



Mitteilungen der
Arbeitsgemeinschaft
Geobotanik in
Schleswig-Holstein und
Hamburg

(AG. Floristik ... von 1922)

Heft 71

Jubiläumsschrift

zum hundertjährigen Bestehen der
Arbeitsgemeinschaft Geobotanik
in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.
(AG Geobotanik in SH & HH)

Herausgegeben von Erik Christensen

Kiel 2025



Schriftenreihe:

Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg
(vormals: Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und
Hamburg)

ISSN: 0344-8002

Layout:

Diotima Piontkowski

Druck:

hansadruck, Hansastr. 48, 24118 Kiel, Deutschland

© 2025 Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.,

Institut für Ökosystemforschung

Olshausenstr. 75, 24118 Kiel

E-Mail: info@ag-geobotanik.de Homepage: <http://www.ag-geobotanik.de>

Gedruckt auf Recyclingpapier

Jubiläumsschrift

**zum hundertjährigen Bestehen der
Arbeitsgemeinschaft Geobotanik
in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.
(AG Geobotanik in SH & HH)**

Herausgegeben von Erik Christensen

Inhaltsverzeichnis

Redaktionelle Hinweise und Abkürzungsverzeichnis

	Vorwort	7
1	Einleitung	9
1.1	Die Datenlage zu hundert Jahren AG Geobotanik	9
1.2	Onkel Willis Zettelkasten	12
1.3	Übersicht über die Kapitel	14
	Literatur zu Kap. 1	15
2	Hundert Jahre AG Geobotanik in SH und HH und ihre Vorgeschichte	16
2.1	Mierwald, U.: Personen, die einen bedeutenden Beitrag zur Kenntnis der heimischen Flora in der Zeit vor der Gründung der AG Geobotanik geleistet haben	16
2.2	Christensen, E. et al.: Die Geschichte der AG Geobotanik in SH und HH seit ihrer Gründung 1922	31
2.3	Die drei ersten Vorsitzenden	52
2.3.1	Willi Christiansen	52
2.3.1.1	Christensen, E.: Christiansen, Willi, Dr. h. c. (* 28.09.1885, † 28.12.1966): Biografie	52
2.3.1.2	Raabe, H. (1985): Mit Onkel Willi unterwegs – Worte des Gedenkens und der Erinnerung an Dr. h. c. Willi Christiansen	56
2.3.1.3	Wohlrab, W.: Kindheitserinnerungen an Willi Christiansen	57
2.3.2	Ernst-Wilhelm Raabe	58
2.3.2.1	Christensen, E.: Raabe, Ernst-Wilhelm, Prof. Dr. (* 20.11.1913, † 3.12.1982): Biografie	59
2.3.2.2	Ernst-Wilhelm Raabe in Berichten, Anekdoten und Zitaten	62
2.3.3	Klaus Dierßen	65
2.3.3.1	Christensen, E.: Dierßen, Klaus, Prof. Dr. rer. nat. (* 01.06.1948, † 05.09.2022): Biografie	65
2.3.3.2	Romahn, K.: „Ein wundervolles Bry!“ – Erinnerungen an Klaus Dierßen	68
2.3.3.3	Klaus Dierßen in Erzählungen, Anekdoten und Zitaten	70
2.4	Lindner, M.: Zur Erforschung der DDR-Moore unter schwierigen Umständen – Zur Zusammenarbeit mit Botanikern in der DDR in den Jahren 1987–1989	72
2.5	Christensen, E.: Ergänzende und korrigierende Informationen zu historischen Daten	75

2.6	Vorstände der AG Geobotanik in SH & HH seit 1973	78
2.7	Dokumente	80
	Literatur zu Kap. 2	92
3	Projekte und besondere Aktivitäten	95
3.1	Romahn, K.: Fünfzehn Jahre Kooperationsprojekt „Hotspots der Gefäßpflanzen-Artenvielfalt“ bei der AG Geobotanik in SH und HH e. V. – mit Daten zu Taten!	95
3.2	Lüderitz, M.: 2011–2023: Zwölf Jahre Kooperationsprojekt „Hotspots der Pilzarten-Vielfalt“ der AG Mykologie in der AG Geobotanik in SH und HH e. V.	102
3.3	Hebbel, J.: Die „Beiträge zur Flora von Schleswig-Holstein“	115
3.4	Hebbel, J.: Nomenklatur und Taxonomie - was ist das eigentlich, muss man sich damit abgeben?	118
3.5	Christensen, E.: Das Projekt Spontanvegetation	121
3.6	Zantout, N. & Meinecke, P.: Gründung und Aktivitäten der Jungen BotanikerInnen („Jubos“) seit 2017	129
4	Bearbeitung taxonomischer Gruppen	133
4.1	Lettau, S.: AG Mykologie in der AG Geobotanik in SH und HH	133
4.2	Dolnik, C, Grun, M., Neumann, P. & Wagner-Ahlf, C.: Arbeitskreis Flechten und Moose	135
4.3	Koch, M.: Geschichte des AHO-SH (Arbeitskreis Heimische Orchideen SH)	138
4.4	Jansen, W.: Die <i>Rubus</i> -Forschung in Schleswig-Holstein	143
5	Floristische Kartierungen	146
5.1	Triebstein, C.: Arbeitsgemeinschaft für Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg e. V. - Geschichte und Arbeitsschwerpunkte	146
5.2	Hebbel, J.: Flora von Helgoland, Floren von Amrum, Hooge und Pellworm	150
5.3	Piontkowski, H.-U.: Anmerkungen zu den Eckernförder Floristischen Briefen und zur Kartierung des Altkreises Eckernförde	152
5.4	Christensen, E.: Floristische Kartierung des Kreises Plön (Nord-Teil) 1990 bis 2019	157
5.5	Graeber, U.: Die Flora von Bad Oldesloe - Erste Ergebnisse und Ausblicke	167
5.6	Hillebrand, U.: Die Lübecker Ortsgruppe der AG Geobotanik	180
5.7	Rosseel, R.: Pflanzenkartierung Kreis Pinneberg	182

6	Die Betreuung von Naturschutzgebieten durch die AG Geobotanik	184
6.1	Graeber, U.: Die Betreuung von Naturschutzgebieten - sechs Beispiele für praktischen Naturschutz der AG Geobotanik	184
6.2	Lindner, M.: Das NSG Hechtmoor	190
6.3	Lindner, M.: Das NSG Os bei Süderbrarup	193
7	Besondere Pflanzen	196
7.1	Benda, H. v. & Grahmann-Opalka, R.: Die seltenste Orchidee Deutschlands am Westensee	196
7.2	Christensen, E.: Die Einwanderung der Wilden Runkelrübe (<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.) in Schleswig-Holstein	197
7.3	Christensen, E.: Verwilderte Sippen der Gattung <i>Doronicum</i> (Gämswurz) in Schleswig-Holstein	200
7.4	Drenckhahn, D.: Neues und Unerwartetes aus der Flora Schleswig-Holsteins (Kurzfassung des Vortrags auf der Jubiläumsfeier 2022)	205
7.5	Kinder, H.: Der Himmelsbote (<i>Eritrichium nanum</i>)	211
7.6	Koch, M.: <i>Hammarbya paludosa</i> – seit 40 Jahren das immer wiederkehrende Thema	213
7.7	Raabe, H.: Der Tatarenlattich <i>Lactuca tatarica</i> (L.) C. A. Mey	215
7.8	Stolley, G.: Fünf alte Zierpflanzen der Gattung <i>Fuchsia</i> L. – Fuchsie, die bereits 1867 in der Gartenflora von Norddeutschland für F. C. Laban aufgeführt werden	217
7.9	Vogt, K. & Rasran, L.: „Was? Lemna blüht?“	223
7.10	Wolf, A.: Die ‚ <i>Podostemaceae</i> ‘ in der ‚Flora del Paraguay‘	225
7.11	Zidorn, C.: Wie ich zum Bearbeiter der Gattung <i>Leontodon</i> wurde	227
8	Mitglieder der AG Geobotanik in Biografien und Berichten	232
8.1	Kurzbiografien, Biografien und Berichte von Mitgliedern der AG Geobotanik	232
8.1.1	Kurzbiografien von Mitgliedern der AG Geobotanik mit Wirkungsschwerpunkt bis 1960	232
8.1.2	Kurzbiografien und Biografien von verstorbenen Mitgliedern der AG mit Wirkungsschwerpunkt um oder nach 1960	262
8.1.3	Ein Leben mit der Botanik: Berichte von Mitgliedern der AG mit Wirkungsschwerpunkt nach 1960	291
8.2	Ahr, B.: Das Wirken von Frauen in den Anfängen der botanischen Forschung in Schleswig-Holstein im 19. und 20. Jahrhundert	368
9	Fotogalerie	377

Redaktionelle Hinweise

Die Nummerierung der Abbildungen erfolgt in Kap. 1 und Kap 2 jeweils bezogen auf diese Kapitel, in allen anderen Kapiteln bezogen auf die einzelnen Artikel. Das Gleiche gilt für die Literaturverzeichnisse.

Schreibstil: Der Schreibstil ist durch die vielen persönlichen Beiträge unterschiedlich. Das wird auch z. B. in dem Abschnitt 2.2 Geschichte der AG Geobotanik in SH & HH deutlich, an dem mehrere Mitglieder mitgearbeitet haben.

Abkürzungen

AG Geobotanik SH & HH (kurz: AG Geobotanik oder AG):	Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.
AHO-SH:	Arbeitskreis Heimische Orchideen Schleswig-Holstein
BMBF:	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CAU:	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
DFG:	Deutsche Forschungsgesellschaft
HH:	Hamburg
LANU:	(damaliges) Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek
LfU:	(derzeitiges) Landesamt für Umwelt
LLUR:	(damaliges) Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek (2009–2022)
LVN:	Landesnaturausschuss Schleswig-Holstein e. V.
Namenskürzel:	EC Erik Christensen, KD Klaus Dierßen, KR Katrin Romahn, JS Joachim Schrautzer, WJ Werner Jansen
MEKUN:	Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur, Kiel
MELUND:	(damaliges) Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung, Kiel
MTB:	Messtischblatt = TK 1 : 25000
NSG:	Naturschutzgebiet
SH:	Schleswig-Holstein
TK:	Topographische Karte 1 : 25000
UNB:	Untere Naturschutzbehörde

Vorwort

Im Herbst 2022 wurde die AG Geobotanik SH & HH hundert Jahre alt. Welch eine lange Zeit: Unser damals ältestes Mitglied Peter Schlottmann ist im März 2023 im Alter von 95 Jahren verstorben, aber nicht einmal er konnte auf ein ganzes Jahrhundert zurückblicken.

Wenn eine Institution hundert Jahre alt wird, ist das eine wichtige Gelegenheit, um einerseits zurück auf den Ursprung und die lange Entwicklung zu schauen, andererseits aber die letzten Jahrzehnte und die Gegenwart besonders in den Blickpunkt zu nehmen und zur Reflexion zu nutzen. Vor allem aber ist das hundertjährige Jubiläum ein Anlass zum Feiern. Das haben wir 2022 getan. Die Resonanz bei Mitgliedern und Gästen zeigte, dass es das gemeinsame Anliegen war, die Bedeutung der AG zu würdigen, die Gemeinschaft unter den Mitgliedern zu stärken und die Erforschung der heimischen Flora, Vegetation und Funga und den Schutz von Natur und Landschaft weiter voranzubringen.

Die AG Geobotanik in SH & HH kann sicherlich mit Befriedigung und Freude auf den fachlichen und organisatorischen Stand blicken, den sie zur Zeit hat. Man muss sich dann aber dessen bewusst sein, dass dies auf der Arbeit von vielen Menschen beruht, die innerhalb der letzten hundert Jahre an der Erforschung der Pflanzen- und Pilzwelt in Schleswig-Holstein und Hamburg und deren Schutz mitgewirkt haben und dass auch in der Zeit davor eine äußerst wichtige Vorarbeit geleistet wurde. Hierbei sollten wir uns nicht nur an den Arbeitsergebnissen orientieren, sondern auch an die Menschen denken, die mit außergewöhnlichem Einsatz dieses alles geschaffen und uns überliefert haben. Und wir sollten die Umstände bedenken, unter denen sich das alles entwickelt hat.

Diese Jubiläumsschrift umfasst einige Zeiträume, über die uns kaum Zeugnisse zur Geschichte unserer Arbeitsgemeinschaft überliefert sind. Immerhin hat Willi Christensen mit seinem „Zettelkasten“ und hat Ernst-Wilhelm Raabe noch kurz vor seinem Tod mit seiner „Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg“ (erschienen in den Kieler Notizen 1982, Heft 1/2) eine Fülle von biografischen Daten sowie einen wichtigen Rückblick zur Verfügung gestellt. Das ist aber schon vor 60 bzw. 40 Jahren geschehen. Außer dem relativ kurzen Artikel von Klaus Dierßen über „75 Jahre Arbeitsgemeinschaft Geobotanik“ (Kieler Notizen 1997/98) gibt es keine zusammenfassende Darstellung der Aktivitäten der AG aus den vergangenen Jahrzehnten. Unsere Jubiläumsschrift entsteht jetzt jedoch in einer Zeit, in der wir noch in der Lage sind, viele Daten, Schilderungen, Dokumente, Fotos und Erinnerungen zusammenzutragen, die im Augenblick noch zur Verfügung stehen, die aber in einigen Jahren verloren sein werden, wenn nämlich die jetzigen Protagonisten mit ihrem Wissen nicht mehr da und alte Dachböden und Keller leergeräumt sein werden. „Wenn nicht jetzt, wann dann“ muss also das Motto dieser Jubiläumsschrift sein.

In meiner Funktion als Herausgeber dieser Schrift habe ich das Glück, selbst auf über 50 Jahre AG-Geschichte zurückblicken zu können, und durfte als Nachfolger von Prof. Dierßen die Geschicke der AG Geobotanik neun Jahre (und weitere Jahre als „Quasi-Vorsitzender“) leiten. Gerade in dieser Zeit habe ich viele Exkursionen und

Versammlungen auch fotografisch dokumentiert. Die Feiern zum 90-jährigen Geburtstag der AG und zum 100. Geburtstag von E.-W. Raabe gaben bereits Anlass zu geselligen Treffen und zum Zusammentragen von Erinnerungen. Auch der Aufruf zur Gründung eines Archivs 2018 erbrachte schon einen kleinen Grundstock. Um das hier vorliegende Heft zusammenzustellen, bedurfte es aber noch einmal einer gewaltigen Anstrengung, die nur als Gemeinschaftswerk mit vielen Unterstützerinnen und Unterstützern geleistet werden konnte, die Erinnerungen zusammengetragen und Dokumente und Fotos bereitgestellt haben.

Auch Angehörige der Familien von Willi Christiansen und E.-W. Raabe, insbesondere Heino Christiansen, Elke Christiansen und Kai Christiansen sowie Ingeborg Raabe-Seevers, steuerten Fotos und Geschichten bei. Die Familie von Arnold Stange sowie seine ehemalige Praktikantin Renate Jacobshagen sandten Biografisches und Anekdotisches. Hildegard Rienow und Wiebke Wohlrab berichteten als Zeitzeugen über Willi Christiansen.

Frank Stürmann und Uwe Deppe halfen bei der Auswertung von W. Christiansens Zettelkasten und sammelten zusätzliche Daten. Ulrich Mierwald bearbeitete die Vorgeschichte der botanischen Forschung in Schleswig-Holstein, Beate Ahr befasste sich mit der eingeschränkten Rolle der Frauen in der Beschäftigung mit der Botanik.

Die Erstellung der Jubiläumsschrift wurde von einem Redaktionsteam organisiert. Zu diesem Team gehörten neben mir Irmgard Bierwisch, Uwe Deppe, Martin Lindner, Ulrich Mierwald, Ute Wörner, Katrin Romahn, Frank Stürmann und Kati Vogt, zeitweilig auch Beate Ahr, Katrin Fabricius und Silke Lütt. Ansonsten haben weit über 50 Mitglieder und Freunde der AG Geobotanik eigene Artikel eingereicht und geben einen Einblick in die Beschäftigung mit der Botanik: in ihre Motivation, in ihre Arbeitsfelder, in ihre Freude an der Natur und in ihren Wunsch, sie zu erhalten.

Ich sage allen Einsendern von Fotos oder Artikeln, allen genannten und ungenannten Unterstützerinnen und Unterstützern sowie dem Redaktionsteam herzlichen Dank!

Das Redaktionsteam wünscht allen Leserinnen und Lesern viel Vergnügen beim „Stöbern“ in der Vergangenheit und der erst jüngst vergangenen Gegenwart.

ERIK CHRISTENSEN

Herausgeber

1 Einleitung

1.1 Die Datenlage zu hundert Jahren AG Geobotanik

ERIK CHRISTENSEN

Die vielen Bücher und Artikel, in denen die Ergebnisse der Arbeit der AG Geobotanik festgehalten wurden, waren zwar oft von Krieg, Unglücken und Vernichtung (ggf. Entsorgung) betroffen (Raabe 1977a, 1982), aber zumindest Einzelexemplare haben doch die Stürme der Zeit überlebt und liegen inzwischen auch größtenteils digitalisiert vor. Auch die nicht-veröffentlichten Funddateien, Karten und pflanzensoziologischen Tabellen haben zumeist den Krieg überstanden (Raabe 1977a: 32) und Joachim Schrautzer kümmert sich seit Jahren um den Fortbestand dieses Archivs, das im Keller des Instituts für Ökosystemforschung lagert. Die Digitalisierung aller wichtigen Dokumente ist vorgesehen und zu einem großen Teil schon abgeschlossen. Die zwei Schriftenreihen der AG, die „Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein“ (später: „Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg“) ab 1950 und die „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ seit 1969, bieten eine Übersicht über die Arbeitsergebnisse der AG Geobotanik. Auch sie sind inzwischen vollständig digitalisiert. In diesen Bereichen können wir auf ein breites Material zurückgreifen. Von den 1950er bis zu den 1990er Jahren zeigen die überlieferten Ankündigungen und Ergebnisse von Exkursionen und Arbeitswochen die rege Tätigkeit der AG. Diese Dokumente wurden damals noch mit Spiritus-Umdruckern kopiert und dann zu den Terminen jedes Mal postalisch verschickt, was einen großen Aufwand bedeutete. Die Arbeitsergebnisse liegen uns teilweise sogar noch in Handschrift vor. In den letzten Jahrzehnten vermitteln die postalisch oder digital verschickten jährlichen Tätigkeitsberichte ein Bild von den vielfältigen Aktivitäten der AG Geobotanik.

Bei den lückigen Überlieferungen aus der Vorkriegs- und Kriegszeit war es ein Glück, dass Fritz Koppe, international anerkannter Moospezialist und in den 1920er Jahren in Schleswig-Holstein tätig, auf Anregung von E.-W. Raabe anlässlich des 10-jährigen Todestages von Willi Christiansen „Erinnerungen an Willi Christiansen und die Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein“ (Koppe 1976) verfasste. Er war damals einer der letzten, die über die Gründungsphase der AG noch aus eigener Anschauung berichten konnten. Zudem hat E.-W. Raabe die Geschichte der Landesstelle für Vegetationskunde dargestellt, die lange Zeit eng mit der der AG Geobotanik verbunden war (Raabe 1977a). Und er hat dann noch, kurz vor seinem Tod, einen Artikel zur Geschichte der AG Geobotanik in Schleswig-Holstein verfasst, in dem er die Veröffentlichungen des Naturwissenschaftlichen Vereins und der Zeitschrift „Die Heimat“ ausgewertet und das Wissen aus seiner eigenen Amtszeit als Vorsitzender dokumentiert hat (Raabe 1982). Eine nicht unbedeutende Hilfe waren ihm dabei die Unterlagen, die er von Carl Hüttig, dem damals wohl letzten noch lebenden Teilnehmer der Gründungsveranstaltung (Fritz Koppe war inzwischen verstorben), erhalten hatte (Raabe 1982: 7). K. Dierßen gab 25 Jahre später einen Rückblick auf 75 Jahre Arbeitsgemeinschaft Geobotanik (Dierßen 1997/1998). Es fehlt noch eine

Beschreibung der letzten 25 Jahre, aber dazu bietet die Jubiläumsschrift jetzt natürlich eine passende Gelegenheit.

Das älteste Dokument der AG Geobotanik ist gleichzeitig das wichtigste, nämlich das von Willi Christiansen verfasste handgeschriebene Protokoll der Gründungsversammlung (Abb. 15 in Abschnitt 2.7). Es war lange verschollen und wurde erst 2018 in einem Keller des Instituts für Ökosystemforschung, zusammen mit „Onkel Willis Zettelkasten“, „wiederentdeckt“ (siehe Abschnitt 1.2). Das Schriftstück hat inzwischen mehr als 100 Jahre und einen Weltkrieg überstanden, allerdings in einem besonderen Zustand: Das Papier ist verbraunt, die damalige Schrift mit einem blauen Kopierstift ist in Teilen verblasst oder gar nicht mehr zu erkennen. Und dann hat man das Original laminiert, was die Haltbarkeit verstärkt, aber wiederum die Untersuchung des Originals stark beeinträchtigt hat. Zudem weist das Blatt auch noch ein merkwürdiges Format auf, das sich dadurch erklärt, dass die DIN-Papierformate, z. B. DIN A4, erst seit 1922 gelten. Willi Christiansen hatte jedenfalls noch nicht das neue Din A 4-Format zur Hand. Zum Glück hat uns E.-W. Raabe (1982: 6f) den Wortlaut des Textes überliefert (Abb. 16 in Abschnitt 2.7). Und wahrscheinlich war es auch ein Glück, dass irgendjemand dieses alte Blatt mit dem unpassenden Format dann laminiert hat, wer weiß, wo es sonst vielleicht geblieben wäre.

Während von den Büchern und Zeitschriften mindestens Einzelexemplare die Zeit überdauert haben, gilt dies für die meisten Akten der Vereinsgeschichte bis 1945 nicht: Sie wurden durch Bomben und das Nachkriegschaos offenbar weitgehend vernichtet (Raabe 1977a: 32, 1982: 17). Zudem sind Dokumente, die diese Zeit überstanden haben, oft kaum noch zu verwenden (siehe z. B. Abb. 17a, b in Abschnitt 2.7).

Merkwürdigerweise gibt es auch aus der Zeit bis 1970 nur wenige Unterlagen aus der formalen Vereinsarbeit. Auf das Programm zur 50-Jahr-Feier 1972 stieß ich durch reinen Zufall: Das Institut für Ökosystemforschung ist der Sitz der AG Geobotanik in SH & HH (die Bindung an die Universität Kiel besteht seit 1922). Im Keller gibt es einen sog. „Kaninchenstall“, der durch eine grob gezimmerte Maschendrahtgittertür vom Rest des Kellers abgetrennt und durch ein Vorhängeschloss gesichert ist. Hier lagern die Hefte der „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ und die „Mitteilungen der AG Geobotanik“. Als ich 2014 dort Zugang erhielt, machte ich mich daran, die Bestände von mehreren Tausend Heften, dazu die separaten Beilagen, zu sichten und zu sortieren. Auf diese Weise konnten je zwei Reihen der publizierten Hefte fast vollständig zusammengestellt und weitere Hefte für den möglichen Verkauf geordnet bereitgestellt werden. Alle übrigen Hefte mussten entsorgt werden. Und bei diesem Vorgang fiel aus einem alten Kieler-Notizen-Heft ein zusammengefaltetes Blatt heraus: Das Programm für die 50-Jahr-Feier in Schleswig, das wir bis dahin nicht kannten.

Während uns nur relativ wenige Dokumente aus der Zeit bis Ende der 1960er Jahre vorliegen, änderte sich dies mit der Erstellung einer Satzung und der Gründung eines anerkannten Vereins in den 1970er Jahren deutlich. Offenbar gab es zwar in jedem Jahr des Bestehens, selbst in Kriegszeiten, eine Jahresversammlung, wie dem „Bericht über die 52. Jahresversammlung am 4.3.1973“ zu entnehmen ist, aber bis Ende der 1960er Jahre ohne überlieferte Protokolle. Erst seit 1970 gibt es Protokolle der Jahreshauptversammlungen in den Unterlagen der AG Geobotanik. Seitdem haben

wir auch Original-Anwesenheitslisten der Jahreshauptversammlungen sowie mehrere Mitgliederlisten aus den 1970er bis 1990er Jahren.

Ab den 1990er Jahren wuchs der Aktenberg der Vereinsarbeit der AG Geobotanik beträchtlich an, ein Fundus, aus dem man für die Vereinsgeschichte schöpfen kann. Hier wurde nun allerdings das Problem sichtbar, dass in einzelnen Perioden eine systematische Abheftung stattfand, in anderen aber nicht. So entstanden neben wohlsortierten Aktenordnern auch ungeordnete Aktenberge voller Dubletten und „Polykopien“. Das hing offenbar damit zusammen, dass zu manchen Zeiten die Zeit für eine gute Aktenführung vorhanden war, zu anderen Zeiten aber nicht. Das ist verständlich: Während alle wissenschaftlichen und administrativen Arbeiten vom Vorsitzenden äußerste Präzision in Ordnung und Vollständigkeit verlangten, mussten die Vereinsangelegenheiten notgedrungen manchmal zurückstehen. Inzwischen ist die Aufarbeitung der Vereinsakten abgeschlossen.

Aber es bleiben Defizite, wie der Fall Johanna Urbschat zeigt: Im Juni 2012 erhielt die AG Geobotanik von der Stadt Pinneberg eine Anfrage zu Frau Dr. Johanna Urbschat, früher Mitglied in der AG Geobotanik, Verfasserin der „Flora des Kreises Pinneberg“ (Urbschat 1972). Sie war eine der Kandidatinnen, nach der eine Straße benannt werden sollte. Der Vorstand der AG hatte jedoch keinerlei Unterlagen über sie und konnte keine substantielle Antwort geben. Es ist schon peinlich, dass der Verein über eines unserer damals profiliertesten Mitglieder keine Auskunft geben konnte. Was war geschehen? Johanna Urbschat verstarb 1999. Man hätte erwarten können, dass dann in den „Kieler Notizen“ ein Nachruf veröffentlicht worden wäre oder dass sie in der nachfolgenden Jahreshauptversammlung eine Würdigung erfahren hätte. Beides ist leider nicht geschehen. Zum Glück hat der Botanische Verein zu Hamburg – im Gegensatz zur AG Geobotanik – zum Tod von Johanna Urbschat einen Nachruf (Zeugner 2000: 159) verfasst. Die Situation der AG lässt sich aber erklären: Mit dem Amtsantritt von Klaus Dierßen und dem fast gleichzeitigen Tod von E.-W. Raabe trat ein abrupter Generationswechsel ein. Der Blick nach vorn war entscheidend und nicht der Blick zurück. Man wusste einfach auch nicht genug über das Wirken der verstorbenen Mitglieder. Und so blieb der Fall Urbschat nicht der einzige: Arnold Stange hat der AG mit immensem Einsatz über 30 Jahre lang als Schatzmeister bis 1981 treu gedient und hat zudem Dutzenden von Pharmazie-Studierenden die Botanik nahegebracht und dafür gesorgt, dass jede/r ein umfangreiches Herbar anlegte. Er starb im Oktober 1984 und man hätte erwarten können, dass man ihn mit einem Nachruf besonders würdigen würde. Dies geschah nicht. Im Protokoll der Jahreshauptversammlung 1985 ist er lediglich zusammen mit zwei anderen verstorbenen Mitgliedern benannt worden. Der wissenschaftliche Nachlass von Arnold Stange wurde im Pharmazeutischen Institut der CAU aufbewahrt und kürzlich durch Prof. Christian Zidorn der AG übergeben. Durch meine privaten Kontakte zu den Nachkommen von Arnold Stange erhielt die AG Daten über Arnold Stange und ein Foto. In dieser Jubiläumsschrift wollen wir Gelegenheit nehmen, wenigstens in solchen Fällen, in denen wir noch entsprechende Informationen haben, das Wirken solcher Personen darzustellen und damit dem Vergessen zu entreißen. Die geschilderte Situation hat sich übrigens nach der Jahrtausendwende deutlich verbessert: Von 2005 bis 2023 gab es etliche Nachrufe

und in den Jahreshauptversammlungen fanden seitdem und finden auch jetzt regelmäßig Würdigungen der Verstorbenen mit Dokumentation in den Protokollen statt.

Willi Christiansen wiederum hat uns noch ein Vermächtnis hinterlassen, das, vergraben unter einem großen Aktenberg in einem Kellerraum des Instituts, lange Zeit offenbar niemandem bekannt war: „Onkel Willis Zettelkasten“, in dem er Hunderte von Karteikarten angelegt hatte mit Namen, Daten und z. T. Fotos von Botanikerinnen und Botanikern. Er hatte offensichtlich vor, diese für eine Veröffentlichung zu verwenden, zu der ihm zu Ende seines Lebens die Zeit nicht mehr blieb. Wir wollen froh sein, dass uns dieser historische „Schatz“ jetzt noch zur Verfügung steht (siehe Abschnitt 1.2).

Die AG Geobotanik liefert als wissenschaftlicher Verein Expertise in Form von Arbeitsergebnissen und Beratung, macht Öffentlichkeitsarbeit, regt Diskussionen an und engagiert sich im Naturschutz. Sie hat aber auch ein Vereinsleben und das ist getragen von den handelnden Personen. Ohne Kenntnis der Menschen, die dahinterstehen, kann man die Geschichte der AG Geobotanik kaum verstehen und nachvollziehen. Die große Resonanz bei den Feiern zum 90. Jahrestag der Gründung der AG Geobotanik, zum 100. Jahrestag von Prof. Raabes Geburtstag und dann zum 100-jährigen Bestehen der AG zeigen, dass durchaus ein Interesse an der AG als Gemeinschaft und an der Geschichte der AG und ihren damals und heute handelnden Personen besteht.

Die Jubiläumsschrift bietet nun Gelegenheit, den Fokus einerseits auf die Geobotanik und ihre Erforschung zu richten, andererseits aber eben auch verstärkt auf die Menschen, die dies geleistet haben bzw. die sich aktuell dieser Aufgabe widmen. Hierin soll auch ein Schwerpunkt dieses Heftes liegen. Die Jubiläumsschrift soll außerdem natürlich 100 Jahre beleuchten, wobei die letzten 25 Jahre ein besonderes Gewicht haben, und soll auch einen Ausblick in die Zukunft geben.

1.2 Onkel Willis Zettelkasten

Die in Abschnitt 1.1 dargestellte Datenlage des Vereins ist nicht gerade optimal, aber 2018 schuf ein bis dahin wohl 50 Jahre lang weitgehend unbeachtet gebliebener Behälter eine völlig neue Situation: Mir als damaligem Vorsitzenden wurde mitgeteilt, dass es im Keller des Instituts einen Raum gäbe, der in nächster Zeit aufgeräumt werden solle und in dem sich auch noch Unterlagen der AG Geobotanik befänden. Bei Durchsicht dieses Raumes fand ich dann tatsächlich alte Akten und Unterlagen der AG Geobotanik, die aus den Jahren bis ca. 1970 stammen. Sogar die Gründungsurkunde von 1922 wurde aufgefunden (siehe Abschnitt 1.1). Und dann kam ein länglicher Holzkasten zum Vorschein, der sich als historischer Schatz der AG entpuppte (Abb. 20a in Abschnitt 2.7): Hier hatte Willi Christiansen Karteikarten von Fachleuten der Botanik und angrenzender Wissenschaften aus Schleswig-Holstein, aber auch aus einem weiteren Umkreis zusammengetragen. Die Karteikarte von Sebastian August Abendroth (1727–1776) (Abb. 1a) dürfte eine der ältesten sein, die letzten Eintragungen stammen vermutlich von ca. 1960. Ungefähr 500 Karteikarten befanden sich in dem Kasten. Willi Christiansen hat offensichtlich früh mit der Sammlung von Lebensdaten von Botanikern/innen begonnen und hat nach der Veröffentlichung seiner „Kritische(n) Flora von Schleswig-Holstein“ (Christiansen 1953) eine systemati-

sche Anfrage an alle die gerichtet, die ihm Daten für sein Buch geliefert hatten (Abb. 20b in Abschnitt 2.7). Man bedenke, dass dies alles postalisch geschah und vor dem Hintergrund des gerade zu Ende gegangenen Krieges, der bei vielen zum Tode oder zum Umzug geführt hatte, natürlich besonders beschwerlich war. Es kamen erstaunlich viele Rückläufer, oft auch mit dem erbetenen Foto.

Die Karteikarten enthalten neben dem Namen und, falls bekannt, den Lebensdaten Stichworte mit den botanischen Aktivitäten. Zudem gab es merkwürdige Abkürzungen, die sich dem Betrachter erst mit der Zeit erschlossen. Abb. 1 zeigt das erste Auftreten dieser Abkürzungen im Zettelkasten, nämlich bei Abraham August Abendroth und dem Apotheker Ahlenstiel aus Heide/später Lauenburg. Ich hatte das Glück, dass ich einige ältere Botanik-Bücher noch selbst hatte erwerben können, die mir jetzt zur Recherche zur Verfügung standen. Zudem habe ich das Ehepaar Raabe auch privat kennengelernt, was dazu führte, dass ich einige Botanik-Bücher aus dem Besitz von E.-W. Raabe geschenkt bekommen hatte. Es stand mir also eine umfangreiche Bibliothek zum Nachschlagen zur Verfügung.

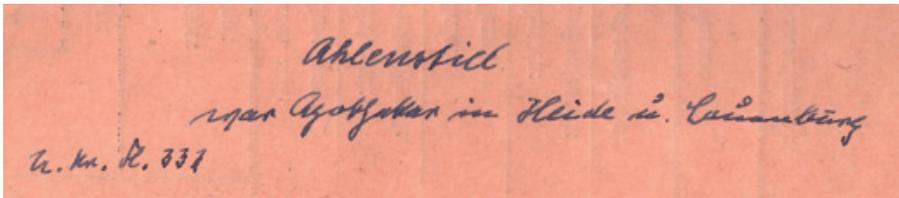
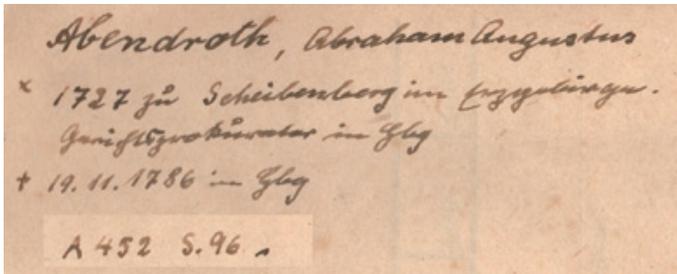


Abb. 1: Karteikarten für Abraham August Abendroth (oben) und Ahlenstiel (unten)

Hier kommt die Auflösung des Rätsels:

- Das „A 452 S. 96“ bei Abendroth ist ein Hinweis auf das „Botanische Schrifttum“ (Christiansen, Werner & Christiansen, Willi 1936). Dort gibt es im Kapitel A unter Nr. 452 für das Jahr 1890 die Angabe „Knuth, Paul. Geschichte der Botanik in Schleswig-Holstein.“ Auf S. 96 dieses Buches ist A. A. Abendroth aufgeführt.
- Das Kürzel auf der Karteikarte von Ahlenstiel, das in ähnlicher Form sehr häufig im Karteikasten auftritt, blieb mir lange unklar. Es ließ schließlich den Verdacht aufkommen, dass es sich dabei um einen Hinweis auf die „Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein“ von Willi Christiansen (1953) handeln könnte. Die folgende „337“ aber führte sowohl bei der entsprechenden Mansfeld-Nummer wie auch bei der Seitenzahl nicht zum Erfolg. Durch weiteres Probieren ergab sich

aber dies: Auf S. 333 von Christiansen (1953) findet sich unter *Malva moschata* für *f. latisecta* Čelak. ein Nachweis „Röst (1821; Ahlenstiel 1909 Hthb.!)“. Ein Tintenkleks hatte offenbar zur Verzerrung der letzten „3“ geführt.

Schon diese Beispiele mögen deutlich machen, dass das Entziffern der Karteieinträge nicht immer problemlos ist. Dies gilt erst recht für die alte deutsche Schrift.

1.3 Übersicht über die Kapitel

In Kap. 2 werden hundert Jahre AG Geobotanik und ihre Vorgeschichte vorgestellt. Der Gründung der AG Floristik im Jahre 1922 ging eine intensive Erforschung der Flora Schleswig-Holsteins voraus, die in Abschnitt 2.1 von Ulrich Mierwald behandelt wird. In Abschnitt 2.2 fällt mir als Herausgeber und damals amtierendem Vorsitzenden die Aufgabe zu, 100 Jahre des Vereins im Überblick darzustellen. Mein Vorteil ist, dass ich selbst seit über 50 Jahren Mitglied der AG bin und in dieser Zeit, wengleich eingeschränkt durch die beruflichen und familiären Aufgaben, auch durchgehend Anteil an den Aktivitäten der AG nehmen konnte. So habe ich vieles selbst miterlebt und konnte viele Kontakte knüpfen, was auch meine Arbeit als Vorsitzender sehr erleichterte. Meine Aufrufe an die Mitglieder, alte Unterlagen an die AG zu übergeben, trugen durchaus Früchte. Gerade aus den 1950er und 1960er Jahren wurden noch etliche Dokumente von älteren Mitgliedern eingereicht. Zudem haben einige langjährige Mitglieder aus ihrer eigenen Erfahrung noch manche Daten und Begebenheiten beitragen können.

Die drei ersten Vorsitzenden der AG Geobotanik spielen bezüglich der Dauer und des prägenden Einflusses auf die Entwicklung der AG Geobotanik eine so entscheidende Rolle, dass sie es verdienen, in diesem Heft eine besondere Würdigung zu erfahren. Während ihr Wirken in der AG in Abschnitt 2.2 ohnehin dargestellt wird, werden sie in Abschnitt 2.3 in Biographien, Alltagsgeschichten und Anekdoten in ihrer Persönlichkeit und in ihrer Wirkung auf andere beschrieben.

In Abschnitt 2.4 berichtet Martin Lindner von seinen Kontakten zu den DDR-Botanikern Ende der 1980er Jahre.

Einige historische Daten aus der Vereinsgeschichte waren bisher nur lückenhaft bekannt, manche auch inkorrekt dargestellt. Details hierzu findet man im Abschnitt 2.5. In Abschnitt 2.6 folgt eine Liste der Mitglieder des Vorstands seit 1971. In Abschnitt 2.7 sind alte und neuere Dokumente zusammengestellt worden.

In Kap. 3 bis Kap. 6 stellen sich die aktuellen Projekte und Arbeitsgruppen vor: In Kap. 3 die diversen aktuellen Projekte, in Kap. 4 die taxonomischen Arbeitsgruppen, in Kap. 5 die floristischen Kartierungen, in Kap. 6 die Betreuung der Naturschutzgebiete. Hier wird das breite Spektrum der AG-Aktivitäten sichtbar. In Kap. 7 konnten Mitglieder darstellen, welche Bedeutung bestimmte Pflanzen (oder Pflanzengruppen) für sie haben und welche interessanten Geschichten sich darum ranken.

In Kap. 8 werden Mitglieder der AG Geobotanik in Biographien und Berichten vorgestellt. Von den Mitgliedern mit dem Wirkungsschwerpunkt bis 1960 wurden in Ab-

schnitt 8.1.1 und für die schon verstorbenen Mitglieder mit Wirkungsschwerpunkt um oder nach 1960 in Abschnitt 8.1.2 (Kurz-)Biographien verfasst. Von den Mitgliedern mit dem Schwerpunkt ab 1960 wurden in Abschnitt 8.1.3 Berichte zum Motto „Ein Leben mit der Botanik (bzw. Mykologie)“ eingereicht. Hierbei geht es weniger um eine detaillierte Beschreibung der biographischen Werdegänge als vielmehr um die Frage: Wie haben die Mitglieder Zugang zur und Freude an der Botanik bzw. Mykologie gefunden, welche Bedeutung hat die Botanik für die Mitglieder und wie hat sich das im Laufe der Zeit weiterentwickelt. Die Rückmeldungen zu diesem Thema waren erfreulich zahlreich, das Bedürfnis, hierzu etwas zu schreiben, war groß. In Kap 8.2 beschäftigt sich Beate Ahr mit der Frage, welche gesellschaftlichen Umstände dafür sorgten und z. T. immer noch sorgen, dass sich Frauen in der Botanik nicht mit gleichen Chancen betätigen konnten bzw. können wie die Männer.

Die Fotogalerie in Kap. 9 bietet einen Einblick in historische Orte der AG Geobotanik, schöne Exkursionen, besondere Pflanzen und Landschaften, aber auch Zusammenkünfte und Feiern der AG Geobotanik.

Literatur zu Kap. 1

- Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. Buchverlag Heinrich Möller Söhne, Rendsburg.
- Christiansen, We. & Christiansen, Wi. [Hrsg.] (1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck. – Verlag Heimat und Erbe, Kiel.
- Dierßen, K. (1997/8): 75 Jahre Arbeitsgemeinschaft Geobotanik. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 25/26: 1–5.
- Koppe, F. (1976): Erinnerungen an WILLI CHRISTIANSEN und die Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 8(3), 34–47.
- Raabe E.-W. (1977): Über die Geschichte der „Landesstelle für Vegetationskunde“. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 9(2): 31–36.
- Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik von Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14(1/2), 1–28.
- Urbschat, J. (1972): Flora des Kreises Pinneberg. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 20, Kiel.
- Zeugner, A. (2000): Johanna Urbschat 1999. – Ber. Bot. Ver. Hambg. 19: 159.

2 Hundert Jahre AG Geobotanik in SH und HH und ihre Vorgeschichte

2.1 Personen, die einen bedeutenden Beitrag zur Kenntnis der heimischen Flora in der Zeit vor der Gründung der AG Geobotanik geleistet haben

ULRICH MIERWALD

Menschen haben schon immer ein besonderes Interesse an Pflanzen gezeigt, sei es als lebensnotwendige Nahrungsgrundlage, als Medizin oder auch als Schmuck. Die Anfänge einer mehr oder weniger systematischen Erforschung der heimischen Pflanzenwelt in Schleswig-Holstein und Hamburg liegen jedoch im Dunkeln. Nach der Erfindung des Buchdrucks durch Gutenberg um 1450 in Mainz wurden zwar bald auch die ersten Pflanzenbücher gedruckt, von denen ab dem 16. Jahrhundert immer mehr herausgegeben wurden. Hierbei handelte es sich jedoch zumeist um teure, großformatige Folianten, oft in lateinischer Sprache, die allenfalls sehr kleinen Kreisen zumeist gut betuchter Personen zur Verfügung gestanden haben dürften.

Die älteste, eindeutig unserem Gebiet zuzuordnende floristische Angabe findet sich bei Caspar Bauhin in seinem **Prodromus theatri botanici** von 1620, in der eine Pflanze als „Gramen bulbosum aquaticum“ abgebildet wurde, eine untergetauchte Form von *Sagittaria sagittifolia*, die ihm vom Lübecker Arzt Dr. David Vasmerus 1592 aus der Trave gesandt wurde.

Spätestens ab der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bekam auch in Nordeuropa die Floristik eine besondere Bedeutung: sie diente der herrschenden Klasse als Repräsentationsobjekt. So wurde in den Jahren 1637 bis 1695 der Neuwerkgarten von Schloss Gottorf als Residenzgarten von den Herzögen von Schleswig-Holstein-Gottorf Friedrich III. und Christian Albrecht angelegt. Insbesondere Friedrich III. zeigte ein hohes Interesse an Wissenschaft, Kunst und Kultur, darunter auch an der Pflanzenwelt. Für die Anlage des neuen Residenzgartens holte er namhafte Gärtner nach Schleswig, so den „Hof- und Oberlustgärtner“ Johannes Clodius, der aus einer großen Gartenkünstlerfamilie stammte. Als Friedrich III. am 10. August 1659 in der belagerten Festung Tönning starb, folgte ihm sein Sohn Christian Albrecht, der trotz der hohen Schulden des Hofes die Gartenanlage weiter ausbaute und vollendete. In der Anlage und Ausstattung des Gartens kamen sowohl das wissenschaftliche Interesse des Hofes als auch sein Ehrgeiz zum Ausdruck, aus Gottorf ein Zentrum von Wissenschaft und Kultur zu machen. Die Ausstattung des Gartens mit einer Vielzahl von exotischen Pflanzen diente vor allem einem Zwecke: Die Darstellung der Wissenschaften und das Staunen über die Naturwunder in den Gärten war Teil des Selbstverständnisses höfischer Repräsentation (Asmussen-Stratmann 2022). Je exotischer eine Pflanze im höfischen Garten war, je mehr man darüber staunte, desto mehr färbte der Glanz und Ruhm auf den Herrscher ab. Der Ruhm eines Gartens wurde maßgeblich durch die Vielfalt der Gewächse und deren Seltenheitswert bestimmt.

Über die Pflanzenwelt des Gottorfer Neuwerkgartens steht eine umfangreiche Datengrundlage zur Verfügung (umfassende Dokumentation in Asmussen-Stratmann 2022). Zum einen sind Rechnungen und Belege für Pflanzenankäufe erhalten. Zum

anderen wurden in den Jahren 1655 und 1681 zwei relativ umfassende Inventarlisten des Pflanzenbestands angefertigt. Darüber hinaus liegen zwei Teilinventare aus den Jahren 1695 und 1727 vor. Alle diese Inventare wurden vor dem Durchbruch der Linnéschen Taxonomie verfasst, sodass eine sichere Zuordnung mancher Angaben zu den heute üblichen Art- und Gattungsbezeichnungen nicht möglich oder zumindest unsicher ist.

Das besondere Interesse an der Pflanzenwelt mündete auch in der Beauftragung des berühmten **Gottorfer Codex**, der vom Hamburger Blumenmaler Hans Simon Holzbecker zwischen 1650 und 1660 angefertigt wurde. Er umfasst 363 Pergamentblätter mit rund 1080 Pflanzendarstellungen. Neben seiner herausragenden künstlerischen Qualität bietet das Prachtwerk einen detaillierten Einblick in die Pflanzenfülle, die aus aller Welt in Gottorf zusammengetragen wurde. Neben exotischen Gewächsen und einer Vielzahl an Farb- und Formvarianten sind im Codex aber auch eine Vielzahl einheimischer Pflanzen abgebildet. Insbesondere im vierten Band sind Wildkräuter stark vertreten. Diese Integration heimischer Gewächse hat zu der Spekulation verleitet, dass schon Friedrich III. eine wissenschaftlich begründete Systematik der Pflanzenwelt zu schaffen versucht hat. Im Laufe des 18. Jahrhunderts verfiel der Garten zunehmend, war aber immer und ist bis in die heutige Zeit ein beliebtes Ziel von Botanikerinnen und Botanikern, die einige pflanzliche Überbleibsel des vergangenen Gartens als sog. Stinzenpflanzen bestaunen können. In den meisten späteren Florenwerken unseres Landes taucht als Standortangabe hin und wieder der (ehemalige) „Neuwerggarten“ oder „bei Schloss Gottorf“ auf.

In der Zeit der Anlage des Neuwerggartens erfolgte die Gründung der ersten Universität Schleswig-Holsteins im Jahre 1665 in Kiel durch den frisch ernannten Herzog Christian Albrecht. Eine Universitätsgründung auf dem Boden des Heiligen Römischen Reiches war zwar schon seinem Vater, Herzog Friedrich III., gestattet worden, sie wurde aber erst durch seinen Sohn realisiert. Schon im Jahr der Gründung der Universität in Kiel (der Herzogsitz Schleswig lag nicht „auf dem Boden des Heiligen Römischen Reiches“) wurde mit Johann Daniel Major der erste Professor für Botanik an die Universität berufen, der bereits 1666 eine Aufforderung zur botanischen Durchforschung des Landes veröffentlichte. Johann Daniel Major hatte nämlich versprochen, eine Landesflora zu schreiben mit dem Titel: **Flora Cimbrica, seu catalogus plantarum circa Kilonum, et in locis Holsatiae vicinis, praesertim marinis ac littoralibus, inter Kilonum es Slesvigam, bascentium**. Nur leider ist diese Flora nie erschienen.

Im 18. Jahrhundert nahm die botanische Erforschung des Landes einen deutlichen Aufschwung. Seinerzeit war der überwiegende Teil des heutigen Schleswig-Holstein Teil des dänischen Königsreichs und wurde somit in die Erarbeitung der **Flora Danica** einbezogen, die von Oeder begründet wurde und dessen Herausgabe 1761 begann. Gleichzeitig erschienen die **Primitiae Florae Holsaticae** von G. H. Weber, die eine Aufzählung der meisten der bei uns bis heute bekannten Pflanzenarten umfasst.

1826 folgte der sehr umtriebige Kieler Professor und langjährige Botaniker E. F. Nolte mit seinen **Novitiae Florae Holsaticae**, die gleichzeitig bedeutende pflanzengeographische und ökologische Hinweise enthielten. In derselben Zeit war es Mode und weit verbreitet, Herbarien anzulegen. So liegen mehrere umfangreiche Pflanzensammlun-

gen vor, die sich heute im Wesentlichen im neuen Schleswig-Holstein-Herbar befinden.

Im Laufe der Zeit fanden sich immer mehr Interessierte zusammen, die sich der seinerzeit hoch angesehenen Botanik und damit auch der Erforschung der heimischen Flora zuwendeten. Maßgeblich dazu beigetragen hat das 1856 erschienene Werk von J. F. Borchmann **Holsteinische Flora, ein Taschenbuch zum Bestimmen der einheimischen Phanerogamen**, die erste Exkursionsflora für Holstein in deutscher Sprache, wodurch die Floristik Verbreitung in weiten Kreisen der Bevölkerung fand und volkstümlich wurde. Sehr viele Menschen trugen in den nächsten Jahrzehnten zum Kenntnisstand der Flora von Schleswig-Holstein bei. Gleichzeitig wurden immer wieder neue Arten beschrieben, deren Verbreitung erst noch erforscht werden musste. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts erscheinen dann fast zeitgleich zwei umfassende Florenwerke bzw. Bestimmungsbücher: 1887 die **Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des Fürstentums Lübeck sowie des Gebietes der freien Städte Hamburg und Lübeck** von Paul Knuth und nur wenige Monate später die **Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck, Band 1: Teil 1: Schul- und Exkursionsflora** von Peter Prahl. Im 19. Jahrhundert wurden zudem diverse Lokalfloren erstellt und veröffentlicht, meist jedoch aus dem Umkreis der Großstädte.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass sich nicht alle Botaniker untereinander „grün“ waren. So wurde beispielsweise die Flora von P. Knuth wegen vermeintlich unsauberen Arbeitens und fehlerhafter Angaben schon bald aus dem Lager der Freunde der Flora von Prahl angegriffen, was aber eine vergleichbare Reaktion der Gegenseite hervorrief. Diese Verhaltensweise ist im Übrigen schon aus dem 17. Jahrhundert dokumentiert, als sich zwei Mediziner aus Schleswig jahrzehntelang mit veröffentlichten gegenseitigen Schmähungen überzogen, weil jeder für sich den Ruhm in Anspruch nehmen wollte, als erster die berühmte blühende Aloe von Gottorf abgebildet zu haben. Auch heute noch blitzen gelegentlich ähnliche Verhaltensweisen in der „scientific community“ auf, wenn zwei „Alpha-Tiere“ mit gegensätzlichen Meinungen in der Botanik aneinandergeraten.

Nach der Veröffentlichung der beiden Florenwerke von Knuth und Prahl trat eine ruhigere Phase in der Durchforschung der heimischen Flora ein, wozu nicht zuletzt auch wirtschaftliche Sorgen und der erste Weltkrieg beigetragen haben, in dem so mancher aufstrebende Botaniker den Tod gefunden hat. Hier sei auf Johann Albertus Christiansen verwiesen, der 1913 noch das Verzeichnis der Pflanzen-Standorte in Schleswig-Holstein und den eingeschlossenen Gebieten Oldenburgs, Hamburgs und Lübecks veröffentlicht hat, 1917 dann aber im Lazarett in Lille (Frankreich) gestorben ist. Er war der ältere Bruder von Willi Christiansen, dem Mitbegründer und langjährigen Vorsitzenden der AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg, die 1922 als Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck gegründet wurde.

In welchen weiten Kreisen der Beschäftigung mit der Pflanzenwelt im 19. Jahrhundert eine hohe Bedeutung zugemessen wurde, sei anhand einer kleinen Anekdote beschrieben: Dass Klaus Groth sich auch mit der heimischen Pflanzenwelt beschäftigte und

sich darin gut auskannte, ist bekannt. Weniger bekannt ist, dass er seiner Verlobten, der Blumenliebhaberin Doris Finke zur Förderung ihres Interesses an der Pflanzenwelt am 1. Dezember 1858 die „Anleitung die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwachsenden Pflanzen auf eine leichte und sichere Weise durch eigene Untersuchung zu bestimmen“ von P. F. Cürrie in der Auflage von 1843 überreichte und sie fortan selber Pflanzen sammelte, benannte und beschrieb und somit zur Botanikerin wurde. Am 24. August 1859 heirateten dann der Dichter und die angehende Botanikerin. Später verlieren sich die Aufzeichnungen von Frau Groth, wahrscheinlich weil – wie damals üblich – Hausfrauen- und Mutterpflichten mit 4 gemeinsamen Kindern kaum Zeit für Liebhabereien ließen (siehe Abschnitt 8.2).

Nach diesem kurzen Abriss der Erforschung der heimischen Flora von den Anfängen bis zur Gründung der AG Geobotanik als Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck im Jahre 1922 sollen im Folgenden Personen kurz vorgestellt werden, die für die floristische Erforschung des Landes eine besondere Bedeutung haben. Aus der Vielzahl der Menschen, die bis zur Gründung der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik maßgeblich zur Kenntnis der Flora unseres Landes beigetragen haben, kann nur auf einige näher eingegangen werden. Alleine P. Knuth führt in seiner 1887 erschienenen Flora von Schleswig-Holstein 39 Personen auf, die ihm für sein Werk Daten geliefert oder ihn in anderer Weise, z. B. auf Exkursionen, unterstützt haben. Von Fischer-Benzon listet 1890 in seiner in Teil 2 der Flora von Prahl erschienenen Geschichte der Floristischen Erforschung des Gebietes sogar 216 Personen namentlich auf! Auffällig ist dabei der extrem geringe Anteil an Frauen in dieser Liste (siehe Abschnitt 8.2). Von vielen Personen aus den früheren Jahrhunderten sind zwar die Namen und manchmal auch ihre Wirkungsorte überliefert, aber gerade, wenn es sich um Menschen mit weit verbreiteten Namen handelt, ist es heute kaum möglich, mehr über sie herauszufinden. Insofern ist die folgende Liste bei weitem nicht vollständig und kann durch weitere Nachforschungen mit Sicherheit ergänzt werden.

Alphabetische Liste bedeutender Personen, die vor der Gründung der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik im Jahre 1922 maßgeblich zur Kenntnis der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs beigetragen haben:

Borchmann, Johann Friedrich,

geb. 8. Mai 1827 in Glückstadt, gest. 10. November 1908 in Hamburg, ab 1850 Hauslehrer in Groß-Wessek und später in Haßberg bei Lütjenburg, von 1866 bis 1891 Lehrer in Witzhave; hatte 13 Kinder, von denen 2 Gärtner geworden sind. Bildete sich im Selbststudium zum Botaniker weiter und gab 1856 die Holsteinische Flora, ein Taschenbuch zum Bestimmen der einheimischen Phanerogamen heraus, die erste, seinerzeit äußerst populäre Exkursionsflora für Holstein in deutscher Sprache, wodurch die Floristik Verbreitung in weiten Kreisen der Bevölkerung fand und volkstümlich wurde.

Buek, Johann Nikolaus,

geb. 8. April 1779 in Hamburg, gest. 31. Januar 1856 in Frankfurt a. O., Sohn des Handelsgärtners J. N. Buek, der ein enger Mitarbeiter von P. D. Giseke war (s. dort) und viele Beiträge zu den **Icones plantarum** geliefert hat.

J. N. Buek (der Jüngere) war Pharmazeut und zog 1807 nach Frankfurt an der Oder, kaufte dort eine Apotheke und legte einen botanischen Garten an. Er veröffentlichte den **Versuch eines Verzeichnisses der um Hamburg wild wachsenden Pflanzen**, erschienen in Hoppes botanisches Taschenbuch, Regensburg 1801, S. 86–115. Das Erstlingswerk dieses später sehr verdienten Botanikers enthielt jedoch auch viele sich als unrichtig erwiesene Angaben.

Christiansen, Johann Albertus (Abb. 1)

geb. 16. Juni 1875, gest. 24. Februar 1917 im Lazarett in Lille, Lehrer.

Herausgeber des 1913 erschienenen Verzeichnisses der Pflanzen-Standorte in Schleswig-Holstein und den eingeschlossenen Gebieten Oldenburgs, Hamburgs und Lübecks nach Schmeil-Fitschen, Flora von Deutschland sowie Mitherausgeber der Flora von Kiel. Ökologische Pflanzengeographie und Floristik von Kiel und Umgebung, die 1922 nach seinem Tode erscheinen ist.

Johann Albertus Christiansen war der ältere Bruder von Willi Christiansen, der die AG Geobotanik in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens maßgeblich geprägt hat.

Esmarch, Heinrich Peter Christian

geb. 21. Februar 1745 in Ulsnis, gest. 8. Mai 1830 in Schleswig, Philologe, Rektor an der Domschule zu Schleswig. Er war kein eigentlicher Botaniker, sondern widmete seine Erholungsstunden der Betrachtung der Natur. Daraus hat er von 1786 bis 1796 die **Schleswiger Flora**, eine ständig ergänzte Artenliste der Pflanzen aus der Umgebung von Schleswig, herausgegeben (erschieden in den Programmen der Schleswiger Domschule). Zwar schrieb er „Ich nenne aber nur diejenigen Gewächse, welche in einer Strecke von einer halben Meile um diese Stadt ohne Anbauung wild wachsen, und welche ich selber mit eigener Hand gesehen habe“, jedoch gab er später zu, nicht nur das, was er selber gefunden hat, sondern auch das, was da selbst wohl wachsen könnte, aufgeführt zu haben, eine Vorgehensweise, wie sie auch Professor Nolte praktizierte, zu dem er in engem Kontakt stand. Die Artenlisten enthielten insgesamt 593 Arten.

1794 veröffentlichte er eine Beschreibung der Gräser, riedartigen Gewächse, Schäftlinge und Kannenkräuter, welche in den Herzogtümern Schleswig und Holstein wild wachsen.

Zwischen 1810 und 1816 erschienen wiederum in den Programmen der Schleswiger Domschule seine „Kurze Beschreibung der Gewächse, welche in einer Strecke von zwei Meilen um die Stadt Schleswig ohne Anbauung wachsen, zum Gebrauch bei meinen botanischen Exkursionen“. Diese Beschreibungen umfassen 312 Gattungen, die Arten sind nicht nummeriert.

von Fischer-Benzon, Rudolph Jacob Dietrich

geb. 2. Februar 1839 in Elsdorf-Westermühlen, gest. 18. Juli 1911 in Wyk auf Föhr, Dr. phil., Professor und Oberlehrer am Gymnasium in Kiel, Leiter der Schleswig-Holsteinischen Landesbibliothek. Studierte von 1859 bis 1865 Naturwissenschaften (Physik, Mineralogie, Mathematik und Botanik) an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Er wirkte mit an der Herausgabe der **Kritischen Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck** von P. Prahl. Im Teil II der Flora, erschienen in der Universitäts-Buchhandlung zu Kiel 1890, schrieb er die **Geschichte der floristischen Erforschung des Gebietes**, aus der sehr viele Angaben in diesem Beitrag stammen. Zudem verfasste er 1873 eine **Flora der Umgegend von Hadersleben** (in Nordschleswig, heute Haderslev in Sønderjylland) und veröffentlichte 1876 in den Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins Schleswig-Holstein **Über die Flora des südwestlichen Schleswigs und der Inseln Föhr, Amrum und Nordstrand**.

Flügge, Johannes

geb. 22. Juni 1775 in Hamburg, gest. 28. Juni 1816 in Barmbek, studierte erst Theologie, dann Medizin, wurde Dr. med. und später Kaufmann in Bordeaux, kam 1810 nach Hamburg zurück und legte einen botanischen Garten an. Flügge botanisierte fleißig in der Umgebung von Hamburg und Lauenburg, seine Manuskripte und sein Herbar gingen an Prof. Nolte.

Forchhammer, Thomas Otto

geb. 10. August 1792 in Husum, gest. 30. Januar 1827, studierte Medizin in Kiel und Berlin, ab 1819 Arzt in Flensburg. Forchhammer botanisierte besonders um Husum und an anderen Stellen des Landes, lieferte Beiträge zu Prof. Noltes Novitien und zur Flora Danica.

Frölich, Friedrich Heinrich Wilhelm

geb. 25. September 1769 in Glückstadt, gest. 21. Januar 1845 in Boren, Pastor. Sammelte ein ungemein reichhaltiges Herbar, soll mit Vorarbeiten für eine Flora von Schleswig beschäftigt gewesen sein, die nie gedruckt wurde.

Giseke, Paul Dietrich

geb. 8. Dezember 1741 in Hamburg, gest. 26. April 1796 in Hamburg, studierte in Göttingen Medizin und Botanik, reiste nach Schweden, wo er Linnés Schüler wurde, ließ sich später in Hamburg als Arzt nieder, wurde 1771 Professor für Physik und Poesie am Gymnasium in Hamburg, ab 1794 erster Bibliothekar an der Hamburger Stadtbibliothek. Giseke soll ein umfangreiches Herbar gesammelt haben. Als Schriftsteller und Lehrer für Botanik sollen viele tüchtige Botaniker durch ihn in ihre Wissenschaft eingeführt worden sein. Er ist Hauptverfasser des Werkes **Icones plantarum, partes colorem, magnitudinem et habitum, earum ad amussim exhibentes, adjectis nominibus linnéanis**, erschienen in Hamburg 1777. Das Werk enthält jedoch nur wenige Pflanzen aus unserem Gebiet.

Hansen, Ernst Friedrich

geb. 16. September 1782 in Annenhof bei Kiel, gest. 1. November 1845 in Schleswig, Lehrer der Landwirtschaft, Obstbaumzucht und Botanik in Kiel, ab 1832 Schlossgärtner auf Gottorf. E. F. Hansen erfasste eine **Anleitung zur Kenntnis der einheimischen Gräser, sowie zu deren Anbau, Samengewinnung und zur Benutzung als Futterpflanzen, zunächst für die Landwirte der Herzogtümer Schleswig, Holstein und Lauenburg gesammelt**, das 1827 in Plön erschienen ist.

Hansen, Lars

geb. 12. September 1788 in Dollerupholz, gest. 14. August 1876 in Ausacker, Küster, Organist und Schullehrer zu Husby in Angeln. L. Hansen war ein sehr genauer Kenner der Flora Schleswig-Holsteins mit einem scharfen Auge für abweichende Formen. Er hat ein umfangreiches Herbar angelegt und das **Herbarium der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Flora** herausgegeben, das 1833 bis 1862 in 26 Heften mit 1300 Pflanzen erschienen ist.

Von 1827 bis 1853 hat Hansen jährlich eine Liste über die von ihm gemachten Funde an Prof. Nolte eingesandt.

Häcker, Gottfried Renatus

geb. 29. Juli 1789 in Barby, gest. 7. Oktober 1864 in Lübeck, Steinmetz, Apotheker, ab 1856 Konservator am Naturalienkabinett der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Tätigkeiten in Lübeck. Häcker sammelte ein umfangreiches Herbar, lieferte L. Hansen Beiträge zu seinem Herbar der Schleswig-Holstein-Lauenburgischen Flora und erfasste die vollständige Flora von Lübeck, die als **Lübeckische Flora** 1844 erschien. Ein Anhang zu seiner Flora, welcher die Kryptogamen behandelte, ist unvollendet geblieben.

Hennings, Paul Christoph

geb. 27. November 1841 in Heide, gest. 14. Oktober 1908 in Berlin. Hennings war ein autodidaktischer Botaniker und Mykologe, der durch die Förderung von Prof. Nolte und die Unterstützung seines Freundes Klaus Groth zwar zu studieren begann, wegen des deutsch-dänischen Krieges jedoch sein Studium abbrechen musste. Später wurde er Assistent am Botanischen Garten in Kiel, wo er unter anderem eine vollständige Sammlung der größeren Algen der Kieler Bucht erstellte. 1880 ging er an den Königlich Botanischen Garten in Berlin. Er veröffentlichte eine Reihe von Standortverzeichnissen in den Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein: **Standort-Verzeichnis der bei Hohenwestedt vorkommenden selteneren Pflanzen** (1876), **Standort-Verzeichnis der Gefäßpflanzen in der Umgebung Kiels** (1876), **Nachtrag zum Standort-Verzeichnis der Gefäßpflanzen in der Umgebung Kiels** (1881). Außerdem veröffentlichte er im „Schleswig-Holsteinischen Tageblatt“ eine Reihe von Aufsätzen, die 1879 gesammelt unter dem Titel **Botanische Wanderungen durch die Umgebung Kiels** erschienen.

Ab 1885 befasste er sich fast ausschließlich mit Pilzen und schuf eine der weltweit bedeutendsten Sammlungen von Pilzen in Berlin, so dass er 1902 trotz fehlender akademischer Ausbildung zum Professor ernannt wurde.

Hornemann, Jens Wilken

geb. 6. März 1770 in Marstal (auf der Insel Ærø), gest. 30. Juni 1841 in Kopenhagen, Prof. der Botanik an der Universität Kopenhagen. Hornemann war von 1805 bis 1841 Herausgeber der **Flora Danica**, die auch unser Gebiet umfasste, sowie Herausgeber der 1806 in Kopenhagen in der zweiten Auflage erschienenen **Dansk oekonomisk Plantelære. Andet Oplagt, forøget med norske og holsteenske Planter**. Die dritte Auflage, deren erster Band 1821 und deren zweiter Band 1837 erschien, enthält die erste schon ziemlich vollständige und richtige (= fehlerarme) Flora des gesamten dänischen Gebiets, also auch die Pflanzen von Schleswig und Holstein. In diesem Werk weist Hornemann auf der Basis seiner für die damalige Zeit ungewöhnlichen Kenntnisse der Pflanzengeografie darauf hin, dass für die unterschiedliche Verbreitung der Arten klimatische Ursachen, Temperatur und Feuchtigkeit mitwirkend gewesen sein müssen.

Hübener, Johann Wilhelm Peter

geb. 21. Februar 1807 in Billwerder, gest. 15. Februar 1847 an Schwindsucht in Altona, Dr. phil., studierte Philosophie und Naturwissenschaften. Hübener hatte einen Vater, der ein sehr großes Interesse an Pflanzen zeigte und in engem Kontakt mit Johannes Flügge stand. 1846 notierte Hübener: „allen Botanikern und Dilettanten, welche damals in Hamburg lebten, war das väterliche Haus ein Sammelplatz“. 1828 ging er zusammen mit Johann Gottlob von Kurr auf eine Sammelreise nach Norwegen, auf der 6000 bis 8000 Proben von Moosen gesammelt wurden. 1834 schrieb Hübener die **Hepaticologia Germanica oder Beschreibung der deutschen Lebermoose**. Nach seiner Rückkehr nach Altona beschrieb er 1846 die **Flora der Umgebung von Hamburg, städtischen Gebiets, Holstein-Lauenburgischen und Lüneburgischen Antheils, enthalten die Gewächse, welche in diesem Bezirk wild wachsen oder zu ökonomischem und technischem Bedarf angebaut werden**. In dem Vorwort dieses Werkes schrieb er, dass er eine **Flora Hamburgensis excursoria** und eine erweiterte Kryptogamenflora schaffen werde, die er jedoch vor seinem Tode nicht mehr fertig stellen konnte.

Junge, Paul (Abb. 2)

geb. 10. November 1881 in Hamburg, gest. 25. April 1919 an Lungentuberkulose, verstärkt durch Lebensmittelmangel während des 1. Weltkriegs, Botaniker und Lehrer in Hamburg.

Junge verfasste um die 40 wissenschaftliche Beiträge aus dem Bereich der Botanik, darunter das 1907 erschienene Werk **Die Cyperaceae Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck**, die 1909 erschienene **Schul- und Exkursionsflora von Hamburg-Altona, Harburg und Umgebung** sowie ebenfalls 1909 **Die Pteridophyten Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der Freien und Hansestädte Hamburg (nördlich der Elbe) und des Fürstentums Lübeck** und 1913 **Die Gramineen Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck**. Darüber hinaus hat er die 5. Auflage der **Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebietes der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck** herausgegeben, die 1913 in Kiel erschien.

Klatt, Friedrich Wilhelm

geb. 13. Februar 1825 in Hamburg, gest. 3. März 1897 in Hamburg, Lehrer. Klatt hatte ein ausgesprochenes Talent zum Zeichnen, was bei seinen botanischen Studien von großem Nutzen war. Er durchstreifte das Land in seiner freien Zeit in alle Richtungen, um seine botanischen Kenntnisse zu vertiefen und wurde vom Begründer des Hamburger Botanischen Gartens, Prof. Johann Georg Christian Lehmann, in das Studium einzelner Pflanzenfamilien und fremdländischer Gewächse eingeführt. Aus seiner Feder stammten in der Folge mehrere Monografien, z. B. über die Gattungen *Sisyrinchium*, *Libertia*, *Androsace* und *Lysimachia*. Für den ersten Teil seiner monografischen Bearbeitung der Irideen wurde er im Jahre 1864 von der Universität zu Rostock zum Doktor ernannt. Eine später angebotene Professur an derselben Hochschule schlug er aus. 1865 erschien von ihm die **Norddeutsche Anlagen-Flora, oder Anleitung zur schnellen Bestimmung der in öffentlichen Anlagen, sowie in den gewöhnlichen Lustgärten vorkommende Zierbäume und Ziersträucher**. Im selben Jahr veröffentlichte er **Flora des Herzogthums Lauenburg oder Aufzählung und Beschreibung aller im Herzogthum Lauenburg wildwachsenden Pflanzen**, zu der 1867 noch ein Nachtrag erschien.

Knuth, Paul Erich Otto Wilhelm,

geb. 20. November 1854 in Greifswald, gest. 30. Oktober 1899 in Kiel, studierte an der Königlichen Universität Greifswald Mathematik, Naturwissenschaften, Chemie und neue Sprachen, Lehrer in Iserlohn, ab 1881 in Kiel. 1898/99 unternahm er als Botaniker eine Weltreise nach Java, Japan, USA und Südamerika. Im Jahr 1899 wurde er in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt. Er starb drei Wochen vor seinem 45. Geburtstag an einem schweren Magen- und Darmleiden, das ihn seit dem Tode seiner Frau quälte.

Nach dem Umzug nach Schleswig-Holstein fand er zunehmend Freude an der Beschäftigung mit der Botanik. Knuth durchstreifte große Teile der Provinz und arbeitete sich in die Floristik ein, nahm Kontakt zu Fachkollegen auf, sichtete die Literatur und wertete Herbarien aus. In nur 6 Jahren schrieb er die erste Gesamtflora der Provinz, die 1887 als **Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des Fürstentums Lübeck sowie des Gebietes der freien Städte Hamburg und Lübeck** erschien, aber der wissenschaftlichen Kritik nicht standhielt. Knuths Flora hätte sicherlich eine längere Lebensdauer gehabt, wenn nicht ein Vierteljahr später die Flora der Provinz Schleswig-Holstein etc. und nach zwei weiteren Jahren (1890) die kritische Flora der Provinz SH von Dr. P. Prahl erschienen wäre, die, wie Christiansen in der „Heimat“ (1921, Nr. 11, S. 200 f.) schrieb, „der Knuthschen Flora den Todesstoß gaben“.

Auch das noch wenig bebaute Feld der Phänologie suchte er zu fördern und weitere Kreise dafür zu interessieren. Er erließ daher 1890 einen Aufruf an hundert Botaniker, um sie anhand der von ihm ausgearbeiteten Anweisung zu gleichzeitigen Beobachtungen anzuregen. Auf diese Weise brachte er gegen 30 Beobachtungsstellen zu Stande. Seine phänologischen Abhandlungen erschienen ziemlich zerstreut teils in der „Heimat“ (1890–95), teils in den Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein (1896–99), teils in Tagesblättern. Darüber hinaus veröffentlichte er seine Ergebnisse in der 1888 erschienenen **Schulflora der Provinz Schleswig-**

Holstein und in der **Flora der nordfriesischen Inseln** vom Jahre 1895. Er schrieb aus dieser Veranlassung eine **Geschichte der Botanik in Schleswig-Holstein**, deren erster Teil die vorlinné'schen Botaniker behandelte, 1890 herauskam und dem 1892 ein zweiter Teil über die späteren Botaniker folgte.

Sein Hauptwerk ist jedoch das **Handbuch der Blütenbiologie**, das 1898 in 3 Bänden erschien, das er leider nicht beenden konnte. Weitere Angaben zu Knuth finden sich bei Erik Christensen, der über 70 Jahre nach ihm Lehrer an der gleichen Schule war und anlässlich des 100. Todestages von Prof. Paul Knuth im Jahresbericht der Humboldt-Schule Kiel 1998/99 über dessen Leben berichtet hat (Christensen 1999).

Kuphalt, Hans-Heinrich

geb. 8. März 1821 in Schönkirchen, gest. 12. Juli 1865 in Plön, Lehrer an der Plöner Gelehrtenschule.

Im Programm der Plöner Gelehrtenschule veröffentlichte er 1863 **Die Flora von Plön**, deren Angaben sich durchweg als richtig erwiesen, was zu der Zeit nicht immer der Fall war.

Laban, Friedrich Christian (Abb. 3)

geb. 3. Juni 1817 in Hamburg, gest. 3. Oktober 1902 in Hamburg, Lehrer in Hamburg
Laban hat die **Flora des Herzogtum Holstein, des Fürstentums Lübeck, der Stadt Lübeck und deren Umgebung. Anweisung zum Selbstbestimmen aller im Herzogtum Holstein, dem Fürstentum und auf dem Gebiet der Stadt Lübeck wild wachsenden phanerogamischen Pflanzen, für Schüler, angehende Botaniker und Pharmazeuten** herausgegeben, die 1866 in Hamburg erschienen ist. 1887 erschien in 4. Auflage seine **Flora der Umgebung von Hamburg, Altona und Harburg. Anweisung zum Selbstbestimmen der phanerogamischen Gewächse und der Gefäßkryptophyten der Heimat, für Schüler und angehende Botaniker**.

Lenz, Heinrich

geb. 30. März 1846 in Lübeck, gest. 16. Januar 1913 in Lübeck, Lehrer für Naturwissenschaften und Zeichenlehrer, Konservator der Naturaliensammlung der Gemeinnützigen Gesellschaft zu Lübeck, überwiegend als Zoologe bekannt. Von Lenz stammt eine **Übersicht der Lübeckischen Flora mit besonderer Berücksichtigung der im Laufe der Zeit in ihr vorgegangenen Veränderungen, 1. Teil: Verzeichnis der Phanerogamen**, die 1869 in dem Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg erschienen ist. 1873 veröffentlichte er ein **Verzeichnis der in der Travemünder Bucht beobachteten Algen**.

Major, Johann Daniel

geb. 16. August 1634 in Breslau, gest. 3. August 1693 in Stockholm, ab 1665 Professor der Medizin und Botanik in Kiel. Im gleichen Jahr veröffentlichte er eine Dissertation über monströse Pflanzen (**Dissertatio botanica de planta monstrose Gottorpiensi**), in der auch eine monströse Composite beschrieben wird, bei der es sich nach Prof. Nolte um *Anthemis arvensis* gehandelt haben soll, mit der erstmalig eine Pflanze aus der (damaligen) Provinz beschrieben und abgebildet worden sein soll. Heute liegt der

Standort bei dem Ort Uldrup in Dänemark, den Nolte fälschlicherweise nach Angeln verlegt hat. 1669 veröffentlichte Major in den **Memoriale anatomico-miscellaneum** unter **Observatio IV. Vegetabilia quaedam littoris Kiloniensis** einige botanische Beobachtungen. Bekannter wurde Major als Begründer des ersten botanischen Gartens in Kiel, der als „Hortus botanicus“ im Schlossgarten angelegt wurde.

Nielsen, Friedrich Johannes

geb. 13. Dezember 1830 in Flensburg, gest. 7. Mai 1870 in Meran, Pharmazeut. Nielsen stand in enger Verbindung mit Nolte, Hansen und Sonder und durchforschte besonders die Umgebung von Neumünster. Hier entdeckte er 1857 *Goodyera repens* und 1858 *Linnea borealis*. Nielsen trug ein reichhaltiges Herbar zusammen.

Nolte, Ernst Ferdinand (Abb. 4)

geb. 24. Dezember 1791 in Hamburg, gest. 18. Februar 1875 in Kiel, studierte in Göttingen Medizin und wurde 1826 Professor für Botanik in Kiel.

Nolte kam mit 18 Jahren nach Schwerin, um sich durch Unterricht in den alten Sprachen und den Naturwissenschaften auf ein Universitätsstudium vorzubereiten. Hier erwachte seine Neigung zur Botanik, die er durch zahlreiche botanische Exkursionen förderte. Um nicht in das französische Heer eingezogen zu werden, floh er schließlich nach Goslar und trat dort als Lehrling bei einem Apotheker ein, ehe er sich im Herbst 1813 an der Universität Göttingen immatrikulierte. Er studierte Medizin, betrieb aber daneben ebenso eifrig Botanik. Regelmäßige Exkursionen führten ihn in die verschiedensten Gegenden Norddeutschlands. 1817 wurde Nolte zum Dr. med. promoviert und setzte seine Ausbildung in Berlin an der Charité fort. Im Herbst 1818 verließ er Berlin und begab sich, nach einer kurzen Tätigkeit als Assistent des Botanikers Meyer in Göttingen, im Sommer 1820 nach Ratzeburg zu seiner Familie. Bei einem Aufenthalt im benachbarten Mölln lernte Nolte den Kopenhagener Professor der Botanik Jens Wilken Hornemann kennen, der Herausgeber der Flora Danica war. Nolte wurde einer seiner Mitarbeiter, der mit Unterstützung der dänischen Regierung von 1821 bis 1823 Lauenburg und die Elbherzogtümer floristisch erforschte.

1824 siedelte Nolte auf Hornemanns Wunsch mit seinen Pflanzenschätzen und Erfahrungen nach Kopenhagen über. Ein Jahr später erschien seine erste Arbeit **Botanische Bemerkungen über *Stratiotes* und *Sagittaria***, die von der Gesellschaft für Wissenschaft in Kopenhagen mit der silbernen Medaille ausgezeichnet wurde. Nolte stellte vor allem die Vermehrung der Pflanzen auf vegetativem und generativem Weg dar und gab eine für die damalige Zeit fortschrittliche Darstellung ihrer geographischen Verbreitung. Nolte durchforschte Seeland, Fünen, Jütland und die Inselgruppen an beiden Küsten des schleswig-holsteinischen Festlandes.

Bevor er nach Erlangen seines Dokortitels als außerordentlicher Professor nach Kiel ging, bereiste er über vier Jahre hinweg die Herzogtümer Schleswig und Holstein sowie Dänemark, um die dortige Flora zu erforschen. Im Sommer 1826 erhielt er die Professur für Botanik in Kiel und wurde Direktor des Botanischen Gartens in Kiel.

Nolte war einzig und allein Systematiker; er wollte auch nicht mehr sein. Dafür darf er aber den Ruhm, der zweite Vater der Flora der Elbherzogtümer zu sein, voll in

Anspruch nehmen. Seine jahrelangen floristischen Untersuchungen der Herzogtümer Schleswig-Holstein und Lauenburg hatten nämlich schließlich zu einer Publikation geführt, welche unter dem Titel **Novitiae florum holsaticae, s. supplementum alterum Primitiarum florum holsaticae G. H. Weberi** 1826 in Kiel publiziert wurde. Daneben gab er mehrere weitere Veröffentlichungen über die Flora Schleswig-Holsteins heraus und lieferte viele Beiträge zur **Dansk oekonomisk Plantelære** von Hornemann sowie zur **Flora Danica**.

Sein Plan, eine vollständige Flora der Herzogtümer zu schreiben, ging nie in Erfüllung. Schuld daran trug vor allem seine peinlichste Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit. Er konnte sich nie genügen. Bei jeder neu entdeckten Form stiegen neue Bedenken in ihm auf und er fand dann, wie gut es sei, dass seine Flora noch nicht erschienen wäre. Ein vollständiges Manuskript zu der Flora konnte nie gefunden werden, es wurde sogar die Vermutung geäußert, dass Nolte Teile davon selber vernichtet haben könnte, da sie ihm nicht genügen.

Zu Ehren von Nolte benannte Jens Wilken Hornemann in der **Flora Danica** ein See-
gras *Zostera noltii*, Heinrich E. Weber nannte 1972 (publ. 1973) eine Brombeere *Rubus noltei*.

Oeder, Georg Christian

geb. 3. Februar 1728 in Ansbach, gest. 28. Januar 1791 in Oldenburg, Arzt in Schleswig, 1752 nach Kopenhagen berufen, dort 1754 Königlicher Professor und Sozialreformer, später Landvogt in Oldenburg. Oeder unternahm 1755–1760 ausgedehnte botanische Reisen durch Norwegen und Dänemark. 1753 begann er mit dem Projekt der **Flora Danica**, dessen Herausgabe 1761 zuerst unter dem Titel **Icones Plantarum sponte nascentium in regnis Danis et Norwegiae, in ducatibus Slesvici et Holsatiae, et in comitatibus Oldenburgi et Delmenhorstiae ab illustrandum opus de iisdem Plantis, regio jussu exarandum Florae Danicae nomine inscriptum** einsetzte.

Ab 1770 wurde Oeder mit einer Reihe von Sonderaufgaben, wie etwa mit der Durchführung von Impfversuchen gegen die Rinderpest, der Auswertung der ersten dänischen Volkszählung von 1769, der Mitarbeit in einer Agrarreformkommission und der Planung einer Witwenkasse, beauftragt. Januar 1771 wurde er zum Finanzrat ernannt. Nach der Hinrichtung des Geheimen Kabinettsministers Johann Friedrich Struensee, der faktisch die politische Führung in Dänemark vom psychisch labilen König Christian VII. übernommen hatte und das Land im Sinne der Aufklärung durch Liberalisierung und Humanisierung der Gesellschaft verändern wollte und der sich öfters bei Oeder Ratschläge geholt hatte, und nach der Verhaftung von Struensees Mitarbeitern und Vertrauten verlor er 1772 seine Ämter in Kopenhagen und wurde zum Landvogt in Oldenburg ernannt. Die **Flora Danica** wurde infolgedessen von anderen Herausgebern weitergeführt.

Prahl, Peter (Abb. 5)

geb. 24. März 1843 in Osterlügum gest. 23. Oktober 1911 in Lübeck, Dr. med. et chir., Militärarzt.

Peter Prahl entstammte einem schleswigschen Pastorengeschlecht. Er war ein Sohn des Osterlügumers Pastors Hans Peter Prahl (1808–1869). Anfang 1850 wurde sein

Vater, nun Propst in Hadersleben, wegen seiner Teilnahme an der Schleswig-Holsteinischen Erhebung entlassen und des Landes verwiesen. Deshalb zog die Familie nach Wetzlar, wo Peter Prahl das Königliche Gymnasium besuchte und nach dem Abitur eine Ausbildung als Militärarzt in Berlin durchlief.

Als die Familie nach dem Deutsch-Dänischen Krieg 1864 nach Nordschleswig zurückkehren konnte, begann Prahl mit seinen botanischen Beobachtungen, die er in den folgenden Jahren während der Universitätsferien fortsetzte. Während seiner Zeit als Militärarzt in Hadersleben und Flensburg dehnte er seine Beobachtungen über den größten Teil des Landesteils Schleswig aus, während er Holstein erst in späteren Jahren gründlicher untersuchen konnte. 1876 veröffentlichte er eine erste Übersicht über Schleswigsche Laubmoose. Seine Versetzung nach Kiel 1879 ermöglichte ihm, das im botanischen Institut der Christian-Albrechts-Universität geführte Provinzialherbar durchzuarbeiten, das vor allem Ernst Ferdinand Nolte aufgebaut hatte. 1886 rief er zur Mitarbeit an einem umfassenden Inventar der Flora Schleswig-Holsteins auf. Dies war ein Plan, den schon Nolte und Lars Hansen hatten. Seine wichtigsten Mitarbeiter an diesem Projekt wurden Rudolph von Fischer-Benzon und Ernst Krause. Der erste Band des Werks **Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstenthums Lübeck, Band 1: Teil 1: Schul- und Exkursionsflora** erschien 1888, der **Band 2: Teil 2: 1. Geschichte der floristischen Erforschung des Gebiets; 2. Kritische Aufzählung und Besprechung der im Gebiete beobachteten oder aus demselben angegebenen Gefäßpflanzen und ihrer Formen** 1890. Der erste Band mit Schul- und Exkursionsflora erlebte mehrere Auflagen. Die vierte Auflage konnte Prahl 1907 noch selbst herausbringen; die fünfte, ein Beweis für des Werkes praktische Brauchbarkeit, wurde von Paul Junge 1913 herausgegeben.

Saxesen, Georg Hannibal Ulrich und Saxesen, Friedrich Wilhelm Reisig

Georg Hannibal geb. 1791, gest. 5. August 1843, Pharmazeut, später Mechaniker, Friedrich Wilhelm geb. 23. Januar 1793 auf Gut Oehe, gest. 29. Juli 1850 an Cholera in Kiel, Lehrer der Zeichenkunst und Portraitmaler, später auch Lehrer der Botanik. Zwei Brüder, die gemeinsam intensiv die Umgebung von Oldenburg und einen Teil des östlichen Holstein besammelt haben. Beide lieferten Hornemann Beiträge zu seiner **Dansk oekonomisk Plantelære** und zur **Flora Danica**.

Sickmann, Johann Rudolph

geb. 20. Mai 1779 in Osnabrück, gest. 18. Januar 1849 in Hamburg, antiquarischer Buchhändler, später beim Botanischen Garten in Hamburg angestellt. Sickmann verfasste 1836 eine **Enumeratio stirpium phanerogamicarum circa Hamburgum sponte crescentium**.

Sonder, Christoph Adalbert Karl August

geb. 1862, gest. 1941, Neffe von Otto Wilhelm Sonder, Apotheker in Oldesloe, botanisierte in der Umgebung von Oldesloe und Kiel. 1890 erschien seine Dissertation an der Universität Rostock **Die Characeen der Provinz Schleswig-Holstein und Lauenburg nebst eingeschlossenen fremden Gebietstheilen**.

Sonder, Otto Wilhelm (Abb. 6)

geb. 18. Juni 1812 in Oldesloe, gest. 21. November 1881, Pharmazeut. Sonder war schon in seinen jungen Jahren mit der Flora von Hamburg vertraut, später beschäftigte er sich mit der Flora fremder Weltteile. Lieferte Beiträge für die Flora Danica. 1851 erschien seine **Flora Hamburgensis. Beschreibung der phanerogamischen Gewächse, welche in der Umgebung von Hamburg wild wachsen und häufig kultiviert werden**. Sonder half kurz vor seinem Tode, die botanische Gesellschaft in Hamburg mitzubegründen.

Vasmerus, David

geb. unbekannt, gest. vor 1620 (Wirkungsdaten liegen vor für 1580 – 1606), stammt wohl aus Lübeck, Arzt, Stadtphysikus in Reval 1593 bis 1598, Leibarzt bei Zar Boris Godunov.

Ältester namhaft belegter Botaniker des Gebiets ist der Lübecker Arzt David Vasmerus. Er wird von Casper Bauhin im Vorwort seines **Prodomus theatri botanici** erwähnt, das 1620 erschienen ist. Vasmerus hatte Bauhin 1592 aus der Trave eine Pflanze geschickt, die Bauhin in seinem Werk als Gramen bulbosum aquaticum darstellt. Es handelt sich dabei um die untergetauchte Form von *Sagittaria sagittifolia* mit bandförmigen Blättern.

Weber, Georg Heinrich

geb. 27. Juli 1752 in Göttingen, gest. 25. Juli 1828 in Kiel, Professor der Medizin und Botanik.

Weber wurde 1777 von Göttingen an die Universität nach Kiel berufen. Hier gründete er den botanischen Garten hinter dem Krankenhaus an der Prüne. Weber ist der Verfasser der **Primitiae Florae Holsaticae** von 1780, auch wenn diese im vollständigen Titel des Werkes – wie damals nicht unüblich – einem anderen Autor zugeschrieben wurde (Primitiae Florae Holsaticae (quae preside D. Joh. Christiano Kerstens med. prof. ord. acad. imp. nat. cur. coll. summis in medicina honoribus publice defendet auctor Fridericus Henricus Wiggers Husumensis). In der Vorrede zu seiner 1787 erschienenen Schrift **Supplementum florae holsaticae** bekannte sich Weber als Verfasser auch des erstgenannten Werkes. Die Primitiae Florae Holsaticae war die erste und grundlegende Schrift über die Flora Holsteins.

In dem „Zettelkasten“ von Willi Christiansen fanden sich folgende Fotos (siehe nächste Seite) von oben aufgelisteten Personen, für deren Weitergabe ich Erik Christensen hiermit herzlich danke.



Abb. 1: Albert Christiansen

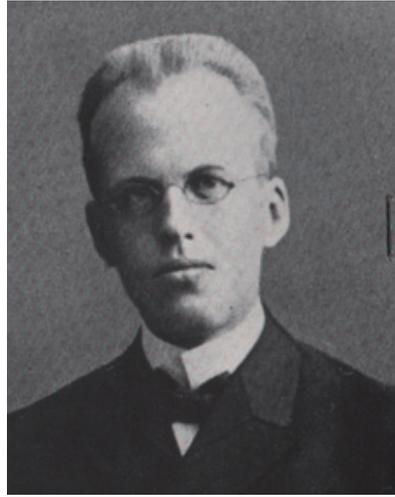


Abb. 2: Paul Junge

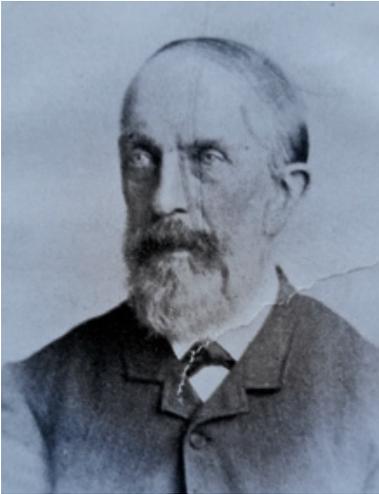


Abb. 3: Friedrich Christian Laban



Abb. 4: Ernst Ferdinand Nolte



Abb. 5: Peter Prahl



Abb. 6: Christoph Sonder

2.2 Die Geschichte der AG Geobotanik in SH & HH seit ihrer Gründung 1922

ERIK CHRISTENSEN

unter Mitwirkung weiterer Mitglieder der AG Geobotanik in SH & HH

Von 1922 bis 1947 (Vorsitz: Willi Christiansen)

Die Gründung der „Arbeitsgemeinschaft für Floristik des Naturwissenschaftlichen Vereins für SH“ in Kiel im Jahre 1922 ist kaum zu verstehen, wenn man nicht die besondere Bedeutung der Geschichte der Familie Christiansen aus Ahrenviöl in Nordfriesland kennt: Im Haushalt des Dorfschullehrers Christian Peter Christiansen wuchsen neben weiteren Geschwistern die Brüder Albert(us) und Willi heran. Beide entwickelten schon früh ein großes Interesse an der Botanik, beide wurden Lehrer und botaniserten in der Umgebung von Kiel, oft begleitet durch Alberts Sohn Werner. Im Austausch mit anderen Botanikern entstand dabei vielleicht schon die Idee eines eigenen floristischen Vereins. Albert Christiansen jedoch fiel im 1. Weltkrieg. Willi und Werner trugen aber nach dem Krieg die gemeinsamen Ergebnisse der drei Christiansens zur „Flora von Kiel“ zusammen und brachten dieses Werk 1922 heraus (Christiansen et al. 1922).

1921 veranstalteten Willi Christiansen (Kiel), Werner Christiansen (Kiel) und Karl Petersen (Lübeck) Umfragen in der Zeitschrift „Die Heimat“, um Mitarbeiter für die Pflanzenforschung zu gewinnen (Raabe 1982: 5). Am 24.07.1922 beschlossen sie, eine Arbeitsgemeinschaft für Floristik innerhalb des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein zu gründen. Zur Gründungsversammlung am 21.10.1922 erschien eine stattliche Zahl von Interessierten (nur Männer!) aus Schleswig-Holstein und Hamburg in einem Hörsaal des Botanischen Instituts in Kiel und beriet über die Bildung einer „Arbeitsgemeinschaft für Floristik des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein“. Prof. Georg Tischler hatte einen Hörsaal dafür bereitgestellt, konnte aber selbst nicht anwesend sein, weil er mit seinem Umzug von Stuttgart-Hohenheim nach Kiel beschäftigt war (Koppe 1976: 34). An seiner Stelle begrüßte Privatdozent Dr. Gustav Schellenberg die Anwesenden. Willi Christiansen stellte Aufgaben und Ziele der geplanten Arbeitsgemeinschaft vor. Diese sollte als Untergruppe des „Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein“ gebildet werden. 23 Männer erklärten daraufhin ihren Beitritt. In den 8-köpfigen Vorstand wurden gewählt (Raabe 1982: 6):

- Vorsitzender: Willi Christiansen,
- Schriftführer Werner Christiansen,
- Kassenführer: Fritz Koppe,
- Archivar: Erich Kolumbe,
- Beisitzer: Dr. Gustav Schellenberg, C. F. E. Erichsen, Karl Petersen, Heinrich Röper.

Es folgten drei Fachvorträge (Koppe 1976: 36):

- Werner Christiansen (Kiel): Floristik und Pflanzengeographie in Schleswig-Holstein und ihre Aufgaben,
- C. F. E. Erichsen (Hamburg): Die Flechtenforschung in Schleswig-Holstein,
- Karl Petersen (Lübeck): Das Lübecker Florengebiet.

In den Statuten des neuen Vereins wird auf das Publikationsorgan „Die Heimat“ ausdrücklich verwiesen. Und in der Tat spielte diese Zeitschrift jahrzehntelang eine entscheidende Rolle als Organ für viele Artikel zur Pflanzenwelt des Landes Schleswig-Holstein.

Man kann den Mut und die Zuversicht der Gründungsväter nicht hoch genug einschätzen: Die Zeit besonders am Ende des 1. Weltkriegs und in den Jahren danach waren von Hunger und Elend gekennzeichnet. In den Jahren 1922/23 stürzte die Hyperinflation die Menschen in Armut und Verzweiflung. Da das Geld täglich, fast stündlich massiv an Kaufkraft verlor, wurde für den neu geschaffenen Verein kein Beitrag erhoben, stattdessen wurden die Ausgaben immer sofort umgelegt (Koppe 1976: 40).

Trotz dieser schwierigen Umstände kam es in den Folgejahren zur Erstellung zahlreicher Gemarkungsfloren (Raabe 1982: 8) (hier eine Auswahl mit dem jeweiligen Jahr des Abschlusses):

- Albert, Werner & Willi Christiansen (1922): Flora von Kiel (Christiansen et al. 1922),
- Detlef Nikolai Christiansen (1925): Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen der Insel Föhr,
- Heinrich Eschenburg (1927): Flora von Holm,
- Adolf Schulz (1927): Flora von Plön,
- Karl Petersen (1929): Flora von Lübeck und Umgebung, Teil 1,
- Walter Saxen (1930): Flora von Tarp,
- Christian Bollhorn (1930): Flora von Lauenburg,
- Hugo Haan & Oswald Jordan (1931): Flora von Schleswig,
- Karl Petersen (1931): Flora von Lübeck und Umgebung, Teil 2,
- Hermann Horstmann (1933): Flora von Schwabstedt,
- August Kück (1938): Flora von Fehmarn.

Die Beteiligung an der deutschlandweiten Mattfeld-Kartierung wurde nach einigen Jahren eingestellt, weil die aufgewandte Mühe und Zeit im Verhältnis zum tatsächlichen Nutzen zu gering geblieben seien, wie es im Jahresbericht von 1929 heißt (Raabe 1982: 8).

Die Ende der 1920er Jahre einsetzende Weltwirtschaftskrise bewirkte erneut eine starke Einschränkung der botanischen Forschung der Arbeitsgemeinschaft, da die finanzielle Unterstützung weitgehend ausgesetzt wurde. So heißt es in dem Jahresbericht von 1930: „Eine Hauptversammlung konnte wegen völliger Erschöpfung der Kasse nicht abgehalten werden“ (Raabe 1982: 9). Da auch der Naturwissenschaftliche Verein hier nicht half bzw. helfen konnte, betrachtete sich die Arbeitsgemeinschaft fortan als selbstständig (Raabe 1982: 9). In dieser Notlage gründete der Apotheker Christian Sonder aus Bad Oldesloe eine Dr. Sonder-Stiftung, die die botanische Feldarbeit unterstützte (Koppe 1976: 40) (gemeint ist hier wohl Christoph Sonder, vergl. Abschnitt 2.1). Im Herbst gab dann die Provinzialregierung doch noch einmal 400 Reichsmark, so dass wenigstens die aufgelaufenen Druckereikosten beglichen werden konnten (Koppe 1976: 40).

Mit der Selbstständigkeit und der Milderung der größten finanziellen Sorgen entstand eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit durch Exkursionen und Vorträge. Arbeitswochen

und Lehrgänge nahmen wieder zu. Vom 18.–23.07.1932 fand die 3. Arbeitswoche der AG auf dem Scheersberg in Angeln statt. Es gab über 50 Teilnehmer, wobei neben den Mitgliedern der AG auch der Landrat und Gäste aus der Verwaltung erschienen waren. Von dieser Veranstaltung gibt es ein Foto (Abb. 7). In Raabe (1982: 11ff) ist die Mitgliederliste der Arbeitsgemeinschaft für Floristik von 1932 verzeichnet und gibt interessante Einblicke:

- Unter den 144 Mitgliedern gab es nur 6 Frauen.
- 87 Mitglieder waren Lehrer/Lehrerinnen, ggf. in Leitungsfunktion oder in Pension. Das ist mit 60% deutlich mehr als die Hälfte, wobei Lehramtsstudierende noch gar nicht mitgezählt wurden. Dies macht deutlich, welchen Stellenwert die eigene wissenschaftliche Arbeit und Fortbildung der Lehrer/innen (keineswegs beschränkt auf die Gymnasiallehrer/innen) damals einnahmen und welche Bedeutung die Lehrerschaft für die botanische Feldarbeit in Schleswig-Holstein damals hatte. Zugleich regten die Lehrer/innen wiederum ihre Schüler/innen für die Beschäftigung mit der Botanik an. Ohne diese massive Unterstützung durch die Lehrerschaft hätte die flächenmäßige botanische Erforschung Schleswig-Holsteins nicht stattfinden können.
- Bei manchen Mitgliedern fehlt die Berufsangabe. Ansonsten verwundern Apotheker und Gärtner unter den Mitgliedern nicht. Dass aber ein Ingenieur, ein Kantor, ein Justizobersekretär, ein Amtsgerichtsrat und eine Gutsbesitzerin genannt sind, wird man als Zeichen dafür werten können, dass sich Angehörige verschiedenster Berufe für die Beschäftigung mit der Botanik begeistern ließen. 1936 erschien die Zusammenstellung des botanischen Schrifttums in Schleswig-Holstein, herausgegeben von Werner und Willi Christiansen unter Mitarbeit zahlreicher Experten, eine Fleißarbeit, die die Nutzung der vorhandenen Literatur erheblich forcierte (Christiansen & Christiansen 1936).



Abb. 7: Scheersberg-Woche 1932 (Foto: Hans Möller) (aus Raabe 1982: 11)

Albert Christiansen hatte bei seinem frühen Tod eine reiche Pflanzensammlung hinterlassen, die sein Bruder Willi als Grundstock des neu entstehenden Schleswig-Holstein-Herbars nutzte (Raabe 1972a: 27). Albert Christiansen hatte sich auch eine verstärkte Einarbeitung in die Moosflora vorgenommen. Auch diesen Ansatz nahm Willi Christiansen nach dem 1. Weltkrieg wieder auf und regte eine stärkere Beachtung der Moosflora an. Fritz Koppe, Nis Jensen und auch Willi Christiansen selbst arbeiteten sich in dieses Thema ein und legten auch ein Moosherbar an (Koppe 1976: 42).

Die eigene wissenschaftliche Arbeit, die Leitung der AG, die Anleitung Dutzender von Botanikern/innen, die Sammlung von Daten, die Pflege und Erweiterung des Herbars neben Beruf und Familie zu bewerkstelligen, war unmöglich. So warb Willi Christiansen für eine eigenständige Forschungseinrichtung. Diese wurde schließlich 1936 – unterstützt durch die Universität (Georg Tischler, Adolf Remane, Karl Gripp u. a.), durch Landräte und die Regierungsbehörden – durch die Provinzialregierung als „Landesstelle für Pflanzenkunde“ mit Willi Christiansen als Leiter begründet. Die Landesstelle samt Schleswig-Holstein-Herbar wurde in der Mittelschule, in der Willi Christiansen unterrichtete, untergebracht (Details zu der Wohnung und der Schule von Willi Christiansen finden sich in Abschnitt 2.5, Nachtrag 1). Mit der Übernahme der Landesstelle wurde Willi Christiansen von seinen Aufgaben im Schuldienst befreit. So war er in Personalunion Leiter einer staatlichen Einrichtung und zugleich Vorsitzender eines privaten Vereins, der AG Floristik. Zudem hatte er seit 1934 einen Lehrauftrag an der Universität Kiel für Pflanzengeographie und -soziologie, wurde dort 1939 Privatdozent und erhielt 1944 die Ehrendoktorwürde.

Die Schaffung der Landesstelle für Pflanzenkunde hatte einen Hintergrund, der zufällig in das allgemeinpolitische Konzept der damaligen Zeit passte: 1935, also zur Zeit des Nationalsozialismus, wurde das erste Reichsnaturschutzgesetz erlassen. Auch wenn hierbei die Privatinteressen des Jägers Hermann Göring offenbar eine große Rolle spielten und wenn naturzerstörerische Großprojekte davon wenig betroffen waren, so muss man dies doch als Meilenstein für den Naturschutz betrachten. Die erwähnte „Landesstelle für Pflanzenkunde“ wäre ohne dieses Gesetz sicherlich nicht entstanden.

Für die planvolle Erforschung der Flora, Vegetation und Funga wurden „Obleute“ für verschiedene Fachthemen und „Pfleger“ für bestimmte Gebiete „ernannt“ (Listen aus Raabe 1982: 15):

Obleute:

Mittelschullehrer Nis Jensen, Kiel: Moose,
 Privatdozent Dr. Curt Hoffmann, Kiel: Algen,
 Kaufmann Walter Saxen, Tarp: Pilze und Flechten,
 Stud.-Rat Dr. Walther. Emeis, Flensburg: Naturschutz,
 Lehrer Dr. Fritz Tidelski, Sorgwohld: Phytopaläontologie,
 Dr. Carl Hüttig, Kiel: Bakteriologie und Bodenkunde,
 Lehrer Dr. Erich Kolumbe, Altona: Neulandfragen.

Pfleger auf Kreisebene

Studienrat Richard Ortmann, Niebüll: Südtondern,
 Lehrer Peter Tramm, Schobüll: Flensburg-West,

Landmann Hans Möller: Schwensby: Angeln,
Lehrer Rudolf Stoislow, Ellingstedt: Schleswig-West,
Lehrer Klaus Jöns, Eckernförde: Eckernförde,
Kantor Hermann Horstmann, Schwabstedt: Husum,
Landmann Carl Bohns, Poppenbüll: Eiderstedt,
Mittelschullehrer Nis Jensen, Kiel: Kiel,
Stud.-Ref. Dr. Heinz Föh: Plön,
Lehrer Johannes Thede, Groß Bornholt: Rendsburg,
Mittelschullehrer Ludwig Koopmann, Wesselburen: Dithmarschen,
Stud.-Rat Dr. Berthold Bode, Oldenburg: Oldenburg,
Lehrer Karl Vogel, Hüttblek: Segeberg,
Mittelschullehrer Rudolf Vollertsen, Kellinghusen: Steinburg,
Mittelschullehrer Albert Theodor Böhmke, Mölln: Hzm. Lauenburg,
Lehrer Ernst Rundeshagen, Tangstedt: Stormarn,
Lehrer Gerhard Henke, Elmshorn: Pinneberg-Nord,
Lehrer Wilhelm Steffen, Hohenhorst: Pinneberg-Süd.
Mittelschullehrer Friedrich Vogeler, Altona: Altona.

In dieser Liste stoßen wir auf Phänomene, die ähnlich schon in der oben genannten Mitgliederliste auffielen:

Unter den 26 Obleuten und Pflegern gibt es keine einzige Frau (hierzu siehe Abschnitt 8.2).

20 von den 26 Personen, das sind 77%, sind Lehrer.

Bemerkenswert ist auch die Fülle der behandelten Fachthemen, also z. B. auch Algen, Bakterien, Bodenkunde, Phytopaläontologie und schon damals Naturschutz. Das Thema „Neuland“ macht den Bezug zur Neulandgewinnung an der Westküste deutlich, die in der nationalsozialistischen Ideologie eine große Rolle spielte. In seinem Artikel „Wissenschaft und Landgewinnungsarbeit“ zeigt das AG-Mitglied Kolumbe aber, dass er frei von jeder Ideologie ein naturwissenschaftliches Gutachten abgegeben hat (Kolumbe 1938).

Bemerkenswert an der obigen Liste der Obleute ist sicherlich auch das Auftreten von zwei „Landmännern“. Da der AG aus einem Nachlass das 258 Seiten starke Buch von Hans Möller über das Satrupholmer Moor vorliegt (Möller 1939/40), soll dies hier beispielhaft näher betrachtet werden: Hans Möller hat in jahrelanger Arbeit die Vegetationsverhältnisse des Satrupholmer Moores nach der Methode von Braun-Blanquet untersucht, wobei er zweimal auch Besuch von R. Tüxen erhielt. Er fungierte dann als Herausgeber des Buches über das Satrupholmer Moor, das als „Gemeinschaftsarbeit schleswig-holsteinischer Heimatforscher“ die geografischen, biologischen, geschichtlichen und volkskundlichen Aspekte dieses Moores zusammentrug. Sein Ausklang trägt den Titel: „Darf die Naturlandschaft vernichtet werden?“. Das Buch zeigt mit dem Papiereinband und dem inzwischen stark vergilbten Papier die „Kriegsnotaussgabe“ an.

Willi Christiansen brauchte viele Mitarbeiter/innen für seine Kartierungen. Dazu mussten in den zugewiesenen Messtischblättern (TK 1 : 25.000) die jeweiligen Pflanzengesellschaften mit bunten Signaturen eingetragen und musste das Vorkommen

ausgewählter Arten erfasst werden. In einem Artikel in der „Heimat“ schilderte Hildegard Raabe, wie diese Arbeiten unter Betreuung von Willi Christiansen abliefen (H. Raabe 1985) (siehe Abschnitt 2.3.1.2).

Die Bemühungen der AG Geobotanik waren von Anfang an darauf gerichtet, die bedrohte Natur einem Schutz zu unterstellen. Durch ihre fachliche Expertise, meist auch durch gründliche vegetationskundliche Analysen wurden 21 Naturschutzgebiete in Schleswig-Holstein auf Anregung der AG eingerichtet (Raabe 1982: 17).

Der 2. Weltkrieg brachte dann wieder großes Leid, was auch die AG Geobotanik betraf: Die Aktivitäten der AG waren auf ein Minimum reduziert, weil die Mitglieder im Krieg waren oder sich an der „Heimatfront“ um die Bewältigung des Kriegsalltags kümmern mussten. Durch die Bombenangriffe auf Kiel gingen fast sämtliche Akten der AG und ein Teil der Unterlagen der Landesstelle verloren (Raabe 1982: 17). Karteen und wesentliche Teile der Kartierungen konnten allerdings geborgen werden (Raabe 1982: 17). Viele Mitglieder der AG kamen im Krieg ums Leben oder kamen als Kriegsinvaliden zurück. Da auch Willi Christiansens Wohnung in Kiel bei einem Bombenangriff zerstört worden war, wich er mit seiner Familie zu seinem Bruder nach Sollwitt (Nordfriesland) aus.

Das alte Provinzial-Herbar der Universität, das die Belege von Nolte, Prahl und anderen aus dem 19. Jahrhundert umfasste, wurde während des Krieges in eine Turnhalle nach Schulensee-Hammer ausgelagert. Dort wurde ein Teil des Bestandes im Herbst 1945 von Fremdarbeitern in den Öfen verheizt. Die völlig unsortierten Reste litten auf Zwischenstationen unter Wasserschäden und Insektenbefall und konnten erst im Laufe der Jahre bis 1972 gesichtet und neu geordnet werden (Raabe 1972a: 26) (zum Verbleib siehe Kap. 2.5 Nachtrag 2).

Das von Albert und Willi Christiansen im 20. Jahrhundert neu gegründete Schleswig-Holstein-Herbar hatte die Kriegszeit in der Landesstelle in der Mittelschule überstanden, musste aber nach dem Krieg dort ausgelagert werden (Raabe 1972a: 27). Willi Christiansen hatte inzwischen in der Eckernförder Allee Nr. 18 (heute Eckernförder Straße Nr. 68) in Kiel eine neue Wohnung gefunden, in die er das Herbar und die weiteren Unterlagen verbrachte. Von hier aus startete die botanische Landesforschung neu (Raabe 1972a: 27), aber erst 1954 wurde das Herbar von der Eckernförder Allee in das neu erstandene Botanische Institut verbracht.

Die Zeit von 1947 bis 1982 (Vorsitz: Ernst-Wilhelm Raabe)

Im Sommer 1947 fand die erste Arbeitstagung nach dem Krieg statt, und zwar auf Fehmarn. Hierüber berichtet E.-W. Raabe (1982: 18): „Nach oft abenteuerlichen Reiseverhältnissen fanden wir in Landkirchen durch die Vermittlung von August Kück Unterkunft in einer großen Scheune. Unvergesslich bleibt den Teilnehmern, die alles im Fußmarsch erreichen mussten, ein Mittagessen in Westermarkelsdorf, wo uns der dortige Bürgermeister eine richtige Erbsensuppe spendiert hatte.“

1947 wurde aus Anlass des 25-jährigen Bestehens der AG Floristik sogar ein 5-tägiges Arbeitstreffen (4. bis 8. Oktober) in Schleswig ausgerichtet. Die Bettwäsche für das Hotel musste man selbst mitbringen, für die gemeinsamen Mahlzeiten musste

man 50g Fleischmarken, 10g Fettmarken und 50g Nahrungsmittelmarken bereithalten. Trotz dieser schwierigen Umstände nahmen über 50 Personen teil. Die Jahreshauptversammlung fand innerhalb dieser Tage, nämlich am 5. Oktober 1947, statt. Hierbei gab Willi Christiansen den Posten des Vorsitzenden der „AG für Floristik“ an Ernst-Wilhelm Raabe ab. Ernst-Wilhelm Raabe war im Krieg schwer verwundet worden und hatte seinen linken Arm verloren. 1946 hatte er bei Dr. Willi Christiansen und Prof. Georg Tischler promoviert und habilitierte sich 1948 mit einer Arbeit über die Vegetation auf der Insel Fehmarn (Raabe 1950) (Weber 1983: 6). Anschließend erhielt er eine Professur am Botanischen Institut der Universität Kiel.

Erst mit der Währungsreform 1948 erfolgte der wirtschaftliche Neubeginn und der systematische Wiederaufbau. Viele junge Studierende interessierten sich für die AG Floristik und engagierten sich dafür mit Tatkraft und Optimismus. Vom 20. bis 25. Juli 1949 fand wieder eine Arbeitswoche auf dem Scheersberg statt, an der ca. 50 Personen teilnahmen. Es war der Beginn von jährlich stattfindenden ähnlichen Veranstaltungen in den folgenden Jahrzehnten, oft mehrfach im Jahr.

Die Landesstelle für Pflanzenkunde sollte eigentlich 1955 bei der Pensionierung von Willi Christiansen aufgelöst werden. Erst die deutlichen Proteste der AG Floristik sorgten dafür, dass die Stelle unter dem Namen „Landesstelle für Vegetationskunde“ erhalten blieb und dem Botanischen Institut angegliedert wurde. Dadurch, dass E.-W. Raabe mit der Leitung beauftragt wurde, unterstanden die AG und die Landesstelle nun wieder einer einheitlichen Führung. Viele Veranstaltungen wurden von beiden Institutionen gemeinsam ausgerichtet (Raabe 1982: 22).

Willi Christiansen konzentrierte sich nach seinem Rückzug aus dem Vorstand der AG Floristik auf die Erforschung der Flora des Landes und gab 1953 sein fundamentales Werk „Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein (Christiansen 1953) heraus. Das Buch ist deshalb so wertvoll,

- weil nur solche Nachweise berücksichtigt wurden, die einer kritischen Überprüfung standgehalten hatten,
- weil es ausführliche Beschreibungen von Unterarten, Varietäten und Formen enthält
- und weil auch unbeständige Arten berücksichtigt wurden.

Das Buch machte dadurch, wie Koppe (1976: 44) es nannte, „Schleswig-Holstein zum floristisch bestbekanntesten größeren Gebiet Mitteleuropas“. Schon vorher hatte Willi Christiansen eine „Pflanzenkunde von Schleswig-Holstein“ herausgebracht (Christiansen 1938), deren 2. Auflage 1955 erschien (Koppe 1976: 44). Beide Werke bildeten wichtige Grundpfeiler für die geobotanische Arbeit in Schleswig-Holstein.

E.-W. Raabes Arbeit über die Vegetationsverhältnisse der Insel Fehmarn (Raabe 1950) war der Auftakt für eine Schriftenreihe der AG, nämlich die „Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg“. Die Hefte erscheinen unregelmäßig und behandeln hauptsächlich Themen zur Flora und Vegetation in Schleswig-Holstein mit Gebietsfloreten, Bestimmungsschlüsseln, vegetationskundlichen Abhandlungen und mit Artikeln zu speziellen systematischen Gruppen.

In Heft 3 der „Mitteilungen“ mit dem Titel „Über die Gräser in Schleswig-Holstein“ brachte Raabe (1951) einen Gräser-Bestimmungsschlüssel für Vegetativmerkmale heraus. Dieser fand große Anerkennung und Anwendung weit über Schleswig-Holstein hinaus. Er zeugt von E.-W. Raabes Gespür für die wirklich diagnostischen Merkmale, die leicht zu beschreiben und zu überprüfen sein sollen. Im Laufe der Jahre kamen bei der Feldarbeit mehr und mehr solche Bestimmungsschlüssel für die verschiedensten systematischen Gruppen in Gebrauch, die in ähnlicher Weise Lücken der gängigen Bestimmungsschlüssel füllten. E.-W. Raabe selbst, aber z. B. auch sein späterer Assistent H. E. Weber erarbeiteten solche Diagnosehilfen, zunächst in hektographierter Form. Dies führte zur Gründung der „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde Schleswig-Holstein“. In den ersten Heften findet man z. B. Hilfen bei der Unterscheidung der Blätter von *Lamium album* und *L. maculatum* (Weber 1969: 5, dort noch ohne Nennung des Autors) ebenso wie einen ausführlichen Schlüssel zur Bestimmung mehrgliedriger krautiger Schmetterlingsblütler im blütenlosen Zustand samt Habituszeichnungen (Raabe 1969: 1ff). Die „Kieler Notizen“ waren zur damaligen Zeit nicht die einzige Zeitschrift mit solcher Thematik (siehe z. B. die „Göttinger Floristischen Rundbriefe“), eroberten sich aber bald deutschlandweit einen guten Ruf als nützlicher Ratgeber. Dutzende Studierende arbeiteten unter der Anleitung von E.-W. Raabe an Lebend- und Herbarmaterial, um weitere Schlüssel bereitzustellen, und bis heute sind diese oft unübertroffen.

Die Suche nach guten Bestimmungsschlüsseln hatte mit den großen floristischen Kartierprojekten zu tun, die seit den 1950er Jahren einsetzten. E.-W. Raabe teilte nach einer Erprobungsphase die Messtischblätter in 36-stel Rasterfelder ein und bemühte sich darum, nach diesem Muster die Flora ganz Schleswig-Holsteins und Hamburgs zu kartieren. Diese Bemühungen fielen zusammen mit dem internationalen Projekt der „Kartierung der Flora Mitteleuropas“.

Es gelang E.-W. Raabe in einem Kraftakt, viele Dutzend AG-Mitglieder für dieses Projekt zu gewinnen. Einige hatten bereits eine hohe Qualifikation, andere mussten noch eingearbeitet und/oder laufend weitergebildet werden. Ganz Schleswig-Holstein sollte kartiert werden, so dass man auch Bearbeiter/innen in entfernten Landstrichen brauchte. Alle mussten laufend motiviert und betreut werden. Und dies von einem Professor, der als Armamputierter nicht selbst Auto fahren konnte, also laufend eine Begleitperson brauchte. In der Liste der Mitarbeiter/innen der Kartierung (Raabe 1987: 648f) stehen 107 Namen. Aber im Laufe der Zeit wurde auch klar, dass die Kartierung nicht ausschließlich ehrenamtlich zu leisten war. E.-W. Raabe war pausenlos selbst im Einsatz, meist begleitet durch Studierende. Zudem wurden vermehrt studentische Hilfskräfte, finanziert durch die Landesstelle, eingesetzt (Raabe 1982: 23). E.-W. Raabe erlebte die Vollendung seines Lebenswerks allerdings nicht mehr.

Um das Ziel der vollständigen floristischen Kartierung Schleswig-Holsteins zu erreichen, wurden Jahr für Jahr etliche Arbeitswochen eingerichtet. Dazu kamen Exkursionswochen außerhalb Schleswig-Holsteins 1957 nach Jütland, 1962 nach Sizilien, 1967 nach Bornholm, 1968 nach Norwegen, 1971 und 1972 zum Großglockner. Ansonsten lud Max Lettau seit 1975 zu jährlichen Pilztagungen ein, Oluf Martensen und Heinrich E. Weber boten *Rubus*-Kurse an, Friedrich Mang gab 1975 mit einem

Salix-Kurs Einblicke in diese schwierige Gruppe und Eckhart Walsemann führte 1979 eine Moos-Woche durch. Allein 1981 fanden insgesamt sieben solcher Arbeits- und Exkursionswochen statt (Raabe 1982: 18ff).

1972 feierte die AG für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg ihr 50-jähriges Jubiläum in Schleswig, und zwar von Montag, 21.8., bis Samstag, 26.8.1972. Prof. Tüxen hielt den Festvortrag und an den nächsten Tagen gab es meist ganztägige Exkursionen und abendliche Vorträge. Es gibt zwar noch das Programm, aber leider waren keine Teilnehmerlisten oder Berichte von der Veranstaltung in den AG-Unterlagen mehr auffindbar.

Die AG Floristik besaß 1945 lediglich ihre Satzung von 1922. Die späteren Fassungen der Satzung waren durch die Kriegswirren verschollen. So fehlte auch die Eintragung in das Vereinsregister und die Anerkennung der Gemeinnützigkeit. Man muss sich wundern, dass dieser Zustand bis 1972 möglich war. Dann aber hatte sich offenbar die Einsicht durchgesetzt, dass der Verein ohne Satzung in den anstehenden Handlungsfeldern nicht mehr handlungsfähig war. Hierzu schreibt E.-W. Raabe in einem „Antrag zu Verschiedenes“ der Jahreshauptversammlung von vermutlich 1973 (das Datum fehlt): „In den letzten 25 Jahren sind wir ohne bekannte Satzung ausgekommen. Je nach Standpunkt des Beurteilenden kann das in positivem, aber auch in negativem Sinne gedeutet werden. Auf alle Fälle scheint eine satzungsmäßige Festlegung angebracht zu sein ...“. 1973 schließlich wurde eine Satzung beschlossen, die auch die Gemeinnützigkeit umfasste. Der Verein nannte sich nun „Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.“. Auszug aus dem Protokoll der Jahreshauptversammlung vom 5.3.1973: „Eine neue Namensgebung erscheint unerlässlich, weil der bisherige Name

- zu Verwechslungen mit der Blumenbinderei führen kann, welche in den letzten Jahren schon praktisch unerfreuliche Begleiterscheinungen mit sich geführt hat
- und dem Aufgabengebiet der Heimatforschung im Bereich der Pflanzensystematik, der Arealkunde, der Vegetationskunde und der ökologischen Landesforschung nicht gerecht wird.“

Die verspätete Meldung des Beschlusses einer Satzung des Vereins an das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten rechtfertigte E.-W. Raabe am 12.06.1974 so: „Da der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft bisher mit wichtigeren Dingen zu tun hatte, ist die Eintragung in das Vereinsregister bisher noch nicht erfolgt.“ Auch sonst fremdelte man noch etwas mit der Notwendigkeit, sich an die juristischen Vorgaben eines Vereins e. V. zu halten: Jahrelang war den Protokollen nicht zu entnehmen, wer sie eigentlich verfasst hat, und wenn es in der Niederschrift der Jahreshauptversammlung 1974 unter „Verschiedenes“ heißt „Der Vorstand, erweitert durch die Herren W. Clausen und E. Neufeldt, [...]“, so war dies nach der Satzung gar nicht möglich und es ist den Protokollen der vorhergehenden Jahre auch keine Wahl für diese Posten zu entnehmen.

Nach dem Landschaftspflegegesetz von 1973 wurde es möglich, dass Verbände die Betreuung von Naturschutzgebieten übernahmen. Der AG Geobotanik übertrug man diese Aufgabe für die Naturschutzgebiete Lundtop, Düne am Treßsee, Hechtmoor, Sorgwohlder Binnendünen, Weißenhäuser Brök, Os bei Süderbrarup und Brenner

Moor bei Bad Oldesloe. Diese Situation besteht bis heute, wobei nur die Betreuung der Düne am Treßsee abgegeben wurde.



Abb. 8: Botanisches Institut von 1947 bis 1978 (ehemalige Pharmakologie) und Sitz der AG Geobotanik und der Landesstelle für Vegetationskunde. (aus Raabe 1982: 1)



Abb. 9: Institut für Ökosystemforschung der CAU (Straßenseite), Olshausenstr. 75, Kiel, Sitz der AG Geobotanik seit 2006. (Foto: EC)

Die Zeit von 1982 bis 2012/2014 (Vorsitz: Klaus Dierßen)

Nachdem E.-W. Raabe aus Altersgründen aus dem Universitätsdienst ausgeschieden war, wurde Klaus Dierßen 1979 auf dessen Stelle berufen und wurde auch Leiter der Landesstelle. In der Universität waren alle natürlich gespannt auf den Neuen, der sich im Alter von 31 Jahren in Deutschland und Europa bereits einen großen wissenschaftlichen Ruf erworben hatte. Gespannt war man aber auch in der AG Geobotanik in der Hoffnung und Erwartung, dass er den Vorsitz in der AG übernehmen würde. Dies erfolgte im Frühjahr 1982. Kurz darauf, am 3.12.1982, starb E.-W. Raabe.

Klaus Dierßen war ein Antityp zu Ernst-Wilhelm Raabe: Der eine ein Herr „alter Schule“, der andere von flapsig-jugendlicher Unbekümmertheit und grenzenlosem Selbstbewusstsein. Klaus Dierßen war jung und dynamisch, ein akademisches Wunderkind und ein Wortakrobat. Er knüpfte rasch Kontakte und machte sich an seine neuen Aufgaben. Seine Einarbeitung in die Flora und Vegetation in Schleswig-Holstein gelang ihm mühelos und schnell. Schon 1983 gab er die „Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Schleswig-Holstein“ heraus, 5 Jahre später die 2. erweiterte Auflage (Dierßen 1988). Ansonsten ging es zunächst wesentlich darum, die Raabe-Kartierung zu vollenden und zu publizieren. 1987 brachte er zusammen mit Ulrich Mierwald dieses „Opus magnum“ als „Atlas der Flora Schleswig-Holsteins“ im Namen von E.-W. Raabe heraus (Raabe 1987). Ein Werk, das bis heute in seiner Vollständigkeit und Detailschärfe unübertroffen ist.

Schon kurz nach seinem Amtsantritt lud der neue Vorsitzende Aktivisten/innen der AG Geobotanik zum Gespräch ein, um Einblick in die Geschichte und die Struktur der AG zu erhalten, um Kontakte zu knüpfen, Konzepte und Projekte zu besprechen. Ansonsten gelang es ihm mühelos, viele Studierende für die Geobotanik zu begeis-

tern, so dass er einen großen Stab von Mitarbeitern/innen, von „Hiwis“ und von Studierenden, die ihre Abschlussarbeiten oder Dissertationen bei ihm schrieben, um sich sammelte. Er zog ganze Heerscharen junger Leute an sich, wobei gelebte Gleichberechtigung herrschte, da Frauen und Männer gleichermaßen begeistert wurden. Wenn ihn in den Jahreshauptversammlungen der 80-Jahre die bunte, junge Truppe, von ihm liebevoll „Combo“ genannt, umringte, war das für die altgedienten Raabe-Veteranen schon ein neues Bild, aber eines, welches Aktivität und Tatendurst geradezu symbolisierte.

Den vielen interessierten Studierenden machte Klaus Dierßen auch schnell deutlich, dass der Eintritt in die AG Geobotanik für selbstverständlich betrachtet wurde. Die Aufgaben des Professors und des Vorsitzenden der AG bildeten für ihn eine selbstverständliche Verknüpfung, die er im Sinne der Synergieeffekte zur Optimierung beider Aufgaben nutzte.

1987 fand vier Tage lang die Jahrestagung der Floristisch-soziologischen AG mit über 200 Teilnehmern aus ganz Deutschland sowie aus Österreich, den Niederlanden und Algerien in Kiel statt. K. Dierßen holte auch andere große wissenschaftliche Arbeitstreffen nach Kiel, so z. B. den Arbeitskreis Populationsbiologie der Pflanzen der GfÖ (Gesellschaft für Ökologie). Die Ergebnisse wurden 1995 in den „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ (Jg. 23) veröffentlicht. Die wissenschaftlichen Aktivitäten von K. Dierßen und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sorgten für einen Zustrom von Mitgliedern gerade in den 1980er und 1990er Jahren aus ganz Deutschland. Durch Kontakte schon zu DDR-Zeiten zu den dortigen Wissenschaftlern konnte nach der Wende rasch eine verstärkte Zusammenarbeit aufgenommen werden (vergl. auch Abschnitt 2.4).

Indem Klaus Dierßen die AG Geobotanik stark im Landesnaturschutzverband (LNV) verankerte und in diesem Verband die Naturschutzinteressen intensiv in der Öffentlichkeit benannte, verhalf er der AG Geobotanik zu einem größeren Bekanntheitsgrad und zu verstärkter Beachtung. Dies wurde natürlich durch sein hohes nationales und internationales wissenschaftliches Ansehen noch gesteigert.

Mit großem und unermüdlichem Einsatz betrieb er die Anerkennung der AG Geobotanik als anerkannten Naturschutzverband im Sinne des §29 des Bundesnaturschutzgesetzes von 1989. Nachdem die AG 1993 einen entsprechenden Antrag an den Minister für Natur und Umwelt des Landes SH gestellt hatte, folgte ein jahrelanger Rechtsstreit. 1995 schrieb der von der AG beauftragte Rechtsanwalt Graf Kerksenbrock an Klaus Dierßen: „in dieser Sache möchte ich anregen, Untätigkeitsklage zu erheben, nachdem die Ministerin sich offensichtlich drücken will“. Erst 1997 erfolgte die Anerkennung. Bald darauf nutzte Klaus Dierßen, vertreten u. a. durch die Rechtsanwälte Kubicki & Graf Kerksenbrock, den neu erworbenen §29-Status, um Verbandsklage gegen Maßnahmen am Flemhuder See und gegen den Ausbau des Flughafens Blankensee zu erheben.

1997 beging die AG ihr 75-jähriges Bestehen. Anlässlich dieses Jubiläums wurde eine Feier im Institut ausgerichtet und Klaus Dierßen verfasste einen „Rückblick und Einblick“ auf 75 Jahre AG Geobotanik sowie einen „Ausblick“ (Dierßen 1997/98).

Klaus Dierßens fachliches Interesse betraf mehr die Vegetationskunde, die Pflanzensoziologie, die Moos- und Moorkunde, die Populationsbiologie und die Ökosystemforschung als die traditionelle floristische Geobotanik. Die große Arbeit der Mitteleuropakartierung war auch vollbracht, der „Atlas der Flora Schleswig-Holsteins“ war herausgegeben und so ruhten solche Projekte zunächst einmal. Und doch gab es Ausnahmen: Erik Christensen, Biologielehrer und von E.-W. Raabe für die Botanik begeistert, hatte in seiner Umgebung im Norden des Kreises Plön bereits reichlich Fundpunkte gesammelt. Klaus Dierßen hat hierbei, ähnlich seinem Vorgänger, kritische Belege nachbestimmt und vielfältige Hilfe geleistet, als 1990 aus den Anfängen ein Konzept zur Rasterkartierung im Nordteil des Kreises Plön wurde. Für die Kartiergruppe, die sich hierfür bildete, wurde ein „Rundbrief zur Botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil)“ herausgegeben, der im Institut kopiert und von dort aus verschickt wurde. Da wegen der darin enthaltenen Bestimmungshilfen die Abonnentenzahl auf ca. 50 anstieg, war dies durchaus mit Kosten und Zeitaufwand verbunden. Auch andere Mitglieder der AG erhielten Hilfe und Ermutigung für ihre Arbeiten, z. B. der *Prunus*-Spezialist Peter Schlottmann, Hans-Jürgen Meints bei der floristischen Kartierung in Dithmarschen und Hans Asmussen, der eine Kartiergruppe für den Raum Lübeck-Ostholstein gegründet hatte.

Außerdem förderte Klaus Dierßen auch die Fortführung der Arbeitswochen zu speziellen taxonomischen Gruppen: Er selbst lud 1982 zu einer *Salix & Crataegus*-Woche ein. Max Lettau setzte seine jährlichen Pilzwochen fort. Ab 1999 tat er das zusammen mit seinem Enkel Sönke Lettau und 2000 kam Gerhard Struckhoff dazu. Im Jahre 2000 gab es 19 Teilnehmer der Pilzwoche. Sie lieferten damals einen handgeschriebenen 38-seitigen Bericht ab. Später organisierte Matthias Lüderitz die Angebote der Mykologen. Von 1984 an bot Max Lettau auch Rosenwochen an, später zusammen mit Annemarie Eigner. 1993 organisierte Christof Martin eine 3-tägige Mooskartierung mit Mooskundlern aus Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommerns (der Förderantrag, den Katrin Fabricius dafür stellte, erreichte allerdings einen Umfang von 16 Seiten)

Katrin Fabricius war 22 Jahre lang stellvertretende Vorsitzende der AG Geobotanik. Obwohl sie voll im Beruf stand und in familiäre Pflichten eingebunden war, füllte sie diese Aufgabe in besonderer Weise aus: Klaus Dierßen kümmerte sich wesentlich um die Projekte, die er im Rahmen seiner Professorenstelle initiierte und durchführte (was der AG automatisch weitere begeisterte Neumitglieder zuführte), sowie darum, die Interessen der AG nach außen zu vertreten. Katrin Fabricius kümmerte sich um fast alles andere. Da ging es wesentlich um die interne Organisation, z. B. die Exkursionen. Hierbei nahmen die Wochenendexkursionen immer eine zentrale und aufwändige Rolle ein. Dia-Vorträge im internen Freundeskreis über interessante Urlaubsreisen im privaten Wohnzimmer von Ulrich Mierwald waren ab ca. 1990 der Ausgangspunkt für „Fernweh-Kolloquien“ (der Ausdruck stammt wohl von Klaus Dierßen). Diese wurden dann im Winterhalbjahr in einem Hörsaal des Botanischen Instituts der CAU durchgeführt und entwickelten sich zu einem stark frequentierten Angebot auch für eine breitere Öffentlichkeit. Die Organisation dafür übernahm Katrin Fabricius ebenso wie die Vertretung der AG Geobotanik im LNV (Landesnaturschutzverband), wo sie

die Sitzungen leitete, eine Tätigkeit, die sie bis heute wahrnimmt. Zudem überführte sie die klassischen Karteikarten der analogen Mitglieiderkartei in eine digitale Fassung, so dass damit dann auch Bankabbuchungen automatisierter erfolgen konnten.

