5. Schlussbetrachtungen	25
I. Tabelle. Zum Bestimmen der Hauptgruppen und Klassen	29
II. Tabelle. Zum Bestimmen der Familien	31
Aufzählung der Arten	41
1. Anhang. Moose (von Herrn Dr. Fr. Müller zu Varel)	187
2. Anhang. Flechten (von Herrn Heinrich Sandstedt zu Zwischenahn)	190
Register	203