Ab dem Jahr 2000 gab es große Änderungen: Die Planung von Natura 2000-Schutzgebieten, aufbauend auf der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, setzte zur Jahrtausendwende viele neue administrative Prozesse in Gang. Für die AG bedeutete das, dass die Erforschung und Dokumentation der heimischen Flora durch die AG Geobotanik wieder eine verstärkte Unterstützung fanden. Gleichsam der „Startschuss“ für die Aktivitäten waren die Arbeiten an der neuen Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen, da die Autoren Ulrich Mierwald und Katrin Romahn ein Team aus vielen BotanikerInnen Schleswig-Holsteins zusammenbrachten, was eine Art „Aufbruchstimmung“ erzeugte. Nach entsprechender Zuarbeit aus der Mitgliedschaft entstand 2006 die 4. Fassung (Mierwald & Romahn 2006). Im Jahr 2001 wurde das digitale Eingabe- und Datenbanksystem WINART eingeführt. Katrin Romahn unterstützte MelderInnen bei der Anwendung des neuen Tools und bei allen Fragen rund um die Erfassung von Pflanzenfunden und sie führt bis heute die Plausibilitätskontrolle der eingehenden Daten durch. Diese Arbeiten wurden im Rahmen von Kooperations- und Projektverträgen mit dem Land Schleswig-Holstein gefördert (siehe Abschnitte 3.1, 3.2). Anfangs gab es auch Fortbildungen zur Nutzung von WINART, organisiert vom damaligen Landesamt LANU unter der Leitung von Silke Lütt. Ein wichtiges Element der Außendarstellung und der Kommunikation war die Homepage, konzipiert von Gesine Kratzert, eingerichtet und gepflegt von 2000 bis 2022 durch Alenka Hager. Zum fachlichen Austausch der Mitglieder und der interessierten Nicht-Mitglieder richtete Katrin Romahn eine Flora-Mailgroup ein, die zu einem regen Austausch führte. Alle diese Maßnahmen sorgten für eine verstärkte Rückbesinnung auf die Kernaufgaben der AG Geobotanik, nämlich die systematische Erfassung der Pflanzen- und Pilzwelt. Dies wurde durch die Projektverträge direkt unterstützt und realisiert, erfolgte aber ansonsten durch die ehrenamtliche und unentgeltliche Arbeit der Mitglieder. Katrin Romahn, zuständig für die Erfassung von Funddaten, versteht es bis heute meisterlich, die Mitglieder der AG Geobotanik immer wieder neu für die Floristik zu begeistern und zu motivieren.

Damit war eine institutionelle Unterstützung entstanden, die in der AG Geobotanik völlig neue Anstrengungen und Impulse freisetzte:

- Plötzlich wurde es (wieder) möglich gemacht und wertgeschätzt, wenn man Daten meldete.
- Man bekam Aufmunterung und bei Bedarf Beratung.
- Ältere Pflanzenliebhaber reaktivierten ihr verschüttetes Hobby, jüngere Leute innerhalb und außerhalb der Hochschule erhielten eine neue Motivation, sich für Botanik zu begeistern.

Nach den floristischen Kartierprojekten in den Kreisen Plön (Nord-Teil) (Erik Christensen) und Dithmarschen (Hans-Jürgen Meints), begonnen noch vor 2000, entstanden nach dem Jahrtausendwechsel neue Projekte in Steinburg (Botanik-AG Steinburg), in Lauenburg (Uwe Kresken), im Altkreis Eckernförde (Hans-Ulrich Piontkowski), in Husum (Gregor Stolley), in Lübeck (Ursula Hillebrand & Bettina Faaß), in Pinneberg

(Roland Rosseel) und in Bad Oldesloe (Ulrike Graeber) (siehe Kap. 5). Auch die Spezialisten der Moos- und Flechten-, der *Rubus*-Gruppe sowie der Mykologie intensivierte ihre Zusammenarbeit und organisierten sich neu (siehe Kap. 4).

Schnell füllte sich die Datenbank mit aktuellen Funden, welche in den Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (Netzwerk Phytodiversität et al. 2013) einfließen. Der ständig wachsende Schatz an aktuellen Daten wird zudem in der Wissenschaft sowie für Naturschutzprojekte und Planungen genutzt.

Die vom Land Schleswig-Holstein geförderte Projektreihe „Hotspots der Artenvielfalt“ hatte zum Ziel, besonders artenreiche Gebiete, die noch nicht im Fokus des Naturschutzes standen, zu inventarisieren. Zudem wurden Hinweise zu einer naturverträglichen und „artenfördernden“ Nutzung und Pflege erarbeitet. Katrin Romahn hat diese Aufgaben von Beginn an wahrgenommen. Viele wichtige Naturschutz- und Artenschutzthemen wurden hierdurch befördert, z. B. gefährdete Arten und Vegetation im Wald, Kirch- und Friedhöfe, artenreiches Grünland an der Schlei, Flora von Kiesgruben, und vieles mehr (siehe Beitrag von Katrin Romahn in Abschnitt 3.1). Die Reihe „Hotspots Gefäßpflanzen“ lief bis 2024 und führte dazu, dass der botanische Artenschutz bei Verantwortlichen in Naturschutz und Verwaltung, aber auch in der Öffentlichkeit viel stärker wahrgenommen und diskutiert wurde. Nicht nur die Kartierung und Gutachtererstellung, sondern auch der Austausch mit Praktikern wie Landwirten, Forstleuten und Gärtnern gehörte immer dazu. Auch mykologische „Hotspots“ wurden unter Federführung von Matthias Lüderitz bearbeitet, ebenfalls gefördert vom Land Schleswig-Holstein (siehe Beitrag von Matthias Lüderitz in Abschnitt 3.2).

Die Zeit von 2012/2014 bis 2022 (Vorsitz: Erik Christensen)

2012 kandidierte Katrin Fabricius nicht mehr erneut für den Posten der stellvertretenden Vorsitzenden. An ihre Stelle trat Erik Christensen. Klaus Dierßen machte klar, dass er sich aus der Vorstandsarbeit fast vollständig zurückziehen und seine bisherigen Aufgaben Erik Christensen übergeben wolle. Das klappte zwar nicht immer optimal, wurde aber im Prinzip so durchgeführt. Es entwickelten sich allerdings Konflikte im Vorstand, die sich im Laufe der Zeit aufschaukelten (solche Verhältnisse sind in Vereinen offensichtlich nicht selten). Als dies eskalierte, verständigte man sich darauf, mit zwei verschiedenen Teams zur Neuwahl 2014 anzutreten. Letztlich kam aber nur ein Team zustande.

Klaus Dierßen kandidierte 2014 nicht erneut, Erik Christensen blieb stellvertretender Vorsitzender. Eine/n Kandidatin/en für den Vorstandsvorsitz gab es nicht. So entstand die ungünstige Situation des fehlenden Vorsitzenden. In einem Mitgliederbrief beschreibt Erik Christensen die Situation so: „Plötzlich war ich kommissarischer Vorsitzender und wurde 2015, weil es sonst keine/n Kandidatin/en gab, Vorsitzender. Ich habe in und außerhalb meines Berufs immer Verantwortung übernommen, aber als Vorsitzender der AG Geobotanik in die Fußstapfen von Willi Christiansen, Ernst-Wilhelm Raabe und Klaus Dierßen zu treten, war schon eine besondere Herausforderung, zumal ich nicht den direkten Berufsbezug zur Universität hatte. Aber es blieb nichts anderes übrig und so übernahm ich dieses Amt und musste meinen eigenen Weg dabei finden.“

Damit war nun also eine ganz neue Situation eingetreten: Bis 2012 waren die Vorsitzenden immer Hochschullehrer gewesen. Sie hatten also immer eine feste Verankerung in der Universität. Hierzu gehörten Forschung und Lehre. Auf diese Weise erwarben sie sich hohe Anerkennung in der Fachwelt, aber auch in der Politik und der Öffentlichkeit und sie bildeten hoch motivierte und kompetente Botaniker/innen aus, die dann zumeist auch Mitglieder der AG wurden und sich auch nach dem Studium oft genug der Erforschung der heimischen Pflanzenwelt weiter intensiv zuwandten. Alle drei Vorsitzenden prägten die AG auf jeweils beeindruckende Weise und leiteten sie in den ersten 92 Jahren ihres Bestehens: Willi Christiansen 25 Jahre, E.-W. Raabe 35 Jahre und K. Dierßen 32 Jahre.

Alles dies gilt für den 4. Vorsitzenden nicht. Er war bis 2011 Lehrer am Gymnasium mit den Fächern Mathematik und Biologie und hatte sich im Studium von E.-W. Raabe für die Botanik begeistern lassen. Die eigene floristische Kartiertätigkeit im Kreis Plön, verbunden mit der Bildung einer Arbeitsgruppe, einige Publikationen, die externe Promotion 2007 an der Christian-Albrechts-Universität und auch die organisatorische Erfahrung als Lehrer und Mitglied der Schulleitung waren sicher hilfreich, aber nicht vergleichbar mit der Situation der drei Vorgänger. Es kam etwas anderes dazu: Solange K. Dierßen als Hochschullehrer tätig war, konnte er diejenigen Aufgaben, die seine Aufgaben als Professor und als Vorsitzender der AG gleichermaßen betrafen, über das Sekretariat bearbeiten lassen. Hier erledigten Frau Plähn und später Britta Witt solche Aufgaben mit großer Zuverlässigkeit. Ohnehin war das entsprechende Sekretariat des Instituts der Universität Kiel seit fast 70 Jahren immer der Sitz der AG Geobotanik. Dies ist bis heute so. Aber inzwischen sind praktisch alle Aufgaben, die früher für die AG dort bearbeitet wurden, ausgelagert, und zwar zum Vorsitzenden. Das muss auch so sein, hat aber natürlich erhebliche Konsequenzen.

In der Jahreshauptversammlung 2014 war es nötig, einige Posten des Vorstands neu zu besetzen. Regina Haase-Ziesemer war bereit, die Kassenführung zu übernehmen, Matthias Lüderitz sprang als Beisitzer ein und Katrin Romahn übernahm zu ihren sonstigen ehrenamtlichen Aufgaben den Posten der Schriftleiterin und die Redaktion der „Kieler Notizen“.

Nach der Wahl 2014 ging es zunächst erst einmal hauptsächlich darum, in einem Kraftakt die organisatorischen Mängel, die sich durch die Konflikte im Vorstand aufgebaut hatten, zu erkennen und abzarbeiten. Ab 2014 erhielt Erik Christensen schrittweise Zugang zu den im Institut lagernden Heften, Akten und sonstigen Unterlagen. Erst dadurch entstand ein Überblick über die anstehenden Probleme: Die Überprüfung der Gemeinnützigkeit durch das Finanzamt, die überfällige SEPA-Umstellung, die unmittelbar nötige Einführung einer neuen Vereinssoftware und die Mahnung des Vereinsgerichts zur Neufassung der Satzung mussten mit engen Terminsetzungen im Schnelldurchgang durchgeführt werden. Auf der Jahreshauptversammlung 2015 wurde Erik Christensen als Vorsitzender gewählt und Klaus Dierßen zum Ehrenvorsitzenden ernannt. Klaus Dierßen nahm, begleitet von seiner Frau, die Würdigung gerne entgegen. So erhielt er, schon durch Krankheit gekennzeichnet, noch einmal ausdrücklich den Dank der Mitgliedschaft für seinen unermüdlichen Einsatz.

Joachim Schrautzer, Professor am Institut für Ökosystemforschung, übernahm 2015 den Posten des stellvertretenden Vorsitzenden. Seine Aufgabe war es, die Verbindung zwischen der AG Geobotanik und dem Institut zu vertreten. Er widmet sich zudem der Erhaltung und Sicherung des im Institut lagernden Archivs.

2016 ging das Online-Erfassungstool „FloraSH“ als Ableger von Deutschlandflora (NetPhyD) an den Start. Eine Kartier-App kam hinzu, welche die punktgenaue Erfassung im Gelände viel einfacher machte und viele neue Melder und Melderinnen motivierte mitzumachen. Für die Älteren unter uns lief das bewährte „WINART“ weiter.

2019 trat Philipp Meinecke als Beisitzer in den Vorstand ein. Schon vorher hatte er die Gründung der „Jungen Botaniker*innen Schleswig-Holstein“ (Jubos) veranlasst (siehe Abschnitt 3.6). Diese Gruppe ist sehr frei organisiert und trifft sich meist einmal im Monat und ansonsten nach Absprache. Ihre Exkursionen leben davon, dass jede bzw. jeder beiträgt, was sie bzw. er an Kenntnis beisteuern kann. Dies ist dann oft der erste Schritt, um im Anschluss eben auch die „offiziellen“ Exkursionen der AG Geobotanik zu besuchen. Die AG gewinnt dadurch neue und junge Mitglieder und stellt sich darauf auch ein. Inzwischen gibt es auch spezielle Angebote der AG, die sich an „Einsteiger/innen“ richten.

„Die aktuelle Entwicklung zeigt, dass Schulen und Hochschulen absehbar nicht in der Lage sein werden/wollen, ausreichend qualifizierten Nachwuchs auszubilden und zu motivieren. Diese Aufgabe fällt daher verstärkt dem Ehrenamt (Fachvereinen und -verbänden) sowie den Arbeitgebern im Artenkenntnis-Sektor zu. Es ist also keine Option, in kleinem Kreise gemeinsam immer älter zu werden und den fehlenden Nachwuchs zu beklagen, ohne selbst konzeptionell und konkret aktiv zu werden.“ Mit dieser Aufforderung ging Philipp Meinecke im Namen der AG Geobotanik schon 2018 in die Offensive. Bald darauf kam es dann in Schleswig-Holstein, ebenso wie in ähnlicher Weise in anderen Bundesländern, zur Bildung der „Akademie der Artenkenntnis“ beim Bildungszentrum für Umwelt, Naturschutz und ländliche Räume (BNUR). Hier können Interessierte in Lehrgängen und Exkursionen eine Qualifikation in Artenkenntnis erwerben, und zwar bezogen auf bestimmte taxonomische Gruppen (z. B. Gefäßpflanzen) und auf unterschiedliche Schwierigkeitsgrade. So erlangt man nach einer Prüfung ein Zertifikat in Bronze, Silber oder Gold. Dieses wiederum ist ein wichtiges Qualifikationsmerkmal, das etwa Arbeitgebern/innen in Biologischen Büros ein bedeutsames Kriterium bei Einstellungen sein kann. Die AG Geobotanik war und ist in die Konzeption der Zertifizierung sowie in die Auswahl der Artenlisten eingebunden. Das Personal für die Kurse, die Exkursionen und die Prüfungen stammt weitgehend aus der AG Geobotanik. Die AG hat sich auf diese Situation auch sonst eingestellt. So werden inzwischen auch kurze „Feierabend-Exkursionen“ angeboten, die speziell auf diejenigen zugeschnitten sind, die nach den Veranstaltungen des Zertifizierungskurses kurz vor der Prüfung noch letzte Fragen loswerden wollen und/oder den Kenntnisstand festigen möchten. Auch die „Kleinen Bestimmungshilfen“ von Erik Christensen in den „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ berücksichtigen inzwischen die häufigsten, immer wiederkehrenden Anfängerfragen. Die voll ausgebuchten Zertifizierungskurse zeigen, dass es doch ein erhebliches Potential von Menschen gibt, die ein großes Interesse an der Pflanzenwelt haben, teilweise auch

schon Grundkenntnisse mitbringen und für die die Zertifizierung eine willkommene Gelegenheit zur Weiterbildung und Qualifizierung ist. Es handelt sich um Personen aller Altersklassen, die auf diese Weise nun auch die AG Geobotanik kennen und schätzen lernen und für einen neuen Zuwachs sorgen.

Die AG Geobotanik wurde und wird als §29-Verband in alle wichtigen Fragen von Naturschutzkonzeptionen eingebunden. Dies spielte auch bei der „Wildnisdiskussion“ eine Rolle, bei der sich die AG bemühte, die Situation des kulturbedingten Offenlandes besonders zu berücksichtigen. So wurde die AG Geobotanik im Jahr 2019 über den LNV aufgefordert, eine Stellungnahme zum Gliederungsentwurf der zukünftigen (ersten) Biodiversitätsstrategie des Landes abzugeben. Philipp Meinecke hat sich verdient darum gemacht, die Stellungnahme nach Vorschlägen des Vorstandes und anderer Experten/innen und in Absprache und Zusammenarbeit mit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft SH (OAG) zu entwerfen.

Die Satzung der AG Geobotanik wurde 1995 neu gefasst. Auf juristischen Rat wurde dies 2019 erneut nötig. Hierbei konnte dann auch eine Regelung für Partnerschaften und Familien gefunden werden. 1995 und auch 2019 kam es auch zu einer Erweiterung des Vorstands. Seit 2019 gibt es nun einen geschäftsführenden Vorstand, bestehend aus dem/r 1. und 2. Vorsitzenden und dem/der Kassenführer/in, sowie dem erweiterten Vorstand, dem der/die Schriftleiter/in sowie 3 Beisitzer/innen angehören. Damit erreicht der Vorstand die Zahl, die bereits bei der Gründung 1922 vorhanden war. 2019 wurde auch eine Datenschutzverordnung für die AG nötig, um die sich Philipp Meinecke kümmerte.

2020 trat Ulrike Graeber in den Vorstand ein. Sie betreut selbst ein Naturschutzgebiet, nämlich das NSG „Brenner Moor“ bei Bad Oldesloe, und übernahm vom Vorsitzenden die Koordinierung der Betreuung der Naturschutzgebiete der AG Geobotanik.

2020 wurde auch die AG Geobotanik von den Auswirkungen der globalen Coronavirus-Pandemie erfasst: Die Jahreshauptversammlung, vorgesehen für Sonntag, den 15.03.2020, musste zwei Tage vorher aufgrund eines Erlasses des Kultusministeriums abgesagt werden. Sogar Exkursionen mussten gestrichen werden. Bis ins Jahr 2022 hinein war der Vorsitzende wesentlich mit fast 100-seitigen laufend aktualisierten Ersatzverkündungen (§ 60 Abs. 3 Satz 1 LVwG) der Landesverordnung zur Bekämpfung des Coronavirus SARS-CoV-2 (Corona-Bekämpfungsverordnung – Corona-BekämpfVO) beschäftigt (siehe auch Abb. 22 in Abschnitt 2.7). Nur so war es möglich, genehmigungsfähige Hygienekonzepte zu entwerfen und konkrete Handlungsanweisungen zu formulieren, um zumindest noch gewisse Veranstaltungen durchführen zu können. Im Gegensatz zu 2020 wussten wir 2021 und 2022 immerhin schon vorher, dass wir einen satzungsgemäßen Termin für die Jahreshauptversammlung nicht finden konnten. Es gelang aber in diesen drei Jahren jeweils eine passende Lücke im Spätsommer für die Jahreshauptversammlungen zu finden. 2020 tagten wir mit nur 6 Personen und natürlich mit Maske und unter strengen Auflagen (siehe Kap. 9 Abb. 109). Exkursionen waren auch nur sehr eingeschränkt und mit Anmeldung möglich. Sogar die Festveranstaltungen zum 100-jährigen Bestehen der AG Geobotanik waren eine Zeitlang noch unsicher.

Aufbauend auf neuen Funddaten und unter Mitarbeit eines großen Artenkennerteams der AG Geobotanik erschien 2021 die 5. Fassung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (Romahn 2021), eine Arbeit, die ohne das große Engagement der zumeist ehrenamtlichen Melderinnen und Melder undenkbar gewesen wäre. In Ergänzung dazu beschäftigte sich Jürgen Hebbel intensiv mit der Adventivflora, überprüfte die bisherigen Meldungen und bestimmte die Erstnachweise. Die Liste mit Detailangaben zu jeder Art wird ständig aktualisiert und kann auf der Homepage der AG abgerufen werden (siehe Abschnitt 3.3). Um auch auf Social Media präsent zu sein, ging 2021 ein Instagram-Portal der AG Geobotanik an den Start, betrieben von Katrin Romahn. Seit 2023 gibt es eine neu gestaltete Homepage, verwaltet von Jessica Richter.

Dass die AG auch mit ganz neuartigen Problemen konfrontiert wird, sah man, als eine Arbeitsgruppe um Prof. Bruelheide daranging, aus den Daten der Biotopkartierungen von ca. 1980 und ca. 2010 in Schleswig-Holstein mittels eines speziellen statistischen Verfahrens (Beals Index) Trends der Arten zu berechnen (Bruelheide et al. 2020). Eines ihrer Ergebnisse lautete, dass die besonders gefährdeten Arten in den Biotopen Schleswig-Holsteins in diesen 30 Jahren gar keinen Rückgang erlebt hätten („An unexpected result was the absence of a trend for highly threatened species“). Die Antwort auf die Frage, ob das stimmen kann, ist als Einschätzung des Biodiversitätsverlusts natürlich nicht unwichtig. Erik Christensen hat sich dieser Sache zusammen mit einigen Mitstreitern näher zugewandt (Näheres dazu soll zu gegebener Zeit in den „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ erscheinen).

Ein anderes Thema ist die Frage nach dem Einsatz von Blühsaaten zur Förderung der Insekten und zur ökologischen Aufwertung. Wenn es sich um beliebige „Kaufhaus-Saaten“ handelt, muss man das auf öffentlichen Flächen für bedenklich halten. In der „freien Landschaft“ ist dies inzwischen nach § 40 (1) BNatSchG ohnehin untersagt. Es erscheint allerdings unzweifelhaft, dass in der ökologisch stark verarmten Landschaft der Einsatz von zertifizierter Regiosaat durchaus sinnvoll sein kann. In einer Handreichung, 2020 herausgegeben vom DVL (Deutscher Verband Landschaftspflege), dem LBV-SH (Landesamt Straßenbau und Verkehr) und dem MELUND (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung) (Finke & Werner 2020), wurde dieses Thema allerdings in einer Weise behandelt, die das Potential der Spontanvegetation kaum in Rechnung stellt. Dies stieß in der Flora-Group der AG Geobotanik auf deutliche Kritik und so suchte die AG Geobotanik das Gespräch mit den Mitgliedern, mit Verbänden, dem Landesamt LLUR und dem Ministerium MELUND. Dadurch wurde erreicht, dass eine gemeinsame ergänzende Stellungnahme von der AG Geobotanik und dem LLUR erarbeitet wurde, die diesen Aspekt deutlich berücksichtigte (Christensen & Rabe 2022). Diese steht jetzt auf der Homepage des Ministeriums (jetzt MEKUN) und der Homepage der AG Geobotanik und wurde im Frühjahr 2023 auch in Artikeln in „Die Gemeinde“ und dem Bauernblatt veröffentlicht. Erik Christensen war es ein besonderes Anliegen, dass dieses strittige Thema durch Kompromiss und Kooperation gelöst wurde (Näheres dazu siehe Abschnitt 3.5).

Der Arbeitskreis heimische Orchideen AHO-SH hat in den 1970/80er Jahren eine intensive Beziehung zur AG Geobotanik gepflegt. Seit einigen Jahren wurde diese

Zusammenarbeit durch den Vorsitzenden Manfred Koch reaktiviert. Gerade mit Joachim Schrautzer und seinen Projekten ergab sich eine gute Zusammenarbeit. Da der AHO-SH durch Personalnot im Vorstand in Schwierigkeiten geraten war, hat er sich 2022 als eigenständiger Verein aufgelöst und ist nun als AHO-SH in die AG Geobotanik integriert.

Auch die Zusammenarbeit mit dem Kuratorium Landschaft wurde in den letzten Jahren intensiviert. Ein Höhepunkt dieser Kooperation war die Wochenendexkursion 2019 zu den Flächen des Kuratoriums im Umkreis von Rendsburg. Fast 50 Botaniker/innen beteiligten sich an dieser Exkursion und konnten besichtigen, was das Kuratorium in mehreren Jahrzehnten auf diesen Flächen entwickelt hat.

Zum Botanischen Verein zu Hamburg besteht eine besonders intensive Beziehung, was sich z. B. durch einen kontinuierlichen intensiven Austausch zu diversen Themen zwischen den beiden Vorsitzenden ebenso wie in der Zusammenarbeit im LNV zeigt. Auch das gemeinsame Interesse beider Vorsitzender an verwilderten Gartenpflanzen spielte hierbei eine große Rolle. Im LNV ist nicht nur die AG Geobotanik SH & HH Mitglied, sondern auch der Botanische Verein zu Hamburg, bis vor einigen Jahren vertreten durch Horst Bertram, langjähriges Mitglied auch in der AG Geobotanik, danach durch Barbara Engelschall. Die inhaltliche Übereinstimmung und die Zusammenarbeit im LNV hätten besser nicht sein können.

Die jeweiligen Vorsitzenden konnten nur dadurch eine erfolgreiche Arbeit für den Verein leisten, dass im Vorstand weitere Personen tätig waren, die ihre Aufgaben gewissenhaft wahrnahmen. Einige sollen hier stellvertretend genannt werden.

Von 1990 bis 2012 war Katrin Fabricius 2. Vorsitzende der AG Geobotanik. Sie begleitete den Vorsitzenden Klaus Dierßen mit guten Ideen und half ihm auch bei der Bewältigung von „Alltagsfragen“ der AG (s. o.). Nach einer Übergangszeit mit Erik Christensen übernahm 2015 Joachim Schrautzer dieses Amt und kümmerte sich wesentlich um die Verbindung zwischen der AG und dem Institut für Ökosystemforschung und um das Archiv.

Die Kassenführerinnen und -führer hatten die schwere Aufgabe, um Mitgliedsbeiträge zu kämpfen, Förderanträge für diverse Projekte zu stellen, Druckkostenzuschüsse einzuwerben und minutiös abzurechnen und dann jeweils die aufwändigen Jahresabrechnungen zu erstellen. Stellvertretend für alle anderen seien hier langjährige Kassenführer und -führerinnen genannt, die ihr Amt mehr als 5 Jahre ausübten. Neben Arnold Stange (über 30 Jahre Kassenführer) waren dies seit 1992 Martin Lindner, der dieses Amt 18 Jahre lang bekleidete, und Regina Haase-Ziesemer, die diese Aufgabe seit 2014 wahrnimmt. – Und dann darf man die Schriftleiterinnen und -leiter nicht vergessen, die in jedem Jahr neu die Redaktion der „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ übernahmen. Vor Katrin Romahn (seit 2014) haben Christian Dolnik und Aiko Huckauf diese Aufgabe wahrgenommen. Aus den Jahren vor 2008 ist diese Funktion im Vorstand aber nicht einmal besonders ausgewiesen worden. Die Besetzung des Vorstands seit 1972 kann man Abschnitt 2.6 entnehmen.

Auch die technischen Assistentinnen Katrin Grosch (verh. Westdörp), Corinna Brockmann (verh. Götsche) und Sigrid Börner sowie die Sekretärinnen Frau Beneike, Frau

von Koschitzky, Helga Plähn und Britta Witt seien an dieser Stelle besonders erwähnt: Sie spielten nicht nur für ihre jeweiligen Chefs eine wichtige Rolle, sondern auch für die AG Geobotanik. Auch so manchem Mitglied haben sie organisatorische oder technische Hilfe zukommen lassen.

Gemäß dem Motto, dass ein Verein keine Gelegenheit zum Feiern auslassen solle, wurde 2012 das 90-jährige Jubiläum der AG Geobotanik begangen. Erik Christensen lud zum Nachmittag des 24. November 2012 in das Laborgebäude des Instituts für Ökosystemforschung ein und fast 30 Mitglieder folgten der Einladung. Nach einem Powerpoint-Kurzvortrag von Erik Christensen setzte man sich bei Kaffee und Kuchen zusammen und kam ins Plaudern. – Ähnlich wurde am 23. November 2013 des 100. Geburtstags von E.-W. Raabe gedacht. Hierzu traf man sich am Abend im Hotel Rosenheim in Schwentinental-Raisdorf. Es gab sogar eine kleine Bilderausstellung und eine vorbereitete Sammlung von Geschichten über E.-W. Raabe. Ca. 40 Personen waren gekommen, manche sogar, die seit Jahrzehnten keinen Kontakt mehr nach Kiel hatten. Auch mehrere Personen aus der Familie Raabe sowie Hans-Jürgen Meints und Prof. Jan-Peter Frahm, beide inzwischen verstorben, waren mit dabei. Fotos zu diesen Feiern finden sich in Kap. 9.

Bevor wir dann mit dem Jubiläumsjahr 2022 fortfahren konnten, galt es allerdings, die Corona-Krise zu überwinden. So mussten wir auch lange auf eine Genehmigung für unsere 100-Jahr-Feier, die im Institut für Ökosystemforschung der Christian-Albrechts-Universität Kiel stattfinden sollte, warten. Aber dann konnten wir unsere Planungen zum Jubiläum des 100-jährigen Bestehens der AG doch verwirklichen: Die 100-Jahr-Feier fand am Freitag, 19. August 2022, statt und am Sa, 20. August, gab es eine dem Jubiläum gewidmete Exkursion.

Am Freitag füllte sich das Foyer vor den großen Hörsälen um 18.00 Uhr rasch. Ca. 70 Besucher waren gekommen. Zu 100 Jahren AG gehört natürlich insbesondere die Erinnerung an die drei ersten Vorsitzenden und „ihre Geschichten“. So freute sich der amtierende Vorsitzende, auch Verwandte des Bruders von Willi Christiansen, bei dem der in Kiel ausgebombte Willi Christiansen mit seiner Familie zunächst Unterschlupf gefunden hatte, sowie eine Tochter von Prof. Raabe begrüßen zu können. Klaus Dierßen hatte krankheitsbedingt nicht kommen können (er verstarb wenige Tage später). Neben den Mitgliedern waren viele Gäste von anderen Vereinen, Verbänden und Institutionen der Einladung gefolgt. Ein besonderer Dank ging an Prof. Eileen Eckmeier, die als „Hausherrin“ die Ausrichtung im Institut ermöglicht hatte. Auf der Feier hörten wir Grußworte von Werner Schwarz, dem neuen Minister für Landwirtschaft, ländliche Räume, Europa und Verbraucherschutz. Ein weiteres Grußwort kam von Hans-Helmut Poppendieck vom Botanischen Verein zu Hamburg, der an die vielfachen Verflechtungen und die guten Beziehungen zwischen unseren beiden Vereinen erinnerte. Udo Harriehausen überreichte der AG im Namen der Landesforsten einen Topf mit vier „Jungbäumen“.

Erik Christensen ließ mit „Rückblick und Ausblick“ 100 Jahre AG Revue passieren. Prof. Joachim Schrautzer referierte über die Lehmkuhlener Stauung und hob dabei die Bedeutung der historischen Daten, der wissenschaftlichen Arbeit und der Zusammenarbeit aller Beteiligten für ein sinnvolles Management dieser Fläche hervor. Er

würdigte in besonderer Weise die ehrenamtliche Arbeit von Erich Struck vom Unabhängigen Kuratorium Landschaft. Der wiederum schilderte die abenteuerliche Suche nach einer Arbeit von Bernhard Seidel über das NSG Tröndelsee, die er nun Joachim Schrautzer für das Archiv übergab.

Prof. Detlev Drenckhahn, nicht nur ein bekannter Mediziner, sondern auch Mitglied der Gelehrtenakademie Leopoldina, langjähriger Vorsitzender des Stiftungsrats von WWF Deutschland und Mitglied der AG Geobotanik, interessiert sich seit seiner Jugend für die Natur und forscht hier insbesondere über ornithologische und botanische Themen. Er gab anhand von drei Artengruppen Kostproben seines Forschungsansatzes, immer ganz genau hinzuschauen und vieles immer erneut zu hinterfragen (siehe hierzu seinen Beitrag in Abschnitt 8.4). Wer hätte schon gedacht, dass die Beschäftigung mit *Ficaria verna* (Scharbockskraut) so spannend sein kann!

Die Ausstellung, zusammengestellt von Beate Ahr und Sebastian Dorn, fand großes Interesse (da sie nur temporär aufgestellt werden konnte, sollen ihre wesentlichen Inhalte in die Jubiläumsschrift einfließen). Der anschließende Sektempfang mit kleinen Snacks gab Gelegenheit zu vielfältigen Kontakten und Gesprächen und zum Austausch von Erinnerungen. Da auch etliche Mitglieder der früheren Vorstände der AG anwesend waren, wurden sogleich Fotos für das Archiv gemacht.

Zur Jubiläumsexkursion am nächsten Tag kamen 34 Personen und erlebten einen wunderschönen Tag mit lohnenden Exkursionszielen, mit gemütlichem Kaffee und Kuchen in Aukrug und Abendessen am Boxberg. Patrick Neumann zeigte die botanischen Highlights am Einfeld See, Friedwart Pütz führte durch das Dosenmoor und Cordelia Wiebe und Tanja Hemke zeigten die Flächen der Schrobachstiftung im Naturpark Aukrug und erläuterten das Naturschutzkonzept.

Im März 2023, ein halbes Jahr nach der Jubiläumsfeier, vollzog sich im Vorstand der AG ein größerer Wechsel: Der bisherige Vorsitzende Erik Christensen kandidierte nicht erneut. Sein Nachfolger wurde Prof. Martin Lindner, der schon in früheren Jahren Kassenwart der AG gewesen war. Fotos zu der Veranstaltung zum 100-jährigen Jubiläum und zum bisherigen und zum neuen Vorstand der AG Geobotanik finden sich in Kap. 9.

2.3 Die drei ersten Vorsitzenden der AG Geobotanik

2.3.1 Willi Christiansen



Abb. 10: Willi Christiansen (Foto zur Verfügung gestellt vom Urenkel Kai Christiansen)

2.3.1.1 Christiansen, Willi, Dr. h. c. (* 28.09.1885, † 28.12.1966): Biografie

ERIK CHRISTENSEN

Christian Wilhelm (Willi) Christiansen wurde am 28.09.1885 in dem Geestdorf Ahrenviöl in Nordfriesland geboren. Sein Vater Christian Peter Christiansen war Lehrer in Ahrenviöl, seine Mutter Friederike, geborene Kersten, war eine Lehrerstochter (Wikipedia Wilhelm Christiansen, Abruf 23.01.2023) (Anmerkung: Das Schulhaus in Ahrenviöl, in dem Willi Christiansen aufwuchs, steht heute noch. Näheres dazu siehe Abschnitt 2.5 Nachtrag 1 sowie Kap. 9 Abb. 1). Die Eltern ließen ihren Kindern ganz offensichtlich eine reiche und vielseitige Bildung zukommen und vermittelten ihnen Freude an der Natur und deren Erforschung. Die Söhne Albert(us) und Willi Christiansen begeisterten sich für die Natur und richteten ihr spezielles Interesse dabei sehr früh auf die Botanik.

G. Spanjer (1967: 13) schrieb über Willi Christiansen in dessen Verbundenheit zu seiner Heimat: „... dieses Leuchten und Blühen in Heide und im Moor, diese wiederum so ernste, herbe, an Zahl der Pflanzen-Arten zwar nicht reiche, aber in der Besonderheit ihrer Pflanzen – man denke nur an den Sonnentau – doch so reizvolle Landschaft hat so stark in sein Leben hineingewirkt, daß er sich bis zu seinem letzten Lebenstage, an dem ihn immer noch pflanzenkundliche Probleme beschäftigten, der

... ‚lieblichen‘ Wissenschaft der Floristik verschrieben hatte; erfüllt, ja besessen von ihr, wie es ein rechter Vertreter dieser Wissenschaft sein muß“.

Nach dem Besuch der Volksschule gab es für begabte Schüler die Möglichkeit, auf einer Lehrerbildungsanstalt auf den Lehrerberuf vorbereitet zu werden. Willi Christiansen nutzte diesen Weg und besuchte von 1903 bis 1906 das Lehrerseminar in Hadersleben (Nordschleswig) (heute: Haderslev/Dänemark) und wurde dann von 1906 bis 1909 Lehrer in Broacker (Nordschleswig) (heute: Broager/Dänemark). Von dort wechselte er zu einer Volksschule in Kiel. Später bestand er dort die Prüfung für Mittelschullehrer in den Fächern Leibesübungen und Biologie und wechselte zur Kieler Knabenmittelschule (Wikipedia Wilhelm Christiansen (Botaniker), Abruf 23.1.2022). Sein 10 Jahre älterer Bruder Albert war einen beruflich ähnlichen Weg gegangen und schon vorher nach Kiel gekommen (siehe in Abschnitt 2.1). So erkundeten die beiden Brüder die Flora von Kiel und Umgebung und wurden dabei von Alberts Sohn Werner (siehe in Abschnitt 8.1.1) unterstützt. Der erste Weltkrieg bedeutete dann jedoch auch für die Familie Christiansen einen furchtbaren Einschnitt: Albert fiel 1917 in Frankreich.

In seiner Freizeit beschäftigte sich Willi Christiansen weiter mit der Botanik. Er brachte, auch im Namen seines Bruders Albert und unter Mitwirkung von dessen Sohn Werner, die „Flora von Kiel - Ökologische Pflanzengeographie und Floristik von Kiel und Umgebung“ (Christiansen et al. 1922) heraus. Hierin waren alle vorkommenden Arten aus Kiel und Umgebung verschlüsselt und mit Verbreitung oder vielen detaillierten Fundortdaten benannt. Das Kapitel „Allgemeine Übersicht über die Pflanzenvereine“ stammt noch von Albert Christiansen. Dieses Buch war ein Meilenstein in der Erforschung der Flora Schleswig-Holsteins.

Im selben Jahr wurde Willi Christiansen Mitbegründer der „Floristischen Arbeitsgemeinschaft“ und deren erster Vorsitzender.

Sein Schaffensdrang war unermüdlich: 1936 gab er zusammen mit Werner Christiansen „Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck“ heraus, eine unglaubliche Fleißarbeit unter Einbeziehung vieler Spezialisten, in der die botanische Literatur ab 1260 (!) bis 1932 verzeichnet ist (Christiansen & Christiansen 1936). Dies betrifft neben den Gefäßpflanzen auch Moose, Süßwasseralgen, Pilze, Flechten und viele weitere Themen.

Willi Christiansen hatte ein großes pädagogisches Geschick und es gelang ihm, viele Menschen für die Floristik zu begeistern und in Projekte einzubinden. Seinen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen galt seine Fürsorge. Er verstand es, auch widerstrebende Kräfte in der Floristischen AG zusammenzuführen. So musste er schlichten, als D. N. Christiansen sich weigerte, an der geplanten neuen Flora von Schleswig-Holstein mitzuarbeiten, weil E. Kolumbe dabei die Wasserpflanzen bearbeiten wollte (Raabe 1982: 9).

In den schweren Zeiten wirtschaftlicher Not in den 1920er und den Anfang 1930er Jahren fand er Auswege und sorgte gleichzeitig dafür, dass die Forschungsvorhaben fortgeführt werden konnten. Er organisierte die Mattfeld-Kartierung (Raabe 1982: 6), setzte die entscheidenden Impulse zur Anlage eines Herbars und wirkte an der Schaf-

fung der „Landesstelle für Pflanzenkunde“ mit. Er war immer bereit, Interessierte im ganzen Lande einzuarbeiten und bei Kartiervorhaben zu unterstützen. 1933 leitete er über 60 Exkursionen mit mehr als 800 Teilnehmern (Koppe 1976: 38). Er regte die Erarbeitung von „Gemarkungsfloren“ an (Koppe 1976: 38). Er war immer schon an Moosen interessiert und förderte deren Bearbeitung (Koppe 1976: 42). Fast alljährlich veröffentlichte er Artikel in Fachzeitschriften und vielfach in der Zeitschrift „Die Heimat“ (Monatsschrift des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde). Mit welcher Hingabe und welchem Aufwand er Kräfte zur Kartierung einwies und unterstützte, zeigt der Artikel von Hildegard Raabe (1985) (Abschnitt 2.3.1.2).

Im Laufe der Zeit veränderte sich Willi Christiansens berufliche Stellung. Seine hohe fachliche Qualifikation in der Botanik und sein Organisationstalent für die Erforschung von Flora und Vegetation in Schleswig-Holstein waren innerhalb und außerhalb der Provinz bekannt und wurden entsprechend gewürdigt. Dies führte dazu, dass seine volle Lehrverpflichtung an der Schule zunächst halbiert und dann ganz aufgehoben wurde. 1934 wurde er als Dozent an das Botanische Institut der Universität Kiel (Koppe 1976: 46) und 1936 als Leiter der „Landesstelle für Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein“ berufen (Raabe 1977: 31). 1944 wurde ihm die Ehrendoktorwürde der Universität Kiel verliehen (Koppe 1976: 46).

Der zweite Weltkrieg brachte eine erhebliche Einschränkung der floristischen Arbeit: Viele Männer wurden einberufen und auch Frauen wurden freiwillig oder unfreiwillig in den Kriegsalltag einbezogen. Die Verluste durch den Krieg waren hoch, was auch die Mitgliedschaft der AG Floristik betraf. Viele kamen als Kriegsversehrte zurück. So fehlten Hilfskräfte für die Kartierprojekte und die Meldungen von Pflanzenfunden nahmen ab. Willi Christiansens Wohnung in der Brommystr. 36 (Raabe 1982: 2 & 17) in Kiel-Gaarden wurde bei einem Bombenangriff zerstört, wobei auch wichtige Unterlagen des Vereins und Forschungsergebnisse verloren gingen (Raabe 1977a: 32). Willi Christiansen fand mit seiner Familie Unterkunft bei seinem Bruder in Sollwitt (Nordfriesland) (Raabe 1977a: 32). Nach dem Krieg konnte er dann in Kiel in der Eckernförder Allee 18 (heute Eckernförder Str. 68) eine neue Wohnung beziehen. Dort lagerte er dann auch zunächst einmal die Akten der Landesstelle (siehe Nachtrag 3 in Abschnitt 2.5 und Kap. 9 Abb. 5). Wenn man sich das Elend und die wirtschaftliche Not in der unmittelbaren Nachkriegszeit vor Augen führt, kann man sich die Einschränkungen für die Familie kaum vorstellen.

1947 gab er das Amt des Vorsitzenden der AG Floristik ab, was ihm die nötigen Freiräume bot, sein großes Werk, die „Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein“, zu vollenden (Christiansen 1953). Danach arbeitete er unermüdlich weiter und legte „Onkel Willis Zettelkasten“ an, der danach in Vergessenheit geriet, aber 2018 wieder auftauchte (siehe Abschnitt 1.2 und Abschnitt 2.7 Abb. 20a).

Seinen Wirkungskreis sah er immer in Schleswig-Holstein: „Ich bin zu sehr Schleswig-Holsteiner und kann nur hier arbeiten und schaffen“ (Koppe 1976: 42). Angeblich hat er diese Provinz bzw. dieses Bundesland nur einmal verlassen, als er 1936 einer Einladung von Prof. Tüxen nach Süddeutschland folgte (Koppe 1976: 42).

Interessant ist seine Rolle in Bezug auf das Phänomen des „Atlantischen Klimakeils“. Ihm war aufgefallen, dass bestimmte Pflanzenarten im Bereich der Schleswiger Geest ihr alleiniges oder hauptsächliches Vorkommen in Schleswig-Holstein haben, während andere Arten genau dort fehlen. Hiervon berichtet Spanjer (1967: 16): „Im Sommer 1949 botanisierte ich an einem Tage mit ihm [Willi Christiansen] in der Gegend von Joldelund, als wir von einem heftigen Gewitterguß überrascht wurden und zu einem einsam gelegenen kleineren Gehöft flüchteten. Mit dem Besitzer kam es zu einem gemütlichen Schnack, der, wie üblich, auch um die Witterung ging. Da gebrauchte der Bauer, der uns natürlich nicht kannte, den Ausdruck ‚Atlantischer Klimakeil‘, und ich vergesse nicht das strahlende Gesicht, das ‚Onkel Willi‘ in diesem Augenblick zeigte“. Der Atlantische Klimakeil wurde ein fester Begriff für die Pflanzengeographie in Schleswig-Holstein. Hans-Ulrich Piontkowski promovierte später zu diesem Thema (Piontkowski 1970).

Spanjer (1968: 16) erzählte noch eine andere nette Geschichte von einer Jahrestagung der „Heimat“ 1953 in Friedrichstadt: „Meine Familie und ich trafen ‚Onkel Willi‘ früh vor einer der Veranstaltungen im Hotel. Natürlich hatte er trotz der frühen Tagesstunde schon wieder ein wenig botanisiert. Nach der Begrüßung nahm er die Baskenmütze ab und holte, zum größten Vergnügen unserer damals sechsjährigen Tochter, mit schöner Selbstverständlichkeit einige kleinere Pflanzen unter dem Mützenfutter hervor, wo er sie einstweilen aufbewahrt hatte. ‚Ein Florist ist immer im Dienst‘ hätte man in der Abwandlung eines Theologiewortes auch von ihm sagen können.“

An seinem Geburtshaus in Ahrenviöl, dem ehemaligen Schulgebäude, brachte man fünf Jahre nach seinem Tod eine hölzerne Gedenktafel an (Kieler Nachrichten 1.10.1971), die sich auch heute noch dort befindet (siehe Abschnitt 2.5, Nachtrag 1, Foto in Kap. 9 Abb.2). Sie ehrt einen Mann, der nach seinem Volksschulabschluss und dem Lehrerberuf zum führenden Geobotaniker in Schleswig-Holstein wurde und dennoch immer bescheiden und freundlich blieb (Koppe 1976: 46). So schrieb Fritz Koppe (1976: 46) über Willi Christiansen: „...er blieb immer der lebenswürdige und hilfsbereite Mensch, zu dem jeder sogleich Vertrauen faßte, und der Ausdruck ‚Onkel Willi‘ seines Neffen Werner wurde allen, die ihn in seiner Arbeit kannten, zum treffenden Merkmal seiner Persönlichkeit“.

Willi Christiansen starb am 28.12.1966 (das von Raabe 1977b angegebene Todesjahr ist falsch, siehe Abschnitt 2.5, Nachtrag 4). Er war in erster Ehe mit Anna Margaretha Jensen (1875–1925) aus Hadersleben verheiratet. In zweiter Ehe heiratete er Agnes Charlotte Paul (* 14.01.1894) aus Frankfurt an der Oder. Aus den Ehen gingen zwei Kinder hervor (Wikipedia Wilhelm Christiansen, Abruf 26.01.2024). Seine 2. Ehefrau „Lotte“ Christiansen verstarb im Mai 1971 im Pflegeheim Krummbogen in Kiel (schriftl. Mitteilung von W. Wohlrab 2022) (siehe Abschnitt 2.3.1.3).

2.3.1.2 Mit Onkel Willi unterwegs - Worte des Gedenkens und der Erinnerung an Dr. h. c. Willi Christiansen

HILDEGARD RAABE (Auszug aus Raabe, H. (1985) (mit freundlicher Genehmigung durch die Schriftleitung des Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde, 2024))

„[...] Nie werde ich das Sommersemester 1942 vergessen, in dem es ... neben den „großen“ Exkursionen die „kleinen“ gab, die Onkel Willi allein anführte. Was war nun das Besondere, das Unverwechselbare dieser Exkursionen? Immer wieder ließen wir uns auf einer Koppel oder Wiese nieder im Kreise, um eine „Aufnahme“ zu machen! Es handelte sich um pflanzensoziologische Aufnahmen, für welche alle vorkommenden Pflanzenarten einschließlich ihrer Häufigkeit und ihrer Streuung aufgelistet wurden. Dabei lernten wir, daß es nicht genügt eine blühende Pflanze zu erkennen, sondern daß man sie auch im blütenlosen Zustand ansprechen können muß. Onkel Willi war vom Schuldienst beurlaubt, um die Vegetation des Landes zu erforschen, und da er für diese Aufgabe auf Mitarbeiter angewiesen war, bildete er sich diese unermüdlich heran, damit sie in den Semesterferien „kartieren“ konnten, d. h. in ein Meßtischblatt (1:25 000) die jeweiligen Pflanzengesellschaften (nach Tüxen 1937) mit bunten Signaturen eintragen konnten. Auf diese Weise sollte allmählich eine Übersicht über die Pflanzendecke des Landes in ihrer Vielgestaltigkeit geschaffen werden, gleichzeitig konnten für ausgewählte Pflanzenarten Verbreitungskarten angelegt werden. Mit großer Geduld wies uns Onkel Willi immer wieder auf besondere Erkenntnismerkmale hin, wie freute er sich, wenn er merkte, wie wir langsam Boden unter den Füßen gewannen, und wenn ein „Frischling“ einen unerwarteten Fund machte. In den Semesterferien, im August 1942, war es dann so weit, daß meine Freundin Lisa Sarrazin geb. Streitwolf und ich das Meßtischblatt Todenbüttel (Krs. Rendsburg) kartieren durften. Wir mieteten uns im Gasthof ein und radelten dann in das jeweilige Arbeitsgebiet. Onkel Willi besuchte uns jede Woche einmal, um uns die oft noch notwendige Hilfestellung zu geben. Für ihn war das ein zeitlich aufwendiges Unternehmen, für den Süden des Meßtischblattes reiste er über Neumünster-Hohenwestedt-Beringstedt an, während er für den Norden die Anfahrt Rendsburg-Jevenstedt-Legan wählte. Es handelte sich hier um Reichsbahn- bzw. Kleinbahnstecken! Von Beringstedt bis zu unserem Quartier in Todenbüttel waren es noch 3 km. Wenn ich diesen Tatbestand erwähne, so um deutlich zu machen, wie sehr ältere Daten über das Vorkommen von Pflanzenarten bzw. -gesellschaften erwandert sind. Einmal ging es den ganzen Tag durch das damals schon weitgehend entwässerte „Große Moor“ hinter Todenbüttel, und daß es dabei regnete, das konnte und durfte einen nicht verdrießen, dafür hätte Onkel Willi kein Verständnis gehabt, die Arbeit mußte getan werden. Als die Mittagsstunde kam, fanden wir einen offenen Viehstall, unter dessen schützendem Dach wir unser Brot verzehrten. Onkel Willi hatte uns köstliches, selbsthergestelltes Backobst mitgebracht, er bewirtschaftete einen großen Schrebergarten. So aßen wir, sprachen dabei über Schwierigkeiten in der Arbeit, wunderten uns über das Vorkommen des Wiesenknopfes in den Haaler Wiesen, freuten uns über das reichliche Vorkommen von Lungenenzian, Sumpferzblatt und Königsfarn

in unserem Meßtischblatt und zeigten Onkel Willi auf unserer Karte, an welchen Stellen wir den Rippenfarn gefunden hatten. Dann ging es weiter, wenn auch der Regen zeitweilig aufhielt, so waren wir alle durchnäßt bis auf die Haut, und bei der feuchten Luft war auch keine Änderung der Lage in Aussicht. Gummistiefel besaßen wir nicht, das Wasser stand in unseren Schnürstiefeln. Als wir auf dem Rückweg am Abend an einer kleinen dreieckigen Wiese vorbeikamen, die wir morgens nicht berücksichtigt hatten, fragten wir eigentlich nur aus Pflichtgefühl heraus Onkel Willi, ob wir diese Wiesen nicht noch betrachten wollten. Voller Begeisterung stimmte er zu: „Das ist fein, daß Ihr hier noch gucken wollt!“ Sein starkes Engagement beschämte uns dann, die wir nur noch aus einem Ordnungssinn heraus, den Vorschlag gemacht hatten. An einem Knick in der Nähe hatten wir am Morgen *Teucrium scorodonia* gefunden, aber die kleine Wiese enttäuschte, es gab dort nichts Besonderes zu beobachten, auch nicht an den Knickrändern. Wir begleiteten Onkel Willi noch zum Bahnhof nach Beringstedt, wo er gegen 19.30 Uhr in den Zug stieg, um fast 2½ Stunden später immer noch in feuchten Kleidern die heimische Schwelle in Kiel zu überschreiten.

Einmal rasteten wir am Rande einer Heide in einer kiesigen Stelle mit einem dichten Vorkommen von *Trifolium arvense* = Hasenklees. Onkel Willi sah uns verschmitzt an und fragte: “[...] Kennt Ihr den plattdeutschen Namen dieser Pflanze?” Als wir verneinend den Kopf schüttelten, fuhr er fort: „,Stoppmors’ heißt sie, wenn Ihr Bedarf habt, könnt Ihr Euch einen wirksamen Tee daraus kochen.“

[...] Mit Onkel Willi ist mir einer jener Menschen begegnet, die es in dieser Generation immer wieder gab und die einen besonderen Zauber ausstrahlten, die Vorbild und Ansporn zugleich darstellten: die Autodidakten. Wie viele von ihnen hat gerade der Lehrerstand hervorgebracht, und wie viele Namen haben einen festen Platz in der Wissenschaft bekommen! Dafür, daß ich einen solchen Menschen aus der Nähe selbst erleben durfte, bin ich dankbar und empfinde es als abzutragende Dankesschuld, heranwachsenden Generationen davon zu berichten.“

2.3.1.3 Kindheitserinnerungen an Willi Christiansen

WIEBKE WOHLRAB (* 1943)

Onkel Willi gehörte für mich zur Familie. Er war mit der besten Freundin einer meiner Großtanten verheiratet. Als Kind durfte ich manchmal mit meiner Freundin von Neumünster nach Kiel fahren, was für uns schon „große, weite Welt“ war. Vom Bahnhof liefen wir dann durch die Stadt und kauften uns für ein paar Groschen eine Tüte Pfefferminzbruch, die wir auf einer Bank im Schrevenpark verspeisten. Unsere Ausflüge endeten immer bei Tante Lotte und Onkel Willi in der Eckernförder Allee. Beide gaben uns immer das Gefühl, erwünscht zu sein, was bestimmt nicht immer der Fall gewesen war. Wir haben sehr genossen, als „vollwertige“ Gesprächspartner behandelt zu werden. Zudem boten sie uns Äpfel an. Diese lagerten auf dem Kleiderschank im kühlen Schlafzimmer. Den Geruch habe ich heute noch in der Nase, ähnlich dem des Gravensteiner.

Von 1960 bis 1964 konnte ich Onkel Willi auf einigen Exkursionen begleiten, wobei er den Grundstock meiner Artenkenntnis legte. Er hatte eine Engelsgeduld und konnte zu den Pflanzen viele Geschichten erzählen, konnte den Nutzen benennen, ließ uns riechen und schmecken (das tue ich heute noch) und übertrug seine Begeisterung auf uns. So habe ich z. B. das erstmals gesehene Wollgras kennengelernt. Und wenn er es einmal selbst nicht wusste, kam sein Spruch „ach, das ist wieder ein solcher Gartenflüchtling“, den ich dann später gerne von ihm übernommen habe. Seine offiziellen Begleiter waren aber Herr Stange, Herr Kahl und manchmal Frau Rogge, ich war ja nur mit dabei.

Während des Biologie-Studiums kamen mir natürlich die Exkursionen mit Onkel Willi sehr zugute. Und auch die Exkursionen mit Volker Storch, einem Studienfreund, mit dem ich viel unterwegs war. Volker wusste schon zu Beginn des Studiums mehr als ich beim Examen (zu Volker Storch siehe in Abschnitt 8.1.3).

In den Bestimmungsübungen kannte ich den überwiegenden Teil der vorgelegten Pflanzen schon, was bei der Arbeit mit dem Schmeil-Fitschen für mich mehr als hilfreich war (Assistent: „Sie sollen die Pflanze nicht kennen, sondern bestimmen“). Und dank Onkel Willis „Vorarbeit“ habe ich mich später auch getraut, mit meinen Schülern ins Gelände zu gehen. Alles in allem: Er war schon ein richtiges „Herzpunkchen“.

Inzwischen bin ich „ein paar Tage“ älter, längst pensioniert, gehe aber immer noch auf Pflanzenschau, auch wenn vieles nicht mehr so präsent ist: Etliches „kommt wieder hoch“.

2.3.2 Ernst-Wilhelm Raabe



Abb. 11: Ernst-Wilhelm Raabe (Foto zur Verfügung gestellt von Ingeborg Raabe-Seevers)

2.3.2.1 Raabe, Ernst-Wilhelm, Prof. Dr. (* 20.11.1913, † 3.12.1982): Biografie

ERIK CHRISTENSEN

Ernst-Wilhelm Raabe kam am 20. November 1913 in dem Dörfchen Kipperlbach bei Gersfeld in der Rhön zur Welt. Sein Vater war Förster und stammte, ebenso wie die Mutter, aus Schleswig-Holstein. Die Jugend im Forsthaus weckte schnell sein Interesse an der Natur und an der Naturbeobachtung. Er schloss sich der Wandervogelbewegung an und hatte durch die Nähe zur Wasserkuppe Gelegenheit, sich für die Segelfliegerei zu begeistern. Ein Besuch des Gymnasiums war für den Jungen nicht möglich, weil der Wohnort zu abgelegen war und weil die Eltern die Kosten für ein Internat nicht tragen konnten. Die Begabungen des Jungen wurden aber früh erkannt und durch Fürsprache von mehrfacher Seite erhielt er ein Stipendium zum Besuch des traditionsreichen Internats Schulpforta bei Naumburg an der Saale (Weber 1983: 5).

Nach dem Abitur studierte er die Fächer Biologie, Geschichte und Sport für das Höhere Lehramt. Zu Beginn des Krieges wurde er eingezogen. Er wurde als Fallschirmjäger vor Leningrad schwer verwundet, wodurch ihm der linke Arm ab dem Unterarm amputiert werden musste (Weber 1983: 5). Nach seiner Genesung vollendete er sein Studium und finanzierte dies durch vegetationskundliche Kartierungen für Willi Christiansen und Reinhold Tüxen in Stolzenau.

Nach seiner Promotion 1946 übernahm er 1947 das Amt des Vorsitzenden der AG Floristik von Willi Christiansen. 1948 habilitierte er sich und erhielt wenig später eine Professur am Botanischen Institut in Kiel und übernahm dann auch die Leitung der Landesstelle für Vegetationskunde.

Seine Frau Hildegard lernte er bei einer Exkursion 1942 kennen, auf der sie über einen gemeinsamen Fund von *Corydalis claviculata* (Kletternder Lerchensporn) ins Gespräch gekommen waren. 1946 heirateten sie. Das Ehepaar Hildegard und Ernst-Wilhelm Raabe baute ein kleines Haus in Kitzeberg und zog dort vier Kinder groß. Hildegard Raabe promovierte über Diatomeen und stieg nach der Erziehung der Kinder als Biologielehrerin am Gymnasium in Heikendorf wieder in den Beruf ein. Den Garten auf ihrem Grundstück legte das Ehepaar als Naturgarten selber an und pflanzte dort auch viele „Mitbringsel“ aus fremden Ländern an. Der Rasen war voller Orchideen und zum späten Frühjahr war der Garten ein einziges Blütenmeer. Die Gastfreundschaft des Hauses war legendär.

Ernst-Wilhelm Raabe nahm seinen Beruf und die Aufgabe als Vorsitzender der AG Floristik sehr ernst. Er zeigte dabei einen ungeheuren Arbeitseinsatz und verlangte auch seinen Mitarbeitern/innen viel ab. Auf den gemeinsamen Arbeitswochen stand man möglichst früh auf und arbeitete den Tag durch. In den Essenspausen war er immer schnell fertig und begann „schon mal wieder“ mit der Arbeit. Damit war allen klar, dass es weiterging. Nach dem Abendbrot wurden dann Listen geschrieben, was selten um 22 Uhr beendet war. Er wandte sich dabei jedem einzelnen seiner Studierenden intensiv zu, was zunächst einmal den Namen und die Familiengeschichte anging. Man lernte viel bei ihm und erfuhr auch dann Milde, wenn man massiveres Unwissen zeigte.

Die Gespräche bei der Feldarbeit drehten sich nicht nur um Botanik, sondern um alle Themen der belebten und unbelebten Natur. Sein breites Allgemeinwissen wurde laufend in die botanischen Entdeckungen eingeflochten. Er verkörperte das humboldtsche Bildungsideal wie kaum ein anderer. Philologie, Philosophie, Geschichte, Geographie und die Naturwissenschaften verschmolzen bei ihm zu einem Universum, dessen Faszination ihre Wirkung auf seine Schüler und Schülerinnen nicht verfehlte.

E.-W. Raabe war ein Botaniker „alten Schlages“: Er durchforschte ganz Schleswig-Holstein. Fast schien es, als kenne er „jede Pflanze“ und „jede Ecke“ unseres Bundeslandes. Mit welchem Blick er die Natur sah, macht seine Beschreibung der Halliglandschaft deutlich: „Wer auf dem Deich an unserer nordfriesischen Festlandsküste steht, vor Dagebüll, bei Schlüttsiel oder sonst irgendwo, und über das Watt und das Meer gen Westen schaut und die flachen Silhouetten der vorgelagerten Eilande, der Inseln und Halligen, sich eben vom Meer und Horizont abheben sieht, der ahnt, wenn er es das erste mal erlebt, daß hier eine andere Welt mit anderem Rhythmus und mit anderen Gesetzen beginnt. Und wenn er es mehrfach erlebt hat und sich inzwischen mit den Gegebenheiten dieser zerrissenen Landschaft ... beschäftigt hat, mit dem Wesen der Menschen, ihrer Geschichte, ihrer wechselnden Tätigkeit, mit der Küstenentwicklung, dem Klima, der eigenen Tier- und Pflanzenwelt, dann wird die Andersartigkeit zu einer wohlbegründeten Gewißheit und zu einem noch größeren Erlebnis“ (Raabe 1962).

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass Raabe in seinem ersten Artikel nach Kriegsende einen Kurzbeitrag „Sterbender Wald“ (Raabe 1947) veröffentlichte, in dem er eindringlich vor dem falschen Aufforsten der kriegs- und nachkriegsbedingten Kahlschlagflächen warnte.

Noch viel eindrücklicher wird seine Botschaft, wenn es um die Bedrohung dieser von ihm geliebten und geschätzten Natur geht. Die Bepflanzung der Heiden auf Amrum hat Raabe zu einem regelrechten Zornesausbruch getrieben, der auch vor drastischen Äußerungen nicht Halt machte (Raabe 1963). Zuvor hat er die Einzigartigkeit der nordfriesischen Küstendünen und ihrer Vegetation beschrieben, die durch ihre Urwüchsigkeit eben etwas ganz anderes darstellen als die durch menschliche Eingriffe entstandenen Binnendünen. Er stellt den Sinn des „Dünenschutzwaldes“ in Frage und beklagt, dass „die Insel Amrum ihr Gesicht gründlich verloren hat“.

Sein besonderes Verdienst liegt darin, dass er mit einem Stab von über hundert Mitarbeitern/innen eine systematische und flächenmäßig vollständige floristische Rasterkartierung in Schleswig-Holstein vorbereitet und durchgeführt hat. Dass es ihm gelang, so viele Mitglieder aus allen Schichten der Gesellschaft hierfür zu motivieren, ist der persönlichen Ansprache und seinem großen Geschick, andere zu motivieren, zuzuschreiben.

Seine Exkursionen mit Studierenden und Mitgliedern der AG Floristik/Geobotanik in andere Bundesländer oder ins Ausland haben allen eindrucksvolle Fahrten beschert, an die die Teilnehmer/innen gerne zurückdenken (siehe Fotos in Kap. 9).

Lange Zeit hat er in der alten Pharmakologie im Universitätsklinikum, einem wilhelminischen Altbau, dessen Fassade weitgehend von Blauregen überwachsen

war (siehe Abb. 8 und in Kap. 9 Abb. 13, 14), residiert. Auch wenn es, gerade im Keller, wo sich mehrere Arbeitsräume befanden, schon bedenklich „muffelte“, so war es doch sein einsames „Dornröschenschloss“ in einer entstehenden sterilen Glas- und Betonkultur. Dieses Gebäude war eingerahmt von einigen weiteren für den Abbruch vorgesehenen Häusern und Bauwüsten als Vorboten des entstehenden heutigen Klinikums. Er musste in den letzten Dienstjahren noch in den Neubau des Physikalischen Instituts umziehen, was ihm schwer zusetzte (siehe Kap. 9 Abb. 15). Das war nicht mehr seine Welt.

Bis zuletzt hat er sich an der Arealkartierung beteiligt, wenngleich er nicht mehr so fit war wie vorher. Die endgültige Fertigstellung seines Lebenswerkes, nämlich des Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs, erlebte E.-W. Raabe nicht mehr mit. Er hatte aber bereits den Vorsitz der AG Geobotanik an seinen Universitäts-Nachfolger Prof. Klaus Dierßen weitergegeben und war zum Ehrenvorsitzenden gewählt worden. Er starb am 23.12.1982.

Zu Ehren seines 100. Geburtstages versammelte sich im November 2013 eine Gruppe seiner ehemaligen Studenten/innen, Doktoranden/innen, Mitarbeiter/innen, Freunde/innen und Familienangehörigen. Sie gedachten eines Mannes, der ihnen viel bedeutet hat und der ihnen nicht nur die Botanik wissenschaftlich nahe gebracht hat, sondern auch die Liebe zur Natur. Man ehrte den Wissenschaftler, den Naturschützer, den Humanisten, auch und gerade den Menschen Ernst-Wilhelm Raabe.



Abb. 12: Ernst-Wilhelm Raabe (Foto zur Verfügung gestellt von Ingeborg Raabe-Seevers)

2.3.2.2 Ernst-Wilhelm Raabe in Berichten, Anekdoten und Zitaten

Geschichten um und über Prof. Dr. E.-W. Raabe (* 20.11.1913, † 3.12.1982), erzählt von seinen Studenten/innen, Mitarbeitern/innen und der Familie bei einem Treffen am 23. Nov. 2013 in Schwentinental-Raisdorf aus Anlass des 100. Jahrestages seiner Geburt, zusammengestellt von Erik Christensen (EC) und Werner Jansen (WJ).

Bei der Geländearbeit

E.-W. Raabes Goldene Kartierregeln (zusammengestellt von EC):

1. Regel: Nachdem man aus dem Auto gestiegen ist, fängt man mit dem ersten Quadratmeter an und erst, wenn der vollständig fertig ist, kommt der nächste.
2. Regel: Erst die Gräser, dann der Rest.

Raabes Schirm hatte eine besondere Bedeutung: Mit dem hat er immer die Stellen gekennzeichnet, wo noch einmal jemand hingehen sollte, um eine pflanzensoziologische Aufnahme zu machen (Irmgard Bierwisch).

Raabes scherzhafte Empfehlung „**Erst riechen, dann schmecken und dann anschauen**“ wurde von einem Studenten allzu wörtlich genommen, der sich daranmachte, *Ranunculus sceleratus* (Gift-Hahnenfuß) zu zerkauen. Raabe: „Na, mit dem sollten Sie aber eigentlich nicht anfangen!“ (EC)

Auf einer Arbeitswoche mit Vegetationskartierung im Hellbachtal waren Studenten begierig, die ihnen wohl bis dahin unbekannte Sumpf-Schneide zu finden. Kam ein Student mit einem Sauergras zu E.-W. Raabe und fragte „Herr Professor, ist das die **Sumpf-Schneide**?“ Antwort von Raabe: „Zeigen Sie mal Ihre Finger her. Sind die blutig? Nein? Dann ist sie es nicht.“ (WJ)

Eine Geschichte, die ich (WJ) nur gehört, aber nicht selbst miterlebt habe, aber durchaus für glaubwürdig halte, ist folgende: E.-W. Raabe auf Exkursion, hält einen Pilz in der Hand. „Das, meine Damen und Herren, ist ein **Knollenblätterpilz**!“. Er beißt hinein, kaut und schluckt das Stück herunter. Den Studenten gefriert das Blut in den Adern. Die Aufklärung: „Der einzige Knollenblätterpilz, der nicht giftig ist“ kommt erst nach einer Weile. (Erläuterung: der Gelbe Knollenblätterpilz). (WJ)

Wenn man als noch sehr unerfahrener Student mit einem kleinen Rosettenblatt zu Raabe kam und er so komisch grinste, dann wusste man: Man hatte mal wieder *Cap-sella bursa-pastoris* (Hirten-Täschelkraut) gefunden. (EC)

Sein amputierter Arm

Anna Meyer berichtet:

Abgesehen von den beiden großen Küstenexkursionen (Kanal+Atlantikküste, Sizilien) stapfte ich oft mit Prof. Raabe zum Kartieren durchs Gelände, auch bei strömendem Regen, häufig als seine „**Schreibhand**“. Er war ein ruhiger, aufmerksamer, fürsorglicher „Chef“. Jedenfalls erinnere ich mich nicht, dass er jemals aufbrauste, Gelegenheit dazu gab es durchaus.

Beim Besuch einer Vogelwarte in Butjadingen wurde Corinna Brockmann gefragt: „Sind Sie die rechte Hand von Prof. Raabe?“. Antwort: „Nein, die linke“ (Edelgard Tafel).

Mit E.-W. Raabe auf Arbeitswochen und bei Einzelexkursionen

Eindrücke von den Arbeitswochen 1969/70 (von EC):

Die Arbeitswochen Ende der sechziger Jahre fanden mit Prof. Raabe in traumhaften Kleingruppen statt: Mehr als 6 Personen waren wir selten. Wir waren in Jugendherbergen untergebracht. Raabe schlief mit uns zusammen in einem 6-Bett-DJH-Zimmer. Abends (wenn wir endlich fertig waren) fielen wir alle müde ins Bett. Er **schnallte dann den Arm ab** und legte ihn neben sein Bett.

Tagesablauf bei Arbeitswochen: Schlafen in der Jugendherberge, früh aufstehen, frühstücken, 9:00 Uhr mit dem Bus im Gelände, 18 Uhr zurück, kurz Abendbrot, Listen schreiben bis 22:00 Uhr.

Zum Mittagessen hatte man ein Vesperpaket von der Jugendherberge mitbekommen. Raabe war allerdings meist schon nach wenigen Minuten fertig und fing schon wieder mit der Arbeit an, meinte aber, wir könnten uns ja noch Zeit lassen (was natürlich keiner tat).

Auf einer Arbeitswoche in den Boberg-Dünen stand ich an einem steilen Hang unmittelbar neben Raabe, als der plötzlich abzurutschen begann. Ich packte meinen Professor, um ihn vor dem Absturz zu bewahren. Daraufhin schnauzte er mich an: „Ich bin zwar ein **Krüppel**, aber das kann ich noch“.

Wer als Student E.-W. Raabe noch nicht kannte und ihn als Ende-Fünfzig-Jährigen ohne jede Mühe über **breite Gräben** springen sah, rieb sich die Augen. Die jungen Leute hatten jedenfalls Mühe, Gleiches zu schaffen und mancher holte sich dabei dann eher nasse Füße. Von den Kundigen hörte man dann irgendetwas von Olympia. Für die, die den Hintergrund nicht kennen, kommt hier die Auflösung:

„Er (E.-W. Raabe) war sportlich so sehr begabt, dass er als **Zehnkämpfer** für die Olympiade 1936 vorgesehen war. Auf einem der Vorbereitungslehrgänge zog er sich bei einem Weitsprung eine Rückenverletzung zu, durch die seine Teilnahme an der Olympiade verhindert wurde“ (Weber 1983).

„E.-W. Raabe hat aber die Fähigkeit zu ungewöhnlich weiten Sprüngen nicht verloren. Wen wundert es da, dass – als er mit langem Stock und wehendem Mantel in der Dämmerung von Dithmarscher Bauern beim Überspringen breiter Marschgräben gesehen wurde – die Kunde vom Leibhaftigen, dessen man ansichtig geworden sei, als Schauergeschichte erzählt wurde“ (Weber 1982).

Ehrgeiz und gekränkte Ehre

Tochter Ingeborg erinnert sich, dass ihr Vater sie nicht selten zu den Exkursionen mitnahm. Einmal wollte er unbedingt das äußerst seltene **Weißes Waldvöglein** (*Cephalanthera damasonium*) im Kliff von Korügen (bei Kiel) finden. Mit zunehmender Verbissenheit kroch er in den steilen Hängen umher und suchte doch die ganze Zeit vergebens. Die Stimmung war auf dem Nullpunkt.

Erik Christensen fand zwei seltene Pflanzen, die E.-W. Raabe sehr erfreuten, aber nicht uneingeschränkt. Er berichtet: „Als ich 1981 zwei mir unbekannte Pflanzen zu Prof. Raabe brachte, zeigte er sich hoch erfreut: Es handelte sich um *Xanthium albinum* (Ufer-Spitzklette) und *Ambrosia trifida* (Dreispartige Ambrosia). Als er allerdings hörte, wo ich diese Pflanzen gefunden hatte, machte er doch ein etwas säuerliches Gesicht: Nämlich am Fördewanderweg, wenige 100 m von seinem Haus entfernt.“

Denkwürdige Prüfungen

Gut, dass Irmgard Bierwisch diese Geschichte dem Vergessen entrissen hat. Sie schreibt: „Da gibt es die denkwürdige **Staatsexamensprüfung meines alten Biologie-Lehrers**, Heinz Erwin Jungjohann (St. Peter-Ording). Er ist 1952 (?) von Raabe und dem alten Tischler aufgrund eines Fehlers im damaligen Sekretariat aus dem Kaltenhofer Moor kommend geprüft worden, 4 Wochen vor dem ihm mitgeteilten Termin, quasi in Gummistiefeln. Leider lebt Herr Jungjohann nicht mehr – von ihm erzählt hörte sich das natürlich noch besser an.“

Erik Christensen hat diese Geschichte erlebt:

„Auch meine mündliche Staatsexamensprüfung verlief denkwürdig: Der Prüfling und die beiden Prüfer, Prof. Raabe und Prof. Tischler, waren schon anwesend, nur der Prüfungsvorsitzende, abgesandt vom Ministerium, fehlte. Man wartete noch 5 min, dann meinten die beiden Prüfer einvernehmlich: Nun ist aber Schluss, nun fangen wir an. Der Prüfungsvorsitzende erschien in der gesamten Prüfung nicht. – Die Geschichte hatte noch eine Pointe: Jahrzehnte später war ich selbst Prüfungsvorsitzender in den mündlichen 1. Staatsexamensprüfungen in Mathematik und Biologie. Ich habe mich immer extrem bemüht, pünktlich anwesend zu sein [...]“

Seiteneinsteiger und „Hobbybotaniker/innen“

„E.-W. war für mich wie ein väterlicher Freund. Ich teilte seine Ansichten über Naturschutzprobleme voll und ganz, auch wenn er manchmal seine Ansichten undiplomatisch und ohne Rücksicht auf persönliche Nachteile vorgetragen hat. Er hat sehr viel von den sog. Hobbybotanikern gehalten und wusste wohl, dass er sein Projekt der Kartierung der Flora von SH ohne ihre Mitwirkung nicht würde bewältigen können. Er hat, wie ich erinnere, mich einmal sogar angerufen, er würde mit Studenten dann und dann ins Reher Kratt kommen und fragte an, ob ich Lust hätte, teilzunehmen.“ (WJ)

Hans-Jürgen Meints verrät, wie E.-W. Raabe es fertigbrachte, so viele Mitarbeiter im ganzen Lande zu gewinnen: „Auch ich habe Herrn Prof. Dr. Raabe sehr geschätzt und hatte – obwohl nicht sein Student – viel Kontakt zu ihm. Er kümmerte sich ja auch sehr um **Seiteneinsteiger** wie mich. So betreute er mich bei meiner Examensarbeit zur Mittelschullehrerprüfung und beurteilte diese Arbeit auch. Später kam er etliche Male im Zusammenhang mit der Europa-Kartierung zu mir nach Dithmarschen und wir verbrachten jeweils einen ganzen Tag zusammen im Gelände.“

Die Familie

Rainer Hoßfeldt erinnert sich, dass bei den Exkursionen, die E.-W. Raabe mit seinen Studenten unternahm, manchmal auch die **5-jährige Tochter Ingeborg** dabei war. Wenn es allzu anstrengend für sie wurde, trug er sie auf den Schultern.

Ingeborg Raabe wiederum entdeckte Erstaunliches: Erschienen ihr als kleinem Mädchen die langen Fußmärsche mit dem Vater als sehr beschwerlich, so wandelte sich die Einstellung im Laufe der Zeit und sie fand nun selbst Gefallen daran.

Werner Jansen erinnert sich an einen guten Rat, der nichts mit Botanik zu tun hatte. Er schreibt: E.-W. Raabe hat mir einmal anlässlich eines Besuches hier in Itzehoe den Rat erteilt: „Herr Jansen, vernachlässigen Sie nicht Ihre **Familie!**“

Und dann war da noch die Sache mit dem Weihnachtsbaum (erzählt von Erik Christensen): Das Ehepaar Raabe hatte nach dem Weihnachtsfest 1979 für den **Weihnachtsbaum** mit Ballen keine adäquate Verwendung. Wohin mit dem schön gewachsenen Baum? Ich wurde da um Rat gefragt und ich hatte auch sogleich zwei Ideen: den Grünstreifen der Schule und meinen Kombi. Warum lange den Direktor oder den Hausmeister fragen? Wir luden den Baum ins Auto, schauten uns an der Schule noch mal zu allen Seiten um und zückten schnell und entschlossen den Spaten. – Der Baum ragt noch heute aus den umgebenden Büschen hervor. Aber es gibt inzwischen nur noch einen, der etwas über die Herkunft weiß.

E.-W. Raabe in seinen Texten

Erwähnenswert für seine unnachahmliche Schreib- und Ausdrucksweise erscheinen uns (WJ, EC) folgende Geschichten:

- Raabes Kommentar zur Schrift der Landesregierung „Bäume in Wald, Flur und Garten“ aus dem Jahre 1974, abgedruckt in der Heimat 82, Heft 78, 1978, Seite 225: Punkt 7: „Als natürliches **Verbreitungsgebiet unserer Rotbuche** wird angegeben: ‚nahezu ganz Europa‘. Das würde aber nur zutreffen, wenn wir den größten Teil Skandinaviens, Rußlands, der Balkanhalbinsel, Italiens, Spaniens und der Britischen Inseln nicht zu Europa rechnen würden“. (WJ)
- In den Kieler Notizen findet sich folgender eleganter Übergang von dem **heiligen Bricius** (über den Raabe sich vorher ausführlich ausgelassen hat) zu zwei Arten der Umgebung von Heiligenblut (Raabe 1972b: 56): „Und während wir nun im vergangenen Sommer in Heiligenblut weilten, unserem alten Landsmann, dem **Hl. Bricius** unsere Referenz erwiesen haben, haben wir es uns nicht nehmen lassen, durch eine größere Anzahl von Vegetationsanalysen mit *Trifolium montanum* L. und *Libanotis montana* CRTZ. ein weiteres verbindendes Merkmal zwischen unserer flachen Heimat und dem schönen Hochgebirge Kärntens aufzudecken“. (WJ)
- Ein Beispiel für Raabes geradezu lyrische Beschreibung des **Kossautals** kurz nach dem 2. Weltkrieg: „Wohl an wenigen Stellen besitzt Deutschland heute noch ein Gewässer, das in so ungestörtem und selbstherrlichem Lauf eine Landschaft durchzieht, wie es die Kossau mit ihren unwahrscheinlich verschnörkelten Windungen in märchenhaft anmutender Weise zeigt.“ (Raabe 1949). (EC)

2.3.3 Klaus Dierßen

2.3.3.1 Dierßen, Klaus, Prof. Dr. rer. nat. (* 01.06.1948, † 05.09.2022): Biografie

ERIK CHRISTENSEN

Klaus Dierßen wurde am 1.6.1948 in Bad Münden am Deister (Niedersachsen) geboren. Er hat selbst gern davon berichtet, welch einen besonderen Einfluss der Glashüttenarbeiter S. Nowack auf ihn hatte (siehe hierzu auch Nachtrag 9 in Abschnitt 2.5). Schon als 14-Jährigen durfte er diesen Mann, der ganz ausgeprägte Kenntnisse von der heimischen Pflanzenwelt (nicht nur Gefäßpflanzen, sondern auch Moose und daneben auch Pilze betreffend) hatte, bei dessen Streifzügen durch den Wald begleiten

(Schrautzer et al. 2008: 11). Dass hier ein kundiger Erwachsener mit offenbar auch großen pädagogischen Fähigkeiten auf einen Pubertierenden traf, der mit großer Neugier und Offenheit für die Natur genau der passende Partner war, muss man wohl als besonderen Glücksfall betrachten. Diese Zeit prägte Klaus Dierßen jedenfalls nach seinen eigenen Aussagen für sein ganzes weiteres Leben und bestimmte auch seine spätere berufliche Laufbahn.

Nach dem Abitur 1967 studierte er an der TU Hannover Biologie und Landschaftspflege. 1968 veröffentlichte er seine erste wissenschaftliche Publikation, nämlich über den Erstfund von *Eragrostis poaeoides* in Bad Münden (Schrautzer et al. 2008: 31). Bereits 1971 machte er das Diplom in Biologie und schloss schon ein halbes Jahr später seine Promotion zum Dr. rer. nat. bei Prof. H. Zeidler ab. In seiner Dissertation behandelte er die Vegetation des Gildehauser Venns bei Bentheim.

Während seiner Studien- und Promotionszeit nahm er Gelegenheit, noch direkt bei Prof. R. Tüxen in der „Arbeitsstelle für Theoretische und Angewandte Pflanzensoziologie“ in Todenmann bei Rinteln zu arbeiten, um sich der Syntaxonomie besonders zuzuwenden. Diese Arbeiten waren ausgesprochen aufwändig, gaben ihm aber Gelegenheit, an den Diskussionen im großen Kreis der Mitarbeiter und Gäste von R. Tüxen teilnehmen zu können. Dass ihm damals der Spitzname „Moses“ zufiel, hatte mit seiner schon damals vorhandenen Begeisterung für die Moose zu tun. 1975 bearbeitete er die Klasse *Littorelletea uniflorae* im Band 2 des Prodrromus der europäischen Pflanzengesellschaften (Schrautzer et al. 2008: 31, Dengler 2008: 33).

Von 1972 bis 1979 war er wissenschaftlicher Assistent bei Prof. Otti Wilmanns in Freiburg. In dieser Zeit arbeitete er sich nicht nur mit einem umfangreichen Aufnahmehematerial in die Pflanzengesellschaften der Moore im Schwarzwald ein, sondern schuf auch mit 6.000 pflanzensoziologischen Aufnahmen die Grundlage für einen „Meilenstein in der Erforschung der nord- und westeuropäischen Moore“ (Schrautzer et al. 2008: 12). Seine Frau Barbara war ihm dabei eine große Hilfe, indem sie ihn bei Messungen und der Tabellenarbeit unterstützte und hervorragende Fotos beisteuerte. Über das Buch „Die wichtigsten Pflanzengesellschaften der Moore NW-Europae“, herausgegeben 1982 vom Conservatoire et Jardin botanique in Genf, schrieben Robert Neuhäusl und Kamil Rybniček 1985 in *Folia Geobotanica et Phytotaxonomica*: „There is no doubt that the book will be regarded, for a long time, something like a bible ...“. Er arbeitete nicht nur eng mit R. Tüxen zusammen, sondern auch mit E. Oberdorfer. Für die „Süddeutschen Pflanzengesellschaften“ (Oberdorfer 1977) bearbeitete er die Klassen *Littorelletea*, *Utricularietea intermedio-minoris* und *Oxycocco-Sphagnetea* (Schrautzer et al. 2008: 12f).

Als er 1979, 31 Jahre alt, den Ruf an die CAU in Kiel auf die Stelle von E.-W. Raabe erhielt, hatte er sich also bereits einen großen wissenschaftlichen Ruf in Forschung und Lehre erworben, hatte sich in viele Gebiete eingearbeitet, hatte die floristische Kartierung in SW-Deutschland geleitet und sich in Naturschutzfragen engagiert. Somit war er bestens für seine Aufgabe in Schleswig-Holstein qualifiziert. 1982 übernahm er auch den Vorsitz der AG Geobotanik.

Es gelang Klaus Dierßen binnen Kurzem, sich in seine neuen Aufgaben einzuarbeiten. Er begeisterte die Studierenden, die in großer Zahl seine Exkursionen besuchten und sich dann an Projekten beteiligten und ihre Abschlussarbeiten und Dissertationen bei ihm schrieben. Dies nutzte er aber auch sofort, um der AG Geobotanik viele neue Mitglieder zuzuführen.

Er erstellte schon 1983 die Rote Liste der Pflanzengesellschaften in Schleswig-Holstein (2. Auflage: Dierßen 1988), kümmerte sich aber ansonsten zusammen mit Ulrich Mierwald um die Fertigstellung des Lebenswerks seines Vorgängers, nämlich den „Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs“ (Raabe 1987). Mit seiner „Einführung in die Pflanzensoziologie“ (Dierßen 1990) gab er Studierenden und anderen Interessierten eine wichtige Handreichung. Zusammen mit seiner Frau brachte er dann im Ulmer-Verlag ein Buch über die Vegetation Nordeuropas heraus (Dierßen & Dierßen 1996), das auf der Grundlage von ca. 30.000 Vegetationsaufnahmen entstanden war.

Die Analyse komplexer Zusammenhänge in Ökosystemen entwickelte sich Ende der 1980er Jahre zu seinem neuen Arbeitsschwerpunkt, insbesondere durch die BMBF- und DFG-Projekte „Ökosystemforschung im Bereich der Bornhöveder Seenkette“ und „Ökosystemforschung Wattenmeer“



Abb. 13: Klaus Dierßen bei seiner Ernennung zum Ehrenvorsitzenden der AG Geobotanik 2015 (Foto aus Privatbesitz)



Abb. 14: Klaus Dierßen 2017 (Foto aus Privatbesitz der Familie Dierßen)

Im Jahre 2000 wurde das Ökologie-Zentrum als interdisziplinäre Forschungseinrichtung der Universität Kiel gegründet. Er war dort Direktor und Leiter der Fachabteilung Geobotanik.

Er betreute über 100 Diplomarbeiten und 25 Dissertationen. In seiner wissenschaftlichen Arbeit war er sehr offen auch für Themen, die eher am Rande seines Fachgebietes lagen. So leitete er zusammen mit Klaus Wöhler Seminare zur Wissenschaftstheorie und ermöglichte Katrin Romahn eine Dissertation zu „Rationalität von Werturteilen im Naturschutz“ (Romahn 2003). Mit Christian Dolniks Thema „Artenzahl-Areal-Beziehungen“ (Dolnik 2003) ergab sich ein Einstieg in die verstärkte Anwendung mathematischer Methoden, mit dem Thema „Eine Theorie zur Beziehung zwischen Artenzahl und Flächengröße (Christensen 2007) folgte ein rein mathematisch-theoretisches Thema. Er war immer offen für Neues und ermunterte Studierende, Mitarbeiter/innen und Mitglieder der AG dazu, eigene Wege zu beschreiten. Sein Anspruch war hoch, was andere automatisch zu hohen Anstrengungen anspornte. Eine große Hochachtung hatte er vor der Arbeit der Frauen in der Wissenschaft. So wird ihm in der Danksagung einer Doktorandin „ein unerschütterlicher Glaube an die weibliche Energie, Innovationskraft und nicht zuletzt auch das weibliche Durchhaltevermögen“ (Schrautzer et al. 2008: 14) bescheinigt. Es wundert daher nicht, dass sich regelrechte „Frauencrews“ bildeten.

Er machte viele Exkursionen mit Studierenden und auch mehrfach Forschungsreisen in Bereiche außerhalb Europas, insbesondere nach Südamerika, in die Pazifikregion und nach Russland, oft zusammen mit Prof. Hans-Rudolf Bork.

Von 1988 bis 1997 leitete er den LNV SH (Landesnatschutzverband SH), in dem er immer wieder Maßnahmen zum Schutz der Natur anmahnte, Diskussionen anstieß und auf die Bedeutung der Wissenschaft hinwies. Er war Mitglied im wissenschaftlichen Planungsrat von SH, war im Vorstand der Akademie für Naturschutz und arbeitete in verschiedenen nationalen und internationalen naturwissenschaftlichen Vereinigungen mit.

Klaus Dierßen wurde 2013 pensioniert und leitete die AG Geobotanik bis 2014. Er verstarb nach langer Krankheit am 05.09.2022, nur wenige Tage nach der 100-Jahr-Feier der AG Geobotanik, an der er schon nicht mehr teilnehmen konnte. Er hinterließ seine Ehefrau und zwei Kinder.

2.3.3.2 „Ein wundervolles Bry!“ – Erinnerungen an Klaus Dierßen

KATRIN ROMAHN (Auszug aus Romahn (2023))

„Ein intensiver waldiger und erdiger Geruch lag in der Luft, der Kursraum war übersät mit kleinen grünen Polstern – und Studierende blickten fasziniert durch Bino-kulare und Mikroskope auf Wunderwelten kleiner Blättchen und Bäumchen in verschiedensten Grüntönen. Der Bestimmungsschlüssel des „Frahm/Frey“: gar nicht so einfach, aber mit Klaus Dierßens fachkundiger Anleitung durchaus zu bewältigen. Selbst die schwierig zu bestimmenden Torfmoose wurden mit Hilfe des von Klaus selbst entwickelten Torfmoos-Schlüssels bestimmt. Wer von uns wird es je vergessen: zuerst musste das Köpfchen abgetrennt werden, um an die für die Bestimmung erforderlichen Stämmchenblätter zu gelangen. Diese wanderten dann unter das Mikroskop. Der Meister selbst konnte natürlich die allermeisten Moose auch ohne Mikroskop er-

kennen. Und seine Begeisterung sprang auf uns alle über, wenn er eine besondere Art gefunden hatte: „Knorke! Ein wundervolles Bry!“ (Kosename für Bryophyt = Moos).

Zuvor waren die Moose auf Exkursionen im Kieler Umland eingesammelt worden, beispielsweise an der Steilküste von Dänisch-Nienhof. Die Nase dicht über dem Boden, die Lupe mit der 20fachen Vergrößerung immer zur Hand: so suchte und fand Klaus Dierßen seine Studienobjekte. Einmal waren die Moose aufgrund eines Wintereinbruchs im März von einer Eisschicht überzogen – auch das kein Problem. Klaus hatte einen kleinen batteriebetriebenen Fön dabei und taute sie einfach auf.

Überhaupt, die Exkursionen [...] es ging über Stock und Stein, durch Moor, Modder und Morast. Klaus wanderte gekonnt über schwingende Torfmoosdecken („Ich kann übers Wasser gehen [...] na ja fast [...]“) und kraxelte fernab der Wanderwege über Steilhänge und Geröllfelder in alpine Höhen. Wir versuchten dranzubleiben, um die zwischendurch fallengelassenen Perlen der botanischen Weisheit aufzuschnappen [...] mit mehr oder weniger Erfolg. So manche/r hat etwa die Durchquerung des Schweizer Nationalparks noch gut in Erinnerung: es war sportlich. Fielen in skandinavischen Mooren Mückenschwärme über uns her, durften sie sich ungestört an Klausens barem Haupt laben: „Ist doch Naturschutzgebiet hier!“

Etwas verschnaufen konnte man dann bei den Vegetationsaufnahmen. Alles scharte sich um ein Fleckchen Erde, um möglichst lückenlos die Artenausstattung zu dokumentieren und dann die Deckungen nach Braun-Blanquet zu schätzen. Danach kam die „Kriech-Diagonale“ quer durch das Quadrat, um sicherzustellen, dass auch keine Art vergessen wurde. Hinterher war alles platt, aber bestens dokumentiert.

Heute sollen Artenkenner*innen vom Aussterben bedroht sein, und teure Kurse sollen Menschen eine Liste von 200 Arten nahebringen. In den Universitäten dominieren Lehrende mit allenfalls rudimentären Artenkenntnissen. Klaus Dierßen bildete seine Leute auf seine Weise aus: bei stark frequentierten Anfänger-Exkursionen verteilte er nach einer Weile die Scheine („Pflichtteil“), um desinteressierte Mikrobiologen loszuwerden, die mit dem Schein in Händen eilig in ihre Labore zurückkehrten. Denen, die freiwillig länger blieben, zündete er ein Feuerwerk der Artenkenntnis und Landschaftsökologie. Denn: „Ich bin freischaffend... im Sinne von ‚im Freiland schaffend‘“. In diesem Geist prägte er Freiland- Biolog*innengenerationen, die heute Unis, Planungsbüros und Behörden bevölkern. Über Artenkenntnis wurde gar nicht groß geredet; es wurde einfach vorausgesetzt, dass man sich entsprechende Kenntnisse aneignete.

Klaus Dierßen war nicht nur an Vegetationskunde und Bryologie interessiert, sondern war ein Geobotaniker im besten Sinne. Geobotanik bedeutet eben nicht nur Artenlisten und Vegetationstabellen anzufertigen, sondern es geht um das Zusammenspiel der Vegetation mit Standortfaktoren wie Boden, Klima, Geologie; es geht um synökologische Aspekte wie Konkurrenz und Koexistenz der Pflanzenindividuen. Entwicklungs- und Nutzungsgeschichte von Landschaften, Kenntnisse zu Land und Leuten gehören ebenso dazu wie wissenschaftstheoretische Überlegungen zum Wesen von Pflanzengesellschaften und Ökosystemen. Geobotanik ist demnach eine von Grund auf transdisziplinär angelegte Wissenschaft, und gerade dies macht sie so spannend.

Klaus Dierßen war dementsprechend auf allen genannten Gebieten beschlagen, und immer daran interessiert, seinen Horizont zu erweitern. Dies forderte er auch von seinen Schüler*innen ein. So hoben wir bei Schneeregen und 1° C auf einem Acker des Versuchsgutes Lindhof bei Eckernförde ein 2 m tiefes Bodenprofil aus (nicht zu glauben, wie stark Lehm am Spaten kleben kann...). Oder wir diskutierten intensiv die Frage „Do Ecosystems exist?“ Es wurde jedenfalls (fast) nie langweilig.“

2.3.3.3 Klaus Dierßen in Erzählungen, Anekdoten und Zitaten

Klaus Dierßen als Hochschullehrer aus Sicht der Studierenden, dargestellt in der Festschrift zu seinem 60. Geburtstag (Auszug aus: Schrautzer et al. (2008: 16))

„Wie den Exkursionsberichten der Studierenden zu entnehmen ist, zeigt K. D. neben seiner Fähigkeit, Wissenswertes zu vermitteln, auch einige persönliche Besonderheiten, die den Teilnehmern und Teilnehmerinnen im Gedächtnis geblieben sind. K. D. ist sportlich und nutzt diese Eigenschaft aus, um pro Zeiteinheit möglichst viele Eindrücke über die Flora und Vegetation seiner Exkursionsgebiete zu gewinnen. Auch Hindernisse in der Landschaft sind für ihn eigentlich nur da, um überwunden zu werden. So ist es nicht verwunderlich, dass K. D. auf seinen geobotanischen Wanderungen stets die Gruppe mit langen Schritten anführt. Wer mit ihm auf Exkursion geht, tut also gut daran, vorher etwas für seine Fitness zu tun. In dieses Verhaltensschema passt auch, dass K. D. auf Exkursionen tagsüber wenig zur Deckung seines Kalorienbedarfes tut, denn die Nahrungsaufnahme kostet schlicht zu viel Zeit. Wie ist es sonst zu erklären, dass die Aufnahme eines Stückes Schokolade von K. D. auf der Lofoten-Exkursion als ein ungewöhnliches Ereignis von den Studierenden vermerkt wurde („Er isst, er isst!“). Ein besonderes Ereignis ist auch, wenn K. D. auf Exkursionen tatsächlich einmal Schwächen zeigt, wie es auf den Exkursionen in das Ötztal und in den Schwarzwald vorkam. Zum Glück waren in diesen seltenen Fällen fachkundige Studenten und Mitarbeiter zur Stelle, die den „Chef schnell wieder einsatzfähig machten Notgedrungen ist K. D. gezwungen, im Gelände sein weises Haupt vor zu starker Sonneneinstrahlung zu schützen. ...[So] beweist er bei der Zusammenstellung seiner Hutkollektion erstaunliche Phantasie. Gerade auf Exkursionen, wenn K. D. so richtig entspannt ist, kommt auch seine Neigung zu sprachschöpferischen Ergüssen in vollem Umfang zum Ausdruck. Diese äußert sich darin, dass er Begriffe aus unterschiedlichsten Kontexten kombiniert (z. B. ‚oligomampf‘ zur Charakterisierung seiner eigenen Ernährungsgewohnheiten). Nur nebenbei: Eigentlich hätte K. D. auch Germanistik studieren können, denn er achtet penibel auf unpräzise oder unschöne Formulierungen. Dabei nutzt er jede Gelegenheit, um seine Mitmenschen auf ihre „Verfehlungen“ aufmerksam zu machen. So mussten wir zum Beispiel in unserer Arbeitsgruppe den Begriff „Fragestellung“ per „Dekret aus unserem Wortschatz streichen - wir haben es akzeptiert.“

Anekdoten und Zitate über und von Klaus Dierßen (zusammengestellt von Joachim Schrautzer und Erik Christensen anlässlich seines 60. Geburtstages 2008 und seiner Pensionierung 2013)

Mit Klaus Dierßen auf Exkursion

- Immer den direkten Weg wählen, auch wenn 5 m weiter eine Brücke ist; Verluste werden dabei billigend in Kauf genommen.
- 80 Arten pro Stunde sind obligatorisch.
- Studierende mit Flipflops und Shorts wurden auf Exkursionen besonders gerne durch die Brennesseln geführt. Klaus verlor über deren Aufzug nie ein Wort, suchte aber gezielt den unwegsamsten Pfad aus.
- Besonderheiten: absolute Trittsicherheit im Gelände (besonders im Gebirge); roter Hut (inzwischen aber ausgemustert); unendliche Ausdauer; Halstuch; besondere Ausdauer und sehr viel Sinn fürs Detail beim Bestimmen von Torfmoosen (bei selbstverständlich nur unter dem Mikroskop zu sehenden Merkmalsunterschieden wie „zwei oder drei bulbiforme Zellen in der Mittelrippe des Blättchens eines Seitenästchens“)
- „Meine Chance, ihn mal im Moor zu versenken, bzw. mal so richtig nass werden zu lassen, habe ich leider nicht umsetzen können! Ich habe es versucht, nach meiner Diplomarbeit im Salemer Moor (meinem Gebiet). Trotz hinterhältigster Wegführung über heftig schwingende Torfmoosdecke (das Gewichtskalkül in Abhängigkeit von der jeweiligen Torfmoosart hatte ich berücksichtigt) über saltmortale-schlagende *Carex elata* - Bulte von Angesicht zu Angesicht mit den zahlreichen Kreuzottern, ist es mir nicht gelungen [...]“ (Silke Lütt)
- Auf einer Alpenexkursion erläuterte KD, wie der Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) zu seinem Namen gekommen ist. So soll der Teufel aus Wut über die Heilskraft die Wurzel von unten abgebissen haben. Nach dem Geländeteil ging es in ein Restaurant, um die landestypischen Rösti zu essen. Hier verblüffte KD die anwesenden Gäste mit einem herzhaften „wünsche allerseits guten Zu- und Abbiss!“ (Katrin Romahn)

Klaus und seine Eigenarten

- Fragt ihn auf einer Exkursion ein kleiner Bubi mit großer Zahnücke: „Warum hast Du keine Haare?“ „Die habe ich verkauft, genauso wie Du Deine Zähne!“.
- „Klaus erzählte einmal in einem seiner Mooskurse, dass ihm seine Kinder zum Geburtstag ein T-Shirt mit einem Foto von ihm darauf geschenkt hatten, wo er in typischer Manier mit Lupe auf dem Boden kriechend zu sehen war. Die Aufschrift auf dem T-Shirt lautete ‚Bryognosts – strange, but harmless‘ (Kati Vogt)“
- Klaus trug früher auf allen Exkursionen einen roten (ziemlich abgewetzten) Frottee-Sommerhut (definitiv für Kinder gedacht, innen mit Blümchenmuster). Später wurde der dann durch einen schickeren beigefarbenen Hut ersetzt. Klaus meinte dazu nur, dass er dem alten Hut immer noch hinterher trauere, ihm seine Frau diesen aber verboten hatte. Der rote Hut war aber ein super Erkennungsmerkmal. Studenten, die nicht ganz so gut zu Fuß waren wie Klaus, konnten ihn dann immer schnell wieder finden. Er leuchtete quasi am Berghang. Selbst auf der Korsika-Exkursion im Jahr 2000. Als beim Aufstieg auf den Monte Chinto Klaus

zwischenzeitig außer Sicht der übrigen Gruppe kam, half die an weitere „Bergsteiger“ in gebrochenem Französisch formulierte Frage nach „le Professour avec de chaperonrouge“ (chaperonrouge = Rotkäppchen).

Snacks von Klaus Dierßen

- Lieblings-Spruch: „Ohne Moos nix los“.
- Lieblingsausdruck: „knorke!“ (Katrin Romahn).
- Am Ende einer Mail: „Bannig Nettes, Klaus“ (EC).
- Grußformel: „Ich grüße die Innung“ (Leonid Rasran).

Zitate von Klaus Dierßen

- „Ein bisschen habe ich ‚Neidsymptome‘, weil meine Arbeit an der Uni aufgrund wachsender administrativer Aufgaben mich von den schönen Dingen des Lebens abhält.
Na ja, das verbleibende Zeitfenster für das ‚Muß‘ ist überschaubar.“
- „Semesterferien klingt gut, ist aber euphemistisch. Die Chose heißt offiziell ‚vorlesungsfreie Zeit‘. Wir laufen in dieser Phase zur vollen Leistung auf.“
- „Ich kümmere mich um die Chose, wenn in der Universität mehr Leute rumlaufen.“
- „Solche und ähnliche Mails erhalte ich täglich ‚im Zehnerpack‘. Mit Verlaub: aus meiner Sicht eine ‚grüne Form‘ der Umweltverschmutzung.“

2.4 Die Erforschung der DDR-Moore unter schwierigen Umständen – Zur Zusammenarbeit mit Botanikern in der DDR in den Jahren 1987–1989

MARTIN LINDNER

Ich möchte von einigen Anekdoten berichten, die wir in der Zusammenarbeit mit Botanikern aus der DDR erlebt haben.

Seit 1986 arbeitete ich an meiner Dissertation zu Sphagnum-Mooren in der Jungmooräne. Schon 1987 ärgerte ich mich darüber, dass solche Preziosen wie *Ledum palustre* oder *Scheuchzeria palustris* und *Carex limosa* zwar im Südosten Schleswig-Holsteins vorkamen, die Verbreitung in den weiter östlich liegenden Mooren aber nur aus älterer Literatur ersichtlich wurde. Besonders die Beschreibungen der Moore durch Gehl (1952) hatte mich fasziniert, auch wenn sie vor allem dafür verfasst wurde, die Torfe auszubeuten. So kam ich auf die Idee, auch „hinter“ der Demarkationslinie weiterzusehen.

Ich konnte mich von einer Cousine meiner Mutter, die in Schwerin lebte, einladen lassen und verbrachte in den Jahren 1988 und 1989 jeweils drei oder vier Wochenenden in der DDR. Das bedeutete seinerzeit, dass man eine Postkarte hinschickte, daraufhin eine Einladung der Großcousine bekam und mit dieser über die Grenze nach Schwerin fahren konnte. Dort musste man sich bei der Polizei anmelden, für jeden Tag 25 D-Mark umtauschen und war dann frei beweglich, da es keinen privaten Landbesitz gab. Nur die Sperrgebiete für das Militär waren natürlich unbetretbar. Mein letzter Besuch in der DDR fand im Oktober 1989 statt, und die Wende war damals schon daran zu spüren, dass die Grenzkontrollen sehr viel lockerer waren.

Bei einer Rückfahrt kam es an der Vor-Grenze, also an dem Schlagbaum, der den Sperrbezirk auf der Straße anzeigte, zu folgendem Dialog: Der Grenzbeamte, sehr formal und im typischen DDR-Jargon, blickte an meinem Auto entlang und entdeckte Schlammgespritzer, die durch Pfützen auf den Waldwegen verursacht waren: „Wo waren Sie denn?“ Ich erläuterte, dass ich nach Pflanzen in Mooren gesucht habe. „Haben Sie die nicht zuhause?“ – „Doch schon, aber nicht so seltene“ – „Sehn Sie?“ sagte er mit leichtem Stolz in der Stimme und öffnete den Schlagbaum. Ich hatte mir die Schmeichelei natürlich vorher überlegt und war froh, nicht 2 oder 3 Stunden befragt zu werden....

Die Suche nach den Mooren wurde dadurch erleichtert, dass die topographischen Karten aus den 1930er Jahren in der Bundesdruckerei in Frankfurt nachgedruckt wurden und mit 3,50 DM sehr erschwinglich waren. Da die DDR aufgrund von Finanzmangel wenig neue Straßen gebaut hatte, konnte ich auf den alten Karten einwandfrei navigieren.

Wertvolle Begegnungen entstanden dadurch, dass die führenden Floristen der Gegend, Heinz Henker und Erich Richter (spaßeshalber nannten sie sich selbst „Der Richter und sein Henker“ nach dem Roman von Dürrenmatt), Besuchen aus dem Westen aufgeschlossen gegenüberstanden. Bei meinem ersten Besuch bei Heinz Henker in Neukloster stand natürlich ein Blumenstrauß auf dem Tisch, an dem ich meine floristischen Kenntnisse beweisen musste. Herrn Richter erreichte ich nach einer abendlichen Fahrt auf einer Landstraße, die mehr Schlaglöcher als Pflastersteine hatte, im kleinen Ort Göhlen bei Ludwigslust.

Durch beide bekam ich wertvolle Hinweise auf Standorte der von mir so sehr begehrt gesuchten seltensten Arten. Mit Hilfe der nachgedruckten Karten gelang es mir beispielsweise, in einem nur etwa 80 m Durchmesser aufweisenden Kleinstmoor bei Augustenhof inmitten ausgedehnter Kiefernforsten *Scheuchzeria palustris* zu finden, die ich bis dahin nur aus Alpenmooren kannte.

Aber ich besuchte auch die abgetorfte großen Moore, deren offene Torfflächen trist aussahen. Eines von ihnen, das Grambower Moor westlich Schwerins, wurde als Deponie für die Gülle einer riesigen Hühnerfarm genutzt. Die Gülle lief durch einen Graben direkt in das Zentrum des Moores. Die Eier wurden gegen Devisen in den Westen verkauft, für 3 Pfennig das Stück.

Herrn Henker, der wie ich damals als Lehrer arbeitete, fehlte für die Nachbestimmung der Arten und das Einarbeiten in die Bryologie ein Mikroskop. Damals kosteten recht gute Mikroskope 300 DM, und als ich ihm eins davon mitbrachte, verschaffte er mir 15 Exemplare des Rothmalers, die ich für jeweils 20 DM an Studierende in den Bestimmungsübungen der CAU verkaufte.

Ein anderer Import ging jedoch nicht so gut aus. Die sehr exakten Messtischblätter aus den 1930er Jahren hatte ich in größerer Anzahl für Heinz Henker unter den Fußmatten des kleinen Polos in die DDR geschmuggelt. Als ich sie ihm überreichte, verdrehte er leicht die Augen und sagte seufzend: „legen Sie sie mal dort oben auf den Schrank“. Ich ahnte damals nicht, dass er natürlich dazu verpflichtet war, über meine Besuche Berichte an die Stasi zu verfassen – und die Karten selbstverständlich nicht behalten

durfte. Die Landkarten der DDR waren alle sehr grob und auch tendenziell gefälscht. Ich lernte sie nach der Wende kennen, als sie mir für Kartierarbeiten im Grenzbereich von Lübeck zur Verfügung gestellt wurden.

Eine andere Begegnung stellte sich ebenfalls als sehr hilfreich für meine Forschungen heraus. Ich stellte postalisch den Kontakt zum Kreisnaturschutzbeauftragten in Schwerin, Wolfgang Gömer, her. Er war Forstmitarbeiter und kannte sich zwar weniger mit den floristischen Besonderheiten, aber sehr gut mit den Mooren in der Gegend um Schwerin aus. So erlaubte es seine Mitarbeit in der Forstverwaltung, mit mir auch in den Sperrbereich entlang der Grenze zu fahren, der für DDR-Bürger nur mit Sondergenehmigung betretbar war. Wir verabredeten eine Fahrt in seinem grünen Dienst-Trabbi. Als wir in Grenznähe durch ein Dorf fuhren, sagte er zu mir: „da vorne steht ein Vopo, beugen Sie sich mal runter, er muss nicht sehen, dass wir hier zu zweit herumfahren“. Wir besuchten dann Moore im Grenzgebiet, die 40 Jahre lang von keinem Moorkundler mehr besucht worden waren.

Nach der Wende eröffnete der Mitarbeiter dann ein fantastisches Naturzentrum in Karnin östlich des Schweriner Sees im zauberhaften wilden Warnow-Tal. Er konnte dafür ein ehemaliges Stasi-Gebäude requirieren. Ich besuchte dieses Naturzentrum oft mit Schülerinnen und Schülern und mit Studierenden der Uni Flensburg, an der ich damals tätig war. Bei einem Bier erläuterte er mir: „ach Herr Lindner-Effland, Sie sind ja so naiv. Wir MUSSTEN doch über Sie Berichte schreiben. Und als wir damals dort an dem Vopo vorbeifuhren, da wusste er doch genau, wann und mit wem ich dort vorbeifuhr. Wir haben Sie als naiven Forscher verkauft, der uns Erkenntnisse liefert, die wir sonst nicht bekommen hätten.“ Leider sind im Stasi-Archiv keine Berichte mehr über mich vorhanden, alles wurde wohl rechtzeitig vernichtet.

Nach der Wende waren wir dann am 30. Januar 1990 bei der Kreisversammlung des Naturschutzes in Schwerin, mit dabei waren Klaus Dierßen und Thomas Neumann vom WWF. Die Versammlung fand mit etwa 15 Personen in einem muffigen und typisch überheizten Hinterzimmer in einem der wenigen Restaurants statt, die es in Schwerin gab. Dort wurden auch noch die bewährten Mitarbeiter des Vorjahres geehrt, sie bekamen eine Mappe mit Hammer und Zirkel und darin lagen 300 Ostmark. Wenn man bedenkt, dass eine Lehrkraft seinerzeit 800 Mark verdiente, ist das eine gute Vergütung für die ehrenamtliche Tätigkeit. Das waren 3 ältere, schüchterne Männer, die ja nach der Wende überhaupt nicht wussten, wie es weitergehen sollte. Die schneidigen jüngeren Parteigenossen waren schon weg.

Bei dieser Versammlung kam dann die Idee auf, die großen Gebiete des grenznahen Sperrbezirks unter Naturschutz zu stellen. Thomas Neumann, der damals im Lauenburgischen im Seeadler- und Kranichschutz große Expertise hatte, regte an, zusammenhängende Bereiche gesetzlich zu sichern, um vor der groß angelegten Rückgabe an Alteigentümer Tatsachen zu schaffen. Aus diesen Überlegungen entstand dann das große Biosphärenreservat Schaalsee und auch das Grüne Band.

Ab 1990 unternahmen wir dann zahlreiche Exkursionen in die nun für die Forschung offenen Gebiete. Unter anderem gelang es, in den vormals gesperrten Gebieten – seien es Jagdgebiete der DDR-Führung oder Militärgebiete – zu kartieren. So konnte ich

den Plötzendiebel nachkartieren, in dem Hueck (1928) die ersten Beschreibungen von Moorvegetation in mesotrophen Sphagnum-Mooren angefertigt hatte. Das NSG lag im Jagdgebiet Schorfheide nördlich von Berlin, das für die Nomenklatura der DDR vorbehalten war.

2.5 Ergänzende und korrigierende Informationen zu historischen Daten

ERIK CHRISTENSEN

Im Rahmen der Recherchen zu „100 Jahre AG Geobotanik“ wurden auch Details bekannt, die zwar weniger der Botanik zuzuordnen sind, wohl aber für die Historie der AG interessant sein können. Beim Studium alter Dokumente konnten auch einige Fehler entdeckt werden, die sich z. T. schon durch Zitation verstetigt haben.

Nachtrag 1: Das Geburtshaus von Willi Christiansen

Das Geburtshaus von Willi Christiansen in Ahrenviöl (Kap. 9 Abb. 1) beherbergt auch die Dorfschule. Das Haus gibt es heute noch, statt der Dorfschule gibt es dort heute aber einen Kindergarten. Zu Ehren von Willi Christiansen setzte man in die Seitenwand des Hauses eine hölzerne Tafel aus Eichenholz mit der Aufschrift: „Geburtshaus von Willi Christiansen, Dr. h. c., Dozent, *28.9.1885, †28.12.1966“ ein, die bis heute dort zu sehen ist (Kap. 9 Abb. 2).

Nachtrag 2: Wohnung von Willi Christiansen sowie Mittelschule und Landesstelle in Gaarden (bis zum 2. Weltkrieg)

Wie man den Briefköpfen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik entnehmen kann, wohnte Willi Christiansen (seit mindestens 1922) in Kiel-Gaarden in der Brommystraße 36 (Raabe 1982: 2). Er war an der Mittelschule in Gaarden beschäftigt, wo dann später auch die Landesstelle eingerichtet wurde.

Raabe (1972a: 27, 1977a: 32) schreibt, dass sich diese Mittelschule in der Brommystraße befunden habe. Das kann nicht sein: Nach Auskunft des Stadtarchivs Kiel (Dr. Rackwitz mündlich 08.2023) gab es an der Brommystraße nur Wohnhäuser. Diese wurden durch Bomben im 2. Weltkrieg bis auf eines alle zerstört (Kap. 9 Abb. 3). Die ehemalige Brommystraße ist heute Teil des Ostrings zwischen der Jachmannstraße und der Bothwellstraße und wurde (bis auf das eine Vorkriegshaus) nach dem 2. Weltkrieg vollständig wieder neu bebaut. Es gab aber eine Mittelschule zwischen der Gaußstraße und dem Germaniaring (heute Teil des Ostrings), genau südwestlich der Brommystraße, also in unmittelbarer Nähe zur Wohnung von Willi Christiansen. Es liegt also nahe anzunehmen, dass Willi Christiansen Lehrer an dieser Schule war und dass auch dort die Landesstelle untergebracht war. Auch diese Schule wurde 1943 durch Bomben zerstört. Hierbei wurde ein Teil der Akten und Unterlagen zerstört, das Herbar, die Karteien und wesentliche Teile der Kartierungen konnten aber geborgen werden (Raabe 1977a: 32).

1957/58 wurde dort an fast gleicher Stelle wie die zerstörte Mittelschule die Hans-Christian-Andersen-Grundschule errichtet, die noch heute dort besteht (Kap. 9 Abb. 4). Nach dem 2. Weltkrieg wurde der Unterricht der Mittelschule in Gaarden in dem

stark zerstörten Schulgebäude in der Iltisstraße wieder aufgenommen. Heute befindet sich dort die Gemeinschaftsschule am Brook (Angaben aus der Homepage der Hans-Christian-Andersen-Grundschule, Abruf 22.01.2024). Ulf Daude, der Leiter der Gemeinschaftsschule am Brook, hat keine Unterlagen und hatte bisher auch keine Kenntnis von der Landesstelle und dem Wirken Willi Christiansens (Mitteilung per Mail 2.10.2023).

Nachtrag 3: Wohnort von Willi Christiansen und seiner Familie in Kiel nach dem 2. Weltkrieg

Nach dem 2. Weltkrieg, vermutlich 1947 (Spanjer 1968: 15), kehrte Willi Christiansen mit seiner Familie nach Kiel zurück und bezog dort eine Wohnung in der Eckernförder Allee 18 (siehe Postkarten in „Onkel Willis Zettelkasten“). Bis 1958 gab es in Kiel zwei Straßen mit einem Namenbezug zu Eckernförde (Eckernförder Chaussee und Eckernförder Allee) und in Suchsdorf eine Eckernförder Straße. Im Zuge der Eingemeindung von Suchsdorf 1958 wurden die drei Straßen zur Eckernförder Straße zusammengefasst und neu nummeriert (Eckernförder Straße Kiel-Wiki, abgerufen 22.01.2024). Aus der Eckernförder Allee 18 wurde nun Eckernförder Straße 68. Das Gebäude existiert bis heute (Kap. 9 Abb. 5). Hildegard Rienow hat die Familie Christiansen kennengelernt, kennt daher das Haus von früher und konnte der AG Geobotanik diese Informationen zur Verfügung stellen.

Nachtrag 4: Sterbejahr Willi Christiansen

Willi Christiansen starb 1966 (und nicht 1976, wie in Raabe (1977b) berichtet)

Nachtrag 5: Geburtstag E.-W. Raabe

Geburtstag E.-W. Raabe 20.11.2013 (nicht 13.11.1913, wie in Weber (1983: 1) berichtet).

Nachtrag 6: Vorsitz E.-W. Raabe

E.-W. Raabe wurde 1947 Vorsitzender der AG Geobotanik (nicht 1950, wie von Dierßen (1997/98: 2) beschrieben; siehe auch falsch in Christensen (2014: 92)).

Nachtrag 7: Das alte Provinzialherbar der Universität

Nach dem Tod von E.-W. Raabe übergab Hildegard Raabe einen großen Pappkarton mit Herbarbögen an Erik Christensen. Ganz offensichtlich handelte es sich um Reste des alten Provinzialherbars der Universität (bzw. einen Teil davon), beschrieben in Raabe (1972a: 26). Das große, nach den Verlusten des 2. Weltkriegs bis 1972 wieder aufgearbeitete Schleswig-Holstein Herbar befand sich zur damaligen Zeit (ca. im Jahr 2005) in einem beklagenswerten Zustand im Keller des Laborgebäudes des Instituts für Ökosystemforschung (siehe Kap. 9 Abb. 19). Offenbar gab es keine finanziellen Ressourcen für eine angemessene Unterbringung und Pflege des Herbariums. Andererseits hatte Erik Christensen zur damaligen Zeit sehr gute Kontakte zu Hans-Helmut Poppendieck, dem damaligen Vorsitzenden des Botanischen Vereins zu Hamburg, der gleichzeitig Kustos des Herbariums Hamburgense war. In dieser Ausgangssituation übergab Erik Christensen die Herbarbögen nach einigen Jahren der Lagerung im Privathaus an das Herbariums Hamburgense. Nachdem Prof. Ober 2021 das von

Willi Christiansen gegründete Schleswig-Holstein Herbarium übernommen und nun zusammen mit dem Generalherbarium des Botanischen Instituts und des Botanischen Gartens der CAU in Verwahrung genommen hat, erhielt er einen Förderbescheid des Wissenschaftsministeriums zur angemessenen Unterbringung und Pflege des Herbariums. Diese neue Situation war einige Jahre vorher (leider) noch nicht absehbar gewesen, sonst wären die Reste des Provinzialherbars in Schleswig-Holstein geblieben.

Nachtrag 8: Sitz der Landesstelle für Vegetationskunde und der AG Geobotanik nach dem 2. Weltkrieg

Nachdem W. Christiansen nach dem 2. Weltkrieg nach Kiel zurückgekehrt und in die Wohnung in der Eckernförder Allee 18 eingezogen war, war dort auch zunächst der Sitz der Landesstelle für Vegetationskunde und der AG Geobotanik. Nach Wiedererrichtung des Botanischen Instituts am Düsternbrooker Weg 17 wurde beides dort angesiedelt. Teile des Botanischen Instituts zogen aber bald darauf in das Gebäude der alten Pharmakologie in der Hospitalstr. 20 (Abb. 8 und in Kap. 9 Abb. 13, 14) um, unter anderem auch die Abteilung von Prof. Raabe, der nicht nur Vorsitzender der AG Geobotanik war, sondern ab 1955 auch Leiter der Landesstelle. Die dort eingerichtete Stelle einer technischen Assistentin übernahmen nacheinander Ingrid Drews/Wagner, Christina Denter/Herbig, Katharina Westdörp (geb. Grosch) und Corinna Brockmann. Die Planstelle als Sekretärin übernahmen Anneliese Frohwein, Elisabeth Beneicke und dann Brigitte von Koschitzky (Daten aus Raabe (1977a: 34)).

Mit dem Abriss der „alten Pharmakologie“ erfolgte 1978 der Umzug zunächst in eine Etage des neuen Physik-Zentrums, Haus 61c, was Wolf (2015/16: 7) so beschreibt: „Dann mußte das Dornröschenschloß verlassen werden, und es erfolgte der Umzug in Richtung neues Biologiezentrum. Da der Bau aber noch längst nicht fertig war, ging es zunächst in die oberste Etage im Physikzentrum (Kap. 9 Abb. 15). Dort gab es einen ringförmigen Flur mit vier ansehnlichen Eckzimmern. Das nach Osten bezog Raabe, das nördliche Straka, im westlichen zog Focke Albers ein, und Hartmut in das südliche.“ Die Jahreshauptversammlungen fanden in dieser Zeit in der (alten) Pädagogischen Hochschule Kiel statt.

1980, ein Jahr, nachdem K. Dierßen die Professorenstelle von E.-W. Raabe übernommen hatte, wurden dann die Räumlichkeiten im neuen Biologie-Zentrum, Haus 41a, bezogen (Kap. 9, Abb. 16). Somit war dies jetzt auch der Sitz der Landesstelle und der AG Geobotanik, deren Vorsitzender 1982 K. Dierßen wurde.

2004 wechselte die AG Geobotanik dann ins Ökologiezentrum (inzwischen Institut für Ökosystemforschung), Olshausenstr. 75, und hat dort bis heute ihren Sitz (Abb. 9 und Kap. 9 Abb. 17, 18). Die Landesstelle wurde in das Institut integriert. Die Jahreshauptversammlungen der AG Geobotanik finden entweder im Laborgebäude des Instituts (Kap. 9 Abb. 19) oder aber im obersten, d. h. 5. Stock des Instituts (Kap. 9 Abb. 18) statt.

Nachtrag 9 (Ulrich Mierwald):

Klaus Dierßen erzählte gerne die Geschichte von dem (einfachen) Glashüttenarbeiter, der ihm die Moose beigebracht hat. Das ist aber nur die halbe Geschichte: Stefan

Nowak war zwar zeitlebens ein Glashüttenarbeiter und ist letztendlich auch daran zugrunde gegangen und schon mit 60 Jahren gestorben, aber er war auch ein sehr versierter Mooskenner (Autodidakt), der jahrzehntelang für Reinhold Tüxen bzw. für die Floristisch-soziologische AG Moose bestimmte und eines der größten Moosherbare mit Arten aus ganz Europa aufgebaut hat (Koppe 1968).

2.6 Vorstände der AG Geobotanik seit 1973 (EC)

	1.Vorsitzen- de/r	2.Vorsitzen- de/r	Kassen- wart/in	Schrift- leiter/in	Beisit- zer/in 1	Beisit- zer/in 2	Beisit- zer/in 3
1973	Raabe	Usinger	Stange				
1978	Raabe	Schreitling	Stange				
1981	Raabe	Schreitling	Engmann				
1982	Dierßen	Schreitling	Engmann				
1984	Dierßen	Schreitling	Clausen				
1986	Dierßen	Mierwald	Clausen				
1988	Dierßen	Mierwald	Wolf				
1990	Dierßen	Fabricius	Wolf				
1992	Dierßen	Fabricius	Lindner				
2008	Dierßen	Fabricius	Lindner	Dolnik	Romahn		
2010	Dierßen	Fabricius	Vogt	Huckauf	Romahn		
2012	Dierßen	Christensen	Vogt	Huckauf	Romahn		
2013	Dierßen	Christensen	Jansen	Huckauf	Romahn		
2014	--	Christensen	Haase- Ziesemer	Romahn	Lüderitz		
2015	Christensen	Schrautzer	Haase- Ziesemer	Romahn	Lüderitz		
2019	Christensen	Schrautzer	Haase- Ziesemer	Romahn	Lüderitz	Meinecke	
2020	Christensen	Schrautzer	Haase- Ziesemer	Romahn	Graeber	Meinecke	
2023	Lindner	Hinrichsen	Haase- Ziesemer	Romahn	Graeber	Zantout	Schraut- zer

Christensen, Erik, Dr.	2. Vorsitzender 2012–2014 Komm. Vorsitzender 2014–2015 1. Vorsitzender 2015–2023
Clausen, Walter, Dr.	Kassenwart 1984–1988
Dierßen, Klaus, Prof. Dr.	1. Vorsitzender 1982–2014
Dolnik, Christian, Dr.	Schriftleiter 2008–2010
Engmann, Barbara, Dr.	Kassenwartin 1981–1984
Fabricius, Katrin	2. Vorsitzende 1990–2012
Graeber, Ulrike, Dr.	Beisitzerin 2020–
Haase-Ziesemer, Regina	Kassenwartin 2014–
Hinrichsen, Beeke	2. Vorsitzende 2023–
Huckauf, Aiko, Dr.	Schriftleiter 2010–2014
Jansen, Doris, Dr.	Kassenwartin 2013–2014
Lindner, Martin, Prof. Dr.	Kassenwart 1992–2010 1. Vorsitzender 2023–
Lüderitz, Matthias	Beisitzer 2014–2020
Meinecke, Philipp	Beisitzer 2019–2023
Mierwald, Ulrich, Dr.	2. Vorsitzender 1986–1990
Raabe, Ernst-Wilhelm, Prof. Dr.	1. Vorsitzender 1947–1982
Romahn, Katrin, Dr.	Beisitzerin 2008–2014 Schriftleiterin 2014–
Schrautzer, Joachim, Prof. Dr.	2. Vorsitzender 2015–2023 Beisitzer 2023–
Schreitling, Karl-Theodor, Prof. Dr.	2. Vorsitzender 1978–1986
Stange, Arnold	Kassenwart 1950er Jahre –1981
Usinger, Hartmut, Dr.	2. Vorsitzender 1973–1978
Vogt, Kati, Dr.	Kassenwartin 2010–2013
Wolf, Achim	Kassenwart 1988–1992
Zantout, Nada	Beisitzerin 2023–

2.7 Dokumente

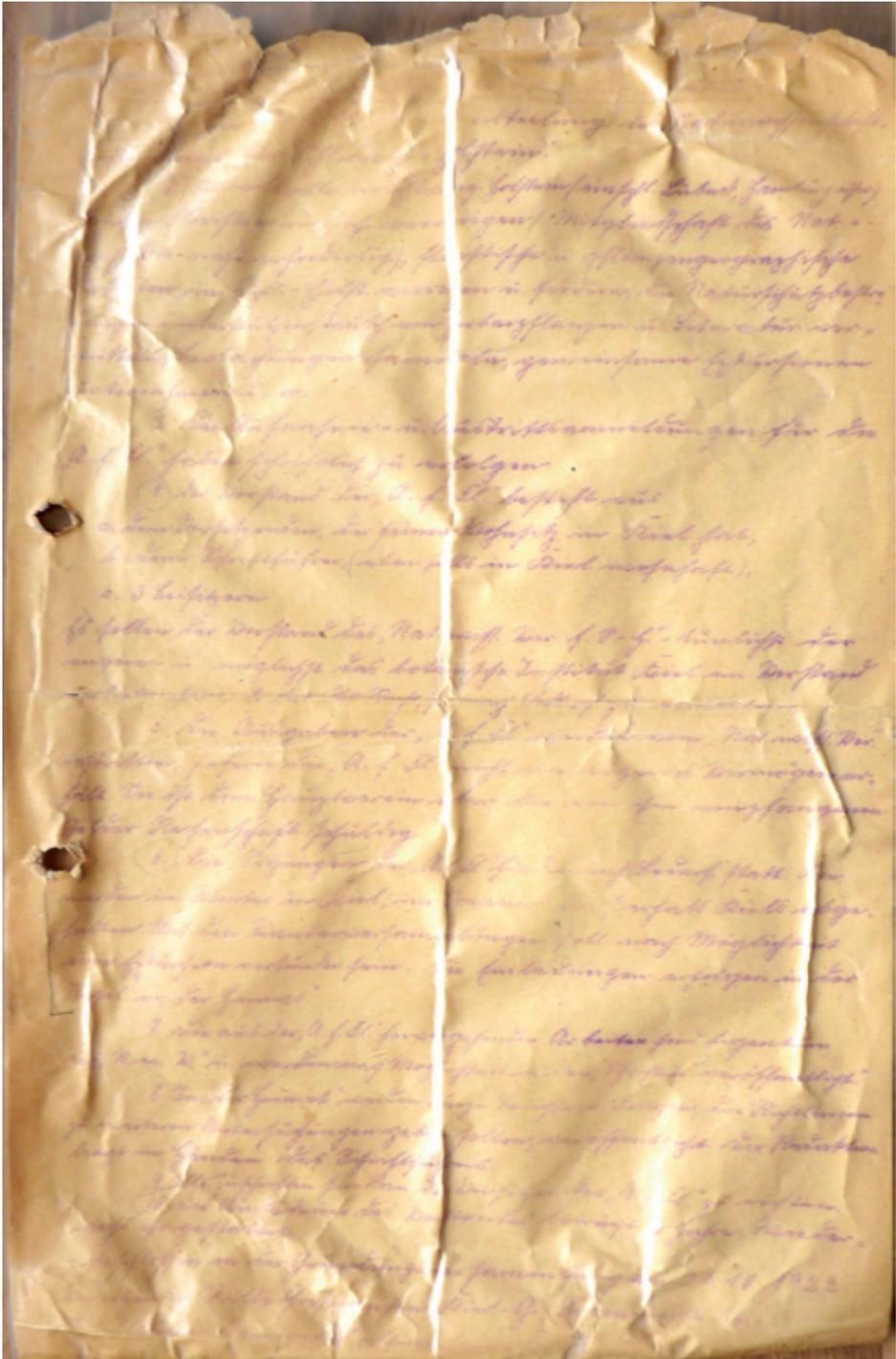


Abb. 15: Das Original der Gründungsurkunde der AG Floristik von 1922

Richtlinien der "Arbeitsgemeinschaft für Floristik"

1. Die "A. f. Fl." ist eine Abteilung des "Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein".
2. Sie will alle in Schleswig-Holstein (einschließlich Lübeck, Hamburg, usw.) tätigen Floristen in sich vereinigen (Mitgliedschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins nicht erforderlich), floristische und pflanzengeographische Arbeiten in Schl. -Holstein anregen und fördern, die Naturschutzbestrebungen unterstützen, Tausch von Herbarpflanzen und Literatur vermitteln, Beobachtungen sammeln, gemeinsame Excursionen unternehmen u. a.
3. Die Aufnahme- und Austrittsanmeldungen für die "A. f. Fl." haben schriftlich zu erfolgen.
4. Der Vorstand der "A. f. Fl." besteht aus:
 - a. dem Vorsitzenden, der seinen Wohnsitz in Kiel hat,
 - b. dem Schriftführer (ebenfalls in Kiel wohnhaft),
 - c. drei Beisitzern.

Es sollen der Vorstand des "Nat. wiss. Ver. f. S. -H." - tunlichst engere - und möglichst das botanische Institut Kiel im Vorstand vertreten sein. Er hat das Recht, sich nach Bedarf zu erweitern.
5. Die Ausgaben der "A. f. Fl." werden vom "Nat. wiss. Ver." bestritten, sofern die "A. f. Fl." nicht ein eigenes Vermögen erhält. Sie ist dem Hauptverein über die von ihm empfangenen Gelder Rechenschaft schuldig.
6. Die Sitzungen der "A. f. Fl." finden nach Bedarf statt. Sie werden im Winter in Kiel, im Sommer außerhalb Kiels abgehalten. Mit den Wanderversammlungen soll nach Möglichkeit eine Excursion verbunden sein. Die Einladungen erfolgen in der Regel in "der Heimat".
7. Die aus der "A. f. Fl." hervorgehenden Arbeiten sind Eigentum des "Nat. wiss. Ver." und werden nach Möglichkeit in den "Schriften" veröffentlicht.
8. In "der Heimat" werden kurze Bericht und Fragen, die Richtlinien zu weiteren Untersuchungen geben sollen, veröffentlicht. Die Redaktion liegt in Händen des Schriftführers.
9. Alle Zuschriften sind an den Vorsitzenden der "A. f. Fl." zu richten.
10. Die Amtsdauer des Vorstandes beträgt zwei Jahre, Wiederwahl ist gestattet.

Beschlossen in der Gründungsversammlung am 21. 10. 1922

Vorsitzender: Willi CHRISTIANSEN, Kiel-G., Brommystr. 36
Schriftführer: Werner CHRISTIANSEN, Kiel, Stoschstr. 1
Beisitzer: Dr. SCHELLENBERG, Kiel, E. ERICHSEN, Hamburg,
Karl PETERSEN, Lübeck.

Abb. 16: Text der Gründungsurkunde der AG Floristik (aus Raabe 1982: 6f)

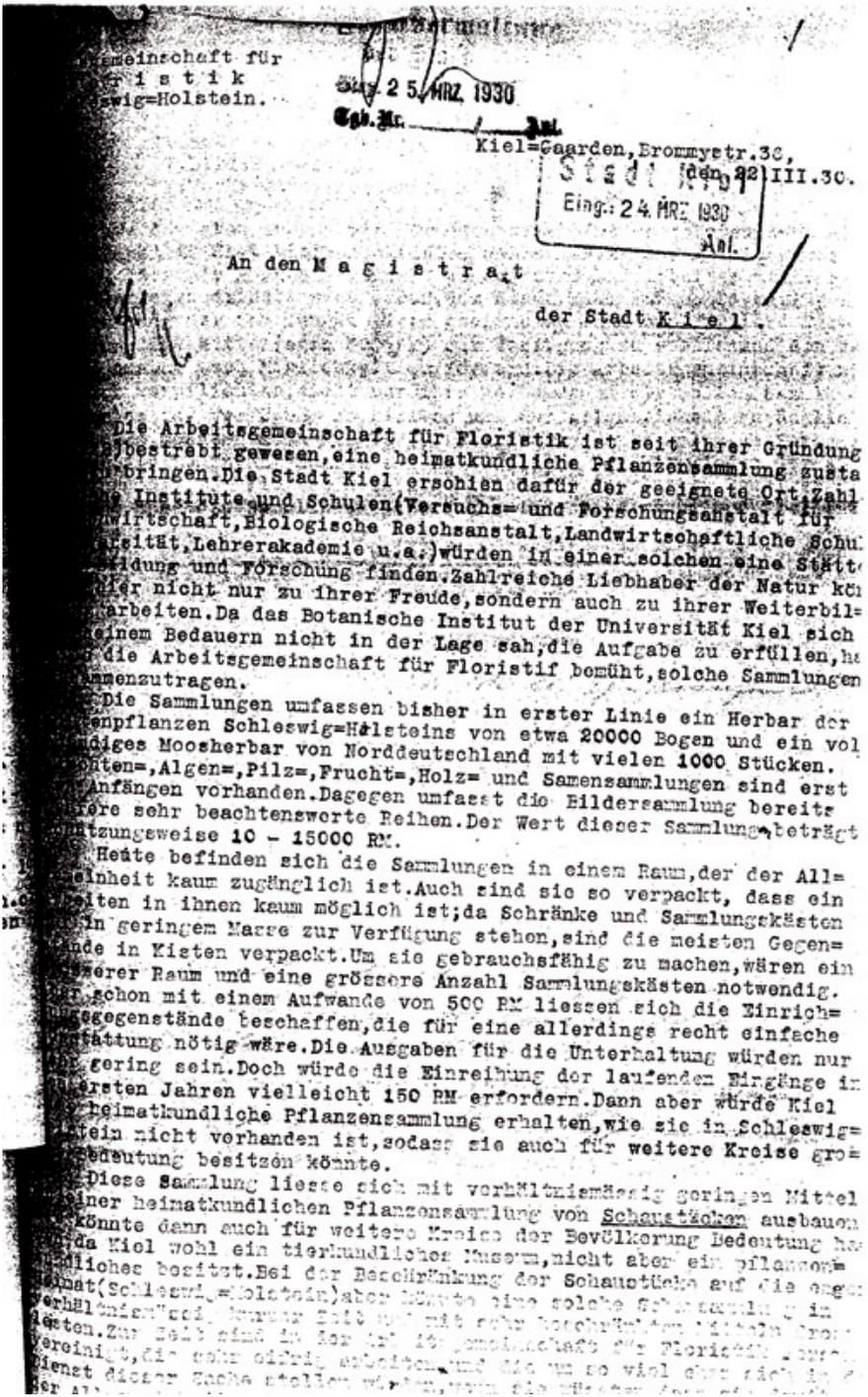


Abb. 17a: Brief von Willi Christiansen an den Magistrat der Stadt Kiel 1930, Seite 1. Das Original liegt der AG Geobotanik nicht vor. Die Kopie wurde offenbar aus einer gebundenen Ausgabe fotokopiert, wodurch der linke Teil der Seite verdeckt blieb.

enthalten:

- I. Artenkartei
- II. Volkskundliche Kartei (Namen, Heilmittel, Aberglauben usw.)
- III. Schriftenkartei
- IV. Schriftensammlung (bes. Handschriften)
- V. Bildersammlung
- VI. Verbreitungskartensammlung.

Aus den oben angeführten Gründen erscheint es geboten, dass die Sammlungen in Kiel bleiben, obgleich von auswärts der Arbeitsgemeinschaft löbende Angebote gemacht worden sind. Die Arbeitsgemeinschaft für Floristik erlaubt sich daher, der Stadt Kiel vorzuschlagen, für die Aufstellung der Sammlungen einen geeigneten Raum und für ihre Einrichtung die Mittel (etwa 600 RM) zur Verfügung zu stellen und den weiteren Ausbau nach Möglichkeit zu fördern. Die Arbeitsgemeinschaft würde sich verpflichten, nicht nur ihre vorhandenen wertvollen Sammlungen kostenlos zur Verfügung zu stellen und der Allgemeinheit zugänglich zu machen, sondern auch für Vervollständigung der Sammlungen Sorge zu tragen. Als Bedingung müsste sie stellen, dass die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft für Floristik anentgeltlich die Sammlungen benutzen können und dass die Sammlungen nicht ohne ihre Zustimmung aus Kiel entfernt würden.

Eine Besichtigung der vorhandenen Sammlungen an ihrem gegenwärtigen Ort als Grundlage für weitere Verhandlungen ist jeder Zeit nach Rücksprache mit dem Unterzeichneten möglich.

Der Vorstand:

I.A.: Willi Christiansen

Wf

Kiel, den 26.5.30 - 50 - Telefax 3344

an Fernschreiber

Wf

an den Magistrat der Stadt Kiel

Die Sammlung ist z. Zt. im Verborgenenraum der 34. Zfl. untergebracht. Der Raum für sich bei weiterer Vergrößerung auf absehbar Zeit ausbleiben. Der Raum in vorher erwähnlicher Zfl. ist aber auf die Befreiung der Zfl. zur Verfügung. Für die Befreiung an Kosten von 500 RM. Die Sammlung, bestehend aus 150 R. d. Zfl. die 500 RM würden grundsätzlich auf 2 Zfl. ankommen. Vergrößerungen sind im Rahmen der Zfl. möglich. Falls der Raum in Zfl. besetzt wird, müsste der Sammlung im Gegenraum der Zfl. Platz gemacht werden, falls die Sammlung in Zfl. nicht ausbleiben würde.

Abb. 17b: Brief von Willi Christiansen an den Magistrat der Stadt Kiel 1930, S. 2, mit der Antwort.

<p>Arbeitsgemeinschaft für Floristik des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein.</p>	<p>Kiel-F., Den Brommystr. 36</p>	<p>1922</p>
<p>Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein.</p> 	<p>Kiel-Gaarden, Brommystraße 36.</p>	<p>1930</p>
<p><u>Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck.</u></p>		<p>1931</p>
<p>Kiel, März 1931. Brommystraße 36</p>		
<p>Reichsbund Volkstum und Heimat Landschaftsführung Schleswig-Holstein</p>	<p>Kiel, Dänische Straße 43 / Fernruf 6125 Zustände: Kirsten Sper- und Erichstr., Danneberg Vollblutstraße (Hamburg 26.367 unter Dr. Knolle, Kiel</p>	<p>1933</p>
<p>Der <u>Stellvertreter</u> des <u>Vereins</u>: Der <u>Reichsbund Volkstum und Heimat</u> ist für das Gebiet der <u>Dollfinsmarken</u> zuständig der Reichsgruppe der von der Reichsleitung der R. G. D. N. D. einzig und als maßgebend anerkannter Bund. Dr. Rudolf Sch.</p>		
<p>Abtlg. <u>Pflanzenforschung</u> <u>Kiel-Gaarden</u>, Brom ystr. 36</p>		
<p>Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein, Hamburg u. Lübeck (Pflanzenkd. Landesaufnahme i. d. N. S. - Kulturgemeinde, Gau Schlesw.-Holst.)</p>	<p>Kiel, im März 1936. Brommystr. 36.</p>	<p>1934</p>
<p>Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg</p>	<p>23 Kiel, am Hospitalstraße 20 Telefon 577-2986</p>	<p>1947</p>
<p>Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein u. Hamburg e. V.</p>	<p>D 2300 Kiel, Neue Universität Biologiezentrum, N 41 a Tel. 0431/580-4285 + 4286</p>	<p>1973</p>

Abb. 18: Namen und Embleme der AG für Floristik/Geobotanik von 1922 bis 1973 (aus Raabe 1982: 2). Ein verfassungsfeindliches Symbol wurde entfernt.

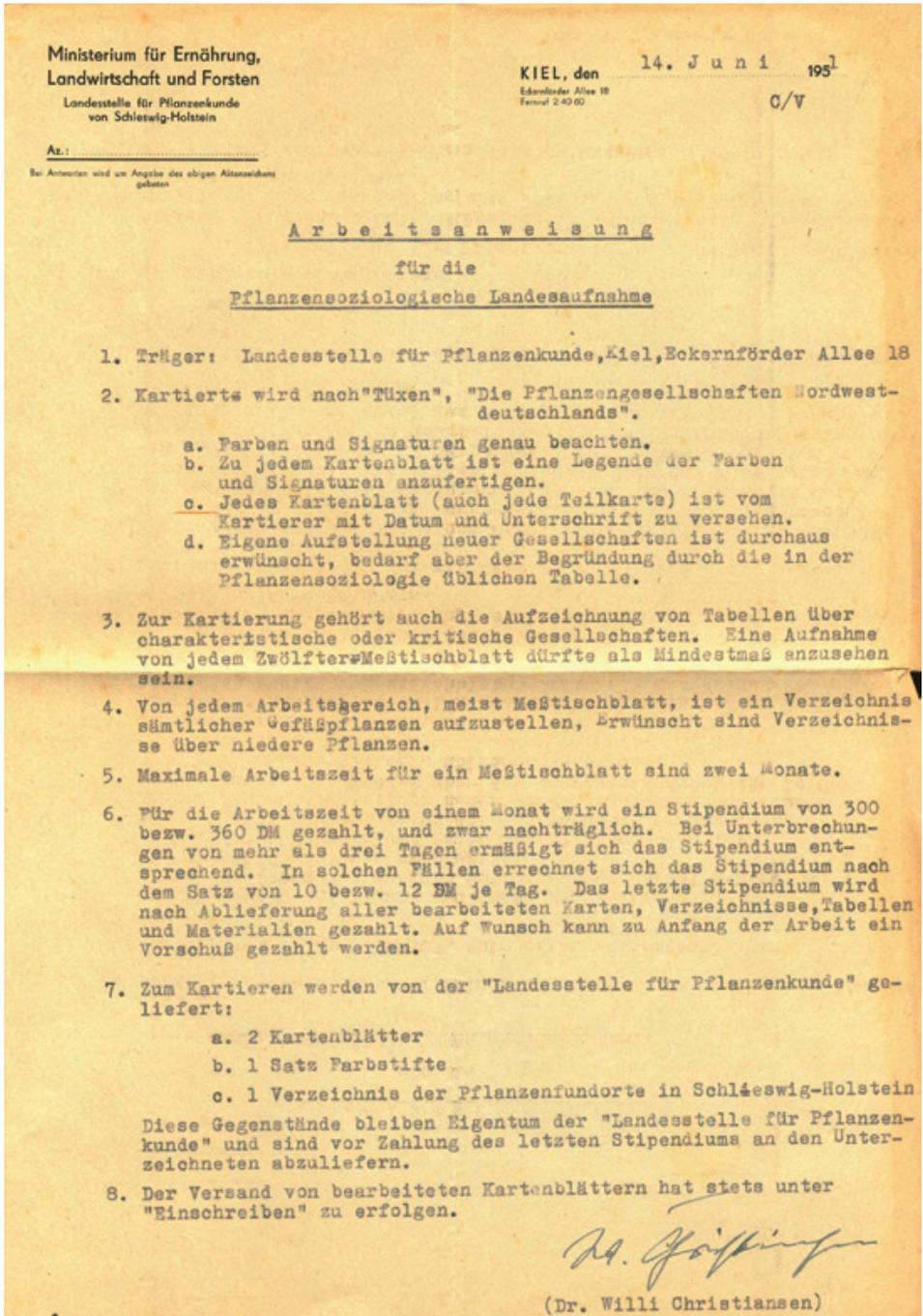


Abb. 19: Arbeitsanweisung zur Pflanzensoziologischen Landesaufnahme 1951



Abb. 20a: Zettelkasten von Willi Christiansen

Landesstelle für Pflanzenkunde
Kiel · Eckernförder Allee 18

Nachdem die „Neue kritische Flora von S.-H.“ fertiggestellt ist, soll die Bearbeitung der Geschichte der floristischen Erforschung unseres Landes weitergeführt werden. Da auch Sie an dieser Forschung Anteil haben, bitten wir Sie um Mitteilung Ihrer Personalien, indem Sie die anhängende Karte ausgefüllt uns einsenden. Legen Sie bitte auch Ihr Bild bei.

Haben Sie besten Dank!

Landesstelle für Pflanzenkunde
gez. Dr. Willi Christiansen

1. Nachname:

2. Vorname:

3. Geburtstag und -ort:

4. Heutige Anschrift:

5. Beruf:

6. Weitere Mitteilungen (insbesondere botanische Veröffentlichungen):

Bei Verstorbenen:

7. Todestag und -ort:

8. Etwasiger Nachruf:

Abb. 20b: Aufruf von Willi Christiansen zur Mitteilung von persönlichen Daten

*Wieland 5194
Frei-Ver. 2154*

Im Herbst des Jahres 1922 wurde unsere Vereinigung auf die besondere Initiative von Willi Christiansen, Werner Christiansen und Georg Tischler aus Kiel, Karl Petersen aus Lübeck und C. F. E. Erichsen aus Hamburg gegründet. Das nunmehr 50jährige Bestehen der Vereinigung gibt uns Anlaß, zu einer Excursions- und Vortragswoche nach Schleswig vom 21.-26. August einzuladen. Rückblick auf unsere bisherige erfolgreiche Landesforschung und Ausblick auf kommende Aufgaben sollen in folgendem Programm zum Ausdruck kommen.

Mo

21. 8. Eintreffen der Teilnehmer im „Deutschen Hof“ in Schleswig, Domzettelhof 14.

20.00 Uhr im Saal des „Deutschen Hofes“

Begrüßung durch den Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft, Grußworte.

Festvortrag von Prof. Dr. Rainhold Tüxen, Todennann „Die Westeuropäische Küste als Kampf- und Lebensraum“

Ti

22. 8. 8.30 Uhr Abfahrt vor dem „Deutschen Hof“, Busexcursion in das Naturschutzgebiet „Hechmoor“. Mittagspause in Westerholz. Besuch des Landschaftsschutzgebietes „Langballigau“.

20.00 Uhr Vortrag im Saal des „Deutschen Hofes“ von E.-W. Raabe „Bisherige Ergebnisse und kommende Aufgaben der botanischen Landesforschung in Schleswig-Holstein und Hamburg“

Mi

23. 8. 8.30 Uhr Abfahrt vor dem „Deutschen Hof“, Busexcursion über Flensburg durch Nordschleswig zur Insel Röm, zurück über Niebüll – Husum.

20.00 Uhr im Klubraum des Hauses, Referate Friedrich Mang über „Carices aus dem Urstromtal der Elbe und seinen Hängen - hatten Nolte und Sonder doch Recht?“

Do 24. 8. 8.30 Uhr Abfahrt vor dem „Deutschen Hof“, Busexcursion in die Fröruher Berge und zum Rimmelsberg.

Am späten Nachmittag Führung durch den Schleswiger Dom.

20.00 Uhr im Saal des Hauses Vortrag von Geerd Spanjer

„Die Entwicklung der Botanischen Heimatforschung um Schleswig seit 1800“.

Fr

25. 8. 8.15 Uhr Abfahrt vor dem Haus, Busexcursion Westküste bis Nordstrandischmoor, auf der Rückfahrt Besuch der Bördelumer Heide und des Schirbusch.

20.00 Uhr im Saal des Hauses Vortrag von Eberhard Waldvogel „Bericht über eine Excursion in die Urwälder Columbiens“ mit Lichtbildern.

Sa

26. 8. 8.00 Uhr bis 10.45 Uhr Excursion durch den Tiergarten vor Schleswig.

11.00 Uhr bis 12.45 Uhr Führung durch Schloß Gottorp

13.30 Uhr Gemeinsames Mittagessen
Ende der Tagung

Alle Veranstaltungen sind öffentlich.

Teilnahme an den Busexcursionen ist nur soweit möglich, wie Plätze vorhanden sind.

Um rechtzeitige Anmeldung zu einzelnen Veranstaltungen wird gebeten.

Für den Vorstand der Arbeitsgemeinschaft
E.-W. Raabe

Abb. 21: Programm zum 50-jährigen Jubiläum der AG Geobotanik in SH & HH 1972 (mit handschriftlichen Anmerkungen von E.-W. Raabe)

Hygienekonzept für die Veranstaltung der AG Geobotanik in SH & HH
am So, 6. September 2020, von 9:30 bis ca. 12 Uhr.

Die Veranstaltung der AG Geobotanik findet bei gutem Wetter im Innenhof, bei schlechtem Wetter im Hörsaal 3, OS 75 statt. Zusätzlich werden die entsprechenden Flure und Toiletten benutzt.

Die Teilnehmer werden auf folgende Verhaltensmaßregeln hingewiesen:

1. Die aktuellen Corona-Regeln des Landes Schleswig-Holstein sind einzuhalten. Insbesondere gilt:
2. Personen mit Atemwegssymptomen oder Fieber sollen an der Veranstaltung nicht teilnehmen.
3. Allgemeine Hygienemaßnahmen sind umzusetzen und die Infektionsrisiken bei erforderlichen Kontakten durch besondere Hygiene- und Schutzmaßnahmen sind zu minimieren.
4. Zu anderen Personen ist ein Mindestabstand von 1,5 Meter einzuhalten (Abstandsgebot).
5. Im Hause ist eine Mund-Nase-Bedeckung (MNB) zu tragen. Erst nach Einnehmen eines festen Platzes kann diese abgenommen werden.
6. Die Regeln zur Husten- und Niesetikette sind einzuhalten.
7. Im Hörsaal sind die gekennzeichneten Plätze einzunehmen.
8. Die Teilnehmer tragen sich vor dem Betreten des Hörsaals mit Namen und Telefonnummer (in der Regel Mobilfunknummer) in eine Teilnehmerliste ein.

Ablauf:

1. Bis 9:30: Treffen vor dem Haupteingang: Erstbegrüßung und Einweisung (über Gebrauch der Mund-Nase-Bedeckung MNB).
2. Gang durch die Flure zum Vorraum des Hörsaals:
 - o Eintragen in die Teilnehmerliste (eigener Stift oder Stift nach Desinfektion) (Standard-Teilnehmerliste des Instituts)
 - o Begrüßung,
 - o Besprechung der Abläufe in Abhängigkeit von den Corona-Bestimmungen,
3. **Entweder** (bei gutem Wetter): Tagen im Innenhof, dort gibt es Bänke (Sitzen mit Abstand mind. 1,5m) und ggf. Stühle. Erst nach Einnehmen eines festen Platzes kann die MNB abgenommen werden.
Oder (bei schlechtem Wetter): Tagen im Hörsaal 3, OS 75: Vorher Durchzug (Oberlichter-Tür), Nutzung der nummerierten Plätze zur Abstandswahrung. Erst nach Einnehmen eines festen Platzes kann die MNB abgenommen werden.

Toilette:

Nutzung nach Vorschrift des Instituts: Einzeln betreten, Merktafel im Vorraum.

Hygiene-Box: Der Hausmeister übergibt Herrn Prof. Schrautzer 2 Tage vorher die institutseigene Hygienebox

Desinfizieren:

- Mehrfach benutzter Stift.
- Pult im Hörsaal
- Tisch mit Anmeldebogen.

Dr. Erik Christensen, 1. Vorsitzender
Prof. Joachim Schrautzer, 2. Vorsitzender

Abb. 22: Hygienekonzept der AG Geobotanik für die Jahreshauptversammlung 2020

Weitere Aktivitäten der AG Geobotanik

- Wissenschaftliche Publikationen mit regionalem und überregionalem Bezug
- Vortragsveranstaltungen
- Betreuung von Naturschutzgebieten
- Wissenschaftliche Projekte, z.B. das Spathaceae-Projekt (mit der Universität Lüneburg)
- Aufbau eines Archivs über die Forschungstätigkeit und das Leben der Botaniker/innen des vergangenen Jahrhunderts.
- Aufbau eines Archivs mit Veröffentlichungen und Aufzeichnungen über Flora und Vegetation des vergangenen Jahrhunderts.
- Entwicklung von Konzepten zu Fragen des Schutzes von Natur und Umwelt, z.B. zu den Themen Wildnisentwicklung, Jakobskreuzkraut
- Untersuchung und Schutz von Hotspots der Biodiversität
- Identifikation und Kartierung von floristischen und pilzlichen Hotspots der Biodiversität (landesweit, in Zusammenarbeit mit dem MELUND)
- Schriftenaustausch mit Institutionen in ganz Deutschland, aber auch weltweit
- Wissenschaftlicher Austausch sowie Beantwortung von Anfragen aus Wissenschaft und Verwaltung
- Austausch und Zusammenarbeit mit anderen Naturschutzorganisationen, Mitgliedschaft im LNV (Landesnaturschutzverband)
- Anerkannter § 29-Verband



**UNTERWEGS IN
SACHEN NATUR!**



Blume des Jahres 2018 *Veronica maritima*
(Langblättriger Felsensteinschmelz)

(Foto Katrin Romahn)

Veröffentlichungen

Die AG Geobotanik gibt in der Regel jährlich ein Heft der „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ heraus (online auf Homepage verfügbar). Alle paar Jahre erscheinen zudem die „Mitteilungen der AG Geobotanik“.

Interner Austausch

Eine Mailgroup (z. Zt. etwa 160 Mitglieder) gibt jedem die Möglichkeit, Beobachtungen oder Meinungen mitzuteilen oder Fragen zu stellen (Anmeldung unter flora_sh_subscribe@yahoo.com). Auch Nicht-Mitglieder können sich anmelden.

Informationen und Kontakt

Besuchen Sie uns im Netz (www.ag-geobotanik.de). E-Mail: info@ag-geobotanik.de

Die AG Geobotanik will nicht nur Fachleuten eine gemeinsame Plattform bieten, sondern auch allen Pflanzenfreunden/en und Naturliebhabern, die weniger Spezialwissen, dafür aber Liebe zur Natur und ein lebendiges Interesse mitbringen und denen die Erhaltung von Natur und Umwelt ein wichtiges Anliegen ist.

AG Geobotanik

in Schleswig-Holstein u. Hamburg e.V.



INFORMATIONEN

Abb. 23a: Flyer der AG Geobotanik 2021

Die AG Geobotanik in SH & HH e.V.
Die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz am Institut für Ökosystemforschung an der Universität Kiel.

Ziele der Vereinsarbeit sind:

- die Erforschung und Dokumentation der Flora, der Fauna und der Vegetation Schleswig-Holsteins,
- die Publikation der Forschungsergebnisse,
- der Einsatz zum Schutz von Natur und Landschaft.
- die Weitergabe botanischen Wissens

Die AG Geobotanik ist offen für jeden, die/der sich für die Pflanzenwelt interessiert, unabhängig vom Kenntnisstand.

Das Herzstück der AG: die Kartierprojekte
Viele Mitglieder beteiligen sich an der floristischen Kartierung in Schleswig-Holstein. Die Daten werden in das Datenbankformat WINART oder online in Flora SH & HH Internethelferplattform eingegeben, fließen damit auch in Landes- und auch bundesweite Datenbanken ein und werden u. a. für Naturschutzprojekte, die Erarbeitung von Roten Listen und Planungen genutzt, um den Schutz der Flora zu verbessern. Neu ist die Kartierapp Flora SH & HH, welche die mobile Dateneingabe ermöglicht. Entsprechendes gibt es für die Pilze mit den Datenbanken MYKIS (Landes-Datenbank) und Pilze Deutschlands.

- Gefäßpflanzen
- Ansprechpartnerin Dr. Katrin Romahn, katrinromahn@yahoo.de
- Moose & Flechten
- Ansprechpartner Dr. Christian Dolnik, cdolnik@ecology.uni-kiel.de
- Pilze
- Ansprechpartner Matthias Lüderitz, mathias.luederitz@gmx.de
- Junge Botaniker (Jubos)
- Ansprechpartner Philipp Meinecke, philipp.meinecke@posteo.de

Kreis- oder Stadtkartierungen gibt es z.B. in den Kreisen Plön (Nord-Teil), Nordfriesland (Husum), Steinburg, Pinneberg, Altkreis Eckerförde und Lübeck

Bad Oldesloe/Nordstornarn

Christian-Albrechts-Universität
Inst. für Ökosystemforschung
Olshausenstr. 75
D 24118 Kiel
Tel: 0431/880-1214
info@ag-geobotanik.de

www.ag-geobotanik.de
Vors. Dr. Erik Christensen
Ehrenvors. Prof. Dr. Klaus Diersen



Foto: Christian Thomsen



Foto: Katrin Romahn



Quelle: im Brenner Moor



Foto: Ulrike Genschel

Abb. 23b: Flyer der AG Geobotanik 2021: Rückseite (mit handschriftlicher Eintragung der Kartierung in Bad Oldesloe/Nordstornarn)



AG Geobotanik
in Schleswig-Holstein u. Hamburg e.V.

Christian-Albrechts-Universität
Olshausenstr. 75, D 24118 Kiel
info@ag-geobotanik.de
www.ag-geobotanik.de

Vorsitzender
Dr. Erik Christensen
Tel. 04348-8505
erik.christensen@gmx.de

Feier zum 100-jährigen Bestehen der AG Geobotanik in SH&HH e.V.

Freitag, 19. August 2022, 18.30 Uhr
Institut für Ökosystemforschung, 24118 Kiel, Olshausenstr. 75

Ab 18.00 Uhr ist bereits geöffnet und bietet sich Gelegenheit zum Gespräch und zur Erfrischung mit alkoholfreien Getränken

18.30 Uhr Begrüßung

Dr. Erik Christensen: 100 Jahre AG Geobotanik – Rückblick und Ausblick

Prof. Dr. Joachim Schrautzer: Wo Ehrenamt, Verwaltung und Wissenschaft im Naturschutz erfolgreich zusammenarbeiten. - Das richtungweisende Beispiel Lehmkuhlener Stauung (Kreis Plön)

Prof. Dr. Detlev Drenckhahn: Neues und Unerwartetes aus der Flora Schleswig-Holsteins

Anschließend gibt es einen Sektempfang mit kleinen Snacks.

Wir bitten um Anmeldung bis Donnerstag, 4. August 2022.

Literatur zu Kap. 2

- Asmussen-Stratmann, K. (2022): Das neue Werk von Gottorf. Rekonstruktion, Geschichte und Bedeutung eines norddeutschen Terrassengartens des 17. Jahrhunderts. – Michael Imhof Verlag, Petersberg.
- Bruelheide, H., Jansen, F., Jandt, U., Bernhardt-Römermann, M., Bonn, A., Bowler, D., Dengler, J., Eichenberg, D., Grescho, V., Harter, D., Jugelt, M., Kellner, S., Ludwig, M., Wesche, K. & Lütt, S. (2020): Using incomplete floristic monitoring data from habitat mapping programmes to detect species trends. *Diversity and Distributions* 26(7): 782–794. <https://doi.org/10.1111/ddi.13058>.
- Christensen, E. (1999): Zum 100. Todestag von Prof. Paul Knuth. – In: Jahresbericht der Humboldt-Schule Kiel über das Schuljahr 1998/99: 21–23.
- Christensen, E. (2007): Eine Theorie zur Beziehung zwischen Artenzahl und Flächengröße. – *Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg.* 64.
- Christensen, E. (2014): In Erinnerung an Ernst-Wilhelm Raabe anlässlich seines 100. Geburtstages am 20. November 2013. – *Kiel. Not. Pflanzenkd.* 40: 91–96.
- Christensen, E. & Rabe, I. (2022): Berücksichtigung der Spontanvegetation bei der Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegen und Plätzen. Fachliche Erweiterung der AG Geobotanik in SH & HH e. V. und des LLUR zur Broschüre „Artenreiches Grünland - Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen“ – Broschüre der AG Geobotanik in SH & HH und des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes SH (Hrsg.).
- Christiansen, We. (1921): Paul Knuth und seine Bedeutung für die Floristik Schleswig-Holsteins. – *Die Heimat* 11.
- Christiansen, A., Christiansen, We. & Christiansen, Wi. (1922): Flora von Kiel. – *Schl.-Holst. Verlagsanstalt Wilhelm Handorff, Kiel.*
- Christiansen, W. (1938): Pflanzenkunde von Schleswig-Holstein. – Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. – Buchverlag Heinrich Möller Söhne, Rendsburg.
- Christiansen, We. & Christiansen, Wi. (Hrsg.) (1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck. – Verlag Heimat und Erbe, Kiel.
- Dengler, J. (2008): Bibliografie von Klaus Dierßen. – *Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg.* 65: 31–44, Kiel.
- Dierßen, K. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins. 2. überarbeitete Aufl. – Schriftenreihe Landesamt Naturschutz Landschaftspfl. Schl.-Holst. 6, Kiel.
- Dierßen, K. (1990): Einführung in die Pflanzensoziologie (Vegetationskunde). – Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Dierßen, K. (1997/8): 75 Jahre Arbeitsgemeinschaft Geobotanik. – *Kiel. Not. Pflanzenkd.* 25/26: 1–5.
- Dierßen, K. & Dierßen, B. (1976): *Vegetation Nordeuropas.* – Ulmer, Stuttgart.

- Dolnik, C. (2003): Artenzahl-Areal-Beziehungen von Wald- und Offenlandgesellschaften. – Mitt. Arb.-Gem. Schl.-Holst. Hambg. 62, Kiel.
- Finke, D. & Werner, M. (2020): Artenreiche Grünflächen, Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegen und Plätzen. – Broschüre des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND), des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (MWVATT) (Hrsg.), Kiel.
- von Fischer-Benzon, R. J. D. (1890): Geschichte der floristischen Erforschung des Gebietes. – In: Prahl, P.: Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. II. Teil: 1–64, Universitäts-Buchhandlung Paul Toeche, Kiel.
- Gehl, O. (1952): Die Hochmoore Mecklenburgs nebst einem Beitrag zur Waldgeschichte des Küstenraums zwischen Elbe und Oder. – Akademie Verlag, Berlin.
- Hueck, K. (1928): Die Vegetation und Oberflächengestaltung der Oberharzer Hochmoore. – Beiträge zur Naturdenkmalpflege XII(2): 151–214.
- Kolumbe, E. (1938): Wissenschaft und Landgewinnungsarbeit. – Westküste 1(1): 52–66.
- Koppe, F. (1968): Stefan Nowak zum Gedenken. – Ber. Naturhist. Ges. 112: 9–12.
- Koppe, F. (1976): Erinnerungen an WILLI CHRISTIANSEN und die Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 8(3): 34–48.
- Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- Möller, H. (1939/40): Die Vegetationsverhältnisse des Satrupholmer Moores. – In: Möller, H. (Hrsg.): Das Satrupholmer Moor: 15–67. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e. V. (NetPhytD), Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – BfN, Bad Godesberg.
- Oberdorfer, E. (Hrsg.) (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil I, 2. Aufl. – Fischer Verlag, Stuttgart u. a.
- Piontkowski, H.-U. (1970): Untersuchungen zum Problem des Atlantischen Klima-keils. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 18, Kiel.
- Raabe, E.-W. (1947): Sterbender Wald. – Die Heimat 54(11).
- Raabe, E.-W. & Raabe, H. (1949): Die Wiesen des Kossau-Tales. – Schr. Naturwiss. Ver. Schl.-Holst. 24(1): 16–27.
- Raabe, E.-W. (1950): Über die Vegetationsverhältnisse der Insel Fehmarn. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 1, Kiel.
- Raabe, E.-W. (1951): Über die Gräser in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 3, Kiel.

- Raabe, E.-W. (1962): Das ursprüngliche Bild des Deichvorlandes. – Die Heimat 69(11): 343.
- Raabe, E.-W. (1963): Eine Insel verliert ihr Gesicht. – Die Heimat 70(5): 123–127.
- Raabe, E.-W. (1969): Bestimmungsschlüssel der mehrfiedrigen krautigen Papilionaceae Schleswig-Holsteins im blütenlosen Zustand. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 1(2): 1–32.
- Raabe, E.-W. (1972a): Das neue „Schleswig-Holstein-Herbar“ am Botanischen Institut Kiel. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 4(2/3): 26–28.
- Raabe, E.-W. (1972b): Zu *Trifolium montanum* L. und *Libanotis montana* CRTZ. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 4(4): 55–59.
- Raabe, E.-W. (1977a): Über die Geschichte der „Landesstelle für Vegetationskunde“. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 9(2): 31–36.
- Raabe, E.-W. (1977b): Nachruf auf Willi Christiansen. – Die Heimat 84(7/8): 209–211.
- Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik von Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14(1/2): 1–28.
- Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg.: Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Raabe, H. (1985): Mit Onkel Willi unterwegs. Worte des Gedenkens und der Erinnerung an Dr. h. c. Willi Christiansen. – Die Heimat 92(11/12): 341–342.
- Romahn, K. (2003): Rationalität von Werturteilen im Naturschutz. – Theorie in der Ökologie, Band 8. Peter Lang, Berlin. (www.peterlang.com/series/toe)
- Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Bd. 1 & 2 – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Kiel.
- Romahn, K. (2023): „Ein wundervolles Bry!“ – Erinnerungen an Klaus Dierßen. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 47: 9–12.
- Schrautzer, J., Fabricius, K., Kiehl, K. & Schwabe-Kratochwil, A. (2008): Facetten des wissenschaftlichen Lebens von Klaus Dierßen. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 65: 11–30, Kiel.
- Spanjer, G. (1968): Wir nannten ihn „Onkel Willi“ ... Dem Andenken an Dr. H. C. Willi Christiansen. – Jahrbuch des Heimatvereins der Schleswigschen Geest 16: 13–16.
- Tüxen, R. (1937): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. – Mitt. Florist.-soziol. Arb.-Gem. Niedersachs. 3: 1–170.
- Weber, H. E. (1969): *Lamium album* – *Lamium maculatum*. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 1(1): 5.
- Weber, H. E. (1973): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 22, Kiel.
- Weber, H. E. (1983): Prof. Dr. Ernst-Wilhelm Raabe (13. 11. 1913 – 3. 12. 1982) – Die Heimat 90: 3–7.
- Wolf, A., (2015/16): Erinnerungen an Hartmut Usinger. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 41: 7–11.

3 Projekte und besondere Aktivitäten

3.1. Fünfzehn Jahre Kooperationsprojekt „Hotspots der Gefäßpflanzen-Artenvielfalt“ bei der AG Geobotanik in SH und HH e. V. – mit Daten zu Taten!

KATRIN ROMAHN

Der Artenschutz und der Schutz von Lebensräumen gehören untrennbar zusammen. Daher sollte insbesondere beim Management von Schutzgebieten und geschützten Biotopen auf die Erhaltung gefährdeter Pflanzenarten geachtet werden. Da bei regulären FFH- und Biotopkartierungen der Aspekt der Arterfassung oft nicht ausreichend vertieft werden kann und außerdem viele artenreiche Lebensräume nicht in Schutzgebietskulissen liegen oder von der Biotopkartierung nicht erfasst werden, ist eine genauere botanische Untersuchung herausragend artenreicher Gebiete als Ergänzung hierzu sinnvoll. Hier setzte die „Hotspot“-Reihe als Kooperationsprojekt der AG Geobotanik und des Landes Schleswig-Holstein an. Ein weiterer Aspekt bei der Erforschung von „Hotspots“ in Schleswig-Holstein war es, das Augenmerk auf solche Gebiete zu lenken, deren „Artschätze“ bisher noch zu wenig im Fokus des Naturschutzes standen und von denen es nur wenige Daten gab. Für Planung und Monitoring in solchen Hotspots unverzichtbar sind punktgenaue Funddaten seltener und gefährdeter Arten, die mit Mengenangaben oder -schätzungen und mit Bemerkungen zum Erhaltungszustand versehen sind. Diese über das reine Erstellen von Artenlisten (Presence-Absence-Niveau) hinausgehende Erfassungstiefe erlaubte es, Pflegemaßnahmen gezielter auf die Erhaltung von Artvorkommen abzustimmen. Um nicht nur die Datenbank mit Daten und Papierseiten mit theoretischen Abhandlungen zu füllen, sondern auch praktisch ins Handeln zu kommen, waren praxisbezogene Pflege- und Bewirtschaftungshinweise Bestandteil der Arbeit. Auf der lokalen Ebene wurden AkteureInnen zusammengebracht und auf übergeordneter Ebene transdisziplinäre Fachdiskussionen angestoßen.

Im Folgenden sollen einige „Hotspot“-Projekte beispielhaft betrachtet werden, und was sich daraus in der Praxis entwickelt hat. Wir starteten 2008 mit dem Holmer-See-Gebiet an der Großen Breite der Schlei (Romahn et al. 2010). Dieses Gebiet war zwar zuvor schon 1969 (Eigner 1974) und 1993 (Ziermann) in Diplomarbeiten an der Uni Kiel intensiv vegetationskundlich erfasst worden und gehört zum FFH-Gebiet „Schlei inklusive Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe“. Dass es sich um einen wertvollen „Hotspot der Artenvielfalt“ handelt, war allerdings in Naturschutzkreisen kaum bekannt. 2008 wurden von uns z. B. stark gefährdete und vom Aussterben bedrohte Arten der Kalkflachmoore und der Brackwasserlebensräume gefunden. Da damals aufgrund von mangelnder Beweidung einige Populationen zu erlöschen drohten, initiierten wir zusammen mit der Unteren Naturschutzbehörde Rendsburg-Eckernförde in den Folgejahren eine Räumungsmahd kleinerer ausgewählter Flächen. 2021 erfolgte eine Wiederholungskartierung und eine umfassende Analyse der Artvorkommen und Landschaftsveränderungen in den Jahren 1969, 1993, 2008 und 2021 (Romahn & Piontkowski 2021/2022). Da erfreulicherweise große Teile der Flächen inzwischen von der Stiftung Naturschutz erworben worden sind und von zuverlässigen Pächtern ex-

tensiv bewirtschaftet werden, sind viele Brackwasserrasen in einem guten Erhaltungszustand. Auch die zunehmende Verbrachung des nach FFH-RL prioritär geschützten Kalkflachmoores wird nun dank der Mahd mit dem bodenschonenden Stachelwalzenmäher durch die Stiftung Naturschutz aufgehalten. Gut bewährt hat sich auch die Zusammenarbeit mit dem Naturpark Schlei e. V., der sich als kompetenter Ansprechpartner vor Ort darum kümmert, dass z. B. brachgefallene Flächen wieder eingezäunt und beweidet werden. Auch die Kartierung von Wertgrünland-Flächen an der Schlei 2011 und 2012, bei der die Artenausstattung von insgesamt 108 Grünlandflächen (Romahn 2011/2012 unveröff.) entlang der Schleiufer erfasst und die Flächen nach Priorität für den Artenschutz bewertet wurden, bietet eine gute Grundlage und wird vom Verein Naturpark Schlei für die Erhaltung und gegebenenfalls Wiederherstellung wertvoller Brackwasser-Lebensgemeinschaften und anderer Wertgrünlandtypen in Zusammenarbeit mit ortsansässigen Landwirten genutzt. Generell sind wir sehr dankbar für die tatkräftige Unterstützung von ProjektmanagerInnen und PraktikerInnen vor Ort, denn nur so lassen sich langfristige Erfolge im Naturschutz erzielen.

2010 kartierten wir die vielfältige Flora der Küstenlandschaft von St. Peter-Ording und erarbeiteten viele praktische Hinweise für die Pflege wertvoller Lebensräume und zur Besucherlenkung, welche z. B. in den Managementplan des FFH-Gebietes „Dünen St. Peter“ einfließen. Zusammen mit Mitstreitern aus Zoologie und Landschaftsökologie gaben wir 2011 den Themenband „Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording – ein Hotspot der Artenvielfalt“ heraus (Romahn 2011). Dieses Buch wurde später eine wichtige Grundlage für die Forschung und praktischen Naturschutzarbeiten im Projekt „Sandküste St. Peter-Ording“ im Rahmen des Bundesprogrammes Biologische Vielfalt, für welches wir beratend tätig sind.

Ein weiteres wichtiges Themenfeld der „Hotspot“-Reihe ist die Flora der heimischen Wälder, da hierzu bis dato praktisch keine aktuellen Daten vorhanden waren. Viele Waldpflanzen sind Zeigerarten für strukturreiche, historisch alte und somit für den Naturschutz besonders wertvolle Wälder. Wir begannen mit der Region des nördlichen Aukruges (2010), ein niederschlagsreiches, an naturnahen Waldgesellschaften reiches Gebiet mit zahlreichen Fließgewässern und Quellen. Die Wälder weisen aufgrund des kühl-feuchten Kleinklimas eine in Schleswig-Holstein einzigartige Vegetation mit vielen bei uns gefährdeten boreal-montan verbreiteten Arten auf. 2011 und 2012 wurden vor allem Wälder im Landesteil Schleswig erfasst. 2013 lag der Schwerpunkt bei Wäldern im Stormarner Raum, 2014 kamen Wälder südlich Kiel, im Raum Bad Schwartau und in Ostholstein dazu, 2015 im Eckernförder Raum. 2016 wurden artenreiche Wälder im Kreis Herzogtum Lauenburg kartiert. Insgesamt wurden mehr als 120 Wälder im Rahmen des Projektes und viele mehr in ehrenamtlicher Arbeit kartiert und damit eine große Kenntnislücke geschlossen. Zur praktischen Anwendung kamen unsere Ergebnisse z. B. 2013 anlässlich der Auswahl geeigneter Flächen für die Erhöhung des Naturwaldanteils in Schleswig-Holstein auf 10% der öffentlichen Waldfläche. Hier gab es tatkräftige Unterstützung von unserer mykologischen Arbeitsgruppe. Die AG Geobotanik legte einen umfassenden Katalog von Vorschlägen für Naturwaldflächen vor, von denen ein nennenswerter Teil tatsächlich ausgewiesen wurde. Die Vorschläge umfassen Waldgebiete, die sich als besonders artenreich erwiesen haben bzw. große und/oder bedeutende Bestände gefährdeter Arten beherber-

gen, besonders strukturreiche und typisch ausgeprägte Waldgesellschaften aufweisen und auf eine intensivierete Bewirtschaftung besonders empfindlich reagieren.

Neben der Naturwaldausweisung ist zudem der bessere Schutz der Arten und Lebensräume in Wirtschaftswäldern von großer Bedeutung. Eine ausführliche Auswertung der punktgenauen Waldpflanzen-Daten erlaubte die Ableitung von Schlüssellebensräumen und -strukturen für die Pflanzenartenvielfalt. Dies sind Lebensräume und Strukturen, an welche ein Großteil der pflanzlichen Artenvielfalt in Wäldern gebunden ist. Das Wissen über die Ansprache dieser bedeutsamen Strukturen erlaubt es, in der Bewirtschaftungspraxis Artenverluste zu vermeiden. Praktische Hinweise zum Auffinden solcher Strukturen und zum Schutz besonders artenreicher und sensibler Lebensräume werden in dem Buch „Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein“ (Romahn 2015) erläutert. Das Buch wurde in Zusammenarbeit mit Forstleuten und einem Zoologen verfasst und enthält zudem Beiträge zur Standortkunde, Zeigerarten für alte Wälder, Waldpflanzen-Steckbriefe, Käferfauna sowie Beiträge zu den „Hotspot“-Gebieten Nördlicher Aukrug und Bungsberg-Gebiet. Es gibt Naturschützenden, Forstleuten und WaldbesitzerInnen wichtige Informationen zum Artenschutz in Wäldern an die Hand. In vielen Diskussionen im Wald, an „runden Tischen“ und auf Vorträgen bringen wir Naturschutz- und Biodiversitäts-Aspekte ein. Auch die Wissenschaft profitiert von unseren „Wald-Hotspot“-Daten. So wurden im Eschenprojekt „FraDiv“ der Universität Kiel unsere Daten ausgewählter Zeigerarten zur Auswahl eines Netzes von Monitoring-Flächen über ganz Schleswig-Holstein genutzt.



Abb. 1: Artenreiche Hänge und kalkreiche Hangquellen mit Riesen-Schachtelhalm (*Equisetum telmateia*) am Schleswiger Tiergarten: ein Beispiel für einen Hotspot der Waldarten-Vielfalt, der als Naturwald aus der Nutzung genommen wurde. (Foto: Romahn)

Auch im besiedelten Bereich sind botanische Schätze zu heben. So haben wir uns 2018 die besondere Flora von Fried- und Kirchhöfen vorgenommen. Hier findet sich aufgrund des oft hohen Alters der Lebensräume eine große Vielfalt an gefährdeten Pflanzenarten, die allerdings durch Mechanisierung und Intensivierung der Pflege gefährdet ist. Schon länger haben unsere ehrenamtlichen KartiererInnen diese besonderen Lebensräume im Blick. Im Projekt lag der Schwerpunkt auf Ostholstein und an der Westküste. Da die auf Kirchhöfen typischen alten Mauern und Grabmale ein wichtiger Lebensraum für Flechten und Moose sind, wurden parallel zu den Hotspot-Untersuchungen an Gefäßpflanzen auch die Kryptogamen von unserer Moos- und Flechtengruppe untersucht. Beim Jahrestreffen der Arbeitsgemeinschaft Friedhof der Kirchenkreisbeauftragten der Nordkirche in Neustadt bekamen wir die Möglichkeit, unsere Ergebnisse und praktischen Tipps zur Erhaltung besonderer Pflanzenvorkommen vorzustellen, zu diskutieren und anhand einer Begehung des Friedhofes Neustadt praktisch zu erläutern. Einige unserer Vorschläge, wie ein späterer Mahdbeginn im Frühjahr zur Schonung von Frühblüherern oder das Auslassen von Schattpartien und Baumschürzen bei der Mahd zwecks Erhaltung von Waldpflanzenarten, sind leicht umsetzbar und sparen sogar Kosten, sodass sie auf breite Zustimmung bei den ExpertenInnen trafen.

2022 wurde die vielfältige Flora des Schlossgartens Eutin erfasst (Romahn 2023), wobei eine hohe Artenvielfalt und viele gefährdete Arten in teils großen Populationen festgestellt wurden. Zu nennen sind hier sowohl besonders attraktive Wildpflanzen, die absichtlich als Zierpflanzen eingebracht wurden und sich lokal eingebürgert haben, als auch von Anfang an vorhandene und unabsichtlich eingebürgerte Arten. Wie bei den Kirchhöfen spielt auch hier das Alter des Schlossgartens eine wichtige Rolle, denn eine lange Lebensraumtradition geht oft mit einer großen Artenvielfalt einher. Erfreulicherweise wird der Schlossgarten in weiten Teilen extensiv gepflegt, was der Erhaltung von Wildpflanzenarten zugutekommt und als ein norddeutschlandweit beachtenswertes „Best Practice-Beispiel“ zu bezeichnen ist. Für die Erhaltung besonders sensibler Pflanzenvorkommen ist es zudem entscheidend, dass PraktikerInnen vor Ort darüber Bescheid wissen. Deshalb fand 2023 eine Begehung mit Verantwortlichen der Stadt Eutin, der Gartenleitung, Gärtnern, einem Gartenarchitekten und der Denkmalschutzbehörde statt, bei der besondere Schutzerfordernisse besprochen wurden. Außerdem gab es zwei Schulungen mit den Gartenführerinnen des Schlosses Eutin, die nun als Multiplikatorinnen Aspekte des Artenschutzes mit in ihre Führungen aufnehmen. Für das kommende Frühjahr ist auch eine botanische Führung für die Öffentlichkeit geplant. Gerade im Siedlungsbereich ist Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung von Akzeptanz und Wertschätzung entscheidend, empfinden doch viele Menschen extensiver gepflegte artenreiche Flächen als „unordentlich“, auch wenn die grundsätzliche Bereitschaft in der Gesellschaft steigt, etwas für die Artenvielfalt zu tun. Zudem sind Naturschutzbelange mit Erfordernissen des Denkmalschutzes zusammen zu denken, weshalb auch hier der Dialog fortgesetzt werden soll.

Da in diesem Rahmen nicht auf alle einzelnen Hotspot-Projekte der AG Geobotanik eingegangen werden kann, sind diese in der Tab. 1 mitsamt Literaturhinweisen aufgelistet.

Ob ein Hotspot-Projekt nicht nur zur Mehrung von Daten und Kenntnissen über artenreiche Lebensräume in Schleswig-Holstein dient, sondern auch in der Praxis weiterwirken kann, hängt an der tatkräftigen Unterstützung von PraktikerInnen und Aktiven vor Ort. Deshalb möchten wir uns herzlich bei den zahlreichen Aktiven bedanken, die sich von unseren Ergebnissen und Vorschlägen inspirieren ließen und praktisch für den Artenschutz in „Hotspots“ tätig wurden. Zudem bedanken wir uns für die langjährige Förderung unserer Projektreihe durch das Land Schleswig-Holstein.



Abb. 2: Das schleswig-holsteinweit vom Aussterben bedrohte Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*), welches auch im Hotspotgebiet Holmer See durch das Brachfallen einer ehemaligen Feuchtweide bedroht ist. In solchen Fällen ist der Austausch mit Praktikern vor Ort wichtig, um zu klären, was man zur Erhaltung gefährdeter Vorkommen tun kann. (Foto: Romahn)

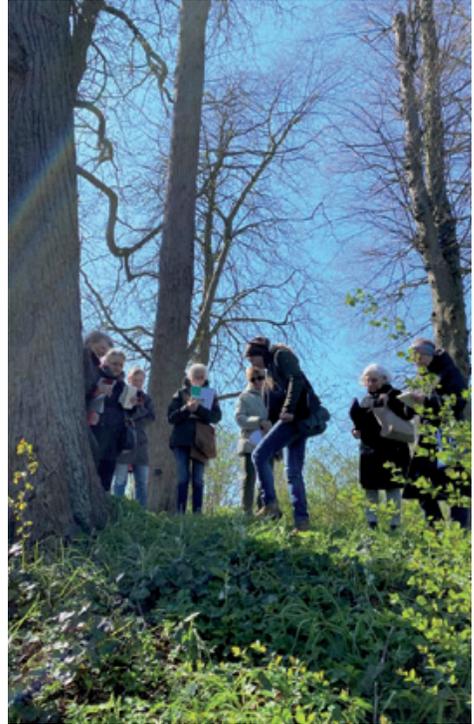


Abb. 3: Öffentlichkeitsarbeit für Artenvielfalt: Botanische Schulung der Schlossgarten-Führerinnen im Hotspot Schlossgarten Eutin im Frühjahr 2023. (Foto: Vieth)

Literatur

- Eigner, A. (1974): Die Vegetationseinheiten des Grünlandes der Holmer See-Niederung unter besonderer Berücksichtigung des Beweidungseffektes auf *Phragmites communis*-Bestände. Diplomarbeit an der CAU zu Kiel.
- Romahn, K., Piontkowski, H.-U. & Kresken, G.-U. (2010): Das Holmer-See-Gebiet an der Schlei – ein Hotspot der Artenvielfalt in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not.

Pflanzenkd. 37: 1–36. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN37_10/KN37_001-036_Romahn_et_al_Holmer_See.pdf

Romahn, K. (Hrsg.) (2011): Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording - ein Hotspot der Artenvielfalt. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 67, Kiel. URL: [https://www.ag-geobotanik.de/files/Mitteilungen_Heft\(67\).pdf](https://www.ag-geobotanik.de/files/Mitteilungen_Heft(67).pdf)

Romahn, K. (2011/2012 unveröff.): Artenreiches Grünland an der Schlei Teil I und II: Berichte 2011 und 2012. Auftraggeber: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) und AG Geobotanik in SH & HH e. V.

Romahn, K. (Hrsg.) (2015): Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 68, Kiel.

Romahn, K. & Piontkowski, H.-U. (2021/2022): Das Holmer-See-Gebiet an der Schlei - ein Hotspot der Artenvielfalt in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 46: 54–99. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN46_22/5_Romahn_Piontkowski_Holmer_See.pdf

Romahn, K. (2023): Der Eutiner Schlossgarten – Ein Gartendenkmal als Hotspot der Biodiversität. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 47: 45–77. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN47_2023/2023_Kieler_Notizen_5_Romahn_Schlossgarten_Eutin.pdf

Ziermann, D. (1993): Vegetationskundliche Untersuchungen am Holmer See, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Diplomarbeit an der CAU zu Kiel.

Kontakt:

Dr. Katrin Romahn, AG Geobotanik SH & HH e. V.

info@ag-geobotanik.de

Tab. 1: Übersicht über Hotspot-Projekte Gefäßpflanzen der AG Geobotanik SH & HH e. V.

Jahr	Untersuchungsgebiet	Bericht/Veröffentlichung
2008/2009	Holmer See, Biohof Schoolbek	Romahn et al. (2010): Das Holmer-See-Gebiet an der Schlei – ein Hotspot der Artenvielfalt in Schleswig-Holstein.- Kieler Not. Pflanzenkd. 37: 1-36. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN37_10/KN37_001-036_Romahn_et_al_Holmer_See.pdf
2009/2010	Wälder Nördlicher Aukrug	Romahn et al. (2015): Besondere Pflanzenvorkommen und artenreiche Lebensräume in den Wäldern des nördlichen Aukruges.- In: Mitt. Arbeitsgem. Geobot. 68: 255-286. URL: https://www.ag-geobotanik.de/files/9-Romahn-Kieckbusch-Rennekamp-Seite-255-286.pdf
2010	Küstenlandschaft St. Peter-Ording	Romahn (2011, Hrg.): Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording - ein Hotspot der Artenvielfalt.- Mitt. Arbeitsgem. Geobot. 67. URL: https://www.ag-geobotanik.de/files/Mitteilungen_Hef(67).pdf
2011-2016	Artenreiche Wälder in SH	Romahn, K. (2015, Hrg.): Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein.- Mitt. Arbeitsgem. Geobot. 68. URL: https://ag-geobotanik.de/veroeffentlichungen , bitte auf "Artenreiche Wälder" klicken
2016	Küstenlandschaft Eckernförder Bucht	Romahn (2017): Die Küstenlandschaft der Eckernförder Bucht- ein "Hotspot der Artenvielfalt" in Schleswig-Holstein.- Kieler Not. Pflanzenkd. 42: 59-92. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN_2017/04%20Romahn%20EckernfoerderBucht%20Seite%2059-92.pdf
2017	Holsteinische Schweiz	Romahn (2017, unveröff.): Artenreiche Lebensräume und bemerkenswerte Artvorkommen in der Holsteinischen Schweiz
2018	Kirch- und Friedhöfe	Hebbel (2018, unveröff.): Die Gefäßpflanzen-Flora der Friedhöfe in Nordfriesland und ausgewählter Orte benachbarter Gebiete
2019	Breitblättrige Glockenblume	Romahn (2019): Verbreitung und Gefährdung der Breitblättrigen Glockenblume (Campanula latifolia L. subsp. latifolia) in Schleswig-Holstein.- Kieler Not. Pflanzenkd. 45: 62-79. URL: https://ag-geobotanik.de/files/4_Romahn_Campanula_latifolia.pdf
2020	Verantwortungsart Scheidiger Goldstern Auswertung	Romahn et al. (2020): Verbreitung, Habitatnutzung, Gefährdung und Schutzmöglichkeiten des Scheidigen Goldsterns Gagea spathacea (Hayne) Salisb. In Schleswig-Holstein.- Mitt. Arbeitsgem. Geobot 69. URL: https://www.ag-geobotanik.de/files/Mitteilungen_Gagea_spathacea_Romahn_et_al_2020.pdf_1.pdf
2021	Holmer See Wiederholungskartierung	Romahn & Piontkowski (2022): Das Holmer-See-Gebiet an der Schlei – ein Hotspot der Artenvielfalt in Schleswig-Holstein.- Kieler Not. Pflanzenkd. 46: 54-99. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN46_22/5_Romahn_Piontkowski_Holmer_See.pdf
2022	Eutiner Schlossgarten	Romahn (2022): Der Eutiner Schlossgarten – Ein Gartendenkmal als Hotspot der Biodiversität.- Kieler Not. Pflanzenkd. 47: 45-77. URL: https://ag-geobotanik.de/Kieler_Notizen/KN47_2023/2023_Kieler_Notizen_5_Romahn_Schlossgarten_Eutin.pdf
2023	Kiesgruben im Kreis Segeberg	Romahn (in prep.): Kiesgruben im Raum Damsdorf und Blunk (SE) - ein Hotspot der Artenvielfalt in Schleswig-Holstein.- Kieler Not. Pflanzenkd. 48

3.2 2011–2023: Zwölf Jahre Kooperationsprojekt „Hotspots der Pilzarten-Vielfalt“ der AG Mykologie in der AG Geobotanik in SH und HH e. V.

MATTHIAS LÜDERITZ

Einleitung

Vorbemerkt sei, dass der Wissenstand über die Funga (das Reich der Pilze) Schleswig-Holsteins im Vergleich zu dem über die Flora immer noch relativ rudimentär ist. Darum waren wir als AG Mykologie sehr dankbar, dass das Hotspot-Projekt des damaligen MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH) ab 2011 auch auf die Pilze ausgedehnt wurde.

Während der Artenbestand der Flora Schleswig-Holsteins wohl weitgehend bekannt ist, werden bei den Pilzen in Deutschland praktisch jeden Tag neue oder im Gebiet bisher nicht bekannte Arten entdeckt. Alleine im Rahmen dieses Hotspot-Projektes wurden in Schleswig-Holstein in den 12 Jahren von 2011 bis 2022 356 Pilzarten entdeckt, die neu für unser Bundesland sind, darunter sogar 89 Arten, die neu für Deutschland und 5 Arten, die neu für Europa nachgewiesen wurden. Weitere 16 Pilzarten konnten im benannten Zeitraum, auch anhand von Funden aus dem Hotspot-Projekt, neu beschrieben werden (vgl. Tabelle in „Die Pilze Schleswig-Holsteins - Rote Liste und Artenliste“, Band 1, 2024, in Vorbereitung). Hinzu kommen viele Pilzsippen (Arten, Varietäten und Unterarten), die nicht bestimmbar und vermutlich oftmals noch unbeschrieben sind. Mit Hilfe moderner Sequenzierungs-Methoden sollen diese Funde in Zukunft analysiert werden.

Im Gegensatz zu den Pflanzen ist also bei den Pilzen nach wie vor viel Grundlagenforschung zur Ermittlung des heimischen Artenpools notwendig. Somit standen die praktischen Aspekte der Pflege und Bewirtschaftung artenreicher Biotope und die Vernetzung der Akteure vor Ort bei den Pilzen etwas weniger im Fokus als beim Projekt zur Pflanzenarten-Vielfalt. Zu den im Rahmen des Pilz-Projekts kartierten Gebieten gibt es Beschreibungstexte, die folgende Informationen umfassen:

Tab. 1: Legende zu den Inhalten der Gebietsbeschreibungen.

Absatz (Thema)	Beschreibung
Lage	Lagebeschreibung des Gebietes (textlich), Lage- und Fundortkarten im Anhang
Beschreibung	Textliche Darstellungen zu Struktur, Vegetation, Gehölz-Bestand, Bodentyp, Geologie & Geomorphologie, Hydrologie & Gewässer etc. (mit typischen Biotopbildern)
FFH-Lebensraumtypen	Auflistung der FFH-Codes, weitere im Gebiet vorkommende Biotoptypen, Waldtypen und Pflanzengesellschaften (textlich)

Status	Eigentumsverhältnisse und ggf. Schutzstatus (NSG, LSG, FFH, ND....)
Interessante Pflanzen	Seltene Gehölzarten, markante Bäume (z. B. Methusalems), seltenere bzw. gefährdete Pflanzenarten, Zeigerpflanzen für historische Kontinuität, größere Moosfluren etc.
Gefährdungen	Anthropogene Einflüsse aller Art sowie deren Intensität und Einfluss: (Über-) Nutzung, umliegende Nutzungstypen (Landwirtschaft, Verkehr), Neophyten, Verschmutzungen, Eschensterben u. ä., diverse Schadpopulationen (z. B. Nacktschnecken) etc.
Bewirtschaftung, Management	Praxisbezogene Pflege- und Bewirtschaftungshinweise, Empfehlungen zur Nutzung, Hinweise zu Gebietserweiterungen, Schutz, Arrondierungen etc.
Pilze	Tabellen aller gefundenen Arten: Wissenschaftlicher Name, deutscher Name, RL-Stat RLD, RLSH, weitere Stati (NNZ, KTZ, EN, Signalart ...), Fundbelege (Foto, Exsikkat, Sequenzierung, Mikroskopie, Zeichnung ...), Bemerkungen (insb. zu Wirt & Substrat)
CHEGD-Profil	Jeweilige Anzahl gefundener Arten der Zeigerarten-, Schirmarten-Gruppen: <i>Clavariaceae-Hygrocybe-Entoloma-Geoglossaceae-Dermoloma</i>
Naturschutzfachliche* Gebiets-Einstufung	Bewertung aufgrund der Pilzvorkommen (Mykologische Wertstufe), aufgrund aller schutzrelevanter Aspekte (Gesamt-Wertstufe), Einstufung der Kontinuität/Historie
*) ab 2015: Schutzwert (Conservation value)	ab 2015 Zusammenfassung aller naturschutzfachlichen Bewertungskriterien in einer einheitlichen Bewertungstabelle nach international gültigen Kriterien
Bilder	zu jedem beschriebenen Gebiet diverse Bilder besonderer bzw. seltener Pilzarten und typische bzw. markante Biotopbilder

Etwas Fundstatistik

In den vergangenen 12 Jahren von 2011 bis 2022 (die Daten von 2023 liegen noch nicht vor) wurden insgesamt 14.211 Pilzfunde registriert, die in die landesweite Pilz-Datenbank (Mykologisches Informationssystem Schleswig-Holstein = MykIS SH) übertragen wurden. Diese 14.211 Pilzfunde verteilen sich auf 2384 Pilzarten, was nach aktuellem Stand ein knappes Drittel des in Schleswig-Holstein bekannten Artenbestandes ausmacht. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der Neu- und Erstfunde von Pilzarten im Rahmen des Hotspot-Projektes Pilze bis 2022. Die Tabelle belegt eindrucksvoll, dass das Projekt neben den naturschutzfachlichen Aspekten auch einen sehr großen Beitrag zur pilzkundlichen Grundlagenforschung in unserem Bundesland geleistet hat:

Tab. 2: Anzahl der Neu- und Erstfunde von Pilzarten.

Jahr	Anzahl EU	Anzahl D	Anzahl SH	Gesamt
2011	1	12	43	56
2012	0	11	52	63
2013	0	8	47	55
2014	1	9	45	55
2015	0	14	34	48
2016	0	8	29	37
2017	0	7	28	35
2018	2	11	26	39
2019-2020	0	5	32	37
2021-2022	1	4	20	25
gesamt: 2011-2022	5	89	356	450

Die sehr trockenen und für Pilze ungünstigen Jahre ab 2019 weisen im Verhältnis deutlich weniger Neufunde auf als die Vorjahre. Für das sehr feuchte Jahr 2023 ist wieder eine deutliche Steigerung der Neufunde auf über 50 Arten zu erwarten.

Untersuchte Lebensraum- und Biotoptypen

Entgegen der allgemeinen Annahme, dass Pilze bzw. artenreiche Pilzbiotope (fast) nur in Wäldern vorkommen, können praktisch alle Biotoptypen reich an Pilzarten und damit auch „Hotspots der Pilzarten-Vielfalt“ sein. Neben den Wäldern und Gehölzen haben wir deshalb ein Hauptaugenmerk auf die Untersuchung von in Schleswig-Holstein gefährdeten Lebensräumen wie naturnahem und altem Grünland, naturnahen Küstenbiotopen, alten und eingewachsenen Sand- und Kiesgruben etc. gelegt. Aufgrund der aus unserem Bundesland vorliegenden Erfahrungen kann man sogar annehmen, dass die Funga vieler Offen-Lebensräume, insbesondere der nährstoffarmen und historisch alten Standorte, deutlich stärker gefährdet ist als die der Wälder und Gehölze. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung der insgesamt 204 untersuchten Gebiete auf die verschiedenen Lebensraum- und Biotoptypen Schleswig-Holsteins:

Tab. 3: Verteilung der 204 untersuchten Gebiete auf verschiedene Lebensraumtypen.

Lebensraum	Wiesen aller Art	Weiden aller Art	sonstiges Grün- und Offenland, Heiden	Moor- und Sumpfbiotope, Feuchtwiesen
Zahl Gebiete	22	22	11	14

Lebensraum	Küsten-Biotope	Kies-, Sand-, Mergel-, Tongruben etc.	Wälder (größere)	(Feld-)Gehölze, Bauernwälder	Grünflächen, Parks u. ä.
Zahl Gebiete	23	20	67	23	2

Wälder und Gehölze machen mit 90 Flächen einen großen Anteil der untersuchten 204 Gebiete aus. Danach folgen von Rohboden-Typen dominierte Biotope an Küsten, in Kiesgruben und in Heiden mit etwa 50 Gebieten sowie naturnahe Wiesen und Weiden mit 44 Gebieten. Den Rest machen Feuchtbiotope und Moore sowie diverse Sonderstandorte incl. alter Parks aus. Die meisten bisher untersuchten Gebiete liegen in den Kreisen Ostholstein und Rendsburg-Eckernförde, gefolgt vom Kreis Schleswig-Flensburg. Diese Schwerpunktsetzung in bestimmten Kreisen hängt u. a. damit zusammen, dass in den Jahren vor Beginn des Hotspot-Projektes Pilze im Rahmen eines anderen Projektes in Zusammenarbeit mit der Schrobach-Stiftung die anderen Landkreise (insbesondere die Kreise Pinneberg, Nordfriesland, Dithmarschen, Steinburg, Segeberg und Stormarn) im Fokus standen. Dadurch ergibt sich insgesamt eine ziemlich gleichmäßig über Schleswig-Holstein verteilte Kulisse der pilzkundlich im Rahmen von landesweiten Kartier-Projekten untersuchten Gebiete.

Naturschutzfachliche Einstufungen der untersuchten Gebiete

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen bei der Grün- und Offenland- sowie Wald-Kartierung in Schleswig-Holstein und im Abgleich mit einigen bewährten Klassifizierungssystemen in Nordwest- und Nordeuropa wurde in den Hotspot-Berichten ab dem Jahr 2015 erstmals ein verbindliches naturschutzfachliches Bewertungssystem für Schleswig-Holstein auf Basis bestimmter Gruppen von „Schirm-Indikatorarten“ (sog. „CHEGD-Arten“, vgl. Tab. 1) vorgestellt. Basis für die Bewertung der Pilzvorkommen in einem Gebiet ist (wie auch schon vor 2015) das jeweils ermittelte sog. CHEGD-Artenprofil. Zur Bewertung und Einstufung eines Gebietes werden die Artenzahlen des CHEGD-Profiles mit einer standardisierten Schwellenwert-Tabelle abgeglichen. Für Gebiete, die arm an CHEGD-Arten, aber reicher an anderen wertgebenden Pilzarten (Rote-Liste-Arten, Signalarten, Verantwortungsarten, Arten der Berner Konvention, (Relikt-)Endemiten etc.) sind, wurden zusätzlich Schwellenwerte für die Gesamtheit der übrigen wertgebenden Arten (WGA) in das System integriert. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die naturschutzfachliche Bedeutung der im Rahmen des Hotspot-Projekts untersuchten Gebiete aufgrund der Pilzvorkommen. Flächen von nationaler oder internationaler Bedeutung sind aufgrund ihrer Schwellenwerte und im Abgleich mit internationalen Klassifizierungen nahezu immer als „Hotspots der Pilzarten-Vielfalt“ anzusehen, zumal die dem Schema zugrunde liegenden CHEGD-Arten fast ausnahmslos integrierende Zeigerarten (Schirmarten) sind. Tab. 4 zeigt, wie viele der jeweils untersuchten Flächen eines Biotop- oder Lebensraumtyps den verschiedenen Schutzwertstufen zuzuordnen sind.

Tab. 4: Naturschutzfachliche Bedeutung der untersuchten Gebiete als Pilzstandort.

Flächentyp	Anzahl Flächen	International (Hot-spot)	National (Hot-spot)	Regional	Lokal	Kommunal	Ohne
Wiesen aller Art	22	2	1	3	4	10	2
Weiden aller Art	22	2	4	4	5	6	1
Sonstiges Grün-, Offenland	11	1	1	4	2	3	
Küstenbiotope	23	4	3	5	5	6	
Kies- und Sandgruben, Mergel- und Tongruben	20	3	3	3	6	5	
Feucht-, Moor- u. Sumpfbiotope	14	1	1	1	3	8	
Größere Wälder	67	17	12	17	15	5	1
(Feld-)Gehölze	23	1	3	10	5	4	
Parks und Grünflächen	2	1	1				
Gesamt	204	32	29	47	45	47	4

Von den insgesamt 204 untersuchten Gebieten sind 61 Gebiete (also knapp 30%) als „Hotspot der pilzlichen Artenvielfalt“ einzustufen, weitere 47 Gebiete (etwa 23%) als regional (Bundesland) besonders artenreiche Pilzstandorte. 92 der untersuchten Gebiete (gut 45%) weisen lokal oder kommunal wichtige Pilzvorkommen auf. Nur 4 (knapp 2%) der untersuchten Flächen wiesen nicht naturschutzrelevante Pilzvorkommen auf. Wichtig ist der hohe Anteil von entdeckten „Hotspots der pilzlichen Artenvielfalt“, denn anders als in der Botanik ist es einem Gebiet nicht oder nur ganz grob annähernd anzusehen, welche Pilzarten in der oftmals nur kurzen Zeitspanne ihrer Fruktifikation auftreten werden. Zusätzlich zu der rein pilzkundlichen Einstufung erfolgte eine naturschutzfachliche Gesamt-Einstufung der untersuchten Gebiete, in die neben der Bedeutung als Pilzstandort alle sonstigen schutzrelevanten Aspekte incl. der Strukturen und FFH-Lebensraumtypen, deren Erhaltungszustände, das Landschaftsbild, die Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten, der Baumbestand, die Kontinuität und die Historie des Standortes etc. eingehen. Die Ergebnisse dieser Einstufungen zeigen, dass sich die botanische und die pilzkundliche Untersuchung und Bewertung von Gebieten vielfach ergänzen und durchaus zu unterschiedlichen Schlüssen führen können, oftmals mit dem Ergebnis, dass die schützenswerte Gebietskulisse durchaus größer ist als die Verteilung der Vegetation vermuten lässt. Im Folgenden soll exemplarisch ein besonders herausragendes Gebiet, das im Rahmen der Hotspot-Untersuchungen neu entdeckt wurde, etwas ausführlicher vorgestellt werden.

Hotspot Nordwest-Fehmarn (Sonderbericht 2015)

In den Jahren 2015 und 2017 erschienen im Rahmen des Hotspot-Projektes Sonderberichte, in denen einzelne Gebiete sehr ausführlich behandelt und besonders in den Fokus gestellt wurden. Der Bericht von 2015 befasste sich unter dem Titel „Sonderbericht zum Hotspot der Artenvielfalt „Alter Deich N Westermarkelsdorf/Fehmarn und NSG „Nördliche Seeniederung Fehmarn“ mit den besonders artenreichen Küstenregionen von Nordwestfehmar. Im Folgenden eine „Kurz-Zusammenfassung“, die auf Seite 2 des Berichtes von 2015 zu finden ist:

„Mit dem „Alten Deich N Westermarkelsdorf auf Fehmarn“ wurde 2015 im Rahmen der „Kooperation im mykologischen Artenschutz“ das artenreichste bisher bekannte Wiesenpilzbiotop Deutschlands entdeckt, das nachweislich zu den „Top Ten“-Offenland-Hotspots Nordeuropas zählt. Das direkt an den Deich anschließende neue NSG „Nördliche Seeniederung Fehmarn“ ist ebenfalls sehr artenreich und von der pilzlichen Biodiversität her zumindest von hoher nationaler Priorität. Zudem wurden noch nie in der Geschichte der Mykologie Schleswig-Holsteins so viele Großpilzarten neu entdeckt und beschrieben wie im Jahr 2015. Ein großer Anteil davon stammt ebenfalls aus dem Hotspot in Nordwestfehmar, der im Jahr 2015 Schwerpunktbereich der Kartierungen war.“

Das folgende Bild (Abb. 1) ist ein Blick auf den kleinen Deichabschnitt von etwa 800 m Länge und einer Breite von 30-50 m (örtlich maximal 100 m), etwa auf Höhe des Leuchtturms von Westermarkelsdorf:



Abb. 1: Blick aus Südwesten auf die Deichfläche mit vorgelagertem Lagunenareal. (Foto: M. Lüderitz)

Es handelt sich um einen sehr alten Deichabschnitt, der 1359 erstmals erwähnt wurde. Aufgrund der mehr als 650 Jahre währenden Kontinuität konnte sich hier eine einmalige Wiesenpilz-Funga etablieren, die in ganz Deutschland und auch in Skandinavien (mit Zeitungsartikeln in Dänemark und Schweden) Aufsehen erregte. Mit einem Vortrag an der Universität Kopenhagen stellten Matthias Lüderitz & Tanja Böhning das Gebiet 2016 dem skandinavischen Fachpublikum vor. Mit 81 CHEGD-Arten und 119 weiteren wertgebenden Pilzarten weist die kleine Deichfläche eine außerordentlich hohe Dichte naturschutzrelevanter Pilzarten auf, die in ganz Deutschland sonst unerreicht ist. Im Westen und Norden ist dem Deich das 2014 neu eingerichtete NSG „Nördliche Seeniederung Fehmarn“ vorgelagert. Es handelt sich um ein heute durch einen flachen Riegel von Küstendünen vom offenen Meer abgeschnittenes Brackwasser-Lagunensee-Biotop, das von Schilfröhrichten, Salzrasenfragmenten sowie Kies- und Sandstrandbereichen umgeben ist.

Landwärts schließt sich der alte Deich an, der seit 1359 nicht wesentlich verändert wurde und heute mit Schafen beweidet wird. Es handelt sich also um ein sehr altes „Deichgrünland“ mit langer ökologischer Kontinuität auf carbonathaltigen, schluff- und tonreichen Substraten. Örtlich hat sich, vor allem an der Deichaußenseite, durch Überwachsung und Vermoosung alter Haufen von Maulwürfen und Wiesenameisen eine ausgeprägte Buckelwiese entwickeln können, in der einzelne Buckel 30 bis 50 cm aus der Oberfläche herausragen. Diese „alten Oberflächen“ weisen die größte pilzliche Biodiversität innerhalb des kleinen Gebietes auf. Der ganze Deichabschnitt um den Leuchtturm herum hat sich noch im Jahr 2015 als Hotspot der Artenvielfalt von internationaler Bedeutung herausgestellt, obwohl er erst im November 2015 entdeckt wurde. Bei insgesamt 4 Begehungen im Spätherbst und Frühwinter 2015/2016 konnten Matthias Lüderitz, Tanja Böhning, Heinrich Lehmann und Sigrid Klinge-Lehmann bereits mehr als 150 Großpilzarten nachweisen, darunter 71 CHEGD-Arten (*Clavariaceae-Hygrocybe-Entoloma-Geoglossaceae-Dermoloma*), die als hervorragende Indikatoren für wertvolles altes Grünland gelten. In 4 von 5 dieser Artengruppen sind die Schwellenwerte für Grünland-Gebiete von internationaler Bedeutung sehr deutlich überschritten worden. Zudem wurden bereits viele Arten gefunden, die neu für Mittel- und Nordeuropa oder noch gar nicht bestimmbar waren. Man könnte fast sagen, dass sich die Untersuchung dieses Deichabschnitts zu einem kleinen „Wissenschafts-Krimi“ entwickelte. Zu den vielen überraschenden Entdeckungen gehörte auch der Fund einer ungewöhnlichen Pelzbecher- (*Tricharina*-) Art (Abb. 2–7).

Die abgebildete Art wuchs an verschiedenen Stellen unmittelbar an der Abbruchkante des Deichfußes im Übergangsbereich zum Lagunensee. Bei stärkerer Dünung kommt es hier immer wieder zu kleinen Abbrüchen, so dass relativ offene Rohböden auf kleiig-schlickigen, ton- und schluffreichen Meeressedimenten vorliegen. Die flache Abbruchkante ist ständig von Gischt- bzw. Spritzwasser durchnässt und intensiv mit Lagern von fädigen Grünalgen (*Ulothrix speciosa* u. a.) und ephemeren Moosen (siehe Abb. 2, E, F) bewachsen. Die Fruchtkörper wuchsen meist unmittelbar, teils eingesenkt, auf und zwischen den Algenlagern. Die orange „Pelzbecher“-Art war zunächst nicht bestimmbar und stellte sich später aufgrund von Sequenzierungen und eingehenden Literaturstudien als neue Art heraus: *Tricharina glabra* U. Lindemann & Boehning. Eine genauere Recherche brachte ans Licht, dass Mitte der 1980er Jahre



Abb. 2–7: A–D: Fruchtkörper von *Tricharina glabra* U. Lindemann & Boehning im vitalen Zustand (A + B unter der Stereolupe, C + D in situ); E + F: Fundstelle an der Küste in der Überschwemmungszone (rote Kreise und Pfeile markieren die Fundorte der Apothecien). (Fotos: H. Lehmann (A, B), T. Böhning (C–F))

bereits eine sehr ähnliche „kurzhaarige“ *Tricharina*-Art beschrieben worden war: *T. groenlandica* Dissing, Chin S. Yang & Korf. Es handelt sich um eine Art, die bislang nur von der Typuslokalität in Grönland bekannt ist. Der Fehmarn-Fund unterscheidet sich aber sowohl morphologisch als auch genetisch von *T. groenlandica*.

Unter den zahlreichen Erdzungen-Arten, die auf dem alten Deich fruktifizierten und ebenfalls zu den Schlauchpilzen (*Ascomycota*) gehören, sticht – neben einigen offen-

bar noch nicht beschriebenen Haarzungen-Arten (*Trichoglossum* spp.) – die „Hochland-Erdzunge“ (*Geoglossum starbaeckii*) heraus, von der in Deutschland nur drei Fundorte (neben Fehmarn zwei Funde in höheren Gebirgslagen) bekannt sind (Abb. 8, 9). Die überwiegend boreal-montan verbreitete Art zeichnet sich durch sehr schlanke, rauchbraune Fruchtkörper und typische mikroskopische Merkmale aus. Sie ist auch in Skandinavien überall sehr selten und besiedelt dort oft naturnahe Waldlichtungen in Gebirgslagen.



Abb. 8, 9: „Hochland-Erdzunge“ (*Geoglossum starbaeckii*) (Fotos: M. Lüderitz (l.), T. Böhning (r.))

Die folgende auf Fehmarn gefundene farbenprächtige und stattliche Keulenart *Clavaria messapica*, die zu den Ständerpilzen (*Basidiomycota*) gehört, wurde erstmals 2014 von Agnello, Kautmanova & M. Carbone als Art neu beschrieben.



Abb. 10: „Apulische Zystiden-Keule“ (*Clavaria messapica*) (Foto: M. Lüderitz)

Bei den Deichfunden der „Apulischen Zystiden-Keule“ (*Clavaria messapica*) handelt es sich um den ersten Nachweis der auffälligen Art in Nordeuropa (Abb. 10). Sie ist schon makroskopisch anhand der ziemlich großen, bis 12 cm hohen und bunten Fruchtkörper gut zu erkennen. Eine Überprüfung verdächtiger dänischer Fundkollektionen durch J. H. Petersen (2016, mdl. Mitt.) hat keinen Hinweis auf *Clavaria messapica* ergeben, so dass unsere Funde die ersten der Art in der Region sind. In etwas höher grasigen, moosreichen Fluren auf der Deichaußenseite konnten im Spätherbst 2015 gleich 3 Fundorte der Art entdeckt werden. Es ist nicht anzunehmen, dass *Clavaria messapica* im Jahr 2015 zum ersten Mal auf Fehmarn fruktifizierte, denn die räumliche Verteilung und die große Anzahl von Fruchtkörpern lassen auf große, über einen langen Zeitraum hier gewachsene Myzelfelder schließen. Diese besondere Art wurde, wie viele andere seltene Arten auch, erst jetzt aufgrund der Intensivierung der pilzkundlichen Kartier-Aktivitäten, besonders durch das Hotspot-Projekt, im Land gefunden. Die drei hier vorgestellten Arten mögen stellvertretend für die vielen naturschutzrelevanten Pilzarten, die auf dem alten Deich gefunden wurden, stehen.

Kurz nach der Entdeckung dieses herausragenden Pilz-Hotspots wurde allerdings bekannt, dass der Standort im Zuge der Ertüchtigung der Landesdeiche (hier: Neubau und Aufhöhung des betroffenen Abschnittes) verschwinden sollte. Wir erhoben als AG Mykologie im Rahmen der AG Geobotanik Einspruch und baten, unter Einreichung umfassender Dokumentation und Bewertung der Pilzfunde, um den Erhalt des besonderen Standortes. Unterstützt wurde unser Anliegen auch durch ein entsprechendes Schreiben der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM). An dieser Stelle sei allen Beteiligten beim Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung (MELUR), beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), beim Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN) und bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde Ostholstein gedankt, die uns alle notwendigen Informationen und diesbezügliches spezielles Kartenmaterial zur Verfügung gestellt haben und sich die Argumente der AG Mykologie angehört haben, was letztlich dazu geführt hat, dass dieser für die Biodiversität sehr wertvolle Deichabschnitt beim Neubau mit einem hohen logistischen und finanziellen Aufwand räumlich umgangen wurde und erhalten werden konnte. Damit wurde ein eindeutiges Zeichen gesetzt, dass dem Land – zumindest in so einem besonderen Fall – ernsthaft am mykologischen Artenschutz gelegen ist.

Die Ergebnisse der diversen Kartierungen artenreicher Waldgebiete im Rahmen des Hotspot-Projektes kamen u. a. der in Zusammenarbeit mit Katrin Romahn (federführend) bei der Auswahl geeigneter Flächen für die Erhöhung des Naturwaldanteils in Schleswig-Holstein auf 10% der öffentlichen Waldfläche zur Anwendung. In einer Kompilierung der Ergebnisse der botanischen Hotspot-Kartierung (Katrin Romahn) und der mykologischen Hotspot-Kartierung legte die AG Geobotanik eine umfangreiche Gebietskulisse mit Vorschlägen für Naturwaldflächen vor, von denen ein nennenswerter Anteil auch ausgewiesen wurde. Neben der Naturwaldausweisung führten manche Ergebnisse der pilzkundlichen Waldkartierung im Rahmen des Hotspots-Projektes (und eines vorausgegangenen Projektes zu „Alten Wäldern“ mit der Schrobach-Stiftung) in den Folgejahren auch zum Ankauf wertvoller Waldbereiche durch die

Schrobach-Stiftung und die Stiftung Naturschutz. Die Walddaten aus dem Hotspot-Projekt standen außerdem zur Auswahl und Erstellung der Monitoring-Kulisse für das Projekt „FraDiv“ zum Eschensterben der Universität Kiel zur Verfügung. Die Vorauswahl dieser Flächen im Gelände erfolgte 2018 und 2019 durch Matthias Lüderitz und Jessica Richter.



Abb. 11: Pilzkundliche Aus- und Weiterbildungen (hier in der Waldhütte im Riesewohld).
(Foto: M. Fries)

Ein „Nebenprodukt“ des landesweiten Hotspot-Projekts für die Pilze waren im Laufe der Jahre auch diverse Exkursionen sowie Weiterbildungsprojekte für pilzkundlich Interessierte, Förster, Biologen und Naturschützer.

In der Gesamtschau lässt sich sagen, dass die Arbeit der AG Mykologie im Rahmen des Hotspot-Projektes (Projektteil „Pilze“) aus naturschutzfachlicher Sicht durchaus erfolgreich war. Neben der erheblichen Erweiterung der Verbreitungsdaten von vielen Pilzarten (festgehalten u. a. in der Mykologischen Landesdatenbank „MykIS SH“) und der Artenkenntnisse konnte das Projekt auch in vielen Fällen zum Schutz Pilzarten-reicher Lebensräume und Biotope beitragen.

Danksagungen

An erster Stelle möchten wir uns für die langjährige Förderung des Projektes „Hotspots der Pilzarten-Vielfalt“ durch das Land Schleswig-Holstein bedanken und hoffen, dass dessen Wirkungen für den pilzlichen Arten- und Biotopschutz auch in Zukunft noch nachhaltig wirken werden. Auch unseren Mitstreitern in der AG Geobotanik in SH und HH e. V., insbesondere Erik Christensen, danken wir als AG Mykologie für die langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit und administrative und logistische Unterstützung.

Außerdem gilt unser Dank Katrin Romahn (Kasseedorf) für die langjährige konstruktive Zusammenarbeit, den zahlreichen Helfern und Unterstützern im Landesamt

für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR, heute LfU), insbesondere Simon Kellner und Volker Hildebrandt, Silke Lütt, Martina Kairies und Dietmar Steenbuck. Auf der Bundesebene gilt unser Dank u. a. der Administration und Projektleitung von „Pilze Deutschland“, der Projektleitung der bundesweiten Datenbank MykIS, vertreten durch Frank Dämmrich, Martin Schmidt und Hans-Peter Hardtke, den Mitarbeitern der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (DGfM) sowie Gerhard Ludwig vom BfN für die vielfältigen logistischen und administrativen Hilfen in den zurückliegenden Jahren des Hotspot-Projektes.

Für die Mithilfe beim Auffinden und/oder beim Bestimmen von Arten aus den im Laufe der Jahre untersuchten Gebieten danken wir allen Beteiligten der AG Mykologie Schleswig-Holstein, der Kieler Pilzfreunde e. V., der Steinburger Mykologen-Gruppe, des Botanischen Vereins zu Hamburg (Sektion Mykologie), der Dänischen Mykologischen Gesellschaft und des Pilzvereins Heinrich Sternberg e. V. in Rehna sowie vielen weiteren freischaffenden Pilzfreunden, insbesondere Tanja Böhning (Eutin), Dagmar Dethloff-Scheff (Bark), Gerhard Strukhoff (Heide), Vivien Hauser (Mielkendorf), Maren Kamke (Felm), Maria Labischinski (Itzehoe), Inken & Simon Lebold (Nettelsee), Heinrich Lehmann (Kiel), Sigrid Klinge-Lehmann (Kiel), Sönke Lettau (Kiel), Erhard Ludwig (Berlin), Jens H. Petersen (DK, Ebeltoft), Geert Schmidt-Stohn (Bienenbüttel), Peter Specht (Biederitz), Jan Vesterholt (DK, Vejle), Benno Westphal (Bobitz) und Manfred Weiß (Itzehoe).

Schließlich danken wir Balint Dima (Universität Budapest, Ungarn) und Pablo Alvarado (ALVALAB, Oviedo, Spanien) für die Durchführung von Sequenzierungen von Pilzproben und entsprechende Beratung bei der kritischen Interpretation der Ergebnisse.

Literatur (Auswahl)

- AG Mykologie Schleswig-Holstein (2017): Vorab-Information zu den Pilzvorkommen im NSG Oehe-Schleimünde. – unveröff. Bericht für den Verein Jordsand, Busdorf, 6 S.
- AG Mykologie Schleswig-Holstein (2018): Pilzvorkommen im NSG Oehe-Schleimünde; aktueller Stand. – unveröff. Bericht für die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Busdorf, 3 S. + Anhänge.
- Lindemann, U. & Böhning, T. (2016): *Tricharina glabra* (Pezizales) – eine neue Art einer schwierigen Gattung. – Z. Mykol. 82(2): 449–458. <https://www.pilze-schleswig-holstein.de/publikationen/Zeitschrift%20f%C3%BCr%20Mykologie%2082-2%20Lindemann-B%C3%B6hning.pdf>
- Lüderitz, M. (2011): Die Funga der Küstenbereiche von St. Peter-Ording (Kreis Nordfriesland). – In: Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording – ein Hotspot der Artenvielfalt. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 67: 169–212.
- Lüderitz, M. (2015): Bewertung des Gebietes „Leckfeld-Nord“ aus mykologischer Sicht. – unveröff. interner Bericht für das LLUR (mit Schutz- und Managementempfehlungen für das geplante NSG), Eutin, 7 S.
- Lüderitz, M. (2016a): Kooperation im mykologischen Artenschutz. Untersuchungen zur mykologischen Biodiversität an ausgesuchten alten Grünland- und Waldstand-

orten sowie Küsten- und Offenbiotopen in Schleswig-Holstein 2015. – Sonderbericht zum Hotspot der Artenvielfalt „Alter Deich N Westermarkelsdorf/Fehmarn“ und NSG „Nördliche Seenniederung Fehmarn“, Kooperationsbericht für das MELUR 2015, Eutin/Kiel, 109 S.

Lüderitz, M. (2016b): Kooperation im mykologischen Artenschutz – Hotspot auf Fehmarn entdeckt. Die Bedeutung alter Deiche für den Wiesenpilzschutz in Schleswig-Holstein. – In Jahresbericht 2016 zur Biologischen Vielfalt / Jagd- und Artenschutz (Hrsg. MELUND), Kiel, 47–56.

Lüderitz, M. (2018): Kooperation im mykologischen Artenschutz. Untersuchungen zur mykologischen Biodiversität an ausgesuchten alten Grünland- und Waldstandorten sowie Küsten- und Offenbiotopen in Schleswig-Holstein 2017. – Sonderbericht zu 4 wertvollen Untersuchungsgebieten mit aktuellen naturschutzfachlichen Konfliktsituationen – Koop.-Bericht für das MELUND 2017, Eutin/Kiel, 155 S.

Lüderitz, M. (2019): Wirkung von Stickstoffeinträgen auf terrestrische Ökosysteme am Beispiel der Pilze. – In: Jahresbericht 2019 zur Biologischen Vielfalt / Jagd- und Artenschutz (Hrsg. MELUND), Kiel, 39–43.

Lüderitz, M. (2020): Experteneinschätzung zu „national besonders gefährdeten Großpilzarten“ und zu Hotspots der Biodiversität (Großpilze) in Schleswig-Holstein. – Abfrage zum Artenhilfsprogramm des MELUND 2020, Kiel, 5 S.

Lüderitz, M. (2024, in Vorb.): Die Pilze Schleswig-Holsteins - Rote Liste und Artenliste, Bände 1–3. – Hrsg. Landesamt für Umwelt (LfU), Flintbek.

Lüderitz, M. & Böhning, T. (2016): A new macrofungal hotspot on island Fehmarn – interesting species, mapping, conservation and management aspects. – Lecture on the annual meeting of the Danish Mycological Society, Kopenhagen, Skript 59 S. <https://www.pilze-schleswig-holstein.de/publikationen/Hotspot%20Fehmarn.pdf>

Lüderitz, M., Böhning, T., Kamke, M., Niss, R., Hauser, V., Detloff-Scheff, D., Engler, A., Lettau, S., Böhning, H., Labischinski, M. & Weiß, M. (2019): Pilzkartierung (Baseline Monitoring) im NSG Oehe-Schleimünde auf Maßnahmenflächen des „SemiAquaticLife-Projektes“ (Nr. LIFE 14 NAT / SE/000201). – Kiel/Eutin, 88. S. + Tabellenanhänge. <https://www.pilze-schleswig-holstein.de/publikationen/Bericht%20Oehe%20-%20Endfassung.pdf>

Lüderitz, M., Kamke, M., Lebold, I., Böhning, T., Engler, A., Detloff-Scheff, D. & Lettau, S. (2023): MykIS/SH. – Mykologische Datenbank Schleswig-Holstein, Stand 2024 – Eutin/Kiel

Romahn, K. & Lüderitz, M. (2019): Das Eschentriebsterben und seine Auswirkungen auf die Artenvielfalt – Unsere Eschen sterben. – In: Jahresbericht 2019 zur Biologischen Vielfalt / Jagd- und Artenschutz – Kiel (Hrsg. MELUND): 32–35.

Romahn, K. & Lüderitz, M. (2020): Geheimnisvolle Welt der Pilze auf Kirch- und Friedhöfen. – Kasseedorf/Eutin, 2 S.

Außerdem: Kooperationsberichte 2011–2022 (ohne 2015, 2017, s. o.)

Kontakt:

Matthias Lüderitz, matthias.luederitz@gmx.de

3.3 Die „Beiträge zur Flora von Schleswig-Holstein“

JÜRGEN HEBBEL

Die aktuelle Rote Liste von Romahn (2021) sowie ihre Vorgängerversion von Mierwald & Romahn (2006) geben eine ± vollständige Übersicht über die Pflanzenwelt in Schleswig-Holstein, allerdings nur hinsichtlich der einheimischen oder fest eingebürgerten Arten.

Die Adventivarten, auch als unbeständige Arten bezeichnet, sind eher etwas „lieblos“ im Anhang aufgezählt (Zur Definition: unbeständig ist eine Art, die erst seit weniger als 25 Jahren im Gebiet beobachtet wird, auch Arten, die in früherer Zeit nur vereinzelt beobachtet worden sind, ohne sich nennenswert vermehren zu können).

Nun könnte man sagen, das seien ohnehin Exoten, die z. T. ja auch kaum einer kennt, auch seien die wohl irgendwie weniger wichtig.

So könnte man tatsächlich urteilen, wenn man an vereinzelte, lange zurückliegende Beobachtungen denkt, z. B. für das Schnabelschötchen (*Euclidium syriacum*, vor 1913), den Dichtblütigen Erdrauch (*Fumaria densiflora*, 1854) oder das Persische Rispengras (*Poa persica*, 1909), und unter *Talipariti tiliaceum* (1945 in Kiel) kann sich kaum einer etwas vorstellen.

Zu bedenken ist jedoch, dass auch Arten wie der Staudenknöterich (*Reynoutria spec.*) oder der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) mal „klein angefangen“ haben. Weitere Arten wie das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*) oder das Japanische Liebesgras (*Eragrostis multicaulis*) waren noch vor 20 Jahren rare Exoten in Schleswig-Holstein und sind heute nahezu in allen Landesteilen verbreitet.

Und eine interessante Entwicklung, die v. a. an der Westküste beobachtet werden kann, ist die natürliche Arealausweitung westlicher Arten, die z. Zt. noch als unbeständig anzusehen sind, in den kommenden Jahrzehnten aber etabliert sein könnten (z. B. Strand-Wolfsmilch, *Euphorbia paralias*, seit 2013), Strand-Rettich (*Raphanus raphanistrum* subsp. *maritimus*, seit 2015). Auch der Hornmohn (*Glaucium flavum*) gehört hierher, ist in der aktuellen Roten Liste zwar als „unbeständig“ aufgelistet, muss jedoch als etabliert angesehen werden.

Aus diesem Bewusstsein heraus hatte Katrin Romahn 2020 bei mir angefragt, ob ich mir nicht vorstellen könnte, die Liste der „Unbeständigen“ für Schleswig-Holstein zu überarbeiten bzw. zu vervollständigen.

Was sich zunächst recht harmlos anhörte, stellte sich in der Folge als zeitintensive Beschäftigung heraus, die ein tiefes Vordringen auch in die Geschichte der Floristik hier im Norden mit sich brachte.

So gibt es eigentlich nur zwei Arbeiten, die die Pflanzenwelt Schleswig-Holsteins zu ihrer Zeit tatsächlich vollständig erfassen: die von Prahl (1890) herausgegebene „Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein“ und Willi Christiansens „Neue kritische Flora“ (Christiansen 1953). Beide Werke liefern einen großen Fundus an Beobachtungen auch (zu jener Zeit) unbeständiger („verschleppter“) Arten. Bei Übernahme von Angaben aus diesem also mindestens 80 Jahre alten Fundus musste jedoch oft die

Quellenlage und die Plausibilität überprüft werden, nicht zuletzt hinsichtlich der doch oft veränderten Nomenklatur.

Das Ergebnis ist eine Aufstellung von z. Zt. (November 2023) 1047 unbeständigen Arten. Zum Vergleich: Die Rote Liste 2021 nennt 1544 einheimische Arten sowie 233 eingebürgerte Neophyten. Die „Unbeständige Arten – vollständige, kommentierte Liste“ ist seit 2021 online (Hebbel 2022).

Nebenher ergaben sich auch Hinweise auf etwas unbekanntere Taxa, die tatsächlich jedoch als etabliert oder einheimisch anzusehen sind, wie z. B. der Übersehene Krokus (*Crocus neglectus*), Quecken wie *Elymus drucei* und *E. laxus* und Nees' Flügel-Braunwurz (*Scrophularia neesii*). Ein Sonderfall ist die erst kürzlich aus den Reihen der AG Geobotanik beschriebene und somit benennbare Gämswurz *Doronicum longeflorens*.

In eigenmächtiger Erweiterung des eigentlichen Auftrages habe ich diese (z. Zt.) 26 Arten als „Ergänzungen zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen“ bezeichnet, sie steht seit 2021 online parallel zur Unbeständigen-Liste (Hebbel 2022).

Ein weiteres Nebenprodukt der Beschäftigung mit den Unbeständigen waren Überlegungen zum Verständnis und zur Abgrenzung von Arten der Roten Liste. Insbesondere Entwicklungen und Publikationen zur Flora Deutschlands (über die verkürzten Darstellungen in Exkursionsflore hinaus) haben hier manche Anregung ergeben.

So ist z. B. bei kleinblütigen Schaumkräutern wie *Cardamine flexuosa* oder *C. hirsuta* auch auf neu auftretende Arten wie *C. occulta* oder *C. corymbosa* zu achten, die beide bereits in Schleswig-Holstein beobachtet worden sind.

Andere Kommentare beschreiben die Ausbreitungsdynamik bzw. die unterschiedliche Wahrnehmung mancher Arten, oft in Verbindung mit Hinweisen auf unbeachtete Formen, z. B. beim Kleinen Liebesgras (*Eragrostis minor*). Weiter sind formenreiche oder schwierig anzusprechende Arten kommentiert (wie Hundspetersilie, *Aethusa cynapium*; Augentrost, *Euphrasia spec.*; Feinstrahl-Berufkraut, *Erigeron annuus*).

Aufklärungsbedürftig waren auch Angaben zu manchen etwas rätselhaften Küstenpflanzen, die nicht nur schon 1953 in der Neuen Kritischen Flora genannt wurden, sondern auch in den aktuellen Exkursionsflore für Schleswig-Holstein angegeben sind, wie das Kopfige Tausendgüldenkraut (*Centaurium capitatum*), der Küsten-Färberginster (*Genista tinctoria* subsp. *littoralis*) oder der Strand-Storchenschnabel (*Geranium robertianum* subsp. *maritimum*).

Diese z. Zt. ca. 150 diskutierten Arten sind als „Kommentare zu ausgewählten Arten der Liste der Farn- und Blütenpflanzen“ an gleicher Stelle zu finden (Hebbel 2022).

Danken möchte ich an dieser Stelle allen, die mich mit Informationen zu Neufunden beliefert haben oder durch Diskussionen zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben.

Die aktualisierte Version 3 der „Beiträge“ steht seit Anfang Dezember 2023 online.



Abb. 1: *Platycodon grandiflorus* (Ballon-Blume): 18.8.2021, TK 2629, Lauenburg



Abb. 2: *Gilia capitata* (Kopfige Gilie): 24.6.2022, TK 1813, Helgoland



Abb. 3: *Catapodium marinum* (Niederliegendes Steifgras): 6.6.2023, TK 1813, Helgoland



Abb. 4: *Sigesbeckia serrata* (Herzblatt-Siegesbeckie): 23.9.2014, TK 1218, Niebüll

(alle Fotos: Jürgen Hebbel)

Literatur

Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. – Buchverlag Heinrich Möller Söhne, Rendsburg.

Hebbel, J. (2022): Beiträge zur Flora von Schleswig-Holstein Vers. 2 [26.11.2023]

- Unbeständige Arten, vollständige, kommentierte Liste – <https://ag-geobotanik.de/Flora-SH/Flora-SH-unb.html>

- Kommentare zu ausgewählten Arten der Liste der Farn- und Blütenpflanzen – <https://ag-geobotanik.de/Flora-SH/Flora-SH-komm.html>

- Ergänzungen zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen – <https://ag-geobotanik.de/>

Flora-SH/Flora-SH-erg.html

Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung. – Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege SH, Flintbek.

Prahl, P. (Hrsg.) (1890): Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein, des angrenzenden Gebiets der Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. II. Teil – Universitätsbuchhandlung Paul Toeche, Kiel.

Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1 – Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Flintbek.

Kontakt:

Jürgen Hebbel, juergenhebbel@web.de

3.4 Nomenklatur und Taxonomie - was ist das eigentlich, muss man sich damit abgeben?

JÜRGEN HEBBEL

Eigentlich wäre es bequem, man müsste diesen Themenfeldern keine Zeit widmen. Nicht selten hört man jedoch Klagen, nun heiße diese oder jene Art schon wieder anders – ja, muss das wirklich sein? Und warum?

Als Beispiel nehmen wir das verbreitete Hungerblümchen, allen, die sich bereits im 20. Jahrhundert mit Botanik befasst haben, als *Erophila (verna)* geläufig. Seit etwa 20 Jahren wird es jedoch in den Florenwerken als *Draba verna* bezeichnet. Warum eigentlich?

Der im heutigen Verständnis erste wissenschaftliche Name dieser Pflanze geht auf Carl von Linné (auch Linnaeus, abgekürzt „L.“) zurück, der diese 1753 in seinem für die heutige binäre Nomenklatur grundlegenden Werk „Species Plantarum“ (Linné 1753, vol. 2: 642) als *Draba verna* benannt hatte. Statt einer Beschreibung nach heutigem Muster nennt Linné die deskriptiven Namen älterer Werke: „*Draba caulibus nudis, foliis incisiss*“, „*Bursa pastoris minor, loculo oblongo*“, „*Alysson vulgare, polygoni folio, caule nudo*“ oder „*Pilosella minor*“.

Von Linné stammt also die formale Erstbeschreibung.

Linné hatte damit das Hungerblümchen in eine Reihe mit montanen, alpinen und borealen Arten wie *D. alpina*, *D. muralis* oder *D. incana* gestellt. Von diesen hebt es sich jedoch deutlich ab durch seine tief zweispaltigen Kronblätter. Diese Tatsache veranlasste Augustin Pyramus de Candolle (abgekürzt „DC.“, gelegentlich verwechselt mit seinem Sohn Alphonse Louis Pierre Pyramus de Candolle, „A.DC.“), für diese Pflanzen eine neue, eigene Gattung *Erophila* aufzustellen (De Candolle 1821: 356).

Die Überführung in eine andere Gattung (*Erophila*) durch De Candolle ist ein Beispiel für eine veränderte Taxonomie, der in diesem Fall 180 Jahre gefolgt wurde.

Erst neuere phylogenetische Untersuchungen (Koch & Al Shehbaz 2002) haben gezeigt, dass die *Erophila*-Arten genetisch von *Draba* nicht zu trennen sind. Dies hatte in taxonomischer Hinsicht zur Folge, dass das Frühlings-Hungerblümchen heute wieder *Draba verna* genannt werden muss.

Ergänzt werden muss allerdings, dass der Name *Erophila verna* erst von Chevallier (1827) publiziert worden ist. De Candolle (a. a. O.) hatte die Art 1821 zunächst als *Erophila vulgaris* bezeichnet. Hier kommt der Begriff „Nomenklatur“ ins Spiel, also die korrekte Benennung botanischer Taxa. Da Linné 1753 in der Gattung *Draba* die Art mit „*verna*“ benannt hat, hätte dieses Epithet auch bei Betrachtung unter der neu aufgestellten Gattung *Erophila* beibehalten werden müssen, also als *Erophila verna*. Nomenklatorisch ist also zwar der Name *Erophila vulgaris* formal gültig („*valide*“) publiziert (i. S. seiner Zeit), jedoch illegitim (nomen illegitimum, *nom. illeg.*).

Die Taxonomie gründet also auf den morphologischen oder genetischen Eigenschaften der Organismen und deren Bewertung und unterliegt somit grundsätzlich einem kontinuierlichen Wandel. Die Nomenklatur hingegen ist ein Regelwerk, das letztlich auch die eindeutige Verwendung der Namen sicherstellen soll. Grundlegende Prinzipien sind die Festlegung der Kriterien für die Publikation neuer Namen sowie das Prioritätsprinzip (d. h. die früheste gültige Publikation hat als Bezug zu gelten).

Erste Versuche, einheitliche und verbindliche Regeln für die wissenschaftliche Benennung von Pflanzen aufzustellen, gehen ins 19. Jh. zurück, allgemein akzeptierte Regelwerke wurden jedoch erst im 20. Jh. aufgestellt (Wien 1905, Cambridge 1930). Unter fortlaufender Entwicklung und Ergänzung fasst heute der „Shenzen-Code“ (Turland & al. 2018) die Richtlinien der Nomenklatur zusammen.

Ein weiteres Beispiel für die Verzahnung beider Begriffe lässt sich aus der Familie der Mohngewächse (*Papaveraceae*) anführen. Der von Linné (1753) aus Wales („Cambriæ“) beschriebene *Papaver cambricum* (Welsh Poppy) wurde bereits 1814 von Viguier aufgrund abweichender Gestalt des Gynöziums in eine neu beschriebene Gattung *Meconopsis* gestellt, auch diese taxonomische Auffassung hatte lange (fast 200 Jahre) Bestand. In dieser Zeit wurden v. a. aus dem Himalaya-Gebiet zahlreiche weitere Arten unter *Meconopsis* beschrieben. Erst Kadereit & al. (2011) konnten zeigen, dass der Europäische Scheinmohn genetisch weniger mit den asiatischen Vertretern dieser Gattung, als vielmehr mit der Gattung *Papaver* im engeren Sinne verwandt ist. In Konsequenz werden seitdem diese auch in Schleswig-Holstein gelegentlich aus Gärten verwilderten Pflanzen jetzt wieder wie vor 270 Jahren *Papaver cambricum* genannt. Dennoch ist und bleibt *Meconopsis cambrica* im Sinne der Nomenklatur ein gültiger Name, der heute allerdings taxonomisch überholt ist.

Kadereit & al. (a. a. O.) bestätigen ebenfalls eine frühere Arbeit von Morales Torres & al. (1988), wonach der Sand-Mohn *Papaver argemone* (Linné 1753: 506) weniger als echter Mohn anzusehen, sondern in die Gattung *Roemeria* (Tüpfelmohn, v. a. südeuropäische Arten) zu stellen sei, mit der neuen Bezeichnung *Roemeria argemone* (L.) C. Morales, R. Mend. & Romero García. Diese taxonomische Auffassung wird jedoch auch heute noch kontrovers diskutiert und hat sich daher noch nicht allgemein etabliert (vgl. hierzu Hand 2013: 184). In der Konsequenz müsste u. a. auch der Krumm-

borstige Mohn (*Papaver hybridum* L.) als *Roemeria* umbenannt werden, hier steht z. B. im aktuellen „Rothmaler“ (Müller & al. 2021: 311) „*Roemeria hybrida* (L.) DC.“ Was zunächst schlüssig erscheinen mag, nämlich die Verwendung des Linné’schen Artepithets „*hybrida*“ auch unter einer anderen Gattung (hier *Roemeria*), ist in diesem Fall jedoch nomenklatorisch unzulässig. *Roemeria hybrida* basiert auf Linnés *Chelidonium hybridum* (1753: 506) und bezeichnet eine völlig andere Art. Genau aus diesem Grund hatte Stace bereits 2017 den Namen *Roemeria hispida* vorgeschlagen, der jedoch aus anderen nomenklatorischen Gründen kritisch zu sehen ist. Tatsächlich lautet die korrekte Bezeichnung *Roemeria sicula* (Guss.) Galasso, Banfi, L. Sáez & Bartolucci (Bartolucci 2023: 101).

Wem diese kleinen Beispiele komplex oder spitzfindig erscheinen, dem sei versichert, dass es vergleichsweise einfache Fälle sind. Der Code der Botanischen Nomenklatur sieht auch Regeln vor für Fälle, deren Problematik sich nicht einmal ohne weiteres erschließt.

Eine Besonderheit hält die botanische Nomenklatur bereit, die in anderem Kontext eher anrühlich klänge: ganze Publikationen können per Beschluss „unterdrückt“ werden, alle botanischen Namen in diesen „*opera utique oppressa*“ werden als nicht gültig veröffentlicht angesehen (vgl. Turland & al. 2018: Art. 34 u. App. VI).

Literatur

- Bartolucci, F. & al. (2023): Notulae to the Italian native vascular flora: 15. – Ital. Botanist 15: 91–109.
- Chevallier, F. F. (1827): Flore Générale des Environs de Paris, T.2 p.2. – Paris: 417–980.
- De Candolle, A. (1821): Regni Vegetabilis Systema Naturale, sive Ordines, Genera et Species Plantarum Secundum Methodi Naturalis Normas Digestarum et Descriptarum (Syst. Nat. [Candolle]), vol. 2. – Paris.
- Hand, R. (2023): Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (Pteridophyta, Spermatophyta) – Fünfzehnte Folge. – Kochia 16: 175–191.
- Kadereit, J. W., Preston, C. D. & Valtueña, F. J. (2011): Is Welsh Poppy, *Meconopsis cambrica* (L.) Vig. (*Papaveraceae*), truly a *Meconopsis*? – New J. Bot. 1(2): 80–88.
- Koch, M. & Al Shehbaz, I. A. (2002): Molecular Data Indicate Complex Intra- and Intercontinental Differentiation of American *Draba* (Brassicaceae). – Ann. Missouri Bot. Gard. 89(1): 88–109. <https://doi.org/10.2307/3298659>
- Linné, C. (1753): Species Plantarum. – Holmiæ I: 1–560, II: 561–1200.
- Morales Torres, C., Mendoza Castellón, R. & Romero García A. T. (1988): La posición sistematica de *Papaver argemone* L.: interes evolutivo del orden Papaverales (1). – Lagasalia 15 (Extra): 181–189.
- Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E. & Wesche C. (Hrsg.) (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 22. Aufl. – Springer Spektrum, Berlin.

Stace, C. A. (2017): New combinations in six genera of the British flora. – *New J. Bot.* 7(1): 9–10.

Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T. W., McNeill, J., Monro, A. M., Prado, J., Price, M. J. & Smith, G. F. (2018): International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. – *Regnum Vegetabile* 159. Koeltz Botanical Books, Glashütten – online: <https://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>

Viguier, L. G. A. (1814): *Histoire naturelle, médicale et économique, des Pavots et des Argémones.* – Montpellier.

Kontakt:

Jürgen Hebbel, juergenhebbel@web.de

3.5 Das Projekt Spontanvegetation

ERIK CHRISTENSEN

Der Rückgang der Biodiversität ist gerade auch auf öffentlichen Grünflächen an Straßen, Wegen und auf Plätzen deutlich erkennbar. Als geeignete Möglichkeit zur Verbesserung dieser Situation kommt es dort vermehrt zum Einsatz von Regiosaat. Dies wird in Fachkreisen aber durchaus kontrovers diskutiert. Dabei wird meist auf den Wert der Spontanvegetation verwiesen. Die AG Geobotanik musste und muss sich dieser Diskussion stellen. Die interne und externe Auseinandersetzung mit diesem Thema wird hier als „Projekt“ beschrieben.

Ökologische Aufwertung artenarmer Grünflächen durch Regiosaat

Ende 2020 wurde die Broschüre „Artenreiches Grünland - Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegen und Plätzen“ vom Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL), dem Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr SH (LBV-SH), dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) und dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus (MWVATT) veröffentlicht (Finke et al. 2020). Darin wird auf die verbreitete Artenarmut solcher Grünflächen verwiesen. Es sei zudem zu beachten, dass nach §40 (1) BNatSchG das jahrelang praktizierte Ausbringen von gebietsfremden Arten auf derartigen Flächen „in der freien Natur“ untersagt ist. Um eine ökologische Aufwertung solch artenarmer Flächen zu erreichen, steht gebietseigenes Saatgut (Regiosaat) zur Verfügung. Die Handreichung gibt Hinweise darauf, welche Vorarbeit zu leisten ist, wenn man derartige Maßnahmen durchführen will, was man bei der Ermittlung besonders geeigneter Standorte zu bedenken hat, verweist darauf, dass nährstoffreiche Bodenabdeckungen vermieden werden sollten und gibt Tipps für die Ansaaten und für die nachfolgende Pflege und Nutzung. Die Handreichung greift dabei auf eine jahrelange Erfahrung zurück.

Diskussionen

Schon vor Erscheinen der Handreichung hatte es immer schon mal wieder Diskussionen zu dem Thema „Regiosaat vs. Spontanvegetation“ in den öffentlichen Foren, insbesondere der „Flora-Group“, gegeben. Konkrete Ergebnisse hatten diese aber nicht erbracht. Bei Erscheinen der „Handreichung“ flammten diese Diskussionen wieder auf, insbesondere mit kritischen Tönen. Wie sollte man mit derartigen Diskussionen als AG umgehen? Erfahrungsgemäß muss man davon ausgehen, dass es nach einem Höhepunkt zu einem Abflauen der Beiträge kommt. Die Akteure sehen keine konkreten Handlungsmöglichkeiten und ziehen sich dann, manche/r sehr unzufrieden, zurück.

Für mich als Vorsitzenden der AG konnte das aber keine Möglichkeit sein. Ich hatte einige Erfahrungen bei der floristischen Kartierung des Kreises Plön gesammelt und registrierte aufmerksam Regio-Einsaaten auf der einen und die Entwicklung der Spontanvegetation auf der anderen Seite.

Schlüsselerlebnisse

Für mich selbst gab es eine Reihe von Schlüsselerlebnissen, die entscheidend dafür waren, dass es aus meiner Sicht von großer Bedeutung ist, den vorhandenen Wert und das Potential der (noch vorhandenen) Spontanvegetation wahrzunehmen, wertzuschätzen und entsprechend zu berücksichtigen:

- Zu einem besonderen Schlüsselerlebnis wurde die Entwicklung einer Brachfläche in meinem Wohnort, dem Dorf Probsteierhagen (östlich von Kiel) (Abb. 1, 2, 3). Auf einer Abbruchfläche von ca. 200 m² wurde im Dezember 2017 Bodenmaterial aufgetragen, das sich ab 2018 ohne Einsaat selbst begrünete. Die Spontanbesiedelung erfolgte schnell und war unerwartet vielfältig: 2019 konnte ich bis zum Sommer 161 Arten, insgesamt im ganzen Jahr 190 Gefäßpflanzen-Taxa und 4 Moosarten auf der Fläche nachweisen. Eine solche Artendichte muss als sehr hoch eingestuft werden. Vier der auf dieser Fläche vorgefundenen Arten gelten zudem nach der Roten Liste SH (Romahn 2021) als gefährdet oder stark gefährdet, acht weitere stehen auf der Vorwarnliste. Ich konnte die Gemeinde Probsteierhagen und die Besitzerin der Fläche, die VR-Bank, davon überzeugen, die für die Be-



Abb. 1/2: Spontanvegetation auf der VR-Fläche in Probsteierhagen. **Abb. 1** (links) im Mai 2019, **Abb. 2** (rechts) im Juli 2019 (Alle Fotos von Erik Christensen)



Abb. 3: *Oenothera glazioviana* (Rotkelchige Nachtkerze) und andere Wildpflanzen auf der VR-Fläche in Probsteierhagen 2019



Abb. 4: *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) 2021 an der B 502

bauung vorgesehene Fläche in diesem Zustand zu belassen und lediglich einmal jährlich zu mähen. Die Mahd nahmen ein Freund und ich mit der Sense vor, trockneten das Heu und transportierten es dann ab. Die Bebauung erfolgte erst 2022. 2019 konnte Heike Stüben von den Kieler Nachrichten dafür gewonnen werden, einen Artikel zu verfassen, der am 13.07.2019 großformatig im Landes- teil der Zeitung erschien und mit einem bunten Pflanzenbild auf der ersten Seite angekündigt wurde. Die daraus erwachsene öffentliche Aufmerksamkeit war so groß, dass viele Besucher vorbeikamen, z. T. sogar nach längerer Anreise, um die Artenfülle und Blütenpracht zu bewundern. Ich selbst konnte viele gute Gespräche mit den Interessenten direkt „vor Ort“ führen.

- Durch Birger Reibisch (NABU) wurde ich auf einen schönen Bestand von *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) an der Ausfahrt der B 502 in Mönkeberg hingewiesen (Abb. 4). Wir suchten Kontakt zu Matthias Werner vom LBV-SH, der uns erläuterte, dass beim Neubau der Straße an dieser Stelle der anstehende Rohboden absichtlich erhalten geblieben und eine Einsaat nicht vorgenommen worden sei. So konnte sich die Spontanvegetation dort entwickeln und konnten sich sogar Orchideen ansiedeln. Die winzig kleinen Orchideensamen werden in große Höhen getragen und damit über weite Strecken transportiert. Als Samenquelle ist das NSG Mönkeberger See zu vermuten. Wenn die Orchideensamen dann auf einem passenden Substrat mit passender Mykorrhiza landen und auch ansonsten gute Bedingungen vorfinden, können sie keimen. Durch die einjährige Mahd der Flächen und das Zurückdrängen der benachbarten Sträucher durch die Straßenrandpflege sind damit gute Wuchsbedingungen für Orchideen und andere seltene Arten gegeben. Nadine Schättler berichtete am 15.06.2021 in den Kieler Nachrichten-Ostholsteiner Zeitung über diesen Fund (Schättler 2022). Nach diesen Vorerlebnissen war ich nicht mehr ganz so verwundert, als mir 2022 von einer Gartenbesitzerin in Probsteierhagen von einem Orchideenfund in ihrem Rasen berichtet wurde. Es handelte sich tatsächlich um mehrere blühende Stauden von *Dactylorhiza majalis* in ihrem Scherrasen. Dass Samen dorthin gelangen können, wurde oben schon beschrieben, dass sie dort aber wachsen und gedeihen

können, liegt daran, dass die Besitzerin nicht so häufig mäht und auf alle sich entwickelnden bunten Blüten achtet, um diese erst einmal vom Rasenmähen auszunehmen. Auch beim „Unkraut“ in ihren Beeten überwiegt bei ihr immer erst einmal die Neugierde, bevor sie dann ganz gezielt auszupft. Es ist also die Duldung der Spontanvegetation, die ihren Garten zu einem Refugium für die Natur macht.

- 2021 meldeten Mitglieder der AG Geobotanik, dass auf der Germaniakoppel in Mönkeberg, einem von Spazierwegen durchzogenen Dauergrünland mit Blick auf die Kieler Förde, auf einem Teil der Fläche zunächst eine Regiosaat ausgebracht worden war, Diese sei nach Anregung von Bürgern, die eine buntere Blütenpracht erwartet hatten, aber noch durch eine entsprechende „Kaufhausmischung“ ergänzt worden. Eine erste floristische Untersuchung der noch vorhandenen Dauergrünlandvegetation durch die lokale Regionalgruppe der AG Geobotanik SH & HH erbrachte den Nachweis zahlreicher Rote-Liste-Arten. Es handelt sich also um ein artenreiches Dauergrünland, welches keiner „ökologischen Aufwertung durch Einsaat“ bedarf. Es stellte sich heraus, dass die fachliche Begutachtung der Fläche vor der Regio-Einsaat zu einem jahreszeitlich ungünstigen Zeitpunkt stattgefunden hatte und daher die ökologische Wertigkeit des Bestandes nicht erkannt worden war. Es fanden sodann ausführliche und einvernehmliche Gespräche mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL), der Amtsverwaltung Schrevenborn und der Bürgermeisterin der Gemeinde Mönkeberg statt. Diese Gespräche führten dazu, dass der besondere ökologische Wert des Dauergrünlands anerkannt und dass beschlossen wurde, die Pflegemaßnahmen zu optimieren und die Öffentlichkeit z. B. durch Hinweistafeln zu informieren und für dieses Thema zu sensibilisieren.

In die aufkommende vereinsinterne Diskussion um den Wert der Spontanvegetation nach Erscheinen der „Handreichung“ brachten sich etliche Mitglieder intensiv durch eigene Erfahrungen und entsprechenden Beispielen ein, so dass klar war, dass hier ein breiteres Problem vorliegt, das man weiterverfolgen sollte.

Auf dem Weg zu einer Lösung

Ich suchte nun das Gespräch mit Akteurinnen und Akteuren der beteiligten Institutionen, also mit dem DVL, dem LBV-SH, dem LLUR, der Artenagentur, der Blütenmeer GmbH, dem MELUR und mit anderen Naturschutzverbänden. Stellvertretend dafür mag die gemeinsame Exkursion zur Besichtigung von Ansaatflächen an der Autobahn stehen: Wir stimmten darin überein,

- dass die Straßenränder und Autobahnzufahrten häufig wirklich ausgesprochen artenarm sind und dass dann Ansaaten zur ökologischen Aufwertung in Verbindung mit sorgsamer Auswahl der Flächen und entsprechender Vorbereitung und spezieller Pflegemaßnahmen (siehe Finke et al. 2020) auch sinnvoll sind,
- dass auf der anderen Seite aber die Spontanvegetation vieles selbst leisten kann und dann auch sollte (siehe Orchideen in Mönkeberg).

Wir konnten jedenfalls gut die gegenseitigen Argumente austauschen und waren uns einig, dass die Handreichung den Aspekt der ökologischen Aufwertung durch Re-

giosaat hinreichend dargestellt hat, dass dabei aber die Spontanvegetation zu wenig Beachtung gefunden hat. Auf einer Videokonferenz im Juni 2022, organisiert vom Ministerium, wurde beschlossen, dass eine „Ergänzung der Handreichung“ erarbeitet werden solle. Auch wenn wir im Grundsatz einig waren, so erforderten der Entwurf des Textes und die beiderseitige Abstimmung, bei der manchmal um jedes Detail gerungen wurde, viel Zeit und Kraft. Und dann mussten auch noch Lösungen für die technische Ausgestaltung und die Form der Veröffentlichung gefunden werden.

Ein Jahr später war es geschafft: Die Handreichung hatte eine „Fachliche Erweiterung der AG Geobotanik in SH & HH e. V. und des LLUR zur Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegen und Plätzen“ gefunden. Die „Fachliche Erweiterung“ (Christensen & Rabe 2022) ist 6 Seiten lang, liegt zum Download auf den Homepages des MELUR und der AG Geobotanik in SH & HH, aber auch in einer Druckversion vor. Die Papierform hat ein Format, das zum Einlegen in die Broschüre geeignet ist. In der Ergänzung sind als Ansprechpartner Erik Christensen von der AG Geobotanik SH & HH e. V. und Inke Rabe vom LLUR genannt.

Die „Fachliche Erweiterung“ stellt fest (Christensen & Rabe 2022: 1): „Die AG-Geobotanik begrüßt die naturschutzfachlichen Bemühungen zur Anlage von artenreichen Grünflächen im Sinne des §40 (1) BNatSchG und das Engagement für die Verwendung von gebietseigenem Saatgut. Sie ist gleichwohl besorgt, dass dabei die naturschutzfachliche Bedeutung der bereits vorhandenen Vegetationsbestände ebenso wie der sich natürlich entwickelnden Spontanvegetation unterschätzt und ihre Rolle im Naturhaushalt in der Broschüre nicht genügend Beachtung findet. Die folgenden Ergänzungen sollen die aus der Sicht der AG Geobotanik bestehenden Bedenken benennen und entsprechende Hinweise geben.“

Die Kapitel „Bewahren geht vor Neuschaffen“, „Stärkere Berücksichtigung der vorhandenen Vegetation bei ökologischen Aufwertungsverfahren“, „Umgang mit vegetationslosen Rohböden“, „Ausschließliche Verwendung von gebietseigenem Saatgut“ und „Öffentlichkeitsarbeit“ kennzeichnen die Schwerpunkte der „Fachlichen Erweiterung“.

Viele Feststellungen sind sehr bedeutsam, z. B.:

- „Ist die ökologische Aufwertung einer Fläche geplant, ist vorab zu prüfen, ob die vorhandene Vegetation tatsächlich so artenarm ist, wie sie sich optisch darstellt.“
- „Wenn die begutachtete Fläche einen gewissen ökologischen Wert hat, insbesondere dann, wenn sogar Rote-Liste-Arten vorkommen, bedarf sie keiner weiteren Aufwertungsmaßnahmen“.
- „Frische Rohböden oder frisch verteilter nährstoffarmer Füllboden wie z. B. auf Strukturbrachen oder auf einem Abbruchgelände können unter Umständen eine ausgesprochen vielfältige Initialvegetation entwickeln. Dies gilt insbesondere für leichte, nährstoffarme, sonnenexponierte Böden. Solche jungen Ruderalfluren sind äußerst wichtige Habitate für seltene Pflanzenarten und eine reiche Insektenwelt. Ihnen sollte nach vorhergehender fachlicher Einschätzung immer wieder

Raum gegeben werden ... Solche Flächen können über eine entsprechende Pflegemaßnahme ohne weitere Einsaat von Regiosaat zu einer Wiese entwickelt werden“.

Öffentlichkeitsarbeit

Der AG Geobotanik und dem LLUR (ab 1.1.2023 LfU) ging es nun darum, die „Fachliche Erweiterung“, oft kurz als „Handreichung Spontanvegetation“ bezeichnet, in die Öffentlichkeit zu bringen. Hierzu war ein passendes Beispiel für Spontanvegetation nötig. Ulrich Mierwald war bereit, uns die Zufahrt zu seinem Grundstück zu zeigen. Wer mal Gelegenheit hatte, dieses Grundstück und diese Zufahrt an der Hauptverkehrsstraße in Kiel-Russee zur besten Blütezeit zu besuchen (z. B. bei den von U. Mierwald angebotenen AG-Exkursionen), wird nachempfinden können, dass es kaum ein besseres Objekt zu dem Thema Spontanvegetation gibt. Anders als die Grundstücke der Nachbarschaft, die zumeist durch Einheitsbepflanzungen und Versiegelung auffallen, sind hier der Hofplatz und die Zufahrt wassergebunden und bleiben außer gelegentlicher Mahd ohne weitere Pflege (Abb. 5, 6). Rankpflanzen an den Gebäuden und Ruderalvegetation an allen Randflächen schaffen ein Naturidyll schon im Eingangsbereich. Die Blütenpracht ist ein ästhetischer Genuss und die Fülle seltener Arten, die spontan, ohne Einsaat, hier anzutreffen ist, ist kaum zu glauben (und dann hat man den Garten des Grundstücks noch gar nicht betreten). Inke Rabe (LLUR) schloss sich gerne dem Vorschlag an. Die Kieler Nachrichten brauchten eine „packende Geschichte“, wenn man sie für ein Natur-Thema im Landesteil der Zeitung animieren wollte. Die KN-Redakteurin Kristiane Backheuer, mit der ich schon beim *Doronicum*-Artikel zusammengearbeitet hatte, ließ sich überzeugen und war fasziniert. Der Artikel erschien großformatig mit großer Bildankündigung auf der Titelseite am 16.08.2022 (Backheuer 2022) (Abb. 7, 8).



Abb. 5/6: Spontanvegetation 2022 auf dem Grundstück Kiel, Rendsburger Landstraße 355. (links) Einfahrt, (rechts) vor dem ehemaligen Stall.

Es wurde zusätzlich vereinbart, dass eine Kurzfassung der „Ergänzung“ in „Die Gemeinde“ und im Bauernblatt erscheinen solle. Dies geschah im April 2023 (Christensen 2023 a, b).



Abb. 7/8: Beitrag der Kieler Nachrichten zum Thema „Spontanvegetation“ am 16.08.2022.

<https://www.kn-online.de/schleswig-holstein/spontanvegetation-in-sh-lassen-sie-der-natur-einfach-mal-ihren-lauf-3SIQIMFGOYQANJIO7GTWKS33QE.html> (Genehmigung zum Abdruck 09.11.2023)

Ausblick

In und außerhalb der AG stieß die „Ergänzung“ auf viel Interesse. Sie ist allein deswegen so bedeutsam, weil hier schriftlich fixiert ist, dass die Spontanvegetation bei vorgesehenen Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung hinreichend zu berücksichtigen ist. Sie ist zudem ein Beispiel dafür, dass bei gegensätzlichen Ansichten auch zwischen dem ehrenamtlichen Naturschutz und den politischen und administrativen Institutionen Absprachen und Kompromisse möglich sind.

Literatur

- Backheuer, K. (2022): Einfach mal wachsen lassen – Kieler Nachrichten vom 13.07.2019.
- Christensen, E. (2023a): Spontanvegetation auf Straßen, Wegen und Plätzen – unterschätzt und doch wertvoll. – Die Gemeinde SH 3/2023: 69–71.
- Christensen, E. (2023b): Unterschätzt und doch wertvoll. Artenvielfalt in der Agrarlandschaft fördern: Spontanvegetation auf Straßen, Wegen und Plätzen. – Bauernblatt Ausgabe 17 (29. April 2023): 34–35.
- Christensen, E. & Rabe, I. (2022): Berücksichtigung der Spontanvegetation bei der Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegen und Plätzen. – Hrsg. AG Geobotanik in SH & HH e. V. & Landesamt für Umwelt und ländliche Räume SH, Broschüre, Flintbek.
- Finke, D., Werner, M., Rabe, I. & Bögelsack, E. (2020): Artenreiches Grünland - Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegen und Plätzen – Hrsg. MELUND, MWVATT, DVL, Broschüre, Kiel.
- Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1 – Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes SH, Flintbek.
- Schättler, N. (2021): Seltene Orchidee gedeiht an der B 502. – Kieler Nachrichten Ostholsteiner Zeitung vom 15.06.2021.
- Stüben, H. (2019): Wo die Natur ihr Füllhorn ausschüttet – Kieler Nachrichten vom 13.07.2019.

Kontakt:

Erik Christensen, erik.christensen@gmx.de

3.6 Gründung und Aktivitäten der Jungen BotanikerInnen („JuBos“) seit 2017

NADA ZANTOUT & PHILIPP MEINECKE

Im Februar 2017 hatten einige junge BerufsanfängerInnen, Studierende und NaturschützerInnen aus Kiel die Idee, gemeinsam die Pflanzenwelt zu entdecken und Exkursionen zu organisieren. Dabei sollte es keine Rolle spielen, wer wie viele Vorkenntnisse mitbringt. Die Gründungsmitglieder Theresa Conradi, Gwendolyn Heberling, Henrike Möhler, Eugen Görzen und Philipp Meinecke suchten weitere MitstreiterInnen, die ihre botanischen Artenkenntnisse vertiefen wollten. Die Idee war es, eine potenzielle Hemmschwelle zur Teilnahme am bisherigen Exkursionsprogramm der AG Geobotanik zu senken und die Wissenslücken fehlender Kursangebote der Universitäten zu schließen. Schnell fanden sich weitere Interessierte, die in spontanen Exkursionen gemeinsam die Bestimmungsbücher wälzten und sich austauschten. Eine erste größere Exkursion fand im „Naturwald Stodthagen“ bei Felm im März 2017 statt (Abb. 1). Es folgten regelmäßig geplante und spontane, große und kleine Exkursionen zum Wochenende oder zum Feierabend oft in Kiel oder der näheren Umgebung. Ziele waren dabei häufig leicht zu erreichende urbane und suburbane Lebensräume (Parks und Friedhöfe, NSG Tröndelsee, städtische Waldgebiete, Grünländer im Eidertal etc.).

Mit der Zeit wurden die spontanen Ausflüge um einen festen Termin, jeweils zum 2. Sonntag des Monats, ergänzt. Der Exkursionsradius vergrößerte sich allmählich, sodass spannende Gebiete in und um Schleswig-Holstein kennengelernt werden konnten. Dazu zählten die Eidermündung mit dem Katinger Watt, die Leezener Au-Niederung bei Kükels, das NSG Reesholm an der Schlei u. v. m. Aber auch die Umgebung von Kiel blieb ein beliebtes Exkursionsziel, beispielhaft genannt seien hier der Falkensteiner Strand (einschließlich Badespaß), das Schwentinental oder die Segetalflora an den Baustellen der B 404. Auch in den kalten Monaten froren wir gemeinsam. Im Dezember 2018 wurden bei der „Weihnachtsexkursion“, inspiriert durch den „New Year Plant Hunt“ der Botanical Society of Britain and Ireland (BSBI) in Großbritannien, innerhalb von zwei Stunden auf ca. 1.000 Metern Laufstrecke im Bereich der Veloroute und des Unicampus Kiel über 40 blühende Arten festgestellt. In einem anderen Jahr besuchten wir die Gewächshäuser des Botanischen Gartens in Kiel und erhielten spannende Einblicke hinter die Kulissen (Abb. 2, Abb. 3). Bei totem Winterlicht und leichter Schneedecke trotzten wir den eingefrorenen Füßen und kämpften uns mit Hilfe diverser Knospenliteratur durch die winterkahle Gehölzflora der Forstbaumschule in Kiel. Wie meist wurden Eselsbrücken entworfen, eine blieb mir stark in Erinnerung: *Tilia cordata* (Winterlinde) hat runde Samen, weil im Winter dick eingepackt, hingegen hat *T. platyphyllos* (Sommerlinde) kantige Samen wie Muskelpakete, die durchs T-Shirt schauen. Im Anschluss fanden regelmäßige Jahresabschlusstreffen mit Pizza, Bier und netten Gesprächen in Kiel statt.

Die Kommunikation innerhalb der Gruppe wurde von Anfang an über einen Mailverteiler (zunächst Yahoo, später Posteo) und eine Threema-Chatgruppe organisiert. Alle können allen schreiben, neben Absprachen und Vorschlägen zu Exkursionsterminen und Zielen werden auch Literaturtipps, Stellenausschreibungen und andere themenverwandte Inhalte ausgetauscht. Die JuBos haben sich von Anfang an als Teilgruppe

der AG Geobotanik verstanden, was aber im Umkehrschluss nicht bedeutet, dass eine Mitgliedschaft bei der AG Geobotanik für die Teilnahme bei den JuBos erforderlich ist. Vielmehr haben die JuBos der AG Geobotanik aber im Laufe der Jahre immer wieder neue Mitglieder beschert, da über die JuBo-Kanäle natürlich auch das Exkursionsprogramm der AG Geobotanik beworben wurde und zahlreiche JuBos dieses auch regelmäßig nutzen. So bilden die JuBos eine Art zusätzliche Einstiegsmöglichkeit in die gemeinsame Feldbotanik und das Netzwerk der AG Geobotanik. Die Mitgliederzahl der JuBos, gemessen an den im Mailverteiler eingetragenen Mailadressen, betrug schon nach etwas über einem Jahr über einhundert und steigt kontinuierlich weiter. Dabei ist anzumerken, dass längst nicht alle Mitlesenden auch tatsächlich zu Exkursionen kamen oder dies mehrmals taten. Einige Mitglieder waren oder sind familiär in Schleswig-Holstein verwurzelt, wohnen und leben aber in anderen Regionen, sodass eine regelmäßige Teilnahme nicht möglich ist. Viele sind auch vor allem grundsätzlich an gemeinsam erlebter Feldbotanik interessiert, können es aber zeitlich nicht einrichten. Andere trauen sich nicht, in einer unbekanntenen Gruppe teilzunehmen und wieder andere wechseln den Studienort oder Lebensmittelpunkt in eine andere Gegend. Dennoch lagen die Teilnehmendenzahlen bei den meisten Exkursionen zwischen fünf und zwanzig.

Die JuBo-Mitglieder setzen sich überwiegend aus aktuell Studierenden (meist Biologie oder Agrarwissenschaften an der Universität Kiel), BerufseinsteigerInnen in Kartier- und Planungsbüros, Naturschutzbehörden (v. a. UNB, LLUR/LfU), Naturschutzverbänden und -Stiftungen sowie aus Promovierenden zusammen. Die Ziehung einer „Altersgrenze“ ist naturgemäß schwierig. Bezieht sich „jung“ überhaupt auf das Alter oder eher auf die Erfahrungszeit? Diese Diskussion wurde und wird sicherlich immer wieder begonnen und geführt, zumal die Zeit bei allen Mitgliedern voranschreitet und die Frage aufkommt, ob eine Mitgliedschaft bei den „Jungen“ BotanikerInnen noch passend oder weiterhin interessant ist. In der Praxis wurde hier auf eine allzu enge Auslegung weitestgehend verzichtet. Um aber dennoch eine gewisse Abgrenzung zur „Mutter-AG“ zu erhalten und ein erkennbar zusätzliches Angebot zu machen, wurden die JuBos auch als eine Art „Schutzraum“ oder „Sandkiste“ für Neulinge und Interessierte begriffen, die beispielsweise nicht ihren eigenen Vorgesetzten oder potenziellen ArbeitgeberInnen auf den Exkursionen begegnen wollen, auch um sich unter „Gleichstarken“ offen und ohne Bedenken austauschen zu können. Ob dieses Selbstverständnis von Dauer ist, bleibt abzuwarten. Es gibt auch hier sicherlich viele verschiedene Wege des Erfolgs.

Einen großen Einbruch der Aktivitäten brachte leider die Covid-Pandemie ab Anfang 2020, da zunächst alle gemeinsamen Gruppenaktivitäten auch im Gelände unterblieben. Es herrschte zunächst, wie in vielen Vereinen und Gruppen, Stillstand. Außerhalb der Lockdown-Zeiträume fanden dann nur wenige und zögerliche Exkursionen statt. Nach der Pandemie-Pause wurden die Gruppen dann wieder größer, nun auch mit zunehmendem Baby-Nachwuchs (Abb. 4).

Im Laufe der Zeit wechselten die führenden und initiativen Personen der JuBos. Wie bei allen partizipativ und informell organisierten Gruppen kann dies sehr schnell zum Einbruch der Aktivitäten führen, sobald sich niemand mehr verantwortlich fühlt oder

sich traut die Initiative für Exkursionsvorschläge oder -ankündigungen zu ergreifen. Die meisten Gründungsmitglieder sind mittlerweile beruflich und familiär stark eingebunden bzw. im größeren Kontext der AG Geobotanik aktiv, sodass es hier Übergänge bei den sich verantwortlich fühlenden Personen geben musste. Dies gelang mal besser und mal schlechter mit entsprechenden Auswirkungen auf das Programm und die Kommunikation innerhalb der Gruppe. Eine Erfahrung, die viele solche Initiativen machen und die auch nicht unbedingt bedenklich ist, da das Format naturgemäß ephemere und volatil ist.

So hatten wir über die letzten sieben Jahre jede Menge Spaß zusammen und alle Beteiligten konnten Ideen und Wissen beisteuern. Die Exkursionen der AG wurden dadurch erheblich erweitert, wobei das immense Wissen der zahlreichen ExpertInnen unschlagbar bleibt und nicht durch Exkursionen unter „jungen“ Leuten allein substituiert werden kann und soll. Die Zahl der TeilnehmerInnen in unserem Mailverteiler beträgt mittlerweile fast 140, manche mehr und manche weniger aktiv darin, einige auch schon wieder von dannen und ausgetragen. Unsere Threema-Gruppe wurde anfangs zahlreich für Rückfragen der Bestimmung mit Fotos genutzt. Diese Aktivitäten haben aufgrund der zahlreichen Bestimmungs-Apps abgenommen. Perspektivisch wollen wir auch gerne interessierte SchülerInnen einbinden, die in unserer Runde noch fehlen, und dadurch den Botanik-Nachwuchs weiter unterstützen. Aber nun heißt es erst mal, das fehlende Engagement der neuen jungen Familien zu ersetzen. Also: neue Aktive aus unserer Runde voran, die Gruppe lebt von eurem Einsatz! Und weiterhin einfach Spaß an der Feldbotanik und wundervollen Natur haben ;-)

Kontakt zu den JuBos: jubo@ag-geobotanik.de



Abb. 1: JuBo-Exkursion in den „Naturwald Stodthagen“ bei Felm, März 2017



Abb. 2: JuBo-Exkursion in den Botanischen Garten der Universität Kiel, Dez. 2017



Abb. 3: Führung hinter die Kulissen des Botanischen Gartens der Universität Kiel, Dez. 2017



Abb. 4: Eine der ersten JuBo-Exkursionen nach der Covid-Pandemie nahe Felde, Juni 2021. (Alle Fotos von Nada Zantout)

4 Bearbeitung taxonomischer Gruppen

4.1 AG Mykologie in der AG Geobotanik in SH und HH

SÖNKE LETTAU

In Schleswig-Holstein gibt es eine lange Tradition mit äußerst wissensreichen Mykologen, die gleichzeitig die Keimzelle der späteren Mykologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (AG Mykologie SH) bildeten. So waren hier bereits ab 1850 unter anderen die dänischen Mykologen J. T. Holmskjold und C. C. Raunkiær tätig und leisteten für die Anfänge der Mykologie in SH einen wesentlichen Beitrag. Seitdem führten viele namhafte Mykologen wie W. Neuhoff, E. und H. Jahn und viele andere die mykologische Forschung punktuell fort. In der neueren Zeit seit ca. 1980 war die systematischere Kartierung der Pilzvorkommen in SH, die damals noch in manuellen Karteiformaten von jedem einzelnen Mykologen geführt wurde, eines der Hauptthemen der AG Mykologie. Hier waren namhafte Vertreter tätig, wie Prof. Dr. Wilfried Probst, Hedwig Milthaler, Christa Seiler und ihre Familie, Gerhard Struckhoff, Max Lettau, Jürgen Eigner, Werner Fiebig und Ilse Wendtland, die durch ihr Engagement und ihren Einsatz die Mykologie und das Erscheinungsbild der Gruppe wesentlich prägten. Aus dieser Zeit datiert auch die erste Rote Liste der Großpilze in Schleswig-Holstein (Lettau 1982).

In der heutigen Zeit besteht unsere AG aus vielen engagierten und begeisterten Pilzkundlern aus ganz Schleswig-Holstein. Unsere Gruppe ist eine erfrischende Mischung aus allen Bereichen, die eint, die Mykologie wissenschaftlich und für die Allgemeinheit darzustellen.

In der Zwischenzeit sind die analogen Daten mit Hilfe der Datenbank MykIS digitalisiert worden. Dies geschah mit Hilfe eines BINGO-Projekts, das seinerzeit von Prof. Dierßen von der AG Geobotanik in SH & HH nachhaltig unterstützt wurde. Diese Aufgabe, die Daten zu pflegen und alle Großpilze weiterhin für SH aufzunehmen, bildet einen Kern unserer AG. Die Datenbank stellt gleichzeitig eine wesentliche Grundlage zu fachtechnischen und sachlichen Aussagen zur Mykologie in SH dar. Im Reich der Pilze gibt es noch viel zu entdecken, deshalb setzen wir uns für Forschung und Wissenschaft ein. Insbesondere ist hier die Molekularbiologie (DNA-Sequenzanalyse) zu nennen. Wir sind gespannt auf noch unentdeckte Möglichkeiten.

Hinzu kommt eine ökologische und naturschutzorientierte Ausrichtung, die sich auf den Naturschutz (besonders Flora-Fauna-Habitate FFH / Natura 2000), die Waldökosystemforschung und die genaue mykologisch-ökologische Erforschung landestypischer Biotope, wie die der Küsten, Marschen, Moore, Offenbiotop (altes Grünland) sowie Kiesgruben, konzentriert. Die AG Mykologie SH arbeitet und tauscht sich mit anderen Fachdisziplinen sowie mit anderen mykologischen Vereinen bundesweit und länderübergreifend aus. Eine enge Beziehung besteht weiterhin zu unseren benachbarten Bundesländern Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern. Das gemeinsame Ziel ist es, ein umfassendes Bild der Pilzökologie zu erhalten.

Was machen wir?

Die AG Mykologie SH setzt sich für den Schutz von Pilzen und deren natürlichen Lebensräumen ein, indem sie Pilzexkursionen organisiert, Forschungsprojekte durchführt und Aufklärungsarbeit betreibt. Sie organisiert dazu Tagesexkursionen, Wintertreffen für die Fortbildung und gegenseitigen Austausch und führt jährlich eine mehrtägige Kartiertagung durch. Daneben wird eine Weiter-Qualifikation zum Pilzsachverständigen während der Tagungen angeboten.

Wie sind wir zu erreichen?

Wir verabreden uns über einen Mailverteiler und Bekanntgabe der Termine auf der Homepage (<https://www.pilze-schleswig-holstein.de/index.html>).

Wir wünschen uns, mit unserem Verein dazu beizutragen, das Bewusstsein für die Natur zukunftsfähig zu gestalten.



Abb. 1: Heinrich Lehmann und Matthias Lüderitz auf Fehmarn (Foto: Sönke Lettau)

Literatur

Lettau, M. (1982): Vorläufige Liste verschollener und gefährdeter Großpilze in Schleswig-Holstein (Rote Liste Pilze) – Schriftenreihe des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege SH, Heft 5: 58–71.

Kontakt:

Sönke Lettau, soenke.lettau@gmx.de

4.2 Arbeitskreis Flechten und Moose

CHRISTIAN DOLNIK, MARTINA GRUN, PATRICK NEUMANN & CHRISTIAN WAGNER-AHLFS

Der Arbeitskreis Flechten und Moose widmet sich der Erforschung von Vorkommen, Verbreitung und Gefährdung dieser Artengruppen in Schleswig-Holstein. Es ist ein lockerer Zusammenschluss von Leuten, die eines gemeinsam haben: die Begeisterung für diese kleinen Lebewesen. Die Motivationen sind breit gestreut – manche erfreuen sich an der Ästhetik, andere interessieren sich für Anpassungsmechanismen an sich verändernde Umweltbedingungen, die Standortökologie oder ihre Verbreitung. Oder vielleicht ist es einfach nur Neugierde auf eine vielgestaltige verborgene Welt im Kleinen ohne bunte Blüten? Entsprechend heterogen ist die Zusammensetzung der Gruppe, zu uns gehören studierte Biolog*innen genauso wie botanisch begeisterte Lai*innen. Wir laden dazu ein, auf unseren Exkursionen in die Welt der Moose oder Flechten einzutauchen, diese mit einer Lupe (10-fach) zu betrachten und so die eine oder andere Art an ihrem natürlichen Standort kennenzulernen.

Wir organisieren jährlich mehrere Tagesexkursionen und ein Kartierwochenende, um die Flechten- und Moosflora Schleswig-Holsteins zu erforschen. Schwerpunkt im Bereich Flechten ist zurzeit die erste landesweite Kartierung mit dem Ziel, bis 2025 die Daten für einen ersten Verbreitungsatlas der Flechten in Schleswig-Holstein zu erstellen (vgl. Neumann & Dolnik 2021). Für die Moose wurde als Ergebnis einer zwanzigjährigen Landeskartierung der erste Verbreitungsatlas bereits 2006 veröffentlicht (Schulz & Dengler 2006). Die aktuellen und historischen Verbreitungsdaten bilden die Basis für Gefährdungsanalysen als Grundlage für die Erarbeitung von Roten Listen (Schulz 2002, Dolnik et al. 2010). Sowohl für Moose als auch für Flechten steht die Ausarbeitung einer aktuellen Roten Liste an, für die wir Daten erheben. Die



Abb. 1: Flechten- und Mooskartierer in Aktion (Neustadt 2021) (Foto: Martina Grun)



Abb. 2: Heidefläche auf Sylt (2020) (Foto: Christian Dolnik)

Dokumentation der Vorkommen hat sich im Laufe der Jahrzehnte stark gewandelt. Noch beim Moosatlas wurden Abstreichlisten für einzelne Messtischblatt-Quadranten (TK25-Quadranten) erstellt, so dass wir heute viele Funddaten nicht mehr genau lokalisieren können. Inzwischen erfassen wir alle Flechten- und Moosfunde als Punktdaten, um später Aussagen zur Beständigkeit von Vorkommen zu ermöglichen. Mit unseren aktuellen Exkursionen schließen wir die letzten Kartierungslücken – z. B. Halligen und Sande – und kartieren früher als Artenkomplex gefasste Taxa nach – z. B. *Syntrichia ruralis* agg., *Ulotia crispera* agg. bei den Moosen oder *Candelariella reflexa* agg. und *Caloplaca saxicola* agg. bei den Flechten.

Mit den vom Arbeitskreis geführten aktuellen regionalen Datenbanken sind wir Ansprechpartner für die Belange der Flechten und Moose im Bundesland Schleswig-Holstein und halten Kontakt zur bryologisch-lichenologischen Arbeitsgemeinschaft Mitteleuropas (BLAM).

Literatur

- Dolnik, C., Stolley, G. & Zimmer, D. (2010): Die Flechten Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Schriftenreihe Landesamt für Natur und Umwelt SH – Natur RL 21, Flintbek.
- Neumann, P. & Dolnik, C. (2021): Flechtenkartierung in Schleswig-Holstein. – Herziella 8: 71–73.
- Schulz, F. (2002): Die Moose Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – LANU SH, Flintbek.
- Schulz, F. & Dengler, J. (Hrsg.) (2006): Verbreitungsatlas der Moose in Schleswig-Holstein. Schriftenreihe Landesamt für Natur und Umwelt SH – Natur VA 7, Flintbek.



Abb. 3: Flechtensuche auf der Hallig Langeness bei Windstärke 9 (2023).
(Foto: Wiebke Ahlfs)



Abb. 4: Das Schönes Frauenhaarmoos (*Polypodium formosum*) (Foto: Christian Wagner-Ahlfs)



Abb. 5: Die Zaun-Moosflechte (*Cetraria sepincola*), hier an einem Eichenzaunpfahl, galt lange in Schleswig-Holstein als ausgestorben und wurde erst 2023 wieder nachgewiesen.
(Foto: Christian Dolnik)

Kontakte:

Christian Dolnik cdolnik@ecology.uni-kiel.de; Martina Grun m-grun@ki.tng.de;
Patrick Neumann p.neumann@ecology-sh.de; Christian Wagner-Ahlfs wagner-ahlfs@gmail.com

4.3 Geschichte des AHO-SH (Arbeitskreis Heimische Orchideen SH)

MANFRED KOCH

Im Dezember 1986 bildete sich in der Deutschen Orchideen-Gesellschaft in HH eine Gruppe, die sich vorrangig mit den im mitteleuropäischen Raum vorkommenden Orchideen-Arten beschäftigen wollte. Die Leitung dieser Gruppe übernahm Fritz Reinecke, Dipl. Ing. in Kiel.

Der schon länger offensichtliche Rückgang der Bestände der einheimischen Orchideen wurde durch die umfangreiche Kartierungsarbeit von Griem, Reidenbach & Reinecke (1989) bestätigt und ermöglichte schon damals die Veröffentlichung von kommentierten Verbreitungskarten auf der Grundlage der Messtischblätter mit Angaben zu Standorttypen, Soziologie, Bodenverhältnissen und Gesamtverbreitung. Der entscheidende Punkt war aber die Aussage zum Grad der Gefährdung an den Standorten in SH.

In den wenigen Jahren konnte eine kleine Gruppe die Fläche Schleswig-Holsteins natürlich nicht komplett abdecken, aber die Ergebnisse zeigten den teils erschreckenden Rückgang der Arten gegenüber dem „Raabe-Atlas“ (Raabe 1987), der ja keine zeitliche Differenzierung der Funddaten vorgenommen hatte, überdeutlich.

Diese ausgeprägte Gruppenarbeit war der Anlass, dass sich die Mitglieder von der Deutschen Orchideen-Gesellschaft DOG-Landesgruppe SH & HH trennten und sich den im Bundesgebiet schon entstandenen Arbeitsgruppen für heimische Orchideen anschlossen als **Arbeitskreis Heimische Orchideen Schleswig-Holstein & Hamburg (AHO-SH)**. Die Trennung erfolgte im 2. Halbjahr 1990. Die Leitung übernahm Fritz Reinecke, Dr. Geyer war sein Vertreter.

Im Jahre 1992 übernahm Dr. Geyer die Leitung und Fritz Reinecke die Vertretung. Im Jahr 2001 wurden Fritz Hamann zum Leiter und Asmus Lensch zum Vertreter gewählt. Aus persönlichen Gründen musste Asmus Lensch die Vertretung im April 2018 abgeben, die von Manfred Koch übernommen wurde.

Nach dem Tod von Fritz Hamann im Februar 2019 übernahm Manfred Koch kommissarisch die Leitung; im April 2019 wurde er als Leiter und Margret Ziems als Stellvertreterin gewählt.

Trotz vielfältiger Bemühungen gelang es nicht, ausreichend jüngere Mitglieder zu gewinnen, die die Gruppe hätten weiterführen können. Auf der Jahreshauptversammlung im März 2022 wurde deshalb beschlossen, sich der AG Geobotanik als Untergruppe anzuschließen. Mit der Zustimmung der AG Geobotanik ist dies erfolgt.

Wir führen weiterhin Exkursionen durch und im Winterhalbjahr werden Mitglieder über ihre Einzelexkursionen berichten. Am jährlichen Treffen der AHO-Landesgruppen in Arnstadt, auf dem die Landesgruppen jeweils über die regionale Situation der Orchideen in ihren Bundesländern berichten und auf dem ein beispielhaftes, überregionales Thema behandelt wird, werden wir nach Möglichkeit weiterhin teilnehmen.

In drei Bereichen war bzw. ist der AHO-SH aktiv:

- im NSG Spülfeld Schachtholm (als mitbetreuende Naturschutzgruppe),
- in den Barsbeker Wiesen,
- in den Wiesen am Dobersdorfer See.

Spülfeld Schachtholm

Das Spülfeld Schachtholm im Kreis Rendsburg-Eckernförde entstand im Zuge der Bauarbeiten des Nord-Ostsee-Kanals bis 1895. Die 121 Hektar große Fläche durchlief eine weitgehend natürliche Sukzession, nur im Westen wurden Robinien und Hybridpappeln gegen den Sandflug angepflanzt, die heute durch Aussamung und Wurzelbrut Probleme bereiten. Im Laufe der Jahre entwickelten sich aus Wasserflächen Schilfbereiche, niedermoorartige Bereiche sind heute teilweise Weidenbruch, feuchte bis trockene Sandflächen verwandelten sich in lichte Birkenbereiche mit teils üppiger Bodenvegetation oder offene Trockenrasenflächen. Der Birkenanflug auf diesen Flächen ist zurzeit das entscheidende Problem.

Seit Mitte der 1980er Jahre besuchten Mitglieder des AHO-SH diese Flächen und fanden dort *Epipactis palustris* (Sumpf-Ständelwurz), *Dactylorhiza incarnata* (Fleischfarbenes Knabenkraut) (Abb. 1) und *Dactylorhiza praetermissa* var. *junialis* (Übersehenes Knabenkraut). Mit Genehmigung wurden am 12.6.1993 Samen von *Anacamptis*



Abb. 1: Spülfeld Schachtholm: *Dactylorhiza incarnata*



Abb. 2: Schachtholm: Von Wildschweinen aufgewühlte Fläche



Abb. 3: Spülfeld Schachtholm: *Anacamptis morio*



Abb. 4: Spülfeld Schachtholm: Fritz Hamann am 12.05.2006 vor *Anacamptis morio*-Bestand (Foto: H. H. Harms)

morio (*Orchis morio*) (Kleines Knabenkraut) (Abb. 3, 4) ausgebracht, und zwar auf einer Magerfläche, auf der *Botrychium lunaria* (Mond-Rautenfarn) bis heute vorkommt. Im Mai 1995 blühten schon 17 Pflanzen von *Anacamptis morio* und über 100 Rosetten wurden gefunden. Die negative Wirkung der Wildschweine zeigt Abb. 2. Das Vorkommen – außer diesem Standort gab es in SH nur noch einen Kleinstbestand – entwickelte sich außerordentlich gut (bis auf über 2000 blühende Pflanzen), wird aber seit etwa 25 Jahren zunehmend vom sich in die offene Fläche ausdehnenden Birkenanflug und von niedrigen Weiden beeinträchtigt. Regelmäßiges Mähen (und Abräumen) verhindert jedoch nicht die Abdeckung offener Bodenflächen. Diese Offenheit des Bodens ist entscheidend für *Anacamptis morio*. Im Gegensatz dazu hat *Neottia ovata* (*Listera ovata*) (Großes Zweiblatt), die auch an mehreren Stellen im direkten Kanalbereich vorkommt, bisher durch die gemähten Birken keine Probleme.

Die Spülfelder außerhalb des Flugplatzbereiches sind seit 1995 Naturschutzgebiet. Bis zum Jahre 2012 war die Stadt Rendsburg Eigentümerin der Fläche, die sie an den Landwirt Marquardt veräußerte, der, ebenso wie sein Nachfolger, die Naturschutzmaßnahmen äußerst positiv unterstützte. Seit 2017 betreuen die Stiftung Naturschutz und der Kreis Rendsburg-Eckernförde mit dem Landesjagdverband und dem AHO-SH die Flächen.

Wiesen am Barsbeker See

In den Feuchtwiesen am Barsbeker See fand Fritz Reinecke 1981 12 blühende Individuen von *Dactylorhiza incarnata*. In den folgenden Jahren wurden angrenzende Flächen in die Beobachtung einbezogen (1986 1400 *Dactylorhiza incarnata*, 1987 2500 Exemplare, 1988 etwa 7000 Exemplare). 1989 hatte sich der Bestand noch weiter vergrößert und es kamen etwa 2000 *Dactylorhiza majalis* (Breitblättriges Knabenkraut) hinzu, dabei etliche Hybriden. Diese Entwicklung war infolge mangelnder Kontrolle

während der Blütezeit nicht früher erkannt worden. Seit den ersten Jahren wurden die Flächen nach der Samenreife von Carsten Harrje gemäht und mit Hilfe von AHO-SH-Mitgliedern abgeräumt (Abb. 5). Diese begeisternde Entwicklung erlitt 1992 einen Dämpfer, als etwa 99 % der Blüentriebe vom Rehwild abgefressen wurden. Durch einen Duftzaun erholte sich der Bestand 1996 wieder auf 12000 blühende Pflanzen. Nach einer anhaltenden Überschwemmung im Frühjahr 1997 kamen nur 100 Pflanzen zur Blüte. Nach einer Erholung bot sich im Jahr 2003 das gleiche Bild. Der Bestand erholte sich danach sehr gut und stieg in den Jahren 2010 und 2011 auf geschätzte 30000 Blütenstängel.

Ab 1998 wurden die Flächen von Prof. Schrautzer mit einem pflanzenökologischen Aufbaukurs der Universität Kiel betreut. Der einsetzende Rückgang der Orchideen nach Beendigung der Mahd – es fand sich kein Nachfolger für Carsten Harrje – konnte allerdings nicht aufgehalten werden. Bei einer Exkursion des AHO-SH Mitte Juni 2020 war es eindeutig: Die Blüentriebe der *Dactylorhizen* erreichten überwiegend nicht die Höhe der umgebenden Vegetation (Abb. 6). Ohne Pflegemahd und Mahdgutentfernung wird es nicht gelingen, die Population ausreichend zu stabilisieren.



Abb. 5: Mahd am Barsbeker See (Foto H. H. Harms)



Abb. 6: Barsbeker Wiesen am 13.06.2020: Gras höher als Orchideen und dicht. Links Carsten Harrje, rechts Peter Schnack

Wiesen am Dobersdorfer See

Im Jahr 1981 befand Prof. Müller von der Universität Kiel die Kalkflachmoor-Flächen dem AHO-SH als geeignet für die Ausbringung von *Liparis loeselii* (Sumpfglanzkraut). Der im Jahr 1982 durchgeführte Versuch (Auspflanzung entwickelter Pflanzen, Jungpflanzen und Aussaat) schlug fehl, da der Pächter der Wiesen infolge der extremen Trockenheit auch diesen eigentlich geschützten Bereich beweiden ließ. Da der Viehauftrieb sich in den Folgejahren wiederholte, waren weitere Versuche, einen einzigen *Liparis*-Standort in SH zu schaffen, sinnlos.

Ausgebracht wurden *Dactylorhiza majalis* und *Dactylorhiza incarnata*, von denen schon 1983 jeweils etwa 300 Pflanzen zu finden waren. Im Juni 2010 blühten über 6000 *Dactylorhiza majalis* und etwa 500 *Dactylorhiza incarnata* (Abb. 7). Diese Bestände waren natürlich auch hier auf das Offenhalten des Standortes seit 1985 durch Carsten Harrje und Mitgliedern des AHO-SH bis 2009 zurückzuführen. In den Folgejahren setzte eine massive Verbuschung durch Erlenjungwuchs ein, die auch durch eine Frühjahrs-, bzw. später ganzjährige Extensivbeweidung nicht verhindert werden konnte.

Im Juni 2020 wurden in der hohen und dichten Vegetation des Standortes einige *Dactylorhiza incarnata*, einige *Dactylorhiza*-Kreuzungen und – woher?? ein Exemplar *Dactylorhiza praetermissa* var. *junialis* gefunden (Abb. 8).



Abb. 7: Dobersdorfer See: *D. incarnata* und eine „*D. majalis*“?



Abb. 8: Dobersdorfer See: *D. praetermissa* var. *junialis*, deren Herkunft uns unbekannt ist.

Bis auf die extra bezeichneten stammen alle Fotos von Manfred Koch.

Diese drei Bereiche zeigen das Problem aller konkurrenzschwächeren Pflanzenarten auf. Die Aufgabe der oft extensiven Bewirtschaftung (durch Mähen und Abräumen nachgeahmt) und die Nährstoffanreicherung verändern die häufig auch kleinflächigen Standorte.

Literatur

- Griem, B., Reidenbach, M. & Reinecke, F. (1989): Verbreitung der Orchideen in Schleswig-Holstein. – Arbeitskreis Heimische Orchideen Schleswig-Holstein, Kiel.
- Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Kontakt: Manfred Koch, mhkoch@gmx.net

4.4 Die *Rubus*-Forschung in Schleswig-Holstein

WERNER JANSEN



Abb. 1: Blütenstand von *Rubus clusii*, aufgenommen auf Amrum am 14.7.2021. Die Art mit dem Hauptareal in Süddeutschland wurde erst neuerdings von D. Drenckhahn an der Westküste (Amrum, Föhr und Halbinsel Eiderstedt) festgestellt (Drenckhahn 2018). Sie wurde wahrscheinlich durch Anpflanzungen eingeschleppt und ist auf Amrum seit vielen Jahrzehnten etabliert. (Foto: W. Jansen)

Um 1900 sorgten die grundlegenden Arbeiten zur *Rubus*-Forschung von K. Friderichsen, O. Gelert, E. H. L. Krause und C. F. E. Erichsen dafür, dass Schleswig-Holstein hinsichtlich seiner Brombeerflora zum bestuntersuchten Gebiet Europas wurde (Martensen & Probst 1978: 3).

Als H. E. Weber sich Ende der 1960er Jahre für die Bearbeitung der Knicks den Brombeeren zuwandte, stellte er aber fest, dass die Kenntnis über den *Rubus*-Bestand in Schleswig-Holstein nahezu verloren gegangen war (Martensen 2017: 4). 1973 richtete er eine Tagung aus, in der er Interessierte in diese schwierige Gruppe einführte. Mit seiner Monographie zur Gattung *Rubus* im nordwestlichen Europa (Weber 1972) schuf er ein grundlegendes Werk zur Einführung und Bestimmung der *Rubus*-Taxa. So bildete sich in Schleswig-Holstein eine neue Gruppe von Batologen (*Rubus*-Forschern). Martensen & Probst (1978) entwickelten wenig später eine synoptische *Rubus*-Flora, die eine wichtige Ergänzung zur ausführlichen Weber-*Rubus*-Flora darstellte. Mit dem Erscheinen des Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen (Martensen, Pedersen & Weber 1983) schien

die *Rubus*-Forschung in Schleswig-Holstein dann abgeschlossen zu sein. Dass dem jedoch nicht so ist, zeigt eine Reihe von Funden und Veröffentlichungen in den letzten Jahrzehnten, insbesondere von Hans-Oluf Martensen (Flensburg), Rainer Steinfadt (Sereetz) und Detlev Drenckhahn (Würzburg), die hier nicht im Einzelnen aufgeführt werden können. Für einige bisher nur lokal bekannte und damit nach Weber als „taxonomisch nicht relevant“ behandelte Arten konnte eine weitere Verbreitung festgestellt werden, so dass uns erfreulicherweise die Namen *Rubus noltei* und *Rubus erichsenii* zur Erinnerung an diese verdienstvollen Forscher erhalten bleiben werden. Eine zusammenfassende aktualisierte Übersicht über die Änderungen der Brombeerflora durch den Autor in den „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“ ist geplant.

Martensen (2017) stellte kurz vor seinem Tod Kurzbiographien von fünf führenden Batologen in Schleswig-Holstein vor. Wenn man ihn hinzufügt, sind es: Heinrich E. Weber, Werner Jansen, Gerd-Uwe Kresken, Hans-Oluf Martensen, Anfred Pedersen und Eckhart Walsemann. Diese Aufzählung sollte um Detlef Drenckhahn, Würzburg, ergänzt werden. Er hat auf der Halbinsel Eiderstedt und den nordfriesischen Inseln mehrere Arten gefunden, die ihr Hauptverbreitungsgebiet weit entfernt im mittleren und südlichen Deutschland haben und wahrscheinlich durch Anpflanzungen von Gehölzen eingeschleppt worden sind. Von den genannten *Rubus*-Forschern sind leider Weber, Martensen, Pedersen und Walsemann bereits verstorben. In den letzten Jahren bestimmten außer D. Drenckhahn wesentlich Gerd-Uwe Kresken und der Autor die *Rubus*-Forschung in Schleswig-Holstein. Kresken hat eine weithin beachtete Internetseite über die Brombeeren Schleswig-Holsteins begründet, die nach und nach um die der benachbarten Bundesländer erweitert wird. Der Autor hat sich nach der Mitarbeit am Atlas (Martensen et al. 1983) und neben der flächendeckenden Kartierung der Brombeeren in Thüringen und Hessen vorwiegend mit Fragen des Naturschutzes beschäftigt. Er verfasste die Rote Liste der Brombeeren Schleswig-Holsteins (Jansen 2006) und den *Rubus*-Teil der Roten Liste 2021 (Romahn 2021). Gemeinsam mit Kresken untersuchte er die Schutzbedürftigkeit der Arten in Schleswig-Holstein, wobei er neben dem Gefährdungsgrad auch die Verantwortlichkeit für ihre Erhaltung berücksichtigte (Jansen 2017).

Seit 1992 finden jährlich Treffen batologisch Interessierter (die sog. *Rubus*-Konzile) statt, die nach dem Tode von Heinrich E. Weber von der Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) organisiert werden (Abb. 2). Sie finden in wechselnden Gegenden Deutschlands statt und dienen dem Kennenlernen nicht bekannter Arten und dem Erfahrungsaustausch. Regelmäßig nehmen auch Batologen aus dem benachbarten Ausland teil.

Weitere Informationen über die Forschung zur Gattung *Rubus* in Schleswig-Holstein finden sich in diesem Heft in dem Artikel von Jansen (Abschnitt 8.1.3) und den Artikeln über Eckhart Walsemann und Heinrich E. Weber (Abschnitt 8.1.2).



Abb. 2: Rubuskonzil 2021 in Mecklenburg-Vorpommern, das von Helmut Kieseletter organisiert worden ist. Teilnehmer waren neben den deutschen und holländischen Kollegen auch Batologen aus der Tschechischen Republik und Polen. (Foto Louis Reutelingsperger, Niederlande)

Literatur

- Drenckhahn, D. (2018): Ein disjunktes Teilareal des böhmisch-ostalpinen *Rubus clusii* Borbás an der südöstlichen Nordseeküste. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 43: 101–112.
- Jansen, W. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste Bd. 2 – Brombeeren. – Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt SH, Flintbek.
- Jansen, W. (2017): Schutzbedürftige Brombeerarten (*Rubus* L. subgen. *Rubus*) in Schleswig-Holstein, Verantwortlichkeit – Gefährdung – Artenschutz. – Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Flintbek.
- Martensen, H.-O. (2017): Batologen in Schleswig-Holstein und ihre Ergebnisse. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 42: 3–10.
- Martensen, H.-O., Pedersen, A. & Weber, H. E. (1983): Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, Heft 5, Hannover.
- Martensen H.-O. & Probst, W. (1978): Synoptische *Rubus*-Flora für Nordwesteuropa und Nordeuropa. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 29, Kiel.
- Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins Rote Liste, Bd. 1 und Bd. 2, 230 S. – Hrsg. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- Weber, H. E. (1972): Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 22, Kiel.

Kontakt:

Werner Jansen, rubusjansen@gmx.de

5 Floristische Kartierungen

5.1 Arbeitsgemeinschaft für Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg e. V.



Geschichte und Arbeitsschwerpunkte

CORDELIA TRIEBSTEIN

Eine planmäßige und intensive Erforschung der Pflanzenwelt des Kreises Steinburg begann, verglichen mit anderen Gegenden in Schleswig-Holstein, spät, nämlich erst in der Zeit nach 1920 mit der Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Kiel. Aus dieser Zeit stammen auch die ersten Belege im Herbarium des Kreises Steinburg.

Es waren vor allem Otto Christiansen, Itzehoe, und Rudolf Vollertsen, Kellinghusen, die einige gleichgesinnte Botaniker um sich scharten und zur Mitarbeit anregen konnten. Ihre Arbeiten fanden ihren Niederschlag in der „Flora des Kreises Steinburg“ von 1952.

1968 begann dann der Itzehoer Zollbeamte Werner Jansen mit einer systematischen Erfassung der Pflanzenarten des Kreisgebietes. Er pflegte eine fruchtbare, enge Zusammenarbeit mit Professor Dr. Ernst-Wilhelm Raabe, dem damaligen Leiter der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Kiel, der seine Arbeit nach Kräften unterstützte. Nach 18-jähriger Kartierungsarbeit konnte er eine Neuauflage der Flora des Kreisgebietes veröffentlichen. Bereits 1985 gründete er unter dem Dach des Heimatverbandes die botanische Arbeitsgruppe, die seinerzeit 18 aktive Mitglieder zählte.

Zu den heute noch aktiven Gründungsmitgliedern zählen neben Werner Jansen Renate Swoboda und Eggert Horst.

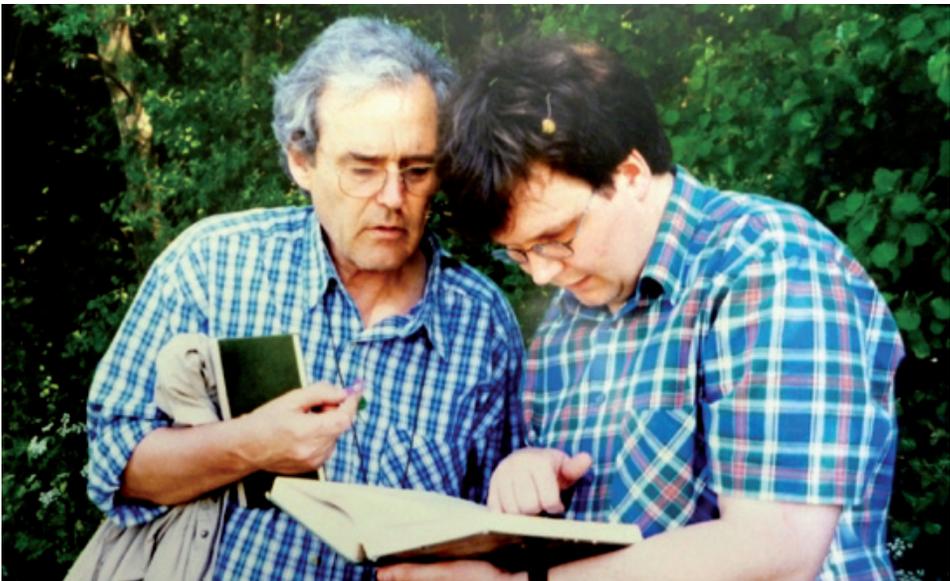


Abb. 1: Werner Jansen und Eggert Horst in den 1990er-Jahren (Fotograf unbekannt)

Die Steinburger AG für Botanik hat sich zum Ziel gesetzt, die Arbeiten an der Erforschung der Kreisflora fortzusetzen. Zu diesem Zweck werden regelmäßig Exkursionen angeboten. Das Kreisherbarium wird systematisch vor allem um im Gelände nicht bestimmbare Pflanzen erweitert; es hat inzwischen einen für ein ehrenamtlich angelegtes Herbar bedeutenden Umfang von mehreren Tausend Belegen angenommen. Die Arbeiten daran werden vorrangig im Winter durchgeführt. Highlights im Programm der AG sind die von 1991 bis 2019 fast einmal pro Jahr stattfindenden mehrtägigen Exkursionen in floristisch interessante Gebiete außerhalb Schleswig-Holsteins.

1987 trat Wiebke Schröder der Botanik-AG bei und übernahm in der ihr eigenen Art sofort organisatorische Aufgaben zur Entlastung des Vorstandes. Sie begann außerdem, sich intensiv in die bis dahin im Kreis Steinburg relativ unbekannt Moosflora einzuarbeiten und brachte es bald zu beachtlichen Erfolgen. In Zusammenarbeit mit dem Thüringer Botaniker Dr. Ludwig Meinunger unternahm sie eine systematische Kartierung der Moose in ganz Deutschland. Ein Höhepunkt ihrer Forschungstätigkeit war sicher die Fertigstellung des Moosatlas. Sie blieb der Gruppe bis zu ihrem Tode 2018 verbunden.

Durch die organisatorische Entlastung konnte Werner Jansen sich verstärkt der Brombeerforschung widmen, mit der er bereits 1978 begonnen hatte.

2009 hat die Dipl.-Biologin und Landschaftsplanerin Cordelia Triebstein die Leitung der Gruppe übernommen.

In all den Jahren beobachteten wir die Entwicklung des Schwedischen Hartriegels (*Cornus suecica*) (Abb. 3) im Dyhrssenmoor bei Aebtissinwisch und packten bei Bedarf auch bei praktischen Schutzmaßnahmen an. Im Sommer 2022 mussten wir eine bedauerliche Nachricht der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Steinburg bestätigen: Die Pflanze unseres Logos ist als Eiszeitrelikt vermutlich dem Klimawandel zum Opfer gefallen. Das letzte schleswig-holsteinische Vorkommen ist damit erloschen.



Abb. 2: Bei einer Donnerstags-
exkursion im Dyhrssenmoor (Dieses
und die weiteren Fotos: Cordelia
Triebstein)



Abb. 3: Schwedischer
Hartriegel 2008

Seit 2002 werden die Funddaten aus dem Kreis Steinburg mit EDV-Programmen (FlorEin, WinArt und Deutschlandflora) erfasst und an das Landesamt für Umwelt in Flintbek übermittelt.



Abb. 4: Ingrid und Werner Jansen und ein Teil der Gruppe 2009 in St. Peter-Ording bei Flut.



Abb. 5: 2014 bei Entkusselungsaktion in der Nordoer Heide – praktischer Naturschutz gehört auch zu unseren Interessen.

In 2015 feierten wir das 30-jährige Bestehen unserer AG mit Vorträgen und Exkursionen.

Seit der Gründung des Vereins Vera e. V. „Verein für extensive Robustrinderhaltung an der Rantzau e. V.“ und der 2020 gegründeten Genossenschaft GESA eG bringt unsere Gruppe ihre botanischen Kenntnisse in naturschutzorientierte Landbewirtschaftungsprojekte ein. Weiteres siehe www.vera-rantzau.de und www.gesa-eg.de

2020 war wegen des Todes von Kristian Gehrken und der Corona-Krise kein schönes Jahr für unsere Gruppe.

Exkursionen haben 2020 / 2021 weitgehend im kleinen Kreis stattgefunden. Dabei haben wir die Ansteckungsgefahr immer geringgehalten, wie hier bei unserer Adventsfeier auf der Streuobstwiese Mühlenbarbek (Abb. 6).

Seit 2022 haben wir wieder ein reguläres Programm, an dessen Veranstaltungen meist zwischen zwei und 15 Personen, je nach Ort, Thema, Wetter und Geländebeschaffenheit, teilnehmen.



Abb. 6: Freiluft-Adventsfeier am 13.11.2022

Unsere aktuellen Arbeits- und Interessenschwerpunkte sind Brombeeren (Werner Jansen), schwierige Pflanzengruppen (Eggert Horst, Dr. Wulf Schultze), Pilze (Dr. Maria Labischinski, Dr. Manfred Weiss), Hochmoore (Helge Luthe) und Grünland (Cordelia Triebstein).

Unsere Gruppe fühlt sich der AG Geobotanik eng verbunden, was sich unter anderem an dem gemeinsamen Exkursionsprogramm und der Mitgliedschaft eines Teils unserer Mitglieder bei der AG Geobotanik zeigt. Wir gratulieren der AG herzlich zu ihrem 100-jährigen Jubiläum und hoffen auf eine noch lange Zeit der gemeinsamen Arbeit und der Freude an der Botanik.

Kontakt:

Cordelia Triebstein, ctriebstein@gmx.de

5.2 Flora von Helgoland, Floren von Amrum, Hooge und Pellworm

JÜRGEN HEBBEL

Wesentlicher Schwerpunkt meiner floristischen Beschäftigung in Schleswig-Holstein sind seit ein paar Jahren die Inseln Helgoland und Amrum.

Die letzten vollständigen Florenübersichten von Helgoland hatten Ascherson (1900) sowie Christiansen & Kohn (1958) verfasst. Jüngere Fundmeldungen lagen oft nur vereinzelt vor, erst seit 2010 ist eine (ständig aktualisierte) Gesamtübersicht verfügbar (Flora von Helgoland, Theisinger, Hebbel & al. 2022). Diese Liste wird von Dieter Theisinger (Nürnberg) betreut, seit etwa 2021 inhaltlich auch unter meiner Mitwirkung. Abgebildet wird nicht nur das vollständige Inventar der spontan vorkommenden Gefäßpflanzen, sondern auch der größere Teil der auf dem Archipel in Kultur befindlichen Arten. In Kommentaren wird die Verbreitung wie auch das Auftreten der Taxa im zeitlichen Kontext dargestellt.

Eine Besonderheit der Flora Helgolands stellen die Neuansiedlungen einiger westeuropäisch-atlantischer Arten dar, wie Meerfenchel (*Crithmum maritimum*, seit 2001), Felsen-Strandflieder (*Limonium binervosum*, seit 2013) Klippen-Leimkraut (*Silene uniflora*, seit 2020) oder Steifgras (*Catapodium marinum*, seit 2023). Lassen sich die Vorkommen der genannten Arten aus einer natürlichen Arealerweiterung in die östliche Nordsee erklären, so gehen andere, wie die des Salz-Alants (*Limbarda crithmoides*) oder des Silber-Greiskrauts (*Jacobaea maritima*) nachweislich auf Ansalbung zurück. Bemerkenswert sind weiterhin die ausgedehnten Hangflächen mit Zwergmispel-Arten (*Cotoneaster sp.*), das Massenvorkommen des Bitterlings (*Blackstonia perfoliata*) und ein größerer Bestand der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*).

Für die Flora der Inseln und Halligen Nordfrieslands entstammt die letzte Gesamtübersicht ebenfalls der Feder Willi Christiansens (1961), für Amrum liegen eine jüngere überarbeitete Darstellung von Türk (1994) sowie eine „Flora of Amrum“ von Groom (o. J.) vor. Das Faszinierende an dieser Insel sind u. a. die Vorkommen einiger landesweit sehr seltener Arten, wie z. B. Zwerg-Lein (*Linum radiola*), Zwerg-Gauchheil (*Lysimachia minima*), Zweischneidige Binse (*Juncus anceps*) oder Strand-Winde (*Calystegia soldanella*). Auch die größeren Vorkommen einiger Neophyten, wie Sand-Zwerggras (*Mibora minima*, seit 2016), Büschel-Federschwingel (*Festuca fasciculata*, seit 2023) oder Moos-Dickblatt (*Crassula tillaea*, seit 2023) sind bemerkenswert.

Kaum registriert wird jedoch das (fast vollständige) Fehlen einiger häufiger Festlandsarten, wie Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*) oder Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), auch der Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) ist eher rar.

Eine aktualisierte und kommentierte Übersicht zur Flora Amrums ist von mir für die kommenden Jahre angedacht.

Die Flora zweier weiterer Gebiete, Hallig Hooge (einschl. der Außensände Norderoogsand und Japsand) sowie der Insel Pellworm liegt bislang eher unter dem Radar der floristischen Erfassung, auch hierzu sind aktualisierte Übersichten bereits in Arbeit.

Literatur

- Ascherson, P. (1900): Übersicht der Pteridophyten und Siphonogamen Helgolands. – Wiss. Meeresunters. (Abt. Helgoland) N. F. 4: 91–141.
- Christiansen, W. (1961): Flora der Nordfriesischen Inseln – Abh. Verh. Naturwiss. Verein Hamburg N. F. IV Suppl.: 1–127.
- Christiansen, W. & Kohn, H. L. (1958): Flora von Helgoland. – Abh. Naturwiss. Verein Bremen, 35(2): 209–227.
- Groom, Q. (o. J. [2008]): Flora of Amrum – [z. Zt. nur über <https://www.researchgate.net/>]
- Theisinger, D.; Hebbel, J. & al. (2022): Flora von Helgoland, Stand 12.2022 – <https://www.nhg-nuernberg.de/main.php?section=Botan&page=helgolandliste.php> [26.11.2023]
- Türk, W. (1994): Flora und Vegetation der Insel Amrum, Bestand, Wandel und Gefährdung – Schr. Naturwiss. Ver. Schl.-Holst. 64: 17–89.

Kontakt:

Jürgen Hebbel, juergenhebbel@web.de

5.3 Anmerkungen zu den Eckernförder Floristischen Briefen und zur Kartierung des Altkreises Eckernförde

HANS-ULRICH PIONTKOWSKI

Vorläufer dieser Handreichungen sind verschiedene floristische Exkursionsberichte. Die überraschenden Besonderheiten der heimattfernen Pflanzenwelt an verschiedenen Reisezielen innerhalb Deutschlands, Dänemarks, Litauens, Estlands, Mallorcas und Madeiras gaben Anregungen, diese auch den übrigen Teilnehmern, Freunden, Bekannten und Verwandten, zur Verfügung zu stellen.



Abb. 1: Die ersten Eckernförder Floristischen Briefe sind handgeschrieben und schwarz-weiß illustriert.

Ausgangspunkt meiner Eckernförder Floristischen Briefe (Abb. 1, 2) war eine Zusammenstellung der botanischen Kostbarkeiten auf dem Borbyer Kirchhof für die Stadtführer von Eckernförde anlässlich einer Friedhofsbegehung. Hierfür und für die folgenden Eckernförder Floristischen Briefe an Freunde und Gleichgesinnte aus dem Eckernförder Vogelschutzbund kann ich mich auf Beobachtungsdaten stützen, die ich in den letzten 50 Jahren bei der Kartierung für die Floristische Arbeitsgemeinschaft und dann für die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik zusammengetragen habe und die auch als ein Beitrag zu einer Flora von Eckernförde dienen können.

Die letzte und einzige Zusammenstellung aller im Altkreis Eckernförde wild wachsenden Pflanzenarten erschien vor 70 Jahren. Inzwischen ist die Nutzungsintensität gegenüber unserer Landschaft in mehreren Schüben gewachsen. Einen solchen Schub erleben wir erneut in unseren Tagen und beklagen die fortschreitende Verarmung der Pflanzenwelt in der Landschaft um Eckernförde. Nur wenn wir diese Verödung aufmerksam und kritisch beobachten, wenn wir von der ehemaligen Vielfalt wissen und

die Verluste der Biodiversität bewußt erleben, können wir vielleicht auch deren Verursacher, die Ahnungslosen, zum Umdenken bewegen.

Es steht einer „Umwelthauptstadt Eckernförde“ gut an, wenn die Bewohner ihre natürliche Umwelt kennen und wertschätzen. Die Generationen nach uns werden es uns danken, wenn wir ihnen möglichst viel von der noch nicht ganz verlorenen Artenvielfalt und Schönheit der heimischen Pflanzenwelt anvertrauen können. Die ersten 10 Eckernförder Floristischen Briefe wurden vom Verein zur Förderung der Umweltbildung in Eckernförde e. V. 2011 als Sammelbroschüre gedruckt. Diese Veröffentlichung ist längst vergriffen.

Im kleinen Kreis der Freunde und Leser dieser Briefe in Eckernförde und darüber hinaus habe ich viel Zustimmung erfahren. Diese hat mich über ein weiteres Jahrzehnt ermutigt, die Beobachtungen bei der Kartierung des Altkreises auch in weiteren Zwischenberichten dem Nichtbotaniker zugänglich zu machen. Viele der Rundbriefe sind darüber hinaus von der Heimatgemeinschaft Eckernförde in den Jahrbüchern veröffentlicht worden. Neben aktuellen botanischen Ereignissen wie der spektakulären Ausbreitung des südafrikanischen Schmalblättrigen Greiskrauts (*Senecio inaequidens*), der Unterschutzstellung von Ackerwildkräutern auf Schoolbek durch den Landwirtschaftsminister, oder auch der Zusammenstellung der Roten Liste der Stadt, wurden unter anderem Gemarkungsfloren erstellt, eine Mülldeponie beschrieben, die Friedhofsflora, die Hochmoorflora und die Besonderheiten der Kiesgrubenvegetation vorgestellt. Waren die Briefe 1 – 15 noch handschriftlich verfaßt und durch Schwarz-Weiß-Zeichnungen illustriert, konnten in den folgenden 18 Ausgaben moderne Technik und Farbphotos verwendet werden.



Abb. 2: Die letzten Eckernförder Floristischen Briefe mit dem Schreibprogramm entworfen und mit bunten Fotos illustriert.

Inhaltsverzeichnis der Briefe 1 bis 34

- Beitrag zu einer Flora von Eckernförde* 2008 **Die spontane Pflanzenwelt des Borbyer Friedhofs** Beobachtungen aus den Jahren 2005 – 2008
- Brief 1 März 2009 Unsere **Schneeglöckchen**. - Eckernfördes seltenste Pflanze: die **Mauerraute** neu entdeckt
- Brief 2 April 2009 Unsere Primeln: die **Stengellose Schlüsselblume**, eine Kostbarkeit der heimischen Flora --
Eckernfördes einziges Naturdenkmal: die **Weißer Pestwurz**
- Brief 3 Juni 2009 Unsere Orchideen: **Knabenkräuter** im Süden der Stadt --
Vom Trümmergelände zur **Streuobstwiese**, Bericht über eine Entwicklung
- Brief 4 Juli 2009 Ein Blütengarten am Noor: Besuch des Sommergartens im **Umwelt-Informationszentrum** Eckernförde
- Brief 5 August 2009 Was blüht denn da am Straßenrand? Beobachtungen an der **Autobahnkreuzung** –
Die letzten **Enziane**, auf der Suche nach **Borstgrasrasen**
- Brief 6 Oktober 2009 Die **blaue Blume von Hemmelmark** --
Der Eckernförder **Herbstkrokus**--
Die Gettorfer **Käsepappel**
- Brief 7 November 2009 **Autobahngold** oder Ein Neubürger aus Südafrika erobert Eckernförde
- Brief 8 Dezember 2009 In Kosel steht Unkraut nun unter Schutz: Ein erfolgreiches Projekt für **Artenvielfalt auf dem Acker**
- Brief 9 März 2010 Anmerkungen zur **spontanen Flora von Altenhof**. Auf der Suche nach schutzwürdigen Pflanzenarten einer Gemeinde
- Brief 10 Juni 2010 Wie kommt der **Spanische Mauerpfeffer** nach Eckernförde?
Orchideen an der Reeperbahn: Eine Überraschung in der Innenstadt
- Brief 11 Oktober 2010 Was blüht denn da am Walking-Weg: Kleiner Begleiter zu Eckernförder **Wegrand-Pflanzen** im Jahreslauf – Teil 1: **im Frühjahr**
- Brief 12 Dezember 2010 Zwei außergewöhnliche Pflanzenfunde im Altkreis Eckernförde: Die **Türkenbund-Lilie** – eine der schönsten Pflanzen Mitteleuropas --
Die **Hirschzunge** – ein ganz besonderer Farn
- Brief 13 Oktober 2011 Was blüht denn da noch am Walking-Weg? Kleiner Begleiter zu Eckernförder **Wegrand-Pflanzen** im Jahreslauf Teil 2: **im Sommer und Herbst**
- Brief 14 Dezember 2011 Ein urtümlicher **Schluchtwald** mit bemerkenswerter Pflanzenwelt bei **Sophienruh** in Eckernförde
- Brief 15 Januar 2012 **Vom Petersberg zum Borbyer Kirchhof, ein botanischer Frühlings-Spaziergang**

- Brief 16 März 2012 **Rote Liste der in der Stadt Eckernförde vorkommenden Blüten- und Farnpflanzen**
- Brief 17 Dezember 2012 **Eine Orchideenwiese im Tal der Habyer Au –**
- Brief 18 Sommer 2013 **Über die schutzwürdigen Wildpflanzen der Gemeinde Altenhof 1. Teil: Aschau und Kronsport**
- Brief 19 Herbst 2013 **Über die schutzwürdigen Wildpflanzen der Gemeinde Altenhof 2. Teil: Binnenland**
- Brief 20 September 2014 **Anmerkungen zur Blume des Jahres 2014, der Schwanenblume (*Butomus umbellatus*)**
- Brief 21 Februar 2015 **Auf den Spuren bedrohter Pflanzen im Altkreis Eckernförde**
- Brief 22 Frühjahr 2017 **Über die schützenswerten Wildblumenarten unserer Friedhöfe und Kirchhöfe. Ein Bericht über 10 Jahre**
- Brief 23 Sommer 2017 **Eine Dorfstraße wird zur Blüten-Oase. Beobachtungen an der alten Bundesstraße in Groß Wittensee**
- Brief 24 Februar 2018 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 1. Teil: Buchstabe A**
- Brief 25 November 2018 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 2. Teil: Buchstabe B Von Zaunrüben, Schwarznessel und Mondrauten**
- Brief 26 November 2019 **Unsere Kiesgruben, Überlebensräume bedrohter Pflanzenarten. Eine floristische Bestandsaufnahme von 26 Kiesgruben des Altkreises Eckernförde. Plädoyer für den Erhalt dieser Trockenlebensräume für Pflanzen und Tiere**
- Brief 27 Sommer 2020 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 3. Teil: Buchstabe C Von Kornblumen, Wegwarten und Lerchenspornen**
- Brief 28 Winter 2020/21 **Auf der Suche nach unseren Mooren. Pflanzenkundliche Beobachtungen an den Rest-Hochmooren des Altkreises Eckernförde**
- Brief 29 Sommer 2021 **Die ehemalige Mülldeponie Alt Duvenstedt, ein ungewöhnlicher Zufluchtsort selten gewordener Pflanzen**
- Brief 30 Dezember 2021 **Die Neue Rote Liste 2021 der Pflanzenarten für den Altkreis Eckernförde. Ein Abgesang auf die heimische Artenvielfalt**
- Brief 31 Oktober 2022 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 4. Teil: Buchstaben D und E Von Knabenkräutern, Pfaffenhütchen, Hungerblümchen und weiteren Wildpflanzen**
- Brief 32 Februar 2023 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 5. Teil: Buchstaben F und G Von Holzzähnen, Storchschnäbeln, Enzianen, Goldsternen und weiteren Blütenpflanzen unserer Heimat**
- Brief 33 November 2023 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 6. Teil: Buchstabe H Von Habichtskräutern, Strohblumen und Bärenklau**
- Brief 34 März 2024 **Florenliste des Altkreises Eckernförde 7. Teil: Buchstaben I, J, K Von Binsen, Springkräutern und Schwertlilien**

Der Altkreis Eckernförde erstreckt sich über 14 Meßtischblätter. Jedes Meßtischblatt wurde in 64 Einzelfelder unterteilt, die als Kartiergrundlage dienen. Jedes dieser 461 Elementarfelder von etwa 1,9 Quadratkilometern muss mindestens einmal im Frühjahr und einmal im Sommer aufgesucht werden und alle darauf wild oder verwildert wachsenden Pflanzenarten registriert werden. In der Regel reicht ein zweimaliger Besuch der Fläche nicht aus, um alle Arten zu sehen. Der Abschluss dieser Aufgabe liegt also noch fern, da zur Zeit erst 61 Quadranten abgeschlossen sind, die Mehrzahl noch in Arbeit ist.

Die Vorkommen von Seltenheiten der Flora, also Rote-Liste-Arten, werden bei jeder Begehung in der Anzahl vorhandener Pflanzen und deren genauer Fundort festgehalten und jährlich an die zentrale Datenbank der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik weitergegeben. Dadurch konnten diese Verbreitungsdaten für die Auswertung zur neuen Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins 2021 sowie der Verbreitung, Habitatnutzung, Gefährdung und Schutzmöglichkeiten des Scheidigen Goldsterns (*Gagea spathacea*) in Schleswig-Holstein genutzt werden.

Kontakt:

Dr. Hans-Ulrich Piontkowski, hans-ulrich@piontkowski.de

5.4 Floristische Kartierung im Kreis Plön (Nord-Teil) 1990 bis 2019

ERIK CHRISTENSEN

Die Planungsphase

Nach 12 Jahren Familiengründung und Lehrerberuf fing ich langsam an, mich der Botanik wieder intensiver zuzuwenden und legte Verbreitungskarten von Funden aus den umliegenden Messtischblättern an. Schließlich entschloss ich mich ca. 1990, ein eigenes Kartierprojekt zu starten. Dazu musste der räumliche Umfang (Kreis Plön Nord-Teil) festgelegt und ein Konzept entwickelt werden. Zwecks Absprache und Kooperation wandte ich mich an Klaus Dierßen, Katrin Fabricus und Ulrich Mierwald, die mir organisatorische und inhaltliche Hilfe zusagten. Ich suchte außerdem Kontakt zur UNB des Kreises Plön und zum Landesamt für Natur und Umwelt. So bekam ich auch Empfehlungsschreiben und Betretungserlaubnisse. Nach den ersten erfolgreichen Kartierungen von Rasterfeldern lud ich einen Reporter der KN/Ostholsteinische Zeitung ein, der mich bei einer Exkursion begleitete und einen Artikel verfasste.

Nach einer Probephase wurde ein 8x8-Raster für die MTB gewählt. Das war eine wichtige Grundsatzentscheidung, denn bei der Schleswig-Holstein-Kartierung war ein 6x6 Raster genutzt worden, andere damals übliche Größen waren 10x6, 2x2 und 4x4-Einteilungen. Die nächste wichtige Entscheidung betraf den Erfassungsbogen. Bei der SH-Kartierung waren im Gelände Artenlisten zum Einsatz gekommen, die fast das gesamte Arteninventar Schleswig-Holsteins enthielten. Diese Listen waren auf Kartonpapier gedruckt, das Ziehharmonika-artig gefaltet war und zum Gebrauch auf eine beträchtliche Länge ausgeklappt wurde. In diesem Zustand sollte man dann Ankreuzungen vornehmen. Dadurch, dass das Papier doppelseitig bedruckt war, musste man das lange Blatt dann auch noch beständig auf die jeweils andere Seite drehen. Zusätzlich musste man noch das Messtischblatt bereithalten, um festzustellen, wo man entlanggehen wollte und wo die Grenzen des Rasterfeldes verliefen. Kurzum: Nach dieser Vorerfahrung wurde jetzt ein Aufnahmebogen entwickelt, der nur die ca. 400 der häufigeren Arten mit Namensabkürzungen enthielt und dazu Platz für „Weitere Arten“ bot. Auf der Rückseite befand sich ein kopierter Kartenausschnitt, an dem man sich im Gelände orientieren und in den man Punkte mit besonderen Vorkommen eintragen konnte. Auf dem Bogen wurden die Rasterfeld-Nummer, das Jahr der Hauptuntersuchung sowie die Daten und Zeiten der Begehungen eingetragen. Die Nachweise wurden „angestrichen“, unbeständige Funde erhielten ein „U“, für Nachweise außerhalb der Hauptuntersuchung wurde auch das Jahr notiert. Bei besonderen Funden wurde der Fundort mit Buchstabe in der Karte vermerkt. Auf diese Weise wurden Rasterdaten und punktgenaue Daten gesammelt, die den Status, das Untersuchungsjahr und ggf. auch Fundpunkte enthielten. Der Blick auf die „Weitere [n] Arten“ zeigte auch schnell die besonders bedeutsamen Funde.

Auf der ca. 720 Quadratkilometer großen Untersuchungsfläche musste auf 419 Rasterfeldern der Größe ca. 1,4 km x 1,4 km die vorkommende Flora notiert werden. Dabei wurde möglichst jeder Weg, Knick, Graben, Acker, Wald etc. abgelaufen, und zwar einmal im Sommerhalbjahr und einmal im zeitigen Frühjahr. Alle dabei auftretenden Arten wurden notiert, bei seltenen Arten auch mit ihren genauen Fundorten.

Ich sammelte eine Gruppe von Mitstreiterinnen und Mitstreitern um mich und bot 3x im Jahr eine Kartierexkursion im Rahmen der AG Geobotanik an. Auch bei den Einzelexkursionen war ich manches Mal mit Begleitung unterwegs.

Die Durchführung

Der Entschluss, die Kartierung als Gruppenarbeit in enger Anbindung an die AG Geobotanik zu organisieren, entfaltete schnell eine Eigendynamik:

Die Exkursionen wurden rasch angenommen. Jeder Teilnehmer / jede Teilnehmerin wusste, dass mit großer Verlässlichkeit drei Exkursionen im Jahr angeboten wurden (von 1993 bis 2023 nur in 2 Jahren „nur“ 2 Exkursionen). Kein einziges Mal ist eine dieser Exkursionen ausgefallen: Selbst unerwarteter Schneeregen im April konnte uns nicht abhalten und bei Dauerregen sind Willi Kempe und ich dann eben zu zweit losgezogen, wobei, wie durch ein Wunder, der Himmel plötzlich aufklarte. Die regelmäßigen Exkursionen zogen nicht nur „Zufallsteilnehmer/innen“ an, sondern sorgten auch für die Bildung einer Gruppe von Interessentinnen und Interessenten, die regelmäßig kamen und sich mehr und mehr als Gemeinschaft empfanden. Ehemalige Schülerinnen und Schüler und junge Studierende ebenso wie Männer oder Frauen, die nach der Kindererziehung oder nach der Berufstätigkeit den Neueinstieg oder den Wiedereinstieg in die Botanik suchten, fanden hier zusammen. Man lernte sich näher kennen und schätzen und jede/r brachte die eigenen Erfahrungen mit ein. Man schätzte die verbindende Freude an der Natur und die anregenden Gespräche nicht nur zur Botanik, sondern auch zu anderen Wissenschaften und zu „Gott und der Welt“. Fotos hierzu siehe Abb. 3–6.

Eine Rasterkartierung ist eine erhebliche Herausforderung, weil es ja darum geht, möglichst jede Sippe genau zu bestimmen. Den Gattungen *Rubus* und *Taraxacum* haben wir uns nicht näher zugewandt, ansonsten aber haben wir uns um dieses Ziel bemüht und haben vielfach auch auf Kleinarten, Unterarten und Hybriden geachtet. Nach jeder Exkursion brachte ich eine gefüllte Tüte mit Pflanzen zur aufwändigen Nachbestimmung mit nach Hause. Ich merkte schnell, dass die Standard-Literatur nicht ausreichte und dass man sich um Spezialliteratur bemühen musste. Und ich stellte auch fest, dass die Bestimmungsschlüssel z. T. fachlich unklar oder sogar inkorrekt sind und dass die morphologische Terminologie z. T. inkonsistent ist. Da blieb mir nichts anderes übrig, als dass ich mich selbst tief in die Materie einarbeitete und mich um Lösungen bemühte (siehe meine Kleinen Bestimmungshilfen in den Kieler Notizen zur Pflanzenkunde). In den ersten 20 Jahren der Kartierung gab es noch keine Bestimmungs-Apps und zunächst auch kein Internet, aus dem man Spezialartikel hätte hochladen können. Eine große Hilfe war mir und uns Ulrich Mierwald, der die schwierigen Sippen nachbestimmte. In den letzten Jahren bot auch Jürgen Hebbel oft fachlichen Rat. Manchmal musste ich auch direkt bei Spezialisten im In- und Ausland nachfragen. Dabei war mir dann auch die Mitgliedschaft in der Botanical Society of Britain & Ireland (BSBI) sehr hilfreich (bei meinem Beitritt wurde ich mit den Worten begrüßt, dass auch schon andere Europäer Mitglied in der BSBI seien).

Schon von Anfang an war ein Kommunikationsorgan unerlässlich. So schuf ich die „Rundbriefe zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil)“, von denen ich von 1992 bis 2009 jährlich 1–2 Hefte herausgab (Abb. 1). Hierin ging es um organi-

satorische und methodische Fragen, aber insbesondere um „Kleine Bestimmungshilfen“. Die Letztgenannten behandelten leicht zu verwechselnde Arten und schwierige Sippen bzw. Sippengruppen sowie die Bestimmung nach Vegetativmerkmalen. Auch die Berichte zur Kartierung von Naturschutzgebieten und anderen ausgewählten Gebieten wurden dort veröffentlicht.

Für Naturschutzgebiete und Militärplätze mussten Sondergenehmigungen eingeholt werden und ich musste meine Untersuchungsergebnisse an die Behörden abliefern. Bei den Zugangsberechtigungen waren das Landesamt und die UNB Plön sehr hilfsbereit.

Die systematische Kartierung von Rasterfeldern ermöglichte Ergebnisse und Erkenntnisse, die auf andere Weise kaum zustande gekommen wären:

Ohne das Kartierprojekt hätte es etliche wichtige Entdeckungen nicht gegeben. Der Fund der Beta-Rübe in den 1990er Jahren an der Ostseeküste des Kreises Plön z. B. setzte eine gründliche Aufarbeitung zu den beiden Unterarten von *Beta vulgaris* und ihr Vorkommen in Schleswig-Holstein in Gang (Christensen & Lehmann 1996). So war man auf die darauf folgende Masseneinwanderung von *Beta vulgaris* ssp. *maritima* in Schleswig-Holstein schon entsprechend vorbereitet (siehe Abschnitt 7.2). Und die Bearbeitung der verwilderten Hyazinthengewächse (Christensen 2000) und der synanthropen *Doronicum*-Sippen (Christensen 2023) (siehe Abschnitt 7.3) konnte helfen, neue Grundlagen zur Bestimmung dieser kritischen Gruppen zu legen.

Ohne das Kartierprojekt hätte ich wohl kaum Zugang zu den Militärplätzen und den Naturschutzgebieten erlangt, bei dem ich den hohen ökologischen Wert dieser Flächen dokumentieren konnte (siehe Abb. 2).

Viele ehemals extensiv bewirtschaftete ehemalige Orchideenwiesen boten nach der Auffassung ein trostloses Bild. Insbesondere das NSG Kossautal lieferte zu diesem Thema Erkenntnisse darüber, was passiert, wenn man den Wildnisgedanken auf die artenreiche, offene Kulturlandschaft übertragen möchte. Meine Erfahrungen aus der Kartierung fanden jedenfalls auf verschiedenen Handlungsebenen (Kreisnaturschutzring Plön, Beirat für Natur und Umwelt der Gemeinde Probsteierhagen und als Naturschutzbeauftragter der Schule) Eingang in die fachliche Beratung öffentlicher Institutionen und in praktischen Naturschutzmaßnahmen.

Durch das Kartierprojekt wurde die Verarmung der Landschaft durch die Landwirtschaft, aber auch die ökologische Verödung in den Dörfern und Städten durch naturferne Bebauung, durch Versiegelung und das Verschwinden der alten Bauernhöfe, durch *Cotoneaster*-Beete und Schottergärten als Rückgang der Biodiversität konkret belegbar.

Durch das Kartierprojekt wurde auch die Einwanderung von Arten dokumentiert. Kenntnisse darüber sind gerade wegen des Klimawandels, der anhaltenden Naturzerstörung und den damit verbundenen globalen Wanderungsbewegungen von großer Bedeutung, um zukünftige Entwicklungen besser einschätzen zu können. Die Ausbreitung invasiver Arten, wie z. B. der Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) an unseren Küsten, und die Einwanderung des Schmalblättrigen Greiskrauts (*Senecio inaequidens*) konnten direkt dokumentiert werden.

Von knapp 20 ausgesuchten Flächen (NSGs, Militärplätze, die Stadt Lütjenburg) habe ich „Floren“ erstellt und Berichte mit Empfehlungen zur Erhaltung und Förderung

von Flora & Vegetation verfasst. Ich selbst habe bezüglich des Naturschutzmanagements im Austausch mit den Betreuern viel dabei gelernt.

Durch die Rasterkartierung bin ich auf die Idee gekommen, die mathematische Abhängigkeit der Artenzahl von der Flächengröße zu studieren (Christensen 2007).

Bei dem Kartierprojekt hatte ich auch einige ganz unerwartete Erlebnisse:

Als ich in der Nähe des Selenter Sees mit Wathose unterwegs war, kam mir eine ältere Dame mit Hund entgegen. Sie erkundigte sich intensiv danach, was ich da eigentlich machte, und fragte mich dann ganz unvermittelt, ob sie mich zu einer Tasse Tee einladen dürfte. Ich stimmte zu und wir marschierten gemeinsam weiter in Richtung des Gutes Neuhaus. Wenig später betraten wir den Seitenflügel des jahrhundertealten Gutshauses und ich saß im Salon der Gräfin – mit Watstiefeln, in denen ich mich trotz des netten Gesprächs nicht besonders wohl fühlte.

Bei der Kartierung des Truppenübungsplatzes Todendorf lernte ich 1993 den Kommandanten Oberstleutnant Dietrich Frosch kennen. Er war botanisch interessiert und erbat sich von mir Fotos von allen Rote-Liste-Arten. Ich genoss große Freiheit für meine Arbeit (siehe „Dauergenehmigung“ in Abb. 2). Er folgte auch gerne meinem Hinweis, dass die sich ausbreitende Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) wertvolle Strandvegetation überwuchert. Er meinte, dass man da wohl Abhilfe schaffen könne, schließlich habe er „Manpower“, Spaten und auch schwereres Gerät. Allerdings: Nach diesem Einsatz hatte *Rosa rugosa* nach einigen Jahren ihr verlorenes Terrain doch wieder zurückerobert. – Es entwickelte sich ein sehr persönlicher Kontakt, der sogar bis heute besteht. Später erzählte mir Herr Frosch von einem Inspektionsbesuch des vorgesetzten Generals: Bei dessen Ankunft habe er vorgeschlagen, vor allen dienstlichen Obliegenheiten zunächst einmal „in die Orchideen“ (gemeint *Dactylorhiza fuchsii*, Fuchssches Knabenkraut) zu fahren, die blühten gerade. Der General war einverstanden.

1996 bearbeitete ich das NSG Kronswarder am Sehlendorfer Binnensee. Durch die Auflassung und die Beendigung der Entwässerung hatte sich fast das gesamte Gebiet in eine artenarme *Phragmites*(Schilf)-Fläche verwandelt. So bahnte ich mir den Weg durch ein Meer von bis zu 3 m hohen *Phragmites*-Halmen, immer in Sorge, in einen der zugewachsenen tiefen Gräben zu fallen. Plötzlich hörte ich ein lautes Getrappel, das plötzlich näher kam. Und dann sah ich sie: Eine ganze Rotte von Wildschweinen, die im Galopp dicht an mir vorbeischoß. Ich bekam den Schreck meines Lebens und mochte mir nicht ausmalen, was passiert wäre, wenn sie mich umgerannt hätten oder – noch schlimmer – über mich hergefallen wären. Ein Handy hatte ich zur damaligen Zeit noch nicht und es hätte mir auch kaum helfen können. Ich rannte den Schweinen hinterher zu dem nahen Deich des Binnensees und da sah ich sie wieder: Die ganze Rotte schwamm durch den See zu einer nahe gelegenen Halbinsel. Nach diesem Vorfall besorgte ich mir ein Handy und versprach meiner Frau, in unwegsamem Gelände nicht mehr allein unterwegs zu sein.

Bei der Kartierung in den 1990er Jahren fand ich mehrfach *Cannabis sativa*, kultiviert in entlegenen Mergelkuhlen. Als ich auch zwischen den stillgelegten Bahnschienen des Bahnhofs Hagen systematisch gepflanzte Hanf-Pflanzen entdeckte, benachrichtigte ich die Polizei, die sich dort tatsächlich auf die Lauer legte. Aber der Cannabis-Pflanzer ließ sich dort nicht mehr blicken.

Graf Waldersee hatte mir gestattet, auch im verwilderten Teil des Gutsparks von Waterneversdorf zu botanisieren. Dabei stolperte ich plötzlich über ein großes Metallstück. Bei näherer Betrachtung erkannte ich ein Kanonenrohr mit chinesischem Schriftzug. Dabei fielen mir aus dem Geschichtsunterricht Generalfeldmarschall Graf Waldersee und der Boxeraufstand wieder ein. Den historischen Zusammenhang kann man in Bubert & Walter (1995: 419) nachlesen.

Die Kartierung dauerte von 1991 bis zum Frühjahr 2020. Innerhalb dieser Zeit wurden alle 417 Rasterfelder bearbeitet. Ca. 300 Felder übernahm ich selbst, ca. 40 bearbeitete Willi Kempe, weitere Rasterfelder wurden auf den AG-Kartierungen kartiert oder von weiteren 14 Botanikerinnen und Botanikern übernommen. Es bildete sich eine mehr oder weniger feste Gruppe, die regelmäßig bei Exkursionen dabei war. In der Anfangszeit waren das besonders Thomas Behrends, Peter Kirchmeier (geb. Sackwitz), Gregor Stolley und Willi Kempe. Später kamen Hans-Ulrich Piontkowski, Irene Timmermann-Trosiener, Helga Palm, Susanne Hörger-Ahlers und Ulf Friedrichsdorf dazu, später dann Gerhard Feger, Daniel Körbächer und Andrés Godbersen (siehe Fotos in Abb. 3–6, sowie in Kap. 9). Einige Botaniker/-innen holten sich im Kreis Plön Anregungen für eigene Kartierprojekte.

Die Ergebnisse:

Innerhalb der 30 Beobachtungsjahre wurden insgesamt ca. 1250 Arten nachgewiesen, davon ca. 300 Unbeständige. 73 Arten wurden gegenüber dem Stand von 1989 nicht wiedergefunden.

Im artenärmsten Rasterfeld 1727-422 bei Rethwisch, geprägt von einer ausgeräumten Agrarlandschaft, wurden 2010/11 193 Arten, im artenreichsten Rasterfeld 1727-223 am Rastorfer Kreuz, geprägt durch eine Stauchmoräne mit aufgelassenen Kieskuhlen, wurden 1998/99 ca. 450 Arten nachgewiesen.

Betrachtet man nur die im Raabe-Atlas (Raabe 1987) berücksichtigten Arten, so zeigt Tab. 1 die Entwicklung der letzten ca. 100 Jahre.

Tab. 1: Artenzahlen im Nordteil des Kreises Plön nach Raabe (1987) und der vorläufigen Auswertung der floristischen Kartierung 1990 bis 2019.

Zeit	Artenzahl ca.	Rückgang
bis 1959	1.110	
1960–1987	1.020	(bis 1959) zu (1960–1987): Rückgang \approx 8%
1990–2019	950	Geht man davon aus, dass sich in den Jahren 1988 und 1989 allenfalls vernachlässigbar kleine Veränderungen ergeben haben, so würde das bedeuten: (1960–1989) zu (1990–2019): Rückgang \approx 7%

Die Ergebnisse der Kartierung von 1990–2019 sind im Einzelnen noch nicht statistisch ausgewertet. Schon jetzt aber lassen sich einige Feststellungen treffen:

73 Arten, die zwischen 1960 und 1987 nachgewiesen wurden, konnten ab 1990 nicht wiedergefunden werden, das sind 7% des Artenbestandes (Tab. 1). Das ist ein massiver Verlust. Bei der Angabe „bis 1959“ in Tab. 1 ist zu bedenken, dass hier ein sehr

langer Zeitraum vorliegt. Dort wurden auch Arten einbezogen, die zuletzt von Nolte (1791–1875) nachgewiesen wurden. Der Rückgang von 8% vor 1960 bezieht sich also auf einen Zeitraum, der viel größer als 28 Jahre ist. Daraus ergibt sich, dass die Geschwindigkeit des Verlustes von Arten im Laufe der Zeit beträchtlich zugenommen hat. Viele Arten zeigen einen erkennbaren, z. T. sehr deutlichen Rückgang innerhalb des Kartierungszeitraums. Dieser Befund entspricht den Feststellungen der Roten Listen von 2006 und 2021 (Mierwald & Romahn 2006; Romahn 2021). Ein Beispiel ist *Papaver argemone* (Sand-Mohn), der bei Raabe (1987: 151) im Kreis Plön noch in großer Dichte und überall verbreitet vorkam, bei der jetzigen Kartierung aber nur noch in 29 von 417 Rasterfeldern nachgewiesen werden konnte, und zwar in den 1990er Jahren 24 mal, in den 2000er Jahren 3 mal und in den 2010er Jahren nur noch 2 mal.

Umgekehrt gibt es auch einige wenige Arten, die im Kreis Plön bereits als ausgestorben galten, aber neu nachgewiesen werden konnten. Dies gilt z. B. für *Kickxia elatine* (Spießblättriges Tännelkraut), die 1991 östlich von Schönberg gefunden wurde, danach allerdings nicht wieder. *Verbena officinalis* (Echtes Eisenkraut) galt nach der Roten Liste von Mierwald & Romahn (2006) sogar in ganz Schleswig-Holstein als erloschen, konnte aber im Kreis Plön wiedergefunden werden und ist sogar in deutlicher Zunahme.

Einige wenige früher seltene heimische Arten haben eine erkennbare Zunahme erfahren. Für *Anthriscus caucalis* (Hunds-Kerbel) beispielsweise gab Raabe (1987: 283) im Kreis Plön nur noch einen aktuellen Fund an. Die Art wurde bei der jetzigen Kartierung erstmals 1998 entdeckt und dann ab 2010 verstärkt nachgewiesen, z. T. sogar in großen Beständen. Und die in den 1990er Jahren im Nordteil des Kreises Plön nur mittelhäufige *Senecio jacobaea* (Jakobs-Kreuzkraut) konnte hier wie im ganzen Land eine geradezu explosionsartige Vermehrung und Ausbreitung erzielen.

Da der Fokus der Kartierung stark auf Unbeständige gerichtet war, konnten viele Arten als „neu im Kreis Plön (Nord-Teil)“, oft sogar als „neu in Schleswig-Holstein“ beschrieben werden. Ein besonderes Interesse galt den verwilderten Gartenpflanzen. Da die Garten-Taxa in der Vergangenheit bei floristischen Kartierungen meist nur eine geringe Beachtung gefunden haben und oft auch schwer zu bestimmen waren, konnte bei der Kartierung des Kreises Plön (Nord-Teil) durch eigene intensive Beschäftigung mit solchen Pflanzen die Grundlage für die Kartierung kritischer Gruppen, insbesondere der Unterfamilie der *Scilloideae* (Hyazinthengewächse) und der Gattung *Doronicum* (Gämswurz), geschaffen werden.

Deutlich zugenommen haben einige Arten, die früher nur selten verwildert auftraten, sich inzwischen aber stark ausgebreitet und oft auch schon, mindestens lokal, eingebürgert haben. Dies konnte z. B. von *Prunus laurocerasus* (Lorbeer-Kirsche) und *Buddleja davidii* (Gewöhnlicher Sommerflieder) festgestellt werden. Beide litten früher unter den strengen Wintern, die heute ausbleiben. Es konnten auch Neueinwanderer festgestellt werden, die offenbar von der Klimaerwärmung profitieren, z. B. *Koeleria arenaria* (Weißliches Schillergras) und *Vulpia fasciculata* (Büschel-Feder-schwengel) in der Dünenlandschaft Laboe (Hörger-Ahlers 2010).

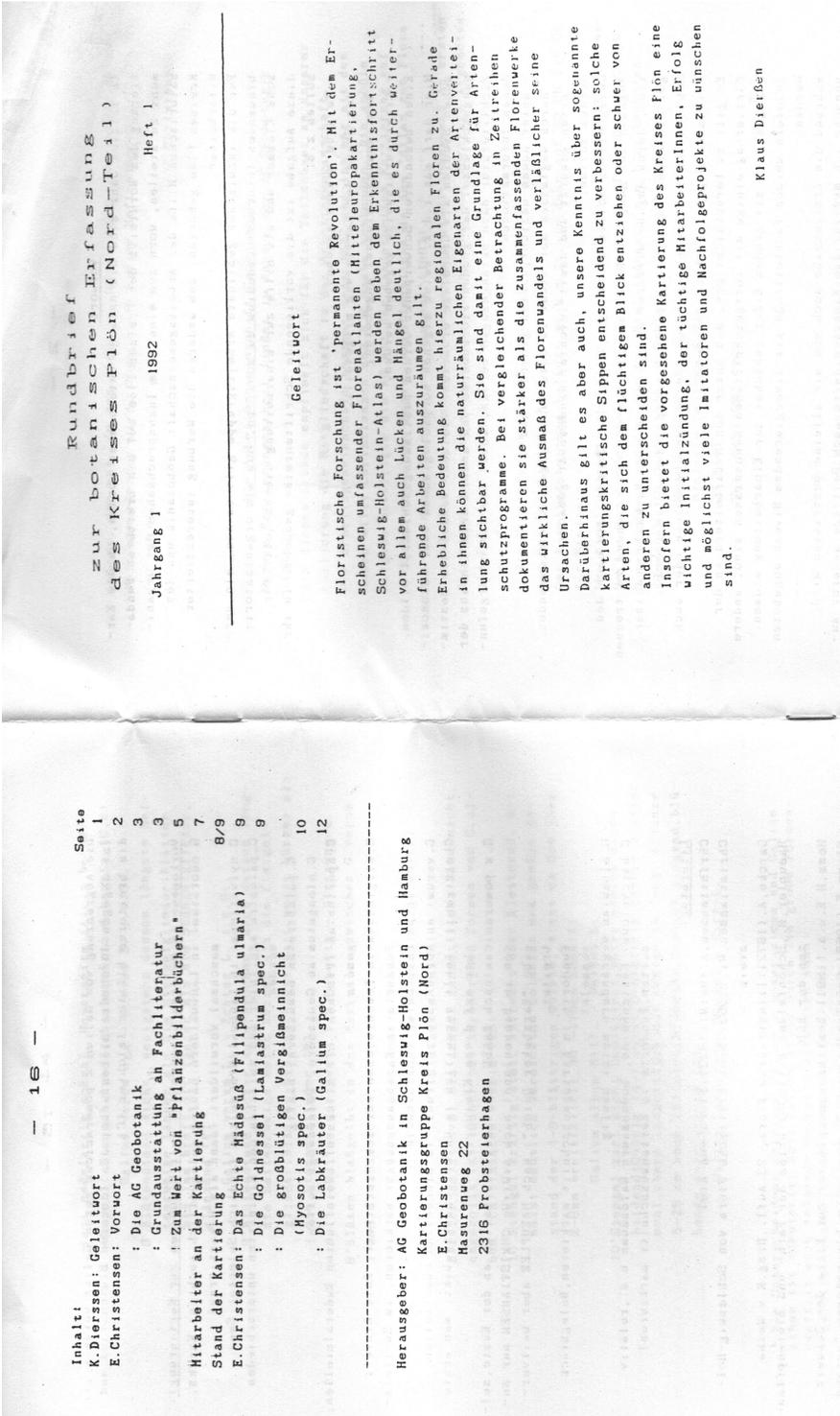


Abb. 1: Rundbriefe zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil): Erste (1992) und letzte (2007) Ausgabe, jeweils letzte und erste Seite.

Inhalt:	Seite
E. Christensen: Rückblick auf 18 Jahre „Rundbriefe“	46
H. Henker: 17 Jahre „Rundbrief zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil)“	53
E. Christensen: Exkursionsbericht vom 25.04.09 (Nord-Teil)“	54
(Bereich südwestlich des Selenter Sees)	
E. Christensen & W. Kempe: Exkursionsbericht vom 11.7.09 (Bereich östlich Schellhorn)	55
E. Christensen: Exkursionsbericht vom 5.9.09 (Bereich östlich Schellhorn)	59
- : Literatur zu den Exkursionsberichten	60
E. Christensen: Milchsterne (<i>Orythogalum spec.</i>)	61
E. Christensen: Zur vegetativen Unterscheidung mehrerer Sippen mit weißen bzw. glasigem Mittelstreifen in den Blättern	68
- : Register der Jahrgänge 2008-2009	69

Anschriften der Autoren:

Dr. Erik Christensen Masurenweg 22 24253 Probstseehagen	Dr. Heinz Henker Mühlenstr. 10 23992 Neukloster	Wilfried Kempe Hartressr. 32 24114 Kiel
---	---	---

Herausgeber: AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg
 Kartierungsgruppe Kreis Plön (Nord)
 Erik Christensen, Masurenweg 22, 24253 Probstseehagen
 E-mail Erik.christensen@gmx.de
 Erscheinungsort: Kiel

Die „Rundbriefe“ können für 1,50 Euro/Heft + Versandkosten bei der AG Geobotanik in Schl.-Holst. u. Hamburg e.V., Ökologezentrum, Olsausenstr. 75, D 24118 Kiel, oder bei E. Christensen (Adresse s.o.) erstanden werden. Informationen findet man unter www.florakreis-ploen.de

R u n d b r i e f
 zur botanischen Erfassung
 des Kreises Plön (Nord-Teil)
 Jahrgang 18 2009 Heft 3

Dies ist der

letzte

Rundbrief



Abb. 2: „Dauerbesuchsgenehmigung“ auf dem Flakschießplatz Todendorf, ausgestellt vom Kommandanten Oberstleutnant Frosch.



Abb. 3: Thomas Behrends bei einer Regen-Exkursion ca. 1995 (Foto: Erik Christensen)



Abb. 4: Treffen zur Kartierexkursion 2013 (v. l. n. r.) Ulf Friedrichsdorf, Gregor Stolley, Helga Palm, Willi Kempe, Hans-Ulrich Piontkowski, Susanne Hörger-Ahlers (Foto: Erik Christensen)



Abb. 5: Erik Christensen 2021 bei einer Exkursion am Mönkeberger See. (Foto: Bärbel Christensen)



Abb. 6: Kartierexkursion 2021 im Naturerlebnisraum Laboe. (Foto: Gerhard Feger)

Literatur

- Bubert, I. & Walter, H. (1995): Gutshöfe, Herrenhäuser und Schlösser im östlichen Holstein. – Sventana-Verlag, Schellhorn.
- Christensen, E. & Lehmann A. (1996): Neuer Fund der Betarübe an Schleswig-Holsteins Ostseeküste. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 24: 30–38.
- Christensen, E. (2000): Die verwilderten Hyazinthengewächse (Hyacinthaceae) in Norddeutschland. – Ber. Bot. Ver. Hamb. 19: 53–94.
- Christensen, E. (2007): Eine Theorie zur Beziehung zwischen Artenzahl und Flächengröße. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 64, Kiel.
- Christensen, E. (2023): Does *Doronicum* × *longeflorens* occur in Britain and Ireland? – BSBI NEWS 152: 49–50.
- Hörger-Ahlers, S. (2010): Bericht über zwei Neufunde von Süßgräsern (Poaceae) in Schleswig-Holstein im Bereich der Dünenlandschaft Laboe (Kieler Förde). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 37: 45–54.
- Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung. – Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege SH., Kiel.
- Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1. – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Kiel.

Kontakt: Erik Christensen, erik.christensen@gmx.de

5.5 Die Flora von Bad Oldesloe - Erste Ergebnisse und Ausblicke

ULRIKE GRAEBER

Einführung

Der Rückgang der Biodiversität hat viele Ursachen. Auf gemeindlicher Ebene sind es vor allem die zunehmende Versiegelung und Zerschneidung von natürlichen Lebensräumen. Um hier möglichst naturverträgliche Wege zu finden, ist es wichtig, eine gute Kenntnis der Natur in der Gemeinde zu haben. So entstand 2019 die Idee, für Bad Oldesloe die aktuelle Datenlage zu verbessern und eine floristische Kartierung durchzuführen.

Am Anfang war eine Reihe von Entscheidungen zu treffen, damit die erhobenen Daten naturschutzfachlich und naturschutzpolitisch genutzt werden können. Die Daten sollen dazu beitragen, konkrete Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität in der Gemeinde abzuleiten. Dafür ist es wichtig, dass sie nicht als Rasterdaten in die Datenbank der AG Geobotanik eingegeben werden, sondern konkreten Flächen zuzuordnen sind. Außerdem sollen die Artenlisten möglichst vollständig sein, also mussten die Flächen mindestens zweimal pro Jahr erfasst werden. In dieser Form können die Daten auch in die Neuaufstellung des Landschaftsplans einfließen.

Ferner sollten schwerpunktmäßig Flächen in öffentlichem Eigentum kartiert werden. Somit ist sichergestellt, dass es für die kartierten Flächen Ansprechpartner in Verwaltung und Politik gibt, die zum Erhalt der Biodiversität in besonderem Maße verpflichtet sind und auch für Schutz und notwendige Maßnahmen sorgen können. Dieses Vorgehen ist möglich, weil sich sehr viele Flächen im Besitz der Stadt Bad Oldesloe befinden. Die Stadt hat seit Jahrzehnten eine Politik verfolgt, die auf den Flächenerwerb setzt, und hat so zahlreiche Gebiete für den Naturschutz gesichert. Sie besitzt zusammen mit der Stiftung Naturschutz, den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten und den Stadtwerken Stormarn-Lauenburg einen Großteil der Biotopflächen im Gemeindegebiet. Als Beispiele sind das NSG Brenner Moor sowie die Wolkenweher Niederung und die Wökenitzniederung, die zum FFH-Gebiet Travetal gehören, zu nennen. Außerdem gibt es mehrere kommunale Wälder, einen Kurpark und einen historischen Friedhof, viele Grünanlagen und Streuobstwiesen und zahlreiche Ausgleichsflächen im städtischen Besitz. Die Stadtwerke besitzen mit der Thoritzener Quelllandschaft ein geplantes Naturschutzgebiet und dazu zahlreiche Flächen mit Regenrückhaltebecken. Der Kreis Stormarn ist Eigentümer von überregionalen Rad- und Wanderwegen auf ehemaligen Bahntrassen. Mit der Holzkoppel, dem FFH-Gebiet Rehkoppel und dem Naturwald Poggenbekschlucht gehören den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten ökologisch bedeutsame Waldgebiete.

Zum öffentlichen Eigentum gehören auch alle Straßenränder inklusive vieler Knicks. Die Kartierung sollte sie über das gesamte Stadtgebiet erfassen. Also wurden Knicks und Redder, die Wegränder, die Straßenränder, die Radwege abschnittsweise kartiert, somit ist auch hier die korrekte räumliche Zuordnung gegeben.

Für Bad Oldesloe gibt es bereits etliche floristische Daten. So hat die AG Geobotanik unter E.-W. Raabe im Rahmen der Arbeiten für die Flora von Schleswig-Holstein das

Messtischblatt Bad Oldesloe intensiv bearbeitet. Außerdem liegen die Ergebnisse aus zwei Landesbiotopkartierungen vor. Eine Reihe von Veröffentlichungen beschäftigt sich mit den Salzpflanzenvorkommen (Übersicht siehe Graeber 2023). In den 1980er und 1990er Jahren haben die Naturschutzverbände BUND und NABU zahlreichen Kartierungen durchgeführt, die aber nie zusammenfassend beschrieben wurden. Für den Landschaftsplan der Stadt liegen Daten zu allen wertvollen Biotopen vor (Kurz 1991). In den Jahren 2019–2022 wurden ca. 650 Flächen erfasst und mit Fotos dokumentiert.

Das Gemeindegebiet wurde in 44 Kartiergebiete (Abb. 1) unterteilt. Dabei wurden Gebiete nach gleicher Genese (Täler, Schluchten, Niederungen) oder historischer Zusammengehörigkeit (ehemalige Dörfer und Güter) oder ähnlicher Vegetation (Wälder) abgegrenzt. Überwiegend wurden die Grundstücksgrenzen oder Abgrenzungen, die sich aus der Morphologie des Geländes heraus oder durch die Vegetationseinheiten ergeben, verwendet. Zum Teil wurden auch Abgrenzungen der amtlichen Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein genommen. Bei der Erhebung wurden auch die Flächenabgrenzungen berücksichtigt, die bei einer früheren Kartierung der Naturschutzverbände BUND und NABU verwendet wurden. So ist es möglich, die Artenlisten miteinander zu vergleichen.

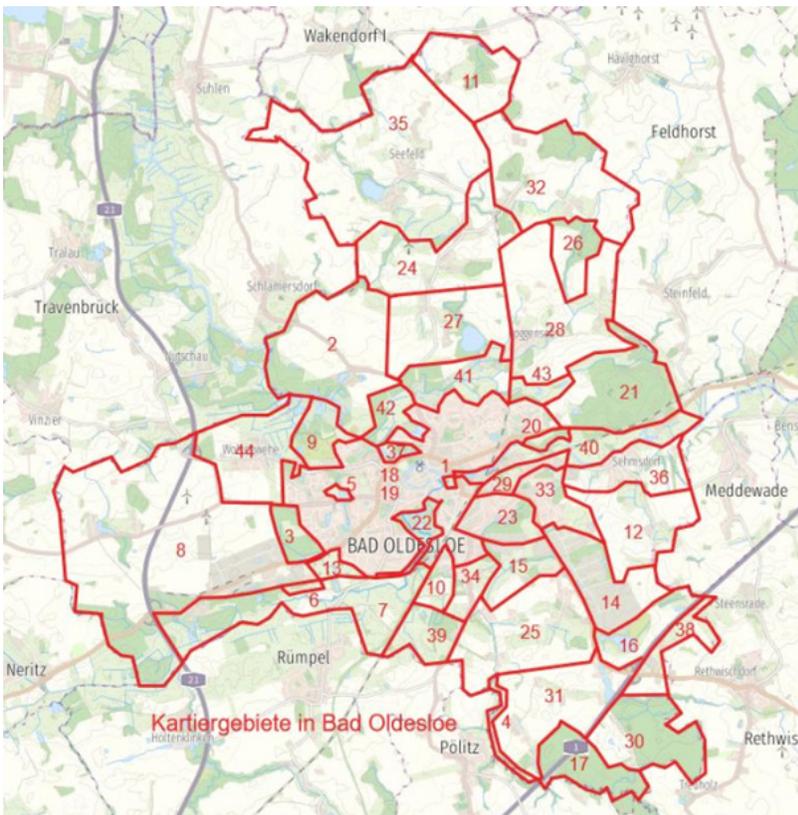


Abb.1: Kartiergebiete in Bad Oldesloe 2019–2022

Erste Ergebnisse: Arten der Roten Liste Schleswig-Holstein

Die Artenliste für das Gemeindegebiet umfasst 668 Arten im Zeitraum 2019–2022 (Stand: September 2023). Darunter befinden sich 168 Arten, die in Schleswig-Holstein auf der Roten Liste oder auf der Vorwarnliste stehen (Romahn 2021). Diese wurden als erstes ausgewertet und werden im Folgenden vorgestellt. Für alle Arten wurden Fundortkarten erstellt, anhand derer man konkrete Handlungsempfehlungen geben kann. Arten, die vermutlich aus Ansaat stammen, sind aus methodischen Gründen für Bad Oldesloe nicht als Rote Liste-Arten zu bezeichnen.

Tab. 1: Zahl der Rote Liste Arten in Bad Oldesloe.

Status	Zahl der Arten in dieser Kategorie	Anteil an den Rote Liste-Arten
RL 1	6	4%
RL 2	24	14%
RL 3	56	34%
RL Vorwarnliste	82	48%
	168	100%

Arten mit dem RL-Status 0 stammen aus Anpflanzung oder Ansaat. So wurde die Elsbeere (*Sorbus torminalis*) auf drei Flächen in jungen Aufforstungen kartiert. Die Kornrade (*Agrostemma githago*) stammt aus Aussaaten im Gartenbereich. Dabei handelt es sich um vorübergehende Fundorte.

Die Nomenklatur der nachgewiesenen Arten richtet sich nach Romahn (2021).

Tab. 2: Arten der Kategorie 1 der Roten Liste.

Lebensraum: W-Wald, R-Ruderalfläche, S-Straßen-/Wegrand, GW-Gewässer, A-Acker

Lateinischer Artname	Deutscher Name	Fundorte	Lebensraum
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzett-Froschlöffel	1	R, GW
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz	1	W
<i>Potentilla supina</i>	Niedriges Fingerkraut	2	R
<i>Potentilla norvegica</i>	Norwegisches Fingerkraut	1	A-Brache
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut	1	S
<i>Veronica triphyllos</i>	Finger-Ehrenpreis	1	S

Die Arten mit RL-Status 1 sind in den meisten Fällen nur auf einzelnen Flächen zu finden, deren Entwicklung für die Zukunft der Art entscheidend sein wird. So ist das Niedrige Fingerkraut auf dem Betriebshof des Friedhofs zu finden. Solange dort die offenen Böden nicht befestigt oder überplant werden, ist hier der Standort gesichert. Dagegen ist der Finger-Ehrenpreis in seinem Bestand am Rande eines städtischen Wanderweges stark gefährdet.



Abb. 2: Niedriges Fingerkraut (*Potentilla supina*), Fundorte in Bad Oldesloe 2019–2022



Abb. 3: Finger-Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*), Fundort in Bad Oldesloe 2019–2022



Abb. 4: Finger-Ehrenpreis (Foto: UG)

Tab. 3: Arten der Roten Liste Kategorie 2 (stark gefährdet), absteigend sortiert nach der Anzahl der Fundorte.

Lebensraum: GL-Grünland, W-Wald, M-Moor, B-Bahngleise, K-Knick, R-Ruderalfläche, A-Acker, P-Park, Grünanlage, S-Straßen-/Wegrand, GW-Gewässer.

Nr.	Lateinischer Artname	Deutscher Artname	Anzahl	Lebensraum
1	<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	27	GL, M, W, S
2	<i>Carex cespitosa</i>	Rasen-Segge	14	GL, M, W, GW
3	<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschoopf-Segge	10	GL, M, W
4	<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Wiesenknöterich	7	GL, M
5	<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	6	GL, B, S
6	<i>Samolus valerandi</i>	Salzbunge	6	M, GL
7	<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	5	W
8	<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	5	M, GL
9	<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfblütige Binse	5	M, GL
10	<i>Hypericum humifusum</i>	Liegendes Johanniskraut	3	GL
11	<i>Leontodon hispidus</i>	Steifhaariger Löwenzahn	3	B, P
12	<i>Stellaria palustris</i>	Graugrüne Sternmiere	3	GL, GW
13	<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3	GL
14	<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	3	GL
15	<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	2	GL, GW
16	<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	2	P, GL
17	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	2	GL
18	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs'sches Knabenkraut	1	W
19	<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	1	W
21	<i>Carex flava</i> agg.	Gelb-Segge	1	GL
22	<i>Centaureum pulchellum</i>	Zierliches Tausendgüldenkraut	1	P
23	<i>Oenanthe fistulosa</i>	Röhriger Wasserfenchel	1	M
24	<i>Triglochin palustris</i>	Sumpf-Dreizack	1	S

In der Tabelle sind einige RL 2-Arten nicht verzeichnet, die in Bad Oldesloe gefunden wurden, vermutlich aber auf Ansaat oder Anpflanzung beruhen: *Centaurea scabiosa*, *Primula veris*, *Primula vulgaris*, *Trisetum flavescens*, *Acinos arvensis*, *Origanum vulgare*.

Die meisten Arten mit RL-Status 2 haben mehrere Vorkommen im Gemeindegebiet, nur ein Drittel beschränkt sich auf eine Fläche. Zwei Beispiele werden hier vorgestellt: Der Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) und das Liegende Johanniskraut (*Hypericum humifusum*).

Am Beispiel von *Geranium palustre* lässt sich aufzeigen, wo die Fundorte sich konzentrieren und was zum Erhalt der Art getan werden muss. *Geranium palustre* ist die häufigste Art unter den stark gefährdeten Arten in Bad Oldesloe. Schwerpunkte der

Vorkommen liegen in den Niederungen der Trave und ihrer Nebenbäche (Wökenitz, Poggenbek, Pilkenbek, Beste und Barnitz). Die meisten Fundorte liegen im FFH-Gebiet Travetal, so dass ihr Bestand naturschutzrechtlich gesichert sein sollte.

Da die Art auch an Wanderwegen vorkommt, kann man sie in Bad Oldesloe trotz der starken Gefährdung leicht finden. Allerdings ist bei Wegebaumaßnahmen und der Wegrandmähd darauf zu achten, dass der Sumpf-Storchschnabel geschont und nicht zu früh und nicht zu oft gemäht wird.



Abb. 5: Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) (Foto: KG)

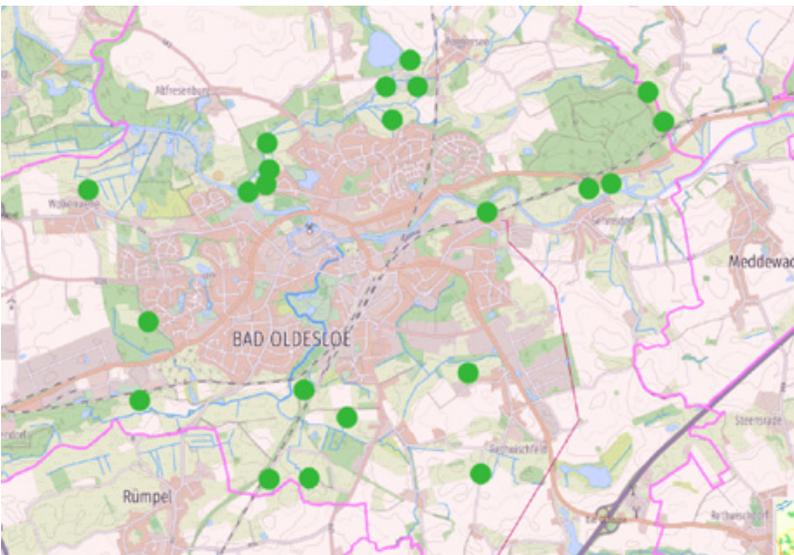


Abb. 6: Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*), Fundorte in Bad Oldesloe 2019–2022

Das Liegende Johanniskraut (*Hypericum humifusum*) hat im Raabe-Atlas (1987) einen Fundort im südwestlichen Gemeindegebiet. 2019 wurde die Art an drei Stellen in Bad Oldesloe wiederentdeckt. Sie wächst auf extensiv beweideten oder gemähten Flächen. Auf der Streuobstwiese Höter Berg wurde die Art im Zeitraum 1999–2018 nicht gesehen, 2019 trat sie zum ersten Mal auf. Ob sich die Art in der Samenbank des Bodens befand oder von anderen Flächen kommt, ist nicht bekannt. Sie gehört aber offensichtlich zu den Arten, die man durch geeignete Pflegemaßnahmen fördern kann. Die Art ist in Schleswig-Holstein sehr selten, ihr Bestand nahm ab, so dass sie von Kategorie 3 auf Kategorie 2 hochgestuft werden musste (Romahn 2021).



Abb. 7: Fundorte des Liegenden Johanniskrautes (*Hypericum humifusum*) in Bad Oldesloe 2019–2022.



Abb. 8: Liegendes Johanniskraut (*Hypericum humifusum*) (Foto: KG)

In Oldesloe wurden 2019–2022 insgesamt 56 Arten aus der Kategorie 3 (gefährdet) gefunden. Davon sind 27 Arten u. a. schwerpunktmäßig im Grünland, 7 Arten auf Ruderalflächen und 13 an Bahngleisen, 15 Arten im Wald, vor allem im Feuchtwald, 11 Arten im Moor, 8 Arten in Knicks und eine Art an Gewässern anzutreffen. Viele Arten sind in verschiedenen Biotopen zu finden.

Tab. 4: Rote Liste-Arten Kategorie 3 in Bad Oldesloe, absteigend sortiert nach der Häufigkeit im Gemeindegebiet.

Lebensraum: GL-Grünland, W-Wald, M-Moor, B-Bahngleise, K-Knick, R-Ruderalfläche, S-Straßen-/Wegrand, GW-Gewässer, P-Park, Ra-Rasenflächen.

Nr.	Lateinischer Artname	Deutscher Artname	Anzahl	Lebensraum
1	<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	73	GL, B
2	<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	57	GL, W, M
3	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	50	K, W
4	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	49	GL, Ra
5	<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	46	GL, W, M
6	<i>Carex acuta</i>	Schlanke Segge	32	GL, W, M
7	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Johanniskraut	30	GL, W, M
8	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	29	B, GL, S
9	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckuckslichtnelke	28	GL
10	<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut	28	W, K
11	<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut	23	W, K, GL
12	<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnliches Rapünzchen	20	B, GL, S
13	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Frühe Margerite	19	GL
14	<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	17	W, GL
15	<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	15	M, GL
16	<i>Agrimonia procera</i>	Großer Odermennig	13	GL, B
17	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	12	W, K
18	<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	11	B, GL, S
19	<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	10	GL
20	<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost	10	B
21	<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost	9	B, GL, S
22	<i>Anchusa officinalis</i>	Gebräuchliche Ochsenzunge	9	B, GL, S
23	<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	9	GL
24	<i>Paris quadrifolia</i>	Vierblättrige Einbeere	7	W
25	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß	7	GL
26	<i>Cuscuta europaea</i>	Europäische Seide	7	M, K
27	<i>Turritis glabra</i>	Turmkraut	6	B, K, S
28	<i>Equisetum telmateia</i>	Riesen-Schachtelhalm	6	W

29	<i>Filago germanica</i>	Deutsches Filzkraut	6	B, S
30	<i>Chaenorhinum minus</i>	Kleines Leinkraut	5	B, R
31	<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut	5	R, B
32	<i>Campanula latifolia</i>	Breitblättrige Glockenblume	5	W, K
33	<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel	5	K, R, W, B
34	<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	4	GL, M
35	<i>Myosurus minimus</i>	Kleines Mäuseschwänzchen	4	GL
36	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	4	GL, M
37	<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke	4	GL
38	<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	3	GL
39	<i>Carex flacca</i>	Blau-Segge	3	R
40	<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut	3	R, S
41	<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	3	GL, M
42	<i>Comarum palustre</i>	Sumpf-Blutauge	3	GL, M
43	<i>Trifolium striatum</i>	Streifen-Klee	3	GL
44	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	3	W, K
45	<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangen-Lauch	3	S, R
46	<i>Hydrocotyle vulgare</i>	Gewöhnlicher Wassernabel	2	M, GL
47	<i>Veronica catenata</i>	Roter Wasser-Ehrenpreis	2	GL, M
48	<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang	2	M
49	<i>Aira caryophylla</i>	Nelken-Haferschmiele	1	B
50	<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut	1	B
51	<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Strauß-Gilbweiderich	1	GL
52	<i>Ononis repens</i>	Kriechende Hauhechel	1	B
53	<i>Alchemilla glabra</i>	Kahler Frauenmantel	1	Ra
54	<i>Allium vineale</i>	Weinberg-Lauch	1	R
55	<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch	1	R
56	<i>Hippuris vulgaris</i>	Gewöhnlicher Tannenwedel	1	GW

Einige der gefundenen Arten sind nicht in der Tabelle aufgelistet, weil sie vermutlich auf Ansaat oder Anpflanzung beruhen, wie *Festuca ovina*, *Alchemilla vulgaris*, *Pimpinella saxifraga*, *Rhinanthus serotinus*, *Cynoglossum officinale*, *Malva alcea*.

Ein Beispiel für die RL 3-Arten ist das Große Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), das auf extensivem Grünland gefunden wurde. Die Art ist in Schleswig-Holstein selten. Ihr Bestand hat seit 2006 weiter abgenommen, so dass sich ihre Einstufung 2021 nicht verbesserte. In Oldesloe sind die Bestände entgegen dem Landestrend an der Trave größer geworden, ein vierter Fundort ist neu dazugekommen.

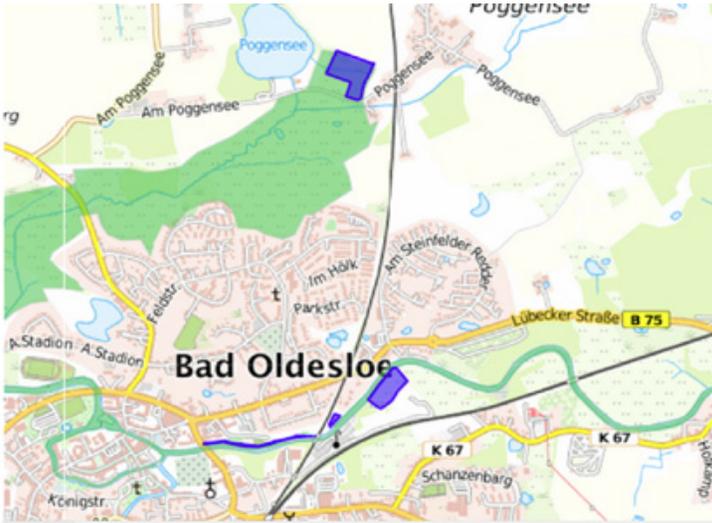


Abb. 9: Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*), Fundorte in Bad Oldesloe 2019–2022



Abb. 10: Großes Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*) (Foto: KG)

Auf der Vorwarnliste stehen 82 Arten. Sie besiedeln schwerpunktmäßig Lebensräume im Grünland, im Wald, in Niedermoorbereichen, an Bahngleisen und auf Ruderalflächen.

Tab. 5: Arten der Vorwarnliste in Bad Oldesloe, nach Häufigkeit sortiert.

Lebensraum: GL-Grünland, W-Wald, M-Moor, B-Bahngleise, K-Knick, R-Ruderalfläche, S-Straßen-/Wegrand, GW-Gewässer, A-Acker; Ra-Grünanlagen, Parks

Nr.	Lateinischer Artname	Deutscher Name	Zahl	Lebensraum
1	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	298	W, K, M, GW, GL
2	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	213	GL, W, M, GW
3	<i>Primula elatior</i>	Hohe Primel	176	W, GL, M, Ra
4	<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	105	GL, S, Ra
5	<i>Trifolium medium</i>	Zickzack-Klee	89	GL, B, R, S, Ra
6	<i>Scrophularia umbrosa</i>	Geflügelte Braunwurz	72	GL, M, GW
7	<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel	70	GL, R, S
8	<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	61	GL, M, W
9	<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	58	GL, W, M, GW
10	<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht	55	GL, M
11	<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	50	GL, M
12	<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn	40	W, K
13	<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	39	W, GL
14	<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	36	GL, M
15	<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut	35	GL, R, B, S
16	<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	24	GL, B
17	<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke	24	GL, B, S
18	<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	23	GL
19	<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	23	W
20	<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	23	GL
21	<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinelle	22	K, GL, R
22	<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	22	W, K, S
23	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	21	W, K
24	<i>Carex muricata</i>	Sparrige Segge	21	GL, B, R
25	<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	20	S, B
26	<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	19	GL, B, R
27	<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	19	GL, K, R, S
28	<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte	18	B, S, R
29	<i>Lathyrus sylvestris</i>	Wald-Platterbse	18	GL, B, K
30	<i>Carex otrubae</i>	Hain-Segge	18	GL
31	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gewöhnlicher Froschlöffel	18	GL, GW
32	<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	17	GL, B
33	<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil	16	GL, R, S
34	<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	16	S, B, R, GL
35	<i>Viola tricolor</i>	Wildes Stiefmütterchen	15	B, S, A
36	<i>Fallopia dumetorum</i>	Hecken-Flügelknöterich	14	B, S
37	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßer Tragant	14	S, B, R
38	<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	14	B, S, R
39	<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie	11	K, A

40	<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	7	S, B, R
41	<i>Hieracium sabaudum</i>	Savoyer Habichtskraut	9	K, S
42	<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras	9	GL
43	<i>Eleocharis palustris</i>	Echte Sumpfsimse	8	GL
44	<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut	8	B, S, R
45	<i>Ranunculus flammula</i>	Flammender Hahnenfuß	7	GL, GW, M
46	<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	6	W, GW
47	<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	6	R, B, M
48	<i>Persicaria mitis</i>	Milder Knöterich	6	GL, R, S
49	<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm	5	W
50	<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	5	GL, M
51	<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	5	GL
52	<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	5	K, R
53	<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze	5	R
54	<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	4	W
55	<i>Hypericum maculatum</i>	Kanten-Johanniskraut	4	GL
56	<i>Rumex maritimus</i>	Strand-Ampfer	4	GL
57	<i>Carex elongata</i>	Langährige Segge	4	W
58	<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß	4	GW, GL
59	<i>Juncus compressus</i>	Zusammengedrückte Binse	4	B, S
60	<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich	3	W
61	<i>Hordelymus europaeus</i>	Waldgerste	3	W
62	<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Hainsimse	3	GL, Ra
63	<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede	3	B, R
64	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasser-Ehrenpreis	3	GW
65	<i>Scleranthus annuus</i>	Einjähriger Knäuel	3	B
66	<i>Myosotis ramosissima</i>	Hügel-Vergissmeinnicht	2	B, Ra
67	<i>Carex leporina</i>	Hasenpfoten-Segge	2	GL
68	<i>Carex elata</i>	Steife Segge	2	GW
69	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2	GL
70	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß	2	B
71	<i>Spergularia rubra</i>	Rote Schuppenmiere	2	B
72	<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblütige Königskerze	2	B
73	<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	2	B, R
74	<i>Veronica officinalis</i>	Echter Ehrenpreis	2	Ra, K
75	<i>Myrrhis odorata</i>	Echte Süßdolde	2	R, S
76	<i>Hylotelephium maximum</i>	Große Waldfetthenne	2	B
77	<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	1	B
78	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Wald-Ruhrkraut	1	B
79	<i>Hieracium laevigatum</i>	Glattes Habichtskraut	1	K

80	<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergissmeinnicht	1	R
81	<i>Reseda luteola</i>	Färber-Resede	1	B
82	<i>Tulipa sylvestris</i>	Wilde Tulpe	1	Ra

Ausblicke

Nach der Auswertung der Rote Liste-Arten sollen Neophyten, invasive Arten, Orchideen und Salzpflanzen bearbeitet werden. Auch die Rolle von Ansaaten ist zu betrachten, da vielfach Saatgut eingebracht wurde.

Im Rahmen der weiteren Auswertung sind einzelne Gebiete näher zu untersuchen, z. B. die Thorritzener Quelllandschaft, die Wolkenweher Niederung und die Wökenitzniederung. Für diese Gebiete liegen Daten aus den 1980er und 1990er Jahren vor, so dass ihre Entwicklung beschrieben werden kann. Dasselbe gilt auch für die Wälder im Gemeindegebiet. Abschließend kann die Artenliste mit früheren Kartierungen verglichen werden, so dass verschollene Arten identifiziert werden.

Alle Auswertungen dienen dazu, eine Grundlage für eine gemeindliche Biodiversitätsstrategie zu schaffen.

Literatur und Quellen

Datenbank Flora SH, online verfügbar unter <https://flora-sh.deutschlandflora.de> (Kartenquellen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023; Natura 2000 Biota-D 2023, ees.europa.de; Naturschutzgebiete Biota-D 2023 BfN; open-StreetMap contributors) (letzter Zugriff am 11.09.2023).

Graeber, U. (2023): Binnenländische Salzstellen in Bad Oldesloe und Umgebung. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 47: 79–113.

Kurz, H. (1991): Landschaftsplan der Stadt Bad Oldesloe, Bd. 2: Wertvolle Biotope. – Hamburg, unveröffentlicht.

Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste. – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH, Kiel.

Meinem Mann Klaus Graeber danke ich für die Begleitung auf zahlreichen Kartierungen, vor allem auch für den Einsatz in schwierigem Gelände.

Den Mitgliedern der Biotopgruppe Bad Oldesloe (Marita Mehrkens, Werner Grundt, Andreas Sperwien, Margit Baumann, Klaudia Rahmann, Christine Stoverink, Conny Gepp) danke ich für ihre Ausdauer und Begeisterung bei unseren Exkursionen.

Fotos von KG (Klaus Graeber) und UG (Ulrike Graeber).

Kontakt:

Dr. Ulrike Graeber, eku.graeber@t-online.de

5.6 Die Lübecker Ortsgruppe der AG Geobotanik

URSULA HILLEBRAND

Die Anfänge

Die Anfänge der Lübecker Ortsgruppe sind schnell erzählt: 2018 taten sich zwei Mitglieder der jetzigen Ortsgruppe, nämlich Bettina Faaß und Ursula Hillebrand, zusammen und beschlossen, in Lübeck botanische Exkursionen anzubieten. Dabei gab es eine klare Arbeitsteilung:

Bettina Faaß hatte eine reiche botanische Erfahrung in der Lübecker Landschaft, da sie von ca. 1987–2005 große Teile des Lübecker Stadtgebietes kartiert hat. Sie wurde botanische Leiterin der Ortsgruppe. Ursula Hillebrand kümmerte sich um die Organisation der Exkursionen und um die Eingabe der aufgenommenen Daten in Flora SH.

Mittlerweile ist der „harte Kern“ der Ortsgruppe mit Dr. Irene Timmermann-Trosiener und Heike Baumann auf 4 Mitglieder angewachsen. Diese „Stammtruppe“ wird auf den Exkursionen von vielen, bunt gemischten Interessierten, einerseits an Pflanzenbestimmung überhaupt und andererseits an der Lübecker Botanik, begleitet.

Derzeitiges Kartierprogramm – Ziele und Methoden

Das Hauptaugenmerk unserer Gruppe lag bisher auf der Kartierung der botanischen Highlights Lübecks, insbesondere in den städtischen Naturschutzgebieten. So haben wir bisher u. a. Flächen in der Grönauer Heide, in Waldhusen, Siems, im Schellbruch, im Wesloer Moor und auf dem Priwall sowie die Insel Buchhorst in der Traveförde besucht. Besondere Funde waren dabei z. B. das Schillergras (*Koeleria spec.*) auf dem Priwall und große Bestände der Natternzunge sowohl im Schellbruch wie auf der Insel Buchhorst, die uns bisher nicht bekannt waren. Eine kleine Pfeifengraswiese in Waldhusen entzückte uns mit Funden wie Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Heilziest (*Betonica officinalis*), der Kümmelblättrigen Silge (*Selinum carvifolia*) oder der Großen Bibernelle (*Pimpinella major*). Aber auch ein Spaziergang an der innerstädtischen Trave hatte es in sich: An den Kaimauern fanden wir den Zerbrechlichen Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*) und den Braunstielligen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) und auf trockenen, ruderalen Flächen z. B. das Norwegische Fingerkraut (*Potentilla norvegica*), das Kleine Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum*) und einen großen Bestand der Gelbweißen Strohblume (*Helichrysum luteoalbum*), die anscheinend in SH auf dem Vormarsch ist. Die Corona-Zeit haben wir u. a. genutzt, um das Salzgrünland des Schellbruchs flächig zu kartieren.

Unsere Kartierexkursionen dienen aber nicht nur der Freude und dem Entzücken der Botanisierenden, sondern die Daten werden auch als Monitoring-Grundlage für die Ergebniskontrolle von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in den Schutzgebieten genutzt. Um die Daten diesbezüglich besser aufzubereiten und besser nutzen zu können, kartieren wir nicht nur den vorhandenen Artenbestand, sondern schätzen auch die jeweilige Deckung der Arten auf der Fläche. Damit legen wir eine Grundlage für ein dauerhaftes Monitoring des jeweiligen Vegetationsbestandes.

Und als kleines Schmankehl haben wir 2023 zusätzlich in Zusammenarbeit mit dem BNUR einen regionalen Vorbereitungskurs für die Bronzeprüfung in Botanik durchgeführt.

Kontakt:

Ursula Hillebrand, ursula.hillebrand@gmx.net



Abb. 1: Auf der Langrehmenkoppel



Abb. 2: Am Priwall (Fotos: Ursula Hillebrand)

5.7 Pflanzenkartierung Kreis Pinneberg

ROLAND ROSSEEL

Ausgehend von der 1972 erschienenen Flora des Kreises Pinneberg von Ursula Urbchat (Urbchat 1972) bewegte mich die Frage, wie sich seitdem die Flora in dem immer stärker besiedelten und versiegelten Kreis entwickelt hat.

So begann ich 2009 mit der Kartierung des Kreises, unterstützt durch Christa Bosch (†) und Dorit Hauschildt, die den gesamten Süden des Kreises übernommen haben. Dieser Teil wurde 2023 abgeschlossen, ebenso das von mir kartierte Messtischblatt 2224 (Barmstedt).

Dorit Hauschildt hat zudem in den Jahren 2012–2013 die Elbinsel Pagensand kartiert und 2015 die zum Kreis Pinneberg gehörende Nordseeinsel Helgoland (siehe hierzu auch Hebbel 2019).

Kartiert wurde auf zweierlei Weise: Während bei der Rasterkartierung alle Gefäßpflanzenarten innerhalb eines 1/16-tel Quadranten erfasst und in das Verwaltungsprogramm Recorder 6 überführt wurden, wurden die „besonderen“ Arten, hierzu zählen auch alle Arten der Roten Liste SH, mittels GPS punktgenau in die Deutschlandflora (<https://flora-sh.deutschlandflora.de/>) eingetragen. Die neu erfassten Arten aus der



Abb. 1: Schlangen-Knöterich (*Bistorta officinalis* Delarbre) früher im Kreis Pinneberg häufig (Urbchat 1972), heute zerstreut bis selten in Feuchtwiesen. Hier auf der sog. „Sommer-Fläche“ in Kölln-Reisiek in einer feuchten Senke an der mittleren Krückau.



Abb. 2: Sparrige Binse (*Juncus squarrosus* L.), heute wohl zerstreut bis selten in feuchten Magerrasen, hier in den Holmer Sandbergen. (alle Fotos vom Verfasser).



Abb. 3: Schwanenblume (*Butomus umbellatus* L.) nicht selten in den Flussmarschen an nährstoffreichen Gewässern, so an der Krückau bei Elmshorn. Die Aufnahme auf dem Foto stammt allerdings aus dem Wendland.

Rasterkartierung wurden einmal jährlich aus dem Recorder über eine Exportfunktion in die Deutschlandflora hochgeladen. Recorder bietet unter anderem den Vorteil, über selbst definierte Datenbankabfragen Auswertungen vorzunehmen. Eine Sonderstellung bei der Kartierung nimmt der Bereich um Quickborn / Himmelmoor ein, der von einer Hamburger Botanikerin kartiert und erfasst wird.

Spannend bleibt die weitere Kartierarbeit auf jeden Fall. Es zeichnet sich ab, dass es auch abseits der großen Naturlebensräume immer wieder botanische Besonderheiten – etwa im urbanen Bereich – zu entdecken gibt. Möglicherweise nimmt die Flora des Kreises Pinneberg eine Mittelstellung zwischen der großen Hansestadt im Süden des Kreises und dem eher ländlich geprägten Nachbarkreis Steinburg im Norden ein.

Literatur

- Hebbel, J. (2019): Ergänzungen zur Flora von Helgoland. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 44: 110–121.
- Urbschat, J. (1972): Flora des Kreises Pinneberg. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 20: 1-281, Kiel.

Kontakt:

Roland Rosseel, rosseel@online.de

6 Die Betreuung von Naturschutzgebieten durch die AG Geobotanik

6.1 Die Betreuung von Naturschutzgebieten - sechs Beispiele für praktischen Naturschutz der AG Geobotanik

ULRIKE GRAEBER

Der Einsatz für Naturschutzgebiete hat eine lange Tradition in der AG Geobotanik. Neben der rein wissenschaftlich gedachten Erforschung der Pflanzenwelt gab es auch immer Aktivitäten, die eine Verbesserung der Situation oder zumindest den Erhalt von botanischen Besonderheiten zum Ziel hatten. So bemühte sich zum Beispiel Ernst-Wilhelm Raabe intensiv in den Verwaltungen in Kiel und Bad Oldesloe, um für das Brenner Moor die Ausweisung als Naturschutzgebiet zu erreichen. Folgerichtig wurde die AG Geobotanik dann auch mit der Betreuung betraut.

Die sechs Gebiete, die in Abb. 1 zu sehen sind, haben alle einen botanischen Schwerpunkt und sind in besonderem Maße auf entsprechende Fachkenntnisse und Erfahrungen angewiesen. Daher ist es wichtig, dass die AG Geobotanik sich in diesem Bereich engagiert. Erik Christensen hat bis 2021 die Betreuung koordiniert, seither ist Ulrike Graeber die Koordinatorin.



Abb. 1: Karte der von der AG Geobotanik betreuten Naturschutzgebiete (Quelle: OpenStreetMap, Aufruf 16.03.2023).

Die Gebiete werden in den folgenden Texten vorgestellt und die Betreuung erläutert. Tab. 1 zeigt eine Übersicht über das Jahr der Unterschutzstellung, die Größe und die Betreuer der Gebiete.

Tab. 1: Übersicht über die von der AG Geobotanik betreuten Naturschutzgebiete

NSG	Jahr der Unterschutzstellung	Größe in ha	BetreuerInnen der AG Geobotanik
Lundtop	1967	13.1	Holger Abel und Doris Zimmer
Lütjenholmer Heidedünen	1938	16.6	Martin Lindner bis 2010, danach Patrick Neumann
Hechtmoor	1941	34	Hartmut Usinger bis 2000, danach Martin Lindner
Os bei Süderbrarup	1926	30	Mitarbeiter von Prof. Raabe, seit 1986 Martin Lindner
Weißenhäuser Brök	1942	57	Norbert Voigt, Stefan Wriedt und Wilfried Kempe, seit 2014 Patrick Neumann
Brenner Moor	1978	24	seit 1983 Ulrike Graeber, Klaus Graeber

1 NSG Lundtop

Lage: Das NSG Lundtop ist eine sandige Altmoränenkuppe im FFH-Gebiet Eichenwälder der Böxlunder Geest im Kreis Schleswig-Flensburg.

Schutzziel: Das Gebiet ist mit Eichen-Birkenwald und Buchen-Eichenwald bestanden und wurde früher als Kratt bewirtschaftet. Ziel ist es, die historische Kulturlandschaft zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

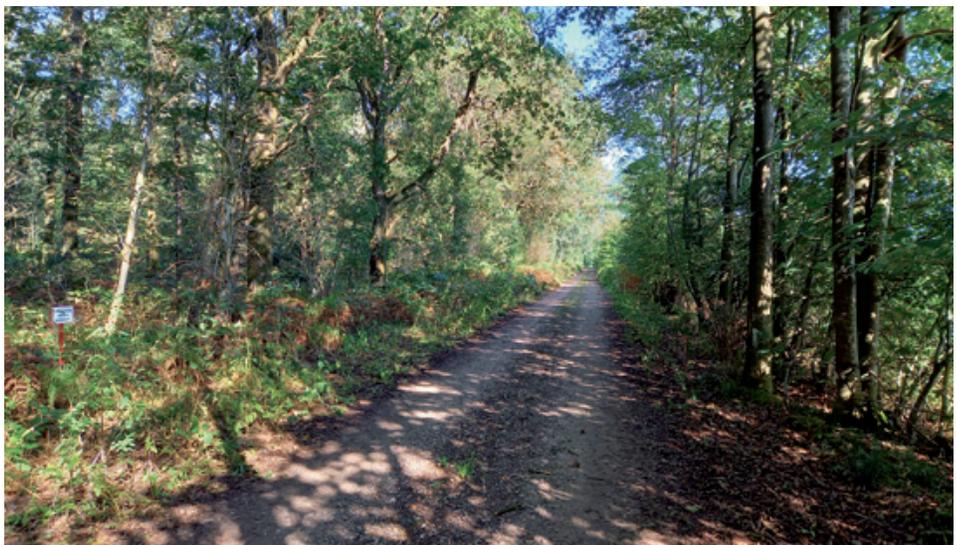


Abb. 2: NSG Lundtop, Fahrweg am Rande des Schutzgebietes (linke Wegseite).

Betreuung: Die Betreuer sorgten für eine genaue Dokumentation der Entwicklung im Gebiet. 27 Vegetationsaufnahmen von 1977 wurden 1997 wiederholt. 2020 wurden erneut zwei Flächen nachkartiert.

Die Ergebnisse zeigen leider, dass die gewünschte Förderung der Kratt-typischen Bodenvegetation durch die Wiederaufnahme der Niederwaldwirtschaft zwischen 1985 und 1996 nicht erreicht wurde. Die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) wanderte in die Bestände ein, ebenso flächendeckend die Brombeeren, beide ließen sich bis jetzt nicht zurückdrängen.

2 NSG Lütjenholmer Heidedünen

Lage: Das NSG Lütjenholmer Heidedünen liegt im Kreis Nordfriesland am Rande der Soholmer Au. Es ist Teil des FFH-Gebietes Lütjenholmer und Bargumer Heide.

Schutzziel: Die Reste der Heidelandschaft auf den Binnendünen sind zu erhalten. Vergrasung und Verbuschung sollen durch Pflegemaßnahmen zurückgedrängt werden, so dass die Besenheide wieder prägend wird. Die kleinen Heidemoore in den feuchten Dünensenken sollen geschützt werden. In ihnen finden sich neben Torfmoosen auch seltene Pflanzenarten wie Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und Moor-Ährenlilie (*Narthecium ossifragum*).

Betreuung: Die Erfolge von Pflegemaßnahmen wie Entkusseln, Plaggen, Abbrennen und Mähen werden durch den Betreuer dokumentiert und Empfehlungen für das weitere Vorgehen ausgesprochen. So wurden zum Beispiel 2004 Dauertransekte angelegt, um den Erfolg des Heidebrennens zu dokumentieren, diese wurden dann 2021 erneut kartiert. Die jährlichen Berichte ergeben ein detailliertes Bild der Ergebnisse der Pflegemaßnahmen.



Abb. 3: NSG Lütjenholmer Heidedünen, Blick auf die herbstliche Färbung der Moor-Ährenlilie (*Narthecium ossifragum*).

3 NSG Hechtmoor

Lage: Das NSG Hechtmoor liegt südlich von Satrup in Angeln und ist nahezu deckungsgleich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet

Schutzziel: Ein relativ naturnahes Hochmoor mit Übergangs- und Niedermoorbereichen in den Randzonen soll erhalten und entwickelt werden.

Betreuung: Zahlreiche moortypische Arten sind durch die Betreuer kartiert worden. Dazu gehören der Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), das Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und die Moor-Ährenlilie (*Narthecium ossifragum*). Ihre Gefährdung wurde analysiert und mögliche Maßnahmen wurden jeweils vorgeschlagen.

Die jährlichen Berichte stellen detailliert die Entkusselung im Hechtmoor dar und bewerten die Erfolge. Genauerer siehe Beitrag von Martin Lindner in Abschnitt 6.2.



Abb. 4: NSG Hechtmoor, Blick auf Maßnahmenflächen, vom Weg aus fotografiert.

4 NSG Os bei Süderbrarup

Lage: Das Os liegt nördlich von Süderbrarup. Es wird von einer Eisenbahnlinie in zwei Hälften geteilt. Neben dem Wallberg gehören auch Niedermoorflächen mit Grünland, Röhrichten und Bruchwald sowie ein Gewässer zum Schutzgebiet. Es ist nahezu vollständig Bestandteil des FFH-Gebietes Wellspanger-Loiter-Oxbek-System und angrenzende Wälder.

Schutzziel: Die trockene Vegetation des Wallbergs ist zu erhalten, die Niedermoorgebiete sind zu entwickeln und die Ackerfläche langfristig zu renaturieren. Besonderes Augenmerk liegt auf seltenen Arten wie dem Englischen Ginster (*Genista anglica*) und einer artenreichen Insektenfauna.

Betreuung: Die Untersuchungen der Vegetation dienen der Beurteilung von Pflegemaßnahmen wie Mähen und Beweiden und der Ausarbeitung von Empfehlungen für das weitere Vorgehen. Genauerer siehe Beitrag von Martin Lindner in Abschnitt 6.3.



Abb. 5: NSG Os bei Süderbrarup, Blick auf den westlichen Teil des Wallberges.

5 NSG Weißenhäuser Brök

Lage: Das NSG Weißenhäuser Brök liegt zwischen dem Ostseestrand, der binnenwärts angrenzenden Niederung des Oldenburger Grabens und des Ferienparks Weißenhäuser Strand. Es ist Bestandteil des FFH-Gebietes Strandseen der Hohwacher Bucht.

Schutzziel: Die unterschiedlichen Küstendünen-Entwicklungsstadien von der Weißdüne über die Graudüne bis zur Braundüne sind zu erhalten oder wiederherzustellen. Der Schutz seltener Pflanzenarten wie zum Beispiel der Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und des Großen Knorpellattichs (*Chondrilla juncea*) soll sichergestellt werden.

Betreuung: Die Pflegemaßnahmen wie Beweidung, Mahd, Entkusseln und die Bekämpfung der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und der Kartoffel-Rose (*Rosa rugosa*) werden vom Betreuer detailliert beschrieben und bewertet. In den jährlichen Berichten wird das jeweils weitere Vorgehen diskutiert.



Abb. 6: NSG Weißenhäuser Brök, Blick auf die herbstliche Dünenlandschaft.

6 NSG Brenner Moor

Lage: Das NSG Brenner Moor befindet sich am nordwestlichen Rand der Stadt Bad Oldesloe in der Traveniederung und ist Teil des FFH-Gebietes Travetal.

Schutzziel: Die größte binnenländische Salzstelle in Schleswig-Holstein mit zahlreichen Halophyten soll erhalten und entwickelt werden. Außerdem sind Niedermoorflächen mit Bruchwäldern, Röhrichten und Torfstichen in den Schutz eingeschlossen, ebenso ein Trave-Altarm und eine größere randliche Grünlandfläche.

Betreuung: Die Betreuungsarbeit hat mehrere Schwerpunkte:

Zum einen geht es um die Dokumentation der Salzvegetation an den verschiedenen Salzquellflächen. Es muss sichergestellt sein, dass das Salzwasser im Moor verbleibt und der Abfluss in Richtung Trave möglichst gering ist. Da die Gräben seit Jahrzehnten verschlammte sind, ist hier ein guter Zustand erreicht, der lediglich kontrolliert werden muss.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Öffentlichkeitsarbeit. Neben Führungen gibt es seit 2015 einen Stationenpfad mit zehn QR-Code-Stationen, der mit Hilfe eines Flyers die eigenständige Erkundung des Naturschutzgebiets ermöglicht.

Außerdem sind wegen der großen Bedeutung des Gebietes für die Naherholung ständige Kontrollgänge erforderlich, um Besucher über angemessenes Verhalten im Schutzgebiet aufzuklären.

Von den anfänglich vorhandenen nicht erwünschten Nutzungen ist nur die Angelnutzung übriggeblieben. Sie konnte leider nicht vollständig im NSG verhindert werden.

Regelmäßige Bekämpfungsmaßnahmen gibt es gegen den Riesen-Bärenklau (*Herculeum mantegazzianum*), das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und den Japanischen Flügelknöterich (*Fallopia japonica*).

Eine Ausweitung des Naturschutzes über das kleine NSG hinaus in die Bereiche des FFH-Gebietes Travetal ist weiterhin langfristiges Ziel der Betreuer. (Übersicht über die Geschichte der Betreuung siehe Homepage der AG Geobotanik)



Abb. 7: NSG Brenner Moor, Salzquellen in herbstlichen Farben.

Für alle Schutzgebiete wären eine Vergrößerung, eine bessere Vernetzung und ein besserer Schutz vor randlichen Einflüssen wünschenswert. Im Zuge der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie des Landes Schleswig-Holstein sollte dies möglich werden. Dazu gehört auch Flächenerwerb in den Gebieten und im Umfeld.

Alle Fotos von Ulrike Graeber, Nomenklatur nach Romahn (2021): Rote Liste: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins.

Kontakt:

Dr. Ulrike Graeber, eku.graeber@t-online.de

6.2 Das NSG Hechtmoor

MARTIN LINDNER

Allgemeine Angaben finden sich im Internet bei Wikipedia, dort sind auch die Links zu den einschlägigen Seiten des Umweltministeriums verzeichnet.

Ergänzung zur Beschreibung des NSG aus der Sicht der Gebietsbetreuung

Seit den 1970er Jahren ist das Gebiet in der Betreuung durch die AG Geobotanik und kaum ein Gebiet ist derart gut in seiner Entwicklung dokumentiert wie das Hechtmoor.

Auch wenn Ernst-Wilhelm Raabe zunächst gar nicht so begeistert war, dass die AG überhaupt Naturschutzgebiete betreut – er befürchtete, dass die damit zusammenhängenden Kosten durch den Verein getragen werden sollten, obwohl es doch öffentliche Aufgaben sind – ist die Betreuung seitdem durch die beiden Betreuer Dr. Hartmut Usinger und ab 2004 durch Dr. Martin Lindner kontinuierlich weitergeführt worden. Hartmut Usinger kannte das Gebiet noch aus der Erstkartierung von 1960. Damals war das Moor nahezu baumfrei und die Folgen des Torfabbaus der Nachkriegszeit waren noch deutlich zu sehen.

Wir müssen uns ein offenes Gelände vorstellen, das in unterschiedlich großen und oft mit freiem Wasser gefüllten Torfstichen sehr verschiedene Verlandungsstadien aufwies. Die Stiche waren teilweise so tief, dass sie besonders im Randbereich den unter dem Moor liegenden Mergel erreichten. Dadurch gab es im Südteil des Moores eine viel artenreichere Vegetation als in vergleichbaren Mooren in der Jungmoräne, und zwar nicht nur bei den Phanerogamen, sondern auch in der Moosflora.

Die Intensivierung der Landwirtschaft hat in den vergangenen 65 Jahren zu einer dramatischen Entwicklung geführt. Der stärkste direkte Einfluss ist das Ausheben des Vorfluters, der direkt am Nordrand des Moores entlangführt. Er wurde in den 1970er Jahren stark vertieft und führte unmittelbar zu einer starken Entwässerung des Moores. Erste Versuche, das Abfließen des Moorwassers durch eingedrückte Plastikplatten zu verhindern, wurden zwar bald vorgenommen, sie konnten aber das Abfließen nur sehr begrenzt mindern, da das meiste Wasser durch die Absenkung des Grundwasserlevels abgeführt wurde.

Die Folgen der Abtrocknung wurden durch die starke Intensivierung der Düngung fatal verstärkt. Hierbei wirkte sich die Umstellung auf Gülledüngung in den 1980er Jahren besonders schädlich aus, denn die dabei gasförmig entweichenden Ammoniak-Frachten werden durch den inzwischen aufgewachsenen Randwald – überwiegend aus Weiden und Erlen bestehend, aber auch aus Pappeln, Eichen und anderen Gehölzen – nicht vollständig zurückgehalten.

So kam es in der Folge zu mehreren negativen Entwicklungen:

- Aufwachsen von Gehölzen, zunächst Weiden, dann Birken, Faulbaum und Eichen,
- Ausbreitung des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*),
- Ausbreitung der Moor-Ährenlilie (*Narthecium ossifragum*),
- Ausbreitung von höher wachsenden Torfmoosen auf Kosten der niedrigen Arten,
- Ausbreitung von Schilf und Rohrkolben.

Die Pflegemaßnahmen versuchen nun, an zwei Stellen anzusetzen: (1) Verringerung des Abflusses und (2) Verringerung des Gehölzaufwuchses im Zentrum des Moores, bei Schonung des Randwaldes.

Für die erste Maßnahme wurden zwei Dämme gebaut, die zum einen in der Süd- und zum anderen in der Nordhälfte zur Rückhaltung des Wassers dienen sollen. Unsere Messungen der Wasserstände zeigen, dass dies nur in sehr geringem Maße erfolgt. Gerade in den vergangenen Dürre Jahren, also seit 2017/18, ist die Trockenheit so stark, dass auch langjährig wasserführende Torfstiche trocken liegen.

Die zweite Maßnahme, das sogenannte Entkusseln, wird seit den 1980er Jahren kontinuierlich durchgeführt. Mit der Annahme, dass eine ausgewachsene Birke pro Tag bis zu 1.000 l Wasser verdunstet (in drei Sommermonaten also an die 100 Kubikmeter), kann durch das Fällen eine effektive Rückhaltung des Moorwassers erreicht werden. Hinzu kommt die Verminderung des Schattens und des Laubfalls und auch das Auskämmen von Stickstoff aus der Luftfracht wird verhindert.

Nachdem zunächst die Gemeinde erfolgreich größere Baumbestände entfernt hat, wurde ab den 2000er Jahren besonders durch die Beteiligung von Studierenden kontinuierlich der Birken- und Weidenschirm dezimiert. Ein Versuch, größere Birkenbestände durch Ringeln zu schädigen, hat sich als nicht sehr wirksam erwiesen: Jüngere geringelte Birken werden vom Sturm umgeworfen, ältere können durch sehr vitale Kallusbildung die Ringelung überbrücken. Hingegen ist die Ringelung bei Eichen recht nachhaltig und die abgestorbenen Eichen stellen über mehrere Jahre als stehendes Totholz eine wichtige Biotopbereicherung für Holzbewohner dar. Dies führt aber bei der lokalen Bevölkerung zu Protesten, da sie sehr an den größeren Eichen hängen – nicht wissend, dass diese auch nur 60 Jahre alt sind und ebenso viel Wasser verdunsten wie Birken.

Der Erfolg unserer Arbeit des Entkusselns wurde auch dadurch bestätigt, dass Roland Suikat 2016 in seinem Gutachten über das Vorkommen seltener Käfer mehrere Arten fand, die für Schleswig-Holstein erstmalig nachgewiesen wurden.

Ein Schwerpunkt in der Betreuung durch die AG liegt selbstverständlich in der Dokumentation der Vegetation. Hierfür wurden folgende Kartierungen angefertigt:

Jahr	Kartierarbeiten
1960	Usinger: Detaillierte Erstkartierung
1988	Diplomarbeit Borchert: Nachkartierung der nicht verbuschten Bereiche
2007	Lindner: Flächengenaue Nachkartierung
2007	Lindner: Kartierung blühender <i>Dactylorhiza</i> -Bestände
2009	Siegfried: Bachelor-Arbeit an der Uni Flensburg
2010	Lindner: Bohrungen zur Ermittlung der Stratigraphie
2012	Huckauf / Lindner: Vegetationskartierung
2016	Suikat: Käfergutachten
2019	Lindner: Nachkartierung blühender <i>Dactylorhiza</i> -Bestände
2022	Lindner: Dokumentation der Bereiche, die entkusselt wurden
2024	Lindner: Nachkartierung blühender <i>Dactylorhiza</i> -Bestände Nachkartierung der Flächen, die 1960 durch Usinger und 1988 durch Borchert dokumentiert wurden

Weitere Untersuchungen im Auftrag der Naturschutzbehörden fanden besonders in den 2000er Jahren statt, um den Wasserkörper des Moores besser zu erfassen und Abdämpfungsmöglichkeiten effektiv umsetzen zu können.

Hervorzuheben ist die gute Zusammenarbeit mit dem regionalen Umweltverein, der Gemeinde und anliegenden Grundstückseignern. Auch die Zusammenarbeit mit den Behörden stellt eine sehr erfreuliche Unterstützung der Arbeit dar.



Abb. 1: Studierende bei der Untersuchung auf dem frischen Damm im Westteil des Moores 2013. (Foto: Martin Lindner)



Abb. 2: Torfuntersuchungen im Rahmen eines Seminars der Universität Flensburg 2018.

(Foto: Seminarteilnehmer/in)

Kontakt:

Dr. Martin Lindner, mlindnereffland@aim.com

6.3 Das NSG Os bei Süderbrarup

MARTIN LINDNER

Lange Zeit war das Os bei Süderbrarup zwar eins der ersten (1926 unter Schutz gestellt), aber auf dem Festland auch das kleinste Naturschutzgebiet in Schleswig-Holstein. Es umfasst lediglich den Os-Wall östlich der Bahnlinie in einem Umfang von 1,27 Hektar. Erst 2003 wurden die immer schon bemerkenswert artenreichen Feuchtsenken südlich des Os-Walles und die nördlich angrenzenden Grünländer entlang der Oxbek unter Schutz gestellt, so dass heute 30 ha beidseitig der Bahnlinie unter Naturschutz stehen.

Bis zu den Untersuchungen Berliner Geologen Anfang der 1990er Jahre war auch nicht mit Sicherheit klar, ob es sich wirklich um einen Os-Zug handelt. Oser sind Ablagerungen von Sanden und Kies innerhalb von Gletschertunneln. Dabei entstehen geschichtete Ablagerungen, denn im Sommer werden von stärker fließendem Wasser gröbere Kiesel und im Winter feineres Material abgelagert. Nach dem Abtauen der Gletscher kippen die Seiten dieser Ablagerungen seitlich herunter und bieten beim Aufgraben ein gebogenes Bild.

Dieser Verlauf der Schichtungen wurde durch Grabungen von Wünnemann und Mitarbeiterinnen 1992 freigelegt und damit wurde endgültig geklärt, dass es sich um ein Os handelt.

Das Gebiet wurde jedoch nicht nur wegen seiner geologischen Besonderheit unter Schutz gestellt. Durch das enge Nebeneinander von trockenen Standorten auf dem sandigen Os und feuchten Standorten in den angrenzenden Mooregebieten kommen zahlreiche Arten von trockenen, feuchten und nassen Standorten vor, darunter viele Arten der Roten Listen. Hierbei waren am Wallberg die Flächen entlang der Eisenbahnlinie besonders artenreich, vielleicht auch, weil sie vom Funkenflug der bis in die 1970er Jahre vorbeifahrenden Dampfloks hin und wieder abbrannten. Es kann aber auch sein, dass Floristen auf Exkursionen den Artenreichtum bewusst gefördert haben.

Dieser Artenreichtum wurde durch die Exkursionen von E.-W. Raabe mit Studierenden und Mitgliedern der AG Geobotanik dokumentiert. Die ersten Aufzeichnungen liegen ab 1976 vor und wurden durch Joachim Schrautzer und Martin Lindner in den Folgejahren auch durch flächenhafte Kartierungen des Wallberges und der südlich angrenzenden Mooregebiete fortgeführt. Dabei sind besonders die Orchideen- und Kleinseggenwiesen in den Mooregebieten erwähnenswert, auch wenn durch die Aufgabe der ehemaligen Weidenutzung und die regelmäßige Mahd eine Verarmung an Mikro-Habitaten beobachtet wurde und einige seltene Arten nicht mehr vorkommen. Dennoch gehören die Kleinseggenrasen zu den ausgedehntesten, die mir bekannt sind und beeindruckend unter anderem mit *Menyanthes trifoliata* (Fiebertlee), *Carex lasiocarpa* (Faden-Segge), *Succisa pratensis* (Teufelsabbiss) und vielen Knabenkräutern.

Seit den 1990er Jahren wurde zunächst durch die Arbeitsgemeinschaft, später auch durch die integrierte Station Geltinger Birk unter der Leitung von Nils Kobarg kontinuierlich an der Freihaltung der Flächen gearbeitet. Dies umfasste die Bekämpfung

von Gebüschern auf dem Wallberg und die regelmäßige Mahd der Feuchtwiesen auf der Ostseite der Eisenbahnlinie. Hierfür wurden auch Schafe eingesetzt, die regelmäßig im Herbst auf dem Wallberg weideten. Ein Brandversuch 2007 auf dem Südhang des Os brachte nur sehr spärliche Ergebnisse, ebenso konnte auch durch versuchsweises Plaggen kleiner Flächen keine deutliche Wiederansiedlung der Besenheide erreicht werden.



Abb. 1: Die konsequente Mahd von Orchideenwiesen und Kleinseggenrasen im Ostteil des Os ist essentieller Bestandteil der NSG-Betreuung. Sie wurde früher vom Betreuer, heute von der integrierten Station Geltinger Birk vorgenommen. (Foto vom August 2023)



Abb. 2: Frühjahr 2009: Pflege der Feuchtwiesen mit dem Balkenmäher. Die hier vorhandenen Flutter-Binsen konnten erfolgreich zurückgedrängt werden.



Abb. 3: Brandversuch im April 2007, die in Nordfriesland in Heidegebieten sehr erfolgreiche Methode erbrachte nur magere Ergebnisse bei der Wiederansiedlung der Besenheide.

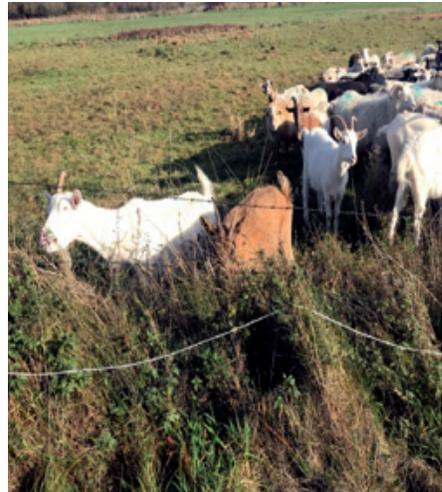


Abb. 4: Gute Ergebnisse erbringt die regelmäßige Beweidung des Os mit einer Schafherde, die von Ziegen bereichert wird (November 2021). (alle Fotos vom Verfasser)

Eine eher sporadische Beweidung der Feuchtwiesen südlich des Oswalles durch verschiedene Pächter mit Jungvieh hat indes zu einer Freihaltung beigetragen, müsste aber noch konsequenter gemanaged werden, etwa durch die Bekämpfung von Weideunkräutern.

Die Westseite des 2003 von 1,27 auf 30 Hektar erweiterten Naturschutzgebietes wird seit 2010 etwa zur Hälfte durch extensive Beweidung mit Galloways von Bunde Wischen gepflegt. Hier fördert allerdings die Zielvorgabe der sogenannten halboffenen Weidelandschaft die Ausbreitung von Gehölzen und Weideunkräutern wie *Juncus effusus* (Flutter-Binse) (in den Moorwiesen) oder *Senecio jacobaea* (Jakobs-Greiskraut) (auf den trockenen Hängen). Aus Sicht des Gebietsbetreuers ist hier noch einiges an Nachjustierung erforderlich. Die Ausbreitung von Erlen in Orchideenwiesen hinein und das Zuwachsen von Amphibientümpeln mit Rohrkolben kann nicht im Sinne des Naturschutzes sein.

Außer den von Bunde Wischen bewirtschafteten Extensivflächen kamen mit der Erweiterung von 1,27 auf 30 Hektar auch intensiv genutzte Grünlandflächen hinzu und es lag sogar ein Maisacker innerhalb des NSG, der bis 2022 sehr intensiv genutzt wurde. Auf einigen zum Moorgebiet hin geneigten Flächen wird bis heute (2024) Gülle ausgebracht. Der Artenreichtum dieser Flächen war demgemäß gering und erst in den letzten Jahren stellen sich auf dem feuchteren Bereichen Arten ein, deren Dokumentation sich lohnt, etwa Orchideen.

Eine positive Entwicklung zeichnet sich aktuell ab. Der im Gebiet aktive lokale Naturschutzverein hat erfolgreich daran mitgewirkt, dass die intensiv genutzten Flächen, vor allem aber auch die Ackerfläche, größtenteils durch den Verein und die Stiftung Naturschutz erworben wurden und nun einer extensiven Nutzung zugeführt werden. Dabei wurden auch Saatgutübertragungen auf dem Maisacker vorgenommen, deren Erfolg durch die Universität Flensburg gemonitort wird.

Das Wassermanagement wurde durch Verschließen von Abflussgräben 2010 verändert. Dadurch kam es vor allem im Westteil des NSG zu einer Anhebung des Wasserstands. Geplant ist, einige der Mäander, die der Oxbek vor seiner Begradigung hatte, wieder zu öffnen.

Die Entwicklung der Vegetation wird durch 24 Dauerflächen dokumentiert, die 1995 durch Ulrich Mierwald und Annick Garniel, 2016–18 durch den Betreuer angelegt wurden. Sie werden in regelmäßigen Abständen erneut aufgenommen, um den Erfolg der verschiedenen Maßnahmen zu belegen.

Literatur

Wünnemann, B. & M. Lindner-Effland (1992): Das Naturschutzgebiet Heidberg bei Süderbrarup. Ein Beitrag zur Morphogenese und aktuellen Vegetationsbedeckung des Oszuges und seiner Randbereiche. – Praxis Landeskunde „Zentralstelle für Landeskunde“ 1980–1992, Hrsg. Schleswig-Holsteinischer Heimatbund, S. 183–200, Eckernförde.

Kontakt: Dr. Martin Lindner, mlindnereffland@aim.com

7 Besondere Pflanzen

7.1 Die seltenste Orchidee Deutschlands am Westensee

HELMUT VON BENDA UND RENATE GRAHMANN-OPALKA

Es muß um das Jahr 2000 gewesen sein: Ich (H. v. B.) stieg gerade zur Mittagszeit aus dem Auto auf einem Supermarkt-Parkplatz am Westensee, als mich zwei mir nicht bekannte Herren ansprachen. Sie suchten die seltenste Orchidee Deutschlands. Einer von drei Standorten sei am Westensee. Sie wollten für einen geplanten Orchideenföhrer kontrollieren, ob ältere Vorkommen noch existieren, und wollten sie ggf. fotografieren. Sie kämen gerade aus Rügen, nach erfolgreicher Suche. Sie waren erstaunt, daß der erstbeste Passant, den sie ansprachen, nicht nur mit dem Namen „*Epipactis phyllanthes*“ etwas anfangen konnte, sondern auch den genauen Standort kannte.

Wir waren zuvor durch einen Artikel in den „Kieler Nachrichten“ aufmerksam geworden, in dem von der Entdeckung einer neuen Orchideenart am Westensee berichtet wurde. Wir sind seit unserer Jugend eng mit dem Westensee verbunden und konnten aus den Andeutungen auf mögliche Fundorte schließen. Gleich der erste Versuch föhrte zum Erfolg. Und dennoch waren wir etwas enttäuscht: Wo war die übliche Orchideenpracht? Die Blüten: nur Schattierungen in grün.

Wir haben die Fundstelle viele Jahre erfolgreich kontrolliert. Im Jahr 2014 warf ein Sommersturm eine riesige Buche genau auf die Fläche mit der kleinen Kolonie von etwa sechs Blütenstengeln. Danach haben wir bei Nachsuchen keine Exemplare mehr finden können, kein Wunder nach der Auflichtung und deren Folgen und der forstlichen Aufarbeitung mit Maschinen.

Im Orchideenföhrer von Horst Kretzschmar (2008) ist als deutscher Name der *Epipactis phyllanthes* „Englische Stendelwurz“ angegeben.

Die leise Hoffnung bleibt, dass sie irgendwo überlebt hat, die seltenste Orchidee Deutschlands am Westensee.

Nachtrag von H. Kinder: Der Erst-Entdecker von *Epipactis phyllanthes* in Schleswig-Holstein war übrigens 1993 Gerd Rennekamp aus Bargstedt (Romahn 2015: 265).



Abb. 1: *Epipactis phyllanthes*
(Foto: R. Grahmann-Opalka)

Literatur

- Kretschmar, H. (2008): Die Orchideen Deutschlands und angrenzender Länder. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- Romahn, K., Kieckbusch, J. J. & Rennekamp, G. (2015): Besondere Pflanzenvorkommen und artenreiche Lebensräume in den Wäldern des nördlichen Aukruges. – In: Romahn, K. (Hrsg): Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein: 255–286, Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 68, Kiel.

7.2 Die Einwanderung der Wilden Runkelrübe (*Beta vulgaris* ssp. *maritima* (L.) Arcang.) in Schleswig-Holstein

The immigration of the Sea Beet (*Beta vulgaris* ssp. *maritima* (L.) Arcang.) into Schleswig-Holstein

ERIK CHRISTENSEN

Zusammenfassung

Inzwischen ist die Wilde Runkelrübe ein fester Bestandteil der Flora Schleswig-Holsteins und gerade in den Kreisen Ostholstein und Plön ein häufiger Küstenbewohner. Es wird der Weg von der Entdeckung einer Keimpflanze 1993 im Rahmen der Floristischen Kartierung des Kreises Plön (Nord-Teil) über weitere Funde und die Erforschung der Einwanderungsgeschichte dieser Sippe in die Ostsee und jetzt nach Schleswig-Holstein beschrieben.

Abstract

The Sea Beet (*Beta vulgaris* ssp. *maritima* (L.) Arcang) has now become an integral part of the flora of Schleswig-Holstein and is a common coastal resident, especially in the Ostholstein and Plön districts. The path from the discovery of a seedling in 1993 during the floristic survey of the Plön district (northern part) to further records and research into the immigration history of this taxon to the Baltic Sea and now to Schleswig-Holstein is described.

1993 fand ich im Rahmen der Kartierung des Kreises Plön (Nord-Teil) an der Küste bei Todendorf eine mir unbekannt Keimpflanze mit den ersten Primärblättern (Abb. 1). Damals gab es noch kein Internet und erst recht keine Bestimmungs-App. Auf anfängliche Ratlosigkeit kam eine Erinnerung an einen Aufenthalt in der Bretagne. Zum Glück hatte ich da einen Pflanzen-Bildband erstanden, in dem ich ein Foto von *Beta vulgaris* L. ssp. *maritima* (L.) Arcang (Wild-Runkelrübe) fand (Claustres et al. 1980: 58). Daraus erwuchs die Hypothese, dass es sich bei der unbekannt Pflanze aus Todendorf um die Wild-Rübe handeln könnte. Ich fertigte eine Zeichnung und auch Fotos an und schickte sie an den *Beta*-Spezialisten Prof. A. Hansen (Kopenhagen). Dieser befand, dass ich wegen meines dänischen Nachnamens der dänischen Sprache mächtig sein müsse, und antwortete auf Dänisch, dass es sich bei meiner Pflanze zwar um *Beta vulgaris* L. handelt, dass dieses Exemplar aber auch eine verwilderte



Abb. 1: *Beta vulgaris* am Sand-Geröllstrand von Todendorf (Kreis Plön).



Abb. 2: *Beta vulgaris* ssp. *maritima* am Geröllstrand am NSG Sehlendorfer Binnensee (Kreis Plön). (Fotos vom Verfasser)

Zuckerrübe *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris* sein könne. Erst bei Pflanzen im Blüte-/Fruchtzustand sei eine sichere Unterscheidung möglich.

Die Wildrübe *Beta vulgaris* ssp. *maritima* wächst als Halophyt an den mediterran-atlantischen Meeresküsten und kommt nördlich bis Belgien, den Niederlanden und auch auf Helgoland vor, inzwischen auch im Wattenmeer Niedersachsens und Schleswig-Holsteins (Eiderstedt, Föhr, Hooge, Gröde, Nordstrand, Norderoogsand) sowie auf Rømø und Fanø (Christensen & Lehmann 1996). Daneben siedelt sie, ganz isoliert davon, auf den dänischen Ostseeinseln und an der schwedischen Kattegatküste (Hansen & Pedersen 1959). Das Zustandekommen dieses isolierten Vorkommens in der Ostsee ist gut dokumentiert: Der Botaniker Hornemann meldete es 1796 von der Hafenstadt Marstal auf Ærø (Hansen 1968: 223). Es liegt die Vermutung nahe, dass die Pflanze von Segelschiffen mit Ballastsand aus ihrem Areal dort eingeschleppt wurde (Hansen 1968: 223).

Meine intensive Suche nach blühender/fruchtender *Beta vulgaris* führte 1996 am Strand vor dem Sehlendorfer Binnensee zum Erfolg (Abb. 2): Die liegende Form wies sie eindeutig als ssp. *maritima* aus. Nun ging es nur noch um die Frage, ob die Pflanzen von den dänischen Ostseeinseln abstammen. Der Meereskundler Dr. A. Lehmann vom damaligen Institut für Meereskunde Kiel, Spezialist für Meeresströmungen, war bereit, an der Klärung der Frage mitzuarbeiten und stellte entsprechende Daten zur Verfügung. Daraus ergab sich, dass gerade die südlich gerichteten Herbststürme Strö-

mungsgeschwindigkeiten erzeugen, die dafür sorgen können, dass die schwimmfähigen Samen der *Beta*-Rübe eine Entfernung von ca. 50 km an einem Tag (das ist ungefähr die Entfernung von Todendorf zu den nächstgelegenen dänischen Inseln) zurücklegen könnten. Nach Hansen (1968: 224) bleiben die Samen mindestens 3 Tage schwimm- und keimfähig. Driessen (1999) stellte sogar fest, dass die Samen mehrere Wochen keimfähig bleiben, allerdings nimmt der Anteil an keimfähigen Samen mit der Zeit ab. So verwundert es nicht, dass es schon vor dem Todendorfer Fund immer mal, aber sehr vereinzelt, Funde von *Beta vulgaris* in Schleswig-Holstein gegeben hat (Raabe 1970, Dieckjobst 1981).

Bei der Kartierung im Kreis Plön fand ich dann auch verwilderte *Beta vulgaris* ssp. *vulgaris*: Sie hat einen deutlich aufrechten Wuchs und entstammt dann Schösslingen der Kultur-Zuckerrübe.

Eine entsprechende Veröffentlichung (Christensen & Lehmann 1996) zeitigte eine sofortige und überraschende Reaktion: Dr. Detlef Bartsch von der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen arbeitete an dem Risiko, mit dem sich transgene Zuckerrüben mit heimischen Wild-Rüben kreuzen können. Die Diplomandin Sarah Driessen wurde daraufhin mit dem Thema „Populationsökologische Untersuchungen zur Verbreitung von *Beta vulgaris* L. ssp. *maritima* ARCANG. im Küstengebiet von Nord- und Ostsee unter besonderer Berücksichtigung ihrer genetischen und morphologischen Variabilität“ betraut (Driessen 1999). Mit ihren Untersuchungen konnte sie zeigen, dass die deutschen Wild-Runkelrüben von dänischen Wildpopulationen abstammen. Zur Auskreuzproblematik schreibt Bartsch (2023, per Mail): „Eine Auskreuzung an sich wäre kein Hinderungsgrund für die Genehmigung von Freilandversuchen oder das Inverkehrbringen von GV-Zuckerrüben gewesen. Beurteilt werden vielmehr die Konsequenzen neuer Eigenschaften in Wildpopulationen. Für eine herbizidtolerante Zuckerrübe hatte die EFSA eine Risikobewertung für das Inverkehrbringen fast abgeschlossen, nachdem das BVL für diesen Fall keinen Schaden für Mensch, Tier und Umwelt ermitteln konnte (einschließlich der Folgen einer Auskreuzung). Allerdings wurde der Antrag mutmaßlich aus sozio-ökonomischen Gründen zurückgezogen. Die Firmen sahen sich unter anderem mit ungewissen Zulassungsentscheidungen der EU-Kommission / Mitgliedstaaten konfrontiert.“ [GV gentechnisch verändert, BVL Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, EFSA Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit].

Der Fund in Todendorf erwies sich in der Folgezeit als der Beginn einer intensiven und dauerhaften Besiedlung der schleswig-holsteinischen Ostseeküste durch *Beta vulgaris* ssp. *maritima*, insbesondere im Bereich Ostholstein. Aus Mecklenburg erreichten mich zudem Anfragen zu den dort neu aufgetretenen Funden von Beta-Rüben an den Stränden.

Ich danke Dr. Sarah Driessen (Aachen) und Prof. Dr. Detlev Bartsch (Braunschweig) für Hinweise und Auskünfte.

Literatur

Christensen, E. & Lehmann, A. (1996): Neuer Fund der Betarübe an Schleswig-Holsteins Ostseeküste. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 24: 30–38.

- Claustres, G., Lemoine, C., Corillion, R. & Dupont, P. (1980): *Connaître et reconnaître la flore et la végétation des côtes Manche-Atlantique*. – Ouest France, Rennes.
- Dieckjost, H. (1981): Über ein Vorkommen von *Beta vulgaris ssp. maritima* am natürlichen Standort in der Eckernförder Bucht. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 13 (1/2): 38–41.
- Driessen, S. (1999): Populationsökologische Untersuchungen zur Verbreitung von *Beta vulgaris L. ssp. maritima* ARCANG. im Küstengebiet von Nord- und Ostsee unter besonderer Berücksichtigung ihrer genetischen und morphologischen Variabilität. – Diplomarbeit, Aachen.
- Hansen, A. & Pedersen, A. (1959): Spredningen af Strand-bede (*Beta maritima*) i det dansk-svenske område. – Flora & Fauna 65: 82–86.
- Hansen, A. (1968): *Beta maritima* L., Strand-Bede. – Bot. Tidsskrift 63: 222–225.
- Raabe, E.-W. (1970): *Beta vulgaris* in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 6: 2.

Kontakt:

Erik Christensen, erik.christensen@gmx.de

7.3 Verwilderte Sippen der Gattung *Doronicum* (Gämswurz) in Schleswig-Holstein

Neophytic taxa of the genus *Doronicum* (Leopard's-banes) in Schleswig-Holstein

ERIK CHRISTENSEN

Zusammenfassung

Die verwilderten Sippen der Gattung *Doronicum* (Gämswurz) galten in Deutschland als schwer bestimmbar. Der Erstfund einer *Doronicum*-Sippe 1993 anlässlich der floristischen Kartierung des Kreises Plön (Nord-Teil) war der Beginn einer gründlichen Beschäftigung mit dieser taxonomischen Gruppe. Es dauerte 29 Jahre, bis die letzten Fragen dazu geklärt waren: Im Kreis Plön wurden zwei Arten und zwei Hybriden nachgewiesen, eine weitere nicht selten lokal eingebürgerte Sippe blieb zunächst unbestimmt. Diese Pflanze erwies sich dann als eine bis dahin unbekannte *Doronicum*-Hybride, die neu beschrieben werden musste.

Abstract

The neophytic taxa of the genus *Doronicum* (Leopard's-banes) were considered difficult to identify in Germany. The first discovery of a *Doronicum* taxa in 1993 on the occasion of the floristic mapping of the Plön district (northern part) was the beginning of a thorough examination of this taxonomic group. It took 29 years until the final questions were clarified: two species and two hybrids were detected in the Plön district, while another taxon, which was often locally naturalized, initially remained unidentified. This plant then turned out to be a previously unknown *Doronicum* hybrid that had to be newly described.

1. Die Vorgeschichte

Im Frühjahr 1993 fiel mir an einer Straßenböschung nahe des Dorfes Moorrehmen (östlich von Schönberg) ein Bestand hoher gelbblühender Korbblütler auf. Ich war unterwegs, um die Flora des Kreises Plön (Nord-Teil) in einer Rasterkartierung zu erfassen. Da ich die Pflanze nicht sofort identifizieren konnte, wurde ein Stück zur näheren Inspektion in einer Tüte verstaut. Mir war schnell klar, dass es sich um einen Vertreter der Gattung Gämswurz = Frühlingsmargerite (*Doronicum*) handelte. Ich kannte eine solche Pflanze mit charakteristischen herzförmigen Blattspreiten der Grundblätter aus den Gärten, die in den Gartenbüchern meist *Doronicum orientale* genannt wurde. Daneben kannte ich auch die Kriechende Gämswurz (*D. pardalianches*), die z. B. an dem nahe gelegenen Herrenhaus Salzau aus früherer Parkkultur verwildert ist und dort auf großen Flächen bestandsbildend in den nahe gelegenen Wäldern und Knicks auftritt. Die neu gefundene Pflanze hatte Ähnlichkeit mit diesen beiden, unterschied sich aber doch: Sie war größer und länger blühend als die erstgenannte und weniger stark behaart als die zweitgenannte.

Bei der neu gefundenen Gämswurz musste es sich auch um eine verwilderte Gartenpflanze handeln, denn die Gattung *Doronicum* kommt in Norddeutschland nicht indigen oder archaeophytisch vor. Meine Versuche, mit Hilfe von deutschen Gartenbüchern und Floren die Pflanze zu bestimmen, schlugen fehl: Es gab keine Übereinstimmung mit den in den Büchern beschriebenen Gämswurz-Arten. Die ausländische Literatur jedoch half weiter. Folgende Taxa wurden dort als verwildernde Gartenpflanzen beschrieben:

- *D. orientale* und *D. columnae*
- *D. plantagineum* mit den Hybriden *D. x excelsum* und *D. x willdenowii*
- *D. pardalianches*

2. Das *D. orientale-columnae*-Problem

Aus der Literatur gewann ich zunehmend den Eindruck, dass das häufige Garten-*Doronicum* nicht *D. orientale*, sondern eher *D. columnae* sein müsste. Zwei Artikel versprachen einen Fortschritt bei der Lösung des *Doronicum*-Problems: Leslie (1981) und Duvigneaud (1992). Erst nach einiger Zeit wurde mir klar, dass Duvigneaud (1992, 1999) *D. orientale* falsch beschrieben hat, nämlich mit \pm gestutzter statt herzförmiger Basis der Grundblattspreiten. Mir ist nicht bekannt, dass der Fehler bisher wissenschaftlich benannt worden ist. Allerdings hat man gegenüber Duvigneaud (1999) in der 6. Auflage von „Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines“ (Lambinon & Verloove 2012: 156f) durch Weglassen von *D. orientale* eine Korrektur durchgeführt. Mir wurde klar, dass ich bei meiner Suche nach der „echten“ *D. orientale* jahrelang einem Phantom hinterhergelaufen war (siehe Christensen 2008).

So begann ich nun die Suche nach der „echten“ *D. orientale*. Die Informationen darüber besorgte ich mir aus den mutmaßlich verlässlichen Beschreibungen aus solchen Ländern, in denen die Art urwüchsig ist: aus Italien, Griechenland, der Türkei und aus dem Kaukasus. Schließlich, bei einem Besuch des Botanischen Gartens Göttingen,

sah ich dann das „echte“ *D. orientale* erstmalig. Kein Zweifel, das war *D. orientale*! Einige Jahre später fand ich dann *D. orientale* bei einem Italien-Urlaub an einem urwüchsigen Standort in ihrem Areal. Durch gezielte Nachfrage bei den Autoren/Autorinnen von *Doronicum orientale*-Meldungen aus Deutschland zeigte sich jedoch, dass diese Meldungen nun entweder als falsch oder unsicher bezeichnet wurden oder die Nachfrage gar nicht beantwortet wurde. Eine Verwilderung bei Göttingen allerdings ist sicherlich korrekt (Dickoré et al. 2008): Verwildertes *D. orientale* kommt in Deutschland (anders als z. B. in Österreich) offenbar nur sehr selten vor. Auch in den Gärten scheint diese Art selten zu sein: Obwohl ich intensiv danach suchte, habe ich sie in Schleswig-Holstein weder in Gärten noch verwildert gesehen. Zuchtformen von *D. columnae* fand ich jedoch in Gärten sehr häufig und sogar gelegentlich verwildert.

3. Weitere *Doronicum*-Sippen

Bezüglich der Pflanze aus Moorrehmen ergab dies alles aber keine Lösung. Überdies fand ich bei der Rasterkartierung nun noch weitere *Doronicum*-Sippen. Sie ließen sich dem Komplex *D. plantagineum* mit den Hybriden *D. x excelsum* und *D. x willdenowii* zuordnen. Die aber sauber zu trennen, war nicht so einfach. Bei allen in meinem Garten wachsenden *Doronicum*-Taxa bemerkte ich zudem, dass die Merkmalsausprägungen viel variabler waren, als in den vorhandenen Bestimmungsschlüsseln und Beschreibungen angegeben, was die Erstellung von Bestimmungsschlüsseln vor erhebliche Probleme stellte.

Welche besonderen Probleme treten bei verwilderten *Doronicum*-Taxa auf?

Warum das Thema *Doronicum* so schwer zu bearbeiten war, erschloss sich mir erst mit der Zeit. Ich war davon ausgegangen, dass zwar die Angaben in den populären Gartenbüchern mit Vorsicht zu betrachten sind, dass aber die wissenschaftliche Literatur korrekte Angaben liefert. Der Glaube daran hatte allerdings bei dem von mir entdeckten Fehler von Duvigneaud (1992, 1999) schon arg gelitten. Im Folgenden zeigte sich jedoch, dass dies kein Einzelfall war. Selbst in der neu erschienenen „Flora Germanica“ (Hassler & Muer 2022) wird erneut fälschlicherweise behauptet, dass *D. orientale* keine Ausläufer besitze, eine Falschmeldung, die seit über 150 Jahren beständig wieder auftaucht.

Zudem kommt es gerade zur sicheren Unterscheidung der Bastarde von ihren Eltern auf sehr differenzierte Merkmalsausprägungen an. Die vorhandenen diesbezüglichen Definitionen und Klassifikationssysteme sind für diese Anforderungen vielfach nicht geeignet. Das bedeutet, dass man, um das Thema „verwilderte *Doronicum*-Taxa“ befriedigend lösen zu können,

- alle Literaturangaben kritisch hinterfragen
- und die vorhandenen Definitionen und Klassifikationssysteme morphologischer Strukturen selbst passend erweitern muss.

4. Zurück zum *Doronicum* aus Moorrehmen

Längst hatte ich Kontakt zu Dutzenden von Botaniker/-innen aufgenommen, insbesondere zu den beiden führenden *Doronicum*-Spezialisten Prof. Ines Álvarez Fernández (Madrid) und Prof. John Edmondson (Liverpool). Sie stellten fest, dass sie die Pflanze aus Moorrehmen, die offenbar im Kreis Plön keineswegs selten vorkommt,

nicht kannten und den weltweit vorkommenden Arten auch nicht zuordnen konnten. Nach ihrer Ansicht handelte es sich entweder um eine Hybride oder um eine Sonderform von *D. columnae*.

Wie aber sollte ich die Sterilität meiner Pflanze feststellen? Immerhin werden Achänen produziert. Bei den *Doronicum*-Arten in meinem Garten stellte ich zwei Sorten von Achänen fest: Bei gleicher Länge waren einige konvex-breit und andere konkav-schmal. Ich lernte dann durch das Hantieren mit zwei Präpariernadeln unter dem Binokular, Achänen aufzuschlitzen. Dadurch wurde entweder der Same sichtbar, was auf Fertilität hinwies, oder, bei Sterilität, eine leere Hülle. Letzteres zeigte sich bei meiner unbekannteren *Doronicum*-Sippe, und zwar bei (fast) allen untersuchten Achänen. Es fanden sich unter Hunderten von Achänen nur ganz wenige Ausnahmen, die eine wohlgeformte Gestalt aufwiesen. Kurzum: Meine Pflanze war, von seltenen Ausnahmen abgesehen, steril. Es handelte sich um eine Hybride. Die nähere Untersuchung ließ die Vermutung aufkommen, dass es sich um *D. columnae* x *pardalianches* handeln könnte.

Diese Pflanze konnte nicht nur vielfach im Kreis Plön (unbeständig, aber z. T. auch gut eingebürgert) nachgewiesen werden, sondern durch die Mithilfe mehrerer Botaniker/-innen auch in anderen Kreisen des Östlichen Hügellandes. Ein Besuch des Herbariums in Hamburg zeigte mindestens zwei Belege, die dieser neuen Sippe zuzuordnen sind, einer davon aus Nordrhein-Westfalen. Dr. Walter Lang (Erpolzheim) schickte mir 2013 dann einen Beleg aus Rheinland-Pfalz, den er als *D. orientale* x *pardalianches* gedeutet hatte. Dieser Beleg stimmte in seiner Ausprägung mit meiner neu entdeckten Pflanze überein. Wenn man bedenkt, dass es sich bei der gängigen *Doronicum*-Gartenpflanze nicht um *D. orientale*, sondern um *D. columnae* handelt, war seine Diagnose korrekt. Die später *D. x longeflorens* benannte Hybride ist also offenbar weit verbreitet.

Damit stand fest, dass ich folgende Sippen verwildert im Kreis Plön gefunden hatte: *D. columnae*, *D. x excelsum*, *D. pardalianches*, *D. x willdenowii* und die neu gefundene Hybride.

Es blieb nur noch offen, dass die Eltern der Hybriden genetisch nachgewiesen wurden. Es dauerte lange, bis sich dazu eine Gelegenheit ergab: Prof. Christian Zidorn (Kiel) bot eine chemophänetische, Prof. Birgit Gemeinholzer (Kassel) eine phylogenetische Untersuchung der *Doronicum*-Taxa an, die zusammen mit Dr. Johanna Willer (Kiel) und Alexander Wahl (Kassel) durchgeführt wurden. So konnte festgestellt werden, dass es sich tatsächlich um *D. columnae* x *pardalianches* handelt. In dem Artikel dieses Teams (Willer et al. 2022) konnte ich meine Erstbeschreibung des *D. x longeflorens* (Langblühende Gämswurz) benannten Taxons mit veröffentlichen.

5. Und was danach kam

Bald darauf konnte ich Kristiane Backheuer dafür gewinnen, einen Artikel in den „Kieler Nachrichten“ über die lange Suche nach der korrekten Bestimmung des Moorrehmen-*Doronicums* zu schreiben. Der Artikel erschien am Montag, dem 9. Mai 2022. Ich befand mich gerade auf der Autobahn auf der Heimfahrt von einer Familienfeier, als ich einen Telefonanruf von RSH bekam und um ein Telefoninterview

gebeten wurde, das dann auch sofort stattfand und kurz darauf gesendet wurde. Wenige Minuten später rief SAT.1 an und vereinbarte einen Termin zu einer Fernsehsendung am nächsten Tag. Kurz darauf erhielt ich einen Anruf vom NDR und legte den gewünschten Interview-Termin mit Jan Bastick vor den geplanten SAT.1-Fernseh-Termin am nächsten Tag (Abb. 1). Alle fanden es offensichtlich bemerkenswert, dass jemand sich fast 30 Jahre mit einer Frage beschäftigt, die er dann nach viel Aufwand und nach dieser langen Zeit endlich klären kann. Dass ich mich mit der Gattung *Doronicum* immer nur gelegentlich neben Beruf und Familie und vielen anderen botanischen (und mathematischen) Fragen beschäftigt habe, spielte dabei keine Rolle. Es fasziniert die Öffentlichkeit offensichtlich, dass da jemand eine wissenschaftliche Frage so lange und mit nicht nachlassender Intensität betreibt. In der Wissenschaft ist dieses Phänomen aber nicht selten. Und Botaniker/-innen wundern sich darüber wahrscheinlich am wenigsten. Aber vielleicht ist es auch gar nicht schlecht, wenn die Aufmerksamkeit auch mal dem Wirken der AG Geobotanik zugutekommt, auf das ich jedes Mal besonders hingewiesen habe.

Als bald darauf aber eine Redakteurin des „Spiegel“ anrief, um mich zu interviewen und dies dann in der Rubrik „Eine Meldung und ihre Geschichte“ zu verarbeiten, habe ich die Notbremse gezogen und abgesagt.

Literatur

- Christensen, E. (2008): Gemswurz (*Doronicum spec.*) im Kreis Plön: Eine Darstellung des vorläufigen Kenntnisstandes. – Rundbr. bot. Erfassung Kreis Plön (N-Teil) 17: 7–10.
- Dickoré, W. B., Lewejohann, K. & Urner, R. (2008): Neufunde, Bestätigungen und Verluste in der Flora von Göttingen (Süd-Niedersachsen). – Florist. Rundbr. 42: 5–59.
- Duvigneaud, J. (1992): Le genre *Doronicum* L. en Belgique et dans les régions voisines. – *Natura Mosana* 45: 81–92.
- Duvigneaud, J. (1999): Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines. Deuxième tirage de la quatrième édition. – Edition du Jardin botanique national de Belgique, Meise.
- Hassler, M. & Muer, T. (2022): *Flora Germanica*. – Verlag Regionalkultur, Ubstadt-Weiher.
- Lambinon, J. & Verloove, F. (2012): Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. 6. ed. – Jardin botanique national de Belgique, Meise.
- Leslie, A. C. (1981): A note on naturalized *Doronicum* in Britain. – *BSBI News* 27: 22–23.
- Willer, J., Christensen, E., Wahl, A., Gemeinholzer, B. & Zidorn, C. (2022): Phylogeny and chemophenetics of the newly described *Doronicum* × *longeflorens* and related *Doronicum* taxa (Senecioneae, Asteraceae). – *Biochem. Systemat. Ecol.* 101(2): 104400, DOI: 10.1016/j.bse.2022.104400



Abb. 1: Corvin Peters bei Fernsehaufnahmen für SAT.1 am *Doronicum x longeflorens*-Bestand in Rastorfer Passau (Kreis Plön) am 10.05.2022. (Foto: Erik Christensen)

Kontakt:

Erik Christensen, erik.christensen@gmx.de

7.4 Neues und Unerwartetes aus der Flora Schleswig-Holsteins

Kurzfassung des Vortrags auf der Jubiläumsfeier zum 100-jährigen Bestehen der AG Geobotanik am 19.08.2022 in Kiel

DETLEV DRENCKHAHN

Zusammenfassung

Trifolium micranthum wurde zwischen 1959 und etwa 1970 an mehreren Stellen erstmals in SH nachgewiesen und galt danach als verschollen. Seit 2015 ist die Art wieder an den Seedeichen der Nordsee gefunden worden, wo sie weit verbreitet ist. Wahrscheinlich wuchs die Art dort kontinuierlich und wurde wegen ihrer Unauffälligkeit übersehen.

Scharbockskräuter: In Schleswig-Holstein kommt die kontinentale *Ficaria verna* vor (Drenckhahn et al. 2019). Mischformen zwischen atlantischer und kontinentaler Verna-Linie wurden in Dänemark und in SH nahe der dänischen Grenze nachgewiesen. Die atlantische Linie ist wahrscheinlich durch Hybridisierung mit *Ficaria ambigua* entstanden, die im Norden Dänemarks (Typuslokalität) und ganz lokal bei Garding vorkommt (wohl eingeschleppt).

Die Brombeeren *Rubus admirabilis* (Endemit von SH, Drenckhahn & Zonneveld 2023) und *Rubus clusii* (aus SE-Mitteuropa) sind zwei Brombeerarten, die an der Westküste von SH punktuell entstanden sind / eingeschleppt wurden und deshalb die Chance bieten, exemplarisch die künftige Ausbreitungsdynamik von zwei Brombeerarten in SH verfolgen zu können.

Abstract

Trifolium micranthum was first recorded in several places in SH between 1959 and about 1970 and was then considered lost. Since 2015, the species has been found again on the sea dikes of the North Sea, where it is widely distributed. The species probably grew continuously there and was overlooked because of its inconspicuousness.

Lesser celandine: The continental *Ficaria verna* occurs in Schleswig-Holstein (Drenckhahn et al. 2019). Mixed forms between the Atlantic and continental Verna line have been found in Denmark and in SH near the Danish border. The Atlantic line was probably formed by hybridization with *Ficaria ambigua*, which occurs in the north of Denmark (type locality) and very locally near Garding (probably introduced).

The bramble *Rubus admirabilis* (endemic to SH, Drenckhahn & Zonneveld 2023) and *Rubus clusii* (from SE Central Europe) are two brambles that originated / were introduced selectively on the west coast of SH and therefore offer the chance to follow the future dispersal dynamics of two bramble species in SH as examples.

1. *Trifolium micranthum* „Totgesagte leben länger“

Trifolium micranthum Viv. (Armblütiger Klee, Kleinster Klee, Zwergklee) wurde im Umfeld von Schleswig-Holstein bereits 1905 auf Salzwiesen und Strandwällen der dänischen Beltsee nachgewiesen (Wiinstedt 1908). In Schleswig-Holstein wurde die Art erstmals 1959 an einem Straßenrand im Kreis Eutin (Lunau 1959), 1961 in einer Sandgrube in Stormarn und von 1964–1967 an mehreren Stellen von lückigen Hangweiden im Raum Lütjenburg (Raabe 1964), einem Strandwallanschnitt bei Langballigau/Flensburger Förde und 1969 am Seedeich nördlich von Büsum nachgewiesen (Raabe 1970, 1981, Drenckhahn & Drenckhahn 2018). Von 1970 bis 2015 fehlen Nachweise und Herbarbelege aus Schleswig-Holstein. 2015–2022 wurde *Trifolium micranthum* verbreitet auf den Seedeichen der Nordseeküste von Schleswig-Holstein gefunden einschließlich der Inseln Nordstrand und Pellworm (Drenckhahn & Drenckhahn 2018, Drenckhahn 2022). Die Art beansprucht kurze und lückige Vegetationsverhältnisse mit Bodenverletzungen, wie sie durch Beweidung entstehen und besonders an den steileren Innenböschungen der Deiche vorkommen. Die Erstnachweise in Schleswig-Holstein zwischen 1959 und 1970, das Fehlen von Nachweisen bis 2015 und das neuerlich erwiesene verbreitete Vorkommen an den Seedeichen der Nordseeküste („Geburt, Tod, Wiedergeburt“) ist ein Beispiel dafür, dass unscheinbare Pflanzenarten sich der Beobachtung lange entziehen, (wieder) vergessen werden können und historische Daten bezüglich Besiedlung und Bestandsfluktuationen solcher Arten deshalb mit Vorsicht zu behandeln sind. Das Vorkommen an den Nordseedeichen von Schleswig-Holstein hat wahrscheinlich schon vor 1969 permanent bestanden. Es bildet mit $> 10^5$ Pflanzen das Hauptvorkommen der Art in Mitteleuropa. Die kleinen Bestände in den Niederlanden und in Dänemark (einige tausend Exemplare) gelten dort als bedroht.

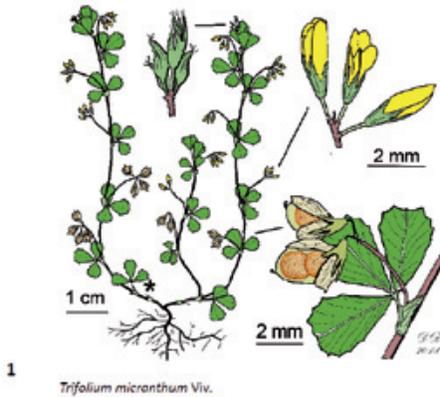


Abb. 1: Merkmale von *Trifolium micranthum*. (Zeichnungen D. Drenckhahn)

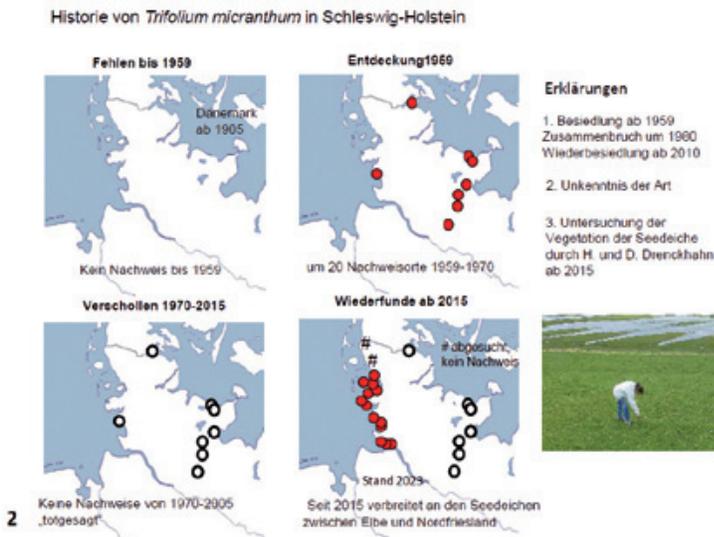


Abb. 2: Fluktuationen der Nachweise von *Trifolium micranthum* in Schleswig-Holstein. Die im Vergleich zu Dänemark 50 Jahre späteren Nachweise, das Ausbleiben von Beobachtungen in den vergangenen 40 Jahren und das seit 2015 nachgewiesene große Vorkommen an den Seedeichen der Nordseeküste spiegeln wahrscheinlich nicht die reale Situation der Besiedlungsgeschichte dieser unscheinbaren und vielfach verkannten Art wider. Die neuerlichen Nachweise an den Seedeichen sind ein Resultat gezielter Untersuchungen und nicht Ausdruck einer Neubesiedlung.

2. „Scharbockskräuter ohne Ende“. Schleswig-Holstein zwischen *Ficaria-ambigua*- und atlantischen und kontinentalen *Ficaria-verna*-Sippen

Das Frühlings-scharbockskraut *Ficaria verna* Huds. (*Ranunculus ficaria* L.) gehört zu den häufigen und weit verbreiteten Blütenpflanzen in Mitteleuropa. Die Sippe ist tetraploid ($4n=36$), weitgehend steril (kaum reife Nüsschen) und ist durch seine überwiegend liegenden, vielgliedrigen Stängel mit Brutknollen in den Blattachseln unverkennbar. 200 km nördlich von SH liegt an steinzeitlichen Kliffhängen bei Engbjerg Kirke (westlich Lemvig) die Typuslokalität von *Ficaria ambigua* Boreau (*F. verna*

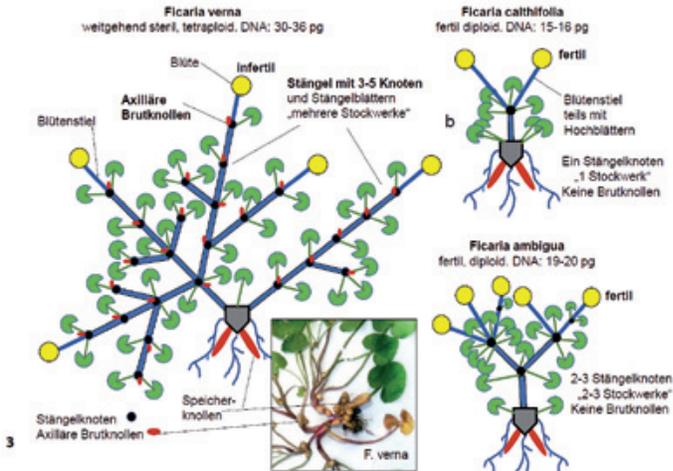


Abb. 3: Wuchsschemata, Ploidiegrad und nukleärer DNA-Gehalt der in Mittel- und Nordwest-Europa vorkommenden *Ficaria*-Taxa.

***Ficaria verna*, ein polyphyletisches Taxon**

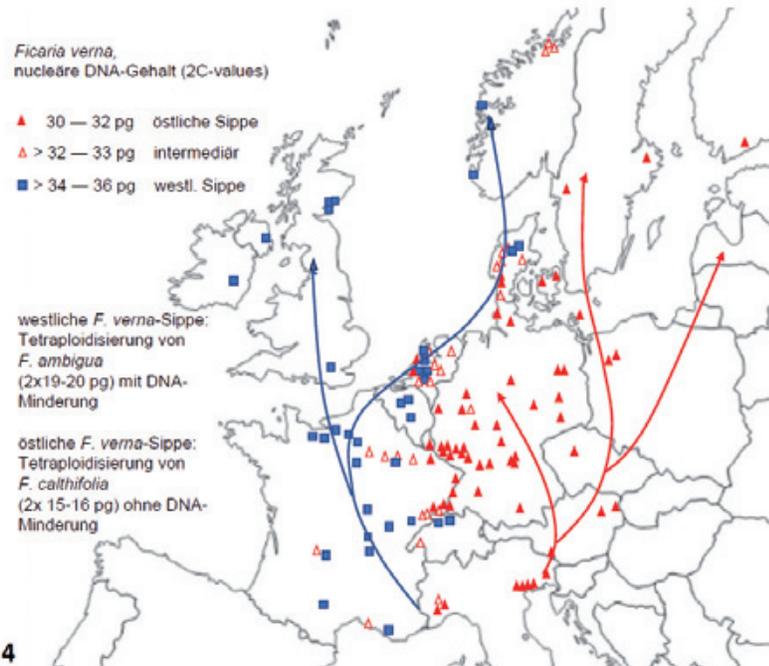


Abb. 4: Genomgröße von *Ficaria verna* in Europa. Die Pfeile zeigen mögliche postglaziale Ausbreitungswege einer westlichen *F.-verna*-Sippe mit einer mittleren Genomgröße von 34,5 pg und einer östlichen *F.-verna*-Sippe mit einer mittleren Genomgröße von 31,3 pg an. Beide tetraploiden Linien entwickelten sich wahrscheinlich durch Tetraploidisierung von *F. ambigua* (Westen) bzw. *F. cathifolia* (Osten) oder von Vorläufern dieser diploiden Arten.

Huds. subsp. *fertilis* [A.R.Clapham ex Laegaard] Stace) (Veldkamp 2015), wo sie flächendeckende Bestände über viele Kilometer bildet. *Ficaria ambigua* ist eine nordwesteuropäische *Ficaria*- Sippe (hauptsächlich Frankreich, Britische Inseln, Norddänemark). Sie ist diploid und fertil (kugelförmige Fruchtblände mit fertilen Nüsschen) und besitzt zweigliedrige, überwiegend aufrecht wachsende Stängel ohne Brutknollen in den Blattachseln. *Ficaria ambigua* wuchs viele Jahre lang an einem künstlichen Hügel im Kirchkoog (Stadtspark) von Garding (dort wohl eingeschleppt). Die *Ficaria-verna*-Pflanzen in Schleswig-Holstein und in allen anderen Gebieten östlich der Maas und der Vogesen (östliche *Ficaria-verna*- Sippe) besitzen einen geringeren DNA-Gehalt der Zellkerne (30–32 pg) als die westliche *Ficaria-verna*- Sippe in Frankreich (westlich von Alpen, Vogesen und Maas) und auf den Britischen Inseln mit 34–36 pg (Drenckhahn et al. 2018 und weitere Messergebnisse). Vermutlich ist die östliche Sippe (DNA-Gehalt: 30–32 pg) durch Autotetraploidisierung der fertilen, diploiden *Ficaria calthifolia* Rchb. entstanden (DNA-Gehalt: 15–16 pg). *F. calthifolia* ist eine südosteuropäische Art mit lokalem Vorkommen in Deutschland (Brandenburg, Würzburg). Die westliche *F.-verna*- Linie (34–36 pg DNA) ist dagegen möglicherweise durch Tetraploidisierung von *F. ambigua* entstanden (18–20 pg) mit geringen DNA-Verlusten (Genomic Downsizing), die bei Hybridisierungsvorgängen oft beobachtet wurden (ohne Downsizing würde man 36–40 pg DNA für die westliche *F.-verna*- Linie erwarten). An der Überlappungszone beider *F.-verna*- Linien sind Mischpopulationen entstanden, u. a. in Holland und auch auf der Cimbrischen Halbinsel weit nach Süden bis nach Süderlügum in Schleswig-Holstein. Das Frühlingsscharbockskraut muss daher als eine morphologisch zwar einheitliche, aber genetisch inhomogene, polyphyletische Pflanzengruppe betrachtet werden.

3. Urnalle der Artentstehung und Artausbreitung – Schleswig-Holstein als Ort der Geschehen

Die Entstehung von Arten und ihre anschließende Ausbreitungsdynamik lässt sich nur in seltenen Fällen rekonstruieren, weil Primärort der Ansiedlung/Entstehung und Zeitpunkt der Entstehung/Ansiedlung meistens nicht bekannt sind. Die **Wunderbrombeere** (*Rubus admirabilis* Drenckh.) ist möglicherweise ein rezentes Beispiel für ein solches Geschehen der Artentstehung und anschließenden Ausbreitung (Drenckhahn & Zonneveld 2023). Diese auffällige, kräftig rosa blühende Brombeere mit dunkelviolett-grünen Griffeln und pelzig-drüsig behaarten Schösslingen und Blütenästen (Serie *Vestiti*) hat ihre Hauptverbreitung westlich von Garding im ehemaligen Kirchkoog mit hunderten von Gebüsch. *R. admirabilis* ist in West- und Mitteleuropa unbekannt (Befragung von führenden Brombeerspezialisten in Deutschland, Dänemark, Schweden, Frankreich, den Niederlanden, Großbritannien, Tschechien, Österreich, Ungarn mit Zusendung von Fotos und Herbarbelegen). Es besteht deshalb Grund zu der Annahme, dass die Art westlich von Garding durch Hybridisierung neu entstanden ist. Als mögliche Eltern kommen die Rubi „Garding 1“ (Serie *Vestiti* und sehr ähnliche Blätter wie *R. admirabilis*) und „Garding 2“ (dunkelrosa Blüten/Griffel) in Betracht, die beide wie *R. admirabilis* tetraploid sind. Die Rubi „Garding 1“ und „Garding 2“ sind ortständig und haben sich in den vergangenen 12 Jahren nicht ausgebreitet. Es ist aber auch nicht auszuschließen, dass die Wunderbrombeere bei der Aufforstung des Kooges ab 1970 von außerhalb eingeschleppt wurde und sie in ihrem möglichen Ur-

sprungsgebiet nur sehr lokal vorkommt und deshalb bislang übersehen wurde.

Die Wunderbrombeere breitet sich aktuell im gesamten westlichen Gebiet von Eiderstedt rasant aus. Fernansiedlungen wurden auf Amrum (2021, 3 Einzelpflanzen) und westlich von Heide (2018) beobachtet. Auf Amrum hat sich die Art bis 2023 weiter ausgebreitet.

Clusius-Brombeere. Diese bayerisch-böhmische, ostalpine Brombeerart wurde wahrscheinlich mit Pflanzgut von Schwarzkiefern aus dem Wiener Wald nach Amrum eingeschleppt (Drenckhahn 2018). Die Ansiedlung oder Ausbreitung hat aber erst in diesem Jahrhundert stattgefunden: 1997 wurde die Clusius-Brombeere bei einer gründlichen 2-tägigen Untersuchung der Brombeerflora nicht gefunden (Kollmann 1998). Innerhalb von 20 Jahren (bis 2017) war die Clusius-Brombeere über die gesamte Insel verbreitet mit teils 50–100 m langen Gebüschern und hatte sich bereits lokal in Föhr, Sylt (bis Keitum und Morsum) und West-Eiderstedt angesiedelt.

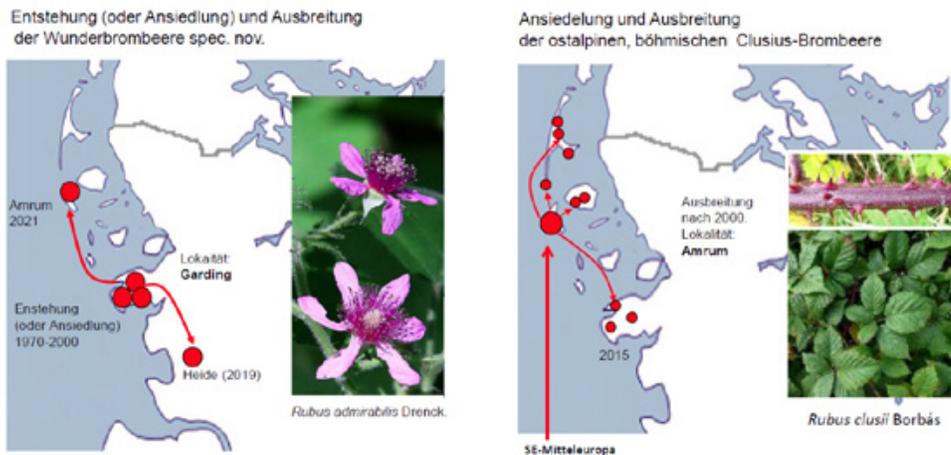


Abb. 5: Zwei Beispiele von sich aktiv ausbreitenden Pflanzenarten (Brombeeren) mit örtlich und zeitlich relativ gut definierter Neuentstehung (*Rubus admirabilis*) und/oder Neuansiedlung (*Rubus clusii*).

Literatur

- Drenckhahn, D. (2018): Ein disjunktes Teilareal des böhmisch-ostalpinen *Rubus clusii* Borbás an der südöstlichen Nordseeküste. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 43: 101–112.
- Drenckhahn, D., Baumgartner, W. & Zonneveld, B. (2017): Different genome sizes of Western and Eastern *Ficaria verna* lineages shed light on steps of *Ficaria* evolution. – Forum geobot. 7: 27–33.
- Drenckhahn, D. & Drenckhahn, H. (2018): *Trifolium micranthum* Viv. an Nordseedei-chen von Schleswig-Holstein - Charakterisierung der Pflanzen und ihrer Habitate, Status in Deutschland und Nachbargebieten. – Forum geobot. 8: 1–13.
- Drenckhahn, D., Jansen, W. & Weber, H. E. (2018): *Rubus pseudoglotta* Drenckhahn & W. Jansen, eine neue deutsch-dänische Brombeerart aus dem Formenkreis des *Rubus phylloglotta* (Frid.) Å. Gust. – Forum geobot. 8: 15–23.

- Drenckhahn, D. & Weber, H. E. (2020): Die Nordfriesische Brombeere, *Rubus boreofrisicus* Drenckhahn & H. E. Weber, eine endemische *Rubus*-Art der Westküste von Schleswig-Holstein, Deutschland. – Forum geobot. 9: 66–69.
- Drenckhahn, D. & Zonneveld, B. (2023): *Rubus admirabilis* Drenckhahn, eine neue Brombeerart aus dem Formenkreis der Serie Vestiti an der Westküste von Schleswig-Holstein, Deutschland. – Forum geobot. 10: 38–44.
- Kollmann, J. (1998): Die *Rubus*-Flora der nordfriesischen Insel Amrum. – Tuexenia 18: 95–102.
- Lunau, C. (1959): Kleinster Klee (*Trifolium micranthum* Viv.) im Kreise Eutin gefunden. – Die Heimat 66: 23.
- Raabe, E.-W. (1964): *Trifolium micranthum*, der Zwergklee, in Holstein einheimisch. – Die Heimat 71: 357–361.
- Raabe, E.-W. (1970): Zweiter Beitrag zur Verbreitung von *Trifolium micranthum* in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 5: 22–23.
- Raabe, E.-W. (1981): Über das Vorland der östlichen Nordseeküste. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 31: 1–18.
- Veldkamp, J. F. (2015): De nomenclatuur van Speenkruiden (*Ficaria verna* Huds. s. l., Ranunculaceae). – Gorteria 37: 84–116.
- Wiinstedt, K. (1908): *Trifolium filiforme* L. (*T. micranthum* Viviani). – Botanisk Tidskrift 28: Generalforsamlingeri 1908, XXXV–XXXVII.

Kontakt:

Prof. Dr. Detlev Drenckhahn, detlev.drenckhahn@uni-wuerzburg.de

7.5 Der Himmelsbote (*Eritrichium nanum*)

HENNER KINDER

Mit meiner Familie war ich oft in Vals über Mühlbach oder in St. Vigil in Südtirol. Die bunten Bergwiesen weckten mein Interesse an der Vegetation. An einem Regentag kaufte ich in Brixen die ersten Blumenbücher. Seither wurden daraus zwei Meter floristische Literatur im Regal. Zu Hause in Nortorf bildete ich mir ein, ich könnte die wenige von der intensiven Landwirtschaft verschonte Flora schnell kennen lernen – Pustebume. Mein Kollege im Helene-Lange-Gymnasium Rendsburg, Martin Lindner, half mir, Pflanzen zu bestimmen. Ich durfte ihn auch gelegentlich bei Exkursionen mit Schülern begleiten. Er warb mich dann irgendwann für die Geobotanik AG.

Bei einem Urlaub in St. Vigil Ende Juni 2004 fiel mein Blick auf ein Plakat, das einen Vortrag des Naturphotographen Alfred Erardi aus Ehrenburg ankündigte. Natürlich ging ich hin. Seine Aufnahmen von Berglandschaften, Tieren und Pflanzen waren erstklassig. Bei jedem gezeigten Edelweiß ging ein Raunen durch das überwiegend italienische Publikum, bei Pilzaufnahmen erst recht, aber bei einem Foto vom Himmelsherold (*Eritrichium nanum*) blieb es still. Mich aber elektrisierte das Bild. Ich

kannte das Polsterpflänzchen der extremen Standorte nur aus Büchern. Meine Familie wußte, wie sehr ich danach suchte. Mein jüngster Sohn fragte bei jedem Vergißmeinnicht am Wegesrand: „Vater, ist das ein Himmelsherold?“. Stets mußte ich verneinen. Nach dem Vortrag ging ich zu Herrn Erardi und bot ihm einen Tausch. Ich wollte ihm einen Standort des Moor-Enzians (*Swertia perennis*), der auf keinem seiner Bilder zu sehen gewesen war, beschreiben, wenn er mir verraten würde, wo er den Himmelsherold aufgenommen hat. Er ließ sich auf den Handel ein. Schon am nächsten Abend konnte ich ihm per E-Post eigene Aufnahmen des Himmelsherolds senden (Abb. 1). Am Telefon erfuhr ich, daß er auch gleich am nächsten Tag dem Moor-Enzian nachgestiegen war, ihn leider nicht gefunden hat.

Seitdem sind etliche Jahre vergangen. Inzwischen hat mein jüngster Sohn seine Töchter zum Himmelsherold oben auf den Grat geführt und mir seine Fotos geschickt. Seine ältere Tochter, die im Zuge der Sportprüfung beim Abitur an der Waldorfschule Hannover-Süd zum Klettern in der Nähe von Ascona war, verkündete danach: „Klettern ist toll, aber Bergwandern ist noch schöner. Da hat man den freien Blick auf die herrliche Landschaft und die Schönheiten am Wegesrand.“



Abb. 1: Der Himmelsbote (*Eritrichium nanum*) (Foto: H. Kinder)

Kontakt:

Henner Kinder, Henner.Kinder@T-Online.de

7.6 *Hammarbya paludosa* – seit 40 Jahren das immer wiederkehrende Thema

MANFRED KOCH

In meiner Jugend, ich botaniserte zu der Zeit in Lippe mit einem älteren Freund, faszinierte mich das einzige, kleine Hochmoor im dortigen Gebiet, das Hiddeser Bent. Trotz der Beeinträchtigung durch Entwässerung bot es doch eine völlig andere Vegetation als die umliegenden Bereiche des ostwestfälischen Hügellandes. Auch die Moore im westlichen Westfalen, die ich in den Jahren 1970 bis 1980 kennenlernte, waren stark beeinträchtigt und steigerten mein Interesse für diesen Lebensraumtyp, der so stark bedroht war.

Bevor ich dann Ende 1981 nach Satrup zog, bekam ich von Hermann Neidhardt, einem bekannten Dortmunder Botaniker, den Hinweis: „Da sind Sie ja direkt beim Hechtmoor, einem wohl noch recht gut erhaltenen Hochmoor. Dort soll es noch *Hammarbya* geben!“ *Liparis loeselii* (Sumpf-Glanzkraut) kannte ich aus dem Raum Beckum, aber *Hammarbya paludosa* (Sumpf-Weichwurz) hatte ich noch nie gefunden. Im Sommer 1982 lernte ich Max Kranz aus Kappeln-Mehlby kennen, zu der Zeit wohl der kundigste Botaniker in Angeln. Bei einer Begehung im Hechtmoor Anfang August zeigte er mir die charakteristischen Arten, erwähnte aber nicht *Hammarbya*.

Auf meine Frage, ob diese seltene Art dort vorkäme, sagte er lächelnd: „Ja, die gibt es hier.“ Aber kein Wort mehr. Wenige Tage später, ich sah nach *Utricularia minor* (Kleiner Wasserschlauch), fand ich dort erstmals *Hammarbya paludosa* (Abb. 1).

In den folgenden Jahren, ich war noch nicht Mitglied der späteren AHO-Gruppe (AHO: Arbeitskreis heimische Orchideen), war auffällig, dass *Hammarbya* nicht in jedem Jahr an denselben Standorten blühte und auch die Begleitvegetation sehr unterschiedlich war. Ein Bereich von etwa 50 qm, wo zeitweilig über 20 blühende Stiele zu finden waren, wurde von *Sphagnum fallax* und teilweise Gagel überwachsen. Die Kontrolle während der Blütezeit stellte sich als Problem dar: Meine Tritts Spuren in der Vegetation waren offensichtlich für mir unbekannte Personen die „Leitspur“. Also kontrolliere ich seither weitgehend nach der Blütezeit.

Über viele Jahre gab es in der teils dichten Vegetation an den Rändern wassergefüllter Torfstiche immer einzelne Vorkommen, die oft aber nicht über mehrere Jahre bestanden. Die deutlich niedrigeren Wasserstände in den Früh- und Hochsommermonaten haben diese Standorte wahrscheinlich verwaisen lassen.

Wie groß die Abhängigkeit dieser Art von den Niederschlägen im Frühsommer ist, zeigte sich in den letzten Jahren: Auf der Fläche eines Tellers blühten sechs gut entwickelte Pflanzen, im folgenden Jahr (Mai-Juli trocken) standen dort auf etwa einem Quadratmeter nur zwei blühende Stängel.

Einen Standort auf der Halbinsel Schwansen, auch ein abgetorfes Hochmoor, wo 1999 noch ein Stiel gefunden wurde, habe ich in den letzten drei Jahren an verschiedenen Bereichen abgesucht, ohne Erfolg.

Hammarbya paludosa galt in Schleswig-Holstein schon in den 1980er Jahren als „vom Aussterben bedroht“ (Raabe 1987: 624). Da diese Art abhängig ist von sehr nassen bis leicht überschwemmten Torfschlammböden, gern mit niedrigen Torfmoosen bewachsen, könnten mehrere aufeinander folgende trockene Jahre den kleinen Bestand in Schleswig-Holstein aussterben lassen.

In Schweden fand ich auf Niedermoorstandorten bei kurzer Suche erfreuliche Bilder: einmal eine dichtgedrängte 12er Gruppe, offensichtlich entstanden durch die Entwicklung von Blattknospen, auf einer schon stark verlandeten kleinen Seefläche und in 2023 auf einer verlandenden Seefläche mit großem Anteil *Comarum palustre* (Blutauge) zwischen den Moosbeerenpolstern über Torfmoosen.



Abb. 1: *Hammarbya paludosa* (Foto: Manfred Koch)

Literatur

Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Nachtrag: Man beachte auch den folgenden Artikel:

Lütt, S., Fabricius, F. & Martin, C. (2004): Wiederfund von *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze und anderen seltenen Gefäßpflanzen auf Amrum. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schl.-Holst. Hamb. 32: 96–100.

7.7 Der Tatarenlattich *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey

HILDEGARD RAABE

Auszug aus: Begegnungen mit Pflanzen (IV): *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Meyer
Tatarenlattich „Die Heimat“ 90. Jg. Heft 10/11, Oktober/November 1983, S. 331–333.
Unseren Kindern, Enkeln und Freunden zum 20.11.1983 [EC: E.-W. Raabe wäre an
diesem Tage 70 Jahre alt geworden]
(Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung durch die Schriftleitung des Vereins
zur Pflege der Natur- und Landeskunde, 2024)

„Greifswald, Sommersemester 1943. Vom wolkenlosen Himmel strahlte eine helle Junisonne. Was bot sich da mehr an, als am vorlesungsfreien Wochenende an den Strand zu fahren. Aber mein Freundeskreis wollte nicht den Strand des Badeortes Lubmin aufsuchen, zu welchem man bequem mit dem „Feuerigen Elias“, der Kleinbahn gelangen konnte, sondern wir hatten uns entschlossen, über Eldena am Südufer der Wiek entlang nach Kemnitz und dann an den einsamen Strand des Gutes Ludwigsburg zu radeln, an einen Strand, der noch nicht durch den Vertritt der vielen Badenden in Mitleidenschaft gezogen war, sondern der noch die eigenartige, lockere Strandvegetation trug. Ich stellte mein Rad hinter den Fischerhäusern ab und wandte mich dann dem Strand zu. Überwältigt blieb ich einen Augenblick stehen, denn mir bot sich ein unerwartetes Bild, das sich mir tief eingepägt hat. Stauden bis zu Meterhöhe mit graugrünen Blättern und auffallenden violetten Blüten im Vordergrund, dahinter der schneeweiße Strandsand und die zartblaue See. Am gesamten Strand wuchs diese Pflanze in reichen Beständen: Ich rätselte, wie sie wohl heißen mochte. Dem Blatt nach und auch dem Aussehen der Blüte nach war es keine Aster, wie man von fern eher wohl mutmaßen mochte, sondern sie gehörte eher in die Verwandtschaft des Lattichs oder des Löwenzahns. Auf meinem Zimmer am Abend versuchte ich die schöne Unbekannte zu bestimmen, aber obgleich ich schon einige Erfahrungen darin gesammelt hatte, gelang es mir nicht, denn ich endete stets beim Alpenlattich, der meiner neuen Strandpflanze zwar am ähnlichsten war, aber die Merkmale stimmten nicht ganz genau überein, und dieses Ergebnis lag ja schon von der Ortsangabe her im Bereich des Unwahrscheinlichen. Als dann am Tage darauf der 4. und 5. Anlauf immer noch zu keinem Ziel führten, fragte ich nach der Vorlesung Herrn Prof. Dr. Leick nach dieser eigenartigen Pflanze. Seine Antwort war zunächst ein Lächeln; dann meinte er, meine Bemühungen müßten scheitern, denn diese Pflanze wäre noch nicht in den Schmeil-Fitschen aufgenommen worden. Es handelte sich um den Tatarenlattich, *Lactuca tatarica* (L.) Meyer = *Mulgedium tataricum* (L.) DC. Diese Art breite sich seit der Jahrhundertwende an den Ufern des Greifswalder Boddens aus, zum ersten Mal wäre sie 1902 bei Thiessow (Rügen) beobachtet worden. Seit 1914 kenne man sie auch an der gegenüberliegenden Festlandküste des Boddens von Ludwigsburg bis Lubmin. Die Pflanze sei, wie ihr Name andeute, in Mittelasien beheimatet. Die Südwestgrenze ihres Areales bildeten die nördliche Schwarzmeerküste und der Kaukasus. Wie kann nun eine solche Art ausgerechnet an den Greifswalder Bodden gelangt sein? In der Beantwortung dieser Frage folgen die meisten Vegetationskundler der Steppenpflanz-Hypothese. Das Steppenpflanz (*Syrphantes paradoxus* ILL.) stammt aus etwa dem gleichen Areal wie der Tatarenlattich. Gegen Ende des

vorigen Jahrhunderts erfolgten mehrere Invasionen dieses Vogels nach Mitteleuropa, dabei könnten die Früchte des Tatarenlattichs im Gefieder transportiert worden sein. Damit wäre diese Art auf natürliche Weise zu uns gekommen. Das Wissen um das ferne Herkunftsland und die mutmaßliche Verschleppung verstärkte den Zauber noch, den diese schöne Pflanze auf mich ausübte.

Die Studienzeit endete, und durch meine Heirat mit einem Botaniker begann ein neuer Lebensabschnitt, in welchem Pflanzen aber immer noch eine wesentliche Rolle spielten. Da kam mein Mann im Jahre 1959 eines Abends von Fehmarn zurück und sagte: „Du, ich habe Dir etwas mitgebracht, eine alte Bekannte.“ Was aber war es? Ein Zweiglein des Tatarenlattichs! Nun hatte die Art den Sprung nach Fehmarn an den Strand des „Grünen Brink“ geschafft, und sich dort schon bald so ausgebreitet, daß mein Mann eines Tages einen kurzen Teil eines Erdstengels (Rhizom) mit nach Hause brachte, um ihn im Garten auf einem Beet weiterzuziehen.

[...]

Im August 1978 verbrachten mein Mann und ich zwei Urlaubswochen auf der Krim. Eines Tages stand eine Besichtigungsfahrt auf das Staatsgut (Sowchose) „Slawnoje“ (Ruhmreiche) an der Nordwestküste der Krim auf dem Programm. Der Genosse „Direktor“ führte unsere Gruppe persönlich. Er ist für 10 000 Menschen, die in drei Ortschaften leben und arbeiten, verantwortlich. Mit Diskussionen, Besichtigungen der



Abb. 1: *Lactuca tatarica* an der Ostseeküste Lettlands bei Salacgriva (Foto: Andrzej Oleksa 13.9.2024, von ihm freigegeben am 15.09.2024).

Musikschule und des Museums, dem Besuch des Kaufhauses und gastlicher Bewirtung verging der Tag wie im Fluge, schließlich sollten wir am Spätnachmittag noch den Strand mit den Erholungseinrichtungen kennenlernen und auch selbst ein Bad im Schwarzen Meer nehmen. Während ich mich in den Fluten erfrischte, wanderte mein Mann mit großen Schritten den Strand entlang, um nach Pflanzen Ausschau zu halten. Ich kehrte nach dem Bad langsam zum Bus zurück, den Blick auf den Erdboden gerichtet, um vielleicht auch noch etwas Interessantes zu finden – und da sah ich sie, unsere alte Bekannte, einen kleinen blühenden Sproß von *Lactuca tatarica*, das erste Exemplar, das ich in der ihr angestammten Heimat erblickte. Ich bückte mich, zögerte einen Augenblick und pflückte den Blütenstand ab, um ihn meinem Mann mitzubringen, obgleich ich annahm, ihm würde sie bestimmt nicht entgangen sein. Aber dem war nicht so; ein wenig beschämt zeigte ich sie ihm, die mir rein zufällig begegnet war ohne die geringste Mühe meinerseits, aber das Strahlen seiner Augen, in denen eine selbstlose Freude über den Fund aufleuchtete, und die Erinnerung an diesen Augenblick des vollkommenen Gleichklangs verbinden sich seither für immer mit *Lactuca tatarica*.“

7.8 Fünf alte Zierpflanzen der Gattung *Fuchsia* L. – Fuchsia, die bereits 1867 in der Garten-Flora für Norddeutschland von F. C. Laban aufgeführt werden

GREGOR STOLLEY

Abstract: Five old ornamental plants of the genus *Fuchsia* L. - Fuchsia, listed as early as 1867 in the Garten-Flora für Norddeutschland (Garden Flora for Northern Germany) by F. C. Laban.

Keywords: *Fuchsia coccinea*, *F. fulgens*, *F. magellanica*, *F. m.* 'Gracilis', *F. microphylla*, *F. splendens*, Garten-Flora für Norddeutschland (Garden Flora for Northern Germany) by F. C. Laban from 1867.

1. *Fuchsia coccinea* Aiton 1789 — Scharlachrote Fuchsia ... in Hortus Kewensis 2: 8.

(Synonyma: *Fuchsia elegans* Salisb. 1791 in Icones stirpium rariorum descriptionibus illustratae: 13. *Fuchsia montana* Cambess. 1830 in A. F. C. P. de Saint-Hilaire, Flora Brasiliae meridionalis 2: 275[-276]. *Fuchsia pendula* Salisb. 1796 in Prodromus stirpium in horto ad Chapel Allerton vigentium: 279. *Fuchsia pendula terminalis* J. Harrison 1841 in Floricultural Cabinet and Florist's Magazine 9: 213. *Nahusia coccinea* Schneev. 1793 in Icones plantarum rariorum: t. 21. *Skinnera coccinea* Moench 1802 in Supplementum ad methodum a staminum situ describendi: 270.)

Berry (1989: 555) schreibt sogar *Fuchsia coccinea* „Dryander in“ Aiton. [Dryander steht für Jonas (Carlsson) Dryander (1748-1810).] Es ist zwar richtig, dass Dryander die 1. Auflage (1789) (und Teile der 2. Auflage (1810-1813)) des Hortus Kewensis von William Aiton bearbeitet hat (Britten 1912). Jedoch wird von James Britten (1846-1924) im zuvor zitierten Artikel ebenso begründet, warum Dryander (in den allermeisten Fällen) nicht als Autor gelten kann und Kombinationen wie „Dryander in Aiton“ oder „Dryander ex Aiton“ unzulässig sind (Britten 1912: 4).

Das Autorenkürzel Aiton steht für William Aiton (1731-1793). Das Autorenkürzel Salisb. steht für Richard Anthony Salisbury (1761-1829). Das Autorenkürzel Cambess. steht für Jacques Cambessedes (1799-1863). Das Autorenkürzel J. Harrison steht für Joseph Harrison (1798-1856). Das Autorenkürzel Schneev. steht für George Voorthelm Schneevogt (1775-1850). Das Autorenkürzel Moench steht für Conrad Moench (1744-1805).

Heimat: Brasilien (Minas Gerais), also SO-Brasilien. Eingebürgert auf den Kanarischen Inseln, in Jamaika und St. Helena. Auf felsigen, offenen Standorten nahe einigen der höchsten Gipfel in Minas Gerais zwischen 1400-2000 m Höhe, nämlich der vier Berggipfel Serra da Piedade, Serra da Caraça, Serra do Itacolomi und Pico do Itambé (Berry 1989, Royal Botanic Gardens Kew 2023).

Die Scharlachrote Fuchsie gehört zur Sektion *Quelusia*. Ansonsten vgl. unter 3. *Fuchsia magellanica* Lam. 1788 — Magellan-Fuchsie, Scharlach-Fuchsie.

Diese Art wurde 1788 über Kew Gardens in London nach Europa eingeführt (Aiton 1789). Illustriert wurde sie von Sims (1789). Berry (1989) schreibt dazu: „Hooker (1869) schlug vor, dass die Abbildung von Sims eher *F. magellanica* als *F. coccinea* dargestellt haben könnte, da die unteren Blätter auffällige Blattstiele aufweisen. Dies ist jedoch eindeutig nicht der Fall, da die Abbildung die einzigartigen bogenförmigen Stiele und eiförmigen, unterständigen oberen Blätter von *F. coccinea* genau wiedergibt, und Sims eigenes in Kew hinterlegtes Exemplar ist *F. coccinea* (pers. Beob).“

Unglücklicherweise wurde bereits in Aiton (1789) fälschlich Chile als Heimat für die Scharlachrote Fuchsie angegeben. Sicher hat auch diese frühe Falschangabe zu den im 19. und 20. Jahrhundert häufigen Verwechslungen von *F. coccinea* und *F. magellanica* beigetragen.

2. *Fuchsia fulgens* Moc. & Sessé ex DC. 1828 — Leuchtende Fuchsie

in *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* 3: 39.

(Synonyma: *Spachia fulgens* (Moc. & Sessé ex DC.) Lilja 1840 in *Tidning för Trädgårdsskötsel och allmän Wextkultur* 1: 62. *Ellobium fulgens* Lilja 1841 in *Linnaea* 15: 262. *Fuchsia fulgens* var. *pumila* Carrière 1881 in *Revue Horticole* (Paris) 53: 150 [-151 + Farbtafel]. *Fuchsia racemosa* Sessé & Moc. 1888 in *La Naturaleza* (Mexico City), serie 2, 1 (Appendix): 58 nomen illegitimum.)

Die Autorenkürzel Moc. & Sessé stehen für José Mariano Mociño (1757-1820) und Martin Sessé y Lacasta (1751-1808). Das Autorenkürzel DC. steht für Augustin Pyramus de Candolle (1778-1841). Das Autorenkürzel Lilja steht für Nils Lilja (1808-1870). Das Autorenkürzel Carrière steht für Élie Abel Carrière (1818-1896).

Heimat: Zentral-Mexiko und SW-Mexiko. Meist epiphytisch auf Eichen oder auf Felsen, insbesondere um Seeufer und Wasserfälle herum, entlang des Trans-Mexikanischen Vulkan-Gürtels von Jalisco bis zum State of Mexico und in der Sierra Madre Occidental von Guerrero in 1450-2300 m Höhe.

Die Leuchtende Fuchsie gehört zur Sektion *Ellobium*. Typisch für diese Sektion sind knollig verdickte Wurzelstöcke (umformuliert in Anlehnung an Manthey (2002)).

Die Art wurde 1830 von Mexiko nach Europa eingeführt und von John Lee (1805-1899) of Hammersmith verbreitet (Manthey 2002).

3. *Fuchsia magellanica* Lam. 1788 — Magellan-Fuchsie, Scharlach-Fuchsie
in Encyclopedie methodique. Botanique 2 (2): 565.

Das Autorenkürzel Lam. steht für Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet de Lamarck (1744-1829).

Heimat: S-Argentinien, Zentral-Chile und S-Chile. Eingebürgert in NW-Argentinien, Azoren, Bolivien, Chatham-Inseln, Costa Rica, Ecuador, Falkland-Inseln, Großbritannien, Hawaii, Irland, Jamaika, Juan Fernández Inseln, Kalifornien, Kenia, Kolumbien, Madeira, Malaysia, Golf von Mexiko, NO-Mexiko, SW-Mexiko, N-Neuseeland, S-Neuseeland, Oregon, Ruanda, Réunion, S-Australien, Sri Lanka, Tansania, Tasmanien und Victoria.

Die Magellan-Fuchsie gehört zur Sektion *Quelusia*. Charakteristisch für diese Sektion sind eine Kelchröhre, die nicht länger ist als die Kelchblätter, Antheren, die an langen Filamenten, weit aus der Blütenkrone hervorragen, der rote Kelch und die blaue oder purpurne Blütenkrone. Ausschließlich hier kommt das intensive Purpurblau vor. (Umformuliert in Anlehnung an Manthey (1987)).

Eine Reihe verschiedener Varianten von *F. magellanica* erschien in den 1820er Jahren in England unter verschiedenen Namen, beginnend mit *F. gracilis*, die 1822 aus dem Botanischen Garten in Edinburgh gemeldet wurde (Lindley 1824). *Fuchsia conica* und *F. gracilis* var. *multiflora* wurden beide 1824 aus Chile nach England eingeführt (Lindley 1827a, b). *Fuchsia discolor* wurde um 1830 aus Port Famine an der Magellanstraße eingeführt (Lindley 1836).

Bald nach der Einführung von *F. magellanica* wurde sie jedoch mit *F. coccinea* verwechselt und oft als *F. coccinea* bezeichnet (vgl. Hooker 1869).

3a) *Fuchsia magellanica* ‘Gracilis’ — Schlanke Fuchsie

(Synonyma: *Fuchsia decussata* Graham 1824 in Edinburgh Philosophical Journal 11: 206 nomen illegitimum, non Ruiz & Pav. 1802. *Fuchsia gracilis* Lindl. 1824 in Edwards’s Botanical Register 10: t. 847. *Fuchsia gracilis* var. *multiflora* Lindl. 1827 in Edwards’s Botanical Register 13: t. 1052. *Fuchsia macrostemma* var. *gracilis* (Lindl.) Sweet 1835 [sic!] in British Flower Garden, series 2, 3 [sic!]: t. 216. *Fuchsia magellanica* var. *gracilis* (Lindl.) L. H. Bailey 1900 in Cyclopedia of American Horticulture 2: 615 [sic!].)

Das Autorenkürzel Graham steht für Robert Graham (1786-1845). Die Autorenkürzel Ruiz & Pav. stehen für Hipólito Ruiz López (1754-1815) und José Antonio Pavon (1754-1844). Das Autorenkürzel Lindl. steht für John Lindley (1799-1865). Das Autorenkürzel Sweet steht für Robert Sweet (1783-1835). Das Autorenkürzel L. H. Bailey steht für Liberty Hyde Bailey (1858-1954).

„Heimat“ (wie man unter 3. *Fuchsia magellanica* Lam. 1788 — Magellan-Fuchsie, Scharlach-Fuchsie nachlesen kann eigentlich eingebürgert in): Mexiko.

Friedrich Christian Laban (1817-1902) führt diese Sippe in seinem Werk Garten-Flora für Norddeutschland (1867) noch auf Artniveau als „*Fuchsia gracilis* Lindl.“, bis ca. 2020 wurde sie in deutschen Gehölzbüchern auf Varietätsniveau als „*Fuchsia magellanica* var. *gracilis* (Lindl.) L. H. Bailey“ geführt (vgl. z. B. Schmidt & Hecker 2020: 287), doch die Royal Botanic Gardens Kew führen in ihrer Plants of the World Online-Liste sämtliche ehemals unterschiedenen *Fuchsia magellanica*-Varietäten jetzt als Synonyma der Magellan-Fuchsie bzw. Scharlach-Fuchsie. Akzeptiert man das, bleibt, da doch kleine Unterschiede bestehen, nun nur noch die Möglichkeit die ehemaligen Varietäten als Sorten zu führen. Interessanterweise führt bereits Krüssmann (1977: 98) diese Sippe als Sorte von *Fuchsia magellanica* Lam. und bemerkt dazu: „Es wird hier die gärtnerische Bezeichnung für die heute in Kultur befindliche Fuchsie beibehalten.“ Die Rangstufenänderung (Herabstufung von der Varietät zur Sorte) hängt wohl u. a. mit dem geänderten Status von ehemals „indigen“ zu eingebürgert zusammen.

4. *Fuchsia microphylla* Kunth 1823 — Kleinblättrige Fuchsie

in Humboldt, Bonpland & Kunth, Nova genera et species plantarum VI: 103.

(Synonyma: *Brebissonia microphylla* (Kunth) Spach 1835 in Annales des sciences naturelles. Botanique, série 2, 4: 175. *Fuchsia microphylla* var. *typica* Munz 1943 in Proceedings of the California Academy of Sciences, 4th series, 25 (1): 94, nicht valide publiziert. *Myrinia microphylla* (Kunth) Lilja 1840 in Flora öfver Sveriges odlade vexter [...], Supplementet 1: 25.)

Das Autorenkürzel Kunth steht für Carl Sigismund Kunth (1788-1850). Das Autorenkürzel Munz steht für Philip Alexander Munz (1892-1974). Das Autorenkürzel Lilja steht für Nils Lilja (1808-1870).

Heimat: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Golf von Mexiko, NO-Mexiko, SO-Mexiko, SW-Mexiko und Panama.

Die Kleinblättrige Fuchsie gehört zur Sektion Encliandra (Synonym: Breviflora). Charakteristisch für die Arten dieser Sektion sind entweder das Vorliegen von Diözie, auch als Zweihäusigkeit bezeichnet, oder von Gynodiözie. Diözie bedeutet, dass es bei einer Art Individuen mit weiblichen Blüten und Individuen mit männlichen Blüten gibt. Gynodiözie meint, dass es bei einer Art Individuen mit weiblichen Blüten und Individuen mit zwittrigen Blüten gibt. Das letztere ist bei der Kleinblättrigen Fuchsie der Fall. Typisch ist zudem das Auftreten von kleinen, häufig farnartigen Blättern und winzigen weißen, rosa oder roten Blüten, welche einzeln in den Blattachsen sitzen.

Die Art wurde 1829 nach St. Petersburg und England eingeführt (Manthey 2002).

5. *Fuchsia splendens* Zucc. 1832 — Glänzende Fuchsie

in Flora 15 (2, Beiblatt): 102.

(Synonyma: *Fuchsia cordifolia* Benth. 1841 in Plantas Hartwegianas: 74. *Fuchsia intermedia* Hemsl. 1878 in Diagnoses plantarum novarum vel minus cognitarum Mexicanarum et Centrali-Americanarum: 14.)

Das Autorenkürzel Zucc. steht für Joseph Gerhard Zuccarini (1797-1848). Das Auto-

renkürzel Benth. steht für George Bentham (1800-1884). Das Autorenkürzel Hemsl. steht für William Botting Hemsley (1843-1924).

Heimat: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, SO-Mexiko, SW-Mexiko und Panama.

Die Glänzende Fuchsia gehört zur Sektion *Ellobium*. Ansonsten vgl. unter 2. *Fuchsia fulgens* Moc. & Sessé ex DC. 1828 — Leuchtende Fuchsia.

Diese Art wurde von Karl Theodor Hartweg (1812-1871) gesammelt und 1840 aus Guatemala unter dem Namen *F. cordifolia* nach Europa eingeführt. Hartweg schickte im folgenden Jahr 1841 weitere Samen dieser Art aus Südmexiko. Illustriert wurde die Art z. B. von Planchon (1849) und Hemsley (1909) (Breadlove et al. 1982).

F. fulgens und *F. splendens* waren angeblich an vielen der frühen Kreuzungen mit Stämmen von *F. magellanica* aus Südamerika beteiligt (vgl. Harrison 1841, Hemsley 1876) und spielten möglicherweise eine Rolle bei der Entstehung der häufig kultivierten Gartenhybriden, die heute unter dem Namen *F. × hybrida* Voss zusammengefasst werden.

Schlussbemerkung: Die hier behandelten Fuchsiengewächse sind im heutigen Gartenhandel nicht mehr gängig, dürften aber vielleicht mit Ausnahme von *F. coccinea* mit etwas Mehraufwand als Saatgut von Botanischen Gärten oder Fuchsiengesellschaften zu beziehen sein.

Literatur

- Aiton, W. (1789): Hortus Kewensis, or, a catalogue of the plants cultivated in the Royal Botanic Garden at Kew. Volume 2 – printed for George Nicol, Bookseller to his Majesty, London.
- Berry, P. E. (1989): A systematic revision of *Fuchsia* Sect. *Quelusia* (Onagraceae). – *Annals of the Missouri Botanical Garden* 76 (2): 532-584.
- Breadlove, D. E.; Berry, P. E. & Raven, P. H. (1982): The Mexican and Central American species of *Fuchsia* (Onagraceae) except for Sect. *Encliandra*. – *Annals of the Missouri Botanical Garden* 69 (1): 209-234.
- Britten, J. (1912): The history of Aiton's 'Hortus Kewensis.' – *Journal of botany, British and foreign* 50 Supplement 3: 1-16.
- Harrison, J. (1841): Embellishments. *Fuchsia cordifolia*. – *Floricultural Cabinet and Florist's Magazine* 9: 241, t. 105.
- Hemsley, W. B. (1876): The various races of garden fuchsias. – *Garden* 9: 284-286.
- Hemsley, W. B. (1909): *Fuchsia splendens* and the allied species. – *Gardeners' chronicle, new series* 3, 45: 338-339, 338, Fig. 147.
- Hooker, J. D. (1869): On the true *Fuchsia coccinea* of Aiton. – *Journal of the Linnean Society, Botany* 10: 458-461.
- Krüssmann, G. (1977): Handbuch der Laubgehölze, Band II E-PRO. 2., neubearbeitete und erweiterte Auflage in drei Bänden und einem Registerband – Paul Parey Verlag, Berlin & Hamburg.

- Laban, F. C. (1867): Garten-Flora für Norddeutschland. Eine Anweisung zum Selbstbestimmen der in unsern Gärten vorkommenden Bäume, Sträucher, Stauden und Kräuter. Für angehende Botaniker, Gärtner, Lehrer und Blumenliebhaber. – Otto Meißner Verlag, Hamburg.
- Lindley, J. (1824): *Fuchsia gracilis*. Slender Fuchsia. – Edwards's Botanical Register 10: t. 847.
- Lindley, J. (1827a): *Fuchsia conica*. Conical-tubed Fuchsia. – Edwards's Botanical Register 13: t. 1062.
- Lindley, J. (1827b): *Fuchsia gracilis*; β *multiflora*. Many-flowered Slender Fuchsia. – Edwards's Botanical Register 13: t. 1052.
- Lindley, J. (1836): *Fuchsia discolor*. Port Famine Fuchsia. – Edwards's Botanical Register 21: t. 1805.
- Manthey, G. (1987): Fuchsien. 2., erweiterte Auflage. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Manthey, G. (2002): Fuchsien für Balkon und Terrasse. 3. Auflage. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Planchon, J. E. (1849): *Fuchsia splendens*. – Flore des Serres et des Jardins de l'Europe 5: t. 458.
- Royal Botanic Gardens Kew - Plants of the World Online - *Fuchsia coccinea* Aiton: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277263-2> [22.09.2023]
- Royal Botanic Gardens Kew - Plants of the World Online - *Fuchsia fulgens* Moc. & Sessé ex DC.: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:612526-1> [22.09.2023]
- Royal Botanic Gardens Kew - Plants of the World Online - *Fuchsia magellanica* Lam.: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:612572-1> [22.09.2023]
- Royal Botanic Gardens Kew - Plants of the World Online - *Fuchsia microphylla* Kunth: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:612580-1> [22.09.2023]
- Royal Botanic Gardens Kew - Plants of the World Online - *Fuchsia splendens* Zucc.: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:612651-1> [22.09.2023]
- Schmidt, P. A. & Hecker, U. (2020): Die wildwachsenden und kultivierten Laub- und Nadelgehölze Mitteleuropas. Beschreibung - Herkunft - Verwendung. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- Sims, J. (1789): *Fuchsia coccinea*. Scarlet Fuchsia. – Curtis's Botanical Magazine III: t. 97.

Kontakt:

Gregor Stolley, gstolley@expertenfocus.de

7.9 „Was? Lemna blüht?“

KATI VOGT & LEONID RASRAN (Langenzersdorf, Österreich)

Lemna minor L., die Kleine Wasserlinse, auch bekannt als Entengrütze, Entengrün oder Entenflott, ist mit Sicherheit die häufigste Pflanze Deutschlands, wenn man ihre Individuenzahl betrachtet. Sie kommt landesweit vor, mit der Ausnahme der Hochgebirgslagen, in allerlei stehenden oder langsam fließenden, nährstoffreichen Gewässern natürlichen wie künstlichen Ursprungs. Und doch wird diese Pflanze oft zu wenig wahrgenommen oder nur beiläufig erwähnt.

Wie wenig so manches Stadtkind mit den Besonderheiten dieser Pflanzengruppe vertraut ist, illustriert eine unvergessliche Episode mit dem hochgeschätzten, inzwischen leider verstorbenen Dr. Hartmut Usinger. Als während der botanischen Anfängerexkursion einer der Teilnehmer eine geschlossene *Lemna*-Decke für betretbar gehalten hatte, mit leicht vorstellbarer Konsequenz, geriet der Professor in ein schweres moralisches Dilemma. Sollte er dem Unglückseligen die rettende Hand reichen oder es ganz im Sinne der Evolution und der natürlichen Auslese sein lassen? (Selbstverständlich hat er sich für die erste Option entschieden, aber nicht ohne mit sich zu ringen und dies auch in seiner typischen Art und Weise deutlich zu äußern.)

Die Liebe zum kleinen Detail ist etwas, was einen Pflanzenkundler nachhaltig prägt. Ein angehender Morphologe lernt sehr früh, auf Details wie kleine Drüsenhaare, Spelzen, Papillen oder sonstige Strukturen, essentiell für die Bestimmung der Arten, zu achten. Und das gilt natürlich auch für Pflanzen, die zur Gänze klein sind. Für jemanden, der sich in seinen Kindheits- oder Jugendjahren mit Botanik zu beschäftigen beginnt, gibt es ein typisches „Aha- Erlebnis“ in Zusammenhang mit den Vertretern der Familie *Lemnaceae*.

Die Tatsache, dass es sich bei diesen Pflanzen um keine Algen, sondern um Blütenpflanzen mit allen dazugehörigen Organen handelt, muss man als Biologie-Student zuerst einfach glauben, ohne es selbst prüfen zu können. Eine Abbildung oder ein Makrofoto im Lehrbuch, das ein seltsamerweise aus dem „Stück Entenflott“ herausschauendes Staubblatt zeigt, hilft nur bedingt, da es nicht um etwas Tropisch-Exotisches geht, sondern um eine Pflanze, die man ständig und millionenfach sieht, nur eben ausschließlich vegetativ. Irgendwann entsteht dann der „fortgeschrittene“ Irrglaube, dass das Blühen und Fruchten von *Lemna* eine absolute Ausnahmeerscheinung ist. Etwas, was nur selten beobachtet wurde oder unter Laborbedingungen nach Behandlung mit Phytohormonen erfolgt (siehe z. B. Pieterse 2013). Etwas, was in der Ökologie der Art keine Rolle mehr spielt. So schnell und effizient ist die vegetative Vermehrung, dass diese für alle Eventualitäten des Lebens ausreicht. Hicks (1932) ging z. B. davon aus, dass in der Familie der *Lemnaceae* auf lange evolutionäre Sicht die Fähigkeit, Blüten zu bilden, gänzlich verloren gehen wird. Vielen steht dabei das Beispiel der Kanadischen Wasserpest (*Elodea canadensis*) vor Augen, einer sehr erfolgreichen neophytischen Wasserpflanze, die die europäischen Gewässer erobert hat, ohne auch nur eine einzige Blüte oder eine Frucht produziert zu haben.

Doch bei der gewöhnlichen Wasserlinse ist dem nicht so.

Als wir vor über 20 Jahren damit begannen, die Ausbreitung der Pflanzensamen in Fließgewässern zu untersuchen, fielen uns einige Samen auf, die wir zunächst absolut nicht zuordnen konnten. Zu diesem Zeitpunkt besaßen wir bereits eine recht umfangreiche Vergleichssammlung der Diasporen aus der Umgebung, aber dieser Samentyp ähnelte keinem davon. Die damals verfügbare Literatur half auch nicht weiter. Erst nach ein wenig „Ermittlungsarbeit“ und dank des damals frisch im Internet erschienenen „Zadenatlas“ (Cappers et al. 2006) wurde uns klar, dass die Samen zu *Lemna* gehörten.

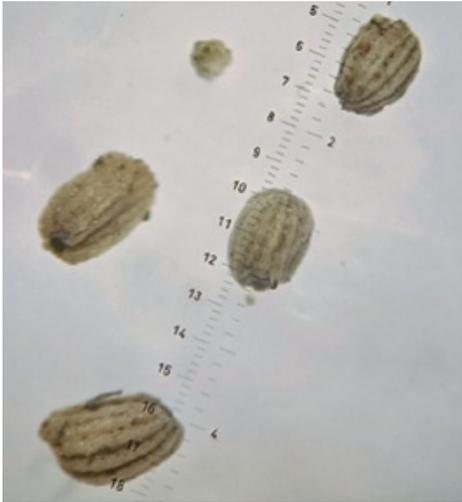


Abb. 1: Samen von *Lemna cf. minor* aus der aquatischen Diasporenfalle an der Eider. 32x Vergrößerung, rechte Skala zeigt Größe in Millimeter. (Foto: Rasran)



Abb. 2: Same und Keimling von *Lemna minor*. Die Samen (insgesamt 8, davon 2 anschließend gekeimt) stammen aus dem Magen einer Krickente, erlegt in der Nähe vom Neusiedler See, Österreich, im Oktober 2022. 32x Vergrößerung, rechte Skala zeigt Größe in Millimeter. (Foto: Rasran)

Und wo Samen waren, mussten ja auch einmal Blüten und Früchte gewesen sein. Im Wasser der Eider kamen generative Diasporen der *Lemna*, wenn nicht massenhaft, dann doch ab und an, vor (Abb. 1). Häufig genug, um die Ansichten über eine absolute Ausnahmeerscheinung zu verwerfen. In der Ausbreitungsökologie sind solche „seltenen“, statistisch nicht immer erfassbaren Ereignisse von enormer Wichtigkeit, denn darunter fallen so genannte „Long Distance Dispersal“-Phänomene, nämlich die Ausbreitung der Arten über die Grenzen ihres maternalen Standortes hinaus, wodurch die Eroberung neuer Lebensräume und der genetische Austausch mit weiter entfernten Populationen erfolgt.

Zwanzig Jahre später und 1000 km weiter südlich, bei einem ganz anderen Projekt, stießen wir wieder auf die gleichen Samen. Diesmal ging es um Endo- (oder „Ento“-) zoochorie, nämlich den Diasporentransport im Verdauungstrakt von Enten (Abb. 2). Eine seit Darwin anerkannte Tatsache, dass Entenvögel Wasserpflanzen in Form kleiner vegetativer Fragmente an ihren Füßen transportieren, steht zwar außer Frage,

aber dies ist nicht der einzige Weg. Während vegetative Diasporen bei jeder Wasserlandung vom Vogel heruntergespült werden, verbleiben die Samen im Kropf und restlichen Magen-Darm-Trakt bis zu drei Tage und die zurückgelegte Strecke ist dementsprechend deutlich größer. Die von den Enten gefressenen vegetativen Teile des „Entenflotts“ werden verdaut. Die Samen aber nicht! Sie bleiben nach dem Aufenthalt im Magen keimfähig.

Die Blüten- und Fruchtbildung hat für Wasserlinsen neben der im Allgemeinen in solchen Fällen erwähnten Durchmischung und Rekombination des genetischen Materials eine weitere Funktion, die im Kontext der Ausbreitungsökologie zu verstehen ist. Samen von *Lemna* stellen zumindest im Zusammenhang mit Endozoochorie robustere und widerstandsfähigere Stadien dar als vegetative, die schlicht verdaut werden. Zudem sind Samen auch im Kontext Samenbankbildung wichtig. Z. B. berichtete Witztum (1986), dass trocken gelagerte *Lemna-gibba* (Buckel-Wasserlinse)-Samen aus der Negev-Wüste ihre Keimfähigkeit über mindestens 5 Jahre behalten haben, was im ariden Klima mit kurzfristig auftretenden, komplett austrocknenden Gewässern von klarem Vorteil gegenüber vegetativen Stadien ist.

Eine noch offene Frage bleibt: Wie häufig kommt es nun bei heimischen *Lemna*-Arten unter natürlichen Bedingungen zur Samenbildung? Dazu bedarf es vieler weiterer Beobachtungen. Wer sich also an einem Frühsommertag am Ufer eines mit Wasserlinsen bedeckten Gewässers langweilt, könnte die grüne Pflanzendecke an der Wasseroberfläche genau unter die Lupe nehmen.

Literatur

- Cappers, R. T., Bekker, R. M., & Jans, J. E. (2006): *Digitale Zadenatlas van Nederland*. –Groningen: Barkhuis Publishing. Digital Plant Atlas - RUG & DAI, Open Data: CC BY-NC-SA 3.0 NL
- Hicks, L. E. (1932): Flower production in the Lemnaceae. – Ohio State University, Vol. XXXII, Nr. 2: 115–131.
- Pieterse, A. H. (2013): Is flowering in Lemnaceae stress-induced? A review. – Aquat. Bot. 104: 1–4, doi:10.1016/j.aquabot.2012.08.002.
- Witztum, A. (1986): Seed viability in *Lemna gibba* L. – Israel journal of botany, 35(3–4): 279–279.

7.10 Die ‚*Podostemaceae*‘ in der ‚Flora del Paraguay‘

ACHIM WOLF

Es gab, und gibt womöglich immer noch, botanisch interessierte Enthusiasten, die weite Wege auf sich nehmen, um eine für sie noch ungesehene Art aufzuspüren. Üblicherweise sind es aber Exkursionen mit Gleichgesinnten, bei denen ‚die Artenkasse klingelt‘. Und das natürlich umso mehr, wenn eine solche Exkursion in ein anderes Florenreich führt. In diese Situation kam ein Trüppchen aus der Arbeitsgruppe Dierßen im Jahr 1985. Der Zoolimnologe Prof. Klaus Böttger hatte dort nachgefragt nach einer botanischen Unterstützung für seine geplanten Untersuchungen an Flachwas-

serseen nahe der Mündung des Rio Ypané in den Rio Paraguay. Schließlich waren wir sogar ein vegetationskundliches Quartett – neben mir noch Ayna Dannenberg, Joachim Schrautzer und Beate Stabenow – das die Reise nach Paraguay antrat. Unter Führung von Prof. Böttger wurden die Iguazú-Wasserfälle, das südliche Pantanal und die Mennoniten-Siedlungen im Chaco besucht. Die meiste Zeit wurde aber natürlich in der Estancia Ybú, verbracht – unserem ‚Basislager‘ – die in unmittelbarer Nähe zur Stadt Concepción am Unterlauf des Rio Ypané liegt. Wir hatten uns nicht nur mit privatem Spanisch-Unterricht, sondern vor allem mit einer umfangreichen Sammlung von Bestimmungsliteratur für südamerikanische Sumpf- und Wasserpflanzen intensiv für unsere Aufgabe vorbereitet. Während aus vielerlei Gründen die erworbenen Spanisch-Kenntnisse kaum angewendet werden mußten, führten die mitgeführten Kopien zu zahlreichen Bestimmungserfolgen amphibischer Highlights. Einen absoluten Höhepunkt gab es, als uns das deutsche Verwalterehepaar der Est. Ybú zu einer Bootsfahrt den Rio Ypané aufwärts bis zu einer größeren, mit dem Boot unüberwindbaren Stromschnelle einlud. Dort gab es ein üppiges Picknick; und weil ich beim vorbereitenden Studium der tropischen Wasserpflanzen auch auf die besonderen, in Wasserfällen lebenden Podostemaceen gestoßen war, zog es mich auf gut Glück in die Fluten. Ich konnte tatsächlich Exemplare von 2 Arten dieser moosartigen, submersen Blütenpflanzen einsammeln (*Podostemum schenckii* u. *Tristicha trifaria*). Der Erfolg dieses eher picknickfernen Unterfangens war einerseits feiner leichter Spott: Das damals von mir geschossene Dia trägt die Aufschrift ‚Forscher Wolf‘; andererseits fand unser importiertes Herbarmaterial schließlich sogar Eingang in den Band ‚*Podostemaceae*‘ der Flora del Paraguay, weil an den sehr wenigen entsprechenden Standorten in Paraguay bisher auch nur sehr selten gesammelt worden war. Unsere gesamte Ausbeute von mehr als 500 Herbarbögen (einschließlich einer Zweitvisite im Jahr 1990) findet übrigens Aufnahme im zur Zeit mit viel Engagement von Prof. Dietrich Ober und seiner Assistentin Dorothee Langel betreuten Kieler Herbarium.



Abb. 1: Picknickende Ausflugsgruppe

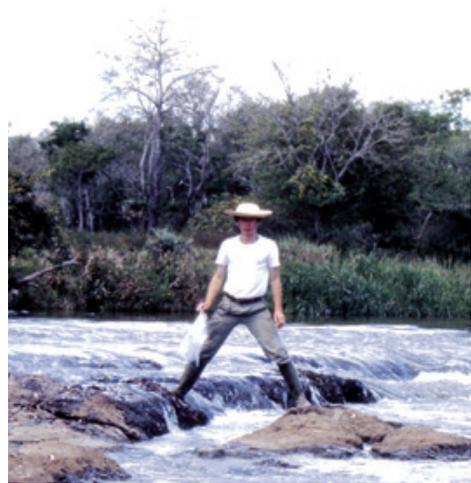


Abb. 2: ‚Forscher Wolf‘ (Fotos aus dem Privatbesitz des Autors)

7.11 Wie ich zum Bearbeiter der Gattung *Leontodon* wurde

CHRISTIAN ZIDORN

Kurzfassung

Zu Beginn meiner Dissertation im Jahre 1995 kannte ich nur die drei im Rheinland vorkommenden Arten der Gattung *Leontodon* im damaligen, weiteren Sinne, *L. autumnalis* L. [heutiger Name *Scorzoneroides autumnalis* (L.) Moench], *L. hispidus* L. und *L. saxatilis* Lam. Durch einige Zufälle hat sich das seitdem deutlich geändert. Diese Zufälle werden im folgenden kurzen Beitrag erläutert und illustriert. Hierbei wird besonders auf die Art *Leontodon hispidus* s. l., die in *Leontodon* vorkommenden Hypocretenolide und die auf den Azoren vorkommenden Vertreter der Gattung *Leontodon* eingegangen.

Summary

Prior to my PhD studies, I had known only the three species of the genus *Leontodon* in its former wider circumscription (i. e., including *Scorzoneroides*), which occur in the Rhineland, *L. autumnalis* L. [current name, *Scorzoneroides autumnalis* (L.) Moench], *L. hispidus* L., and *L. saxatilis* Lam. Due to a number of coincidences, this has changed considerably since then. The coincidences will be discussed and illustrated in the following short contribution. A focus hereby is put on *Leontodon hispidus* s. l., hypocretenolides, which occur in *Leontodon*, and the Azorean members of the genus *Leontodon*.

Keywords: *Leontodon*, *Scorzoneroides*, Cichorieae, Asteraceae.

Nomenklatur: Die Nomenklatur folgt Enke et al. (2012) [*Hedypnois*], Moura et al. (2015) [Arten der Azoren], bzw. Zidorn (2018) [Arten Mitteleuropas und der Alpen].

Meine Leidenschaft für die Botanik hat sich bei mir bereits früh entwickelt, da es für mich als „Einzelkind“ sehr langweilig war, mit meinen Eltern in der Eifel nahe meiner Heimatstadt Aachen regelmäßig zu wandern. Daher habe ich schon in den frühen 1980er Jahren die Flora für mich entdeckt und es stammen bereits über 250 Belege in einem Herbarium aus dem Jahre 1982. Kurz darauf wurden unsere Familienwanderungen nicht mehr durch Botanik bereichert, sondern im Hinblick auf mögliche botanische Funde geplant. Das aber ist eine andere Geschichte; hier soll es um meine besondere Beziehung zur Gattung *Leontodon* s. l. gehen. Diese begann im Jahre 1995, als ich mein Doktoratsstudium der Naturwissenschaften an der Universität Innsbruck aufnahm. Mein damaliger Betreuer hatte meinen Arbeitsbeginn kurzfristig vorverlegt (wodurch ich mein Praktikum bei der Firma Bayer in Monheim verpasst habe), aber ansonsten wenig vorbereitet. Meine Arbeit hätte sich mit drei nepalesischen Heilpflanzenarten beschäftigen sollen. Drei handbeschriftete Kartons, welche ein Bekannter des Betreuers aus Nepal geliefert hatte, enthielten getrocknete Proben dieser Arten. Alle drei erwiesen sich schließlich, nach mühsamer Ermittlung der korrekten wissenschaftlichen Namen, als bereits phytochemisch hinlänglich bearbeitet und schieden somit für eine erfolversprechende Suche nach neuen bioaktiven Naturstoffen aus. Zur gleichen Zeit, d. h. im Sommer 1995, habe ich im Karwendel nahe Zirl erstmals *Leontodon hispidus* subsp. *hyoseroides* (Welw. ex Rchb.) Murr (Abb. 1c) gesehen und bin dadurch auf die unglaubliche Formenvielfalt innerhalb der Art *Leontodon hispidus* s. l. aufmerksam geworden. Eines der Synonyme von *Leontodon hispidus* L. lautet treffenderweise *Leontodon protheiformis* Vill.



Abb. 1: *Leontodon hispidus*. **1a)** *L. h. subsp. dubius* (Monte Colombina, NE Passo Croce Domini, Lombardei, I, 07.08.2017);



1b) *L. h. subsp. hispidus* (Breiniger Berg bei Stolberg, NRW, D, 22.05.1998);



1c) *L. h. subsp. hyoseroides* (Puittal, Wettersteingebirge, Tirol, A, 28.06.1997)

Bis zu diesem Fund von *L. hispidus* subsp. *hyoseroides* kannte ich nur die im Rheinland auf Halbtrockenrasen vorkommende Typusunterart (Abb. 1b) von *L. hispidus*. Angeregt durch den Fund von *L. hispidus* subsp. *hyoseroides* im Karwendel habe ich in den damals in Innsbruck zugänglichen Datenbanken versucht etwas über die Naturstoffe von *Leontodon hispidus* und ihre etwaige intraspezifische Variabilität herauszufinden. Da die diesbezüglichen Ergebnisse sehr dürftig waren, habe ich dann selbst begonnen diese Naturstoffe und ihre Variabilität im Laufe der Jahreszeiten, zwischen den verschiedenen Pflanzenorganen sowie ihre Bioaktivität zu untersuchen. Außerdem habe ich mich noch mit den übrigen Sippen der Art beschäftigt und bin

dadurch auch auf die dritte „gute“ Unterart in den Alpen, *Leontodon hispidus* subsp. *dubius* (Hoppe) Pawłowska [Synonyma: *Leontodon hispidus* var. *hispidissimus* (Sendtn.) Dalla Torre; *Leontodon scaber* Miel.], aufmerksam geworden. Die ersten diesbezüglichen Ergebnisse wurden schließlich Teil meiner ersten internationalen Publikation (Zidorn et al. 1998) sowie Grundlage meiner Dissertation (Zidorn 1998).

Der Rest ist eine lange und noch immer andauernde Geschichte; immer noch und immer mehr faszinieren mich die Gattung *Leontodon* sowie die 2006 (Samuel et al. 2006) von ihr abgespaltene Gattung *Scorzoneroides* durch ihre Formen- und Standortvielfalt sowie durch ihre vielfältigen und stets in Übereinstimmung mit den molekularphylogenetisch erkannten Clades auftretenden Sesquiterpenlaktone (Enke et al. 2012, Di Lecce et al. 2022). Faszinierend ist hier insbesondere die Untergruppe der Hypocretenolide (Abb. 2), deren Vorkommen auf *Leontodon* s. str. beschränkt zu sein scheint (siehe unten). Besonders faszinierend sind auch die azoreanischen Endemiten der Gattung *Leontodon* (Abb. 3), die (bedingt offenbar durch ihr geringes evolutionäres Alter) leicht mit *L. hispidus* und *L. saxatilis* hybridisieren (Moura et al. 2015, Gemeinholzer et al. 2017, Willer et al. 2020).

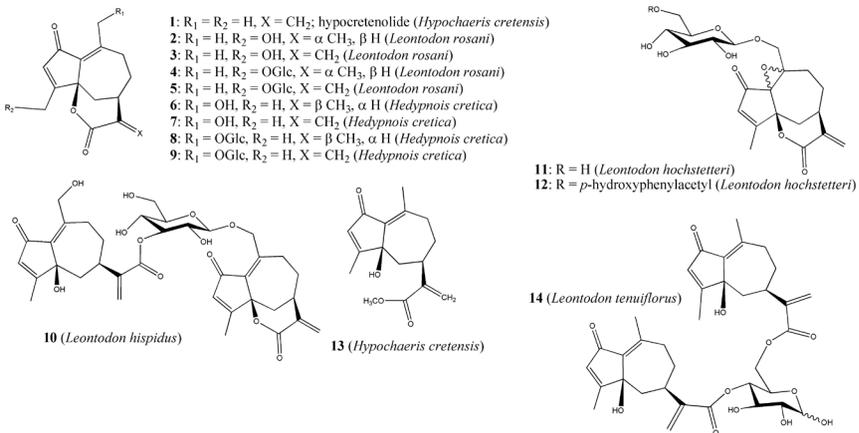


Abb. 2: Hypocretenolide, welche bislang aus Vertretern der Gattungen *Hedypnois*, *Hypochoeris* und *Leontodon* isoliert wurden (Art, aus welcher der Naturstoff das erste Mal isoliert wurde).



Abb. 3: Azoreanische Arten der Gattung *Leontodon*, **3a)** *L. filii* (Hochstetter ex Seubert) Paiva & Ormonde (30.11.2018);



3b) *L. hochstetteri* M. Moura & L. Silva (13.10.2017) und



3c) *L. rigens* (Dryander in Aiton) Paiva & Ormonde (30.11.2018) sowie die Hybride



3d) *L. x grassiorum* Zidorn (*L. hispidus* x *L. hochstetteri*) (25.06.2018), alle im Garten der Pharmazeutischen Biologie, Kiel, Grasweg 9, Kiel, SH, D



Abb. 4: *Hedypnois rhagadioloides* (L.) F. W. Schmidt \equiv *Leontodon rhagadioloides* (L.) Enke & Zidorn (W Vila do Bispo, Algarve, P, 26.03.2023)

Weitere Höhepunkte der bisherigen Erforschung der Gattung *Leontodon* s. l. sind die Erkenntnis, dass die Mitglieder der Gattung *Hedypnois* (Abb. 4) molekular-phylogenetisch mit der Kerngruppe von *Leontodon* Sektion *Leontodon* sehr nah verwandt sind und diese Gattung daher unabhängig von der stark abweichenden Morphologie in die Gattung *Leontodon* einzubeziehen ist (Enke et al. 2012).

Zukünftige Forschungen werden sich, neben den noch nicht untersuchten europäischen Arten, vor allem auf die westasiatischen und nordafrikanischen Vertreter der Gattung *Leontodon* konzentrieren. Interessant wird auch die Beantwortung der Frage sein, ob Hypocretenolide wirklich in *Hypochaeris cretensis* (L.) Bory & Chaub. vorkommen, oder ob die damalige Arbeit (Bohlmann und Singh 1982) nicht auf falsch zugeordnetem Pflanzenmaterial (z. B. von *Leontodon crispus* Vill.) beruhte.

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt Erik Christensen für seine freundliche und nachdrückliche Einladung einen Beitrag zu diesem Festband beizusteuern.

Literatur

- Bohlmann, F. & Singh, P. (1982): A guain-5, 12-olide from *Hypochaeris cretensis*. – *Phytochemistry* 21: 2119–2120.
- Di Lecce, R., Galarza Pérez, M., Mangoni, A., Çiçek, S. S., Sönnichsen, F. D., Evidente, A. & Zidorn, C. (2022): Sesquiterpenoids from *Leontodon tenuiflorus* (Asteraceae, Cichorieae): First record of a hypocretenoid from *Leontodon* section *Asterothrix*. – *Biochem. Syst. Ecol.* 102: 104408.
- Enke, N., Gemeinholzer, B. & Zidorn, C. (2012): Molecular and phytochemical systematics of the subtribe Hypochaeridinae (Asteraceae, Cichorieae). – *Org. Divers. Evol.* 12: 1–16.
- Gemeinholzer, B., Granica, S., Moura, M., Teufel, L. & Zidorn, C. (2017): *Leontodon xgrassiorum* (Asteraceae, Cichorieae), a newly discovered hybrid between an Azorean and a mainland European taxon: morphology, molecular characteristics, and phytochemistry. – *Biochem. Syst. Ecol.* 72: 32–39.
- Moura, M., Silva, L., Dias, E. F., Schaefer, H. & Carine, M. (2015): A revision of the genus *Leontodon* (Asteraceae) in the Azores based on morphological and molecular evidence. – *Phytotaxa* 210: 24–46.
- Samuel, R., Gutermann, W., Stuessy, T. F., Ruas, C. F., Lack, H.-W., Tremetsberger, K., Talavera, S., Hermanowski, B. & Ehrendorfer, F. (2006): Molecular phylogenetics reveals *Leontodon* (Asteraceae, Lactuceae) to be diphyletic. – *Am. J. Bot.* 93: 1193–1205.
- Willer, J., Moura, M., Çiçek, S. S. & Zidorn, C. (2020): Chemophenetics of Azorean *Leontodon* taxa (Cichorieae, Asteraceae). – *Biochem. Syst. Ecol.* 91: 104077.
- Zidorn, C. (1998): Phytochemie, Pharmakologie, Chemotaxonomie und Morphologie von *Leontodon hispidus* L. s.l. unter Berücksichtigung weiterer Taxa der Gattung *Leontodon*. – Dissertation Universität Innsbruck, Shaker Verlag, Aachen, 281 S.
- Zidorn, C. (2018): *Leontodon*. In: Pignatti, S. (Ed.): *Flora d'Italia*. Vol. 3; 2nd Ed. – Edagricole, Bologna, pp. 1063–1070.
- Zidorn, C., Ellmerer-Müller, E. P. & Stuppner, H. (1998): Guaian-5,12-olides from *Leontodon hispidus*. – *Phytochemistry* 49: 797–800.

Kontakt:

Prof. Dr. Christian Zidorn, Pharmazeutisches Institut,
Abteilung Pharmazeutische Biologie, Universität zu
Kiel, Gutenbergstr. 76, 24118 Kiel,
<https://www.pharmbio.uni-kiel.de/de/zidorn>,
czidorn@pharmazie.uni-kiel.de



Abb. 5: Christian Zidorn
(Foto aus Privatbesitz)

8 Mitglieder der AG Geobotanik in Biografien und Berichten

8.1 Kurzbiografien, Biografien und Berichte von Mitgliedern der AG Geobotanik

8.1.1 Kurzbiografien von Mitgliedern der AG Geobotanik mit Wirkungsschwerpunkt bis 1960

Alpen, Christian (* 20.12.1880 Beringstedt, † 19.05.1978 Heide)



Abb. 1: Christian Alpen (Foto aus seinem Privatbesitz)

Christian Alpen wurde 1880 in Beringstedt (Kreis Rendsburg-Eckernförde, westlich von Aukrug) geboren. Von 1902 bis 1911 war er Lehrer in Twedt. 1911 wechselte er an die „Mädchen-Bürgerschule zu Heide“ nach Heide. Dort arbeitete er bis zu seiner Pensionierung 1946. Er hatte ein schweres Schicksal: Seine drei Söhne fielen im 2. Weltkrieg.

Nach seiner aktiven Berufszeit verfasste er über 25 Jahre Beiträge zur Botanik und Landeskunde Norderdithmarschens. Sein umfangreiches Schaffen erstreckt sich auf die Konzeption von Lichtbildreihen (1946), Bearbeitung von Sonderstandorten wie Eisenbahndämmen (Alpen 1952) sowie etliche Fundberichte von Gefäßpflanzen und Darstellung von Arteninventaren und Landschaftsräumen.

Christian Alpen publizierte bis ins hohe Alter und verstarb 1978 im Alter von 97 Jahren.

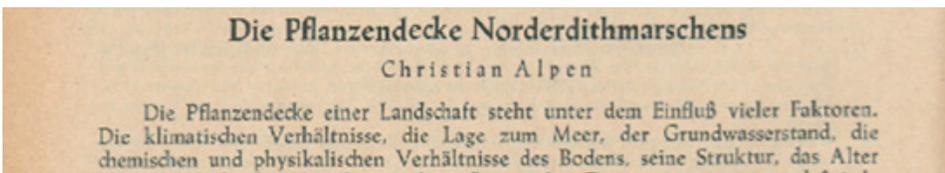


Abb. 2: Ausschnitt aus Alpen (1954: 174)

Literatur

Alpen, C. (1952): Zwischen den Schienen. – Die Heimat 59 (10): 295.

Alpen, C. (1953): Verzeichnis der Wildpflanzen des Kreises Norderdithmarschen. – Museum für Dithmarscher Vorgeschichte, Heide.

Alpen, C. (1954): Die Pflanzendecke Norderdithmarschens. – Die Heimat 61(6): 174–176 – Deutsche Digitale Bibliothek (2023): <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/PGBZEDAKECOA2PIBWUNFEBUQYDCV76DB>.

Alpen, C. (1959): Die geschützten Moore Norderdithmarschens. – Zeitschr. Landeskd. u. Heimatpfl. 1: 15–17.

Alpen, C. (1970): Die Mauerraute in Dithmarschen. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 2(5): 20.

FRANK STÜRMANN, HEINKE ARNOLD, UWE DEPPE, ERIK CHRISTENSEN

Beyle, Max (* 13.09.1865 Hamburg, † 09.02.1947 ebenda)

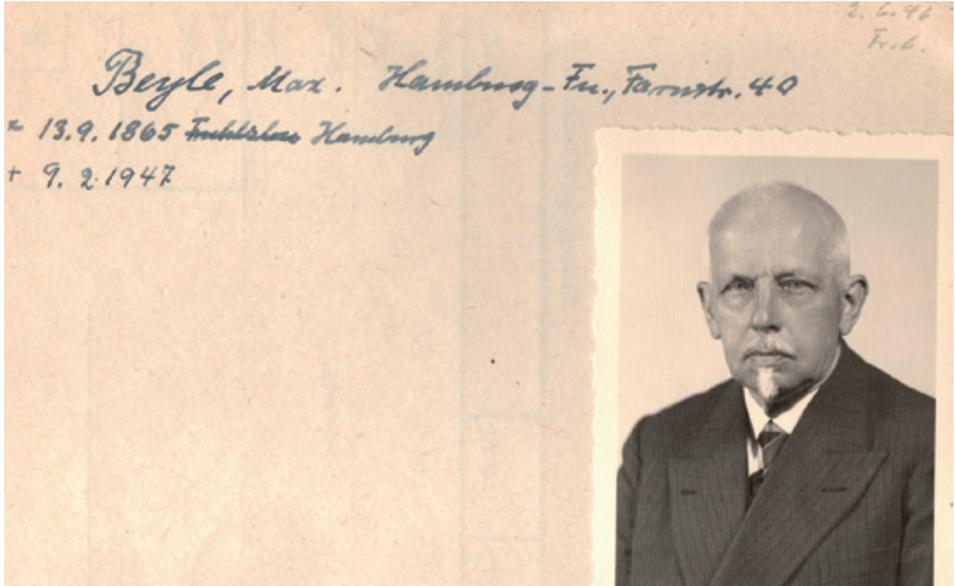


Abb. 1: Karteikarte Max Beyle in W. Christiansens Zettelkasten

Max Beyle wurde in Hamburg geboren und ist „ein echter Hamburger ... zeit seines Lebens geblieben“ (Wagner 1947). Er wurde, wie sein Vater, Lehrer, später Schulleiter. Zunächst war er auf den Gebieten der Naturwissenschaften und der Völkerkunde vielseitig interessiert, spezialisierte sich aber im Laufe der Zeit: Er beschäftigte sich mit Samen und Früchten und legte eine umfangreiche Samensammlung an. Dies führte ihn zur Phytopaläontologie, in der er sich zum Experten entwickelte. Seine erste paläobotanische Publikation betraf das alte Torfmoor im hohen Elbufer von Schulau (Beyle 1901).

Max Beyle erhielt auch den Auftrag, Pflanzenreste aus den Grabungen in Haithabu zu untersuchen. Er konnte u. a. feststellen, dass Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren und auch Haselnüsse von den Bewohnern Haithabus offensichtlich reichlich gegessen wurden. Die vorgefundenen Walnüsse müssen durch den Handel vom Rhein importiert worden sein (Wagner 1947: 19).

Bei der Erfassung des Botanischen Schrifttums (Christiansen & Christiansen 1936) übernahm Max Beyle das Thema H: Phytopaläontologie.

Literatur

Beyle, M. (1901): Über ein altes Torfmoor im hohen Elbufer vor Schulau. – Verh. Ver. Naturw. Unterhaltung Hambg. 11: 199.

Christiansen, We. & Christiansen, Wi. [Hrsg.] (1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck. – Verlag Heimat und Erbe, Kiel.

Wagner, W. (1947): Max Beyle † – Verh. Ver. Naturw. Unterhaltung Hambg. 29: 17–19.

ERIK CHRISTENSEN

Christiansen, Detlef Nikolaus (* 10.01.1879 Kleinkoogsdeich, † 05.05.1952 Hamburg)



Abb. 1: Detlef Nikolaus Christiansen (Foto aus Nachruf 1952)

Detlef Nikolaus Christiansen wurde 1879 in Kleinkoogsdeich bei Niebüll geboren. Als junger Mann konnte er 1896–1899 eine Ausbildung am Lehrerseminar in Hadersleben durchlaufen. Danach wurde er Lehrer in Oldsum auf Föhr. Er galt als sehr guter Kenner der Flora seiner Heimat Friesland. Detlef Nikolaus Christiansen publizierte eine Flora von Föhr und wirkte danach bis zu seiner Pension als Konrektor einer Hamburger Mittelschule. In Hamburg arbeitete er unter anderem im „Naturwissenschaftlichen Verein zu Hamburg-Altona“. Ein Schwerpunkt seiner Hamburger Tätigkeit war die Adventivfloristik, in Altona untersuchte er intensiv Kiesgruben und Bahndämme.

Er hinterließ ein umfangreiches Herbar und starb 1952 in Hamburg.

Literatur

Christiansen, D. N. (1925): Die Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen der Insel Föhr. – Föhrer Heimatbücher 11., Ver. Heimatkd. Insel Föhr, Wyk.

Christiansen, D. N. (1928): Die Adventiv- und Ruderalflora der Altonaer Kiesgruben und Schuttplätze. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 18(2): 350–462.

Christiansen, D. N. (1931): 1929/30 um Hamburg beobachtete Bastarde. – In: Festschrift Bot. Ver. Hambg. 40. Wiedererk. Gründungstag 07.01.1931: 20–23, Hamburg.

Christiansen, D. N. (1952): Das Norwegische Fingerkraut (*Potentilla norvegica* L.). – Die Heimat 58: 279



Abb. 2: Föhrer Heimatbuch 11

Christiansen, Detlef Nikolai
 geb. 10.1.79 in Wismar (6.-7.)
 Mittelfeldkanoniker, Glog-Ref.,
 Adiktat. 2 III.
 † 6.5.52.
 1896-1899 Wismar Gabelstein
Lehrer in Wismar auf Fisch
Wapf mit Lit.: Quartal 1952 S. 213, Wismar

Abb. 3: Karteikarte von Detlef Nikolaus Christiansen in W. Christiansens Zettelkasten

Christiansen, W. (1952): D. N. Christiansen. – Die Heimat 59 (7): 213

ERIK CHRISTENSEN

Christiansen, Werner, Dr. (* 13.08.1900 Bredstedt, † 22.10.1961 Berlin)

Werner Christiansen, Berlin - Halensee,
 Nachgraf. Albrecht-Str.
 * 13.8.1900 Bredstedt Sohn d. Mittelschullehrers Albertus Christi-
anssen u. d. Lehrf. Emma geb. Jensen

1909-19 Ref.-Real-Gymn. Kiel
 1910-24 stud. Kiel Nat. u. Mediz.
 1926 Dr. phil
 1928-31 Ass. Bacht. Inst. d. Medizin. Wismar
 1931-37 Bredstedt: Landst. f. öff. Gesundh. pflege
 1935 Dr. med. Jena
 1937-39 Wism. Städt. R.-Cod. Inst. Berlin
 1939-40 Hannover Vin. Landl. Med. untersucht
 1939 D.-M.-Rat
 1940 Senckenberg. Reichsmus. Berlin
 1945 Berlin: Leiter Bezirksunters. amtl. Bl.-Tiere



Abb. 1: Karteikarte von Werner Christiansen in W. Christiansens Zettelkasten

Werner Christiansen wurde 1900 in Bredstedt in Nordfriesland in eine „Forscherfamilie“ hineingeboren. Sein Vater war Albert Christiansen, sein Onkel Willi Christiansen. Zwischen 1909 und 1919 besuchte er das Realgymnasium in Kiel. Das Interesse an Botanik entwickelte Werner Christiansen schon früh, 1917 findet sich eine erste Publikation, vielerlei botanische Arbeiten in Schleswig-Holstein folgten.

1919 bis 1924 studierte er Naturwissenschaften und Medizin an der CAU Kiel. Dort gründete er zusammen mit seinem Onkel Willi Christiansen und Karl Petersen die „Arbeitsgemeinschaft Floristik“, den Vorläufer der heutigen AG Geobotanik.

Zusammen mit seinem Onkel Willi Christiansen und unter Einbeziehung der Aufzeichnungen seines Vaters Albert Christiansen verfasste er die „Flora von Kiel“ (Christiansen et al. 1922). Gemeinsam waren sie auch die Herausgeber des Bandes über „Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck“ (Christiansen & Christiansen 1936).

1925 promovierte er zum Dr. phil. in Kiel, 1934 zum Dr. med. in Jena. Nach weiteren Stationen in verschiedenen Städten wurde er 1946 Leiter der bakteriologischen Abteilung am Krankenhaus Moabit in Berlin. Er blieb aber weiter in ständigem Gedankenaustausch mit seinem Onkel. Als Werner Christiansen 1961 starb, fügte sein Onkel der Todesnachricht hinzu: „Ich entbehre ihn sehr!“ (Koppe 1976: 46).

Literatur

- Christiansen, A., Christiansen, We. & Christiansen, Wi. (1922): Flora von Kiel. – Schl.-Holst. Verlagsanstalt Wilhelm Handorff, Kiel.
- Christiansen, We. (1917): *Vicia orobus* DC. in Nordschleswig. – Allg. bot. Zeitschr. Syst. Flor. Pflanzengeogr. 23: 5–12.
- Christiansen, We. (1922): Wichtige Fragen zur Pflanzengeographie Schleswig-Holsteins. – Blätter Aquarien- u. Terr.-Kd. 33: 61 & 78.
- Christiansen, We. (1928): Über die Geschichte des Franzosenkrautes (*Galinsoga parviflora*). – Die Heimat 38: 94.
- Christiansen, We. (1929): Grundzüge der Pflanzengeographie des Kreises Herzogtum Lauenburg. – Lauenbg. Heimat Sonderheft 5(3): 83–90, 5(4): 135–142.
- Christiansen, We. & Christiansen, Wi. (Hrsg.) (1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck. – Verlag Heimat und Erbe, Kiel.
- Koppe, F. (1976): Erinnerungen an WILLI CHRISTIANSEN und die Gründung der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 8(3): 34–48.

ERIK CHRISTENSEN, FRANK STÜRMANN & UWE DEPPE

Emeis, Walther, Prof. Dr. (* 10.05.1891 Flensburg, † 28.05.1973 ebenda)

Hermann Carl Thomas Walther Emeis wurde als Sohn eines Baumschulbesitzers in Flensburg geboren. Nach dem Abitur studierte er in Kiel Naturwissenschaften und Geographie. Er promovierte 1914 über die Eientwicklung bei Schildläusen. Nach dem 1. Weltkrieg wurde er Lehrer am Alten Gymnasium in Flensburg und wurde 1927 ehrenamtlicher Leiter des Naturwissenschaftlichen Heimatmuseums Flensburg. Dieses Amt hatte er bis zu seinem Tode inne.

In der AG Floristik wurde er in den 1930er Jahren zum Beauftragten für Naturschutz ernannt. Das passte gut damit zusammen, dass er von 1916 bis 1968 auch ehrenamt-

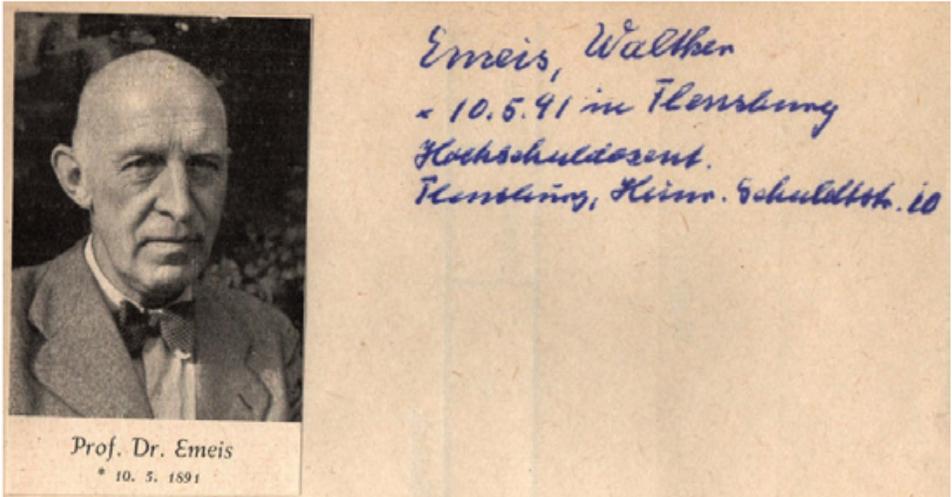


Abb. 1: Karteikarte von Walther Emeis in W. Christiansens Zettelkasten.

lich oberster Naturschützer des Landes war. In dieser Zeit wirkte er an der Einrichtung von ca. 70 Natur- und Landschaftsschutzgebieten sowie Naturdenkmälern mit. 1939 brachte er sein Buch über das Pflanzen- und Tierleben Schleswig-Holsteins heraus, das nach dem 2. Weltkrieg in der 2. Auflage erschien (Emeis 1950).

1946 wechselte er zur Pädagogischen Hochschule Flensburg und wurde dort 1949 zum Professor berufen.

Literatur

Emeis, W. (1950): Einführung in das Pflanzen- und Tierleben Schleswig-Holsteins. – Heinrich Möller Söhne, Rendsburg.

ERIK CHRISTENSEN

Die Informationen stammen zum größten Teil aus https://www.naturwissenschaftliches-museum.de/files/content/downloads/Prof_Dr_Walther_Emeis.pdf.

Erichsen, Christian Friedo Eckhard (* 18.10.1867 Knifzig/Tondern, † 25.07.1945 Hamburg)

C. F. E. (Christian Friedo Eckhard) Erichsen wurde in Knifzig bei Rapstedt, Kreis Tondern in Nordschleswig (heute Dänemark), als Sohn eines Landwirts geboren, er wuchs aber in Flensburg und Kiel auf und wechselte dann bald nach Hamburg, um die Ausbildung zum Volksschullehrer zu absolvieren. Hierin lebte und wirkte er als Lehrer (Christiansen & Christiansen 1936: Vorwort) in Hamburg von ca. 1892–1931 (Mattick 1946). Er hielt auf der Gründungsversammlung der AG Geobotanik 1922 einen Vortrag zur Flechtenkunde. Weiterhin erfasste er als Mitarbeiter von Christiansen & Christiansen (1936: Kapitel F) das Schrifttum zur Erforschung der Flechten in Schleswig-Holstein, Lübeck und Hamburg seit 1761, wovon er seit 1905 den über-

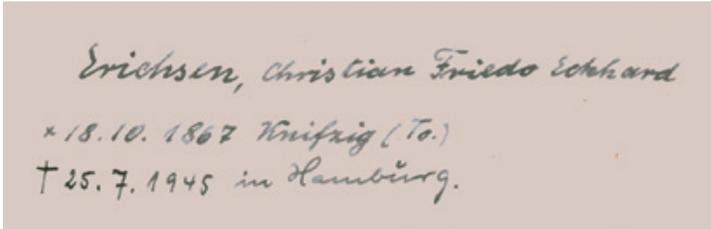


Abb. 1: Karteikarte von C. F. E. Erichsen in W. Christiansens Zettelkasten

wiegenden Teil selbst beitrug (z. B. Erichsen 1932). Daneben hat er seine Studien über die Pflanzenwelt der Knicks (1898), Vegetationsbilder der Heimat (1904), über ein Naturschutzgebiet der Insel Aarö (1916) sowie seine Ergebnisse zur Erforschung der heimischen Pflanzenwelt (1923–1924) veröffentlicht. Ansonsten beschäftigte er sich auch intensiv mit Brombeeren (z. B. Erichsen 1896, 1900).

Sein Arbeitsschwerpunkt lag jedoch seit etwa 1903 in der Lichenologie (Erichsen 1957), da er bemerkt hatte, dass es für Schleswig-Holstein und den Unterelberaum keine nennenswerten lichenologischen Studien gab. Der einzige bedeutende Lichenologe für Norddeutschland zu der Zeit war Heinrich Sandstede, doch dieser arbeitete im Bereich des heutigen Niedersachsens. Ab 1907 erfolgten zahlreiche Veröffentlichungen von Erichsen zu einzelnen kleineren Gebieten in Schleswig-Holstein, bis er die erste große, zusammenfassende Arbeit über die Flechten des Moränengebiets Ostschleswigs (Erichsen 1928–1930) veröffentlichte. Hierin erwies sich Erichsen nicht nur als nunmehr erfahrener Lichenologe – er beschrieb eine große Zahl neuer Arten und Formen und darüber hinaus überarbeitete er schwierige Gruppen kritisch – sondern auch als Pflanzengeograph, da diese Flechtenflora das Florenbild des gesamten norddeutschen Moränengebietes spiegelte.

Neben diesen Feldstudien besuchte er zunehmend Institute, um in den dort vorhandenen Flechten-Herbarien schon beschriebene Arten zu studieren; so war er sehr oft in Kiel und Berlin-Dahlem, reiste aber z. B. schon 1912 nach London, um in der Flechtensammlung des Naturhistorischen Museums zu arbeiten; 1933 hielt er sich zu demselben Zweck über zwei Monate im Botanischen Institut Helsingfors auf, um dort die Sammlungen von Acharius zu studieren. Danach waren die Sammlungen von Nylander und Wainio (Botaniker, die die Grundlagen der Lichenologie im 19. Jh. entwickelt hatten) in Turku das Ziel. So kam es, dass er von Zahlbruckner gebeten wurde, einige Flechtengruppen in der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora völlig neu zu überarbeiten (1935–36).

Daneben aber entstand der Wunsch, alle in Schleswig-Holstein, dem Unterelberaum und dem nördlichen Niedersachsen einschließlich der Nord- und Ostfriesischen Inseln selbst getätigten Aufnahmen sowie alle Forschungen gerade der schwierigen Gruppen in einem Gesamtband, einer Flechtenflora von Nordwestdeutschland, zu veröffentlichen. Hier waren es Willi Christiansen und weitere Freunde, die Erichsen zur Veröffentlichung seiner Erkenntnisse in einem solchen Gesamtband immer wieder ermutigten. Erst als der Zweite Weltkrieg Erichsen das Reisen zu sehr erschwerte, machte er sich an diese Aufgabe. Die Veröffentlichung 1957 hat Erichsen aber nicht mehr erlebt,

denn er verstarb in Folge eines Krebsleidens am 25. Juli 1945 in Hamburg. Zu dem Zeitpunkt lag das Manuskript weitgehend vor.

Die Wirren der Nachkriegszeit verhinderten jedoch eine baldige Veröffentlichung und so drohte das gesamte Werk aufgrund der voranschreitenden Flechten-Forschung unveröffentlicht zu bleiben. Es ist Willi Christiansen zu verdanken, dass er die Überarbeitung kritischer Gruppen veranlasste und dann die Veröffentlichung 1956–57 voranbrachte.

Willi Christiansen nennt Erichsen einen „unermüdlichen Forscher“. Fritz Mattick beschreibt Erichsen in seinem Nachruf über ihn, er habe trotz manch herber Schicksalsschläge (Erichsen hatte 1896 geheiratet, ihm und seiner Frau Marie wurden zwei Töchter und ein Sohn geschenkt, der Sohn aber fiel 1917 an der Westfront des 1. Weltkrieges; seine Frau starb 1941 und seinen einzigen Enkel verlor er 1943 in den schweren Kämpfen in Osteuropa) stets seine frische, lebendige Art behalten, gepaart mit einer lebenswürdigen Hilfsbereitschaft, in der er jedem, der bei ihm Rat und Auskunft suchte, zur Seite gestanden habe (Mattick 1946). Erichsen war offenbar nicht nur ein unermüdlicher Forscher, sondern auch ein sehr umsichtiger, beliebter Mensch, da es heißt, dass viele Forscher, wenn ihre Reise sie über Hamburg führte, ihn gern aufsuchten und er ein stets gastfreundliches Haus hatte.

Literatur

- Christiansen, We. & Christiansen, Wi. (Hrsg.) (1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck. – Verlag Heimat und Erbe, Kiel.
- Erichsen, C. F. E. (1896): Über unsere Brombeeren. – Heimat VI: XXI–XXIII.
- Erichsen, C. F. E. (1900): Brombeeren der Umgebung von Hamburg. – Verh. Naturw. Ver. Hambg. 3 F VIII: 5–65.
- Erichsen, C. F. E. (1928–1930): Die Flechten des Moränengebiets von Ostschleswig. – Verh. Bot. Ver. Brandenburg LXX: 128–223, LXXI: 85–112, LXXII: 1–68.
- Erichsen, C. F. E. (1932): Die Flechten. – In Denkmalrat: Das linke Traveufer (Dummersdorfer Ufer), eine naturwissenschaftliche Bestandsaufnahme: 126–153. Lübeck.
- Erichsen, C. F. E. (1957): Flechtenflora von Nordwestdeutschland. – Hrsg. Christiansen, Wi., Fischer Verlag, Stuttgart.
- Mattick, Fritz (1946): C. F. E. Erichsen, ein Nachruf. – In: Erichsen, C. F. E. (1957): Flechtenflora von Nordwestdeutschland. – Hrsg. Christiansen, Wi., Fischer Verlag, Stuttgart.

IRMGARD BIERWISCH & ERIK CHRISTENSEN
Quelle der Daten weitgehend Mattick (1946).

Hödtker, Ingeborg (* 25.04.1917 Rüstingen/Wilhelmshaven, † 1944)



Abb. 1: Karteikarte von Ingeborg Hödtke in W. Christiansens Zettelkasten

Ingeborg Hödtke gehörte zu denjenigen jungen Frauen, die für Willi Christiansen vegetationskundliche Kartierungen durchführten. Hildegard Raabe war auch eine von ihnen und schildert diese Zusammenarbeit mit Willi Christiansen in Kap. 2.3.1.2 aus ihrer Sicht.

Zu Beginn des Krieges standen junge Männer durch den Kriegsdienst kaum zur Verfügung. So sind in Willi Christiansens Zettelkasten etliche junge Frauen vermerkt, die dann diese Tätigkeiten durchführten.

Von Ingeborg Hödtke sind nur die Informationen auf der Karteikarte überliefert und zeigen doch ein besonderes Schicksal: Sie hat offenbar im Krieg geheiratet und kam 1944 im Alter von 26 oder 27 Jahren ums Leben. So liegt es nahe anzunehmen, dass sie entweder im Bombenhagel oder an der Front als Wehrmachtshelferin (worauf ihre Jacke hindeuten könnte) verstorben ist. Willi Christiansen hat nur das Todesjahr in Erfahrung bringen können.

ERIK CHRISTENSEN

Horstmann, Hermann (* 28.02.1880 Odderade, † 27.05.1967 Schwabstedt)

Hermann Emil Horstmann wurde 1880 in Odderade (westlich von Albersdorf, Kreis Dithmarschen) geboren. Sein Vater war Landwirt. Er besuchte von 1898–1901 das Lehrerseminar in Ratzeburg. Danach wurde er Lehrer in Dänischenhagen. 1905 heiratete er Wilhelmine Pelletier aus Gettorf. 1914 wurde er Hauptlehrer in Schwabstedt.

Schon 1923 knüpfte er über das Schulamt Husum den Kontakt zu Willi Christiansen, den er sehr verehrte. Verbürgt ab 1932 war er Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft für



Abb. 1: Karteikarte von Hermann Horstmann in W. Christiansens Zettelkasten. (Foto aus Privatbesitz)

Floristik. In Schwabstedt untersuchte er intensiv die Flora und verfasste eine Publikation darüber (Horstmann 1950). Seine weitere Passion war das Singen: Er war von 1914 bis 1952 Chorleiter, von 1936–1957 Vorsitzender des Männergesangsvereins Schwabstedt (MGV, der später nach über 160 Jahren 2023 aufgelöst wurde). Diesem Verein hielt er auch von 1936 bis 1957 die Treue als Vorsitzender. Er übernahm für die AG für Floristik in den 1930er Jahren die Position des Pflegers des Kreises Husum (Raabe 1982), für den er ebenfalls eine umfangreiche Flora verfasste (Horstmann 1959). Im Jahre 1947 hielt er einen Vortrag auf der 25-Jahr-Feier der AG in Schleswig.

1945 trat er in den Ruhestand, blieb aber weiterhin Organist in Schwabstedt und starb 1967 in Schwabstedt.

Literatur

- Horstmann, H. (1947): Die Potamogeten in der Gemarkung Schwabstedt. – Handschrift 10.03.1947 (Nr. 1113 in der SH-Bibliographie Wachholtz).
- Horstmann, H. (1949): Ausgestorbene und aussterbende Pflanzen im Kreis Husum. – Die Heimat (56): 184–186.
- Horstmann, H. (1950): Flora von Schwabstedt. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 24(2): 15–44.
- Horstmann, H. (1955a): Dr. Willi Christiansen und sein Heimatkreis. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. (5): 7–8.
- Horstmann, H. (1955b): Vorkommen von *Corydalis fabacea*, Retz., um Schwabstedt.

– Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 5: 67–68.

Horstmann, H. (1955c): Pflanzen und Pflanzengesellschaften in der Treene. – Die Heimat (62): 262–265.

Horstmann, H. (1959): Flora des Kreises Husum. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 7, Kiel.

Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14 (1/2): 3–28.

UWE DEPPE & ERIK CHRISTENSEN

Jensen, Nis (* 14.01.1893 Quars/Hadersleben, † 14.02.1965 Kiel?)



Abb. 1: Nis Jensen bei der Arbeit (aus: Die Heimat 1963: 1)

Nis Jensen wurde 1893 in Quars (heute Kvær) westlich von Sonderburg im damalig deutschen Nordschleswig (jetzt Dänemark) geboren. Von 1910 bis 1913 erfuhr er eine Ausbildung am Lehrerseminar Hadersleben. Nach kurzer Amtszeit in Nordschleswig kam Nis Jensen 1920 nach Kiel. Dort wirkte er lange als „Mittelschullehrer“ (Realschullehrer) und später Konrektor in einer Schule an der Muhliusstraße (wahrscheinlich die „Muhliusschule“, heute eine Grundschule).

Neben der Biologie galt sein besonderes Interesse der Meteorologie und der Klimatologie. Schon 1926 wird er als „Mittelschul-Lehrer“ in botanischen Magazinen geführt (Christiansen 1927/28: 253). Seit den dreißiger Jahren widmete er sich intensiv der Mooskunde. Bryologische Studien führten ihn bis in die Alpen. Er war gut befreundet mit Fritz Koppe und widmete diesem 1952 sein Opus Magnum, die „Moosflora von Schleswig-Holstein“ (Jensen 1952). Nis Jensen war Obmann für Moose in Schleswig-Holstein (Raabe 1982: 15) und wohnte im Herzen Kiels in der Holtenuer Straße 156 (Höhe Gneisenaustraße). Wegen seiner profunden Kenntnisse wurde er auch vom

Botanischen Institut der Universität Kiel zu Übungen mit Studenten gebeten. Sein Interesse betraf nicht nur die allgemeine Biologie der Moose, sondern auch die Wechselwirkung von Moosen und Strohdächern. Er verstarb 1965, vermutlich in Kiel.

Literatur

- Christiansen, We. (1927/28): Zweiter Bericht der Arbeitsgemeinschaft für Floristik über die Zeit vom 1. Mai 1926 bis 1. Dezember 1927. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 1927/28(18): 251–253.
- Christiansen, Wi. (1963): Nis Jensen, der schleswig-holsteinische Moosforscher, 70 Jahre alt. – Die Heimat 70: 2–3.
- Jensen, N. (1938): Zur Rindenmoosflora der Wald- und Wegebäume in Schleswig-Holstein. – Die Heimat 48 (3): 76–80.
- Jensen, N. (1941): Die Moosvegetation des Satrupholmer Moores. In: „Das Satrupholmer Moor“ von Hans Möller. – Schr. Schl.-Holst. Landesforsch. (Neumünster) 2: 68–81.
- Jensen, N. (1949): Schadet das Moos dem Strohdach? – Die Heimat (56): 114–116.
- Jensen, N. (1952): Die Moosflora von Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 4.
- Jensen, N. (1963): Flora und Vegetation des Naturschutzgebietes am Rimmelsberg III. Die Moosvegetation am Rimmelsberg. – Jahrbuch Schleswigsche Geest 11: 207–209.
- Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik von Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14(1/2): 1–28.

UWE DEPPE

Jöns, Klaus (* 08.01.1898 Klein-Rheide, † 27.09.1966 Eckernförde)



Abb. 1: Klaus Jöns (Foto aus Privatbesitz)

Klaus Jöns wurde 1898 in Klein Rheide (südlich des Dannewerks) geboren und wuchs dort bis zu seinem 13. Lebensjahr auf. 1913 bis 1916 ging er in den Lehrer-Vorbereitungsdienst („Präparand“) nach Kappeln, danach diente er im Ersten Weltkrieg. Nach zweijährigem Besuch des Lehrerseminars in Eckernförde war er vier Jahre zweiter Lehrer in Klein Rheide, dann zwei Jahre Lehrer in Borby (Eckernförde). 1925 kam er an seine endgültige Wirkungsstätte, die Willers-Jessen-Schule in der Kieler Straße 59 in Eckernförde. Dort unterrichtete er Biologie, Deutsch, Werken, Musik und Religion – von 1949 bis 1961 war er Direktor der damaligen Knaben-Bürgerschule (später: Grundschule).

7"
 1. Nachname: **Jöns**
 2. Vorname: **Klaus**
 3. Geburtstag und -ort: **8. Jan 1898 Klein-Pheide Kreis Ekkeswig**
 4. Heutige Anschrift: **Eckernförde, Bräupersstr. 22**
 5. Beruf: **Lehrer / Kreisbeauftragter f. Naturschutz in Landkreiseckernförde seit 1935.**
 6. Weitere Mitteilungen (insbesondere botanische Veröffentlichungen):
 Der Bültsee u. o. Vegetation, Schr. Natw. Ver. Schl.-Holst Bd. XX, 2, 1934
 Die Pflanzenwelt d. Natursehutzgeb. Singsöhd Nordelbingen Bd. 14, 1938
 Die Flora d. Kreises Eckernförde, Jahrb. d. Heimatgem. d. Kreises Eckernförde 1953. Heft 1/8, 1953.
 7. Todestag und -ort: **Wendese kleine Leupoldstr. im Kreis d. d. Naturschutz**
 in: Die Jahre der Heimatgen. d. Kr. Eckernförde, 1964
 8. Erwägender Nachruf: **Die Heimat. Der Naturschutz. Der Biologe. Eckernförde 2. Jahrg. 1964. Heft 1/2. S. 1-2.**
 Pages 10-11, Heimatende (Hollers Sohn, Rendebg.)
 Falls genauere Mitteilung gewünscht wird, nicht in die nach. Rendebg.)
 Leider besitze ich eine Papierge...
 Dr. J. J. J. J. J.

Abb. 2: Karteikarte von Klaus Jöns in W. Christiansens Zettelkasten

Klaus Jöns war ein vielseitiger und begabter Botaniker, der schon früh auf langen Spaziergängen seinen Heimatkreis Eckernförde durchstreifte. Er veröffentlichte eine Flora des Kreises Eckernförde (Jöns 1953) und beschäftigte sich ausgiebig mit dem Bültsee (Jöns 1934, 1961). Er pflegte selbst einen großen Garten und sein Anliegen galt seit frühester Lehrerzeit der Erhaltung der Natur im Landkreis Eckernförde.

Darüber hinaus war er ein geschätzter Kollege und Schulleiter, von dem man erzählte, er habe viele Konferenzen seiner Schule umgewandelt in eine Exkursion in ein schönes Natur- oder Landschaftsschutzgebiet – beginnend mit einer Kaffeeschlacht in einem Landgasthaus.

Literatur

- Jöns, K. (1934): Der Bültsee und seine Vegetation. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 20: 171–205.
- Jöns, K. (1941): Der Stand des Naturschutzes im Kreis Eckernförde. – Jahrb. Heimatgemeinsch. Eckernförde 6: 34f.
- Jöns, K. (1953): Flora des Kreises Eckernförde. – Jahrb. Heimatgemeinsch. Eckernförde 11: 113–234.
- Jöns, K. (1961): Der Bültsee. – Jahrb. Heimatgemeinsch. Eckernförde 19: 219–232.
- Jöns, K. (1964): Der Fichtenspargel *Monotropa hypopitys*. – Jahrb. Heimatgemeinsch. Eckernförde 22: 167f.
- Raabe, E.-W. (1967): Klaus Jöns als Botaniker und Florist. – Jahrb. Heimatgemeinsch. Eckernförde 25: 11.

Koppe, Fritz (* 30.11.1896 Zempelkowo/Westpreußen, † 26.11.1981 Bielefeld)



Abb. 1: Fritz Koppe (Foto aus seinem Privatbesitz)

Fritz Koppe wurde 1896 in Zempelkowo (Dorf und Rittergut in Westpreußen) geboren. Sein Vater war Volksschullehrer und brachte ihm (und wahrscheinlich seinen fünf Geschwistern ebenfalls) die Natur nahe. Nach der Schulzeit besuchte er ein Lehrerseminar und war 1916–1919 Lehrer in Kulm an der Weichsel.

Fritz Koppes besonderes Interesse an Moosen wurde wahrscheinlich in dieser Zeit geweckt, 1919–1921 studierte er in Jena und Kiel. 1922 promovierte er bei August Thienemann und widmete sich weiter dem Studium. Er untersuchte in seiner Dissertation die Schlammpflanzflora ostholsteinischer Seen und des Bodensees.

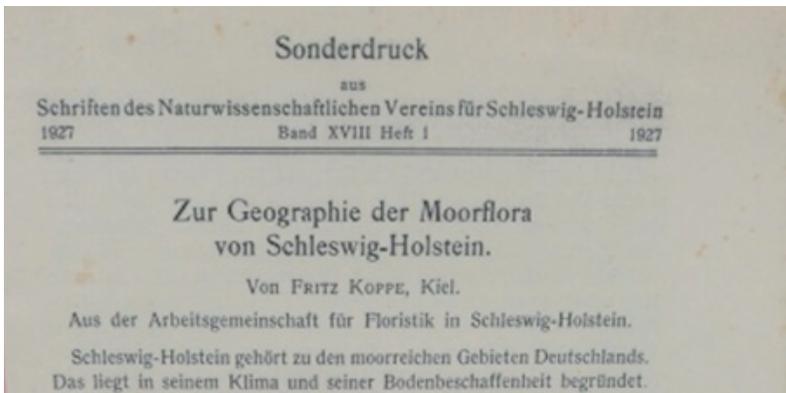


Abb. 2: Ausschnitt der Sonderdruck-Titelseite der „Geographie der Moorflora“ 1927 von Fritz Koppe

Ebenfalls 1922 gehörte er zu den Gründungsvätern der AG Geobotanik, deren erster Kassenführer er wurde. 1927 schloss er sein Studium mit der Prüfung für das höhere Lehramt ab (später „Staatsexamen“). Nach der Referendarzeit in Kiel und der ersten Stelle in Husum nahm er 1930 eine Stellung an einem Gymnasium in Bielefeld mit den Fächern Biologie und Geographie an. Dort wirkte er bis zu seiner Pensionierung und war zusätzlich 35 Jahre Leiter des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgebung. Er war überaus rege im Bereich der Bryologie, speziell in Westfalen, sowie in der Pilzkunde und verfasste eine Vielzahl von Publikationen. Im Ruhestand befasste er sich auch mit der Flora des Mittelmeeres und der Kanarischen Inseln.

Fritz Koppe, dessen älterer Bruder Karl in Berlin ebenfalls ein tatkräftiger Bryologe war, schuf ein Moos-Herbar mit etwa 70 000 Belegen. Er verstarb 1981 in Bielefeld.

Literatur

- Koppe, F. (1925a): Vegetationsverhältnisse und Flora der Oldesloer Salzstellen. – Mitt. Geograph. Ges. Naturhist. Mus. Lübeck, 2. Reihe 30: 61–78.
- Koppe, F. (1925b): Vegetationsverhältnisse der Moore Schleswig-Holsteins. – Aus der Heimat. Naturw. Monats-Schr. (Stuttgart) 1938: 134–139.
- Koppe, F. (1927): Zur Geographie der Moorflora in Schleswig-Holstein. –Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. XVIII (1): 25–39.
- Koppe, F. (1929): Das montane Element in der Moosflora von Schleswig-Holstein. – Ann. Bryol. 2: 35–66, Den Haag.
- Koppe, F. (1931): Weitere Beiträge zur Moosflora von Schleswig-Holstein. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. XIV: 133–175.

ERIK CHRISTENSEN & UWE DEPPE

Kück, August (* 02.08.1893 Kiel, † 24.07.1960 Landkirchen/Fehmarn)



Abb. 1: August Kück (aus Wolff 1959)*

* Statt eines Fotos erstellte A. Kück innerhalb weniger Stunden diese Zeichnung für die Lübecker Nachrichten, die zu seinem Geburtstag einen Artikel (erschienen 1.8.1953) über ihn schreiben wollte.

August Kück wurde 1893 in einfachen Verhältnissen in Kiel geboren. Schon als Jugendlicher und junger Mann zeigte sich seine künstlerische und handwerkliche Neigung und Begabung (Abb. 2). Der Erste Weltkrieg und die Inflationszeit ließen dann eine fundierte Ausbildung nicht zu. Schon als junger Mann auf Fehmarn widmete sich August Kück intensiv der dortigen Pflanzenwelt sowie der Geographie und Geologie der Insel. 1938 publizierte er die erste Flora von Fehmarn (Kück 1938, Nachtrag in Kück 1950). Danach konnte er ein dreisemestriges Stipendium für ein Studium an der Hochschule für Bildende Künste in Berlin nutzen.

Zurück auf Fehmarn (in Landkirchen) arbeitete er vornehmlich als Kunstmaler und Restaurator und machte sich einen Namen als Fachmann für Vergoldungen. Aber oft musste er sein Geld auch als „Quadratmetermaler“ verdienen, um seinen Traum als Künstler umzusetzen (Jirjahlke 2014). Die Botanik beschäftigte ihn auch weiterhin, so dass er 1950 einen Nachtrag zur Flora von Fehmarn herausgab.

August Kück starb 1960 in seiner Wahlheimat Fehmarn.

Literatur

- Jirjahlke, P. (2014): August Kück - kaum bekannter Künstler der Burger St. Nicolai-Kirche. – In: Fehmarn-Kultur (2023): <https://www.fehmarn-kultur.de/index.php/>

wer-kennt/128-august-kueck-kaum-bekannter-kuenstler-der-burger-st-nikolai-kirche.

Kück, A. (1938): Flora von Fehmarn. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 22(3): 466–502. ZOBODAT (2023): https://www.zobodat.at/pdf/Schr-Naturwiss-Ver-Schleswig-Holstein_22_0466-0502.pdf

Kück, A. (1950): Nachtrag zur „Flora von Fehmarn“. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 24(2): 48–50.

Wolff, H. (1959): August Kück - „Ein Maler der Stille“. – Die Heimat 8: 209–211.

ERIK CHRISTENSEN, UWE DEPPE & FRANK STÜRMANN

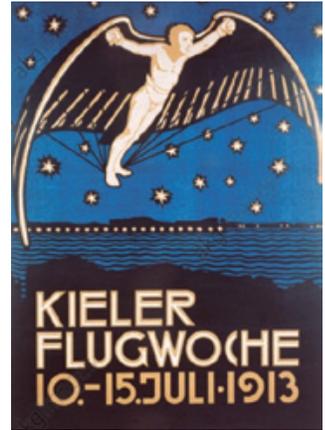


Abb. 2: Plakatgestaltung von August Kück (Deutsche Digitale Bibliothek 2023)

Möller, Hans (* 11.03.1904 Schleswig, † 06.07.1968)



Abb. 1: Hans Möller (Veröffentlichung des Fotos mit Genehmigung des Naturwissenschaftlichen Museums Flensburg)

Hans Möller wurde in Schleswig geboren. Seine Eltern übernahmen 1907 einen Hof in Schwensby (Angeln). Hans Möller besuchte 1922/23 die Landwirtschaftsschule in Flensburg und übernahm später den elterlichen Hof. Er lernte den Vorsitzenden der AG Geobotanik, Willi Christiansen, kennen, der ihn anregte, sich verstärkt mit Botanik zu beschäftigen. Dies tat er, indem er sich weitgehend autodidaktisch in das Thema einarbeitete und es dabei zu einer großen Artenkenntnis brachte, die er mit einem tiefgehenden Interesse an Natur und Landschaft verband. Er legte ein Herbar mit Belegexemplaren seiner Funde an, worin er an die Arbeiten von Lars Hansen anknüpfte.

Hans Möller knüpfte Kontakte zu Prof. R. Tüxen, der ihn sogar in Angeln besuchte. Vor allem gab er 1941 ein Buch über das Satrupholmer Moor heraus, in dem er den botanischen Teil übernahm (Möller 1941, siehe auch Abschnitt 2.2). Hans Möller war 30 Jahre

Naturschutzbeauftragter des Kreises Flensburg und setzte sich bei Bebauungsplänen, Flurbereinigungsverfahren und Wegebauprojekten für den Landschafts- und Naturschutz ein.

Nach seinem Tode übergab die Witwe das „Angler Heimatherbar“ ihres Mannes an das Naturkundliche Museum Flensburg.



Literatur

Möller, Hans (1941): Das Satrupholmer Moor. – Jahrbuch des Heimatbundes Angeln 10/11. Karl Wachholtz Verlag.

ERIK CHRISTENSEN,
Daten aus https://www.naturwissenschaftliches-museum.de/files/content/downloads/Hans_Möller.pdf

Aus dieser Veröffentlichung stammt auch Abb. 1.

Abb. 2: Auf der Rückfahrt von der Jütlandfahrt traf E.-W. Raabe (links) 1960 diesen Herrn. H.-U. Piontkowski geht davon aus, dass es sich um Hans Möller handelte. (Foto von einer/einem Mitreisenden)

Petersen, Karl (* 11.09.1882 Lüneburg, † 1.10.1954 Lübeck)



Abb. 1: Karl Petersen (Foto aus Studnitz. (1965/66: 18), Freigabe durch Museum für Natur und Umwelt, Lübeck, 14.9.2023)

(1936): Das botanische Schrifttum von Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck. – Verlag Heimat und Erbe, Kiel.

Petersen, K. (1922): Aufruf betr. Flora von Lübeck und Umgebung. – Heimat XXXII:178.

Karl Petersen war einer der Mitbegründer der AG Geobotanik 1922 und hielt auf der Gründungsversammlung einen Vortrag über das Lübecker Florengebiet.

Er erwarb sich große Verdienste um die Erforschung der Flora von Lübeck und Umgebung (Petersen 1922, 1929, 1931, 1954) und beteiligte sich auch an der Erforschung der Insel Fehmarn (Andersen et al. 1927). Er beschäftigte sich nicht nur mit Gefäßpflanzen, sondern auch mit Kryptogamen (Christiansen & Christiansen 1936: 122f).

Literatur

Andersen, S., Petersen, K., & Christiansen, W. (1927): Beiträge zur Flora von Aerö und Fehmarn. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. XVIII (1): 210–241.

Christiansen, We. & Christiansen, Wi. [Hrsg.]

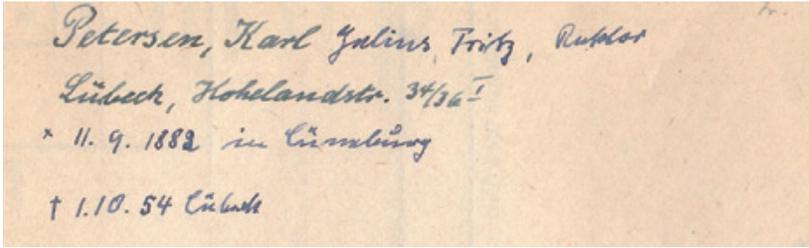


Abb. 2: Karteikarte von Karl Petersen in W. Christiansens Zettelkasten.

Petersen, K. (1929): Flora von Lübeck und Umgebung, I. Teil. – Mitt. Geogr. Ges. Nat.-hist. Museums Lübeck, 2. Reihe, Heft 33: 3–103.

Petersen, K. (1931): Flora von Lübeck und Umgebung, II. Teil. – Mitt. Geogr. Ges. Nat.-hist. Museums Lübeck, 2. Reihe, Heft 35: 1–211.

Petersen, K. (1954): Flora von Lübeck und Umgebung (Neue Forschungen 1932–1954). – Mitt. Geogr. Ges. Nat.-hist. Museums Lübeck, Heft 45.

Studnitz, G. v. (1965/66): Karl Petersen. – Berichte des Ver. „Natur und Heimat“ und des Nat.-hist. Mus. Lübeck, Heft 7/8: 18.

ERIK CHRISTENSEN

Roll, Hartwig (* 05.12.1914 Plön, † 23.08.1943 Ostfront)

Hartwig Christian Roll ist ein Beispiel für einen begabten und strebsamen jungen Forscher, der aber als Soldat im 2. Weltkrieg ums Leben kam. Er arbeitete als Hydrobiologe und war Schüler von Prof. August Thienemann (Hydrobiologische Anstalt in Plön).

Er fiel 1943 an der Ostfront. Prof. Thienemann schrieb einen langen Nachruf für ihn im Archiv für Hydrobiologie (siehe Karteikarte).

Erik Christensen profitierte bei seiner Examensarbeit über die „Vegetation der Mergelkühlen auf Fehmarn“ stark von Hartwig Rolls Arbeiten (eine kleine Auswahl siehe Literaturliste).

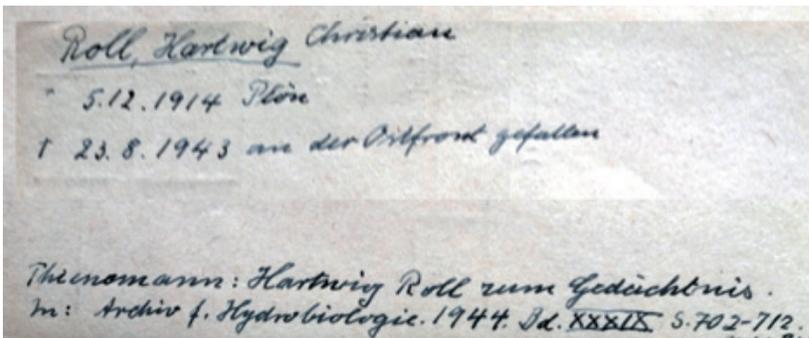


Abb. 1: Karteikarte von Hartwig Roll in W. Christiansens Zettelkasten.

Literatur

- Roll, H. (1938a): Die Pflanzengesellschaften ostholsteinischer Fließgewässer. – Arch. Hydrobiol. 34: 9–305.
 Roll, H. (1938b): Das Phalaridetum arundinaceae in Holstein. – Feddes Reper., Beih. 101: 101–107.
 Roll, H. (1940): Holsteinische Tümpel und ihre Pflanzengesellschaften. – Arch. Hydrobiol., Suppl. 10: 573–630.
 Roll, H. (1942): Zonation und Sukzession. – Biologia Generalis XVI (1–3).

ERIK CHRISTENSEN

Rundeshagen, Ernst (* 29.12.1890 Labenz, † 15.06.1977 Lübeck)

Ernst Rundeshagen wurde 1890 als Sohn von Franz Heinrich Rundeshagen und seiner Frau Maria Catharina, geb. Burmeister, in Labenz bei Mölln geboren. In den 1930er Jahren war er Lehrer in Tangstedt (Stormarn) und wurde von Willi Christiansen als „Pfleger auf Kreisebene“ bestellt (Raabe 1982: 15). Er arbeitete zeitweilig auch in Lohbrügge im Südosten Hamburgs. Hier verfasste er eine „Flora von Lohbrügge“, die aber unveröffentlicht blieb. Neben Gefäßpflanzen galt sein Interesse den Moosen und Desmidiaceen (siehe Karteikarte). Nach dem 2. Weltkrieg lebte er in Rendsburg (siehe Abb. 2). Seine Flora des Dänischen Wohlds erschien als 2. Band der neu gegründeten „Mitteilungen der AG Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg“ (Rundeshagen 1950). Im Ruhestand lebte er zeitweilig in Linau im Lauenburgischen (Frahm & Eg-

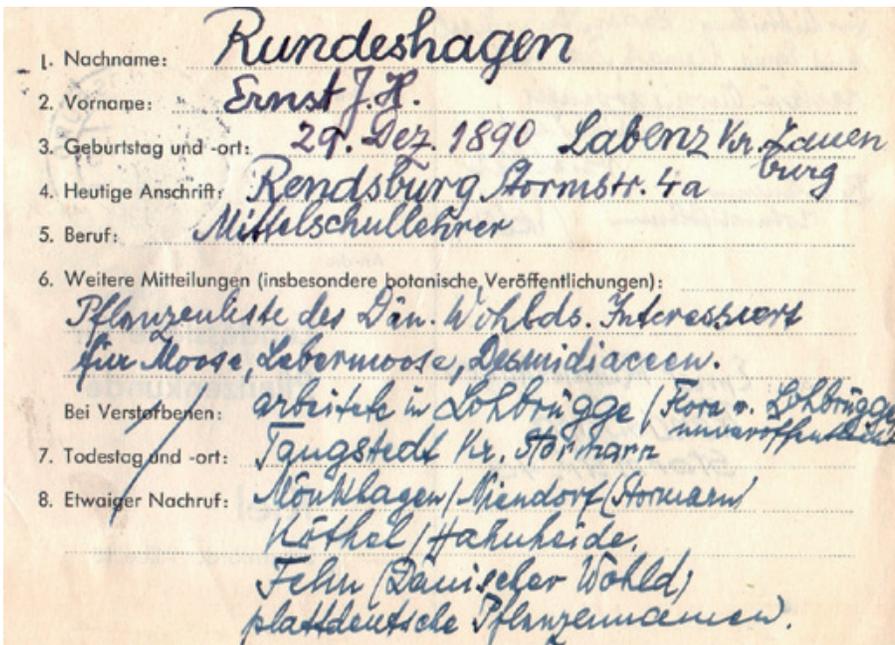


Abb. 1: Karteikarte von Ernst Rundeshagen in W. Christiansens Zettelkasten, ausgefüllt von ihm selbst.

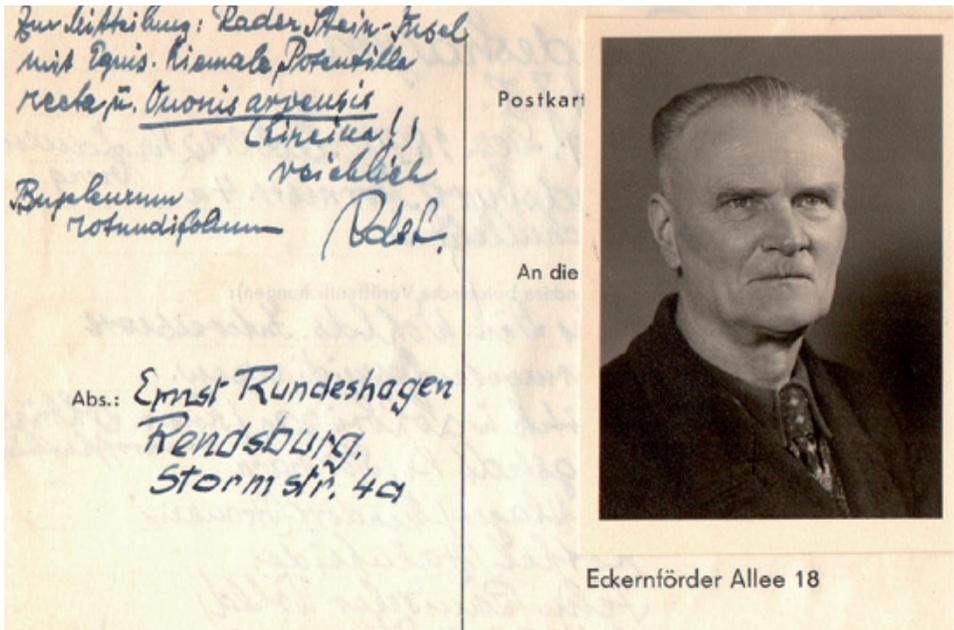


Abb. 2: Karteikarte von Ernst Rundeshagen in W. Christiansens Zettelkasten (Vorderseite der Postkarte) (Foto aus Privatbesitz)

gers 2001: 425), 1970 war sein Wohnort Klinkrade (Herzogtum Lauenburg) (Raabe 1970: 7). Zu seinem 80. Geburtstag erfuhr er eine Würdigung in der „Heimat“ (Autor Nicolaus Detlefsen, Schriftleiter, Die Heimat 1970: 382). Im selben Jahr wird er von E.-W. Raabe als Kartierer der Topographischen Karten 2229 und 2329 (rund um Labenz) angegeben (Raabe 1970: 7). Ernst Rundeshagen verstarb 1977 in Lübeck (Quelle Standesamt Sandesneben/Nusse).

Literatur

- Frahm, J.-P. & Eggers, J. (2001): Lexikon deutschsprachiger Bryologen. – BoD, Norderstedt.
- Raabe, E.-W. (1970): Über den Stand der Mitteleuropa-Kartierung in Schl.-Holst. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 1970 (7): 6–8.
- Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14 (1/2): 3–28.
- Rundeshagen, E. (1937): Unbewußter Naturschutz. – Die Heimat 47: 124.
- Rundeshagen, E. (1942): Der Bahndamm bei Obernwalde. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 23 (7): 252–253.
- Rundeshagen, E. (1950): Pflanzenverzeichnis des Dänischen Wohlds. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 2: 1–36.
- Rundeshagen, E. (1955): Einige Bemerkungen zur „Neuen Kritischen Flora“. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 5: 254–262.

Saxen, Walter (* 19.06.1893 Westerrönfeld, † 17.08.1964 Tarp)



Abb. 1: Walter Saxen (Veröffentlichung des Fotos mit Genehmigung des Naturwissenschaftlichen Museums Flensburg)

Walter Saxen, geboren in Westerrönfeld bei Rendsburg, zog in seiner Jugend mit seiner Familie nach Tarp um, wo der Vater einen Gemischtwarenladen übernahm. Er machte eine Kaufmannslehre, wollte dann aber lieber Lehrer werden. Der Beginn des ersten Weltkriegs verhinderte diese Pläne und er übernahm den Laden seiner Eltern. Schon in seiner Jugend hatte er sich für die Pflanzenwelt seiner Heimat interessiert und setzte dies als Kaufmann nach Feierabend und am Wochenende fort. Innerhalb von 15 Jahren fand er 698 Pflanzenarten, wie er in seiner Flora von Tarp (Saxen 1935) darlegte. Er arbeitete dabei auch mit Werner Christiansen zusammen (Saxen & Christiansen 1927). Er war nicht nur ein ausgezeichnete Kenner der Blütenpflanzen, sondern wandte sich auch intensiv den Moosen, Flechten und Pilzen zu. Seine Moosforschung wurde mit einer Kurzbiographie im Lexikon deutschsprachiger Bryologen gewürdigt (Frahm & Eggers 2001). In der Moosflora

von Schleswig-Holstein (1952) sind viele seiner Moosfunde (unter der Abkürzung Sax.) vermerkt. Auch in der Flechtenkunde machte er sich einen Namen und stand im Briefkontakt zu Forschern im In- und Ausland. Seine umfangreiche Bibliothek, sein Herbar und seine Aufzeichnungen wurden nach seinem Tod dem Naturhistorischen Museum Flensburg übergeben.

Die Gemeinde Tarp würdigte ihn, indem sie eine Straße (Walter-Saxen-Straße) nach ihm benannte.

Literatur

Frahm, J.-P. & Eggers, J. (2001): Lexikon deutschsprachiger Bryologen. – BoD, Norderstedt.

Jensen, N. (1952): Die Moosflora von Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg (4): 1–240, Kiel.

Saxen, W. & Christiansen, We. (1927): Zur Verbreitung, Soziologie und Siedlungsgeschichte von *Calamagrostis arundinacea* Roth in Schleswig-Holstein. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 18(1): 242–349.

Saxen, W. (1935): Flora von Tarp (Kr. Flensburg). – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. 21(2): 246–273.

ERIK CHRISTENSEN,

Daten aus https://www.naturwissenschaftliches-museum.de/files/content/downloads/Walter_Saxen.pdf (aus dieser Veröffentlichung stammt auch das Foto von Walter Saxen) sowie aus Frahm & Eggers (2001: 435f).

Schellenberg, Gustav, Prof. Dr. (* 28.09.1882 in Wiesbaden, † 04.06.1963 ebenda)

„Gustav August Ludwig David Schellenberg [...] war ein deutscher Botaniker und Zeitungsverleger. Sein botanisches Autorenkürzel lautet ‚G.Schellenb.‘. Schellenberg wurde als Sohn des kgl. Hofbuchdruckers Louis Schellenberg und der Marie Verdan geboren. Er studierte von 1902 an Naturwissenschaften in Zürich, Heidelberg und München und promovierte 1910 in Zürich bei Hans Schinz im Fach Botanik. Danach war er an den Universitäten München, Zürich und ab 1912 am Botanischen Museum Berlin-Dahlem in Berlin als wissenschaftlicher Assistent tätig, dann als Schriftleiter des Wiesbadener Tagblatts. Der Kriegsdienst von Juli 1915 bis November 1918 unterbrach seine Laufbahn. Im Juli 1919 habilitierte er sich in Kiel unter Johannes Reinke für Botanik. Im April 1925 kam er als Lehrbeauftragter für Pharmakognosie an die Universität Göttingen und wurde dort im Frühjahr 1926 zum außerordentlichen Professor berufen.“ („Gustav Schellenberg“, Wikipedia 2023).

Handwritten text (top): Schellenberg, Prof. Dr. Gustav, Wiesbaden, Gammelniglgasse 11

Printed form (bottom):

1. Nachname:	Schellenberg, Dr. habil.
2. Vorname:	Gustav
3. Geburtstag und -ort:	Wiesbaden, 28.9.1882
4. Heutige Anschrift:	Wiesbaden, Steubenstr. 32
5. Beruf:	Zeitungsverleger
6. Weitere Mitteilungen (insbesondere botanische Veröffentlichungen):	Zahlreiche systematische Aufsätze, meist afrikanische Floren betr. Monographie der Connaraceae

Abb. 1: Karteikarte von Gustav Schellenberg in W. Christiansens Zettelkasten

Gustav Schellenberg war zur Zeit der Gründung der AG Dozent am Botanischen Institut der Universität Kiel und wurde als einer der Beisitzer gewählt. Er gab eine Abhandlung über die schleswig-holsteinischen Moore heraus (Schellenberg 1925). Später wandte er sich insbesondere der Pflanzenfamilie Connaraceae zu (Schellenberg 1938). Hierzu wurde ihm 1927 eine Reisebeihilfe für Forschungen zur Systematik der Connaraceae gewährt. 414 Arten wurden von ihm erstbeschrieben (<https://www.ipni.org/?page=9&q=G.Schellenb.>).

„Im Oktober 1932 übernahm er die Leitung der *L. Schellenbergschen Hofbuchdruckerei*, in der er unter anderem das *Wiesbadener Tagblatt* verlegte. Nach Ende des Zweiten Weltkriegs erhielt er von der amerikanischen Militärregierung keine Lizenz zur Fortführung der Zeitung. Seine Druckerei wurde beschlagnahmt und den Lizenznehmern des neuen *Wiesbadener Kuriers* zur Verfügung gestellt. Als nach Gründung

der Bundesrepublik die Lizenzpflicht aufgehoben wurde, gründete Schellenberg das *Wiesbadener Tagblatt* neu und brachte im September 1949 die erste Neuausgabe heraus.“ („Gustav Schellenberg“, Wikipedia 2023).

Literatur

Gustav Schellenberg. (2023, 14. Oktober). In *Wikipedia*. https://de.wikipedia.org/wiki/Gustav_Schellenberg

IPNI (2024). International Plant Names Index. Published on the Internet <http://www.ipni.org>, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Herbarium. [Retrieved 14 October 2024].

Schellenberg, G. (1922): Die systematische Gliederung der Gramineen. – Botanisches Archiv. Zeitschrift für die gesamte Botanik, 1: 257–260.

Schellenberg, G. (1925): Die schleswig-holsteinischen Moore. – Nordelbingen IV: 225–258.

Schellenberg, G. (1938): Connaraceae. – Engelmann, Leipzig.

ERIK CHRISTENSEN

Schulz, Adolf (* 20.03.1852 Valfitz, Altmark, † 28.04.1944 Plön)

Adolf Schulz war als Lehrer von 1879 an am Plöner Gymnasium tätig (Schulz 1927: 111). Er hat sich stark mit der Erforschung der heimischen Flora beschäftigt, stellte aber erst 1890 fest, dass H. H. Kuphaldt 1863 bereits eine „Flora von Plön“ verfasst hatte. Nun konnte er bei seinen botanischen Wanderungen noch gezielter vorgehen. Anders als Kuphaldt erfasste er auch die Zierpflanzen. Etliche besonders seltene Arten der Kuphaldt-Flora konnte er nicht wiederfinden, z. B. *Calla palustris* (Sumpf-Schlangengewurz), *Gymnadenia densiflora* (Dichtblütige Händelwurz), *Hammarbya paludosa*

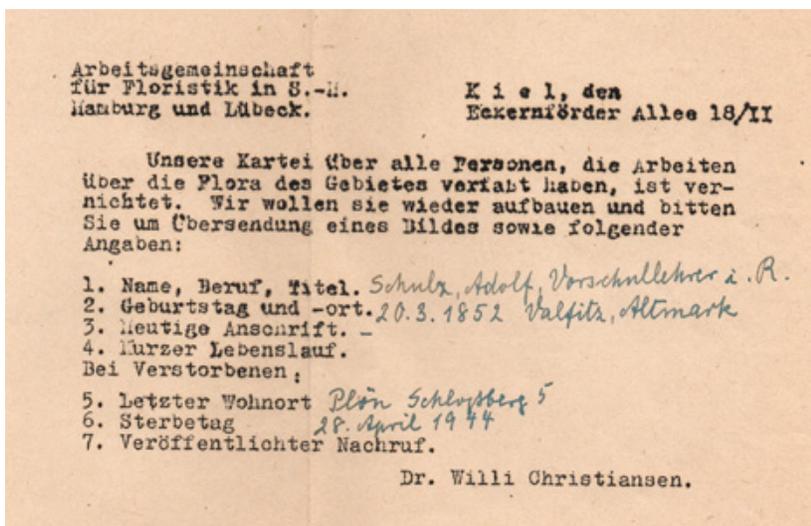


Abb. 1: Karteikarte von Adolf Schulz in W. Christiansens Zettelkasten.

(Sumpf-Weichwurz), *Marrubium vulgare* (Gewöhnlicher Andorn), *Pedicularis sylvatica* (Wald-Läusekraut). Dazu schreibt Schulz (1927: 111): „Die im Sommer 1922 erfolgte Trockenlegung des Behler und Timmdorfer Bruchs durch Spiegelabsenkung aller zwischen Fegetasche und Gremsmühlen gelegenen Seen bedeutet für Botaniker den Verlust einer Fundgrube“. Als er seine Flora zusammenstellte (Schulz 1927), vermerkte er dort neben seinen eigenen Funden nicht nur alle Nachweise von Kuphaldt (1863), sondern berücksichtigte auch die handschriftlichen Aufzeichnungen von Christian Rohweder zur Flora von Plön, die der AG Floristik vorlagen. Willi Christiansen wertete die Pflanzenliste aus: Von den 800 nachgewiesenen Arten waren 594 urwüchsig, 121 eingebürgert und 85 verwildert oder eingeschleppt (Schulz 1927: 159).

Literatur

Kuphaldt, H. H. (1863): Die Flora von Plön. – Programm der Plöner Gelehrten-schule.

Schulz, A. (1927): Flora von Plön. – Schr. Naturw. Ver. Schl.-Holst. XVIII (1): 111–161.

ERIK CHRISTENSEN

Seidel, Käthe, Dr. (* 11.10.1907 Frankenberg/Erzgebirge; † 04.11.1990 Krefeld)



Abb. 1: Käthe Seidel (Foto aus Privatbesitz). Das Foto zeigt den Abdruck der Büroklammer, mit der das Passfoto an die Karte angehängt war.

Käthe Marthe Seidel machte nach der mittleren Reife eine Ausbildung zur Gärtnerin, legte dann auch die Meisterprüfung ab, qualifizierte sich zur Gartenbau-lehrerin, holte das Abitur nach und studierte anschließend ab 1939 Ur- und Kunstgeschichte sowie Naturwissenschaften an der Universität Greifswald.

Als Werkerzieherin beschäftigte sie sich auch mit dem Binsenflechten und publizierte bis 1945 in über 20 Artikeln über diese alte Kulturtechnik. Ihre eigenen Angaben (Abb. 2) und die in Wikipedia (siehe Li-teratur) genannten Daten lassen vermuten, dass Käthe Seidel im 2. Weltkrieg ihre Studien an Binsenkulturen in Holland, Frankreich und Finnland fortgeführt hat. Nach dem Krieg gründete sie die Schleswig-Holstei-nischen Binsen-Lehr- und Versuchswerkstätten und setzte ab 1947 in Kiel ihr Botanikstudium fort. 1951 promovierte sie mit einer Arbeit über die Ökologie und Technologie der Flecht- und Teichbinse.

Anschließend arbeitete sie in der Krefelder Unterrhein-Fluss-Station. Diese war der Hydrobiologischen Anstalt in Plön zugeordnet und deren langjähriger Leiter Prof. August Thienemann schrieb über sie: „Die feste Anstellung Fräulein Dr. Seidels an der Hydrobiologischen Anstalt bedeutete für unsere wissenschaftliche Arbeit viel. Denn

1. Nachname: Dr. Seidel

2. Vorname: Käthe

3. Geburtstag und -ort: 11.10.07 Frankenberg/Erzgebirge

4. Heutige Anschrift: Plön, Hydrobiol. Anstalt der Max-Planck-Gesellschaft.

5. Beruf: Wiss. Mitarbeiterin

6. Weitere Mitteilungen (insbesondere botanische Veröffentlichungen):
1. Binsenkulturen in Holland, Arb. Frankreich, Finnl.
2. Zur Ökologie von Sc.lac.
3. Schriften über Ufer- und Wasserpflanzungen.

Bei Verstorbenen:

7. Todestag und -ort: ?

8. Etwaiger Nachruf: -

Besten Gruß!
K.S.

Seidel Käthe 019
 1.01.1907
 Döbmitz 715 412
 Abrechnungen 1981 + 2006
 Pass

Abb. 2: Käthe Seidel: Antwort an Willi Christiansen

nur selten wird man eine Frau treffen, die eine so produktive Forschernatur ist, geladen mit Vitalität und Energie.“

Ihre wichtigste Veröffentlichung brachte sie 1955 heraus: „Die Flechtbinse, *Scirpus lacustris*. L. Ökologie, Morphologie und Entwicklung, ihre Stellung bei den Völkern und ihre wirtschaftliche Bedeutung.“

1968 wurde die Fluss-Station von der sie tragenden Max-Planck-Gesellschaft aufgegeben, aber Käthe Seidel konnte darin weiterarbeiten und kaufte die Flussstation später der Max-Planck-Gesellschaft ab. Sie blieb dort noch bis ca. 1980 tätig. 1977 erhielt sie die Umwelt-Medaille der Bundesrepublik Deutschland, 1982 das Verdienstkreuz am Bande.

Käthe Seidel war Pionierin zur Konstruktion von Pflanzenkläranlagen. Reinhold Kikuth und andere haben die Theorie der Pflanzenkläranlagen weiter verbessert, so dass diese nun weltweit zum Einsatz gelangen können (Wurzelraumverfahren).

Käthe Seidel war als Hydrobotanikerin und als „Binsen-Käthe“ weit bekannt und veröffentlichte auch in den Mitteilungen der AG Geobotanik (Seidel 1955a).

Literatur

Käthe Seidel. (2023, 05. Oktober). In *Wikipedia*. https://de.wikipedia.org/wiki/Käthe_Seidel

Seidel, K. (1955a): Der *Scirpus lacustris*-Gürtel, eine primäre oder sekundäre Erscheinung. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. 5: 265–278.

Seidel, K. (1955b): Die Flechtbinse, *Scirpus lacustris*. L. Ökologie, Morphologie und Entwicklung, ihre Stellung bei den Völkern und ihre wirtschaftliche Bedeutung. – Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

ERIK CHRISTENSEN nach folgenden Quellen: Wikipedia („Käthe Seidel“, 2023) und ihren eigenen Angaben (s. o.).

Spanjer, Gerhard („Geerd“) (* 07.08.1905 Witten bei Dortmund, † 23.03.1992 Schleswig)



Abb. 1: Geerd Spanjer. Foto in W. Christiansens Zettelkasten

(Gerhard Johann Albert) Geerd Spanjer wurde 1905 in Witten in Westfalen geboren. Er kam schon früh zur Botanik und verfasste etliche Beiträge zu botanischen Themen in seiner westfälischen Heimat. Nach Besuch des Gymnasiums in Witten studierte er Chemie in Darmstadt, danach Germanistik, Biologie und Religionslehre in Marburg, Göttingen und Münster.

Nach dem Staatsexamen war er Mitarbeiter des Landesmuseums für Naturkunde in Münster. 1942 wurde er Leiter des Staatsarchivs in Glückstadt an der Elbe. Seit 1951 lebte und arbeitete er als Realschullehrer in Schleswig. Sein Wirken bezog sich überwiegend auf die Poesie, Dramatik und Schriftstellerei. Für Willi Christiansen schrieb er einen Nachruf, der im „Jahrbuch des Heimatvereins der Schleswigschen Geest“ erschien (Spanjer 1968). Daneben veröffentlichte er

etliche botanische Artikel (s. u.). Selbst sein Garten auf der Gallberghöhe kam als Fundort der Mauerraute 1971 und 2006 zu Ehren (Jansen 1971: 25, Romahn et al. 2006: 8).

Geerd Spanjer verstarb 1992 im Alter von 87 Jahren.

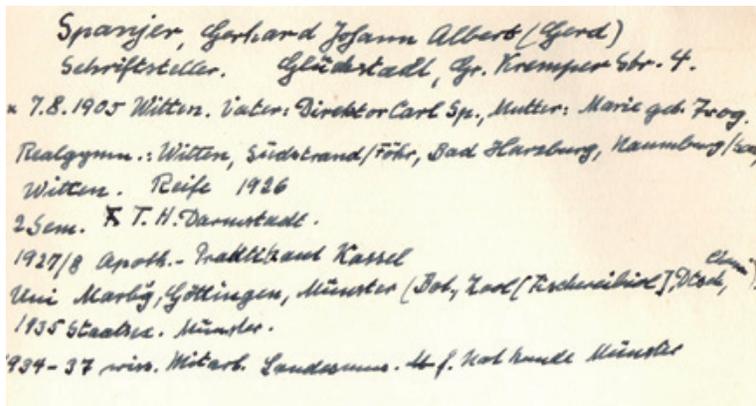


Abb. 3: Karteikarte von Geerd Spanjer in W. Christiansens Zettelkasten

Literatur

Geerd Spanjer. (2024, 02. August). In *Wikipedia*. https://de.wikipedia.org/wiki/Geerd_Spanjer

Jansen, W. (1971): Die Ausbreitung der Mauerraute in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 3 (2): 24–25.

Romahn, K., Jansen, W. & Kieckbusch J. J. (2006): Die „Mauerfarne“ in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 34: 4–16.

Spanjer, G. (1935): Die Flora der Emslandschaft in der Umgebung von Gimble i. W. – Abh. Westf. Prov.-Mus. Naturkd. 6(4): 3–56.

Spanjer, G. (1952): Das Kriechende Fingerkraut in Norddithmarschen. – Die Heimat 59: 324.

Spanjer, G. (1954): Die Schuttplatzflora bei Lunden. – Die Heimat 9: 238–239.

Spanjer, G. (1968): Wir nannten ihn „Onkel Willi“. – Jahrb. Heimatver. Schlesw. Geest Jg. 1968: 13–19.

Spanjer, G. (1972): Beiträge zur Geschichte der Pflanzenforschung im Raum um Schleswig (Vortrag auf der Jahresversammlung der AG für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg am 5. März 1972 in Kiel). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 4: 39–46.

ERIK CHRISTENSEN, UWE DEPPE & FRANK STÜRMANN.

Quellen: Wikipedia („Geerd Spanjer“ 2024) und eigene Recherchen.



Abb. 2: Herbarbeleg von Spanjer (1960), Christian-Albrechts-Universität Kiel

Tischler, Georg, Prof. Dr. (* 22.06.1878 Losgehlen, Landkreis Bartenstein, Ostpreußen, † 06.01.1955 Kiel)

Georg Friedrich Leopold Tischler wurde 1878 in Losgehlen (Landkreis Bartenstein, Ostpreußen) als Sohn des Gutsbesitzers Oskar Tischler geboren. Er hatte bekannte Wissenschaftler in seiner Familie: Der Ornithologe Friedrich Tischler (1881–1945) war sein Bruder, der Prähistoriker Otto Tischler (1843–1891) war sein Onkel. Seine Söhne waren der Prähistoriker Fritz Tischler (1910–1967) und der Zoologe Wolfgang Tischler (1912–2007), später Professor in Kiel.

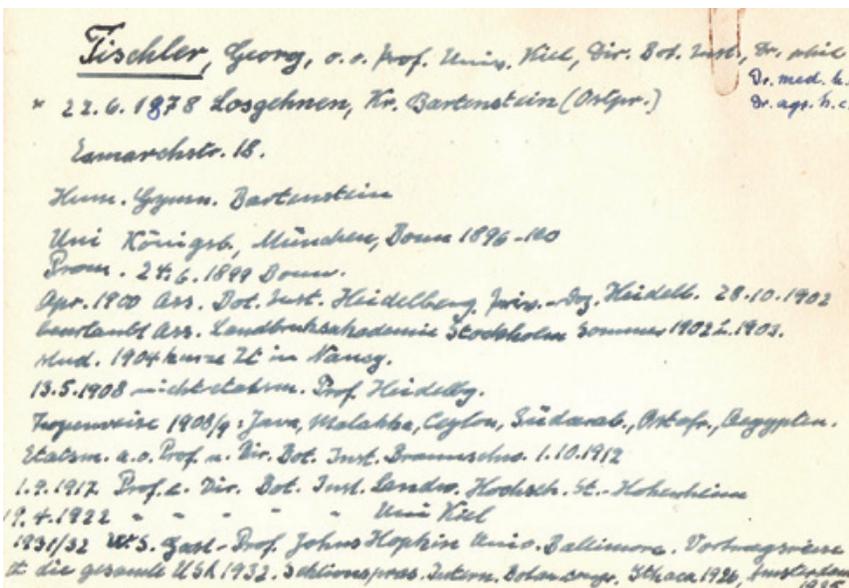


Abb. 1: Karteikarte von Georg Tischler in W. Christiansens Zettelkasten

Georg Tischler studierte in Königsberg, München und Bonn, wo er 1899 promoviert wurde. Im Jahre 1900 wurde er wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Botanik der Universität Heidelberg, wo er ab 1908 als außerordentlicher Professor lehrte. 1912 wurde er Professor in Braunschweig, 1917 in Hohenheim. Von 1922 bis 1949 lehrte er als Professor an der Universität Kiel, wo er Leiter des Botanischen Instituts und des dortigen Botanischen Gartens war. Georg Tischler förderte die AG für Floristik von Beginn an.

Nach Tischler ist die Pflanzengattung *Tischleria* Schwantes aus der Familie der Mittagsblumengewächse (*Aizoaceae*) benannt (Burkhard 2018).

Georg Tischler verstarb 1955 in Kiel.

Literatur

Burkhardt, L. (2018): Verzeichnis eponymischer Pflanzennamen. Erweiterte Edition, Teil I und II.– Botanic Garden and Botanical Museum Berlin, Freie Universität Berlin, ISBN 978-3-946292-26-5 doi:10.3372/epolist2018.

Georg Tischler (Botaniker). (2024, 01. August) In *Wikipedia*. [https://de.wikipedia.org/wiki/Georg_Tischler_\(Botaniker\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Georg_Tischler_(Botaniker))

ERIK CHRISTENSEN & FRANK STÜRMANN

Informationen i. W. nach Wikipedia („Georg Tischler (Botaniker)“, 2024).

Tüxen, Reinhold, Prof. Dr. (* 21.05.1899 Ulsnis/Angeln, † 16.05.1980 Todenmann)

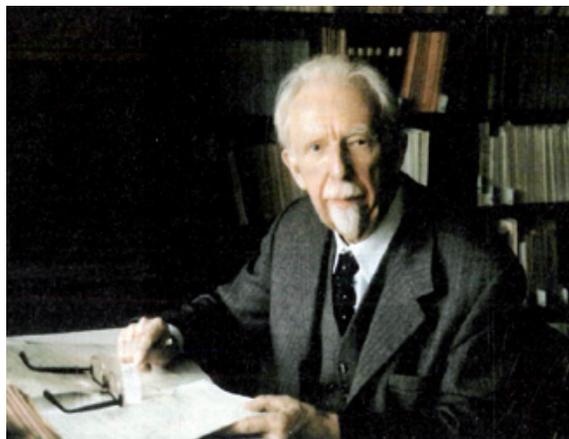


Abb. 1: Reinhold Tüxen (Foto aus Bd. 11 der Berichte der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft, freigegeben von der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft 13.09.2024)

Reinhold Tüxen, einer der Väter der Pflanzensoziologie, war Landessohn und pflegte seit Entstehung der AG Geobotanik enge Bande zur AG Floristik in Schleswig-Holstein. Sein Lebenswerk soll daher hier kurz behandelt werden. Er wurde 1899 als Sohn des Lehrers Hermann Christian Tüxen und dessen Ehefrau Anna in Ulsnis/Angeln geboren, wo in ländlicher Umgebung schon früh sein Interesse an den vielfältigen Erscheinungen der Natur geweckt wurde. 1917 legte er das Notabitur in Flensburg ab und nahm

noch am 1. Weltkrieg teil. Von 1919 bis 1925 studierte er in Heidelberg Chemie, Biologie und Geologie und promovierte 1926 mit einer Arbeit zur organischen Stickstoffchemie. Als einer der ersten hauptamtlich eingestellten Naturschützer in Deutschland wurde er 1926 an der neu gegründeten „Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege“ in

Hannover fest angestellt, um Vegetationskartierungen durchzuführen. Auf einem Kursus für deutsche Naturschutzbeauftragte in Zürich lernte er Josias Braun-Blanquet kennen, mit dem er Zeit seines Lebens als Wissenschaftler und Freund verbunden blieb und der ihn zur Entwicklung von Methoden der Vegetationskartierung anregte (Dierschke 1980). Deren Resultat wurde bereits 1937 in „Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands“ veröffentlicht, ein immer noch wichtiges Pionierwerk über die Vegetation Mitteleuropas, das internationale Anerkennung fand und über die regionale Betrachtungsebene weit hinaus ging (Barkman 1981). Tüxen selbst sprach im Rückblick davon, dass diese Arbeit den Durchbruch der deutschen Pflanzensoziologie als Disziplin bedeutete. Sie arbeitet mit Vegetationsaufnahmen, die in Tabellen zusammengefasst werden, und mit Hilfe von Charakterarten, Differentialarten und Begleitern zu Pflanzengesellschaften (Assoziationen) und höheren Hierarchien (Verband, Ordnung, Klasse) zusammengefasst werden.

Das Verstehen der kausalen Zusammenhänge, der Artenzusammensetzung mit den abiotischen Standortbedingungen, die zum Entstehen und zum Erhalt einer Pflanzenzusammensetzung führten, war der zentrale Motor seiner umfangreichen Forschungen, wie Reinhold Tüxen selbst 1976 in fast schon poetischen Worten umschrieb: „[...] dem unstillbaren Drang, die Erscheinungen der Natur in der freien Landschaft, vor allem ihrer Pflanzendecke und der mit ihr lebenden Tiere, sowie ihrer Böden, der unerwarteten Schönheit der Schrift des Bodens und ihrer überraschenden Deutungsmöglichkeiten und das unendliche feine Zusammenspiel des Geschehens, gesteuert durch Einflüsse des Klimas, der Gesteine und des Wassers, in jenem Sinn zu begreifen, diese Erkenntnisse zu vermitteln und sie anwenden zu helfen im Naturschutz, in der Landschafts-Gestaltung [...]“ (siehe Dierschke 1980).

Mit nur 31 Jahren habilitierte sich Reinhold Tüxen an der Tierärztlichen Hochschule Hannover mit einer Arbeit über Grünlandassoziationen Nordwestdeutschlands. Dort gründete er im Mai 1931 die Arbeitsstelle für theoretische und angewandte Pflanzensoziologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Zudem errichtete er einen Botanischen Garten, der an pflanzensoziologischen Erkenntnissen ausgerichtet wurde. Sein unermüdliches wissenschaftliches Wirken führte 1939 zur Gründung der Zentralstelle für Vegetationskartierung des Reiches, deren außerplanmäßiger Professor er wurde. Wegen zunehmender Luftangriffe wurde der Sitz der Zentralstelle nach Stolzenau an der Weser verlegt. Nach dem Krieg leitete er ab 1949 die aus der Zentralstelle hervorgegangene Bundesanstalt für Vegetationskartierung. Diese fusionierte 1962 mit der Bundesanstalt für Naturschutz und Landespflege zur Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, die 1963 nach Bonn verlegt und später dann zum heutigen Bundesamt für Naturschutz wurde. Nach seiner Pensionierung gründete er 1964 an seinem neuen Wohnort Rinteln/Stadtteil Todenmann eine private Forschungseinrichtung für theoretische und praktische Pflanzensoziologie und baute seine persönlichen Beziehungen zu Pflanzensoziologen in aller Welt aus. Diese internationalen Symposien in Rinteln trugen maßgeblich dazu bei, dass sich die Pflanzensoziologie als vegetationskundliche Standardmethode in Mitteleuropa etablieren konnte.

Mit seinem umfangreichen wissenschaftlichen Werk von 542 Publikationen gehört Reinhold Tüxen zu den Begründern der Pflanzensoziologie in Deutschland. Er er-

kannte schon frühzeitig die Indikatoreigenschaften der Vegetation und entwickelte das Konzept der potenziellen natürlichen Vegetation, wobei er stets bestrebt war, diese Ergebnisse in der Praxis zur Anwendung zu bringen. Viele Vegetationstypen Mitteleuropas sind erstmalig von ihm erkannt, klar umgrenzt und beschrieben worden, wovon das häufig zu lesende Kürzel „Tx“ in den Erstbeschreibungen der Pflanzengesellschaft noch heute zeugt.

Bereits frühzeitig etablierte und prägte er bundesweite und internationale vegetationskundliche Institutionen, Fachgesellschaften und Fachzeitschriften, die bis heute, meist in veränderter Form, bestehen. So gründete er 1927 in Göttingen die Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen, die floristisch und pflanzensoziologisch interessierte Fachleute und Liebhaber zusammenbringen sollte und von 1928 an eine eigene Zeitschrift, die „Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft“, herausgab. Daraus entstand 1946 die Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft (FlorSoz) neu, deren Vorsitzender er bis 1971 blieb. Ihre Zeitschrift wurde nach Tüxens Tod ihm zu Ehren in „Tuexenia“ umbenannt (Tuexenia.de / Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft e.V.). Des Weiteren wirkte er langjährig als Redakteur und Mitherausgeber bei der Fachzeitschrift „Vegetatio“ (heute „Plant Ecology“) und rief die Zeitschriften „Phytocoenologia“ und „Angewandte Pflanzensoziologie“ ins Leben. Zahlreiche Ehrungen zeugen von seinem langen, engagierten Leben. Nicht zuletzt deshalb erhielt er 1954 den Wissenschafts- und Kulturpreis der Landeshauptstadt Kiel.

Dabei hat Reinhold Tüxen den Kontakt zu seiner Heimat immer aufrechterhalten. Er ist im Mitgliederverzeichnis der AG Floristik in Schleswig-Holstein von 1932 (Raabe 1982: 14) ebenso verzeichnet wie als Bearbeiter einer Flora seiner Heimatgemeinde Ulsnis (Raabe 1982: 8). So wundert es auch nicht, dass er Hans Möller in Angeln zum Botanisieren aufgesucht hat. Er war Teilnehmer an der Festwoche zum 50-jährigen Jubiläum der AG Geobotanik und zu den drei ersten Vorsitzenden der AG Floristik/Geobotanik gab es intensive Beziehungen (siehe Kap. 2).

Literatur

Barkman, J. (1981): Reinhold Tüxen 1899–1980. – *Vegetatio* 48(1): 87–91.

Dierschke H. (1980): Reinhold Tüxen (1899–1980). – *Mitt. Florist.-soziol. Arbeitsgem. N. F.* 22: 3–7.

Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg. – *Kiel. Not. Pflanzenkd.* 14(1/2): 1–28.//

Reinhold Tüxen. (2024, 25. August). In *Wikipedia*. https://de.wikipedia.org/wiki/Reinhold_Tüxen

Tüxen, R. (1937): *Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands*. – Hannover. Reprint der Ausgabe bei Cramer, Lehre 1970 (= *Historiae naturalis classica*. Band 85).

ERIK CHRISTENSEN & SILKE LÜTT

Informationen z. T. auch aus Wikipedia („[Reinhold Tüxen](https://de.wikipedia.org/wiki/Reinhold_Tüxen)“, 2024).

8.1.2 Kurzbiografien und Biografien von verstorbenen Mitgliedern der AG mit Wirkungsschwerpunkt um oder nach 1960

Föh, Heinz, Dr. (* 02.12.1906 Kiel, † ca. 2000)



Abb. 2: Heinz Föh an seinem 90. Geburtstag 1996 (Foto aus Privatbesitz)

Heinz Föh wurde 1906 in Kiel geboren. Als er ein halbes Jahr alt war, zog die Familie in ein neu erichtetes Haus in der Kruppallee, die in Elmschenshagen mitten in die freie Feldmark gebaut worden war. Der Vater war Mitglied im Deutschen Bund für Vogelschutz und so entwickelte Heinz Föh schon frühzeitig ein großes Interesse an der Natur, die sich am nahe gelegenen Wellsee und dem Rönner Gehege in großer Vielfalt darbot. Er studierte und promovierte an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel und wurde Lehrer für Biologie und Physik zunächst an der Kieler Gelehrtenschule und dann am Gymnasium Wellingdorf in Kiel. Schon in den 1930er Jahren begeisterte er viele seiner Schüler für die Natur und den Vogelschutz.

Im Kriege wurde er als Marinesoldat schwer verletzt, aber schon 1952 brach er wieder mit einer Gruppe begeisterter Ornithologinnen und Ornithologen zu einer Exkursion nach Südfrankreich auf.

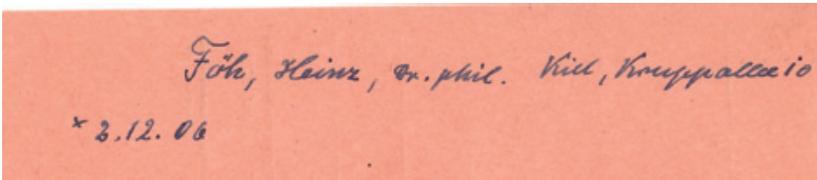


Abb. 1: Karteikarte von Heinz Föh im Zettelkasten von Willi Christiansen

Heinz Föh und seine Frau Käthe waren auch botanisch sehr interessiert und kundig. So übernahm Heinz Föh in den 1930er Jahren auch die Aufgabe des Obmannes der AG Floristik in SH für den Kreis Plön (Raabe 1982: 15).

Aus seiner anfänglichen Begeisterung für die Ornithologie entwickelte sich mehr und mehr ein breiteres biologisches Interesse und auch eine Verpflichtung für den Naturschutz: 1935 wurde er vom Regierungspräsidenten zum Beauftragten für Naturschutz des Kreises Plön ernannt. Zusammen mit Willi Christiansen suchte er schützenswerte Gebiete, die nach dem Reichsnaturschutzgesetz zu Naturschutzgebieten erklärt wurden.

1949 wurde er zum Mitglied der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege des Landes Schleswig-Holstein und 1951 zum Beauftragten für Naturschutz und Landschaftspflege im Stadtkreis Kiel und zum Vertreter des Landesbeauftragten W.

Emeis berufen. Kurz darauf veröffentlichte er einen Artikel über die Pflanzen- und Tierwelt des Kreises Plön (Föh 1953). Er setzte sich besonders für die Naturschutzgebiete ein, wobei ihm das NSG Bottsand an der Kieler Außenförde besonders am Herzen lag. W. v. Westernhagen (1998) würdigte besonders Heinz Föh's Widerstand gegen die Auswirkungen des aufkommenden Tourismus im Umfeld dieses Naturschutzgebietes. Heinz Föh konnte dadurch offensichtlich noch Schlimmeres verhindern.

Literatur

Föh, H. (1953): Die Pflanzen- und Tierwelt des Kreises Plön. – Heimatbuch des Kreises Plön: 75–117, J. M. Hansen, Preetz.

Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik von Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14(1/2): 1–28.

Westernhagen, W. v. (1998): Dr. Heinz Föh 90 Jahre. – Corax 17: 253–255.

ERIK CHRISTENSEN

Die Informationen stammen weitgehend aus Westernhagen (1998).

Frahm, Jan-Peter, Prof. Dr. (* 14.02.1945 in Hamburg, † 05.02.2014 Belgien)



Abb 1: Jan-Peter Frahm auf der Feier zum 100. Geburtstag von E.-W. Raabe am 23.11.2013 in Schwentinental-Raisdorf (Foto: E. Christensen)

Jan-Peter Frahm war ein angesehener, international bekannter Bryologe und Professor am Botanischen Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn. Bereits im Alter von 18 Jahren veröffentlichte er einen Artikel zur Moosflora in den Mitteilungen des Deutschen Jugendbunds für Naturbeobachtungen. Er hatte einen deutlichen Bezug zur AG Geobotanik: Er studierte von 1966 bis 1972 in Hamburg und Kiel Biologie und Geographie, schloss das Staatsexamen in diesen beiden Fächern 1972 in Kiel ab und promovierte im selben Jahr bei Prof. Raabe zum Thema „Vegetation der Rethdächer“ (Frahm 1972). 1973 verfasste er zusammen mit E. Walsemann „Nachträge zur Moosflora von Schleswig-Holstein“ (Frahm & Walsemann 1973). Nach seiner Habilitation in Duisburg wurde er 1981 dort zum Professor berufen. Nach etlichen Forschungsaufenthalten im Ausland wechselte er 1994 an die Universität Bonn. J.-P. Frahm publizierte ca. 800 Artikel oder Bücher. Das Standardwerk vom „Frahm/Frey“ (Erstauflage 1983) hat eine starke Verbreitung im deutschsprachigen Raum gefunden: „Man überlege, welcher deutschsprachige Bryologe nicht mit dem „Frahm/Frey“ groß geworden ist“ (Hofmann 2014). Etliche neu beschriebene Moosarten wurden nach ihm benannt und die Gattung *Frahmiella* trägt seinen Namen. Nach seinem Tode wurde das *Bryological Online Journal Frahmia* nach ihm benannt.

J.-P. Frahm blieb der AG Geobotanik SH & HH bis zuletzt verbunden. Wir freuen uns, dass er noch bei der Feier der AG zum 100-jährigen Geburtstag von E.-W. Raabe anwesend sein konnte. Nicht einmal 3 Monate später verstarb er in Belgien auf der Rückreise von einer Exkursion.

Literatur

- Frahm, J.-P. & Frey, W. (1983): Moosflora. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Frahm, J.-P. & Walsemann, E. (1973): Nachträge zur Moosflora von Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 23, Kiel.
- Frahm, J.-P. (1972): Die Vegetation auf Rethdächern : Eine pflanzensoziologische Untersuchung von Kryptogamengesellschaften auf Reth- und Strohdächern in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 21, Kiel.
- Hofmann, H. (2014): Jan-Peter Frahm 14.2.1945 – 5.2.2014. – Meylania 52: 40–41.
- Jan-Peter Frahm. (2024, 28. Januar). In *Wikipedia*. https://de.wikipedia.org/wiki/Jan-Peter_Frahm
- Schwarz, U. (2014): Personal Memories to Jan-Peter Frahm (1945 – 2014). – *Frahmia* 1: 1–3. Abgerufen von https://www.frahmia.de/downloads/frahmia/frahmia_0001.pdf

ERIK CHRISTENSEN

Informationen aus Wikipedia („Jan-Peter Frahm“, 2024), Hofmann (2014), Schwarz (2014) und eigenen Recherchen.

Graeber, Irmgard (geb. Möller), Dr. (* 02.05.1924 Klein-Niendorf, † 16.12.2011 Preetz)



Abb. 1: Dr. Irmgard Graeber (links) im Gespräch mit einer lettischen Botanikfreundin (Fotos aus Familienbesitz)

Meine Schwiegermutter Dr. Irmgard Graeber geb. Möller hat 1949 bei Willi Christiansen über das pflanzensoziologische Thema “Die Entwicklung der Pflanzengesellschaften auf den Trümmern und Auffüllplätzen“ promoviert.

Sie studierte in schwierigsten Zeiten von 1943 bis 1949 in Kiel Biologie, Chemie und Geographie, absolvierte auch Gastsemester im Sommer 1944 in Göttingen und im Sommer 1947 an der TU Braunschweig. Ihr offizieller Doktorvater war Prof. Georg Tischler, die Betreuungsarbeit lag in den Händen von Willi Christiansen, Unterstützung erhielt sie auch von Ernst-Wilhelm Raabe. Ihre Vegetationsaufnahmen stammen aus der zerstörten Innenstadt von Kiel, aus der Altstadt in Braunschweig, einzelne auch aus Lübeck und Hamburg. Die auf der Schreibmaschine getippte Arbeit mit eingeklebten handgezeichneten Diagrammen und

wenigen winzigen Fotos spiegelt die bedrückende Nachkriegssituation deutlich wider (Abb.2). Eine Frau, die in den Trümmern nach Pflanzen suchte, war damals ein ungewöhnliches Bild. Immer wieder haben Passanten vermutet, dass sie nach Erinnerungsstücken oder Angehörigen in den Trümmern suchte, nicht aber nach Pflanzen. Nach ihrer Promotion legte sie ihr 1. Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien ab. Sie heiratete 1951 ihren Studienkollegen Wolfgang Graeber.



Abb. 2: Doktorarbeit von Irmgard Möller 1949 mit Fotos und Tabellen

Soweit die Daten, aber was bedeutete die Botanik für ihr Leben? Dem möchte ich im Folgenden nachgehen.

Zunächst einmal bedeutete Botanik für sie **Kindheit und Jugend vor dem Krieg**. Ihr Vater Dr. Hans-Peter Möller hatte sich in Plön als Schüler unter der Anleitung seines Lehrers für die Botanik begeistert und auch ein umfangreiches Herbar angelegt. Er promovierte in Jena in Biologie und lebte als Lehrer, zuletzt als Schulleiter der Max-Planck-Schule, mit seiner Familie in Kiel. Die Exkursionen mit ihm in Kiel und Umgebung und die Begegnung mit zahlreichen botanischen Kostbarkeiten wurden die Grundlage für das spätere wissenschaftliche Interesse.

Botanik bedeutete auch **Freundschaft**, vor allem mit Studienfreundinnen in Kiel und Göttingen. Zu nennen ist besonders Maria Koepcke geb. Emilia Anna von Mikulicz-Radeck (1924–1972). Sie promovierte zur gleichen Zeit wie meine Schwiegermutter in Kiel, allerdings in Zoologie über das Thema „Studien über Musterung und Färbung von Wild- und Haustauben“. 1950 wanderte sie nach Peru aus, heiratete den Zoologen Hans-Wilhelm Koepcke, mit dem sie zusammen in Kiel studiert hatte. Es gab einen intensiven Briefwechsel der beiden Frauen, der sein Ende erst durch Marias Tod bei einem Flugzeugabsturz fand. Meine Schwiegermutter bewunderte auch die hervor-

ragenden Zeichnungen ihrer Freundin, die einen besonderen Platz in ihrem Preetzer Haus hatten.

Botanik bedeutete für Irmgard Graeber auch **Wissen an andere weiterzugeben**. Auf mehr als hundert von meinem Schwiegervater organisierten geographischen Exkursionen übernahm sie den botanischen Part. Sie kannte sich in der europäischen Flora sehr gut aus, vermittelte ihr Wissen auch in der Volkshochschule Preetz und für den Flensburger Blindenverein, wo sie Hörkassetten zu biologischen Themen aufnahm. Die berufliche Tätigkeit als Lehrerin am Friedrich-Schiller-Gymnasium in Preetz (1972–1982) spielte in diesem Zusammenhang natürlich auch eine Rolle.

Botanik bedeutete für sie auch **Freude an Artenvielfalt im Garten**. Meine Schwiegermutter hatte einen ungewöhnlich naturnahen Garten, für den sie auch von ihren Reisen Pflanzen mitbrachte. Ihre Lieblinge waren die Küchenschellen, die an ihrer Terrasse wuchsen.

So ist die Botanik, auch wenn sie nicht ein Leben lang wissenschaftlich betrieben wird, ein Fundament, das ein Leben trägt.

ULRIKE GRAEBER

Jungjohann, Heinz-Erwin (* 08.02.1929 Westerrönfeld, † 05.11.2008 Hamburg)

Heinz-Erwin Jungjohann wurde am 08. Februar 1929 in Westerrönfeld/Rendsburg geboren und wuchs dort auf. Nach Abschluss des Gymnasiums studierte er an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel Biologie, Chemie und Physik für das Lehramt an Gymnasien. Dieses Studium schloss er erfolgreich 1954 ab. Er fertigte seine Hausarbeit zum 1. Staatsexamen in Botanik unter Anleitung von Prof. Raabe an und führte dazu „Untersuchungen zur Ökologie des Kaltenhofer Moores (bei Kiel)“ durch. Es folgten Unterrichtstätigkeit an der Gelehrtenschule in Kiel und in Büsum sowie sein Referendariat in Reinbek. Seine erste Stelle als Lehrer führte ihn für wenige Monate nach Flensburg, bis er 1957 die Versetzung an das Nordseegymnasium St. Peter in St. Peter-Ording erhielt. Hier unterrichtete er bis zu seiner Pensionierung 1994 vor allem die Fächer Biologie und Chemie.

Jungjohanns Unterricht zeichnete sich durch Lebendigkeit, u. a. aufgrund seines großen Hintergrundwissens, aus, was er sich durch Selbststudium von z. B. Originalarbeiten von Forschern erwarb. Ferner besuchte er regelmäßig Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer und bot selbst auch regelmäßig z. B. einen Fortbildungskurs auf Helgoland an. Auch hier im Beruf fiel seine Vielseitigkeit auf: Nicht selten wurden Gedichte rezitiert oder schleswig-holsteinische Geschichte eingebracht, alles gewürzt mit einem ihm eigenen Humor. Er nahm seine Schüler immer wieder mit nach draußen; Kurz-Exkursionen um die Schule, zu den Schulteichen oder in die nahe Salzwiese fanden nicht selten statt. Er nutzte so die für Biologen einmalige Lage der Schule – in den Dünen zwischen den Ortsteilen Dorf und Böhl – gründlich.

Unter seiner Leitung entstand ein Schulgarten im Zusammenhang mit einem Projekt zur gesünderen Ernährung von Kindern. Zahlreiche Studienfahrten unter botanisch-



Abb. 1, 2: Heinz-Erwin Jungjohann (Fotos aus dem Privatbesitz der Familie)

Abb. 1 (links): Zwischen St. Peter und Böhl 1989. **Abb. 2** (rechts): Wohl zwischen Böhl und St. Peter mit Blick zum Meer mit Dünen und Strandwall, undatiert. Die Fotos stammen vermutlich von einer Exkursion mit den pharmazeutischen Biologen (siehe Text).

ökologischen Aspekten führten ihn vor allem in den 1980er Jahren nach Norwegen, Schweden und Bornholm.

Außerhalb des reinen Unterrichts kartierte er schon bald nach Arbeitsbeginn in St. Peter-Ording die Gefäßpflanzen im Westen von Eiderstedt; so gibt es auch eine Veröffentlichung über das Artenspektrum an sogenannten Wehlen (Teiche hinter dem Deich, die durch Eindeichungen entstehen). Die leicht erkennbare vertikale Zonierung einiger weniger salztoleranter Arten in der Salzwiese wurde immer wieder dargestellt. In den 1970er Jahren kam Jungjohann in Kontakt mit Dietrich Frohne, Lehrstuhl für Pharmazeutische Biologie der Universität Kiel; sie führten jährlich gemeinsam Exkursionen in die Salzwiese für Pharmazeuten durch.

Auch nahm Jungjohann immer wieder an Exkursionen der AG Geobotanik teil, so z. B. auch an der ersten Exkursion zur Gattung *Rubus*, auf der Weber seine neue Aufteilung dieser Gattung in ca. 200 Arten erläuterte. Derartige Neuigkeiten verbreitete er auch stets auf seinen Kurz-Exkursionen für Touristen.

Neben dem schon erwähnten Kontakt zur Pharmazeutischen Biologie entstand ein reger Wissensaustausch mit Wilfried Probst, PH Flensburg, bezüglich Moosen. Jungjohann vergab in der Schule immer wieder Jahresarbeiten an Oberstufenschüler; auf diese Weise wurde z. B. die Vegetation der Dünentäler kartiert und eine Bestandsaufnahme aller Torfmoosarten in St. Peter-Ording erarbeitet.

Nach der Wiedervereinigung wurde Jungjohann regelmäßig zu Lehrerfortbildungen zu verschiedenen ökologischen Themen nach Waren/Müritz und nach Thüringen eingeladen.

Neben Botanik und Biologie gab es noch eine Reihe weiterer Tätigkeiten, denen Heinz-Erwin Jungjohann nachging: Er war auch noch in der Volkshochschule tätig, im Nordfriisk Institut Bredstedt, im Deutschen Roten Kreuz (DRK), im örtlichen Sportverein und war langjähriger Vertreter im Gemeinderat. Mit seiner Zuverlässigkeit und Genauigkeit war er auch an anderer Stelle gefragt: Er war amtlicher Bundesprüfer im Bund Deutscher Philatelisten für die Regionen Generalgouvernement, Mittellitauen und Polen.

Im Laufe der Jahre erschienen von ihm zahlreiche Publikationen zu diversen botanischen Themen, einige in der AG Geobotanik, viele hingegen in diversen heimatkundlichen Schriften wie „Blick über Eiderstedt“, „Ortschronik von St. Peter-Ording“, „Die Kurzeitung St. Peter-Ording“ und Jahrbücher von „Zwischen Eider und Wiedau“.

Neben der Schule war Jungjohann in vielen Gremien des Naturschutzes tätig. Hierbei ist besonders sein Einsatz als Kreisbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege zu nennen. Durch oder in dieser Mitarbeit im Naturschutz konnte er auch das Projekt des „Weltnaturerbes Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer“ mit entwickeln, bei dem er voraussah und sich auch immer wieder dafür einsetzte, dass nur der Status eines „UNESCO-Weltkulturerbes“ diesen einmaligen Lebensraum würde wirklich schützen können. Diese Anerkennung erfolgte dann tatsächlich 2009, was er aber nicht mehr miterlebte. Er wohnte bis zuletzt in St. Peter-Ording, starb aber am 05. November 2008 in einem Krankenhaus in Hamburg.

TELSE JUNGJOHANN-BADER & IRMGARD BIERWISCH

König, Dietrich, Dr. (* 16.12.1909 Weltwitz/Th., † 04.01.1994 Kiel)



Abb. 1: Dietrich König (Foto aus seinem Privatbesitz)

Dietrich König, geboren in Weltwitz bei Neustadt in Thüringen, studierte Zoologie, Botanik, Geographie und Chemie in Jena und Wien. Nach der Promotion 1933 in Wien legte er das Staatsexamen ab und trat in den Schuldienst ein. Ab 1936 gelang es ihm, eine Stelle an der „Forschungsstelle Westküste“ des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Büsum anzutreten. Von dort wechselte er mit dieser Stelle zum Nissenhaus nach Husum. 1940 wurde er von der Wehrmacht eingezogen und diente im 2. Weltkrieg bis 1945 als Flak-Soldat.

Erst 1954 konnte er seinen Dienst an der „Forschungsstelle Westküste“ wieder aufnehmen. Er wurde als Gewässer-Dezernent zunächst an das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten berufen und wechselte danach in gleicher Funktion an das Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten in Schleswig-Holstein.

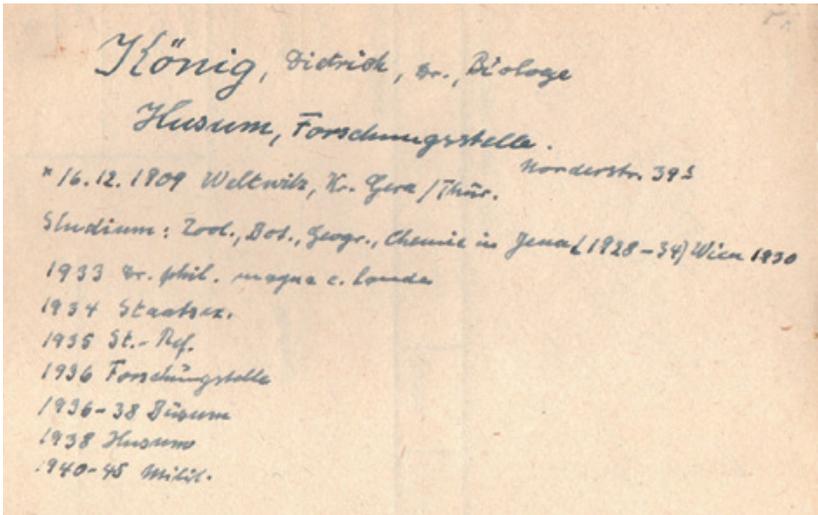


Abb. 2: Karteikarte von Dietrich König im Zettelkasten von Willi Christiansen

Dietrich König war einer der besten Kenner der schleswig-holsteinischen Küsten und Binnengewässer. So war er beispielsweise auch Mitautor des umfassenden Werks „Die Binnengewässer Schleswig-Holsteins“ (Muuß et al. 1973). Seine Kenntnisse und seine Interessen richteten sich besonders auf die Ornithologie, er war aber als „Biologe alter Schule“ an allen biologischen und kulturhistorischen Themen stark interessiert. Er war in der Fachwelt hoch angesehen und das galt auch für die Botanik: Die ausführliche Karte in Willi Christiansens Zettelkasten (Abb. 2) lässt dies erkennen. Er hat auch in dem Band zum Andenken an E.-W. Raabe einen Beitrag über *Cornus suecica* verfasst (König 1984).

Dietrich König war einige Jahre Vorsitzender der FÖAG (Faunistisch-ökologische Arbeitsgemeinschaft) und setzte sich auch gegen Widerstände stark für den Natur- und Umweltschutz ein.

Literatur

- Heydemann, B., Hofmann, W. & Irmeler, U. (1985): Dr. Dietrich König – 75 Jahre alt. – Faun. Ökol. Mitt. 5: 377–379.
- Knief, W. (1995): In memoriam Dietrich König. – Corax 16: 105–106.
- König, D. (1984): Das Tal der Kleinen Au, Kr. Nordfriesland, und das dortige Vorkommen des Schwedischen Hartriegels (*Cornus suecica* L.). – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hamb. 33: 118–131.
- Muuß, U., Petersen, M. & König, D. (1973): Die Binnengewässer Schleswig-Holsteins. – Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.

ERIK CHRISTENSEN

Informationen i. W. aus Heydemann et al. (1985), Knief (1995).

Kroll, Helmut, Dr. (* 24.06.1948, † 23.03.2024 Kiel)

Nach dem Abitur in der Jungmannschule Eckernförde stand die Berufswahl an. Gern wäre ich Förster geworden, aber damals war Fehlsichtigkeit Ausschlusskriterium, der deutsche Förster trug keine Brille. Landschaftsgestaltung war damals ein Studium, das mit Weihenstephan in Bayern verbunden war: zu weit weg, im fremdsprachlichen Bereich. Die Alternative Biologiestudium in Kiel war in den 60er Jahren das vielfältigste mögliche Studium in Deutschland, durch Sonderbereiche wie z. B. die Haustierkunde, die aufstrebende Meereskunde, die Limnologie in Plön. In dieser Vielfalt wird dann aber das Zwischenmenschliche das Prägende. Im Kleinen Botanikkurs suchte Professor Raabe am Ende eines Kurstages einen Schreiber für seine vegetationskundlichen Begehungen. Ich meldete mich und ging mit. Damit begann durch einen Zufall mein Schülerdasein bei Professor Raabe. Der weitere Zufall resultiert aus der häuslichen Nachbarschaft von Professor Raabe in Kitzberg, dort wohnte auch der Archäologie-Professor Georg Kossack. Er suchte einen Nachfolger auf der Stelle eines Botanikers zur Analyse der Pflanzenfunde seiner Ausgrabungen in Archsum auf der Insel Sylt; er versprach sich durch die Analyse von Pflanzenfunden und Tierknochen wesentliche Einsichten ins „rauhe Leben am Rande der Ökumene“ (Ökumene: der bewohnte Teil der Erde als ständiger menschlicher Lebens- und Siedlungsraum). Ich war damals im sechsten Semester, 22 Jahre alt und stieg aufs freundliche Anraten von Professor Raabe in die Archäobotanik ein. Ich habe es nie bereut und es wurden 43 wunderbare Jahre archäobotanischer Forschung im Institut für Ur- und Frühgeschichte der Kieler Universität.

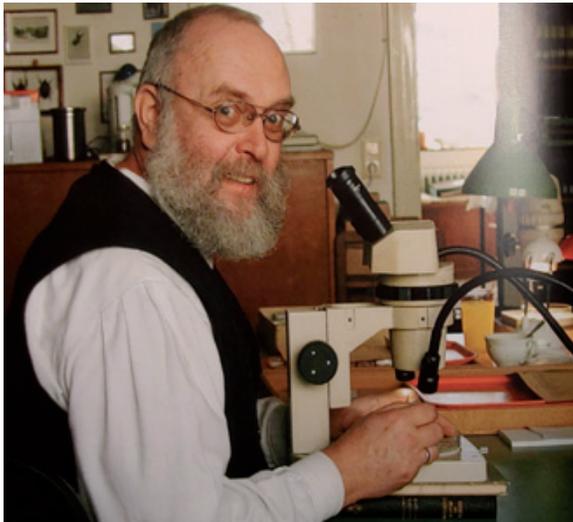


Abb. 1: Helmut Kroll (Foto aus seinem Privatbesitz)

Erstes Projekt Archsum auf Sylt: Das raue Leben am Rande der Ökumene in der Eisenzeit erwies sich als bescheiden und arbeitsam, aber wohlversorgt mit dem Nötigen. Das Meer war fern und atmete still, die Viehwirtschaft in den Marschen hatte texanisches Ausmaß. – Ein anderer Professor führte mich in eine andere Landschaft, wieder Marsch, aber die Flussmarsch des Axios / der Vardar in Nordgriechenland.

Wieder war das Meer fern, aber viele Muscheln zeugten dennoch davon. Ich rekonstruierte einen entwickelten vielseitigen Ackerbau in der Bronzezeit. Diese Arbeiten in Südosteuropa setzen sich bis heute fort. – Dann kamen in den 80er Jahren Forschungen im Rheinland dazu: Was ist Romanisierung, was ist vorher da, was ändert sich unter römischem Einfluss? – Im Vertrauen: nicht viel; römische Provinz wird, was wirtschaftlich ins römische Konzept passt. Was nicht passt, bleibt außerhalb: Der Limes ist auch eine Wirtschaftsgrenze. – Zu diesem eisenzeitlichen Thema gesellte sich ein schleswig-holsteinisches Projekt, die Ausgrabungen von Kosel in der Landschaft Schwansen. Zahlreiche Vorgängersiedlungen erlauben Einsichten in die Entwicklung des Ackerbaus von der vorrömischen Eisenzeit über die römische Kaiserzeit, über die Lücke der Völkerwanderungszeit bis zum Frühmittelalter, am selben Ort, vom Emmer zum Buchweizen. – Es folgte eine Zwischenzeit, die mit archäobotanischen Arbeiten zu Notgrabungen auf der Trasse der Autobahn A 20 in Mecklenburg-Vorpommern gefüllt wurde. Es ist wenig Steinzeitliches dabei, aber einiges Bronzezeitliches, viel Eisenzeitliches und Mittelalterliches, sowohl Altslawisches als auch Frühdeutsches. – Es kam ein neues Jahrhundert, es kamen neue Professoren mit neuen Projekten: Die Bronzezeit von Bruszczewo im westlichen Polen; das Neolithikum von Okolište in den bosnischen Bergen.

Noch nicht alle Ordner mit Unterlagen sind in Berichte verwandelt, einiges steht noch aus und füllt den Ruhestand mit etwas Arbeit. Zwei Regalmeter Ordner warten noch darauf, guten Gewissens als bearbeitet in die Magazine der Museen gegeben zu werden.

HELMUT KROLL hat diesen Bericht noch selbst verfasst, verstarb aber am 23.03.2024.

Lettau, Max (* 26.08.1913 in Eddelak/Dithmarschen, † 28.12.2004 Kiel)



Abb. 1: Max Lettau (Foto aus Familienbesitz)

Max Lettau hat jahrzehntelang die Mykologie bis zu seinem Tod in Schleswig-Holstein und darüber hinaus geprägt. Zeit seines Lebens hat er sich für alle Themen rund um die Natur interessiert. Aus dieser Liebe zur Natur ist er über einen guten Freund in die Pilzkunde gelangt. Schnell wurde es pilzkundlich und naturkundlich intensiver. Max Lettau hat beruflich den technischen Zweig mit Abschluss des Ingenieurs an der Ingenieurschule in Kiel eingeschlagen und nach dem Ende des zweiten Weltkrieges 1947/48 in einem Sonderkursus eine Lehrerausbildung absolviert. Hier besuchte er die Vorlesungen in dem Fach Naturwissenschaftliches Weltbild, in dem er auch ein biologisches Praktikum belegt hatte. Für das Wintersemester 1949/50 hat er an der Universität Kiel die Vorlesungen Spezielle Botanik und Allgemeine

Bodenkunde belegt. Die Bodenkunde ist ein immens wichtiger Baustein im Bereich der Mykologie, um wesentliche Sachverhalte erklärbar zu machen. Seit 1948 war er Mitglied im Naturwissenschaftlichen Verein für SH sowie auch in der AG Geobotanik SH & HH. Daneben wirkte er auch sehr früh bei der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald aktiv mit. Beruflich war er als Lehrer in der Volksschule, später in der Grundschule in Kiel Wik tätig. Bis heute erinnern sich noch viele damalige Schüler an Max Lettau.

Mit den Tätigkeiten in den Vereinen begann bei Max Lettau die mykologische Laufbahn. So übernahm er bereits im Auftrag der Landesstelle für Pflanzenkunde im Mai 1949 die Pilzaufklärung der Stadt Kiel. Das beinhaltete am Anfang die Pilzwanderungen in die Forstbereiche Kiels und die nähere Umgebung. Die Pilzwanderungen hat er über die Volkshochschule Kiel (heute Förde-VHS) bis ins hohe Alter fortgeführt. Diese Pilzwanderungen wurden von teilweise bis zu 100 Wissbegierigen begleitet und viele Teilnehmer sind hier nachhaltig geprägt worden. Hierzu hat er immer eine Trillerpfeife bei sich getragen, um abhanden gekommene Pilzfreunde wieder zusammenzuführen. Des Weiteren waren ein roter Bleistift sowie ein kleines schwarzes Notizheftchen für das Eintragen der Funde bei den Wanderungen unentbehrlich. Seine langjährige Ehefrau Frida Lettau begleitete ihn stets und sammelte den Unkostenbeitrag für die Volkshochschule ein. Sie war immer mit Rat und Tat an seiner Seite. Aus dieser Zeit stammen unzählige Fundlisten von den Gebieten aus Kiel und Umgebung. Max Lettau hatte auch privat die Kieler Friedhöfe immer wieder zum Kartieren aufgesucht.

In diesen frühen Jahren begutachtete Max Lettau auch Pilze, die Pilzfreunde ihm brachten. Die Pilzberatung wurde einerseits bei ihm zu Hause auf dem Küchentisch durchgeführt, andererseits war in den Herbstmonaten jeden Montag im Gesundheitsamt in Kiel eine 1,5-stündige Sprechstunde. Hier konnte jeder Kieler seine Funde vom Wochenende noch einmal auf Essbarkeit kontrollieren lassen.

Die Stadt Kiel ernannte Max Lettau ab März 1967 offiziell zum Pilzsachverständigen und so kontrollierte er die Kieler Wochenmärkte am Blücherplatz und am Exerzierplatz auf Speisepilze und deren Qualität.

Parallel war Max Lettau durch die AG Geobotanik SH & HH weiterhin mit der landesweiten Mykologie beschäftigt. Die erste mykologische Arbeitstagung fand, damals noch zusammen mit den Hamburgern Mykologen, 1974 statt. Diese alljährliche Tagung wird bis heute jedes Jahr ohne Unterbrechung durchgeführt und erlebte im Jahr 2024 die 50. Tagung! Im Rahmen



Abb. 2: Max Lettau (Foto aus Familienbesitz)

der landesweiten Vereinigung der schleswig-holsteinischen und hamburgischen Mykologen hat Max Lettau an der ersten Roten Liste der Großpilze mitgewirkt. Viele treue Wegbegleiter (Gerhard Struckhoff, Familie Seiler, Hedwig Milthaler, Joachim Riedel u. v. a.) bildeten das Grundgerüst für die heutige Struktur der AG Mykologie in der AG Geobotanik SH & HH. Neben der mykologischen Tagung jeweils im Herbst hat Max Lettau mit den Botanikern von der AG Geobotanik SH & HH mehrfach im August eine „Rosentagung“ absolviert. Hier sind die Knicks abgegangen und die Rosen aufgenommen worden.

So war Max Lettau ein Pionier auf dem Gebiet der schleswig-holsteinischen Pilzkunde.

SÖNKE LETTAU (Enkel von Max Lettau)

Mang, Friedrich W. C. (* 27.01.1922 Hamburg, † 29.03.1996 ebenda)

Friedrich Mang beendete die Schule als 15-Jähriger, hielt aber dauerhaft den Kontakt zu seinem Lehrer Dr. Fritz Klemm. Er machte eine Gärtnerlehre in Othmarschen und Schnelsen und wurde bald nach der Gesellenprüfung, zu Beginn des 2. Weltkriegs, eingezogen. Er wurde zum Panzerfahrer ausgebildet und lernte auf diese Weise auch den für seine botanischen Raritäten bekannten Truppenübungsplatz Putlos in Ostholstein kennen. Er überstand den gesamten Weltkrieg als Soldat und kam 1946 aus der Kriegsgefangenschaft zurück.

Durch Beschäftigung als „Nietenklopfer“ bei der Werft Blohm & Voß in Hamburg erhielt er ein Reihenhaus in Billstedt. Neben der Arbeit bereitete er sich auf die Gärtnermeisterprüfung vor, die er 1951 ablegte. Friedrich Mang war zu dieser Zeit schon verheiratet. In ihrem Haus wurden sechs Kinder groß. Seine Frau Annemarie unterstützte trotz der großen familiären Aufgaben die botanischen Aktivitäten ihres Mannes.

Friedrich Mang arbeitete zunächst als Gärtnermeister in Hamburg und dann als Kontrolleur für die Amtliche Pflanzenbeschau im Hafen. Seine große botanische Fachkenntnis und sein zupackender Arbeitseinsatz machten ihn zum „Fachmann für Landschaftspflege an der Bundeswasserstraße Elbe“. So lernte er die Landschaft und Vegetation an der Elbe gründlich kennen. Abends bildete er sich dann im Herbar und der Bibliothek des Instituts für allgemeine Botanik in Hamburg fort und arbeitete sich zusätzlich in den naturnahen Wasserbau und die Ingenieurbiologie ein. Dies machte ihn zum Spezialisten für Weiden und Seggen und erbrachte ihm den Titel „Gartenbau-Ingenieur“.

1964 begann er seine Tätigkeit bei der Bundeswasserstraßenverwaltung. Die Begründung des Hansaports sowie die Pflanzung von Auwald-Initialen am Mühlenberger Loch wurden wesentlich von ihm gestaltet. Seine Kenntnisse brachte er in den Botanischen Verein zu Hamburg ein und war dort ein wesentlicher Motor dafür, dass der Verein den Naturschutzaspekt bei der Landschaftsplanung verstärkt einforderte.

Bei der Floristischen Kartierung der Bundesrepublik Deutschland war er Leiter der Regionalstelle Hamburg (dies alles ehrenamtlich!) und arbeitete dabei eng mit Prof. Raabe zusammen, der für Schleswig-Holstein zuständig war. Aus den Ergebnissen

dieser jahrzehntelangen Kartierung entstand dann schließlich der Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs (Raabe et al. 1987). Er enthält die legendären „Mangschen Bänder“ (auch „Elbwurst“ genannt) mit den Verbreitungslinien von Elbtalpflanzen wie *Euphorbia palustris* (Sumpf-Wolfsmilch), *Lythrum hyssopifolia* (Ysop-Blutweiderich), *Salix myrsinifolia* (Schwarz-Weide) und *Veronica spicata* (Ähriger Ehrenpreis) (Poppendieck 1995: 94). Aus den Ergebnissen entwickelte er ein Artenschutzprogramm für Hamburg mit einer Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen in Hamburg (Mang 1989).



Abb. 1: Friedrich Mang mit einem *Betula*-Zweig auf der Rhön-Exkursion 1975 (Foto Eggers)

Friedrich Mang ist einer der Botaniker, die nicht nur aktive Mitglieder im Botanischen Verein zu Hamburg, sondern auch in der AG Geobotanik sind bzw. waren. Von 1970 (wahrscheinlich schon vorher, aber darüber gibt es keine Unterlagen mehr) bis 1994 war Friedrich Mang in fast jeder Jahreshauptversammlung in Kiel dabei, auch mit häufigen und sehr akzentuierten Beiträgen. Die Angaben im Archiv der AG Geobotanik weisen seine Teilnahme an der Arbeitswoche in Schönwalde 1959, an dem *Salix-Crataegus*-Einführungskurs 1982 (unter seiner Leitung) und an der Rosenwoche 1988 aus, was die Spannweite seines Interesses zeigt. Er war zudem Mitglied im Arbeitskreis der Rhodologen der Länder Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern ab 1990.

Die wichtigsten Veröffentlichungen von Friedrich Mang:

Mang, F. (1962): Zur Kenntnis der gegenwärtigen Vertreter der *Salix*-Sektion INCUBACEA DUMORTIER und ihrer häufigsten Bastarde in Schleswig-Holstein, Hamburg und den angrenzenden Gebieten. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 10, Kiel.

Mang, F. (1972): Eine kleine Schlehenskunde. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 4(4): 50–54.

Mang, F. (1981): Vorarbeiten zu einer Roten Liste für Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 13(1/2): 2–30.

Mang, F. (1986): Über Wildrosen in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 18(2): 100–109.

Mang, F. W. C. (1989): Artenschutzprogramm. Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg und Umgebung. – Naturschutz u. Landschaftspf. in Hamburg 27, Hamburg.

Für die Floristische Kartierung im Kreis Plön (Nord-Teil) hat er viele *Salix*-Herbarbelege bestimmt und war auch in vielen anderen Fragen außerordentlich hilfsbereit. Dazu gehörte allerdings auch, dass der Einsender (Erik Christensen) immer wieder zu hören bekam: „Schon wieder etliche Lohdentriebe!!!“ (Lohdentrieb = Spross aus schlafenden Knospen. Er hat oft abweichend geformte Blätter). Aber dann lernte man ja umso schneller, diese zu erkennen und zu meiden.

Horst Bertram hat ihn treffend charakterisiert: „Er machte es anderen Menschen nicht immer leicht – er war eine Persönlichkeit mit Ecken und Kanten. Wer ihn länger kannte, wußte jedoch, daß sich unter dem manchmal etwas schroffen Auftreten ein sehr empfindsamer Mensch verbarg“ (Bertram 1996: 3).

Ein Jahr vor seinem Tod erhielt er die „Silberpflanze“ der Stiftung Naturschutz Hamburg und Stiftung zum Schutze gefährdeter Pflanzen. Er hat sie wahrlich verdient. H.-H. Poppendieck hielt die Laudatio (Poppendieck 1995).

Weitere Literatur

Bertram, H. (1996): Zum Gedenken an Friedrich W. C. Mang. – Ber. Bot. Verein Hambg. 16: 1–4.

Poppendieck, H.-H. (1995): Laudatio auf Friedrich W. C. Mang anlässlich der Verleihung der „Silberpflanze“ im Jahre 1992. – Ber. Bot. Verein Hambg. 15: 93 – 96.

Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.

ERIK CHRISTENSEN

Martensen, Hans-Oluf (* 10.03.1928 Eckernförde, † 06.03.2017 Flensburg)

H.-O. Martensen war Studiendirektor und Gymnasiallehrer in Flensburg. Er verfasste zusammen mit W. Probst eine „Illustrierte Flora von Deutschland“ (Probst & Martensen 2004). Ansonsten konzentrierte er sich weitgehend auf die Gattung *Rubus*. Mit Hilfe von synoptischen Bestimmungstabellen versuchte er zusammen mit W. Probst „aus den von WEBER [1973] [...] zusammengestellten Daten einen mehr praxisbezogenen Schlüssel zu konstruieren.“ (Martensen & Probst 1978). In Zusammenarbeit mit A. Pedersen und H. E. Weber erstellte er einen Atlas der Brombeeren in Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Teil Niedersachsens (Martensen et al. 1983). Die Ergebnisse von 25 Jahren *Rubus*-Forschung in Norddeutschland präsentierte er in einem Bestimmungsschlüssel und in detaillierten Hinweisen zur Verbreitung der Taxa. Im Laufe der Zeit fand er neun *Rubus*-Taxa, die er neu beschrieb (siehe Romahn 2017). Es folgten zahlreiche weitere *Rubus*-Beiträge in den „Kieler Notizen“. Der letzte erschien nach seinem Tod 2017 unter dem Titel „Batologen in

Schleswig-Holstein und ihre Ergebnisse“ (Martensen 2017). K. Romahn fügte eine Kurzbiographie über ihn dort mit ein (Romahn 2017).

Literatur

- Martensen, H.-O. (1998): 25 Jahre Rubusforschung in Norddeutschland. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 53, Kiel.
- Martensen, H.-O. (2017): Batologen in Schleswig-Holstein und ihre Ergebnisse. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 42: 3–10.
- Martensen, H.-O., Pedersen, A. & Weber, H. E. (1983): Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen Heft 5.
- Martensen, H.-O. & Probst, W. (1978): Synoptische Rubusflora für Nordwestdeutschland und Nordeuropa. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 29, Kiel.
- Probst, W. & Martensen, H.-O. (2004): Illustrierte Flora von Deutschland. Bestimmungsschlüssel mit rund 2500 Zeichnungen. – Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Romahn, K. (2017): Hans-Oluf Martensen. – in: Batologen in Schleswig-Holstein und ihre Ergebnisse, Hans-Oluf Martensen † – Kiel. Not. Pflanzenkd. 42: 6–7.
- Weber, H. E. (1973): Die Gattung *Rubus* (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. – Sonderdruck Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 22, Kiel.

ERIK CHRISTENSEN

Die Informationen stammen wesentlich aus Romahn (2017) und eigenen Recherchen.

Meints, Hans-Jürgen (* 21.06.1931 Bohnert/Schlei, † 23.04.2014)



Abb. 1: Hans-Jürgen Meints betrachtet die Ausstellung auf der Feier zum 100. Geburtstag von E.-W. Raabe am 23.11.2013 in Schwentinal-Raisdorf (Foto E. Christensen)

H.-J. Meints begeisterte sich schon in der Jugend für die heimische Natur. Nach dem Studium an der PH Flensburg wurde er Volksschullehrer, schloss aber später eine Ausbildung zum Realschullehrer ab. Hierbei bekam er Kontakt zu E.-W. Raabe, der seine Arbeit über die Veränderung der Tier- und Pflanzenwelt im Niederungsgebiet der oberen Sorge betreute. H.-J. Meints wurde dann Mittelschullehrer, später Rektor in Meldorf. Er widmete sich in seiner Freizeit mit großer Ausdauer und Intensität der botanischen Erforschung Süderdithmarschens, eingeschränkt allerdings zu seiner Amtszeit als Rektor. Er lieferte floristische Daten für den Raabe-Atlas (Raabe 1987) und stellte später seine Ergebnisse der AG Geobotanik zur Verfügung. Durch Wiederholungskartierungen konnte er den Artenrückgang dokumentieren. Wir freuen

uns, dass Hans-Jürgen Meints noch bei der Feier der AG zum 100-jährigen Geburtstag von E.-W. Raabe anwesend sein konnte. Er starb 5 Monate später.

Ein ausführlicher Nachruf findet sich in Romahn (2015/16).

Literatur

Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Romahn, K. (2015/16): Nachruf Hans-Jürgen Meints (1931–2014). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 41: 1–6.

ERIK CHRISTENSEN

mit Informationen aus Romahn (2015/16).

Milthaler, Hedwig (* 14.03.1924 Kisseln/Ostprien, † 20.06.2012 Jübek)

Hedwig Milthaler wurde zwar in Ostpreußen geboren, verbrachte ihre Kindheit aber auf einem Bauernhof in Schleswig-Holstein auf der schleswigschen Geest. Nach der Schulzeit machte sie eine Gartenbau-Ausbildung, heiratete und übernahm mit ihrem Mann den elterlichen Hof. Nach der Kindererziehung wandte sie sich verstärkt ihrem botanischen Interesse zu und lernte Willi Christiansen und E.-W. Raabe kennen. Sie nahm an der von E.-W. Raabe initiierten floristischen Schleswig-Holstein-Kartierung teil. Danach wechselte sie zur Pilzkunde und sammelte in ca. 25 Jahren ein mykologisches Wissen an, „das in Schleswig-Holstein seinesgleichen sucht“, verlor dabei aber „die Botanik nie aus den Augen“ (Lüderitz 2013: 98).

Literatur

Lüderitz, M. (2013): Nachruf auf Hedwig Milthaler. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 39: 96–101.

ERIK CHRISTENSEN

Kurzfassung aus Lüderitz (2013).

Neitzel, Joachim, Dr. (* 19.03.1937 Kraplau/Ostprien, † 03.08.2017 Nortorf?)

Joachim Neitzel wurde in Kraplau, Kreis Osterode, Ostpreußen geboren. Sein Vater leitete das dortige Rittergut. Nach der Flucht 1945 gelangten seine Eltern mit ihren drei Söhnen über Schleswig-Holstein und weitere Stationen nach Sickinge bei Braunschweig. Hier machte Neitzel 1958 das Abitur und leistete 18 Monate Wehrdienst. Danach absolvierte er eine zweijährige landwirtschaftliche Lehre und begann in Kiel mit dem Studium der Landwirtschaft. Nach drei Semestern wechselte er in die Biologie und promovierte bei Prof. Halbsguth (Botanisches Institut) mit einer Arbeit über „Cytotaxonomische Untersuchungen an *Puccinellia maritima* (Huds.) Parl. in Schleswig-Holstein“.

Von 1984 bis 2002 war er im Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege (heute Landesamt für Umwelt) zunächst mit der Erfassung und Bewertung botanisch

wertvollen Grünlandes beschäftigt. Darauf aufbauend war er wesentlich daran beteiligt, die Gebiete abzugrenzen, in denen das neue Landesprogramm zur Förderung extensiver Landbewirtschaftung zur Anwendung kam. Dabei kam ihm seine landwirtschaftliche Ausbildung ebenso zugute wie die während des Studiums erworbenen botanischen Artenkenntnisse. Legendär ist sein Arbeitseinsatz für die Vereinbarung „biotopgestaltender Maßnahmen“. Sie waren Teil der Verträge, die Landwirte zur extensiven Flächenbewirtschaftung mit dem Land abschlossen. Dabei ging es darum, einen kleinen Teil der Vertragsflächen in Gewässer, Knicks, Feldgehölze usw. umzuwandeln. Auch die Anpflanzung und „Erziehung“ von Kopfweidenreihen gehörten dazu. Joachim Neitzel hat in ganz Schleswig-Holstein Tausende solcher Maßnahmen vereinbart. Auf diese Weise hat er Spuren in der Landschaft hinterlassen, von denen ihn viele noch lange überdauern werden.

Die Veröffentlichungen der AG Geobotanik hat er immer mit Interesse gelesen.

FRIDTJOF ZIESEMER

Schlottmann, Peter (* 01.01.1928 Husum, † 13.03.2023 Ratzeburg)



Abb. 1: Peter Schlottmann (rechts) 2013 bei der Verleihung des Blunck-Preises durch Alt-Bürgermeister Wolfgang Engelmann (Vorsitzender der Stiftung Hzgt. Lauenburg) (links). (Foto aus Familienbesitz).

Peter Schlottmann wurde 1943 (mit 15 Jahren!) in die Lehrerbildungsanstalt nach Ratzeburg „einberufen“. Er hatte Glück und musste am Ende des Krieges nicht mehr an die Front (Schlottmann 2015).

Nach dem Krieg wurde er Lehrer, Direktor einer Realschule und später Schulrat. Er engagierte sich frühzeitig bei der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und förderte die Pflanzung von Schulwäldern. Schon früh interessierte er sich für die Pflanzenwelt und wurde 1959 Mitglied der AG Geobotanik.

Er entwickelte sich zum Spezialisten für alte Obstsorten und insbesondere für die Gattung *Prunus*. Er knüpfte vielfache wissenschaftliche Kontakte und war als *Prunus*-Experte über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt.

Sein größtes Projekt war eine 1,2 ha große Streuobstwiese mit ca. 900 Obstbäumen in Ratzeburg, gefördert von der Stiftung Herzogtum Lauenburg. Hier fanden auch publikumswirksame Obstsammeltermine und gemeinschaftliche Pflegearbeiten statt.

In den „Kieler Notizen“ veröffentlichte er 2013 einen Bestimmungsschlüssel für Sippen der Gattung *Prunus* (Schlottmann 2013).

In den nächsten „Kieler Notizen“ wird ein ausführlicher Nachruf für Peter Schlottmann erscheinen (Christensen (in prep.)).

Literatur

Christensen, E. (in prep.): Peter Schlottmann (01.01.1928 – 13.03.2023). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 48.

Schlottmann, P. (2013): Bestimmung wichtiger Sippen der Gattung *Prunus*, Sektion *Prunus* mit besonderer Berücksichtigung der Primitivpflaumen. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 39: 54–65.

Schlottmann, P. (2015): Lehrerbildungsanstalt Ratzeburg. – Lauenburgische Heimat 200: 69–83.

ERIK CHRISTENSEN.

Ausführlicher Nachruf in Christensen (in prep.).

Schreitling, Karl-Theodor, Prof. Dr. (* 01.08.1926 Lütetsburg/Ostfriesland, † 15.03.2021 Kiel)



Abb. 1: Karl-Theodor Schreitling an seinem Geburtstag auf der Raabe-Exkursion in den Dolomiten 1963. (Foto H.-U. Piontkowski)

K.-T. Schreitling wurde noch vor seinem 18. Geburtstag zur Wehrmacht eingezogen und in Oberschlesien verwundet. Das Kriegsende erlebte er im Hospital in Österreich und bewältigte dann den Fußmarsch bis zurück in seine Heimat. Er machte das Abitur nach, studierte in Göttingen und wurde Lehrer in Lütetsburg in Ostfriesland. Danach studierte er erneut und promovierte bei E.-W. Raabe in Kiel. Später wurde er dessen Assistent und erhielt in den Folgejahren eine Professur an der Pädagogischen Hochschule in Kiel.

Er war Mitglied der AG Geobotanik seit 1953, war zeitweilig deren 2. Vorsitzender und arbeitete mit den ersten vier Vorsitzenden der AG Geobotanik (von Willi Christiansen bis Erik Christensen) zusammen.

Literatur

Christensen, E. (2021/22): Prof. Dr. Karl-Theodor Schreitling (01.08.1926 – 15.03.2021). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 46: 3–5.

ERIK CHRISTENSEN.

Ausführliche Darstellung im Nachruf in Christensen (2021/22).

Stange, Arnold (* 27.04.1906 Schönberg/Holstein, † 04.10.1984 Kiel)



Abb. 1: Arnold Stange (Foto aus Familienbesitz)

Arnold Heinrich Waldemar Stange, Sohn des Apothekenbesitzers Siegmund Heinrich Arnold Stange in Schönberg in Holstein, besuchte die Kieler Gelehrtenschule und legte an dieser das Abitur ab. Nach der Apothekerlehre in Hamburg und mehrjähriger Tätigkeit als Apothekerassistent studierte er Pharmazie an den Universitäten Kiel und Göttingen. 1932 erlangte er seine Approbation und arbeitete in verschiedenen Apotheken, bevor er 1941 in Kiel die Phönix-Apotheke als Pächter übernahm.

Arnold Stange, der während des Zweiten Weltkriegs unabhkömmlich gestellt war, führte seinen Betrieb unter – durch die massiven Bombardierungen Kiels – ständig zunehmenden Erschwernissen. In den letzten Kriegsjahren blieb seine Apotheke als einzige in der Stadt von den Kriegszerstörungen weitestgehend verschont.

Nach dem Kauf der Phönix-Apotheke im Jahre 1952 übergab er diese 1969 seinem zweitältesten Sohn Gerd Stange.

Als einer der wenigen aus der Zeit des Nationalsozialismus unbelasteten Apothekenbesitzer in Schleswig-Holstein wurde er bei dem Aufbau der Kammer nach dem Kriegsende zunächst von der britischen Besatzungsmacht in die Kammerversammlung berufen und blieb als gewähltes Mitglied bis 1952 deren Vizepräsident. Gleichzeitig war er Mitglied der Prüfungskommission für die Apothekervorprüfung. In den 1950er Jahren gründete er zusammen mit Dr. Walter Ipsen und Dr. Claus Schwarte in privater Initiative die Kieler Pharmazieschule, an der er bis zur Abschaffung der Praktikantenausbildung einen großen Teil des schleswig-holsteinischen pharmazeutischen Nachwuchses wöchentlich unterrichtete.

Seit seiner Zeit als Apothekerlehrling in Hamburg entwickelte sich bei Arnold Stange eine besondere Vorliebe zur Botanik, die ihn ein Leben lang als seine „scientia amabilis“ begleiten sollte. Der Schwerpunkt seiner Lehr- und Prüfungstätigkeit lag daher auch im botanischen und pharmakologischen Bereich; mehr als zwanzig Jahre lang führte er in den Sommermonaten mit den ihm anvertrauten Praktikanten allwöchentlich intensive botanische Exkursionen durch (siehe hierzu auch den Bericht von Renate Jacobshagen in Abschnitt 8.1.3). Eine enge Freundschaft und wissenschaftliche Zusammenarbeit, insbesondere auf dem Gebiet der heimatlichen Pflanzenstatistik, verband ihn mit dem Nestor der schleswig-holsteinischen Pflanzengeographie und -soziologie, Dr. Willi Christiansen (1885–1966).

Sein umfangreiches Herbarium, das die schleswig-holsteinische Flora fast vollständig erfasste, befindet sich als Vermächtnis im Botanischen Institut der CAU, wie auch sei-

ne wertvolle, vielbändige botanische Bibliothek ebendort und im pharmakologischen Institut aufbewahrt wird.

Seine Verdienste, insbesondere auf dem Gebiet der Ausbildung des pharmazeutischen Nachwuchses, wurden 1977 von der Schleswig-Holsteinischen Apothekerkammer mit der Verleihung der Goldenen Ehrennadel gewürdigt.

Zusammengestellt von seiner Familie.

Nachtrag von Erik Christensen: Arnold Stange war über 30 Jahre lang Kassenwart der AG Geobotanik und bearbeitete viele Messtischblätter östlich der Kieler Förde für die Schleswig-Holstein-Kartierung.

Urbschat, Johanna (geb. Stutzke), Dr. (* 16.09.1903 Seehügel/Ostpreußen, † 31.05.1999 Kummerfeld)

Johanna (Minna Ida) Urbschat (geb. Stutzke) wurde am 16.09.1903 in Seehügel (Kedrowo) im Regierungs-Bezirk Gumbinnen/Ostpreußen geboren. Das Dorf Seehügel lag am Brettkenner See und hatte 1939 nur 88 Einwohner. Dieser Teil des damaligen Regierungsbezirks Gumbinnen ist heute Teil der russischen Exklave Kaliningrad. Das Dorf Seehügel wurde nach 1945 aufgegeben (Lange 2005, Anonymus 2017).

Johanna Urbschat kam 1939 nach Schleswig-Holstein und war während des Krieges mehrere Jahre Lehrerin auf Helgoland. Danach war sie viele Jahre als Mittelschullehrerin in Pinneberg tätig. Sie selbst schreibt: „Ich fand Gelegenheit, auf Wanderungen die Flora der neuen Heimat kennen zu lernen. Seit 1949 waren wieder Radfahrten ins entferntere Kreisgebiet möglich, so besuchte ich Wälder, Moore und Heide an den Grenzen zu den Kreisen Segeberg und Stormarn“ (Urbschat 1972: 3). Als die Schleswig-Holstein-Kartierung begann, hatte sie sich schon gut eingearbeitet und übernahm die Bearbeitung der Messtischblätter TK 2223, 2224, 2225, 2323, 2324, 2325 (Raabe 1970: 6). Daraus entwickelte sich die Erstellung der Flora des Kreises Pinneberg (Urbschat 1972), mit der sie bei Prof. Raabe promovierte (Zeugner 2000).

Sie engagierte sich auch im Naturschutz und wirkte durch Gutachten bei der Ausweisung der Schutzgebiete der Kalkgrube Lieth und des Tals im Jenischpark mit. In ihrem Artikel „Was ist noch zu retten? Veränderungen im Wildpflanzenbestand des Kreises Pinneberg“ (Urbschat 1982/3) schildert sie die Folgen von Flussbegradigungen, Absenkungen des Grundwasserspiegels und dem Verhalten von Besuchern in Erholungswäldern für die Lebensräume von Fledermäusen, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Schmetterlingen, Pilzen und seltenen Gefäßpflanzen. Sie schreibt: „Wir leben alle in einem großen Ökosystem, wir sind aufeinander angewiesen und als Menschen füreinander und für unsere Umwelt verantwortlich. Der Mensch hat den Verstand, um in großen Zusammenhängen zu denken. Schließlich geht es um mehr als nur um das Überleben einiger unscheinbarer Pflanzen“ (Urbschat 1982/3, zitiert in Zeugner 2000: 159).

Literatur von Johanna Urbschat

Urbschat, J. (1972): Flora des Kreises Pinneberg. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 20: 1-281, Kiel.

Urbschat, J. (1982/83): Was ist noch zu retten? Veränderungen im Wildpflanzenbestand des Kreises Pinneberg. – Heimatkundl. Jahrbuch Kreis Pinneberg 1982/83: 13 ff.

Urbschat, J. (1986): Müssen die Wälder im Kreis Pinneberg sterben? – Heimatkundl. Jahrbuch Kreis Pinneberg 1986: 17 ff.

Urbschat, J. (1990): Orchideen im Kreis Pinneberg. – Heimatkundl. Jahrbuch Kreis Pinneberg 1990: 131 ff.

Benutzte Literatur

Anonymus (2017): Urbschat, Dr. Johanna. – www.pinneberg.de/fileadm/user_upload/stadtarchiv/artikel/pinneberg_lexikon_stand_2017_01_24.pdf (Abruf 2019-06-03).

Lange, D. (2005): Ortsinformationen nach D. LANGE, Geographisches Ortsregister Ostpreußen – www.bildarchiv-ostpreussen.de. (Abruf 20.08.2023).

Raabe, E.-W. (1970): Über den Stand der Mitteleuropa-Kartierung in Schl.-Holst. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 2(7): 6–8.

Zeugner, A. (2000): Johanna Urbschat 1903–1999. – Ber. Bot. Ver. Hamburg 19: 159

ERIK CHRISTENSEN & GREGOR STOLLEY

Usinger, Hartmut, Dr. habil. (* 07.04.1938 Hagen (Westfalen), † 18.03.2015 Kiel)



Abb. 1: Hartmut Usinger
(Foto: O. Nelle)

Als mein Freund Johann Westdörp und ich uns 1969 entschieden, bei Prof. Raabe unsere Examensarbeiten zu schreiben, fanden wir Zugang zu dem „Botanik-Biotop“ im vom Blauregen umwachsenen „Dornröschenschloss“ in der Hospitalstraße (siehe Kap. 9, Abb. 13, 14). Im Erdgeschoss residierte Prof. Raabe, befanden sich das Sekretariat und die Arbeitsräume. In dem katakombenartigen Keller, muffelig und duster, hatten die Doktoranden ihre Räume. Wir wurden von allen nett aufgenommen, aber bei einem ging das ganz besonders rasch und unkompliziert: Das war Hartmut Usinger, der uns zum Tee einlud, und das war nicht das letzte Mal.

Solche Usingerschen Teerunden waren legendär und werden bei Wolf (2015/16) ausführlich beschrieben. Wir erlebten einen Menschen, bei dem es nie langweilig wurde. Er liebte das Gespräch, das allerdings in unserer Anwesenheit meist wesentlich von seinen Monologen lebte. Da ging es



Abb. 2: Hartmut Usinger (rechts) mit Joachim Schrautzer. (Foto: O. Nelle)

natürlich um die Biologie im Allgemeinen und die Botanik und sein Arbeitsgebiet, die Pollenanalyse und stratigraphische Untersuchungen, im Besonderen. Es ging aber nicht nur um Fachliches, sondern auch um Alltägliches, es ging um Bedeutsames und Abwegiges. Er hatte einen unglaublichen Sprachwitz und Freude am Fabulieren. Oft wusste man nicht so genau, ob er das Gesagte nun ernst oder doch nur witzig meinte. Achim Wolf schildert ein typisches Geplänkel, bei dem es um die Begriffe „kniehoch“ und „knetief“ ging. Schließlich hatte Hartmut die Lösung: „Wenn man hineinsteigt, ist das Wasser knietief, und wenn man dann drinsteht, ist es kniehoch.“ (Wolf 2015/16: 11). Er lebte auffallend spartanisch, zeigte eine große Sportleidenschaft, fuhr „sehr gerne Auto“ und liebte Schubert (Wolf 2015/16: 8f). Er hatte ein unglaubliches Wissen, das er auch gerne ausbreitete, verbiss sich aber regelrecht in – manche würden sagen: abwegige – Spezialfragen. Achim Wolf schildert es so: „Hier liegt wohl auch der Schlüssel dafür, warum Hartmut relativ wenig – manche würden sagen: viel zu wenig – publiziert hat“ (Wolf 2015/16: 8).

Johann und ich waren damals „Greenhorns“ unter den Botanik-Experten in Raabes Dornröschenschloss und standen staunend vor dem „Usinger-Phänomen“. Ich selbst war jung verheiratet und hatte den Wunsch, das Studium zügig zu beenden. Und wiederum haben mir die Gespräche mit Hartmut Usinger viel mitgegeben und ich war froh, als ich ihm sogar mal etwas zurückgeben konnte: Er bat mich um die Lösung eines mathematischen Problems. Da konnte ich helfen und so wirkte ich in einer Fußnote an seinem fundamentalen Werk (Usinger 1975: 44) mit.

Durch meine Berufstätigkeit habe ich dann lange Zeit nur noch gelegentlichen Kontakt zu Hartmut Usinger gehabt. Es war die Zeit, in der er erst seine Promotion und dann die Habilitation abschloss und dann auch eine Dauerstelle an der CAU antrat.

Zu seinem Tod erlebte man dann Erstaunliches: Es erschienen zwei Traueranzeigen von seinen wissenschaftlichen Freundinnen und Freunden und Bekannten: Fast 50 Menschen hatten das Bedürfnis, ihrer Trauer auf diese Weise Ausdruck zu geben. Man tat das mit folgenden Worten: „Seine wissenschaftlichen Arbeiten zur Vegeta-

tionsgeschichte haben Maßstäbe gesetzt, die von ihm geleiteten Exkursionen waren legendär und sein weltweit im Einsatz befindliches Bohrgerät zeugt von seinem Streben nach Perfektion.“ Und: „Welch ein Privileg, seine Leidenschaft mit dem Beruf zu verbinden! Mit dem Geobotaniker Hartmut Usinger verlieren wir einen der versiertesten Kenner der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, der es wie kaum ein anderer Lehrender verstand, Liebe zur Natur und Verantwortung für unsere Mitgeschöpfe in ungezählte Herzen zu pflanzen“ (Zitate aus Traueranzeigen).

Zur Bestattung im Friedwald kamen ungezählte Trauergäste. An der nachfolgenden Kaffeetafel nahmen geschätzt weit über 50 Personen teil. Trauer über seinen Tod, aber auch Dankbarkeit dafür, ihn kennengelernt zu haben und nun dieses traurige Ereignis wenigstens in einer solch großen Gruppe von Menschen aus seinem Freundes- und Bekanntenkreis gemeinsam begehen zu dürfen, führten diese vielen Menschen zusammen. Viele, die sich „Ewigkeiten“ nicht gesehen hatten, haben sich dabei in den Armen gelegen. Hartmut Usinger war wirklich ein ungewöhnlicher Mensch!

Ein ausführlicher Nachruf findet sich in Wolf (2015/16).

Literatur

Usinger, H. (1975): Pollenanalytische und stratigraphische Untersuchungen an zwei Spätglazial-Vorkommen in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 25, Kiel.

Wolf, A. (2015/16): Erinnerungen an Hartmut Usinger (1938–2015). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 41: 7–11.

ERIK CHRISTENSEN

Walsemann, Eckhart (* 19.04.1933 Mölln, † 20.12.2004 Mölln)

Eckhart Walsemann als Zeichner

Eckhart Walsemann war nicht nur ein hervorragender Moospezialist, sondern auch einer der besten Brombeerkenner Norddeutschlands. Würdigungen seiner Verdienste um die Erforschung der heimischen Flora finden sich in Schlottmann (2005) und Martensen (2017) in den Kieler Notizen zur Pflanzenkunde. Wegen seiner Verdienste um die Erforschung der Flora wurde ihm posthum 2005 in einer Feierstunde der Umweltpreis der Stiftung Herzogtum Lauenburg verliehen. Ihm zu Ehren wurde eine Brombeerart als *Rubus walsemannii* (Weber 1982) benannt und die Unterart *Rubus grabowskii* ssp. *walsemannii* (Henker & Kiesewetter 2009) zur Art *Rubus eckhartii* erhoben (Jansen & Gregor 2021).

Eckhart (im Folgenden verwende ich nur den Vornamen, weil wir befreundet waren und uns selbstverständlich auch geduzt haben) besaß ein feines Gespür für morphologische Unterschiede. Oberflächlichkeit und Ungenauigkeit waren ihm ein Gräuel. Ich erinnere mich an eine Notiz von ihm auf dem Umschlag eines Herbarbogens: „montiert von xy“. Er hatte diesen Bogen offenbar von einem befreundeten Batologen geschenkt bekommen, war aber über die Anordnung der Pflanzenteile nicht glücklich und wollte nicht bei der Nachwelt den Eindruck hinterlassen, er selbst hätte die Pflan-

zenteile so angeordnet. Fehlende Blattspitzen und -ränder ersetzte er gern durch den gezeichneten Rest und fügte hin und wieder Vergrößerungen von sonst nur mit der Lupe erkennbaren Teilen der Pflanze hinzu. Er liebte die Sütterlinschrift, die er gerne zur Beschriftung der Herbaretiketten verwendete:

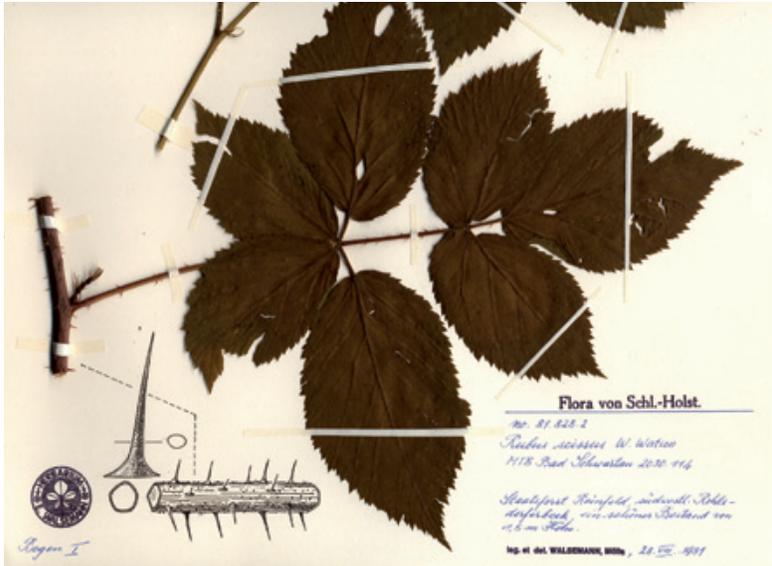


Abb. 1: Teil eines Herbarbeleges von *Rubus scissus* mit Skizze eines Stückes des einjährigen Schösslings und eines Stachels.



Abb. 2: Teil eines Herbarbeleges von *Rubus friscus* mit zeichnerischer Ergänzung der fehlenden bzw. abgebrochenen Blatteile und Skizze eines Schösslingsstückes.



Abb. 3, 4: Skizzen von E. Walsemann

Abb. 3: Ein Blütenstiel mit Stacheln und Stieldrüsen, ohne Bezeichnung der Art



Abb. 4: Zeichnungen von *Rubus curvaciculatus*, Blüten und Sammelfrüchte

Besonders seine unübertrefflichen Zeichnungen von *Rubus*-Arten für den „Hegi“ (Weber 1995) stellen ein bleibendes Denkmal in der Botanik dar. Ein mir vorliegender Schriftwechsel zwischen Eckhart und Heinrich E. Weber über das Anfertigen dieser Zeichnungen zeigt anschaulich, welche Anforderungen auch hinsichtlich feiner, vermeintlich unbedeutender Details an die Zeichnungen gestellt wurden, wie Kompromisse zwischen ihnen und mit dem Verlag und dessen finanziellen Möglichkeiten zu finden waren und wie der Fortgang der Arbeit durch Krankheiten immer wieder unterbrochen werden musste. Absolute Naturtreue bei den Zeichnungen war das oberste Gebot. Genaue Vorgaben engten die zeichnerische Freiheit ein. Beispielhaft sei hier ein „Stadium der Entwicklung“ der Zeichnung von *Rubus geniculatus* abgebildet (Abb. 5).

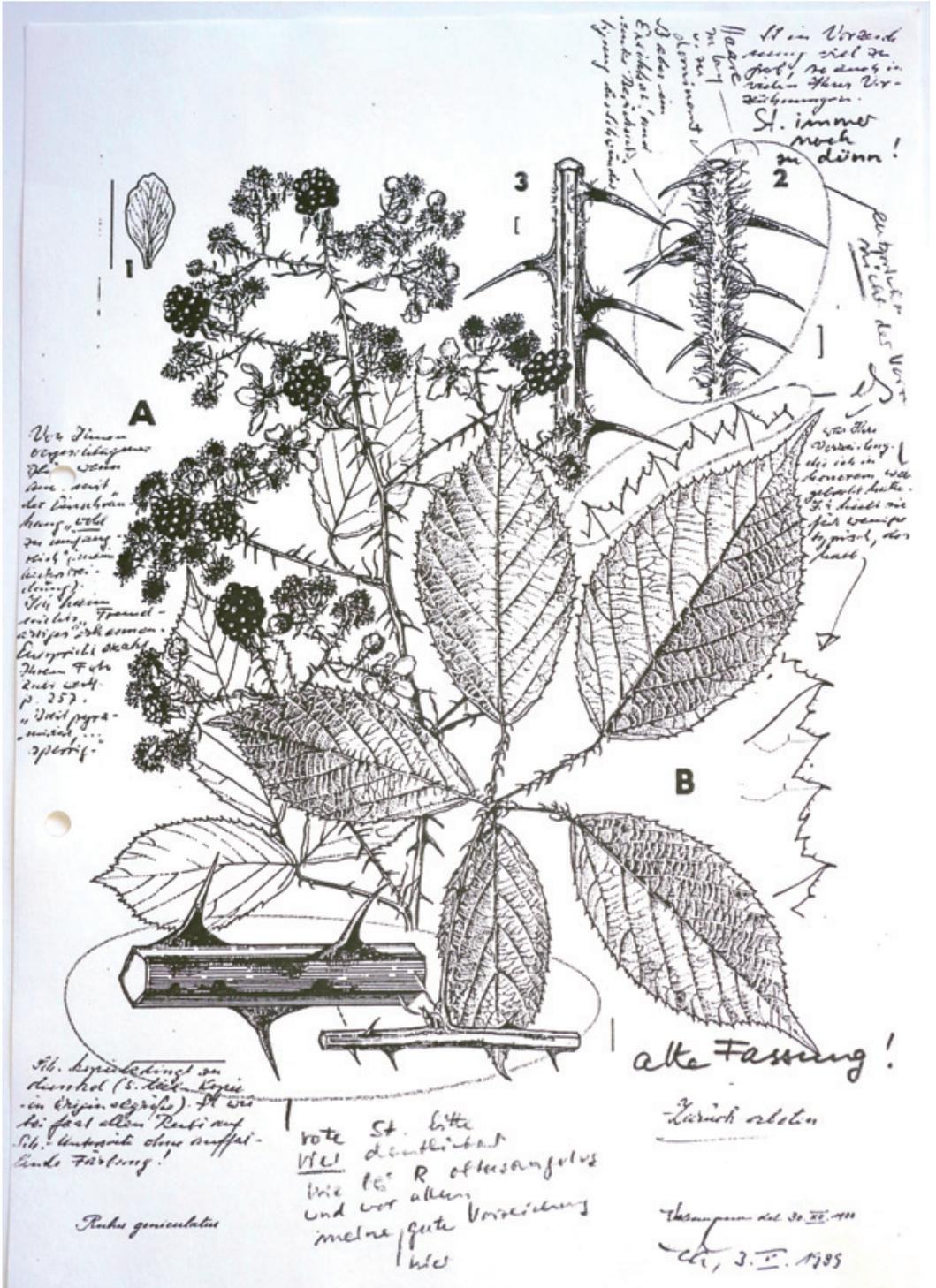


Abb. 5: „Stadium der Entwicklung“ der Zeichnung von *Rubus geniculatus*

Eckhart standen für die Zeichnungen typische Herbarexemplare bzw. davon abgenommene Xerokopien zur Verfügung, außerdem Vorzeichnungen von Details (Blattrand, Blütenstandsachse, Blütenstiel und Kronblatt in Vergrößerung). Vorgabe des Autors H. E. Weber war folgende: „Form und Zahnung der Blätter, Form des Schösslings, dessen Behaarung, Stacheln, Drüsen und die Details im Blütenstand müssen genau entsprechend ihrer tatsächlichen Gestalt, Anordnung und Menge wiedergegeben werden, weil nur so die typischen Kennzeichen abzulesen und die subtilen Merkmale der vielen und teilweise sehr ähnlichen Arten auseinanderzuhalten sind.“ Trotzdem sollten Unregelmäßigkeiten, die durch das Pressen der Belege entstanden waren, nach Möglichkeit ausgeglichen werden. Weber schreibt 1988: „Sie sind nun noch zu höherer Meisterschaft gereift, die Zeichnungen haben ausreichende Kontraste und entraten gottlob jeglicher allzu vornehmen „Blässe“. Sie geben in fast allen Fällen das Typische der einzelnen Arten hervorragend wieder und gereichen auch dem Ästheten zum Genuß. Gemäß dem wissenschaftlichen Zweck unseres Unternehmens darf keinesfalls etwa die reine Information ästhetischer Lust zum Opfer fallen.“

Nachdem die Arbeiten am „*Rubus*“-Hegi seit etwa 1987 gelaufen waren, hatte der Verlag 1991 das Ausmaß der vorgesehenen Zeichnungen und der daraus resultierenden Kosten erkannt und den finanziellen Rahmen drastisch begrenzt. Diese Einschränkung führte zwangsläufig zu einem Umdenken und dazu, dass die Zeichentechnik für in einem kleineren Format vorgesehene Darstellungen vereinfacht wurde. Eckhart schrieb angesichts dieser Situation an Weber: „Ich kann Sie insofern wieder aufbauen, als ich des Sparkurses nicht achtend zur Tagesordnung zurückkehre und unverdrossen so weiter mache wie bisher.“ Die Situation, in der Eckhart sich unter den ihm vorgegebenen Zwängen befunden haben mag, geben am besten folgende Zitate aus dem Schriftwechsel wieder:

„Das Bemühen um eine graphische Typisierung, wobei gleichsam eklektisch aus mehreren Belegen das Passende zusammengeschustert wird, ist ein lästiges und zeitraubendes Geschäft.“

„Mit meinem persönlichen Zeichenstil werden Sie sich in Grenzen abfinden müssen. Ich habe schon manche Konzession gemacht, die ich stilistisch nicht vertreten kann (z. B. das Nebeneinander von Freihand- und Reißbrettzeichnung). Ganz oben ist ja der Informationswert anzusiedeln. Eine hoch schematisierte Informationszeichnung mag den nüchternen Batologen begeistern, doch will der HEGI ja nicht nur an Sektenbrüder verkauft sein.“

„Es ist zum Erbarmen, zu welchem Gekritzeln meine Zeichnungen eingeschrumpft werden sollen!“ (Es konnten nur 17 ganzseitige Tafeln gebracht werden, die übrigen Zeichnungen wurden auf ein Maß von 81 mm Breite und 100 mm Höhe „verzwergt“, wie Weber es ausdrückte). „Was ein rechter Batomane ist, der gibt so leicht nicht auf!“ Es ist kaum vorstellbar, dass es heute noch möglich und (ohne ein großes Maß Idealismus) finanzierbar ist, so sorgfältige, für die Bestimmung besonders geeignete Zeichnungen mit einem derartigen Aufwand herzustellen. Eckhart hat für eine Zeichnung durchschnittlich 3 Tage benötigt und dafür ein eher als „Anerkennungsgebühr“ zu bewertendes Entgelt erhalten.

Literatur

- Henker, H. & Kieseewetter, H. (2009): *Rubus*-Flora von Mecklenburg-Vorpommern (Brombeeren, Kratzbeere, Himbeeren, Steinbeere). – Bot. Rundbr. Mecklenburg-Vorpommern 44.
- Jansen, W. & Gregor, T. (2021): *Rubi hassici* – die Brombeeren Hessens. – Kochia Beiheft 2, Berlin.
- Martensen, H.-O. (2017): Batologen in Schleswig-Holstein und ihre Ergebnisse. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 42: 3–10.
- Schlottmann, P. (2005): In memoriam Eckhart Walsemann (1933–2004). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 33: 1–3.
- Weber, H. E. (1982): *Rubus walsemannii* n. sp., eine in Skandinavien und Mitteleuropa verbreitete Brombeere (Rosaceae: gen. *Rubus*, sect. *Corylifolii*, ser. *Sepincoli*). – Verh. Naturw. Ver. Hamb. (NF) 25: 139–145.
- Weber, H. E. (1995): *Rubus*. – In: Weber, H. E. (Hrsg.): Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa Bd. IV, Teil 2A: 284–587. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

WERNER JANSEN



Abb. 6: (links): Eckhart Walsemann, Selbstbildnis von 1969



Abb. 7: (rechts) Passfoto von ca. 1980

Zur Verfügung gestellt von seiner Witwe Helga Walsemann.

Weber, Heinrich Egon, Prof. Dr. phil., Dr. rer. nat. Dr. h. c. (* 27.03.1932 Osnabrück, † 02.05.2020 Bramsche)

H. E. Weber studierte Musik und Biologie für das Lehramt an Gymnasien in Hamburg und promovierte nach dem 1. Staatsexamen dort in Musik 1962. Danach wandte er sich einer Dissertation in Biologie bei Prof. Raabe in Kiel zu. Durch das Thema „Vegetation und Ökologie der Wallhecken in Schleswig-Holstein“ war er gezwungen, sich verstärkt in die Gattung *Rubus* einzuarbeiten. Dies tat er sehr gründlich und wurde zum Wiederbegründer der Batologie in Schleswig-Holstein und Norddeutschland mit Ausstrahlung bis nach Skandinavien. Seine Dissertation erschien 1967 als Band 15 der „Mitteilungen der AG Geobotanik“ (Weber 1967), sein fundamentales Werk „Die Gattung *Rubus* im nordwestlichen Europa [...]“ wurde als Sonderausgabe für die AG Geobotanik als Band 22 der „Mitteilungen“ gedruckt (Weber 1973).

Nach seiner Zeit als Assistent von Prof. Raabe von 1966 bis 1968 wurde er zunächst Lehrer und dann als Professor an die Universität Osnabrück, Abteilung Vechta, berufen. Sein wissenschaftliches Wirken und sein hohes Ansehen, sein pädagogisches Geschick und seine persönliche Ausstrahlung wurden in dem Nachruf der AG (Christensen 2020) ausführlich dargestellt. Seine Beziehung zu Schleswig-Holstein und zur AG Geobotanik hielt er bis zu seinem Tode aufrecht.

Literatur

- Christensen, E. (2020): Prof. Dr. phil., Dr. rer. nat. Dr. h. c. Heinrich E. Weber (27.03.1932 – 02.05.2020). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 45: 3–6.
- Weber, H. E. (1967): Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 15, Kiel.
- Weber, H. E. (1973): Die Gattung *Rubus* (Rosaceae) im nordwestlichen Europa. – Sonderdruck Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 22, Kiel.
- Weber, H. E. (1995): *Rubus*. – In: Hegi, G. (Hrsg.): Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A, 3. Aufl. – Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin: 284–595.
- Weber, H. E. (2009): Batologici Europaei. – URL: www.flora-deutschlands.de/batognosten.pdf.

ERIK CHRISTENSEN

Vergleiche Nachruf in Christensen (2020).

8.1.3 Ein Leben mit der Botanik: Berichte von Mitgliedern der AG Geobotanik mit Wirkungsschwerpunkt nach 1960

Bertram, Horst (*1936 Hamburg)

Botanische Erinnerungen aus 50 Jahren



Abb. 1: Horst Bertram (Foto aus Familienbesitz)

Die erste Empfehlung, dass es in Kiel eine sehr aktive Botanikergruppe geben sollte, gab mir 1971 ein guter Bekannter aus dem Botanischen Verein Hamburg, Adolf Assmann, der mir u. a. zeigte, wie man sich in etwas unbeliebte Gattungen wie *Carex* einarbeitet. Er hatte auf Arbeitstreffen mit der AG für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg nicht nur Pflanzenkenntnis, sondern auch pflanzensoziologisches Arbeiten gelernt. So lernte auch ich die AG Floristik kennen und schätzen.

Die Rhön-Exkursion Pfingsten 1975 war für mich ein Höhepunkt, und Prof. Raabe war unermüdlich, uns auf ausgedehnten Wanderungen bergauf und bergab von der Nalle über den Wachtküppel bis zum Heidelberg die Vielfalt der Bergwiesen, Moore und Wälder der Rhön zu zeigen, in der er aufgewachsen war.

Schnell war ich bei der Mitteleuropa-Kartierung um Hamburg auf einem Messtischblatt mit dabei, das anfangs in biotopähnliche Untereinheiten, dann aber in 36 Quadranten aufgeteilt wurde. Das machte das Arbeiten im Gelände aber auch nicht einfacher, weil man ständig darauf achten musste, nicht die unsichtbaren Grenzen zu überschreiten.

Eine große Hilfe bei vielen schwierigen Arten waren die Bestimmungshilfen mit Zeichnungen aus Raabes eigener Hand, die in den „Kieler Notizen“ erschienen. Und dazu kam die freudige Überraschung, dass Raabe persönlich vor Ort erschien und beim Bestimmen kritischer Arten half. Die großartige Energie, mit der er sein Kartierungsprojekt verfolgte, hat mich sehr beeindruckt, und ich habe es als eine besondere Tragik empfunden, dass es ihm nicht mehr vergönnt war, die Kartierung selbst zum Abschluss bringen zu können.

Welche botanischen Schätze es in Hamburg und im Nachbarland Schleswig-Holstein gegeben hat, habe ich erst nach und nach erfahren. Vieles habe ich mit Staunen in den über 40 Jahre reichenden botanischen Tagebüchern von Franz Elmendorff gelesen, die

ich aus dem Herbarium Hamburgense ausleihen konnte. Von ihm als seinem botanischen „Lehrmeister“ hat mir Eckhart Walsemann aus Mölln oft erzählt, der uns in die Moose und die Brombeeren eingeführt hat. Immer wieder seit den 1920er Jahren zog es Elmendorff zum Dummersdorfer Ufer, wobei es ihm besonders um die Pilzflora gegangen war, in die er sich tief eingearbeitet hatte (Abschriften im Museum für Natur und Umwelt Lübeck). In den Escheburger Moorwiesen am östlichen Stadtrand Hamburgs notierte Elmendorff noch 1942 *Swertia perennis* und *Gratiola officinalis*, die heute längst verschwunden sind. Am Geesthang bei Geesthacht fand er teilweise bis 1945 *Serratula tinctoria*, *Betonica officinalis*, *Campanula glomerata*, *Cirsium acaule*, *Peucedanum oreoselinum* und *Arnica montana*. Vom Neuenkirchner Os jenseits des Schaalsees habe ich erstmals aus seinen Notizen erfahren. Die langgezogenen Wallberge beschrieb er 1923 als gelb von *Potentilla verna*. Davon war nach der Wende nur noch sehr wenig zu sehen, viele seiner Angaben ließen sich aber noch bestätigen, aber andere Arten wie *Antennaria dioica*, *Ajuga genevensis*, *Saxifraga granulata* und *Carex caryophyllea* suchten wir vergebens.

Bei der „Raabe“-Pflanzenkartierung konnte man auch in Bereiche vordringen, die heute unzugänglich sind. Das brachte es aber auch mit sich, dass ich Eingriffe bemerkte, die die erhobenen Daten zu Papiermüll entwerteten. Dabei ist mir ein schon damals nach dem Schleswig-Hosteinischen Landschaftspflegegesetz von 1973 geschützter seggenreicher Sumpfbiotop an der Ammersbek in besonderer Erinnerung – das letzte sehr natürlich wirkende Vorkommen von *Geranium palustre* so nahe an Hamburg. Davon fand ich bei einem späteren Besuch unter einer meterhohen Aufschüttung nichts mehr wieder. Die alarmierte Naturschutzbehörde des Kreises konnte ein Jahr später zwar durchsetzen, dass die Aufschüttung in halber Höhe abgetragen wurde, aber dafür landete der Abraum in den wegebegleitenden Knicks – es wurde sozusagen der Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben. So lernte ich, dass unsere Datenerhebung ohne das ständige Beobachten und Beteiligen an laufenden Planungen wenig bringt. Das ist heute keine große Neuigkeit, aber für jemanden, der von der Uni in den Lehrerberuf gegangen war, waren das praktische Lehrjahre.

Botaniker stehen im Ruf, mit lateinischen Namen um sich zu werfen und ihre Weisheit im stillen Kämmerlein zu pflegen. Aus dieser Nische wollten wir in Hamburg und in Kiel ausbrechen.

So schrieben wir die Naturschutz-Zielsetzungen in die Satzung des Botanischen Vereins Hamburg nicht anders als die AG Floristik. In Schleswig-Holstein war die Möglichkeit der Mitwirkung von Naturschutzverbänden bei öffentlichen Planungen durch das Landschaftspflegegesetz von 1973 schon früher möglich als auf Bundesebene (auch Hamburg hinkte hinterher), wo sich die Landesumweltminister auch nach Erlass des Bundesnaturschutzgesetzes 1976 noch lange zierten, die Mitwirkung von Naturschutzverbänden möglich zu machen. Seit 1975 gibt es in Schleswig-Holstein den Landesnaturschutzverband, in dem die AG Geobotanik und auch der Botanische Verein zu Hamburg Mitglied sind. Dort lernte ich Prof. Heydemann, den damaligen Vorsitzenden, als einen streitbaren eloquenten Anwalt der Natur kennen.

Noch in den 1970er Jahren liefen Flurbereinigungsverfahren nahezu ausschließlich mit dem Ziel, die landwirtschaftlichen Flächen effizienter zu gestalten, wobei stören-

de Knicks abgeräumt und Wasserläufe ohne viel Aufhebens verrohrt wurden. Um das Verfahren unweit der Bille-Quelle in der Gemeinde Linau (Krs. Hzgt. Lauenburg) abzuwenden, konnte ich 1980 unter der Flagge des LNV und der AG Geobotanik eine „Flurbereinigung“ organisieren (Abb. 2, 3). Schon deren Ankündigung sorgte in Linau für Unruhe. Wie ich später erfuhr, sollen Überlegungen angestellt worden sein, wie man durch Besprühen der Wege mit Gülle eine Verwüstung der Felder durch die „chaotischen“ Demonstranten, die die Landwirte befürchteten, verhindern könne. Es verlief dann alles aber sehr friedlich, die Landwirte waren überrascht von der Sachlichkeit der Argumente und der Harmlosigkeit der Teilnehmer, schließlich hatte es Vergleichbares in Linau noch nicht gegeben. Am Ende hatte die Demo aber auch das Ziel erreicht. Das Flurbereinigungsverfahren Linau wurde in der alten Form nicht weiterverfolgt.



Abb. 2: Anti-Flurbereinigungs-Demo. Vorne im Bild Jürgen Eigner mit seinen Kindern.



Abb. 3: Anti-Flurbereinigungs-Demo in Linau 1980.

Bei allen Aktivitäten standen wir im Botanischen Verein vor dem gleichen Problem wie die AG Geobotanik: Wie schaffen wir das in einer so lockeren Organisation, die keine funktionierende Geschäftsstelle und keine Angestellten hat? So etwas ist in einer Großstadt immer noch leichter zu organisieren als in einem Flächenland wie Schleswig-Holstein. So ist es der AG Geobotanik Schleswig-Holstein und Hamburg allen Widrigkeiten zum Trotz und besonders in den letzten Jahren durch den Einsatz von Erik Christensen (Wo sind bloß alle Rechnungsunterlagen?) und Katrin Romahn (Wo sind jetzt die Aufkleber für den Versand der Kieler Notizen?) und anderen gelungen, Tiefpunkte und Durststrecken zu überwinden und die Arbeitsgemeinschaft fortzuentwickeln. Und wir wünschen der AG Geobotanik Schleswig-Holstein und Hamburg auch für die nächsten 100 Jahre: **Vivat, crescat, floreat**

Bierwisch, Irmgard (*1955 Frankfurt/Main)

Wie ich zur Botanik kam und Mitglied der AG Geobotanik wurde



Abb. 1: Irmgard Bierwisch in Schweden
(Foto aus Privatbesitz)

Obwohl ich in Neu-Isenburg bei Frankfurt aufwuchs, also am Rande einer Weltstadt, hatten wir immer Zeit für Radtouren und Wanderungen durch die Natur der nahen und fernerer Umgebung, vom Frankfurter Stadtwald und Forst Messel über Taunus bis zum Odenwald und zur Rheinebene. Dabei lernte ich schon früh Beobachten, genaues Hinsehen und dass Pflanzen auch Lebewesen sind. So habe ich die Achtung vor der Natur und meine Liebe zur Botanik zuerst meinen Eltern zu verdanken.

Inspiziert durch meinen Vater führte ich als Kind Keimversuche mit Fichtensamen durch und hielt Laubmoose in Pflanzenschalen. Dass Fichten Frostkeimer sind, konnte er als Betriebswirt nicht wissen. Und ich wusste nicht, dass Laubmoose – wie auch Pilze – Sporen erzeugen und somit niemals blühen, so

dass ich nach Monaten die Versuche erfolglos einstellte.

Durch Bildbände der Köllnflockenwerke brachte meine Mutter die ersten Bestimmungsbücher ins Haus. In den Haferflockentüten lag jeweils ein Bild oben auf von dem jeweils gerade neu erschienen Bildband; die ersten zwei Bände waren zunächst Bestimmungsbücher über Blütenpflanzen, gefolgt von einem Band über Vögel.

1970 zogen wir nach Schleswig-Holstein um und wohnten von 1972–1983 in St. Peter-Ording. Meine letzten drei Schuljahre verbrachte ich daher am Nordseegymnasium St. Peter. In Biologie hatte ich Herrn Jungjohann als Lehrer (s. Abschnitt 8.1.2). So spannend sein Unterricht auch war, meine Lieblingsstunden waren die, in denen er spontan mit uns an die Schulteiche oder in die Salzwiese ging. Das Erstaunliche bei ihm war: Nicht nur die Tiere, sondern auch alle Pflanzen fingen an, vor unseren Augen zu „leben“ – wie sie alle mit dem hohen Salzgehalt kämpfen oder auch den sehr hohen Grundwasserstand im westlichen Eiderstedt aushalten müssen. Er bot diverse Exkursionen für Touristen an: in die Salzwiese, in die Dünen und in verschiedene Wäldchen von St. Peter-Ording. Wann immer möglich ging ich mit und notierte mir zum ersten Mal die Pflanzennamen, anfangs nur deutsche, später auch die lateinischen.

Meine Mutter schenkte mir mein erstes Vogel-Bestimmungsbuch und ebenso ein „richtiges“ Bestimmungsbuch für Blütenpflanzen, den Pflanzen-Parey. Es war „richtig“, weil es trotz seines „Bilderbuch“-Charakters der gängigen botanischen Systematik folgte. Später erhielt ich von meinen Großeltern noch den gesamten „Rothmaler“.

Unter Leitung von Herrn Jungjohann fertigte ich in Biologie 1973/74 eine Jahresarbeit an, die aber noch im Bereich der Zoologie lag: „Besondere Ernährungsweisen der Waldohreulen in einem Dünenwald in St.Peter-Ording.“ „Meine“ Waldohreulen hatten in der Tat einen besonderen Geschmack: Ihre Nahrung wies einen ungewöhnlich hohen Anteil an Vögeln auf (Waldohreulen im Binnenland nehmen gar keine Vögel) bei ungefähr nur 60% Feldmäusen (extrem geringer Anteil wiederum verglichen mit Waldohreulen im Binnenland). Diese Aussage fand ich in Arbeiten von N. Tinbergen über Waldohreulen in einem Dünenwald auf Texel (NL) und P. Skovgaard über gleiches in Nord-Jütland wieder. Was ich aber nirgendwo in der Literatur las, war dieser besondere Fund: An einem späten Oktober-Nachmittag lief ich wieder durch den Ordinger Wald, um Gewölle zu sammeln, als ich schon von weitem etwas Blinkendes in einem Gewölle in den letzten Sonnenstrahlen der untergehenden Sonne bemerkte – bei näherer Betrachtung erwies es sich als ein beringtes Vogelbein, was aus dem Gewölle herausragte. Herr Kohn, ein anderer Biologielehrer meiner Schule, schickte den Vogelring für mich ein, bemerkenswert war, dass der Ring von einer schwedischen Vogelzugstation stammte. Das Ergebnis lautete: Dieses Vogelbein gehörte zu einem Alpenstrandläufer! Es hatte vor diesem Tag keinen Sturm oder irgendeine andere, besondere Wetterlage gegeben, so dass diese Limikole weiter im Binnenland Schutz gesucht hätte. So ist anzunehmen, dass jene Waldohreule an der Flutkante gejagt haben wird, dort also, wo man Alpenstrandläufer in der Regel antrifft – ein Novum in der damaligen Zeit!

Im Herbst 1974 fuhren wir als Familie in den bayerischen Teil des Böhmerwaldes auf Urlaub. Hier fand ich zum ersten Mal Flechten in Hülle und Fülle. Vor allem Bartflechten und dann diese für Flechten sehr farbintensive Landkartenflechte (*Rhizocarpon geographicum*) beeindruckten mich sehr. Nach diesem Urlaub entdeckte ich Flechten nun auch in St. Peter-Ording. Einige wuchsen sogar unmittelbar auf Sandboden in den Dünen. Schließlich zeigte ich Herrn Jungjohann meine „Beute“. Zu meinem größten Erstaunen lautete seine Antwort ungefähr so: „Ach Irmgard ...“, ging mit mir in die Oberstufenbibliothek, griff ins Regal, holte Erichsens ‚Flechtenflora von Nordwestdeutschland‘ heraus und drückte mir dieses Buch in die Hand mit der Bemerkung: „Dort steht alles Wesentliche drin, guck zu!“ Auf meine erstaunten Nachfragen – Herr Jungjohann kann mir keinen Artnamen sagen??? – erklärte er mir eine mögliche Unterteilung der Flechten nach dem Thallus. Das war’s. Flechten mussten also Exoten sein (denn Herr Jungjohann kannte gefühlt alle anderen Pflanzen).

Nach dem Abitur begann ich mit dem Studium von Biologie und Geographie für das Lehramt an Gymnasien in Kiel. Auch davon berichtete ich Herrn Jungjohann. Sein Kommentar war für mich wiederum wegweisend: „Denk dran, Dein Fach später heißt ‚Biologie‘ (und nicht Zoologie oder Kleinsäugerkunde). Somit wandte ich mich an der Uni als erstes, neben den Pflichtkursen, allen möglichen Botanikthemen zu, da ich wusste, dass ich da eigentlich nichts wusste.“

Prof. Raabe, den ich aus Erzählungen von Herrn Jungjohann kannte, war noch an der Uni tätig. Schon am Ende meines zweiten Semesters nahm ich an einer Kartierwoche von Prof. Raabe (in Tönning/Eiderstedt) teil. Viele Kartierwochen in ganz Schleswig-Holstein folgten. Sie legten den Grundstock zu meiner Artenkenntnis der Blütenpflanzen.

Daneben besuchte ich Kryptogamenkurse und -vorlesungen, in der Regel bei Prof. Kl. Müller, sowie eine „Bryologische Arbeitswoche“ bei Herrn Walsemann in Mölln. Viele Exkursionen in Hochmoore, sowohl in Schleswig-Holstein wie in Niedersachsen und in Schweden (Komosse), stärkten mein Interesse für diesen Lebensraum. Und es waren immer die kleinen, oft unscheinbaren Pflanzenarten, die mich faszinierten. So schrieb ich zu meinem ersten Staatsexamen eine Hausarbeit über das Thema: „Keimversuche von Brutkörpern des Lebermooses *Mylia anomala* unter Laborbedingungen“. Diese kleine Art lebt auf (absolut nicht von!) Torfmoosen des oberen Randgehanges von Hochmooren. Mein Pflanzenmaterial holte ich während einer Privatfahrt aus dem Komosse und durfte es im Botanischen Garten Kiel in einem Gewächshaus abstellen.

In den Laborversuchen kam es v. a. auf die Nährlösung an; am besten funktionierten Versuchsansätze mit einer Nährlösung von Prof. Halbsguth oder mit gefriergetrocknetem Torfmoosmaterial – und sogar auf destilliertem Wasser wuchsen die Brutkörper zu richtigen Pflanzen. Auf höher konzentrierten Nährlösungen starben die Ansätze aufgrund von starker Verpilzung oder Veralgung ab, vermutlich ein Grund, weshalb zur damaligen Zeit (1980–81) international kein Botaniker die Brutkörper dieser Art näher untersuchte: In der internationalen Literatur fand ich bis zur Abgabe meiner Arbeit – nichts, was mir hätte weiterhelfen können. Erst kurze Zeit nach der Abgabe entdeckte ich die Arbeit eines japanischen Wissenschaftlers in Kyoto, der mit der Zwillingsart *Mylia taylori* vergleichbare Versuche unternommen hatte, allerdings hatte er eine viel zu konzentrierte Nährlösung verwendet und so starben seine Brutkörper-Keimlinge in der Regel auf einem 8-Zellen-Stadium ab. Er hat also nie richtige erwachsene Pflanzen erhalten. So unscheinbar mein Ergebnis auch war, hatte ich doch etwas beobachten dürfen, was offenbar noch nie jemandem vor mir gelungen war.

Während meiner Examensprüfungen entschied ich mich in die Schule zu gehen (und nicht an der Uni zu bleiben). So fertigte ich 1984 erneut eine Hausarbeit zum 2. Staatsexamen an. Auch wenn hier der Schwerpunkt auf Didaktik und Methodik lag, brauchte ich einen interessanten Inhalt. Diesen fand ich in rindenbewohnenden Flechtenarten, welche gleichzeitig als Bioindikatoren für die Luftqualität zu verwenden sind.

So kartierte ich mit einer 9. Klasse des Gymnasiums Satrup ausgewählte Flechtenarten an Alleebäumen radial bzw. zentripetal verlaufender Straßen Flensburgs. Wir kamen zu dem damals klassischen Ergebnis, dass – wie in allen westeuropäischen Innenstädten – stets eine Flechtenwüste existierte, während gemäß dem Grad abnehmender Luftverunreinigung zum Stadtrand hin die Individuendichte sowie die Anzahl der Flechtenarten zunahm und die Zusammensetzung sich veränderte.

Diese „Flechten-Methode“ habe ich später im Schuldienst noch diverse Male verwendet, u. a. als Thema wiederum für die Hausarbeit zum 2. Staatsexamen einer Referendarin und auch bei einem Kooperationsprojekt mit einer russischen Schule in Kaliningrad und Waldpädagogen der niedersächsischen Landesforsten.

Zur AG Geobotanik selbst kam ich erst spät, wiederum durch eine Begebenheit mit Herrn Jungjohann in Folge eines Anrufs von Katrin Romahn während eines meiner letzten Besuche bei meinem alten Lehrer.

Auch heute gehören nach wie vor botanische (wie ornithologische) Exkursionen zu meinen liebsten Hobbies, und ich bin dankbar für alle Förderung, die ich durch die AG Geobotanik erhalte.

Aber schließlich bin ich Gott dankbar für jeden noch so kleinen Einblick in seine reichhaltige, einmalige Schöpfung – die DNA ist doch noch immer eine sehr besondere Substanz!

Borcherding, Rainer (*1966 Hamburg)

Es begann mit *Ceutorhynchus (Mogulones) geographicus*



Abb. 1: Rainer Borcherding im Einsatz: Mit dem Exhaustor werden Käfer aufgesammelt oder – wie hier – Samen von *Helioscandium inundatum*. (Foto aus Privatbesitz).

Es begann mit *Ceutorhynchus (Mogulones) geographicus*, einem apart gemusterten und für seine Gattung ausgesprochen kolossalen Rüsselkäfer von fünf Millimetern Länge, den ich im Alter von 15 Jahren von meinem käferkundlichen Mentor Klaus Renner aus Bielefeld geschenkt bekam. Doktor Renner – wie er damals noch für mich als Schüler hieß – hatte den Käfer in seiner Studienzeit in Würzburg unter den Grundblattrosetten von *Echium* gesammelt. Von was?

Ich war mit 13 Jahren der entomologischen Arbeitsgemeinschaft im Museum Bielefeld beigetreten, hatte mich mit 14 Jahren unter Schmerzen konfirmieren lassen, um in den Besitz des elfbändigen Werkes „Die Käfer Mitteleuropas“ zu kommen, während die Gleichaltrigen sich Mopeds wünschten, und war nun bereits verschiedentlich beim Schmökern in der Bibel der Käferkunde auf das Problem gestoßen, dass begehrten phytophage Käfer sich „in den Blütenköpfen von *Centaurea cyanus*“ entwickelten - oder eben „unter den Grundblättern von *Echium*“ zu finden waren.

Um mich zu befähigen, pflanzenfressende Käfer künftig gezielt suchen zu können, meldete ich mich daher mit 16 Jahren an der Volkshochschule Minden zu einem Botanikkurs an. Eine pensionierte Pharmazeutin gab ihr umfängliches botanisches Wissen talentiert an uns, ihre Schülerschaft, weiter. Was ich nicht übernahm, war ihre Leidenschaft für *Sphagnen*, obwohl sie uns mit einem liebevoll zusammen kopierten eigenen Bestimmungsschlüssel ausstattete. Kein Käfer frisst an Torfmoos, wozu also *Sphagnen* lernen? *Agonum munsteri*, einen in Schwingdecken lebenden hübschen Laufkäfer, hatte ich bereits gefunden, ohne die *Sphagnen* benennen zu können. Also: Blütenpflanzen waren gefragt.

Nach Rücksprache mit Ulrich Brosch, einem bibliophilen Mitglied unserer BUND-Kreisgruppe Minden, bestellte ich mir für den Kurs ein Bestimmungsbuch: Rothmaler, ganz wichtig: Band 4, Kritischer Band; dazu „Pareys Blumenbuch“ zum Blättern und zum Lernen der Verwandtschaftsverhältnisse. Denn ich wollte ja die Pflanzen nur finden und nicht unbedingt aus intrinsischer Leidenschaft wissen, ob die Fruchtknoten einer Familie halbunterständig sind oder nicht. Dafür war die Kombination aus Parey (für die Grobansprache nach Bild) und Rothmaler (für die Detailansprache innerhalb der Familie oder Gattung) mir sehr angenehm. Und so nahmen die Dinge ihren Lauf. Ich stellte bald fest, dass die Botanik gegenüber der Entomologie einen entscheidenden Vorteil hat: Sie funktioniert auch bei Regen. Wenn das Wetter zu schlecht ist, um heliophile Käfer zu finden, kann man sich stundenlang mit draußen gesammelten Pflanzen und der Lupe an einen großen Tisch zwischen seine Bücher setzen und bestimmen. Vorbei die Frustration, ein ganzes Pfingstwochenende im Wendland in den Nieselregen zu starren und schlecht gelaunt am Elbufer unter Treibsel nach misstrauigen nassen Käfern zu suchen! Nein: *Limosella*, *Xanthium*, *Chondrilla* und andere schräge Gewächse, die ich zuvor nur vom Blättern in den Büchern kannte, füllten bald meine Wissenslücken. Bei Bahnfahrten war es darüber hinaus ein angenehmer Zeitvertreib, an den Enden der Bahnsteige in Fugen und Beeten nach unbekanntem Hemerophyten zu stöbern und diese auf der Weiterfahrt zu bestimmen. Ich hatte eine *Veronica*-Phase, durchlief eine Caryophyllaceen-Periode und legte mir am Ende sogar im Biostudium ein umfangreiches Gräser-Herbar an – obwohl an Grasartigen nicht wirklich viele Käfer fressen. Immerhin ein paar polyphage Blattkäfer und ein winziger Prachtkäfer an *Carex arenaria*... na ja. Die Botanik hat aber im Lauf der Jahre doch ihren festen Platz in meinem Leben gefunden, auch wenn sie für mich lange nur eine Hilfswissenschaft war: die Wissenschaft vom Käferfutter.

Brehm, Kuno, Dr. (*1939 Christinenberg/Pommern)

Mein Weg zum Naturschutz

A Die Jugendzeit

Im Jahr 1939 als jüngster von vier Brüdern in Christinenberg, Pommern, geboren, wuchs ich im Forstamt Pütt während des Zweiten Weltkrieges wohl behütet und versorgt in dem vom Vater geführten Forstamt Pütt bei Gollnow auf. Das Leben für die Familie schlug am 5. März 1945 in die dramatische Flucht um. Eine Bleibe fand sie im Forsthaus Wellmühle bei Hannover. Das gemeinsame Leben mit dem nächstälteren



Abb. 1: Kuno Brehm 10.09.2023 (Foto aus Privatbesitz)

Bruder Jörg in einer von Wald, Moor und Sumpf bestimmten Landschaft hat unser ganzes Leben geprägt. Die fürsorglichen Eltern ließen uns beiden freien Lauf. Vater musste mehrere Jahre lang – trotz der im Ersten Weltkrieg erlittenen Behinderungen – im Akkord die Stubben der von der britischen Besatzung abgeräumten Kiefernwälder roden. Mutter knüpfte den Kontakt zu mehreren Bauern des Dorfes, schuftete beim Rübenhacken, bei der Kartoffel- und Steckrübenerte, strickte zudem unermüdlich Pullover, um über die durch die damals für Flüchtlinge Gruppe A üblichen Lebensmittelkarten hinaus Nahrungsmittel eintauschen zu können.

Die Eltern haben allen vier Jungen die unter den gegebenen Umständen optimale Schulbildung ermöglicht. Die Übergangsprüfung zur Oberschule ist mir durchaus in Erinnerung. Der damalige Biologielehrer STOLL stellte mir das unbekannte Scharbockskraut in einem *privatissime* vor, ein späterer Biologielehrer WAGNER schenkte mir einige Seidenspinnerrauen, wobei sich die Schwierigkeit ergab, eine beblätterte Maulbeerpflanze aufzutreiben. Als eifrige Schmetterlingszüchter waren uns z. B. Kohl, Brennnessel und Mohrrübe als Raupenfutter für Kohlweißling, Tagpfauenauge und Schwalbenschwanz wohl bekannt. Die Pfauenaugenraupen benötigten wir für die wiederholte Aufzucht eines jungen Kuckucks, den wir einem Bachstelzennest entnahmen.

Für uns vier Jungen verlängerten sich die Schulwege von anfänglich 3 km (Grundschule) über 7 km, später zu 20 und zuletzt zu 25 km von Wettmar nach Hannover (per Fahrrad ohne Gangschaltung). Was für mich in Sachen Naturkenntnisse eine Selbstverständlichkeit war, mag für die meisten meiner Klassenkameraden sehr fern gelegen haben. Ich hatte genügend Zeit, mit einem Pelikan-Tuschkasten Vögel, Falter, Puppen und Raupen und deren Futterpflanzen zu zeichnen.

An Fachliteratur standen unserer Familie, durch die Flucht bedingt, nur Brehms Tierleben, einige WNT- Ausgaben (Winters Naturwissenschaftliche Taschenbücher) und ein vielbändiges Meyer-Lexikon zur Verfügung. In der Mittelstufe war genügend Zeit zum Singen im Schulchor, in der Oberstufe später im Kirchenchor. In der Oberstufenzeit habe ich mein Taschengeld mit Nachhilfe in Mathematik und Geometrie verdient. Und immer noch war hinreichend Zeit zur Betreuung einer CVJM- Gruppe, angeleitet vom Pfarrer Schmidt. Die Abiturnote ‚Befriedigend‘ im Fach Biologie rechne ich dem Biologielehrer WEIGAND als Fehlurteil an.

B Die Wissenschaftszeit

Mit dem Abitur im Jahre 1959 auf einer neusprachlichen Oberschule mit Latein als dritter Fremdsprache stand in der Familie die Entscheidung fest, trotz der sehr knap-

pen Pension des Vaters, wie die zwei älteren Brüder, ein Studium aufzunehmen. Die Wahl fiel auf Kiel als Studienort mit den Fächern Biologie, Chemie und Physik mit Blick aufs Staatsexamen. Das bedeutete eine fundamentale Umstellung, sowohl inhaltlich als auch wegen des erforderlichen Zeitaufwandes. Das in der Schulzeit gepflegte Zeichnen von Tieren und Pflanzen mit dem Pelikan-Tuschkasten wurde mit einem am Strand bei Eckernförde gepflückten Blütenkopf von *Hyoscyamus nigra* beendet. Fürs Fotografieren stand seit 1957 eine ‚Agfa Clack‘ zur Verfügung. Das Studium machte so viel Freude, dass ich für zwei Jahre auch den Vorsitz der Fachschaft Biologie übernahm, weit vor der Epoche der Studentenprotestbewegung von 1967 gegen ‚Muff und Talare‘. U. a. erreichten wir die Beschränkung auf zwei Schulfächer bei gleichzeitigem Angebot, statt Physik Humanbiologie zu studieren.

Zudem gesellten sich die fürs Staatsexamen erforderlichen Studienfächer Philosophie und Pädagogik hinzu. Für das Philosophikum ging ich im Sommer 1963 nach Freiburg. Dort erwiesen sich die botanischen Exkursionen im Schwarzwald und im Kaiserstuhl von Otti WILMANNNS als riesiger Gewinn bei der Festigung des eingeschlagenen Berufsweges. Das in den ersten Semesterferien in den Firmen Pelikan, VW und Conti erarbeitete Geld ermöglichte das Reisen in entferntere interessante Gebiete. Später konnte ich im Auftrag der Landesstelle für Vegetationskunde Vegetationskartierungen in den Süderlügumer Binnendünen, in der Bordelumer Heide und in den Sorgwohlder Binnendünen durchführen.

Beeindruckende interessante akademische Lehrer waren u. a.: ALETSEE für seine Tiefgründigkeit, GREWE für Organische Chemie, JUZA für Anorganische Chemie, NETTER für seine lebendigen Vorlesungen der Biochemie, OVERBECK für Ästhetik im botanischen Zeichnen, REESE für Genetik und Systematik der Pflanzen, REMANE für Phylogenie der Tiere, SCHULTZ für seine vorzüglichen zoologischen Exkursionen, STRAKA für seine menschliche Stärke, TISCHLER für Entomologie, WILMANNNS für ihre begeisternden botanischen Exkursionen.

Das Studium wurde 1967 mit dem Staatsexamen in Biologie und Chemie und mit der Promotion (über den Kationenaustausch bei Torfmoosen) in Botanik und Zoologie abgeschlossen. Die nachfolgende eigene Lehrtätigkeit am Botanischen Institut 1979 umfasste die Physiologie, Systematik und Anatomie der Pflanzen. Daneben gewannen Themen der angewandten Pflanzenökologie immer größere Bedeutung.

C Angewandte Wissenschaften

Bei gutachterlichen Studien u.a. zur Eindeichung Meldorfer Bucht, zu Heiden in Schleswig-Holstein, zu einer Knicklandschaft bei Segeberg, zum Alsterquellmoor und anderen Gebieten wurde immer deutlicher, dass die allermeisten Daten in Schubladen enden.

In Absprache mit begeisternden Naturschützern wie Dr. G. A. J. SCHMIDT (Vogelkunde) und Dr. K. STÜVEN (Seevogelschutz) engagierte ich mich ehrenamtlich in der Schutzarbeit im Hauke-Haien-Koog. Darüber hinaus suchten wir in den 1970er Jahren zahllose Gebiete Schleswig-Holsteins auf, um die praktischen Schutzprobleme kennenzulernen. Ein besonderes Interesse galt den Mooren und Heiden, Krattwäldern, mäandrierenden Fließgewässern, Seen sowie den Stränden an der Nord- und Ostsee.



Abb. 2: Enzian- Ameisenbläuling *Phengaris alcon* Weibchen 26.07.2016. (Foto: M. Harder)



Abb. 3: *Gymnadenia conopsea* Flemhuder See 25.07.2023. (Foto: K. Brehm)

Insbesondere in Gesprächen mit LOKI SCHMIDT kristallisierte sich zunehmend die Überzeugung heraus, ausgewählte Biotoptypen in Eigenregie zu pflegen. Nachdem wir um 1972 in der politischen Bühne sehr deutlich für den Schutz der Moore und Heiden geworben hatten, erhofften wir mit dem §12 LPflegG von 1973 den großen Durchbruch für den Schutz dieser bedrohten Lebensräume. Im Jahre 1974 haben wir das ‚Unabhängige Kuratorium Landschaft Schleswig-Holstein e.V.‘ (UKLSH) gegründet. Bei einem Rückblick nach 50 Jahren (Dezember 2022) müssen wir, der Untätigkeit der Oberen Naturschutzbehörde geschuldet, die weitere Schrumpfung auf weniger als 5% der 1973er Flächen feststellen.

Als anerkannt gemeinnütziger Verein arbeiten wir praxisorientiert in Projekten zur Pflege von Hochmooren, Niedermooren, Enzianheiden, Trockenheiden, Feuchtheiden, Orchideenwiesen, Knicks sowie an Amphibienleitanlagen.

Aktuell betreut das UKLSH: NSG Bokelholmer Teiche, FFH Duvenstedter Moor+Owslager Moor, NSG FFH Fockbeker Moor, FFH Leckfeld, FFH Lehmkuhlener Stauung, NSG Methorstteich und Rümlandteich, NSG FFH Sorgwohlder-Binnendünen, NSG Tröndelsee sowie drei Amphibienanlagen (Diekendörn, Hopfenkrugteich, Wulfsteich). Zudem sind wir Eigentümer von Flurstücken in folgenden Gebieten: Blocksdorf Quellsumpf, Bokseer Moor, Brüchwiesch, BünsdorferMoor, FFH Dachsenberg, FFH Elsdorfer Gehege, Esprehmer Moor, Fehltmoor, Flemhuder See, FFH Fockbeker Moor, FFH Haby, FFH Hartshoper Moor, Kirchenmoor, FFH Krummenorter Heide, FFH Lehmkuhlener Stauung, FFH Mühlenau (RD), Sereetzer



Abb. 4: Sorgwohlder Binnendünen Heideblüte, 20.08.2019. (Foto: K. Brehm)



Abb. 5: Wildes Moor: Wiedervernässungsfläche 14.05.2023 (Foto: J. Hinz)

Moor, FFH Sorgwohlder Binnendünen, Stadtmoor, Wildes Moor (RD), FFH Wittenmoor.

Über die Aktivitäten des UKLSH informieren wir die Mitglieder mit Rundschreiben und ausgewählten Kapiteln unserer Naturschutzarbeit. Über alle Projekte wird ein Archiv in Form von Tagebüchern, Berichten und taggenau dokumentierten Fotos geführt.

Seit 1970 führen wir zweimal jährlich die Vogelkundlichen Kurse in der VHS Klappholttal (Sylt) durch. Über das Jahr verteilt bieten wir der Öffentlichkeit und den Mitgliedern Exkursionen zu besonders interessanten Projekten an (www.uklsh.de).



Abb. 6: Zinnoberröte Röhrenspinne, Männchen, Süderlügum 01.05.1990 (Foto: K. Brehm)

Christensen, Erik, Dr. (*1947 Rendsburg)



Abb. 1: Erik Christensen 2016 bei einer Exkursion am Passader See (Foto: Jörg Fister)

Meine Kind- und Jugendzeit habe ich weitgehend in Plön und Wilhelmshaven verbracht. Schon als kleiner Junge war ich regelmäßig in den Ferien auf einem kleinen, einsamen Bauernhof, der damals noch ohne Strom, ohne fließendes Wasser und ohne Trecker war. Hier war ich von morgens bis abends an allen Tätigkeiten beteiligt. Landwirtschaftliche Arbeiten und ökologische Zusammenhänge, einschließlich eines praktizierten Stoffkreislaufs, lernte ich hier ganz nebenbei. Vor allem erlebte ich den Fleiß und die Genügsamkeit der Bauersfamilie und ihre Hochachtung vor der Natur, die ja ihre entscheidende Lebensgrundlage war. In meiner Beziehung zur Natur wurde hier offenbar eine Grundlage gelegt. Davon abgesehen aber widmete ich mich in meiner Jugend mehr dem Modellbau und großen Radfahrten. Nach dem Abitur 1966 entschied ich mich für

den Lehrerberuf und studierte Mathematik und Biologie an der CAU Kiel für das Höhere Lehramt.

Die Studienfächer hatte ich nach meiner Liebe zur Mathematik und auch durch den mich begeisternden Genetikunterricht in der Oberstufe gewählt. Das Studium bot mir in Biologie wenig zum Thema Genetik, aber viel zu Morphologie und Systematik und es galt als selbstverständlich, dass man sich Artenkenntnis aneignete und Feldbiologie betrieb. Die anfänglichen Erfahrungen auf einer botanischen Exkursion bei Prof. Raabe (ca. 30 Studenten, er voran, das Gesicht nahe dem Boden, laufend lateinische Namen murmelnd, dabei Pflanzenfragmente in die Meute hinter sich werfend) wirkten derart abschreckend auf mich, dass ich mich erst einmal verstärkt der Zoologie zuwandte: Säugetierschädel abkochen, Vögel beobachten, Aquarium & Terrarium einrichten, Insektensammlung anlegen (mit den Erlebnissen dieser Zeit und der dabei entstandenen eigenen biologischen Sammlung füllte ich später mühelos viele Vertretungsstunden und weckte das Interesse meiner eigenen Kinder und später der Enkelkinder). Erst spät entschloss ich mich, mich nun doch endlich der Herausforderung der Botanik zu stellen: Ich nahm an einer Wochenexkursion teil: Eine Woche, allein mit Prof. Raabe und drei „Studies“, täglich von 9 bis 18 Uhr im Gelände, abends bis 22 Uhr Listen schreiben. Es war schrecklich, denn ich war gegenüber den anderen der „Blödmann“. Es half nichts: Ich buchte noch eine 2., eine 3. und eine 4. Wochenexkursion und dabei hat mich dann (wodurch auch immer) die Begeisterung gepackt. Meine Examensarbeit schrieb ich über die Vegetation der Mergelkuhlen Fehmarns.

Ich zeltete unter abenteuerlichen Umständen zusammen mit meinem Freund Johann Westdörp auf einem Bauernhof in Landkirchen.

Bei meinem Schuldienst ab 1972 an der Humboldt-Schule in Kiel entdeckte ich die Bücher von Paul Knuth, von dem ich recherchierte, dass er an der ehemaligen Oberrealschule (jetzt Humboldt-Schule) Lehrer gewesen war (Christensen 1999). Johann Westdörp und ich hatten Prof. Raabe zugesagt, eine „Flora von Fehmarn“ zu schreiben. Als junger Lehrer, sofort konfrontiert mit einem Leistungskurs Mathematik und sonst mit Klassengrößen bis 40 Schüler/innen (so in einer 10. Klasse) war ich erheblich gefordert, zumal ich seit 1971 erst Vater eines und dann 1974 zweier (später dreier) Kinder war; auch meine Frau war anfangs noch in der Ausbildung. Dazu „noch mal eben“ die Flora von Fehmarn zu schreiben, war da schon eine besondere Herausforderung. Schwächen in dieser Arbeit (Christensen & Westdörp 1979) möge man daher nachsehen.

1979 wechselte ich an die Heinrich-Heine-Schule in Heikendorf, wo ich Umweltbeauftragter und Fachvorsitzender in Biologie wurde und später auch zur Schulleitung gehörte. Zusätzlich wurde ich später als Vorsitzender der mündlichen Abschlussprüfungen zum 1. Staatsexamen in Mathematik und Biologie an der CAU zeitweilig freigestellt. Ab 1982 lernte ich vermehrt praktischen und administrativen Naturschutz als Mitbegründer des Beirats für Natur und Umwelt der Gemeinde Probsteierhagen kennen (Christensen 1984). Den Vorsitz dieses Gremiums hatte ich von 1982 bis 2023 inne.

Von 1969 bis 1982 hatte ich an der Mitteleuropa-Kartierung teilgenommen und so begann ich 1991 eine eigene floristische Raster-Kartierung im Nordteil des Kreises Plön, die unter Beteiligung vieler Mitstreiter/innen bis 2020 andauerte. Dabei kamen



Abb. 2: Erik Christensen 2019 mit Enkel Kalle (Foto: Bärbel Christensen)

mir 1997 bei einem Gang über einen abgeernteten Acker Gedanken über den Zusammenhang zwischen Flächengröße und Artenzahl, was meine mathematische Neugier weckte. Hierüber promovierte ich extern bei Prof. Dierßen und Prof. Rösler (Mathematisches Seminar Kiel) (Christensen 2007). Begleitend zu meiner Kartierung gab ich eine kleine Zeitschrift mit Bestimmungsschlüsseln und Kartierungsergebnissen als „Rundbrief“ heraus (Christensen 2013a). Die Rubrik „Kleine Bestimmungshilfen“ ab 2013 (Christensen 2013b) in den Kieler Notizen zur Pflanzenkunde knüpfte an diese Tradition an.

2012 wurde ich stellvertretender Vorsitzender, 2014 kommissarischer Vorsitzender, 2015 bis 2023 Vorsitzender der AG Geobotanik.

Es hat eine Zeit lang gedauert, bis mich die Botanik in ihren Bann gezogen hat, seitdem aber hat mich die Begeisterung nicht mehr losgelassen. Die Botanik habe ich dann immer neben der Familie und dem Beruf betrieben, also ehrenamtlich und als Hobby. Das war immer ein Spagat. Ich bin dankbar über das Fachstudium, das mir in beiden Fächern sehr viel mitgegeben hat. Und neben der Faszination der Biologie erlebe ich auch immer wieder die Verknüpfung mit der Mathematik. Wenn ich einen Blütenkopf von *Doronicum spec.* betrachte, dann sehe ich mir die bestimmungsrelevanten Hüllblätter an, studiere die geöffneten bzw. noch nicht geöffneten Röhrenblüten, freue mich an den Blütenbesuchern und frage mich, ob sie Erfolg haben werden oder ob sich vielleicht auch lauter sterile Achänen entwickeln. Aber natürlich erfreue ich mich auch an dem ästhetischen Anblick. Und schließlich, ich gebe es ja zu, fasziniert mich auch, dass die Anordnung der Einzelblüten im Blütenkorb dem Goldenen Schnitt und den Fibonacci-Zahlen folgt.

Literatur

- Christensen, E. (1984): Naturschutzarbeit auf Kreis- und Gemeindeebene. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 16: 09–16.
- Christensen, E. (1999): Zum 100. Todestag von Prof. Paul Knuth. – In: Jahresbericht der Humboldt-Schule Kiel über das Schuljahr 1998/99: 21–23.
- Christensen, E. (2007): Eine Theorie zur Beziehung zwischen Artenzahl und Flächengröße. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 64, Kiel.
- Christensen, E. (2013a): Ein Rückblick auf 18 Jahre „Rundbriefe zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil) und Gedanken zu deren Integrierung in die „Kieler Notizen zur Pflanzenkunde“. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 39: 66–74.
- Christensen, E. (2013b): Kleine Bestimmungshilfen, Teil 1. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 39: 75–95.
- Christensen, E. & Westdörp, J. (1979): Flora von Fehmarn. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 30, Kiel.

Deppe, Uwe (*1967 in Bad Oldesloe)

Die Botanik wurde mir vielleicht in die Wiege gelegt, ich wurde 1967 in Bad Oldesloe als Sohn eines Lehrerehepaares geboren, musste aber schon drei Jahre später nach Kaköhl bei Lütjenburg umsiedeln. Die Verpflanzung war nicht von Dauer, eine meiner eindrucklichsten Erinnerungen ist das Spielen im Jauchegraben von Bauer Maas. Vielleicht hat mich das für alles Natürliche sensibilisiert, meine Mutter fand das damals, so erinnere ich mich, nicht passend.

Dann ging es weiter nach Kühren bei Helmstorf, dort waren damals in den 70er Jahren weite Felder, Knicks, wilde Müllkippen und jede Menge Kletterbäume. Ein traumhafter Naturspielplatz, zumal wir direkt am Feldrand wohnten samt großem Garten. Ab und zu fuhr ein früherer Olympionike vierspännig mit seiner Kutsche über das Feld, auch das letzte Ackerpferd Helmstorfs, Lotte, war noch da.



Abb. 1: Uwe Deppe in Bagenkop 2023 (Foto aus Privatbesitz)

Abzäunen von Seeschwalben-Revieren hatte ich immer große Freude. Und die Erfahrungen waren enorm: Milben auf der Haut nach Nistkastenreinigung bis hin zu einer Woche Längeness mit der Gruppe. Alles eher zoologisch orientiert, vielleicht bis auf einen interessanten Nachmittag mit einem Waldbesitzer in Mühlenfeld. Der hat uns einige Bäume erklärt, nur ist dieses Wissen noch nicht in meine damalige DNA übergegangen.

An sich kam ich erst recht langsam zur Botanik, denn neben viel Sport und Basteleien aller Art lehrte mich als erstes unsere Oberstufenarbeit (heute steht sie noch immer oberhalb meines Schreibtisches im Regal) über Sukzession auf einer Fläche vor der (damaligen) Lütjenburger Gesamtschule, was genaues Arbeiten bedeutete. Wir, eine Vierergruppe, hatten wohl über zwei Jahre gut beobachtet und auch fleißig den Zuwachs der Fläche zeichnerisch festgehalten – allein die Arten hatten wir nur rudimentär bestimmt, dann aber gesammelt und in einer Plastiktüte im heimischen Keller verwahrt. Mein Vater und ein Studienfreund von ihm versuchten dann, die leicht schimmeligen Reste zu bestimmen. *Dactylis* war dabei, entsinne ich mich, aber eine Großtat unsererseits war es nicht. Zumindest wusste ich seitdem, dass man für die Bestimmung sich nicht so viel Zeit lassen sollte.

Im Zivildienst hatte ich das große Glück, im Institut für Angewandte Biologie in Freiburg/ Niederelbe Dienst tun zu können. Die Vielfalt der Aufgaben war groß, von Haus-Renovieren über Zeitungsarchiv-Anlegen bis Baumkataster-Begleiten und Karten für den Landschaftsrahmenplan Stade Zeichnen – eine tolle Vorbereitung auf das Biologie-Studium. Einer der Leiter des Instituts war Kreisnaturschutzbeauftragter des

Vielleicht birgt so ein Aufwachsen die Chance zu einem unkomplizierten Naturzugang, das Baden in der Kossau tat das Seinige dazu. *Galium verum* bei den alten Toilettenhäuschen in Sehlendorf (Richtung Steilküste) gehörte einfach dazu, um den Namen oder die Familie dieser Pflanze scherte ich mich damals nicht. Die Dünen samt Strandhafer sollten wir schon zur Kinderzeit möglichst nicht betreten, ich erinnere mich an unbeschwerte Sommertage an der Ostsee.

Aber wie kommt man dann zur Botanik? Mein Vater hatte damals bei Raabe studiert, den wir einmal am Strand auf Westfehmar trafen. Da war ich natürlich zu klein, um diese geschichtsträchtige Begegnung würdigen zu können. Mich verschlug es eher in die DBV-Gruppe Lütjenburg unter Lothar Sielmann, meinem Vater und anderen Biologie-Lehrern. An Vogelbeobachtung, Nistkastenbau und

Landkreises Stade und gelernter Obstbauer und studierter Meeresbiologe. So kam ich an viele schöne Ecken im Landkreis Stade und konnte sogar einmal auch eine Kieler Biologin am Hammaher See begleiten. Auf dem kleinen Biohof des Obstbauern konnte ich viel erfahren über Landwirtschaft und Moore (das nächste Moor war gleich angrenzend, *Narthecium* an vielen Ecken).

An sich war dann der Weg in die Biologie vorgezeichnet, es ging ab nach Marburg, einem Tipp einer Freiburger Mitarbeiterin folgend. Auf einem Demeter-Hof in Stedebach wohnte und arbeitete ich ein Semester, Erdrauch und andere Ackerpflanzen freundeten sich da mit mir an.

Dort hätte ich schon ab dem zweiten Semester in die Libellenkunde einsteigen können, eine Kommilitonin von mir, heute verheiratet mit einem ausgezeichneten Botaniker in Görlitz, legte mir das ans Herz. Dieses schlug damals aber auch sehr für den ökologischen Landbau, weswegen es mich nach Kiel an die Uni zog. Dort war Biologie und Ökolandbau möglich, so studierte ich beides.

Zunächst betrieb ich Agrarwissenschaft, wohnend auf dem Lande in Pohnsdorf. Dann kam Biologie dazu, aber da landete ich recht schnell als Hiwi in der Abteilung für Limnologie bei Klaus Böttger, dem Angebot eines Freundes folgend. Irgendwann „geriet“ ich dann an den Stand der AG Geobotanik, der gerade im Foyer des Bio-Turms aufgebaut war. Außerdem saß ich in vielen Vorlesungen mit den späteren „Dierßen-Jüngern“ zusammen. Damit war der Weg vorgezeichnet zum Diplom bei Klaus Dierßen (den ich an sich schon seit Schulzeiten kannte). Eine Führung mit ihm durch die Gewächshäuser anlässlich der Veranstaltung „Universität und Land“ – ich war in Klasse 12 – war eindrücklich, nicht zuletzt wegen Dierßens toller bunter Zipfelmütze, es war ja Winter. Exkursionen führten uns dann von den Lofoten bis nach Korsika, zum Abschluss der Uni-Zeit sogar bis nach Chile. Dort in Südchile kam mir das einzige Mal ein doch bemerkenswert hübsches Hornmoos vor die erstaunten Augen.

Seitdem lässt mich die Botanik nicht mehr los, sei es in den Zeiten als Gymnasiallehrer in Lübeck und Flensburg, an der Flensburger Uni und Hochschule oder als freiberuflicher biologischer Gutachter mit kleinem Büro. In einem Umfeld in Glücksburg direkt am Wald und fast am Strand gibt es immer Neues zu entdecken, vielleicht kann ich meine Kinder irgendwann mit dem Botanik-Virus infizieren. Ihre Zeit in der freien Natur ist erheblich, vielleicht, so wie bei mir, eine günstige Voraussetzung zum Liebhaber von Chlorophyll und Verwandtem zu werden.

Literatur

Deppe, U. (2014): Draved Skov und Kongens Mose. – In: Tuexenia Beiheft 7 (Jütische Halbinsel): 51-64, Göttingen

Drenckhahn, Detlev, Prof. Dr. (*1944 Göhren auf Rügen)

Detlev Drenckhahn wurde auf der Insel Rügen geboren und wuchs in St. Peter-Ording auf. Er studierte Medizin in Kiel und Heidelberg. Sein besonderes Interesse an der Biologie äußerte sich darin, dass er parallel zur Medizin auch drei Semester Biologie



Abb. 1, 2: Detlev Drenckhahn 2006 und 2016 (Fotos aus Privatbesitz)

studierte. Nach seinem Abschluss 1971 folgte die Promotion in der Neurohistologie über das Riechsystem von Vögeln. Er arbeitete als Arzt zuerst am Universitätsklinikum Kiel und dann bei der Marine in Kiel.

Sein Interesse für den Naturschutz und die Vogelkunde zeigte sich darin, dass er schon in den 1960/70-er Jahren Schriftführer bei der Zeitschrift *Corax* wurde, 1971 den 1. Band der Vogelwelt von Schleswig-Holstein herausgab und ab 1976 eine Umweltbewegung gegen Eindeichungen des Wattenmeeres (AGN) gründete, der auch E.-W. Raabe mit der AG Geobotanik Schleswig-Holstein & Hamburg sofort beiträt. E.-W. Raabe brachte dann auch einen Text in die Kieler Nachrichten, der von D. Drenckhahn angeregt worden war. Die beiden führen oft gemeinsam zu den Sitzungen der AGN.

Ab 1974 war D. Drenckhahn am Anatomischen Institut zu Kiel beschäftigt. Er habilitierte sich 1981 und folgte Rufen auf eine Professur in Marburg (1980) und 1990 auf den Lehrstuhl für Anatomie und Zellbiologie in Würzburg, den er bis 2012 innehielt. In seinen Forschungen beschäftigte er sich mit den Funktionen von Bestandteilen des Zytoskeletts, z. B. im Rahmen des Herz-Kreislauf-Systems am Gefäßendothel, und führte das von Alfred Benninghoff (Kiel) begründete Lehrbuch der Anatomie des Menschen fort, an dessen 18. Auflage er derzeit arbeitet. Er war 25 Jahre lang Herausgeber der internationalen Zeitschrift „*Histochemistry and CellBiology*“.

Parallel zu seinem Beruf betrieb er seine biologischen Forschungen und sein Engagement am Umweltschutz unermüdlich weiter, immer unterstützt und begleitet durch seine Frau: Von 1990–2005 war er Programmdirektor, von 2005 bis 2016 Präsident des WWF Deutschland. Aktuell ist er Aufsichtsratsvorsitzender des Nationalparkzentrums Königsstuhl auf Rügen und Sprecher der Umweltwissenschaften der Nationa-

len Akademie der Wissenschaften (Leopoldina). In dieser Funktion verfasste er 2020 die Denkschrift der Leopoldina: „Globale Biodiversität in der Krise – Was können Deutschland und die EU dagegen tun?“ 2009 erhielt er das Bundesverdienstkreuz wegen seiner Verdienste für ‚Wissenschaft, Ökologie und Naturschutz‘.

Sein besonderes biologisches Interesse gilt neben der Botanik weiterhin auch der Ornithologie. So wurde er 2021 auch Begründer und Herausgeber der „Beiträge zur Avifauna Schleswig-Holsteins“. Seit 1993 beschäftigt er sich auch vermehrt mit botanischen Fragestellungen und hierbei insbesondere mit den Gattungen *Hieracium*, *Rosa*, *Rubus*, *Ficaria* mit Erstbeschreibungen verschiedener Habichtskraut- und Brombeerarten. Er gehört zum Herausbergremium der Flora Germanica und ist Gründer und Verleger der Zeitschrift Forum Geobotanicum. Seit 2017 ist er Mitglied in der AG Geobotanik. Zusammen mit seiner Frau befasste er sich ausführlich u. a. mit der Flora und Vegetation der Seedeiche an der Nordseeküste und der Rubusflora der Norfriesischen Inseln und Eiderstedt, wo er zwei neue Bombeerarten entdeckte (*Rubus boreofriscus* Drenck. & H. E. Weber und *Rubus admirabilis* Drenck.). Zusammen mit W. Jansen und H. E. Weber beschrieb er den deutsch-dänischen *Rubus pseudoglotta* Drenckh. & W. Jansen.

Dass sich ein hoch angesehener Medizinprofessor parallel zu seinem Beruf so intensiv mit der Ornithologie, der Botanik und dem Natur- und Umweltschutz beschäftigt und publiziert und sich engagiert, ist sicher ganz ungewöhnlich.

Er hielt den Festvortrag zur Feier des 100-jährigen Jubiläums der AG Geobotanik über „Neues und Unerwartetes aus der Flora Schleswig-Holstein“.

Verfasst von ERIK CHRISTENSEN nach der Literatur
und nach persönlichen Angaben von DETLEV DRENCKHAHN

Literatur

- Detlev Drenckhahn. (2023, 18. April). In *Wikipedia*. https://de.wikipedia.org/wiki/Detlev_Drenckhahn
- Drenckhahn, D. (2021): Zur Vegetation der Seedeiche der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. Implikationen für die Umsetzung des Generalplans Küstenschutz. – Forum Geobot. 10: 28–37. <https://www.forum-geobotanicum.net/>
- Drenckhahn, D. et al. (2020): Globale Biodiversität in der Krise. Was können Deutschland und die EU dagegen tun? – https://www.leopoldina.org/uploads/tx.leopublication/2020_Dokumentationsband_Biodiversitätskrise.pdf.
- Drenckhahn, D. & Drenckhahn, H. (2018): *Trifolium micranthum* Viv. an Nordseedeichen in Schleswig-Holstein. Charakterisierung der Pflanzen und ihrer Habitate, Status in Deutschland und Nachbargebieten. – Forum Geobot. 8: 1–13. <https://www.forum-geobotanicum.net/>

Fabricius, Katrin (*1963 Lübeck)



Abb. 1: Katrin Fabricius auf der Jahreshauptversammlung 2014 (Foto: Erik Christensen)

Zur Festschrift des Jubiläums der AG werden Berichte unter dem Motto „Ein Leben mit der Botanik“ gewünscht. Klingt spannend und nach interessanten Artikeln, auch wenn ich mich bei der ersten Anfrage per Mail in meine Schulzeit zurück versetzt fühlte ... „schreibt einen Aufsatz über euer schönstes Ferienerlebnis“. Haare raufend sitze ich am Schreibtisch und überlege, was man zu diesem Thema schreiben kann. Keinen Beitrag verfassen wäre natürlich auch eine Option, aber immerhin war ich fast 20 Jahre im Vorstand der AG Geobotanik, da müsste es doch theoretisch auch ein „Leben mit der Botanik“ gegeben haben. In den folgenden Wochen grübelte ich immer mal wieder über dieses Thema und es fallen mir viele kleine Ereignisse oder Episoden ein, aber eine richtige, zusammenhängende Geschichte zeigt sich nicht. Irgendwann wächst

die Erkenntnis, dass die Botanik immer wieder durch Erlebnisse und Episoden mein Leben zwischen all dem „anderen Leben“ geprägt hat. Eine Sammlung verschiedener Episoden ist also genau das, was mein Leben mit der Botanik ausmacht.

Ich habe mein Biologiestudium begonnen ohne großartige Artenkenntnis, weder im Pflanzen- noch im Tierreich. Während des Studiums faszinierte mich dann die Pflanzenwelt besonders und ich begann parallel zu den Anfängerexkursionen ein Herbarium anzulegen. Das Sammeln, Bestimmen, Pressen, Umsortieren, Aufkleben und Beschriften der einzelnen Arten hat den ersten Grundstock der Artenkenntnis durch die stetige Wiederholung gelegt. Auf einer dieser Exkursionen in Schilksee habe ich auch gelernt, warum Gummistiefel echt praktisch sein können. Es war wunderschönes Wetter und, naiv wie ich war, war ich der Meinung, bei diesem Wetter sind Stiefel nicht nötig, ich laufe in Sandalen. Die Exkursion ging auch durch verbrachte Feuchtwiesen mit Brennnesseln und Disteln und meine Beine erinnerten mich noch Tage später daran, dass Gummistiefel vielleicht doch eine gute Idee gewesen wären.

Nach Exkursionen und Kursen im Institut für Geobotanik von Professor Dierßen wurde mir klar, dass ich mir zukünftig eher Geländearbeit draußen als ein Berufsleben im Labor vorstellen könnte. Die Vegetationskunde lockte, aber dazu musste ich mir natürlich eine solide Artenkenntnis aneignen. Glücklicherweise hat man im Institut im 3. Stock eigentlich zu fast jeder Tages- und Nachtzeit jemanden angetroffen, der sich begeistert mit Einem über die mitgebrachten Pflanzentüten beugte und geduldig alle Bestimmungsfragen erläuterte. Zudem hatte ich das große Glück, mit Uli Mierwald

einen ganzen Sommer lang regelmäßig ins Gelände zu dürfen (noch mal vielen Dank an dieser Stelle) und so sehr viele neue Arten kennenzulernen. Es ist mir heute nicht mehr so ganz klar, wie ich die Zeit und Energie dafür aufgebracht habe, aber meist habe ich abends alle Funde des Tages nachbestimmt. Von dieser intensiven Pflanzen-Lern-Zeit profitiert meine Artenkenntnis bis heute.

Mein erster vegetationskundlicher HiWi-Job fiel in die Endphase der Herausgabe des Raabe-Atlas. Es wurden noch die letzten Verbreitungskarten gerubbelt. Die Karten wurden analog erstellt und die Verbreitungspunkte wurden per Hand mit sogenannten Letraset-Folien auf die Druckvorlagen übertragen; durch Rubbeln Punkt für Punkt und möglichst sorgfältig und gleichmäßig. Ich habe mich aber vor allem um die Register der Artnamen gekümmert. Mein Nebenfach war Informatik und mit Unterstützung meiner Informatikkommilitonen erfolgte die alphabetische Sortierung sowohl der wissenschaftlichen als auch der deutschen Pflanzennamen mit Hilfe eines selbstgeschriebenen Computerprogrammes auf meinem ersten Computer der Firma Schneider. Dies hatte den wunderbaren Nebeneffekt, dass ich, auch wenn ich bei weitem nicht alle Pflanzen gesehen hatte, dennoch mit relativ großer Sicherheit sagen konnte, ob eine Pflanze in Schleswig-Holstein vorkommt oder nicht. Durch die inzwischen vielfach erfolgten Namensänderungen ist diese Fähigkeit inzwischen leider nur noch rudimentär vorhanden.

Meine Diplomarbeit habe ich über die Flora und Vegetation von Bahnhöfen in Schleswig-Holstein geschrieben. Damals breitete sich gerade der Dreifinger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylites*) aus und um diese Zeit wurden auch Exemplare vom Schmalblättrigen Greiskraut (*Senecio inaequidens*) regelmäßiger, aber immer noch selten in Schleswig-Holstein gefunden. Inzwischen ist die Art zumindest im Siedlungsbereich ja allgegenwärtig.

In dieser Zeit habe ich auch hochmotiviert (und mal wieder sehr naiv) gedacht, man müsse doch den umfangreichen Schlüssel der Habichtskräuter im Rothmaler auf die paar Arten, die es in Schleswig-Holstein gibt, zusammenkürzen können. Gesagt, getan und dann auf zum Bahnhof in Meimersdorf, um das Ganze auszuprobieren. Ich fand unter anderem 2 verschiedene Habichtskräuter, die ich mit meinem zusammengekürzten Schlüssel nicht bestimmen konnte. Auch der Originalschlüssel und die Hilfe der erfahreneren Botaniker half nicht wirklich weiter. Wir hatten zwar je eine Arbeitshypothese für jede Art, waren uns aber nicht sicher. Also wurden Herbarbelege an einen der Experten in Deutschland geschickt. Die Antwort kam bald mit zwei Bestimmungsvorschlägen und dem Hinweis, man sei sich nicht vollständig sicher und könne eine weitere Koryphäe auf diesem Gebiet fragen. Also gingen die Habichtskräuter noch einmal auf die Reise; auch hier bekamen wir zügig eine Antwort mit zwei weiteren Artnamen. Damit gab es dann für 2 Pflanzenindividuen 6 verschiedene Artnamen, von denen 4 jeweils der erste Fund für Schleswig-Holstein gewesen wären. Ich habe das Experiment Habichtskraut-Schlüssel danach abgebrochen. Pflanzenbestimmen kann ganz schön kompliziert sein und führt nicht immer zu eindeutigen Ergebnissen, war eine ernüchternde aber wichtige Erkenntnis.

Diese Probleme haben aber nicht alle Mitmenschen. Eines Nachmittags saß ich im Randbereich des Bahnhofs in Schlutup und versuchte eine Grasart näher zu bestim-

men. Ein Junge näherte sich und fragte, was ich dort mache. Ich erklärte, dass ich mir die Pflanzen genauer angucke, um aufzuschreiben welche Pflanzenarten hier wachsen. Er guckte mich verwundert an und meinte dann: „Das ist doch ein Gras!“ und die Verwunderung, wie eine erwachsene Person so blöd sein kann, dass sie nicht mal Gras kennt, klingt mir bis heute in den Ohren. In diese Zeit fällt auch die sehr entsetzte Ansprache einer Frau im Hausflur, als ich ihr in meiner üblichen Botanikerinnen-Ausstattung mit Lupe um den Hals entgegenkam: „Oh, siehst du so schlecht, dass du eine Lupe brauchst?“

Unvergessen sind auch die vielen, vielen Exkursionen, an denen ich in den letzten Jahrzehnten teilgenommen habe beziehungsweise die ich, meist zusammen mit Heiko Grell an der Ostseeküste, geleitet habe. Es macht immer wieder viel Spaß, zusammen mit anderen zu botanisieren und sich oft im langsamen Schnecken tempo fortzubewegen, weil es so viel zu entdecken gibt. Die Challenge bei den Exkursionen war und ist häufig, das eigentliche Exkursionsgebiet überhaupt zu erreichen, da auf dem Weg vom Parkplatz bis zum Gebiet schon so viel Interessantes zu entdecken ist.

Geradezu legendär waren auch unsere Familienexkursionen, bei denen wir uns mit 5 bis 10 Familien und einer entsprechenden Anzahl von Kindern meist um Pfingsten zu einem BiologInnen-Wochenende getroffen haben. Wir waren zum Beispiel auf Møn und Rømø, am Schaalsee und im Schäferhaus bei Flensburg. Die generationsübergreifende Begeisterung für Tiere und Pflanzen und das zusammengewürfelte und damit sehr umfangreiche Wissen hat allen viel Spaß gemacht, auch wenn es das Wetter manchmal nicht vollständig gut mit uns meinte. Die Idee des gemeinsamen Botanisierens und Bestimmens wurde dann ja später auch mit den Wochenendexkursionen der AG fortgesetzt.

Wunderbar und unerwartet war auch das Erlebnis, eine neue Art für Schleswig-Holstein mit Jürgen Hebbel zusammen auf Helgoland entdecken zu dürfen. Auf einer Exkursion 2015 fanden wir den Bitterling (*Blackstonia perfoliata*) auf der botanisch sowieso äußerst spannenden Hochseeinsel. Und das nicht nur in einem, sondern in vielen Exemplaren dieser schönen Pflanze (Hebbel & Fabricius 2017).

Botanik spielt und spielte aber auch in meinem Berufsleben immer eine besondere Rolle. In den ersten Jahren habe ich viel im Gelände kartiert, oft ganze Gemeinden für Landschaftspläne. Schon damals hatte ich in Bezug auf manche ehemals häufigen, inzwischen aber selteneren Arten eine eher pessimistische Einstellung, da ich im Gegensatz zu vielen anderen nicht gezielt Schutzgebiete oder andere besondere Gebiete zum Botanisieren besuchte, sondern mich flächig in der ganz normal genutzten Landschaft bewegt habe. Gelände erfassung gehört zwar auch heute noch zu meinen Aufgaben, und die will ich mir nicht nehmen lassen, aber sie spielt nicht mehr eine so große Rolle. Dafür darf ich jüngere KollegInnen einarbeiten und mein Wissen weitergeben und ich freuen mich immer sehr über die mitgebrachten Pflanzentüten.

Mein Leben mit der Botanik hat aber auch andere Skills gefordert und gefördert. Jahrelang habe ich das Exkursionsprogramm und das Vortragsprogramm des Fernweh-Kolloquiums organisiert. Da die Angebote hierfür nicht immer reichlich von alleine sprudelten, brauchte ich häufig etwas Überredungskunst und Nachdruck, um das Pro-

gramm zu füllen. Ich bin sicher, dass mir diese Übung im weiteren Berufsleben gute Dienste geleistet hat.

Inzwischen habe ich meine Artenkenntnis neben der Botanik auch um die Vogelwelt erweitert, was mir ebenso viel Spaß macht und zugegebenermaßen auch im Winter eine wunderbare Draußen-Beschäftigung ist. Ich freue mich auf das, was die Natur noch für mich bereithält. Wunderbarerweise kann man sich ja in fast alles vertiefen. Und je tiefer man in ein noch so kleines Thema eintaucht, desto mehr Erkenntnisse und noch mehr Fragen ergeben sich ... ein neues Universum öffnet sich. Wir müssen nur damit leben, dass wir nicht alle Universen bereisen werden können.

Literatur:

Hebbel, J. & Fabricius, K. (2017): Eine neue Gattung für Schleswig-Holstein; *Blackstonia* Huds. (Gentianaceae) und ein neues Taxon für Schleswig-Holstein: *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *maritimus* (Sm.) Thell. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 42: 139–145.

Feger, Gerhard (*1949 Bad Salzuflen/OT Schötmar)



Abb. 1: Gerhard Feger 2020 im NSG Schmoel in einem *Agrimonia procera*-Bestand (Foto: Erik Christensen)

Aufgewachsen auf dem landwirtschaftlichen Pachtbetrieb der Eltern in der Soester Börde galt mein Interesse seit der Kindheit allem, was auf dem Acker, dem Grünland und an den Feldwegen, Bächen und in den Wäldern wuchs. Dabei war es durchaus hilfreich, den Unterschied zwischen Acker-Fuchsschwanz und anderen Gräsern zu kennen. Um eine Ausbreitung von Acker-Fuchsschwanz in Getreidebeständen zu verhindern, gab es in den 60er Jahren keine andere Möglichkeit, als die jungen Triebe rechtzeitig aus dem Winterweizen herauszuziehen.

Die ersten Bestimmungsbücher wurden angeschafft und „Was blüht denn da?“ wurde ergänzt durch weitere Bestimmungshilfen. Als bemerkenswert erinnere ich, dass die Sparkasse Soest seinerzeit für Kinder durchaus brauchbare Hefte zur Erkennung von Pflanzen- und Vogelarten herausgegeben hat.

In den zwei Jahren Aufenthalt in Bad Sachsa bis zum Abitur habe ich dann mit Begeisterung an den Ausflügen des Lehrers für Biologie in die nähere Umgebung des Südharzes teilgenommen. Dort wuchs die Europäische Trollblume, der Fieberklee

und Enzianarten. Von seinen botanischen Kenntnissen konnte er uns Schülern viel vermitteln. Durch den anstehenden Dolomit ist der Südharz auch heute noch eine botanisch sehr interessante Region.

Während des Studiums der Agrarwissenschaften in Göttingen mit der Ausrichtung Pflanzenproduktion bot Prof. Bäumer im Rahmen der Grünlandlehre ein Seminar zur Bestimmung von Grünlandnarben an. Bei den hochinteressanten Exkursionen auf extensiven Grünlandflächen hatte ich die Chance, viele neue Pflanzenarten kennenzulernen – aber auch die Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Gräsern im nichtblühenden Zustand. Die Zahl der Teilnehmer an dem Seminar blieb deshalb mit maximal 5 Studenten wohl auch recht überschaubar.

Dieses Wissen ging im Rahmen meiner beruflichen Tätigkeit als Fachberater für Pflanzenernährung im Unternehmen Kali und Salz AG in Kassel etwas verloren. Dennoch gab es auch dabei interessante Aspekte wie z. B. den Einfluss unterschiedlicher Düngerapplikationen nach Nährstoff und Aufwand auf die Artenzusammensetzung von Grünlandbeständen. Von 1987 bis 2014 war ich in Schleswig-Holstein tätig und habe mehrfach den Grünlandexaktversuch in der Nähe von Meyen begutachtet wie auch eine Versuchsanlage der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein am Standort Schuby.

Kurz vor Ende meines Engagements im Bereich des Feldversuchswesens für die Vereinigten Kreidewerke in Lägerdorf fiel mir in der KN im Frühjahr 2019 ein Bild auf, welches angeblich den seltenen Fund eines Fichtenspargels dokumentieren sollte. Abgebildet war allerdings kein Fichtenspargel, sondern die Schuppenwurz. Das wurde dann in der KN später korrigiert mit dem Hinweis auf einen Herrn Dr. Christensen von der AG Geobotanik.

So war mein Interesse geweckt, was es denn mit dieser Institution auf sich hat und so recherchierte ich im Internet über die AG. Dabei stieß ich auf das Exkursionsprogramm und beschloss, an der Exkursion am 12. 06. 2019 zum Naturschutzgebiet in Mönkeberg teilzunehmen mit der Folge, dass ich 2 Monate später Mitglied der AG wurde. Erik Christensen hat mich mit seinem unglaublichen botanischen Wissen und seinem Engagement für den Erhalt der botanischen Vielfalt derart begeistert, dass ich mich immer darauf freue, in der AG mitzuwirken, neue Arten kennenzulernen und die Datenbank mit interessanten Funden zu erweitern.

Godbersen, Andrés (*1998)

Wie ich meine Leidenschaft für Botanik entdeckte

Ich heiße Godber Sönke Andrés Maria Godbersen und studiere Biologie an der Universität Leipzig. Schon als Kind war ich fasziniert von der Natur und wollte mehr darüber erfahren. Doch wie kam es, dass ich mich ausgerechnet für Botanik begeisterte?

Alles begann mit einem Mathe- und Biolehrer namens Dr. Erik Christensen, den ich mit 11 Jahren kennenlernte. Er war nicht nur ein hervorragender Pädagoge, sondern auch der spätere Vorsitzende der AG Geobotanik. Er erzählte von seinen spannenden

Forschungen und seiner Liebe zu den Pflanzen. Er wurde zu meinem Mentor und Freund, der mich auch nach meinem Abitur weiterhin förderte und inspirierte. In meinem ersten Studienjahr nahm ich an einer von ihm geleiteten Exkursion teil, die mein Leben veränderte. Ich sah zum ersten Mal die Vielfalt und Schönheit der Pflanzenwelt mit eigenen Augen. Ich lernte, wie sie sich an verschiedene Umweltbedingungen anpassen, wie sie miteinander kommunizieren und wie sie das Leben auf unserem Planeten ermöglichen. Ich war so beeindruckt, dass ich sofort Mitglied der AG Geobotanik wurde und beschloss, mich ganz der Botanik zu widmen.

Ich hatte zwar ursprünglich vor, Forensiker zu werden, aber die Botanik bot mir so viele spannende Herausforderungen und Möglichkeiten, dass ich meine Pläne änderte. In meiner Bachelorarbeit untersuchte ich die Beziehungen zwischen Mykorrhizapilzen und einer *Medicago truncatula*-Mutante, die kein Phosphat mehr über die Pilz/Pflanzenschnittstelle transportieren konnte. Das war ein faszinierendes Thema, das mir viel über die molekularen Mechanismen der Pflanzenphysiologie beibrachte.

Im Masterstudium vertiefte ich meine Kenntnisse in verschiedenen Bereichen der Botanik, wie Vegetationsökologie, allgemeine und angewandte Botanik und geobotanische Zusammenhänge. Ich durfte sogar selbstständig Exkursionen leiten und anderen Studierenden mein Wissen vermitteln. Ich hatte auch das Glück, ein Praktikum bei der Aurora Deutschland GmbH zu absolvieren, die in Leuna Medizinalcannabis anbaut. Dort untersuchte ich selbstständig die physiologischen Reaktionen von *Cannabis sativa* L. auf verschiedene Lichtspektren. Außerdem führte ich Versuche für meine erste wissenschaftliche Publikation durch, bei der ich Cannabispflanzen



unter Trockenstress setzte und anschließend den THC-Gehalt detektierte. Die Auswertungen der Ergebnisse weckten meine Faszination für Statistik und Bioinformatik. Im kommenden Semester werde ich diese Versuche mit Cannabis um eine Masterarbeit erweitern und als Hilfwissenschaftler am iDiv Institut für Biodiversitätsforschung als Data Scientist arbeiten. Ich gebe zudem nebenbei Nachhilfkurse in Mathematik und Biologie. Man kann also sagen, dass mein Leben aus Botanik und Mathematik besteht und hoffentlich für immer bestehen wird!

Abb. 1: Andrés Maria Godbersen (Foto aus Privatbesitz)

Graeber, Ulrike (geb. Bobrowski), Dr. (*1954 Lübeck)

In meinem Lebenslauf findet man folgende Daten:

1972–1978 Studium von Biologie und Geographie an der CAU Kiel,

1981 Promotion in Geographie,

1983–2018 Lehrerin am Eric-Kandel-Gymnasium Ahrensburg,

2001–2012 Studienleiterin Geographie am IQSH.

Aber was die Botanik für mein Leben bedeutet, erschließt sich nicht anhand dieser schlichten Daten.

Botanische Erkundungen sind für mich immer ein Ruhepol gewesen, denn man vergisst Zeit und Raum beim Bestimmen unbekannter Arten. Wie oft hat nicht auf einer langen Wanderung eine Pflanze am Wegrand zu einer schönen Pause geführt! Und wie viele Stunden habe ich mit interessanten Diskussionen verbracht, wie Arten beschrieben und voneinander unterschieden werden können.

Die Botanik ist aber auch ein Erbe, das es zu bewahren gilt. Schon meine Mutter liebte Blumen und konnte sie sehr gut zeichnen. Heute versuche ich die Liebe zu den Pflanzen an andere weiter zu geben, zum Beispiel auf Exkursionen und bei Vorträgen. Ich finde es wichtig, dass der Funke überspringt, dass andere sich für die Vielfalt der Pflanzen begeistern lassen.

Die Botanik wirkt aber auch politisch. Sie beschreibt den Zustand der Natur, zeigt auf, was da ist, und ermöglicht Bewertungen einer Fläche. Auf der Basis von botanischen Kenntnissen ist es möglich, fachlich begründete Forderungen nach Schutz und Entwicklung eines Lebensraumes zu formulieren. Dieser Aspekt der Botanik ist in meinem Leben bislang der entscheidende gewesen. Dadurch habe ich viele Menschen kennen gelernt, die wie ich die Ziele des Naturschutzes verfolgen und mit denen ich mich bis heute verbunden fühle. Botanik schafft Freunde, weil man zusammen dasselbe Ziel anstrebt, nämlich den Schutz unserer Natur. Die Freundschaft beruht auf dem gleichen Verständnis für das, was wichtig im Leben ist, nämlich den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu sichern.

Die politische Seite der Botanik zeigte sich bei mir in verschiedenen Bereichen: Zum Beispiel in der Betreuung des Naturschutzgebiets Brenner Moor bei Bad Oldesloe für die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik seit 1984. Alle Maßnahmen zum Schutz der binnenländischen Salzflora konnten fachlich begründet vorgetragen werden. Im Laufe der Jahre ging das Engagement weit über das Naturschutzgebiet hinaus und erstreckte sich auf das gesamte Mittlere Travetal.

Die politische Seite der Botanik zeigte sich auch in der Mitarbeit bei den Naturschutzverbänden BUND, NABU und Jordsand. Hier fiel mir bei den Stellungnahmen der Verbände zu allen Verfahren, mit denen Eingriffe in die Natur verbunden waren, und bei Berichten der botanische Part zu.

Die politische Seite der Botanik zeigte sich auch seit 1985 in der Mitgliedschaft im Beirat für Naturschutz bei der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn,

seit 2021 als Vorsitzende und Kreisnaturschutzbeauftragte. 1993 bekam ich die Ehrennadel des Kreises Stormarn, die der Landrat im Rahmen einer Kreistagssitzung in Anerkennung besonderer Verdienste für das Gemeinwohl verlieh.

Das zeigte sich auch bei der Mitarbeit in naturschutzrelevanten Gremien, wie zum Beispiel der Arbeitsgruppe im Bearbeitungsgebiet Mittlere Trave im Zuge der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), in der ich seit ca. 20 Jahren mitarbeite.

Die politische Dimension der Botanik zeigte sich auch 2012 bei der Verleihung des Bundesverdienstkreuzes durch den Bundespräsidenten Joachim Gauck in Schloss Bellevue. Ausdrücklich galt die Ehrung dem „Bohren dicker Bretter in politischen Planungsverfahren“, wie Gauck in seiner Rede betonte. Damit war auch die Kritik des Ehrenamtes an staatlichen Verwaltungen gemeint, die als notwendig und erwünscht bezeichnet wurde. Damit fühlte nicht nur ich mich geehrt, sondern die Ehrung galt zugleich auch allen anderen in meinem Umfeld, vor allem meinem Mann, ohne den diese Arbeit nicht denkbar gewesen wäre. Wenn ich manchmal gefrustet von einer Sitzung oder einer Anhörung zurückkam und den Eindruck hatte, wieder nichts erreicht zu haben, dann habe ich an die Worte des damaligen Präsidenten gedacht, dass es nicht umsonst ist, wenn man sich einsetzt, nur dass der Weg eben lang ist und der Einsatz vielleicht erst in der Zukunft Früchte tragen wird.



Abb. 1: v.l.n.r.: meine Schwester Erika Staebe, ich, Joachim Gauck, mein Mann Klaus Graeber, meine Tochter Elisabeth Graeber. (Foto aus Familienbesitz)

Haase-Zieseemer, Regina (*1953 Kiel)



Abb. 1: Regina Haase bei der Salzwiesenkartierung 1978 (Foto aus Privatbesitz)

„HiWi“ u. a. für seine Fahrten in die Kartiergebiete der Arealkartierung, da er wegen einer Kriegsversehrung nicht Auto fahren konnte. Ich kam dadurch in viele Winkel Schleswig-Holsteins und lernte aus erster Hand Arten, Biotope und Landschaften kennen, die ich noch nie gesehen hatte. Auch die damit verknüpften Besuche bei seinen ehemaligen Studenten, fast alle im Land verstreute Lehrer, waren erkenntnisreich, amüsant und meist kulinarisch ein Highlight („de professor kümmt“).

Auch die später von mir durchgeführte Biotopkartierung des Landes, damals noch Pionierarbeit ohne zugrunde liegende schützenswerte Kulissen und die Gesamtfläche erfassend, führte wieder in noch bemerkenswert unberührte Lebensräume mit seltenen Arten, urigen Baumgestalten, natürlich mäandrierenden Bachläufen etc. Ohne diesen amtlichen Arbeitsauftrag und die damit verbundene Betretungserlaubnis hätte ich diese verwunschenen Schätze nie zu sehen bekommen und ihre Existenz nicht vermutet.

Grundlagenerfassung für naturschutzbedeutsame Entscheidungen

Die vorrangige Bedeutung der Botanik bestand für mich darin, durch Kenntnisse von Arten und ihren Lebensräumen Argumente für den Flächenschutz zu finden, da mich die sich über die Jahre rasant verschlechternden Zustände immer mehr erschreckten. Es begann 1978 mit meinem ersten freiberuflichen Auftrag, der flächenhaften Erfassung der Salzwiesentypen Nordfrieslands von Eiderstedt bis zur dänischen Grenze und auf allen Halligen. Kartiert wurde in den groben Kategorien Schlickgras- und Quellerwatt, Andel- und Rotschwengelgrünland im Maßstab 1:10.000. Ziel war es, eine Diskussionsgrundlage zu finden für eine politische Lösung im erbitterten Streit

1953 wurde ich in Kiel geboren und studierte dort von 1971 bis 1978 an der CAU Biologie und Chemie. Es folgten die Erfassung der Salzwiesen an der Westküste, die Landesbiotopkartierung, das Referendariat im Schuldienst und seit 1991 eine Daueranstellung in der Unteren Naturschutzbehörde im Kreis Ostholstein.

Wie mein Lebenslauf zeigt, gab es etliche Bezüge zur Botanik, wobei die folgenden Aspekte besondere Bedeutung für mich hatten:

Einblicke in Pflanzenarten und das Land Schleswig-Holstein:

Ab 1972 kam ich in das verwunschene alte Gebäude des botanischen Instituts (s. Kap. 9 Abb. 13, 14), Sitz der Landesstelle für Vegetationskunde, geführt von Prof. Raabe. Er engagierte mich als

zwischen Naturschützern und Befürwortern einer großräumigen Eindeichung um die Insel Nordstrand herum bis zur Hamburger Hallig. Diese sog. „Große Lösung“ betraf insgesamt rund 5.680 ha Watt- und Salzwiesenflächen. Da Luftbilder damals noch nicht genügend Aufschlüsse über die Verteilung der jeweiligen Salzwiesentypen gaben, mussten insgesamt rund 2.100 ha zu Fuß abgelaufen und erfasst werden (s. Abb. 1) – immer mit dem Tidekalender im Hinterkopf, bei wunderbaren Stimmungen und Wolkenbildern über dem weiten Horizont, aber auch auf überwiegend langweiligen, komplett kurz gefressenen Grünländern, mit durchnässtem Bundeswehr-Parka und entzündeten Augen durch den Dauerwind. Immerhin wurde dann nur die „Kleine Lösung“, heute Beltringharder Koog, mit 3.430 ha Eindeichungsfläche umgesetzt, unter Aussparung der Hamburger Hallig. Aber leider wurde nicht auf die Vordeichung des Rodenäser Vorlands an der dänischen Grenze verzichtet: Es entstand der heutige Rickelsbüller Koog.

Später halfen ebenso botanische Artenkenntnisse bei der Arbeit in der Unteren Naturschutzbehörde, z. B. um Anordnungen zu untermauern, Schutzgebietsausweisungen zu rechtfertigen, eingereichte Pläne kritisch zu beleuchten oder auch Richter zu überzeugen. Da im Laufe der Jahrzehnte der Biotop- und Artenschutz endlich mehr in den gesetzgeberischen Fokus rückte und auch die EU zum Naturschutz Vorgaben erließ, wurden derartige Kenntnisse zunehmend unentbehrlicher und auch vom Umfeld stärker anerkannt.

Die Verschneidung von Kenntnissen der Bio- und Ökologie mit dem rechtlichen Gerüst zur Durchsetzung von Naturschutz in den verschiedensten Anwendungen empfand ich immer als ausnehmend interessantes Betätigungsfeld. Dazu gehörte auch oftmals der Einsatz kriminalistischer Gespürs, um belastbare Daten von Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, denn dieser Bereich wurde und wird fast nur von Ehrenamtlern aufgebaut. Es war zudem über die UNB-Arbeit möglich, als „Kunden“ die unterschiedlichsten Menschen und ihre Motive kennen zu lernen, was mir immer das Gefühl vermittelte, im „wahren Leben“ zu stehen.

Yoga-Effekt und Ästhetik

Botanisieren heißt für mich auch, sich in Ruhe mit kleinsten Details zu befassen, Farben, Formen und Strukturen aufzunehmen und mit Abbildungen oder Lebendmaterial zu vergleichen. Hierzu sind eine ruhige Hand und Konzentration erforderlich, was zur Ruhe auffordert. Auch die Arbeit im Gelände hat auf mich meistens durch die körperliche Betätigung und dem Gefühl, abends zu wissen, was man geschafft hat, Stress abbauend gewirkt. Entspannende Höhepunkte und Ausgleich zur Arbeit war außerdem der Erfahrungs- und Gedankenaustausch mit ähnlich Interessierten auf gemeinsamen Exkursionen und Reisen.

Auch die vielfältigen Anblicke von schönen Dingen und Landschaften beim Botanisieren bedeuteten mir immer viel. Im Kleinen waren es z. B. schön geformte Kapseln unterschiedlicher Mohnarten oder ineinander übergehende Grüntöne bei Gräsern und Seggen. Im Großen wird der Begriff „Botanik“ bei mir assoziiert mit herrlichen weiten Landschaften unter imposanten Wolken oder im Wind wogenden Gräserbeständen, bunten Wiesen, uralten verschlungenen Bäumen und Meeresanblicken von hohen Steilküsten. Einfach alles zum Malen, was ich auch manchmal tue.

Hörger-Ahlers, Susanne (*1958)



Abb. 1: Susanne Hörger-Ahlers (Foto aus Privatbesitz)

Im Jahr 1958 geboren, wuchs ich in Cadenberge auf, einem Dorf an der Eisenbahnstrecke zwischen Hamburg und Cuxhaven im heutigen Landkreis Cuxhaven.

Mein Interesse für die Welt der Pflanzen entstand schon in der Kinderzeit beim Spielen auf dem Hof, am Feldrand, auf den Wiesen und einfach überall, wo wir uns als Kinder in der freien Natur aufhielten. Oft waren wir auf einem Parallelweg zur Eisenbahn unterwegs, wo uns am Bahndamm immer wieder neue unbekannte Pflanzen auffielen und wo sich an der Böschung ein im Gegensatz zum Umfeld etwas anderer Bewuchs zeigte.

Ausgehend von der Faszination verschiedener Grünfärbungen bei Moosen und Gräsern und den unterschiedlichen Formen und Farben der Blüten von

Wildkräutern, entstand bei mir die Neugierde auf ökologische Zusammenhänge und der Wunsch die Flora genauer kennenzulernen.

Nach der Schule studierte ich zunächst Geographie an der TU Berlin. Danach nahm ich die Möglichkeit wahr, an die Universität Münster zu wechseln, wo ich Geographie mit der damals neu gegründeten Fachrichtung Landschaftsökologie und die Nebenfächer Botanik und Zoologie studierte. Meine Studienschwerpunkte waren Botanik und Geobotanik. In meiner Diplom-Arbeit führte ich eine pflanzen-soziologische Untersuchung im Außendeichsbereich an der Untereelbe zwischen Freiburg und Cuxhaven-Altenbruch durch. Die Arbeit wurde von Prof. Dr. Dietbert Thannheiser betreut, der zu diesem Zeitpunkt von der Universität Münster an die Universität Hamburg berufen wurde. Seine Studentengruppen durfte ich einige Male botanisch durch die Salzwiesen in meinem Untersuchungsgebiet bei Cuxhaven führen. Nach dem Studium beschäftigte ich mich im Amt für Naturschutz und Landschaftspflege beim Landkreis Cuxhaven weiterhin intensiv mit der Flora und Vegetation. Meine Aufgaben lagen vor allem im Bereich der Landschaftsrahmenplanung, der Biotopkartierung und der Bewertung von Lebensräumen (Besonders Geschützte Biotope). Außerdem beteiligte ich mich an der Erarbeitung von Ausstellungen für das Informationszentrum zum Nationalpark Wattenmeer in Cuxhaven und im Natureum Niederelbe in Balje.

Nachdem ich mit meinem Mann, der sich beruflich nach Kiel orientiert hatte, und unserer Tochter nach Laboe gezogen war, fand das Botanisieren zunächst im Garten statt. Dann beschäftigte ich mich wieder mehr mit der Pflanzenwelt in der freien Natur. Ich erkundete mein neues Umfeld und engagierte mich bei der floristischen Kartierung im

Kreis Plön bei Dr. Erik Christensen von der AG Geobotanik. Bei meinen naturkundlichen Führungen durch den Naturerlebnisraum „Dünenlandschaft Laboe“ im Auftrag des Tourismusbetriebs Ostseebad Laboe brachte ich den interessierten Teilnehmern/innen die Landschaft und die Pflanzenwelt der Küsten und Dünen mit Freude näher.

Bei meinen Rundgängen im Laboer Dünengelände konnte ich für diesen Küstenraum neue Vorkommen von atlantischen bzw. mediterranen Gräsern entdecken, wie das Sand-Schillergras (*Koeleria arenaria*) und den Büschel-Federschwingel (*Vulpia fasciculata*) (Hörger-Ahlers 2010).

Literatur:

Hörger, S. (1986): Die Außendeichs-Vegetation an der Unterelbe zwischen Freiburg und Cuxhaven-Altenbruch. – Mitt. Naturwacht Hamburg 2: 1–116.

Hörger-Ahlers, S. (2010): Bericht über zwei Neufunde von Süßgräsern (Poaceae) in Schleswig-Holstein im Bereich der Dünenlandschaft Laboe (Kieler Förde). – Kiel. Not. Pflanzenkd. 37: 45–54.

Horst, Eggert (*1965 Itzehoe)



Abb. 1: Eggert Horst bestimmt Weißdorne.
(Foto aus Privatbesitz)

Aufgewachsen bin ich in der 7-Häuser-Siedlung Hohenesch bei Pöschendorf in meinem Heimatkreis Steinburg, mit dem ich gerne verwachsen bin. Mein Vater gab die aktive Landwirtschaft in Hohenesch bereits bald nach Rückkehr aus der russischen Kriegsgefangenschaft auf, da der Hof mit lediglich 8 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche und 6 Milchkühen als nicht aufstockungswürdig galt. Er machte sich selbständig mit einem Geschäft für landwirtschaftliche Bedarfsartikel und behielt dadurch die Verbindung zur Landwirtschaft. Mein vier Jahre älterer Bruder und ich haben oft gemeinsam Naturbeobachtungen vorgenommen und konzentrierten uns anfangs auf die Vogelwelt. Wir besuchten zunächst beide die Realschule und wurden von unserem Physiklehrer

Siegfried Grochowski, der unser Interesse an der belebten Natur frühzeitig erkannte, bekannt gemacht mit naturinteressierten Schülern, die das Gymnasium in Itzehoe besuchten. Bereits 1981 entstand daraus die Ortsgruppe Schenefeld/Mittelholstein des damaligen „Deutschen Bundes für Vogelschutz“ (heute NABU), der ich im Alter von 16 Jahren als Gründungsmitglied angehörte. Eine Kindergruppe wurde auch

bald ins Leben gerufen. Da sich unser Anliegen aber nicht auf die Beobachtung und den Schutz der Vögel beschränkte, nannten wir damals unsere Ortsgruppe „DBV-Naturschutz Schenefeld“. Botanik war allerdings fachlich kaum vertreten. Wenig später luden wir vom DBV-Naturschutz Schenefeld zu einer botanischen Exkursion ein, wozu uns damals vom NABU Itzehoe Werner Jansen als Exkursionsleiter empfohlen wurde. Daraus ergab sich nach vielen gemeinsamen Exkursionen zu zweit später die Gründung der „Botanischen Arbeitsgruppe...“ (heute „Arbeitsgemeinschaft für Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg“, nachfolgend auch vereinfachend „Steinburger Botaniker“ genannt).

Auch heute noch schöpfe ich aus der „Scientia amabilis“ viel Kraft trotz meiner mittlerweile angeschlagenen Gesundheit, welche es mir nur noch selten ermöglicht, an gemeinschaftlichen Exkursionen und anderen Treffen teilzunehmen. An einigen Beispielen möchte ich veranschaulichen, weshalb mich die Erforschung der heimischen Flora, der Vorkommen und der Schutz ihrer Lebensstätten so fasziniert und welche Nebeneffekte mich ganz besonders beflügeln.

Nach dem Besuch der Realschule absolvierte ich eine Ausbildung zum Steuerfachangestellten. Mein Vater hatte mir dies nahegelegt, weil er sich davon versprach, mich so für sein Unternehmen zu interessieren. Ich habe die Ausbildung nie bereut, obwohl ich keine wahre Sinnhaftigkeit in der Tätigkeit sehe. Nach der Ausbildung folgte ich dem Rat meiner Kollegen und Chefs „Mach du erst einmal dein Abitur und dann sehen wir weiter“. Nachdem ich das Abitur nachgeholt hatte, schloss sich der 15-monatige Grundwehrdienst an. Doch jetzt die Verbindungen von Ausbildung und Grundwehrdienst zur Botanik:

Mit Begeisterung las ich bereits während meiner Ausbildung Steuergesetzestexte. Sie waren doch so logisch und klar in der Sprache. Mit fiktionaler Literatur konnte ich nie viel anfangen. Während meiner Ausbildungszeit sah ich in einer Pause in einer kleinen Itzehoer Buchhandlung im Schaufenster aufgeschlagen ein Buch, das ich unbedingt haben musste. Es wurden darin überraschend viele Rohrkolben-Arten behandelt. Als ich den Buchhändler auf das Buch ansprach, sagte er mir „Ach, das liegt hier schon ein paar Jahre herum, war mal eine Fehlbestellung, das werde ich sonst nicht los. Sie bekommen es daher günstiger.“ Die Gelegenheit ließ ich mir nicht entgehen und so erkannte ich bald, dass „Der Schmeil-Fitschen“ meine erste „echte“ Bestimmung flora war. Bald erfuhr ich auch von der Existenz des „Rothmalers“, der aber nicht so einfach zu beschaffen war. Schon beim Schmeil-Fitschen begeisterten mich die dichotomen Bestimmungsschlüssel und Begriffsdefinitionen besonders, hatten sie doch große Ähnlichkeit mit Steuergesetzestexten, die ich auch voller Freude Wort für Wort auseinandernahm. Eine Angestellte meines Vaters hatte private Kontakte zur DDR und so kam ich auch nach jeweils längerer Wartezeit zu den ersten Rothmaler-Bänden. Die Textbände II und IV des Rothmalers sind bei mir immer auseinandergefallen und waren schmutzig durch die intensive Nutzung im Gelände und im Botanisierstübchen, während fast alle Auflagen des Atlasbandes noch immer wie neu und kaum benutzt aussehen. Mein Vater betrieb sein Geschäft noch bis über das 80. Lebensjahr hinaus weiter, da es sein Hobby war. Und das Erstaunliche dabei: Wenn Bauern gerade aus dem Schweinestall kommend mit Gummistiefeln sein Geschäft

betraten und an den Preisen herummeckerten, bekamen sie von ihm oft zu hören (natürlich war die Kommunikation auf Plattdeutsch), dass er es nicht nötig habe, ihnen etwas zu verkaufen. Und er verkaufe sowieso nur noch ungern an solche Bauern, die gar keine Flächen extensiv nutzen. Der Naturschutz, für den sich seine beiden kleinen Söhne einsetzen, sei notwendig. Wer das nicht einsehe, könne gerne bei der Konkurrenz teurer kaufen. Der Laden warf zu der Zeit natürlich nicht mehr viel ab, aber ich musste mir noch lange anhören bei Kartierungen im Gelände von Bauern, mal nett, mal weniger angenehm „Büst du nich een vun de beiden gröönen Söhns vun Klau-dius, mok mi jo keen Arger!“ So habe ich bis heute eine gewisse Scheu vor Bauern und Jägern, weil ich nie vorher weiß, ob es ein nettes Gespräch wird oder ein abrupter endgültiger Abbruch der Kartierung auf diesem fremden Grund und Boden bevorsteht ohne Wenn und Aber. Während des Grundwehrdienstes war ich im Sommer 1988 in der seinerzeitigen „Sanitätsschule der Luftwaffe“ im Landkreis Würzburg stationiert. Dadurch kam ich auch auf einen nahegelegenen Truppenübungsplatz, der erwartungsgemäß viele botanische Kostbarkeiten bot. Während einer Pause bei stechender Hitze sprach mich mein Vorgesetzter an, was ich da am Boden gerade treibe. „Ich sehe mir interessante Pflanzen an, die besonders an die harten Bedingungen auf Standortübungsplätzen angepasst sind und denen auch Panzer kaum etwas anhaben können.“ Er lauschte verblüfft meinen Ausführungen. Als die Übung fortgesetzt wurde, sprach er mich mit zunächst lauter, dann ruhiger Stimme an: „Flieger Horst! - Was ist das für eine Pflanze?“. Wir genossen die Veranstaltung; sie mutierte zu einer ergiebigen botanischen Exkursion. Dass wir militärisch üben sollten, war schnell in Vergessenheit geraten. So erarbeitete ich mir unabsichtlich Respekt bei meinen Vorgesetzten und blieb zu Gunsten meiner botanischen Interessen mehrfach von anstrengenden Übungen weitgehend verschont.

Drei Semester Studium der Geographie mit dem Schwerpunkt Biogeographie an der Universität in Saarbrücken folgten. Bald stellte ich fest, dass das Studium nicht meinen Interessen entsprach, zumal selbst die botanischen Exkursionen auf einem enttäuschenden Niveau abgehalten wurden. Daraufhin kehrte ich in meinen Beruf zurück.

Besonders anziehend finde ich bei Exkursionen im Kreis Steinburg Pflanzenarten, die bisher nur unkritisch kartiert wurden. Zu meinen beliebten Gattungen zählen beispielsweise Wildrosen (*Rosa*), Weißdorne (*Crataegus*), Weiden (*Salix*), Johanniskräuter (*Hypericum*), und Weidenröschen (*Epilobium*). Die meisten Vertreter der vorgenannten Gattungen sind nicht nur artenreich und teilweise bestimmungskritisch; sie bilden auch zahlreiche Hybriden, was ich außerordentlich reizvoll finde. Es ist für mich nicht einfach, z. B. an Weiden (*Salix*) einfach so vorbeizugehen. Sie erfordern bereits am Standort ein detailliertes Studium, da an Herbarbelegen oft nicht mehr alle relevanten Merkmale mit noch hinreichender Ausprägung vorhanden sind. So bin ich manchmal völlig überrascht, dass sich die Botanik-Gruppe schnell räumlich distanzieren und ich dann allenfalls noch mit einer zweiten Person bei den Weiden verharre. Auch wenn zum „Plan B“ ausgerufen wird, ist kein Verlass mehr auf botanische Mitarbeit. „Plan B“ bei den Steinburger Botanikern bedeutet fast immer das Aufsuchen eines nahegelegenen Cafés, um sich dann vornehmlich auf Kaffee, Eis und Kuchen zu konzentrieren. Dabei werden meistens leider nur noch wenige kritische Pflanzen

nachbestimmt und für viele Teilnehmer ist das dann der Schluss der Exkursion. Doch für mich beginnt abends bzw. am Folgetag die Nachbearbeitung der Funde, die teilweise länger als die eigentliche Exkursion dauert und manchmal noch Überraschungen zutage fördert.

Eine besondere Freude bereitete mir auch die Neubearbeitung der Gattung Weidenröschen (*Epilobium*) für die 22. Auflage des Rothmalers, erschienen 2021.

Die Erinnerungen an meine aktiven Jahrzehnte in der Botanik kann mir keiner nehmen. Ich habe nie bereut, dass ich mein Hobby nicht zum Beruf gemacht habe. So habe ich die Gewissheit, dass ich mir beim Botanisieren das herausuchen kann, was mir gefällt, und bin nicht von Auftraggebern oder Arbeitgebern abhängig. Das hätte meine Freiheiten auf diesem Gebiet doch zu sehr eingeengt. Die aktive Phase meines Berufslebens machte mir viel Freude. Meinen Urlaub, sofern ich ihn denn nahm, legte ich natürlich immer so, dass ich auch viele Jahre regelmäßig an den Rosenwochen der AG Geobotanik SH u. HH und später auch an den deutschlandweiten mehrtägigen Rhodologen-Tagungen teilnehmen konnte, deren Erkenntnisse die moderne Rosentaxonomie Deutschlands begründeten. Durch häufige Reisen in die Oberlausitz habe ich viele auch in der Heimat vorkommende Pflanzenarten genauer kennengelernt, da meine jahrzehntelange botanische Weggefährtin Alenka Hager dort beheimatet ist und wir uns gemeinsam immer viel Zeit nehmen, das Variabilitätsspektrum der Pflanzen in den beiden Heimatgebieten miteinander zu vergleichen. Dies ist auch immer wieder verblüffend, wenn wir gemeinsam online frisch gesammelte Exemplare aus unserem Umfeld betrachten und bestimmen. Bei anderen mehrtägigen Exkursionen außerhalb Schleswig-Holsteins ist mir dies nicht so gelungen, da diese aus meiner persönlichen Erfahrung eher Momentaufnahmen als Langzeitstudien darstellen.

Aktuell freue ich mich, wenn man mir von Exkursionen Frischbelege zur Nachbestimmung nach Hause mitbringt oder ich Online-Anfragen erhalte und mir dazu aussagekräftige Fotos und hochauflösende Scans sowie weitere Angaben zum Fund gemailt werden, um darüber zu diskutieren. Beim Botanisieren lernt man nie aus. Die Psyche wird positiv unterstützt und trägt zum Wohlergehen bei, so dass so manches Leiden in den Hintergrund rückt, zumindest für einige Stunden. Wenn ich deprimiert bin und mich dazu aufraffen kann, eine interne „Bestimmungssynopse“ in Excel für mehrere kritische Arten zusammenzustellen, geht es mir wieder gut. Vielleicht erfüllt sich ja noch ein Traum: Die Fertigstellung einer Online-Bestimmungsflora für den Kreis Steinburg (und fast ganz SH).

Jacobshagen, geb. Goepel, Renate-M. (*1946), Apothekerin i. R.

Exkursion mit Apotheker Arnold Stange und den Pharmazie-Praktikanten

Es ist das Jahr 1968 im Sommer. Die Pharmazie-Praktikantinnen und -Praktikanten aus Kiel sind in die Nähe von Bad Segeberg gefahren, um eine der Pflanzen-Exkursionen mit Apotheker Stange zu unternehmen. Alle 4 Wochen steht in den Sommermonaten so ein Treffen an. Man freut sich zusammen zu wandern und lernt die eine oder andere Pflanze kennen, denn es müssen letztlich 200 getrocknete Exemplare ins Her-



Abb. 1: Renate Goepel in ihrer Praktikantenzeit 1969 im Labor der Lehrapotheke (Bahnhof-Apotheke in Quickborn). (Foto aus Familienbesitz)

und freudestrahlend meinen Fund präsentiere, stößt er einen kurzen Schrei aus und wirft sich entsetzt zu Boden! „*Orchis latifolia*“ ruft er (was mir im Moment nichts sagt) und lässt sich mit viel Mühe vom Boden aufhelfen. Eine Schimpfkanonade muss ich über mich ergehen lassen und erfahre dabei, dass ich ein streng geschütztes Breitblättriges Knabenkraut abgerupft habe. Es wird natürlich nicht ins Herbarium wandern. Von nun an heiße ich bei Herrn Stange und der gesamten Gruppe nur noch „Miss Orchis“. Eigentlich nicht der schlechteste Spitzname!

Zum Vorexamen im Jahr 1969 war dieser große Fehler dann nicht mehr relevant, so dass ich dann doch mit einem „sehr gut“ abschloss.

Jansen, Werner (*1941 Kiel)

Ich war eigentlich als Schüler mehr ornithologisch interessiert. Ich hatte mir ein einäugiges „Fernrohr“ vom Kosmos-Verlag gekauft, das hatte 3fache Vergrößerung. Die Vogelbeobachtungen damit waren so frustrierend, dass ich mich nach kurzer Zeit den Pflanzen zugewendet habe, die konnten wenigstens nicht weglaufen. Ich erinnere mich noch an die erste Besonderheit, die ich bestimmen konnte, das war auf dem Schulweg von der Hebbelschule in Kiel-Wik die Süße Bärenschote (*Astragalus glycyphyllos*). Ganz wichtig für mich waren damals die Alben mit den schönen Pflanzenbildern „Aus Wald und Flur“, herausgegeben vom Zigarettdienst Hamburg-Bahrenfeld. Gerne erinnere ich mich an einen Besuch bei „Onkel Willi“ (Christiansen). Ich präsentiere ihm stolz meine kleine Pflanzensammlung. Er klopfte mir auf die Schulter und sagte: „Mach man weiter so, mein Junge“.

barium bis zum Vorexamen. Aber der Spaß besteht auch darin, dass man sich trifft und miteinander schwatzen kann. Also werden die Abstände der Gruppe immer länger, nicht immer vernimmt man, was Herr Stange vorneweg gerade erklärt hat. Plötzlich entdecke ich, die ich ziemlich am Ende der Gruppe laufe, eine wunderbar lila/blau blühende Pflanze am Wegesrand, alle sind schon daran vorbeigelaufen. Der Blütenstand ist eine Mischung von Hyazinthe und vielleicht Löwenmäulchen – denke ich. Diese Pflanze habe ich natürlich nicht in meiner Sammlung, also pflücke ich sie ab und beeile mich an die Spitze der Gruppe zu kommen, um Herrn Stange zu erreichen. Dazu muss man wissen, dass Apotheker Stange nur noch ein gesundes Bein hatte, aber mit seiner Prothese sehr gut zu Fuß war. Als ich ihn erreicht habe



Abb. 1: Werner Jansen in einem *Rubus stormanicus*-Gebüsch (Foto: G.-U. Kresken)

Im Grunde verdanke ich meine damaligen Fortschritte als „Florist“ Hans Möller, mit dem ich in jeder freien Minute meist per Fahrrad unterwegs war. Er zeigte mir als erste Besonderheiten den Rippenfarn und den Gagelstrauch. In der Heimat Heft 8 vom August 1957 publizierte er den Aufsatz „Neue Bärlappfunde aus dem Dänischen Wohld“, in dem er mich mit dem Satz betr. Tannenbärlapp erwähnt: „Der Schüler Werner Jansen machte dann 1956 in den Möwenbergen einen Trupp von etwa 12 Exemplaren ausfindig“. Gerne erinnere ich mich auch an Exkursionen mit ihm ins Scharnhagener Moor (*Carex pulicaris*, *Liparis*, *Trichophorum alpinum* waren die Highlights). Noch heute schwärmen wir vom Flachmoor am Wittensee mit *Epipactis palustris* und *Pyrola rotundifolia*.

Nach meinem Umzug nach Itzehoe 1966 begann ich mit der Erforschung der Pflanzenwelt des Kreisgebietes, wobei Professor Ernst-W. Raabe mich tatkräftig unterstützte. Ein Herbarium wurde angelegt und die Arbeiten an einer Kreisflora begannen (Jansen 1986). Damals geschah alles noch ohne EDV-Unterstützung, und jeder Punkt in den Verbreitungskarten musste eigenhändig mit Rotring-Schablone und Stift gezeichnet werden. Für die Verbreitungskarten hatte ich mir damals Folien besorgt, mit deren Hilfe ich zwei Muster für die Kreiskarten „gebastelt“ hatte, eines mit den Verkehrswegen und eines, auf dem man Altmoräne, Sander und Elbmarsch unterscheiden konnte. Ich weiß heute nicht mehr, wie ich das alles geschafft habe. Ich glaube heute, dass die Familie darunter doch etwas gelitten hat. Meine Frau hatte glücklicherweise immer sehr viel Verständnis für meine zeitaufwändige Leidenschaft. An den späteren *Rubus*-Kartierungen in Thüringen und Hessen hatte sie sogar selbst Gefallen gefunden und nach und nach aktiv mitgemacht. Sie kannte zwar nicht jede Art mit Namen, aber hat ein gutes Auge. Nicht selten kam es vor, dass sie bei der Kartierung eines Waldrandes mehrere verschiedene Arten gefunden und mit dem „Batotom“ (Brombeerzange) geschnitten hatte, während ich auf einem anderen Teilstück desselben Waldes nicht eine einzige feststellen konnte. Heinrich E. Weber hat in dem Zusammenhang von einem Synergieeffekt der Jansenschen Kartierungsweise gesprochen.

Der Anstoß, mich mit den *Rubi* zu beschäftigen, ging von einer Tagung zur Einführung in die Gattung *Rubus* aus, die von Professor Weber 1973 in den Hüttener Bergen durchgeführt wurde. Ich beteiligte mich an der Kartierung der Brombeeren in Schleswig-Holstein und konnte die Funde auch für die Kreisflora verwenden. In den Jahren danach habe ich mich mehr und mehr auf diese Gattung spezialisiert.

Die „*Rubi Hassici*“, die ich gemeinsam mit Thomas Gregor 2021 als Beiheft zur *Kochia* publiziert habe, ist quasi mein Lebenswerk (Jansen & Gregor 2021). Die Arbeit daran hat mich etwa seit 2005 in Anspruch genommen. In den Jahren, die mir noch bleiben, werde ich mich jetzt auf Hamburg und Schleswig-Holstein konzentrieren. Auch da gibt es noch genug zu entdecken. Eine aktualisierte Übersicht über neue *Rubus*-Arten für die Kieler Notizen zur Pflanzenkunde ist in Vorbereitung.

Literatur

Jansen, W. (1986): Flora des Kreises Steinburg. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 36, Kiel.

Jansen, W. & Gregor, T. (2021): *Rubi Hassici* – die Brombeeren Hessens. – *Kochia*, Beiheft 2: 3–574.



Abb. 2: Drei volle Pressen auf dem Höhepunkt der Kartierung der besonders reichhaltigen *Rubus*-Flora des Taunus. (Foto: W. Jansen)



Abb. 3: Der Brombeergrill, der ein besonders schonendes und schnelles Trocknen der Belege ermöglichte. (Foto: W. Jansen)

Kempe, Willi (*1951 Eutin)

Ich bin schon als Jugendlerner viel durch die Wälder gewandert. Auch habe ich die Jugendgruppe des Bundes für Vogelschutz mit betreut, mit den Kindern z. B. im Wald Nistkästen aufgehängt und versucht ihnen den Naturschutzgedanken nahe zu bringen.

Bei einem Studium der Biologie, Indologie und Orientalistik (zusammen mit Religionswissenschaft) faszinierte mich die buddhistische Philosophie, ich las viele Originaltexte. Mit dieser Fächerkombination hatte ich Probleme, einen Job zu finden.



Abb. 1: Willi Kempe bei der Nachlese zu einer Exkursion 2016.



Abb. 2: Exkursion 2013: Willi Kempe (links) und Gregor Stolley auf dem Weg zu Erik Christensen., um gemeinsam zur Exkursion zu fahren. (Fotos: Erik Christensen)

Daher wanderte ich viel in der Gegend herum und schaute mir Pflanzen an, wie schon in der Schulzeit.

Zufällig fand ich in einem Antiquariat Ende 1991 das Buch „Verbreitungskarten ausgestorbener, verschollener und sehr seltener Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein“ (Raabe/Brockmann/Dierßen 1982) und las im Anhang, dass es im Sekretariat der AG weitere Bücher der Reihe gäbe. Ich bin dann dorthin gegangen und wollte weitere Bücher erwerben. Die Sekretärin (Frau Witt, glaube ich) sagte mir, wenn ich Mitglied der AG wäre, würde ich jedes Jahr ein Heft zugeschickt bekommen. Ich bin dann bei der folgenden Vollversammlung der AG gewesen und habe Herrn Dierßen gefragt, ob ich auch als Nichtbiologe Mitglied werden könne, er hatte keine Einwände, ab dann war ich Mitglied der AG Geobotanik.

Durch die vielen gemeinsamen Exkursionen unserer Gruppe konnte ich meine Pflanzenkenntnisse erweitern, ganz besonders durch das Kartierprojekt von Erik Christensen im Kreis Plön, wofür ich ihm sehr dankbar bin.

In letzter Zeit bin ich aber oft alleine unterwegs, suche mir Gegenden aus, wo ich mit dem Zug hinkommen kann. Aufgrund familiärer Probleme, die mich belasten, brauche ich manchmal das Alleinsein, um besser abschalten zu können. Wenn ich also herumwandere und schöne Pflanzen finde, vergesse ich diese Probleme und freue mich einfach an der Natur.

Die Beschäftigung mit der indischen Philosophie hat übrigens sehr viel Einfluss auf meine Beschäftigung mit dem Naturschutz: Sehr beeindruckt bin ich von der buddhistischen Praxis, dass Mönche z. B. beim Wandern mit einem Besen den Weg vor

sich fegen, um nicht versehentlich ein Insekt zu zertreten. Oder wenn ein Mönch merkt, dass sich in seiner Kleidung eine Ameise verfangen hat, geht er den ganzen Weg zurück, um die Ameise an den Ursprungsort zurückzubringen. Oberstes Gebot ist Gewaltlosigkeit (in Gedanken, Worten und Taten), man soll immer achtsam sein, um kein Lebewesen zu schädigen. Das könnte man auch auf Eingriffe im Naturschutz übertragen, wenn der Eingriff zu heftig, also gewaltsam, ist, ist er abzulehnen. Warum muss man z. B. ein mit Birken zuwachsendes Moor entkusseln, warum nicht einfach Sukzession zulassen? Solche Gedanken gehen mir manchmal durch den Kopf, wenn ich durch die Landschaft wandere und um mich schaue...

So ist mein Leben mit der Botanik: Die Beschäftigung mit der Natur hilft mir zu leben und der Naturschutzgedanke bleibt eine ständige Herausforderung.

Klauck, Eberhard-Johannes, Dr. (*1954 Hermeskeil/Hunsrück)

Dr.-Ing., Dipl.-Ing./Univ., Dipl.-Ing./FH, geb. 1954 in Hermeskeil/Hunsrück, aufgewachsen in Gusenburg/Hunsrück; Volksschule, Lehre zum Maschinenschlosser und Technischen Zeichner für Maschinen- und Werkzeugbau, Berufsaufbauschule Heidelberg, Fachoberschule Trier, Bundeswehr, Studium der Physikalischen Technik FH-Heilbronn, Studium der Landespflege FH-Nürtingen; 1985–2014 Leitender Ingenieur bei der Diakonie in Saarbrücken; berufsbegleitendes Studium der Landschaftsplanung mit Schwerpunkt Vegetationskunde Gesamthochschule/Universität Kassel.



1989–1999 Hintergrundbetreuer in den vegetationskundlichen Kompaktseminaren der AG Freiraum & Vegetation bei Prof. Karl Heinrich Hülbusch, 2000–dto. Hintergrundbetreuer in den vegetationskundlichen Kompaktseminaren Landschafts- u. Freiraumplanung (LPG)-Neubrandenburg bei Prof. Dr. Helmut Lührs. 2000–2011 Erster Vorsitzender der AG Freiraum & Vegetation/Kassel; zahlreiche Publikationen mit vegetationskundlichem Sujet (vgl. Autobiographie „Begegnungen“, Notizbuch der Kasseler Schule Bd. 86/2014); 1995 erstmals in Schleswig-Holstein (Bockholmwik) tätig, dort die AG Geobotanik erstmalig kennengelernt; Freizeit-Konzertgitarrist.

Abb. 1: Eberhard Johannes Klauck 2017
(Foto aus Privatbesitz)

Lehmann, Heinrich (*1940 Schweidnitz/Schlesien)

Ein Lebensabschnitt mit der Mykologie – Über die Genese eines Diagnostikers



Abb. 1: Heinrich Lehmann (Foto aus Privatbesitz)

In den ersten Lebensjahren werden die Grundzüge unserer Persönlichkeit, unser innerer Bauplan, ausgebildet und vorgezeichnet, also geprägt. Nach der Flucht aus Schlesien fand ich im Alter von 4,5 Jahren eine neue Heimat in Timmendorfer Strand/Ostsee: hinter dem Haus der Wald, davor Dünen, Strand und Meer. Wegen der extrem angespannten Lage im Februar 1945 nach der Flucht und dem kalten Winter und immer noch im Kriegszustand waren wir Kinder weitestgehend auf uns selbst gestellt, hatten weder Zuwendung noch Führung und Fürsorge und hatten daher große Ängste und viel Hunger. Der Vater war im Krieg geblieben, die Mutter ging morgens früh zum Bauern arbeiten, kam spät zurück, die Menschen in unserer Nähe wirkten auf uns Kinder feindlich. Wir konnten nicht verstehen, was in der Welt und um

uns herum geschah, konnten nicht einschätzen, was geschehen wird, hatten keinen Halt, keinen inneren Frieden, nur tiefsitzende Angst.

Um diesem Zustand zu entinnen, „flüchtete“ ich in den nahen Wald, so oft ich konnte und genoss dessen Schutz, lernte Pflanzen und Tiere kennen. Die Vögel hatten es mir besonders angetan, bald konnte ich die meisten Arten stimmlich imitieren, mit ihnen sprechen. Kurz, die Natur und alles, was in ihr ist, war zu meiner neuen Familie geworden und dies in der sensiblen Zeit der Prägung.

In unserem inneren (neuronalen) Bauplan gibt es die Fähigkeit, Ängste, Gefahren, Unangenehmes etc. abzuwehren (Literatur: Sigmund Freud und die Abwehrmechanismen). Die Wahl der **Diagnostik als Teil (m)eines Seelenlebens** kann als ein Abwehrmechanismus angesehen werden, denn wenn man ein Problem kennt, kann man damit umgehen und ist zufrieden. Vermutlich ist das Diagnostizieren für viele Naturwissenschaftler und Mediziner motivierend in ihrer Arbeit.

Seit meiner Pensionierung, als mein 6. Lebensabschnitt begann, diagnostiziere ich mit großer Begeisterung und Leidenschaft Großpilze (ab 0,5 mm) und fühle mich bei deren Suche zurückversetzt in „meine frühere Familie“, in der ich Frieden fand: Das Mikroskop ist der diagnostische Blick hinter die Kulissen. Die Entscheidung für die Mykologie ist bei mir wohl auch mit der aufwändigen Diagnostik begründbar. Nie vergesse ich meine Freude, als ich das erste Mal im Mikroskop Basidien mit Sporen sah, also Grundelemente des Lebens.

Psychologen bezeichnen Menschen, die gerne suchen, sammeln, fangen etc., als captative (habenwollende) Typen, zu denen ich dann auch gerne gezählt werden will, weil mir das gefällt. Zu mehreren Pilzen bestehen innere Beziehungen wegen positiver Assoziationen und es gibt mehrere kleine Geschichten, von denen ich hier eine abschließend erzähle:

Im Jahr 1957 erlebte ich als Schiffsjunge auf einem alten Dampfschiff meine Äquatortaufe und sah in der Ferne die Insel Sao Tomé nahe der afrikanischen Küste, westlich vor Gabun. 60 Jahre später, ab dem Jahre 2018, fand ich im Nebelhaus des Neuen Botanischen Gartens der CAU eine Pilzart an Baumfarnen, die eine makroskopische Ähnlichkeit mit einer bekannten *Mycena*-Art hat (*Mycena adscendens*). In der Literatur war die Nebelhaus-Art nicht auffindbar, deshalb vergab ich an den Pilz das vorläufige Art-Epitheton *pseudoadscendens*.

Bei einer flüchtigen Recherche im Internet in 2022 „stolperte“ ich in einem Artikel über den Namen Sao Tomé. Ein amerikanisches Mykologenteam hatte die Funga der Insel in 2019 untersucht und in jenem Artikel veröffentlicht. „Mein“ Pilz war auch dabei und wurde dort als noch unbekannte Art *Mycena longinqua* benannt.

Das war eine kleine Sternstunde für mich und natürlich mit der Frage verbunden: Wie kommt ein Pilz von Sao Tomé in den Botanischen Garten von Kiel? (Mehrere Antworten sind möglich).

Lettau, Sönke (*19.06.1966 in Wedel / Holstein)



Abb. 1: Sönke Lettau in den Fröruper Bergen (Foto aus Privatbesitz)

Meinen Einstieg in die „Pilze“ habe ich meinem Großvater Max Lettau zu verdanken. Als kleiner Junge bin ich immer mit zu den geführten Pilzwanderungen der Volkshochschule, den wöchentlichen Pilzberatungen im Kieler Gesundheitsamt sowie je nach zeitlichem Vermögen auch zu den Kieler Wochenmärkten, die auf Frischpilze inspiziert wurden, mit meinem Großvater gegangen. Dadurch habe ich spielerisch den Einstieg in die schwierige und komplexe Thematik der Großpilze gefunden. Neben dem Start in die Welt der Pilze habe ich auch schnell alle Aspekte rund um die Natur und alle damit zusammenhängenden Randgebiete gefunden. Lange Zeit begleitete ich meinen Großvater und habe so auch den Beginn in die tiefergehende Mykologie erlebt. Im Rahmen der jährlichen

mykologischen Arbeitstagen der AG Geobotanik in SH & HH im Herbst lernte ich schnell viele „alte“ Weggefährten wie Christa Seiler, Hedwig Milthaler, Gerhard Struckhoff, Joachim Riedel, Werner Fiebig, Ilse Wendlandt (beide aus Hamburg) kennen und schätzen. Hiermit fanden auch deutliche Wissenssprünge meinerseits statt. Durch ein eigenes Mikroskop (Olympus CH 4) und das Wissen der anderen erhielt ich sehr schnell einen tiefergehenden Zugang zur Systematik der Pilze mit allen Facetten (Mikroskopie, Bestimmungsschlüssel, geologische und umweltrelevante Sachverhalte). Ich bin sehr dankbar dafür, dass ich über Generationen hinweg große Mykologen für Schleswig-Holstein, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Dänemark (Jan Vesterholt, Prof. Knudsen, T. Laessoe) kennenlernen durfte und von ihrem Wissen partizipieren konnte! Neben deren großen mykologischen Fachkenntnissen lernte ich ebenfalls die Menschen kennen und schätzen. Darüber hinaus nahm ich viele Kontakte zu weiteren Mykologen auf, die je nach Einzelfall sich auf spezielle Gattungen, wie z. B. Werner Fiebig (Gattung *Pholiota*), spezialisiert hatten. Zu der Zeit war das Internet in den Anfängen und eine Recherche zu einer bestimmten Art bzw. Gattung war relativ aufwendig. Selbst fremdsprachige Literatur war nur über einen komplizierten Bestellmodus einer Buchhandlung in Kiel nach Monaten zu erhalten.

Lange Zeit waren die Wege meines Großvaters und meine eigenen im Gleichschritt, mit dem Älterwerden meines Großvaters übernahm ich dann aber doch viele seiner „Aufgaben“, wie die montäglichen Pilzberatungen und die Pilzwanderungen bis zu der Organisation der mykologischen Arbeitstagen sowie die Leitung von Tagesexkursionen. Bis heute finden diese Tagungen, die winterlichen Treffen und die Pilzwanderungen von verschiedenen Organisationen (Volkshochschulen, Stiftung Naturschutz, etc.) statt. Durch viele neue hinzugekommene versierte Pilzfreunde ist der Bereich Mykologie auch zukünftig sehr gut aufgestellt. Dies spiegelt sich in vielen Veranstaltungen und Treffen wider. Im Rahmen eines BINGO-Projektes unter Federführung von Prof. Dierßen von der AG Geobotanik in SH & HH haben Matthias Lüderitz und ich von der „ersten“ Stunde an die Überführung der vielen analogen Pilzdaten in die Datenbank MykIS vollzogen. Dies ist bis heute eine Daueraufgabe.

Die Welt der Pilze ist nicht nur bei den Speisepilzsammlern in den Focus geraten, sondern es sind auch die Zusammenhänge im Rahmen der Biodiversität und der ganzhaltigen Betrachtung immer wichtiger geworden. Zwischenzeitlich habe ich meine Qualifikation zum Pilzsachverständigen und Pilzberater sowie den Feldmykologen I bei der DGfM (Deutsche Gesellschaft für Mykologie) absolviert. Darüber hinaus beschäftige ich mich mit einigen Pilzkollegen mit Einzelbiotopen, wie z. B. dem Satrupholmer Moor, der Salzwiese Holnis und dem aktuellen Projekt der aufgelösten / ausgebeuteten Kiesgruben in Schleswig-Holstein. Als Schwerpunkte bearbeite ich unsere offenen Biotope, wie altes Grünland, die Dünengebiete und eben die Kiesgruben. Hier sind viele spezielle, seltene sowie spannende Familien und Gattungen zu finden. In einige dieser Familien / Gattungen, wie Gasteromyceten (Bauchpilze), die *Geoglossaceae* (Keulen-Pilze) und die lignicolen *Polyporales* (Porlingen) habe ich mich schwerpunktmäßig eingearbeitet und freue mich, wenn ich mich um diese Themen kümmern kann. Mittlerweile hat die Molekularbiologie (DNA-Sequenzanalyse) in der Mykologie Einzug gehalten und ist ein wesentlicher Baustein zur Artbestim-

mung geworden, in die ich mich zunehmend einarbeite. Das bedeutet jedoch auch, dass das gesamte Jahr komplett mit dem Thema Pilzkunde ausgefüllt ist.

In diesem Jahr richte ich die 50. Mykologische Arbeitstagung als AG Mykologie im Verein mit der AG Geobotanik SH & HH aus und freue mich auf ein immer größeres Interesse in allen Sachgebieten rund um das Thema Pilze.

Auf Grund meiner mehr als 50-jährigen Erfahrung mit der Pilzkunde erkennt man teilweise deutliche Veränderungen seitens der Biotopentwicklungen und der Umweltbedingungen und daraus resultierend ein verändertes Pilzspektrum. Einige Arten werden zu Profiteuren und einige zu Verlierern ...

Zukünftig freue ich mich auf die weitere Vertiefung in spezielle Gattungen mit besonderen Lebensbedingungen und auf die spannende Entwicklung der Umwelt. Ich danke allen pilzbegeisterten Pilzfreunden.

Lindner, Martin, Prof. Dr. (*1956 Kiel)

Mein Weg zur Botanik



Abb. 1: Martin Lindner beim Anlegen eines Transsektes im Lebrader Moor 1983

Glücklicherweise fing mein Weg zu meiner späteren Berufslaufbahn schon in Kindheitstagen an. Für die regelmäßigen Wochenendspaziergänge unserer Familie war das Felmer Moor bei Kiel mindestens einmal im Monat unser Ziel. Hier habe ich Fahrradfahren gelernt, die ersten Kreuzottern beobachtet, Eidechsen gefangen (und wieder freigelassen) und hier versank unser Hund in einem Torfstich, wurde aber durch einen beherzten Sprung von mir wieder gerettet.

Aus der Liebe zu den Tieren im Moor erwuchs dann eine extensive Aquariener-Liebe, die mich für 10 Jahre fesselte. Neben Amphibien aus kleinen Tümpeln in der Nähe meines Elternhauses in Kronshagen, die heute alle zugeschüttet, drainiert oder zugewuchert sind, kam ich zu einer ausführlichen Zucht von

Buntbarschen aus den ostafrikanischen Seen. Stundenlang habe ich das Verhalten von Maulbrütern beobachtet, und meine erste Publikation schrieb ich mit 18 Jahren für das Magazin DATZ unter dem Titel: „Für das Liebesleben hat jeder seinen Ritus“. Ich war aber immer auch an den tropischen Wasserpflanzen interessiert, und die Gitterpflanze *Aponogeton madagascariensis* war immer schon meine Sehnsuchtspflanze, für die ich ein eigenes Aquarium einrichtete.

Als Teenie fuhr ich sonntags oft in die Gewächshäuser des Botanischen Gartens der Uni Kiel, um dort tropische Pflanzen anzuschauen und davon zu träumen, im tropischen Regenwald zu sitzen. Die wirkliche Begegnung damit musste dann noch ein Jahrzehnt warten, bis ich in Südindien durch die dortigen Regenwälder wanderte.

Wegen der intensiven Beschäftigung mit den Aquarienfischen und der Liebe zum Moor war es dann ziemlich klar, dass ich Biologie studierte, zunächst auf Diplom und dann auf Anraten der Studienberatung für das Lehramt mit meiner heimlichen Liebe Chemie. Im Studium kam dann die Affinität zur Botanik auf, die vor allem durch die akademischen Lehrer Prof. Klaus Müller, Dr. Hartmut Usinger und Prof. Herbert Straka geweckt wurde. Die Exkursionen mit Müller und Usinger waren zudem kurzweilige, faszinierende Reisen, beispielsweise ins Komosse in Schweden. Als Hiwi war ich lange in der Abteilung des neuen Vegetationskundlers, Prof. Klaus Dierßen, tätig und sortierte unendlich viele Fundorte von Pflanzen für den Atlas der Pflanzen in Schleswig-Holstein oder fügte Vegetationsaufnahmen aus Nordeuropa zusammen.

So stand dann ziemlich bald fest, dass ich mich in meiner Examensarbeit 1982/83 mit einem Moor befasste, und Klaus Müller schlug mir das Lebrader Moor als Thema vor. Die Arbeit dort umfasste ein gutes Jahr, und beinhaltete neben der Analyse der sehr artenreichen Vegetation auch eine Torfbohrung unter der Anleitung von Hartmut Usinger (Abb. 2). Für die Vegetationsanalyse legte ich zwei Transsekte an, die 800 und 240 m lang sind (Abb. 1). Ich habe sie nach 17 und nach 40 Jahren nachuntersucht.

Nach dem Examen bekam ich zwar das Angebot, im Landesamt für Naturschutz anzufangen, zog aber doch das Referendariat als Einstieg in eine Beamtenlaufbahn vor (ich stamme aus einer LehrerInnen/Pastoren-Familie). Neben dem Referendariat begannen dann schon die ersten Vegetationskartierungen von Mooren, und das Fehltmoor bei Kiel sowie das Kranichmoor in Nordfriesland stellten meine ersten Kartierungen dar. Weitere Moore folgten, etwa das Schwarzberger Moor (siehe Abb. 3).



Abb. 2: Torfbohrung im Lebrader Moor mit Hartmut Usinger und Klaus Müller 1983.



Abb. 3: Kartierung des Schwarzberger Moores (Nordfriesland) (Foto: Ulrich Mierwald 1986)



Abb. 4: Grabung im Koberger Moor bei Ratzeburg, um einen fossilen Kiefernstubben zu bergen, in dem sich eine Bohrsonde verfangen hatte. Eine Radiocarbonatierung erbrachte ein Alter von 4.500 Jahren.

Die Examensarbeit zum Abschluss des Referendariats hatte eine Unterrichtseinheit im Dosenmoor zum Thema.

Meine Stelle als Biologie/Chemie-Lehrer bekam ich in Rendsburg. Es war für mich klar, dass ich mit meinen Schülerinnen und Schülern viel draußen erlebte, und bei der Erprobung einer Einheit zur Agrarökologie ging es um die integrierte Schädlingsbekämpfung im Obstanbau. Hierfür arbeitete ich mit dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) an der Uni Kiel zusammen, an dem ich später für viele Jahre als abgeordnete Lehrkraft gearbeitet habe.

Die Arbeit außerhalb des Fachraumes führte mich mit den Schülerinnen und Schülern auch zu weiteren Gebieten, so haben wir im NSG Lütjenholmer Binndünen schon 1988 Dauerquadrate angelegt oder im NSG Sorgwohld Gehölze entfernt. Hinzu kamen die Exkursionen nach Rømø und in die Toskana, um dort die typische Vegetation kennen zu lernen. Übrigens habe ich meine eigene erste Outdoor-Erfahrung als Leistungskurschüler in Kiel bei Erik Christensen erlebt, der an der Humboldt-Schule sein Referendariat absolvierte. Die jährlichen Projektwochen ermöglichten es mir, die Gedanken der Schülerinnen und Schüler auf Nachhaltigkeit zu richten.

Ab den 1990er Jahren war ich in der Uni Flensburg in der Lehre für Biologie-Lehrerinnen und -Lehrer tätig. Dort ging es selbstverständlich ebenfalls auf vielen Exkursionen um Vegetation und Pflanzenkenntnis. Mit Prof. Wilfried Probst wurden Artikel zur Verwendung von Pflanzen in Lehrerzeitschriften verfasst, z. B. zum Anlegen eines Herbars für Algen. Examensarbeiten hatten Naturschutz und das Lernen von Nachhaltigkeit zum Thema.

Neben meiner Lehrtätigkeit war ich für das Büro für Biologische Bestandsaufnahmen in Hamburg, Dr. Holger Kurz, tätig. Über die Jahre entstanden rund 100 Gutachten, von denen die zur Elbvertiefung und zur A20-Trasse bei Lübeck die umfangreichsten waren.

Mit meiner Dissertation habe ich mir aufgrund der vielen weiteren Verpflichtungen Zeit gelassen. Schon bald nach dem Beginn meiner Unterrichtstätigkeit in Rendsburg begann ich mit den Untersuchungen an der Verbreitung von Torfmoosen in kleinen Mooren in der Jungmoräne, merkte aber bald, dass in Schleswig-Holstein nur noch eine begrenzte Zahl von Arten zu finden war. So erweiterte ich das Gebiet auf Süd-jütland und auf die DDR (siehe Extra-Artikel in diesem Band). Auch kam zur botanischen Erfassung die Untersuchung der Torfschichten hinzu, die durch viele Bohrungen in den unterschiedlichen Mooren erfasst wurden (Abb. 4). Pollenanalytische Datierungen ermöglichten die Zeitstellung des Einwanderns der Sphagnen. Durch die vielen anderen Aufgaben wurden aus dieser Arbeit 16 Jahre, so dass ich die Dissertation 2002 abschließen konnte.

In meiner Forschung und Lehre an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, an der ich seit 2010 Professor bin, habe ich die beiden von mir vertretenen Fachdidaktiken für Biologie und Geographie im Rahmen der Outdoor-Education verbunden. In beiden Fächern ist der Sinn von Exkursionen bekannt („One lesson outdoors is worth seven inside.“ (Tim Brighouse), aber die Praxis in den Schulen sieht oft noch nach der klassischen Tafel/Kreide-Stunde im Klassenraum oder im Fachraum aus. Wir haben versucht, dies mit zahlreichen Projektseminaren zu durchbrechen. Ein Schwerpunkt im Rahmen der Digitalisierung der Lehre waren Forschungen zur Benutzung von Apps zur Pflanzenbestimmung, die zeigten, dass durch sie zwar die Motivation für die Pflanzenbestimmung steigt, das Ergebnis aber nicht immer überzeugen kann (Abb. 6).



Abb. 5: Fortbildung für Biologie-Lehrkräfte



Abb. 6: Studierende bestimmen Gehölze mit einer App vom Kosmos-Verlag

Mit der AG Geobotanik verbindet mich vor allem die Betreuung der Naturschutzgebiete Lütjenholmer Heidedünen ab 1984 und später die des Os bei Süderbrarup und dem Hechtmoor (siehe Artikel in diesem Band). Von 1990 bis 2010 war ich Kassenwart der AG, und seit 2023 bin ich Vorsitzender. Als passionierter Lehrer engagiere ich mich in zahlreichen Fortbildungen, zum Beispiel den Bronze- und Silberkursen der Artenakademie in Schleswig-Holstein und Hamburg, und auch in den Kursen für zertifizierte NSG-Betreuerinnen und Betreuer und Naturführerinnen und -führern.

Lütt, Silke, Dr. (*1961 Preetz)

Wenn ich darüber nachdenke, wo meine „botanischen Wurzeln“ liegen, fällt mir meine Großmutter ein. Schon in Kindertagen nahm sie mich mit, um z. B. Sauerampfer oder Brunnenkresse für die Bereicherung der Salate zu sammeln. Später dann kamen auch die Wiesenchampignons hinzu, mit denen manch leckere Abendmahlzeit kreiert wurde. Im Studium an der CAU in Kiel setzte mich dann Prof. Klaus Dierßen durch seine eigene Begeisterung endgültig für die Botanik „in Brand“. Seine Schülerin gewesen zu sein, hat mein botanisches Leben stark geprägt und schließlich zur Folge gehabt, dass ich in Geobotanik mein Diplom ablegte und eine Promotion über Torfmooswachstum aufsattele.

Anfang der neunziger Jahre hatte ich dann das Glück, eine feste Stelle im Landesamt für Natur und Umwelt zu bekommen, zunächst für den Moorschutz, ab 2004, dann für den Pflanzenartenschutz in Schleswig-Holstein. Das Betätigungsfeld war ausgesprochen vielfältig. Durch die Erstellung der Roten Listen der Farn- und Blütenpflanzen, der Moose und Flechten war auch eine bewertende Auseinandersetzung mit ihrem Werdegang wichtig. Was veränderte sich und warum? Besonders und streng



Abb. 1: Silke Lütt (Foto: Bettina Watermann 2016)

geschützten Arten erfordern bei Eingriffen oder auch im internationalen Handel einen besonderen Schutz. Durch die FFH-Richtlinie war es um die Jahrtausendwende dann tatsächlich auch notwendig, für die im Anhang II gelisteten Pflanzenarten eigene Schutzgebiete auszuweisen. In Schleswig-Holstein sind dies *Luronium natans*, *Helosciadium repens*, *Oenanthe conioides* und das Firnisglänzende Sichelmoos *Hamatocaulis vernicosus*. Pflanzenarten sind als bestandsbildende Organismen der Lebensräume eine elementare Basis des Ökosystemschutzes. Folgerichtig resultierte daraus die Leitung der landesweiten Biotopkartierung, die meine letzten 10 Jahre deutlich prägte.

Bei dieser Tätigkeit wurde mir sehr schnell bewusst, dass es wichtig ist, die landesweite Verbreitung der Pflanzenarten genau und am besten digital zu kennen. Das Credo „nur was wir kennen, können wir schützen“ wurde auch für den schleswig-holsteinischen Pflanzenartenschutz angewendet. Was für die Fauna seit Jahren schon entsprechend funktionierte, machte ich dann auch für die Pflanzenarten gangbar: eine Kooperation des Landes mit dem Ehrenamt – der AG Geobotanik. Damit einher ging die Einrichtung einer Geschäftsstelle und einer digitalen Datenbank zur landesweiten Erfassung der Pflanzenarten: zunächst Winart, heute Deutschlandflora oder Multibase. Inzwischen sind durch das Wirken von Frau Dr. Romahn und der vielen aktiven ehrenamtlichen Erfasserinnen und Erfasser und einige Datenaufarbeitungen mehrere hunderttausend digitale Daten zur Verbreitung von Pflanzenarten zu verwenden und auszuwerten. Das ist ein großer Schatz!

Erfassen und Erhalten allein reichte jedoch nicht mehr. Zunehmende Stickstoffbelastungen, Entwässerung und die Ausbreitung konkurrenzkräftiger Arten führen zur kontinuierlichen Verarmung der Pflanzenwelt. Immer wieder konnte ich selbst auf Flächen, die seit Jahren in Naturschutzhand waren und liebevoll gepflegt wurden, erleben, dass die Artenvielfalt sich nicht wieder einstellte oder sogar noch abnahm. Diasporenreservoirs waren teilweise erschöpft und auch Trittsteine zur Wiederausbreitung fehlten. Als sich dann 2007 eine Zusammenarbeit mit den Landfrauen des

Landes anbot, wurde das „Landfrauenprojekt“ von mir auf den Weg gebracht: Wiederansiedlung von 60 Wildpflanzenarten. Das Projekt ermöglichte einerseits das öffentliche Augenmerk auf Pflanzen zu richten und gleichzeitig erste Versuche zur Wiederausbreitung zu unternehmen. Diese Versuche wurden dann mit weiteren öffentlichkeitswirksamen Einzelaktivitäten (z. B. Entente Florale der Stadt Kiel, Saatgrußkarten, das Arnica-Projekt) fortgeführt und ausgebaut. Zeitgleich förderte ich im Rahmen eigener Möglichkeiten in Form von Werkverträgen Mahdgutübertragungen und die Anwendung von Regiosaat als wichtige Methoden zur Wiederausbreitung heimischer Pflanzenarten. Unter anderem diese Aktivitäten führten dann in 2011 zur Einrichtung der Artenagentur beim Deutschen Verband für Landschaftspflege und einer Archegärtnerei in Eggebek. Im Projekt Blütenmeer der Stiftung Naturschutz erreichten diese Methoden dann ihre größte Flächenwirksamkeit.

Der Job, meine Kinder und meine Freundinnen und Freunde brauchten und brauchen viele Jahre das Gros meiner Zeit. Dennoch ist es so: wo immer ich stehe oder gehe: ich schau und registriere die Pflanzenwelt um mich herum. Das kann und will ich gar nicht abstellen: es ist ein Teil meines Lebens! Und wenn ich nicht mehr berufstätig bin, will ich das auch wieder intensivieren und wiederanknüpfen an frühere Kartierungen wie zur Erstellung des Verbreitungsatlas der Moose. Derweil versuche ich im Rahmen meines Berufs, speziell aber mit der Akademie für Artenkenntnis Schleswig-Holsteins, mit Vorträgen beim Bildungszentrum für Natur, Umwelt und ländliche Räume (BNUR) oder durch meine Vorstandstätigkeit bei der Floristisch Soziologischen Arbeitsgemeinschaft Deutschlands (Tuexenia.de | Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft e.V.) die Artenkenntnis wieder stärker zu fördern. Neben der Erfassung und Erforschung von Pflanzenarten sehe ich da eine ganz wichtige Bedeutung der AG Geobotanik. Artenkenner*innen werden wie die Arten immer seltener! Summa summarum: Botanik hat einen festen Platz in meinem Leben! Sie erfreut mich auch an grauen Tagen, prägt meinen Blick auf die Welt und gibt mir in der freien Natur auch immer wieder Erholung und Erfüllung.

Mierwald, Ulrich, Dr. (*1955 Schleswig)

Wie ich zum Botaniker wurde

Geboren und aufgewachsen bin ich in Schleswig. Auf einer Kuhkoppel hinter meinem Elternhaus befand sich ein großer Teich, an und in dem ich groß geworden bin. Stundenlang konnte ich Zeit an diesem Teich verbringen und die Tierwelt beobachten. Zwar besaß ich irgendwann auch den Kosmos-Band „Was blüht denn da?“, aber viel weiter ging mein Interesse an den Pflanzen nicht. Ich wollte auf jeden Fall Limnologe werden! So begann ich 1974 mein Studium der Biologie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Mein Interesse an der Zoologie war so groß, dass ich statt der 4 vorgeschriebenen 16 Aufbaukurse absolvierte. Da ich vor allem das Bestimmen liebte, nahm ich zwischenzeitlich auch an den Bestimmungsübungen an Gräsern bei Herrn Prof. Raabe teil, doch gab ich das schon nach 3 Doppelstunden wieder auf, weil es mir einfach zu langweilig war, mich pro Doppelstunde nur mit 2 oder 3 Gräsern zu beschäftigen. Aber auch das Limnologie-Studium wurde mir vergrault, denn da



Abb. 1: Ulrich Mierwald botanisierend in Bhutan (Foto aus Privatbesitz)

sollte man sich mit Computern beschäftigen und ich wollte doch Tiere beobachten und bestimmen!

Auf einer ornithologischen Exkursion am 28.05.1978 nach Norderoog fiel mir in der Schutzhütte Pareys Blumenbuch auf – ein buntes Buch mit vielen zu bestimmenden Pflanzen. Dieses handliche Werk legte ich dann nicht mehr weg, sondern trug es immer bei mir und jede interessante Pflanze, die mir begegnete, wurde bestimmt. Hintergrund war auch, dass mir klar war, als Diplom-Biologe keinen Job zu bekommen – dann sollte ich doch zumindest wissen, was man essen kann.

Nach einem Jahr mit dem „Blumenparey“ fühlte ich mich schon ganz fit. Zu der Zeit lief mein Bafög aus und so musste ich mich nach einer Geldeinnahmequelle umsehen. Da fiel mir am Botanischen Institut ein Aushang von Prof. Raabe auf, dass Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen für die Arealkartierung gesucht werden. Da ich ja schon „viele“ Blumen kannte und da ein HiWi-Job im Gelände angeboten wurde, dachte ich mir: „Da kannst du dich bewerben“. Gesagt getan! Ich ging zur Landesstelle für Vegetationskunde. Herr Prof. Raabe gab mir ein paar Übungskringel und meinte, wir sollten auch einmal gemeinsam ins Gelände gehen. Glücklicherweise hatte Gerhard Struckhoff, der Vater eines Schulfreundes, früher schon mit Prof. Raabe gearbeitet und gab mir den entscheidenden Tipp: Die gemeinsame Begehung wäre eine Prüfung meiner Kenntnisse. Wenn ich ein ganz bestimmtes Gras kennen würde, dann würde ich den Job bekommen. Dieses Gras war *Poa nemoralis*. Dummerweise gab es im Blumenparey aber keine Gräser und den Bestimmungskurs hatte ich ja abgebrochen. Also habe ich mir als Vorbereitung dieses eine Gras ganz genau angeschaut und mich informiert, wo es steht.

Es kam wie vorhergesagt: Herr Prof. Raabe bot mir eines Tages an, mit nach Sankelmark zu kommen. Im Gelände gingen wir einen Knick entlang und kamen auf eine Wiese. Dort fragte Prof. Raabe mich: „Haben Sie eigentlich *Poa nemoralis* gesehen?“

Ich: „Ja, es steht dort den ganzen Knick lang.“ Prof. Raabe: „Ach, Gräser kennen Sie auch. Sie können den Job haben.“

Die nächsten zwei Jahre habe ich, wann immer es ging, an der Arealkartierung teilgenommen. Fast jeden Tag war Prof. Raabe ebenfalls im Gelände. Vor der Rückfahrt wurde am Straßenrand gemeinsam jede Pflanze durchdiskutiert, die einer von uns HiWis nicht kannte und mitgebracht hatte. Abends wertete Prof. Raabe unsere auf Abstrichlisten dokumentierten Ergebnisse aus. Und am nächsten Morgen bekam jeder von uns von Prof. Raabe zwei Listen: eine Liste der Arten vom Vortag, die er uns nicht glaubte (also sichere Fehlansprachen) und eine Liste der Arten, die wir am Vortag mit Sicherheit übersehen hatten. Eine bessere Schulung kann es gar nicht geben!

Aber ich war ja Zoologe. 1980/81 schrieb ich parallel zur Arealkartierung meine Diplomarbeit über die Soziologie und Ökologie der Wassermilben des Großen Pohlsees. Nach bestandenen Diplom und Abschluss der Arealkartiersaison überwinterte ich in Ägypten. Zurück in Kiel musste ich nun irgendwo als Diplom-Biologe Geld verdienen und dachte mir, es übergangsweise wieder mit einer HiWi-Stelle für die Arealkartierung zu versuchen. Also ging ich wieder zur Landesstelle für Vegetationskunde. Prof. Raabe war zwischenzeitlich emeritiert und seine Stelle war von dem jungen Prof. Dierßen eingenommen worden. Also traf ich auf Prof. Dierßen. Als erstes fragte er mich, ob wir uns kennen. Ich antwortete wahrheitsgemäß „Nein“, denn Botanik hatte ich bei ihm ja nie gehört. Dann fragte er mich nach meinem Namen und als ich mich vorstellte, antwortete er „Sie wollen also eine Doktorarbeit bei mir schreiben.“ Ich war perplex, weil ich ja eigentlich einen Hiwi-Job wollte und antwortet „Jaaa – wenn es auch ein bisschen Geld gibt“. Glücklicherweise hatte er was für mich (ein später hochpolitisches vegetationskundliches Gutachten) und legte mir 10 Themen für eine Dissertation vor, darunter die pflanzensoziologische Charakterisierung der Kleingewässer in landwirtschaftlich genutzten Flächen in Schleswig-Holstein. Das sagte mir zu, denn es war ja im weitesten Sinne auch ein limnologisches Thema. Prof. Dierßen meinte noch, ich solle in zwei Wochen ein Konzept vorlegen und die Tierwelt könnte ich als Zoologe ja gleich mitbehandeln. Also sagte ich zu und ging nach Hause, um erst einmal das Wort „Pflanzensoziologie“ nachzuschauen – das hatte ich noch nie gehört!

Aber warum bot Herr Prof. Dierßen einem ihm unbekanntem Diplom-Biologen eine Dissertation an? Weil Herr Prof. Raabe, der ja seine Arealkartierung fortführen wollte, seinen mittlerweile erfahrenen Kartierer nicht verlieren wollte. Also hat er auf Prof. Dierßen eingeredet, wenn der Mierwald kommt, er ihn unbedingt binden solle.....

So wurde ich also zum Botaniker und Mitglied der AG Geobotanik.

Ergänzung

Ulrich Mierwald ist einer der besten Kenner der heimischen Flora und Vegetation. In seiner Dissertation befasste er sich mit der Vegetation der Kleingewässer landwirtschaftlich genutzter Flächen (Mierwald 1988). Er brachte zusammen mit Klaus Dierßen den Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein und Hamburg, das Lebenswerk von E.-W. Raabe, heraus (Raabe et al. 1987), erarbeitete eine aktuelle Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (Mierwald 1987), ver-

fasste zusammen mit Josef Beller und E. Walsemann die 3. Fassung der Roten Liste (Mierwald et al. 1990) sowie zusammen mit Katrin Romahn die 4. Fassung der Roten Liste 2006 (Mierwald & Romahn 2006). Er begleitete die floristische Kartierung des Kreises Plön durch Bestimmung kritischer Belege und steht bei den „Kleinen Bestimmungshilfen“ in den Kieler Notizen regelmäßig als kritischer Berater zur Verfügung. Er war Initiator der „Fernwehkolloquien“ und hat dort selbst vielfach Vorträge gehalten. Er leitet ein Gutachterbüro und wechselt Mitte 2025 in den Ruhestand.

ERIK CHRISTENSEN

Literatur

- Mierwald, U. (1987): Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 19(1): 1–41.
- Mierwald, U. (1988): Die Vegetation der Kleingewässer landwirtschaftlich genutzter Flächen. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 39, Kiel.
- Mierwald, U., Beller, J. & Walsemann, E. (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein, 3. Fassung. – Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schl.-Holst., Kiel.
- Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung. – Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schl.-Holst., Flintbek.
- Raabe, E.-W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg. Dierßen, K. & Mierwald, U., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Möller, Hans, Prof. Dr. (*1937)



Abb. 1: Hans Möller im Seniorenheim 2022 in Kiel (Foto: Erik Christensen)

Hans Möller wuchs in Kiel auf und besuchte dort die Hebbel-Schule. Schon in seiner Schulzeit interessierte er sich für Botanik. Er befreundete sich mit dem vier Jahre jüngeren Hebbel-Schüler Werner Jansen. Beide zogen zusammen zu botanischen Exkursionen los und fanden dann auch Kontakt zu Prof. Raabe und zur AG Geobotanik.

Hans Möller studierte Biologie in Kiel und promovierte bei Prof. Raabe. Anfang der 1970er Jahre wechselte er in das Institut für Geobotanik an die Universität Hannover, wo er dann Privatdozent wurde und später eine Professorenstelle antrat.

Er beschäftigte sich wesentlich mit der Pflanzensoziologie von Erlenwäldern

und der Küstenvegetation und war ein Fachmann für bodenkundliche Themen, insbesondere den Humus und Stickstoffgehalt betreffend.

Im Jahr 2016 traf er bei einem Besuch in Kiel durch Zufall Erik Christensen, den Vorsitzenden der AG Geobotanik. Daraus entwickelte sich bei Kaffee und Kuchen ein nettes Gespräch, was ihn dazu veranlasste, spontan wieder in die AG Geobotanik einzutreten. Bald darauf siedelte er von Hannover nach Kiel um.

Er wäre gerne bei der 100-Jahr-Feier dabei gewesen. Sein Freund Werner Jansen hat sich sehr darum bemüht, dies möglich zu machen. Schließlich musste dieses Vorhaben aber doch aufgegeben werden, weil es keine Möglichkeit gab, den Rollstuhl auf den Vorraum des Hörsaals, wo die Feier wesentlich stattfand, zu bringen.

ERIK CHRISTENSEN

Zusatz von Werner Jansen:

Rückblickend muss ich einräumen, dass ich ohne ihn den Einstieg in die Botanik wohl nicht geschafft hätte. Wir haben in der Schulzeit jede freie Minute genutzt, um die Umgebung mit dem Fahrrad zu erkunden, und schafften es, bis in die Hüttener Berge und an den Plöner See vorzustoßen. Ohne Auto und passende öffentliche Verkehrsmittel blieben Reher Kratt und Bordelumer Heide für mich Phantomgebilde. Wir erfreuten uns dafür am Scharnhagener Moor, damals noch mit den Highlights *Liparis* und *Carex pulicaris*. Hans beschrieb dessen Vegetation in seiner in den Mitteilungen der AG publizierten Arbeit. Etwas ganz Besonderes, von dem wir heute noch schwärmen, war auch das Flachmoor am Wittensee mit großem Bestand von *Epipactis palustris* und *Pyrola rotundifolia*. Das ist wie so viel Anderes heute vergangen. So finden die Worte der Heimatdichterin Greta Markussen von Nordstrand:

„Allen Heiden, allen Mooren,
allem einsamkeitsgeweihten Land,
ist ein Ende heimlich zugeschworen [...]“

über die Hans und ich uns als Schüler zugegeben etwas amüsiert hatten, heute ihre Berechtigung.

Literatur von Hans Möller

Möller, H. (1961): Floristisch-soziologische Untersuchungen im Scharnhagener Moor (Dänischer Wohld). – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 9: 1–64.

Möller, H. (1970): Soziologisch-ökologische Untersuchungen in Erlenwäldern Holsteins. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 19, Kiel.

Möller, H. (1971): Einige bemerkenswerte Pflanzenvorkommen im NSG Heuckenlock. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 1: 2–4.

Möller, H. (1972): Ein Beitrag zur Soziologie des Brackwasser-Hochstaudenrieds der schleswig-holsteinischen Ostseeküste. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 1: 1–10.

Möller, H. (1973): Stickstoffgehalte von Bruchwaldtorfen und Anhumus holsteinischer Erlenwälder. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 1: 9–13.

Möller, H. (1975): Soziologisch-ökologische Untersuchungen der Sandküstenvegetation an der Schleswig-Holsteinischen Ostsee. – Mitt. Arb.-Gem. Floristik Schl.-Holst. Hambg. 19, Kiel.

Münchau, Volker, Dr. (*1936 Dresden)



Abb. 1: Volker Münchau (Foto aus Privatbesitz)

1936 in Dresden geboren, habe ich, Volker Münchau, in Rathenow/Mark Brandenburg die Schule besucht und 1955 dort das Abitur bestanden. Im gleichen Jahr begann ich an der Humboldt Universität, Berlin, das Studium der Landwirtschaft. 1958 zog es mich in die BRD, wo ich 1961 in Kiel das Studium der Landwirtschaft mit dem Diplom abschloss. Parallel dazu hatte ich Vorlesungen zur Mikrobiologie belegt. In diesem Fach wurde ich 1966 promoviert.

8 Jahre arbeitete ich in der Lebensmittelindustrie, in einer Ölmühle in Neuss/Rh.

Danach wechselte ich in den Schuldienst, und zwar an die beruflichen Schulen des Kreises Dithmarschen in Heide. Meine zu unterrichtenden Fächer

waren Biologie, Chemie, Ernährungslehre. Hier wurde mir bewusst, dass meine botanische Artenkenntnis sehr dürftig war. Besonders, dass ich als Dipl. Landwirt fast keine Ahnung über die heimischen *Poaceae*-Vertreter hatte. Die Einarbeitung mit dem Schmeil-Fitschen begann.

Zum Schuljahr 1981/82 wechselte ich mit der Fächerkombination Biologie, Chemie an die berufliche Dorothea-Schlözer-Schule in Lübeck.

Ich kann mich nicht mehr erinnern, wie ich auf die AG Geobotanik aufmerksam wurde. Ich meldete mich zu Exkursionen unter Leitung von Prof. Dierßen an und war begeistert über die profunde Artenkenntnis dieses Mannes und seiner Studentinnen und Studenten. Das war der Anlass zum Eintritt in die AG Geobotanik am 07.01.1995.

Für meinen Biologie-Unterricht hat sich die Mitgliedschaft in der AG dahingehend ausgewirkt, dass ich mehr Aufmerksamkeit auf die heimische Flora legte. Manches Herbar der Schüler entstand in den Ferien – erst gegen Unwillen mancher; dann aber auch endend mit großer Begeisterung und Ideenreichtum.

Nielsen, Annette (geb. Hormann) (*1957)

Unsere Reise in die Tiroler Alpen Ende Mai bescherte mir in diesem Jahr ein besonderes Glück. Es war ein Schwelgen in alpiner Pflanzenwelt: Auf jeder Alm, in jedem Waldsaum, zwischen Felsen waren sie zu finden, Arten, die wir als Flachlandbewohner eher selten zu Gesicht bekommen, obwohl sie dort im Gebirge noch zahlreich vertreten sind. Und dann die Möglichkeiten, die uns die digitalen Errungenschaften bieten, Apps, die mit ziemlicher Sicherheit weiterhelfen und – natürlich nicht ohne

vorherige Absicherung und Recherche – zu einem schnellen Ergebnis führen. Sie lässt mich also immer noch nicht los, die Freude am Entdecken altbekannter und neuer Arten.

Wann und wie hat diese Begeisterung angefangen? Ich erinnere mich, dass mich die Natur schon als kleines Kind interessiert hat. Schon damals durchblätterte ich die schweren Bände des Konversationslexikons, das in meinem Elternhaus in oberster Reihe auf dem Bücherregal stand. Ich war fasziniert von den Farbtafeln mit Haustierrassen, exotischen und einheimischen Tier- und Pflanzenarten und konnte sie immer wieder bestaunen.

Später habe ich die einschlägige Literatur in der Schülerbibliothek verschlungen, und natürlich durfte keine Sendung mit Prof. Grzimek oder Heinz Sielmann verpasst werden. Ein Buch hat mich damals besonders beeindruckt, es war die wahre Geschichte der Löwin Elsa, die vom Wildhüter George Adamson und seiner Frau in Kenia aufgezogen wurde. Ich wollte fortan später ebenso als Biologe die Wildnis Afrikas beschützen oder doch zumindest einen Wildhüter heiraten.

Vorerst durchstreifte ich aber Feld und Wald in meinem näheren heimatlichen Umfeld und begann, ein eigenes Herbarium anzulegen. Bunt bebilderte Bestimmungsbücher halfen mir dabei, und so entwickelte sich ein erstes Gefühl für die Vielfalt und Systematik der Pflanzenwelt.

So war es denn auch nach einigen Exkursen in andere Bereiche folgerichtig, dass ich mich zum Wintersemester 1977/78 an der CAU in Kiel für das Fach Biologie einschrieb. Nun war ich tatsächlich in meinem Element: Das Studium bedeutete für mich, noch tiefer in das einzutauchen, was mich schon immer interessiert hatte. Ich fühlte sehr schnell: Hier bist du richtig. Und nicht zuletzt dieses Gefühl hat bewirkt, dass ich der CAU mein ganzes Studium lang treu geblieben bin. Dazu beigetragen haben viele neue Kontakte, Studierende, Professoren und wissenschaftliche Angestellte, und natürlich die zahlreichen Exkursionen, an denen ich teilnehmen durfte. Welcher Jura- oder BWL-Student hat schon diese Möglichkeiten!



Abb. 1: Die Verfasserin bei der vegetationskundlichen Arbeit am Ahrensee 1982



Abb. 2: Die Verfasserin in den Tiroler Alpen (Fotos aus Privatbesitz)

Und dann wurde es Ernst: Die Diplomarbeit musste geschrieben werden. Ich glaube, ich war damals, 1982, eine der ersten Diplomandinnen unseres Professors Dierßen. Thema: Vegetationskundliche Untersuchungen am Ahrensee. Das war jetzt doch etwas ganz anderes als das Botanisieren in studentischer Runde und zur eigenen Erbauung. Unversehens sah ich mich in einer „grünen Hölle“, wie Prof. Dierßen gerne sagte, und kämpfte mit der Vielzahl von Arten, die jetzt verlässlich und genau dokumentiert werden sollten. Hier zeigte sich aber schnell das wunderbare Miteinander in der Abteilung, und man half oder beriet sich gegenseitig. Die Arbeit im Untersuchungsgebiet bescherte aber auch viele unvergessene Eindrücke, vom Rehkitz, das sich ins hohe Gras drückte, bis zur Beobachtung von Fischadler und Zwergmöwen. Die Zeit des Studiums gehört dadurch zu den schönsten meines Lebens, und auch wenn ich ein wenig auf Abwegen gewandelt bin, indem ich das reine Biologiestudium dann noch durch Mathematik ergänzt habe, so hängt mein Herz immer noch an der Botanik. Ich halte deshalb meine Mitgliedschaft in der AG Geobotanik weiter aufrecht, obwohl ich schon seit einiger Zeit im Süden wohne, und durchblättere mit Interesse die regelmäßig eintreffenden Mitteilungshefte der AG. Und ich freue mich bei jedem Besuch im Norden, wenn sich die Gelegenheit bietet, einmal wieder an einer Exkursion teilzunehmen und vielleicht dabei in alten Erinnerungen zu schwelgen.

Piontkowski, Hans-Ulrich, Dr. (*1937 Königsberg/OPr)

Botanischer Werdegang

Geboren bin ich in Königsberg/Pr. am 18. 9. 1937 als Sohn eines Gartenmeisters, der für das Gebiet Samland (Ostpreußen) zuständig war, von dessen gärtnerischen Tätigkeiten ich wegen des Kriegsausbruchs jedoch nicht berührt wurde.

Mein Interesse für Pflanzen und Tiere weckte mein Biologielehrer am Gymnasium Nordenham/Unterweser, indem er mich zur Storchenberingung mitnahm und mir ungewöhnliche Pflanzen bestimmte. Es begann mit dem Bitterkraut, das ich beim Jäten im Gemüsegarten fand und setzte sich fort mit einer rätselhaften „Erzblume“, die ich am Straßenrand entdeckte. Das Unkraut bestimmte er mir als *Helminthia hieracioides*, heute als Bitterkraut (*Picris hieracioides*) bekannt und in der Wesermarsch als kontinental-submediterrane Ruderalpflanze ungewöhnlich. Die Erzblume entpuppte sich als Hallersche Schaumkresse (*Arabidopsis halleri*). Nach und nach wurde mir der Zusammenhang um diesen Neoendemiten an unserem Wohnort in der Wesermarsch verständlich. Er kam nämlich nur in unmittelbarer Nähe der Friedrich-August-Hütte vor und war als Galmeipflanze mit der Schlacke der Metallverhüttung an der Unterweser für Straßen- und Wegebau ins Marschland verschleppt worden. Später traf ich die Pflanze nahe ihrer Herkunft in Braunlage im Harz wieder. Diese Begegnungen und der folgende Anstoß mögen meine Entscheidung für das Biologiestudium beeinflusst haben.

Zur weiteren Unterstützung meines botanischen Interesses schenkte mir mein Biologielehrer Wilhelm Meyers 102 Bildleisten der 1221 Wildpflanzen von Nordwest-Deutschland (Meyer 1949), die gerade wenige Jahren zuvor in Oldenburg erschienen waren. Mit diesem kleinen Bändchen in der Tasche konnte ich selbständig meine

Pflanzenkenntnis erweitern. Auch das Erlebnis des Schwimmenden Moors von Sehestedt, das er uns im nahen Jadebusen an der Nordsee zeigte, beeindruckte mich.

In meinem Studium in Kiel blieb der Schwerpunkt Botanik, wobei ich schon in den ersten Semestern an botanische Exkursionen und Kartierwochen bei E.-W. Raabe teilnahm. Diese setzten sich auch in den Semesterferien fort. So lernte ich die Vegetation Jütlands, Frankreichs (Bretagne und Normandie bis Bordeaux), Siziliens, der Dolomiten, Bornholms und unter Franz Fukarek der normalerweise unzugänglichen Ostseeküste in der DDR kennen.

In Auslandsemestern in Graz wurde ich unter Erwin Aichinger und Felix Joseph Widder auf Exkursionen in die Vegetation der Alpen, Südtirols (Gardasee) und des Burgenlands eingeführt. Das Studium der Anglistik führte mich nach England. Dort besuchte ich botanische Exkursions-Wochen des Field Studies Council in East Anglia, Yorkshire, Essex, Wales, Somerset und Devonshire.

Zum Abschluß des Studiums betraute mich E.-W. Raabe mit dem pflanzengeographischen Thema, das Problem des Atlantischen Klimakeils in Schleswig-Holstein zu untersuchen. Die Dissertation erschien 1970 in den Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg (Piontkowski 1970).

Nach dem Studium des Lehramts unterrichtete ich Biologie am Gymnasium in Eckernförde bis 1999. Daneben setzte ich die Kartierarbeit der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in einzelnen Meßtischblättern um Eckernförde bis zur Erstellung des Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs durch E.-W. Raabe fort. Seit 2005 kartiere ich den Altkreis Eckernförde, wobei die gewonnenen Daten an die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik weitergegeben werden. Deren Auswertung führte zu den Arbeiten „Das Holmer See-Gebiet an der Schlei – ein Hotspot der Pflanzenartenvielfalt im Wandel der Zeit“ unter Federführung von Katrin Romahn, veröffentlicht in den Kieler Notizen 2021/2022. Die Ergebnisse meiner Kartierungen des Scheidigen Goldsterns im Altkreis Eckernförde verwendete Katrin Romahn zusammen mit Oliver Piegras in „Verbreitung, Habitatnutzung, Gefährdung und Schutzmöglichkeit



Abb. 1: Hans-Ulrich Piontkowski in Oeversee 2017 (Foto: Erik Christensen)

des Scheidigen Goldsterns *Gagea spathacea* (Hayne) Salisb. in Schleswig-Holstein“ (Romahn et al. 2020).

In privaten Reisen und Gruppenexkursionen in Deutschland, Dänemark, dem Baltikum, Skandinavien, Masuren, Schlesien, der Julischen Alpen, Dalmatien, Italien, Spanien und Portugal erkundete ich die Reichhaltigkeit der dortigen Pflanzenwelt.

Im Naturschutz beteilige ich mich an Pflegearbeiten und dem Monitoring in Schutzgebieten und bedrohten Landschaftsteilen des Kuratoriums Landschaft Schleswig-Holstein. In diesem Rahmen erschien zusammen mit Kuno Brehm der Aufsatz „Landschaftspflege im Naturschutzgebiet Sorgwohlder Binnendünen“ (Brehm & Piontkowski 1978).

Bei der Kartierung des Altkreises Eckernförde erschreckt mich die Verarmung der Vegetation in dieser Landschaft, seit ich sie vor 60 Jahren kennenlernte. Daher verfasste ich seit 2009 jährlich ein bis zwei informative Rundbriefe zur Pflanzenwelt an botanisch Interessierte in und um Eckernförde unter dem Titel „Eckernförder Floristische Briefe“ (siehe Abschnitt 5.3). Die ersten zehn wurden 2011 vom Verein zur Förderung der Umweltbildung in Eckernförde e.V. in einer Sammelbroschüre veröffentlicht. Einzelne Floristische Briefe veröffentlicht die Heimatgemeinschaft Eckernförde in ihren Jahrbüchern, weitere die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in den Kieler Notizen. Der zur Zeit letzte Rundbrief ist „Eckernförder Floristische Briefe 36“, „Wo das Herzgepann noch blüht. Ein botanischer Streifzug durch Borgstedtfelde.“

Literatur

- Brehm, K. & Piontkowski, H.-U. (1978): Landschaftspflege im Naturschutzgebiet Sorgwohlder Binnendünen. – Heimatgemeinschaft Eckernförde e. V. 36: 185–195.
- Meyer, W. (1949): Bestimmen mit Bildleisten. Bildleistenheft zu Bd. 1. 102 Bildleisten zum Bestimmen der 1221 Wildpflanzen von Nordwest-Deutschland. – Oldenburger Verlagshaus, Oldenburg.
- Piontkowski, H.-U. (1970): Untersuchung zum Problem des Atlantischen Klima-keils. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 18, Kiel.
- Piontkowski, H.-U. (2011): Eckernförder Floristische Briefe. – Hrsg. Verein zur Förderung der Umweltbildung in Eckernförde e. V., Eckernförde.
- Romahn, K., Piontkowski, H.-U. & Piepgras, O. (2020): Verbreitung, Habitatnutzung, Gefährdung und Schutzmöglichkeiten des Scheidigen Goldsterns *Gagea spathacea* (Hayne) Salsb. in Schleswig-Holstein. – Mitt. Arb.-Gem. Geobot. Schl.-Holst. Hambg. 69, Kiel.

Rasran, Leonid, Dr. (*1974 Moskau/UdSSR), jetzt wohnhaft in Wien.

Geboren und aufgewachsen bin ich inmitten einer 10-Millionen-Metropole. Eine Stadt dieser Größe hat ihre eigenen Regeln, was das Klima, Licht, die Zusammensetzung der Atemluft (mit viel Teer, Staub und Benzindämpfen) und Fortbewegungsart ihrer Bewohner (größtenteils unterirdisch) anbelangt. In ihrer Größe ist sie so selbstgenügsam, so autark, dass die meisten Menschen ihre gewohnte Umgebung so gut



Abb. 1: Leonid Rasran 2022 in der Mongolei (Foto aus Privatbesitz)

wie nie verlassen. Die Meme „Gibt es überhaupt Leben jenseits des MKAD (Moskowskaja Kolzewaja Awtomobilnaja Doroga, deutsch: Moskauer Autobahnring)?“ entstand lange, bevor es das Internet gab. Aber vielleicht war es genau das, was man nur selten und nicht selbstverständlich bekommt, was man zu schätzen lernt. Denn zum Glück besaß meine Familie außer einer Wohnung in einem vielstöckigen Betonblock noch eine „Datscha“ – ein altes Haus mit großem Grundstück nur eine knappe Reisetunde mit dem Regionalzug von der Stadt entfernt. Das Haus war nur in der wärmeren Zeit des Jahres, also von ca. Mai bis September, bewohnbar, aber man hatte die Möglichkeit, die Sommerferien dort zu verbringen (Reisefreiheit war zu Zeiten der Sowjetära ein relativer Begriff). Zwei Drittel des Grundstücks

war bewaldet mit alten Fichten, Kiefern und Eichen. Der Wald setzte sich gleich fort, man brauchte nur rauszugehen, sich aufs Fahrrad zu schwingen und abzutauchen.

Außer der Feriensiedlung gab es in der Nähe auch noch ein richtiges, ganzjährig bewohntes Dorf, mit Landwirtschaft, Familien und Kindern in meinem Alter. Aber mit ihnen hatte ich nicht viel am Hut. Denn sie fürchteten sich vor dem dunklen Wald. Obwohl sie ihn das ganze Jahr über vor Augen hatten, wussten sie nichts mit ihm anzufangen. Oder gerade deswegen? Der Wald „gehörte“ somit mir allein. Mit allen geheimen „Pilzstellen“, die schon mein älterer Bruder entdeckt und benannt hatte, mit einer „Wüste“ – einer ehemaligen, aufgegebenen Sandgrube, kleinen Mooren und Quellen mit tief schwarzem Wasser. Im Wald gab es richtige Hexen – alte tief gebeugte Omas, die mit ihren Gehstöcken sorgfältig unter jedem Strauch wühlten – auf der Suche nach Steinpilzen, die sie später, luftgetrocknet und auf einem Faden aufgefädelt, in den Unterführungen der Großstadt verkauften – eine lebensnotwendige Aufstockung der mageren Kolchosen-Rente. Einige dieser alten Frauen kannten sich auch mit Heilkräutern aus. Das russische Wort für Hexe, Ved'ma, kommt von dem altslawischen „Ved“ – Wissen. Eine dieser „Wissenden“, ihr Name war Polina, ist mir besonders im Gedächtnis geblieben, denn wir haben sie regelmäßig besucht. Für ein kleines Fläschchen „medizinischen“ Äthylalkohols, den mein Vater von der Arbeit mitnahm (frei nach dem sozialistischen Grundprinzip: „Alles ist für das Volk, was nicht niet- und nagelfest ist“) durften wir in ihrem Garten so viele Kartoffeln ausgraben und Äpfel ernten, wie wir wegtragen konnten. Den Alkohol brauchte Polina übrigens nicht, um ihrer Trunksucht zu frönen, sondern als Grundsubstanz für ihre Tinkturen. Manchmal half ich ihr, Kräuter wie Hartheu, Weidenröschen, Zweizahn oder Wasserpfeffer zu sammeln. Ja, auch Fliegenpilze (ich frage mich bis heute, wozu sie diese gebraucht hat).

Kurzum, ich habe früh gelernt, dass man nur die elend langen dunklen kalten Wintermonate irgendwie überdauern musste (kaum zu glauben, aber die Winter damals waren wirklich lang, kalt und schneereich, ganz anders als heute), um dann im Sommer in die Welt jenseits des Autobahnringes zu entschwinden, wo das eigentliche Leben begann. Später, in der Oberstufe, hat meine Klassenlehrerin es auf den Punkt gebracht – „unser Zuhause ist die Hütte auf der biologischen Station, in der Großstadt sind wir nur Besucher.“ Ein kurzes Wort zu dieser Schule: Die Schule Nr. 520 (in Moskau sind nach wie vor alle Schulen fortlaufend nummeriert) hatte eine „Bio-Klasse“, die ein paar Gleichgesinnte organisiert hatten, um den Schülern unter anderem auch systematisch die Pflanzenkunde näherzubringen. Während unserer Schulausflüge streiften wir gemeinsam durch die Wälder am Weißen Meer und botanisierten, was das Zeug hielt. Meine sechs Semester Geobotanikstudium an der Lomonossow-Universität mit den dazugehörigen monatelangen Feldexkursionen quer durch Russland fügten dann einiges an Erfahrung hinzu.

Mitte der 1990er zog ich schließlich nach Kiel. Ich vermute, dass dieser Schritt mir als Botaniker viel leichter gefallen ist als den meisten anderen Auswanderern. Denn bald schon stellte ich fest, dass das östliche Hügelland eine etwas atlantischere Variante der mir so vertrauten Moränenhügel und Seenplatten der Moskauer Höhenrücken, mit sehr ähnlich aussehenden und zumindest mit lateinischen Namen gleich zu benennenden Pflanzenarten, war. Und dass die Nordseeküste mit ihren Halophyten durchaus mit der vom Weißen Meer vergleichbar ist.

Ich machte weiter. Wenn es also darum ging, Klaus Dierßen über Stock und Stein, Sumpf und Graben, Brennesseln und Brombeeren zu folgen, tat ich es ohne zu zögern (oder suchte mir 5 Meter weiter einen bequemeren Weg). Oder denkt nur an Hartmut Usinger und seine Art, kleine pflanzliche Schätze an geheimen Orten zu zeigen oder mit dem Bohrgestänge mitten auf einer Hochmoorfläche zu hantieren (wie ein „wissender“ Hexenmeister aus den russischen Märchen). Etwas von diesem Charme versuche ich manchmal an meine jetzigen Studenten weiterzugeben, schwer abzuschätzen, ob mit Erfolg oder nicht. Aber vielleicht lässt sich auch noch heutzutage jemand auf diese „geheime“ Weise von der Materie begeistern.

Rosseel, Roland (*1957 Ransart/Belgien)

Wie ich zur Botanik kam

Meine erste Exkursion hatte ich mit 11 Jahren. Ich war ein Jahr lang in einer Asthmaklinik an der Nordsee. Da meine Eltern weit entfernt wohnten, konnten sie mich nicht jedes Wochenende besuchen. Für die wenigen Kinder, die keinen Besuch bekamen, wurde hin und wieder ein Alternativprogramm angeboten. Biologiestudenten gingen mit uns durch die Dünen und erklärten uns die unterschiedlichen Pflanzen. Das hat mich tief beeindruckt. Leider wurde meine Begeisterung weder im Elternhaus noch in der Schule unterstützt. An einer Naturprojektwoche in der Schule wurde ich nicht mal zugelassen, da meine Zensuren in Biologie zu schlecht waren!

So musste ich also rund 10 Jahre warten, bis ich an einem Zeltcamp vom DJN (Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung) im Allgäu teilnahm. Dort wurde alles be-



Abb. 1: Roland Rosseel (Foto aus Privatbesitz)

NABU-Zeitschrift „Naturschutz morgen“, in der ich die Segge als eine der schönsten einheimischen Pflanzen erwähnte, was freilich für etwas Kopfschütteln sorgte.

Von 1983–2000 machte ich auf Flächen des NABU Elmshorn (damals DBV) Pflanzenbestandsaufnahmen auf vereinseigenen Flächen an der Hörnau Au im Kreis Pinneberg und seit 2008 kartiere ich den Kreis Pinneberg zusammen mit Dorit Hauschildt, Christa Bosch (†) und Sonja Ziesmer.

Ich bekomme auch immer wieder Anfragen aus dem Freundeskreis, ihnen die heimische Flora zu zeigen oder ob sie mich bei der Kartierung begleiten dürfen, darunter zwei Biologie-Studenten. Natürlich habe ich auch heute noch viele Wissenslücken, aber das ist das Schöne an der Botanik, dass man nicht aufhört zu lernen und immer Bewegung an der frischen Luft hat.

Schrutzer, Joachim, Prof. Dr. (*1956 Husum)

Auf Umwegen zur Geobotanik

Mein Weg zur Botanik verlief alles andere als gradlinig. In meiner Jugend gab es privat kaum Anhaltspunkte, um sich mit der Natur und geschweige denn mit Pflanzen auseinanderzusetzen. Auch während der Schulzeit an der Kaiser-Karl-Schule in Itzehoe war die Auseinandersetzung mit Organismen eher die Ausnahme, und schon gar nicht in der freien Natur. In der damaligen Studienstufe hatte ich zwar als Leistungskurs Biologie gewählt, musste mich aber in erster Linie mit dem Zitronensäurezyklus, der Atmungskette und der gerade in der Schule angekommenen Proteinbiosynthese auseinandersetzen. An ökologische Lehrinhalte kann ich mich leider nicht mehr

stimmt, was Tier oder Pflanze war. Ein Schüler aus Hannover hat mich dann regelrecht angesteckt, jede Pflanze mit Hilfe des Bestimmungsbuchs herauszufinden. Ich konnte es danach kaum erwarten, meinen ersten Schmeil-Fitschen für 24 DM zu kaufen.

Wenige Zeit später schloss ich mich der Steinburger Botanikgruppe an, wo ich kräftige Unterstützung insbesondere durch Werner Jansen, Kristian Gehrken und Eggert Horst bekam. Seitdem ist die Botanik, die ich auch während meiner zahlreichen Urlaube im In- und Ausland machte, aus meinem Leben nicht mehr wegzudenken. Gut in Erinnerung sind mir die Reisen ins Engadin, in die Sierra de Gredos in Spanien, in die Hohe Tatra, nach Skandinavien und die zahlreichen Botanikreisen mit Werner Jansen.

Schon früh faszinierten mich die Seggen. So schrieb ich einen Artikel für die Elmshorner



Abb. 1: Joachim Schrautzer 2016 bei der Untersuchung des Klausenwaldmoors in Riezlern, Kleinwalsertal. (Foto aus Privatbesitz)

erinnern. Sicher ist aber: Exkursionen waren Fehlanzeige. Nach dem Abitur im Jahr 1975 hatte ich einen klaren Berufswunsch, ich wollte Lehrer werden. Als Gymnasiallehrer musste man mindestens zwei Fächer studieren. Die Wahl der Sportwissenschaften als erstes Fach war für mich eindeutig, doch was sollte dazu kommen? Letztlich entschied ich mich für die Biologie und begann nach langem Hin und Her das Lehramtsstudium Ende 1976. Im Studium konnte ich vor allem meine Begeisterung für das Fach Sport voll ausleben. In Kiel erfolgreich Sport zu studieren, war eine echte Herausforderung und ist es wohl heute immer noch. Ich fing zum Beispiel im Turnen mit einer „Rolle vorwärts“ an und absolvierte in der Prüfung am Boden Saltos und „halbe Riesen“ am Reck. Die Kurse in der Biologie wurden auch mit Scheitern abgeschlossen, aber mit

weit weniger Engagement. Vor allem die botanischen Lehrveranstaltungen waren für mich eher demotivierend. Ich erinnere mich noch gut an die anatomisch-morphologischen Kurse. Da musste man Querschnitte anfertigen (bei mir immer zu dick), diese unter das Mikroskop legen und dann auch noch die richtigen Dinge sehen. Das war nun gar nichts für mich. Die zoologischen Veranstaltungen, vor allem die physiologischen Kurse, waren da schon interessanter. Fazit: Wenn schon Biologe, dann auf jeden Fall Zoologe. An Exkursionen musste man auch teilnehmen. Die fanden sowohl im Grund- wie im Hauptstudium statt. Leider waren auch diese zumindest für mich keine wirklichen Highlights. Bei den sog. Anfängerexkursionen lief man in viel zu großen Gruppen durch die Landschaft, bekam selten etwas mit und war froh, dass man die Unterschrift von den Dozierenden bekam und dann nach Hause durfte. Die botanischen Ganztagesexkursionen verliefen eigentlich ähnlich, nur hatte man jetzt die Gelegenheit, sich neben den Gefäßpflanzen auch mit der Moosflora auseinanderzusetzen. Allerdings kamen die Erkenntnisse nur selten bei den Studierenden an, jedenfalls nicht bei mir. Wie sollte das auch gehen, wenn man mit seiner 10-fach Lupe nicht die feinen Unterschiede in der Zellstruktur zum Beispiel bei Torfmoosen erkennen kann. Außerdem ging alles viel zu schnell. Eine positive Ausnahme machten bei mir die ornithologischen Exkursionen, bei denen man Vogelstimmen lernen konnte und sich über die Lebensraumbedingungen der Arten informieren konnte. Danach spürte ich bei mir zum ersten Mal so etwas wie Forscherdrang, denn ich unternahm allein oder zusammen mit Freunden etliche private Exkursionen und freute mich jedes Mal, wenn ich neue Arten mit dem Fernglas entdecken konnte und sogar deren Stimme erkannte.

Man fragt sich, wann ich denn nun eigentlich zur Botanik kam. Das passierte erst am Ende des Studiums am Anfang der 1980er Jahre. Zu dieser Zeit begann man in

Deutschland, sich gesellschaftspolitisch intensiv mit ökologischen und nachhaltigen Inhalten auseinanderzusetzen. Von dieser „grünen Welle“ wurde auch ich mitgerissen und trat in einschlägige Verbände ein. Auch die Wahl des Themas meiner Examensarbeit wurde davon beeinflusst. Da gab es einen gerade neu nach Kiel berufenen Professor, der offensichtlich naturschutzfachlich und umweltpolitisch aktiv war. Er hieß Klaus Dierßen und war bereits in kürzester Zeit der Geheimtipp für ökologisch interessierte Studierende. Ich hatte mir auch schon Gedanken über ein Thema für meine Examensarbeit gemacht. Die Trasse der BAB 23 im Kreis Steinburg sollte mitten durch einen artenreichen Erlen-Eschenwald mit hohem Naturschutzwert führen und das galt es zu verhindern. Mit diesem Vorschlag ging ich zu Klaus Dierßen. Er war sofort begeistert und schlug mir die Durchführung einer geobotanischen Arbeit im Kreis Steinburg vor. Allerdings sollte ich mich mit allen Feuchtgebieten auseinandersetzen, die sich in der nahen Umgebung der Autobahntrasse befanden. So nebenbei erkundigte sich Klaus nach meiner botanischen Artenkenntnis und da musste ich natürlich vollständig passen. Nachdem ich ihm aber hoch und heilig versichert hatte, dass ich das mit meiner sportlichen Einstellung schon schaffen werde, ging er wider Erwarten das Risiko ein und nahm mich in seine Arbeitsgruppe auf. Was er tatsächlich über mich dachte, kann ich ihn leider nicht mehr fragen. Auf jeden Fall bin ich ihm noch heute dankbar für seine Entscheidung. Wie auch immer, zum ersten Mal hatte ich den Sinn der Erfassung von Artenvielfalt erkannt und machte mich an meine Arbeit im Gelände. Ich erkannte allerdings schnell, dass ich die mir gestellte Aufgabe nicht ohne Hilfe im vorgegebenen Zeitraum erfolgreich erledigen konnte. An dieser Stelle muss ich mich ganz herzlich bei den hilfsbereiten Kollegen und Kolleginnen der damaligen AG Dierßen bedanken. Es war damals Usus, dass man am großen Tisch im Arbeitsraum des 3. Stocks seine gesammelten Pflanzen ausbreiten konnte und es wurde dann gemeinsam bestimmt. Stellvertretend für die vielen Personen in der AG möchte ich Achim Wolf, Ulrich Mierwald und Werner Härdtle nennen, die viel Verständnis für den oft hilflosen Sportler aufbrachten. Die wichtigste Kontaktperson in Sachen botanische Artenvielfalt war jedoch Werner Jansen aus Itzehoe, dem ich nach der Geländearbeit meine vielen gesammelten Pflanzen vorlegen konnte. Werner war es im Übrigen auch, der mich zum ersten Mal mit Pflanzenarten konfrontierte. Mit Hilfe dieser Personen gelang es mir, in einer Vegetationsperiode etwa 600 Pflanzenarten mehr oder weniger gut kennenzulernen. Heute würde man sagen, den Silberkurs der Artenakademie hätte ich damals wahrscheinlich bestanden. Dies vor allem deshalb, weil ich den Schwerpunkt meiner anfänglichen botanischen Artenkenntnisse auf den vegetativen Zustand von Gräsern und Seggen legte. Was mich dazu trieb, weiß ich bis heute nicht.

Nach erfolgreicher Beendigung meiner Examensarbeit und des gesamten Studiums wollte ich möglichst rasch mit dem Lehrerberuf beginnen. Dies wurde mir allerdings verwehrt, da ich zur Zeit der „Lehrerschwemme“ mindestens ein Jahr auf einen Platz für das Referendariat hätte warten müssen. Was sollte ich also tun? Glücklicherweise bekam ich vom MTV Itzehoe das Angebot, als Sportlehrer zu arbeiten. Mir kam dabei zugute, dass man für die TT-Bundesligamannschaft einen Trainer mit einer sog. A-Lizenz benötigte, und die hatte ich während des Studiums erworben. Nun konnte ich mir aber nicht vorstellen, mein ganzes berufliches Leben in der Sporthalle zu verbringen. Als Alternative stellte ich mir vor, in der Geobotanik zu promovieren und ging mit

diesem Vorschlag wieder zu Klaus Dierßen. Da es damals nicht möglich war, von ihm einen Arbeitsvertrag für eine Doktorarbeit zu erhalten, schlug ich ihm vor, dass ich die Sache auch neben meinem Job als Sportlehrer erledigen könne. Er nahm an und wieder frage ich mich, was er damals von mir dachte. Thema meiner Doktorarbeit war die pflanzensoziologische und standörtliche Charakterisierung der Feuchtwiesen und Seggenrieder in Schleswig-Holstein. Für die über 1200 von mir erstellten Vegetationsaufnahmen bin ich dann in zwei Vegetationsperioden durch ganz Schleswig-Holstein gefahren. Zusätzlich installierte ich in ausgewählten Gebieten über 70 Bodenwasser-Meßstellen, die ganzjährig in Abständen von 14 Tagen abgelesen werden mussten. Im dritten Jahr kamen dann an diesen Standorten die bodenkundlichen Untersuchungen dazu. Das Zweitstudium in der Bodenkunde bei Prof. Blume war dann auch ein weiterer wesentlicher Grund meiner Begeisterung für die Geobotanik und später für die Ökosystemforschung. Um mein finanzielles Budget während dieser Zeit aufzubessern, versorgte mich Klaus Dierßen mit verschiedensten freiberuflichen Aufträgen. Diese halfen mir, meine Kenntnisse zur Biodiversität von Ökosystemen im Kontext mit den standörtlichen Rahmenbedingungen zu verbessern. Dazu gehörten zum Beispiel die Kartierungen der Bordelumer Heide, des oberen Eidertals, des Mönkeberger Sees, des Treenetals und etliche Gebiete mehr. Zu meiner eigenen Überraschung gelang es mir, nach knapp vier Jahren meine Doktorarbeit abzuschließen. Doch was sollte ich danach mit dieser Qualifikation anfangen: Weiter als Sportlehrer im Verein arbeiten, TT-Bundestrainer werden oder endlich an die Schule gehen? Es kam aber ganz anders. Man suchte Ende 1987 für das Forschungsprojekt „Ökosystemforschung im Bereich der Bornhöveder Seenkette“ geobotanische Fachkenntnisse und da war ich zum ersten Mal zur richtigen Zeit an der richtigen Stelle. Mit der Position als Arbeitsbereichsleiter in diesem Projekt begann eigentlich erst wirklich meine Laufbahn als Wissenschaftler an der Universität Kiel. Was in den 35 Jahren danach geschah, soll nicht Gegenstand dieses kleinen Beitrags sein. Die entsprechenden Informationen lassen sich dem CV (Curriculum vitae) meiner Homepage entnehmen. Allerdings habe ich den vielen jungen Leuten, die bei mir ihre studentische Abschlussarbeit oder Doktorarbeit absolviert haben, aufgrund meiner persönlichen Erfahrungen immer versucht folgende Dinge mitzugeben: Sich immer mehrere Möglichkeiten offenhalten, nicht unbedingt dem Mainstream folgen und dem Zufall eine Chance geben.

Storch, Volker, Prof. Dr. Dr. h. c. (*1943 Neumünster)

Erlebnisse mit Prof. E.-W. Raabe

Mein Zusammentreffen mit E.-W. Raabe war merkwürdig, ernst, im Nachhinein „witzig“: Man schrieb das Jahr 1959. Ich war mit einem Freund und Klassenkameraden in Kitzeberg unterwegs. Wir waren beide an Botanik sehr interessiert. Ich rief ihm an einem Waldstück zu: „Hans, hier blüht *Epipactis latifolia*“. Da blieb ein Mann (E.W.R.) wie vom Schlag getroffen stehen und fragte sehr ernst, was ich da gerade gesagt hätte. Seine Stimme klang für mich (ich war 15 Jahre alt) hart und unfreundlich. Ob er wohl meinte, ich wolle die geschützte Orchidee pflücken oder sogar ausgraben? Es schloß sich ein intensives Gespräch (oder war es eher eine Prüfung?) an, dann folgte eine Einladung zu einer Tagung der Floristischen Arbeitsgemeinschaft in

Schönwalde. „Habt Ihr Fahrräder? Unterbringung und Essen sind für Euch umsonst.“ Na, wir waren begeistert!

Jetzt aus meinem Tagebuch von 1959:

- 13. Juli 1959: Beginn der Tagung in Schönwalde am Bungsberg. Die Floristische Arbeitsgemeinschaft begann mit Abendbrot und zwei Vorträgen
- 14. Juli: Exkursion um Schönwalde und auf dem Bungsberg
- 15. Juli: Busfahrt zur Lübecker Bucht: Salzvegetation
- 16. Juli: Busfahrt nach Eutin, Wandeln am Uklei- und Kellersee
- 17. Juli: Fahrt ans Dummerdorfer Ufer, seltene Pflanzen, u.a. *Asplenium trichomanes*, *Melica uniflora*, *Ballota nigra*, *Epipactis palustris*
- 18. Juli: Vegetationsaufnahmen um Schönwalde. Führung Raabe: Er kannte alles. Lange Ausführungen über *Euphorbia exigua*. 1959 hatten wir einen heißen, niederschlagsarmen Sommer. Import von Samen aus dem mediterranen Bereich!? Raabe berichtete faszinierend. Kolksee: Ich durfte tauchen und Vegetationsaufnahmen im Wasser machen.
- 19. Juli: Exkursion nach Heiligenhafen. Botanisieren auf dem Warder. Wärme liebende Arten wie *Geranium sanguineum*, *Galium boreale*. Abends: Geselliges Beisammensein im Landhaus.

Summa summarum: Raabe – so mein Eindruck – wusste ALLES. Sogar die Gräser im blütenlosen Zustand identifizierte er sogleich. Tipp: Mit drei Merkmalen kann man jede Gramineenart in Schleswig-Holstein identifizieren. Ein Buch zum Nachschlagen? Brauchte er nicht. Bei alledem war er in meinen Augen bescheiden, ruhig. Er erklärte ohne jede Spur von Arroganz. Wunderbar!



Abb. 1: Volker Storch (Foto aus Privatbesitz)

„For me he was a hero“ so hat sich einmal ein US-Kollege über Adolf Remane mir gegenüber geäußert. Analoges gilt für mich in Bezug auf Raabe.

Alles schien wunderbar. 1963 folgte bei mir das Abitur. Botanik war mein Traum. Im 1. Semester lernte ich Adolf Remane kennen. 7:00 Uhr morgens begannen seine Vorlesungen. Ich verstand wenig (ich hatte auf dem sprachlichen Zweig in Neumünster Abitur gemacht). Wenig später hatte ich ein längeres Gespräch mit Raabe (ich war im 2. Semester). Er bot mir eine Dissertation an, über *Festuca rubra* – ich müsste aber auf meine Freundin verzichten! Das hat er wahrscheinlich nur zum Spaß gesagt, aber für mich war's das dann. Trotz einem klaren NEIN habe ich noch relativ erfreuliche Exkursionen mit ihm machen dürfen. Zur Doktorprüfung in Botanik habe ich

mich für Straka / Halbsguth entschieden. Remane leitete danach unsere gemeinsamen Aktivitäten ein. Die Botanik ist für mich weiterhin von erheblicher Bedeutung. Ein letzter Akt in dieser Hinsicht war eine Ausstellung „Schönheit im Verborgenen“, wo die Pflanzen stärker berücksichtigt wurden als die Tiere.

Ergänzung aus Wikipedia („Volker Storch“, 3.7.2023)

„Storch studierte Biologie und Chemie an der Universität Kiel und promovierte dort 1968 mit einer vergleichend-anatomischen Arbeit über Vielborster (Polychaeta) unter der Anleitung von Adolf Remane. 1971 habilitierte er sich mit einer vergleichend-ultrastrukturellen Arbeit über Rezeptoren. Von 1973 bis 1976 war er mit der Vertretung einer Professorenstelle in Hamburg betraut; 1978 hatte er eine Gastdozentur an der Universität von San Carlos auf den Philippinen inne. Von 1979 bis zu seiner Emeritierung 2009 war er ordentlicher Professor an der Universität Heidelberg. Anschließend hatte er weitere Gastdozenturen in Südostasien inne und absolvierte Forschungsaufenthalte im Ausland, insbesondere in den USA, Australien und in der Antarktis. Volker Storch ist gemeinsam mit Adolf Remane und Ulrich Welsch Autor einer Reihe von bekannten Sach- und Lehrbüchern, die als Standardwerke des zoologischen Studiums gelten.“

Sudhaus, Walter, Prof. Dr. (*1943 Kiel)

Erinnerungen an Ernst-Wilhelm Raabe

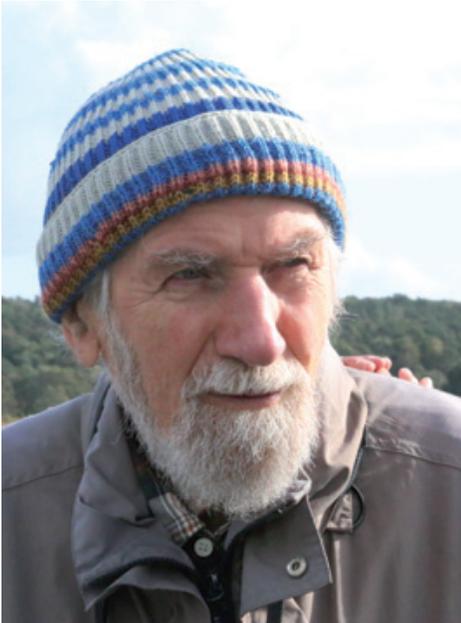


Abb. 1: Walter Sudhaus (Foto aus Privatbesitz)

Ich verdanke Herrn Professor Raabe sehr viel und habe ihn immer zu einem meiner Lehrer gerechnet, obwohl mein Hauptinteresse stets der Zoologie galt. Abgesehen von einer ersten Begegnung an einem Kurstag im Anfängerpraktikum war es ein Kurs zur Bestimmung von Gräsern im blütenlosen Zustand in meinem 3. Semester, wo ich ihn kennen lernte. Er hatte diesen Kurs wohl für eine erlesene kleine Gruppe konzipiert, doch am ersten Tag saßen um die 50 Studiker im Hörsaal, die Biologie oder Landwirtschaft studierten und teilnehmen wollten. Unvergessen ist, wie er ausführlich erklärte, dass dieser Kurs völlig unwichtig sei und man alles dies nicht brauche. Eine solche relativierende Aussage über das eigene Praktikum habe ich nie wieder bei einem Lehrveranstalter erlebt. Die ersten Studenten

gingen, doch ihm waren es immer noch zu viele. Nun appellierte er an Vorkenntnisse, die man haben müsse, wie viele Gräser man eigentlich schon kennen sollte usw. Die

nächsten verließen den Saal. Ich hatte auch keinerlei Vorkenntnisse, doch es galt, Sitzfleisch zu bewahren. Ich weiß nicht mehr, was er noch alles ansprach, bis die verbliebene Gruppe überschaubar geworden war. Nun erst teilte er die ersten Gräser aus, beginnend mit *Poa chaixi* aus dem Botanischen Garten. Anhand seines Buches „Über die Gräser in Schleswig-Holstein“ lernten wir im Laufe des Kurses subtile Bestimmungsmerkmale wie Blatthäutchen, Öhrchen, Härchen, Riefen usw. zu beachten, die uns später im Gelände zugute kamen. Jahrzehnte später erkannte ich auf Exkursionen in mehreren Zoologen ehemalige Raabe-Schüler daran, dass sie blütenlose (!) Gräser abpflückten und Bestimmungsmerkmale memorierten.

Näher lernte ich Prof. Raabe im Sommer darauf bei einem Geländepraktikum zur Bearbeitung von Grünland in der Kossau-Niederung kennen. Es bildeten sich Zweiergruppen, die Vegetationsaufnahmen machten. Mit mir ging er an eine Stelle ins Grünland und ließ mich dann allein zurück, um nach einiger Zeit wieder zu kommen und zu fragen, welche Pflanzen ich hier identifiziert hatte, wobei er vorgebeugt mit dem Blick auf die Vegetation typisch leicht wippend auf und ab schritt. Ich war ziemlich ahnungslos und hatte nur wenige Namen notieren können. Die Stunde der Wahrheit war gekommen. Allein auf weiter Flur musste ich meine Unwissenheit bekennen. Mit rotem Kopf nannte ich *Plantago major*, worauf er ruhig korrigierte: „Ja, hier haben wir *Plantago lanceolata*.“ Und so ging das weiter, bis er schließlich selbst eine lange Liste mir oftmals unbekannter Namen diktierte. Dies war eine Lehrstunde. Zwei Tage später waren mir die häufigeren Grünlandarten vertraut, und nach einer Woche konnte ich auch die meisten *Carex*-Arten unterscheiden und bemerken, wenn eine noch unbestimmte Pflanze in unserem abgesteckten Kreis wuchs, wie einmal ein Keimling von *Chrysosplenium alternifolium*.

Später hatte ich das Glück, auf einer 2,5-wöchigen Exkursion nach Sardinien mitfahren zu können, die mir einen anhaltenden Einblick in die mediterrane Flora verschaffte, aber auch unvergessene Gruppenerlebnisse mit gemeinsamem Singen am täglichen Lagerfeuer, was Prof. Raabe offensichtlich genoss. Hier zeigten sich drei Gruppen von Studenten/innen. Jene mit Schwerpunkt Botanik, die nach einer Wanderung mit Raabe im Kreis saßen und die unterwegs aufgetauchten neuen Pflanzen bestimmten, dann die mehr zoologisch orientierten, zu denen ich gehörte, die stattdessen z. B. begannen, Steine zu wälzen und nach Arthropoden zu suchen, und schließlich die Gruppe der Fotografen, die ihre Kameras auf dem Stativ in Stellung brachten, um Pflanzen und Tiere im Dia festzuhalten. Alle waren in ihrer Weise eifrig und interessiert. In seiner Toleranz ließ Raabe alle gewähren, wohl wissend, dass wir Nicht-Botaniker zwar die Pflanzen nicht zu identifizieren halfen, sie aber später durch Kommunikation in der Gruppe doch genauso gut wiedererkennen konnten. Die wir die Universität wechselten, konnten im neuen Umfeld auf geobotanischen Exkursionen mit guter Formenkenntnis glänzen.

Später arbeitete ich mehrfach bei Prof. Raabe als wissenschaftliche Hilfskraft in seinem großen Kartierungsprojekt und zur geobotanischen Bearbeitung des Naturschutzgebietes Fröruper Berge 1965, wo er frühmorgens laut auf zwei Fingern pfeifend an unserem Zelt erschien, um im Gelände bei einigen problematischen Taxa zu helfen. Für ihn war ich der Enkel vom Prahl, wenngleich ich dessen Urenkel war. Einmal

übergab er mir zur Identifikation ein Stück aus irgendeinem Gras geflochtenes Seil aus einem alten Rethdach von der Westküste, mit dem man offenbar Rethbündel zusammengebunden hatte und das ihm zur Begutachtung zugeschickt worden war. „Mal sehen, was Sie da herausbraten.“ Mittels Herbarvergleich konnte ich ihn überzeugen, dass es sich um Strandhafer handelte. Das regelmäßige zweite Frühstück am Vormittag mit der Arbeitsgruppe bot ihm die Gelegenheit, auch andere Themen anzusprechen, z. B. Literatur (er verehrte Ernst Jünger) oder auch Atomphysik. Unvergessen sein feiner Humor. Als wir mit einer Gruppe von Vogelkundlern und Forstleuten in einem ziemlich sterilen Fichtenforst standen, sammelte er ein paar Kräuter und erklärte an diesen Zeigerpflanzen, dass wir uns hier in einem typischen mitteleuropäischen Buchenwald befanden.

Ergänzung aus Wikipedia („Walter Sudhaus“, 21.04.2023)

„Walter Sudhaus ... ist ein deutscher Zoologe, Evolutionsbiologe und Nematodenspezialist. Als Schüler des Evolutionsbiologen, Parasitologen und Nematologen Günther Osche verfolgt Sudhaus ökologische und systematische Schwerpunkte in seiner Nematoden-Forschung. Hierbei gilt ein besonderer Schwerpunkt der phylogenetischen Systematik, die ab 1950 durch den Biologen und Systematiker Willi Hennig entwickelt wurde.“

Suikat, Roland (*1952 Kiel)

In Kiel geboren, wuchs ich in Glücksburg auf und besuchte das Gymnasium in Flensburg-Mürwik. Als mir mein Biologielehrer zum Schulabschied auf den Weg gab, ich möge meine Pflanzenkenntnisse bewahren, erschien mir der Rat nicht gerade lebenswichtig. Ich hatte nicht einmal das Gefühl, eine solche Belobung verdient zu haben. Gewiss, von der Sexta bis zur Quarta mussten wir Schüler ein Herbarium führen, das dann je nach Vollständigkeit und Sorgfalt benotet wurde. Auch gehörte ich zu den Schülern, die am Pflanzenpressen und -bestimmen sogar Freude hatten. Aber mein Hauptinteresse galt schon damals unverrückbar den Käfern und nicht den Blumen.



Abb. 1: Kostbares Mitbringsel vom Waldesrand: Zuchtholz. (Foto: H. Suikat)



Abb. 2: An den beiden *Reseda*-Arten entwickeln sich jeweils unterschiedliche Käferarten. (Foto: H. Suikat)

Erst in späteren Jahren schlich sich die Überzeugung ein, dass ein Großteil der Käferarten direkt oder indirekt von der Pflanzenwelt abhängt. Ein gewisses Maß an Pflanzenkenntnis erleichtert also das Aufspüren der Käfer im Freiland beträchtlich. Wenn der Schriftsteller und Käfersammler Ernst Jünger in der „Botanik das vornehmste Hilfsfach des Entomologen“ sieht, liegt darin keine Übertreibung. Die Hilfeleistung zeigt sich in zweierlei Hinsicht:

Zum einen verrät die Präsenz einer Pflanzenart die Anwesenheit der zugehörigen Käfer, die wegen ihrer geringen Körpergröße ungleich schwieriger zu entdecken sind als ihre jeweilige Entwicklungspflanze. Meist sind die betreffenden Pflanzen mit charakteristischen Fraßspuren versehen, die ihrerseits nach Deutung verlangen.

Zum anderen weisen Pflanzen auf indirekte Weise den Weg zu interessanten Käfervorkommen, indem sie nämlich die Qualität eines Habitats, mithin die Eignung für besondere Käferarten, anzeigen. Wenn z. B. Sumpf-Stendelwurz auftaucht, bin ich unversehens auf den Knien, obwohl keine einzige Käferart an der Pflanze leben kann. Es sind vielmehr die daran geknüpften ökologischen Randbedingungen, die auf spezifische Käfer hoffen lassen. Selbstverständlich richtet sich der Blick auch auf die entsprechende Pflanzengesellschaft. Ein weiteres Beispiel ist der Wundklee, wiewohl dieser nicht nur auf ein seltenes Habitat hindeutet, sondern auch einen monophagen sowie mehrere polyphage Rüsselkäfer beherbergt. Die assoziierten Pflanzen und Standortbedingungen versprechen eine gute Ausbeute.

Meine Erfahrung als Freizeitfaunist hat gezeigt, dass gerade die anspruchsvollen, gefährdeten Käferarten an ganze Pflanzengesellschaften – weniger an die Anwesenheit einer einzelnen Pflanzenart –, an alte, harmonische Gefüge einschließlich der spezifischen bodenkundlichen und mikroklimatischen Bedingungen gekoppelt sind. Günstige Lebensbedingungen können aber auch am Rande eines extensiv genutzten Ackers oder im Zuge einer spontanen Besiedlung von ungenutzten Flächen entstehen. Hier kommen z. T. hochgradig gefährdete Käferarten vor, die an kurzlebige Zustände angepasst sind.

Derart komplexe Muster lassen sich nicht mittels Aussaattüte herbeizaubern. Folglich halte ich mich bei der Käfersuche von neuartigen, konstruierten Begrünungen fern, die allerorten gemacht und bezahlt werden. Deren Erscheinungsformen sind vielfältig und reichen von Biotopaufhübschungen über Ackerrandstreifen bis hin zu gartenbaulichen Anlagen. Um dem Tätigkeitsdrang einen vermeintlich gesteigerten Sinn zu verleihen, werden solche Flächen gern als Insektenparadiese angepriesen. Leider wird durch den öffentlichkeitswirksamen Aktionismus das ernste Problem des Insektensterbens trivialisiert, was ich für verhängnisvoll halte.

Nimmt man die unmittelbare Beziehung zwischen Pflanze und Käfer in den Blick, so stehen zwei artenreiche Käferfamilien im Vordergrund, nämlich die Rüsselkäfer s. l. sowie die Blattkäfer s. str. Sie umfassen rund 570 bzw. 300 Arten in Schleswig-Holstein und stellen somit mehr als ein Fünftel des Artenbestandes. Hinzu kommen weitere Käfer, z. B. aus der Familie der Prachtkäfer. Einige Arten dieser phytophagen Käfer sind an Gehölze, der Großteil jedoch an die Krautvegetation gebunden. In aller Regel schließt die Bindung an eine Pflanzenart bzw. -gattung die Larvalentwicklung und die Ansprüche der Imagines gleichermaßen ein. Wie bereits angedeutet, lassen



Abb. 3: Wenig beachtet: Die Unterwasserflora einschließlich ihrer hochspezialisierten Bewohner. Der Rüsselkäfer *Eubrychius velutus* einschließlich seiner Larve lebt monophag an *Myriophyllum spicatum*. Die Imago bezieht den Sauerstoff aus dem Wasser mit Hilfe ihres Schuppenkleides.



Abb. 4: *Orthochaetes setiger* – ein Relikt der alten Kulturlandschaft. Die Rüsselkäferart ist auf mechanische Störungen in der Vegetationsdecke sowie auf ein hohes Kalkangebot und starke Sonneneinstrahlung angewiesen. Die Larve miniert u. a. in den Blättern von *Hieracium pilosella*. Nicht zuletzt wegen seiner Flugunfähigkeit ist der Käfer vom Aussterben bedroht.



Abb. 5: *Pseudaplemonus (Apion) limonii* gehört zu den Spitzmausrüsselkäfern. Das Vorkommen ist in Deutschland auf das nordfriesische Wattenmeer begrenzt. Trotz guter Bestände des Halligfleders, der Entwicklungspflanze des Käfers, fehlt die Art im benachbarten Dänemark. Die Larve entwickelt sich in freigespülten Rhizomen des Halligfleders. Es ist bemerkenswert, dass der Käfer den meisten Halligbewohnern allenfalls aus Abbildungen bekannt war. In neuerer Zeit hingegen genießt er viel Aufmerksamkeit und wird manchmal sogar als Visitenkarte für die Hallig-Natur angesehen.



Abb. 6: *Cryptocephalus sericeus* auf der Blüte von *Jasione montana*, ein typisches Bild an mageren Standorten im Südosten des Landes. Dort ist der Blattkäfer oftmals auch an gelb blühenden Asteraceen anzutreffen.

(Fotos: Abb. 3–6 Roland Suikat)

sich dabei monophage und oligophage Arten unterscheiden. Die Phytophagen orientieren sich an den sekundären Pflanzeninhaltsstoffen, die ja eigentlich dem Schutz der Pflanze dienen sollen. Bei der Nahrungsaufnahme müssen die Abwehrstoffe dann enzymatisch überwunden werden.

Letzteres erfordert seitens der Käfer ein hohes Maß an Spezialisierung, das allerdings im Einzelfall nicht zwingend zum Erfolg führt. Im Freiland zeigt sich immer wieder, dass kräftig wachsende Pflanzen gemieden werden. Neben der physiologischen Spezialisierung umfasst die artspezifische Einnischung weit mehr Zutaten: feine morphologische Besonderheiten an den Mundwerkzeugen, dem Rüssel oder den Tarsen, mikroklimatische Präferenda, phänologische Synchronisation u. v. m. Dieses Zusammenwirken im Freiland zu erkunden bzw. zu Hause unter dem Stereomikroskop zu betrachten, bereichert den Alltag des Käferkundlers.

Wollte man die gesamte Palette an Pflanzenarten, an denen Käfer und deren Larven naschen, auflisten, würde das ins Uferlose führen. Süßgräser bleiben weitestgehend unbehelligt. An dieser Stelle nur ein paar vertraute Pflanzennamen: Gewöhnliche Schafgarbe, Thymian, Lungenkraut, Tausendblatt, Strand-Wegerich, Hauhechel, Hellerkraut, Sumpfdotterblume, Sophienrauke, Meersalbe, Ochsenzunge, Teufelsabbiss, Mauerpfeffer, Schwanenblume, Hasenklée, Frühlingsplatterbse, Halligflieder, Kleines Habichtskraut, Merk, Feldbeifuß, Wasserschlauch, Resede, Schlangenknoterich, Feldkresse, Wassermünze, Knöllchen-Steinbrech, Braunwurz, Krötenbinse, Malve. In vielen Fällen reichen die Gattungsnamen nicht hin.

Alles in allem gibt es offenbar – was die Sicht auf die Natur anbelangt – grundlegende Übereinstimmungen zwischen Botanik und Entomologie. Zwar geht der Coleopterologe über das rein Botanische weit hinaus, wenn er auf Vertikalstrukturen, Spülsäume, Dung und Kadaver, Totholzeigenheiten, Strand- und Wattsubstrate achtet. Aber Perspektive und Arbeitsweise ähneln einander, weil sie auf die Ergründung von Feinheiten abzielen. Noch deutlicher wird die Verwandtschaft in Kontrast zur Ornithologie, wo die Natur hauptsächlich aus der Ferne beäugt wird.

Was mein Biologielehrer mir zu jener Zeit, als der Wachtelweizen noch zu den Pflichtkräutern im Schülerherbar gehörte und Maikäfer als Spielzeug benutzt wurden, ebenfalls vermittelte, war seine tiefe Besorgnis angesichts der zunehmenden Landschaftsverluste. Seither sind 60 Jahre ins Land gegangen. Der Artenschwund hat sich beschleunigt. Und es ist über die Jahre nicht gelungen, Käfer ins Blickfeld des etablierten Naturschutzes zu rücken. Nicht nur Insektenarten sind am Aussterben, sondern mittlerweile auch diejenigen, die sich damit auskennen. Indes gibt es für die Ansammlung von Freiland-Erfahrung und ökofaunistischem Wissen kaum Verwendung hierzulande.

Die Rückschau beschert mir zeitweise einen dumpfen Beigeschmack. Zum Glück treffe ich immer noch auf Orte, an denen der Mikrokosmos Überraschungen bereithält.

Triebstein, Cordelia (*1965 Kassel)



Abb. 1: Cordelia Triebstein 2015 bei der Feier zum 30-jährigen Bestehen der AG Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg, rechts neben ihr Werner Jansen. (Foto: Erik Christensen)

Bei mir müsste es eher heißen „Ein Leben für die Natur“, denn um eine „echte“ Botanikerin zu sein, dürfte ich nicht so vielseitig interessiert sein.

Mein Leben als Kind fand im Selbstversorgergarten meiner heimatvertriebenen Familie und dem der Nachbarin statt, die – für die damalige Zeit skandalös – einen Naturgarten hatte. Welch Fülle und Vielfalt an Leben die Natur produziert. Die Nachbarin schenkte mir Bücher über Schmetterlinge und Raupen und zusammen mit dem „Garms“ und „Was blüht denn da“ ging es oft mit meiner Schwester und anderen Kindern aus der Siedlung „hinter die Autobahn“. Wir fingen Heuschrecken, die wir im Terrarium mit Grashalmen fütterten, veranstalteten Schneckenrennen und erwischten die Raupe eines Weidenbohrers, die sich zu unserer Enttäuschung über Nacht aus unserem Behälter aus Holz in die Freiheit gefressen hatte.

Neben meinem Herbarium, das ich fleißig pflegte, habe ich ein Mini-Naturkundemuseum in meinem Schrank angelegt, mit dem ich regelmäßig meine Eltern und ihre Besucher gelangweilt oder unbeabsichtigt geschockt habe. Letzteres durch die faszinierenden Gewölle und Mäuseschädel.

Schön waren auch die herbstlichen Sonntagsspaziergänge. Wir gingen in die Pilze, wobei mein Vater zu unserer Sicherheit die Parole ausgegeben hatte, dass nur Röhrenpilze gesammelt werden. Meine Tante brachte einmal einen ganzen Korb prächtiger Röhrlinge mit, deren Galligkeit das Familienfest jedoch gründlich verdorben hat.

In der Jugendzeit habe ich bei allen anderweitigen Aktivitäten den Blick auf die Blüten am Wegesrand nie vergessen und so war es klar, dass ich nach einer Landschaftsgärtnerlehre Biologie mit dem Schwerpunkt Naturschutz studieren wollte. So etwas Brotloses, urteilte mein Umfeld, ich sollte gemäß meiner Oma lieber Lehrerin werden. Meine Eltern ließen sich mir gegenüber nichts anmerken. Mein Vordiplom absolvierte ich in Marburg, musste dort aber dringend weg, da der Platz für das Hauptstudium im Naturschutz per Los vergeben werden sollte. Ich bin doch kein Spieler. So ging ich nach Hamburg – eine sehr gute Wahl.

Den ersten Teil meines Berufslebens verbrachte ich in der Landschaftsplanung und kam in den 1990er Jahren zur AG für Botanik im Heimatverband für den Kreis Stein-

burg. e. V. (www.botanik-steinburg.com). Endlich wieder Menschen, die in ihrer Freizeit mit Leidenschaft in der Natur herumstromern.

Jetzt bin ich beim Deich- und Hauptsielverband Südwestholstein tätig und kümmere mich seit über 15 Jahren um die biologischen Belange der Wasserwirtschaft. Meine Oma würde es freuen, denn dabei betreue ich auch Schulprojekte und begleite die Kinder in die Natur und in die faszinierende Welt der Gewässer.

Seit 2014 bin ich im Verein Vera e. V. (www.vera-rantzau.de) für den Naturschutz bei dem Beweidungsprojekt zuständig. 2020 haben wir mit den Wasser- und Bodenverbänden die Genossenschaft GESA eG (www.gesa-eg.de) gegründet und stellen Wasserwirtschaft und Naturschutz im Rahmen der historischen Kulturlandschaft auf eine breite Basis.

Unsere Freizeit verbringen mein Mann, glücklicherweise auch naturbegeistert, und ich am liebsten auf unserer Streuobstwiese in Mühlenbarbek (www.die-obstwiese.de), die wir zusammen mit unserem Verein Lohsack e. V. (www.lohsack.de) betreuen.

Für die Zukunft wünsche ich mir, dass die Menschheit erkennt, dass sie Schluss machen muss mit dem Raubbau an sich, der Natur und den Ressourcen.

Ulrich, Hans (*1944 Dresden)

Ein bisschen Leben für die Natur, für die Botanik!



Abb. 1: Hans Ulrich (links) zusammen mit Erik Christensen an der Stente 2023 (Foto: Gerhard Feger)

Schon als Kind hatte ich einen ausgeprägten Drang zur Natur; zu den Pflanzen, Pilzen, Gartenarbeit und der Landwirtschaft.

Im Sommer 1968 begann in Kiel an der Christian-Albrecht-Universität mein 1. Fachsemester: bei Reese „Bestimmungsübungen an Blütenpflanzen“, bei Raabe „Botanisch-mikroskopischer Kurs für Anfänger“, bei Straka „Systematische Botanik“, und ein bisschen Zoologie bei Schuster -, „Stämme des Tierreiches“ - war auch mit dabei.

Damals kostete das Studium noch richtig Geld. Insgesamt mit der einmaligen Aufnahmegebühr, Unterrichtsgeld, Studiengebühr und Ersatzgeld 188,50 DM pro Semester. Für den Raabekurs musste ich 12 DM hinblättern. Prof. Raabe war schon eine faszinierende Persönlichkeit. Schwer kriegsverletzt, doch voller Lebenslust streifte er mit uns im Juli 68

mehrere Tage durch die Wiesen in der Nähe von Mölln, „Einführung in die praktische Vegetationskunde“.

Das Semester war eines zum Eingewöhnen. Das 2. Semester war mit 31 Wochenstunden Botanik, Zoologie, Physik, Chemie und Meereskunde etwas anspruchsvoller, Kosten 234,50 DM. Das war richtig viel Geld, wenn man mit 300 DM auskommen musste.

Doch ab dem 3. Semester verbesserte sich meine finanzielle Situation. Ich bekam einen Hiwi-Posten bei Halbsguth für das „Kleine botanische Praktikum“ und das „Bestimmen von Blütenpflanzen“. Letzteres war schon eine kleine Herausforderung für einen ahnungslosen Biologiestudenten. Mir wurde eine Liste von Gräsern und anderen krautigen Pflanzen in die Hand gedrückt, die ich dann für die Kursteilnehmer im alten Botanischen Garten und häufig in der Umgebung von Kiel sammeln musste. So blieb ich dann für die nächsten Semester der Botanik erhalten, obwohl mein Studienschwerpunkt sich erst einmal verlagerte. Von 1971 bis 1975 war ich Forschungstaucher am Geologischen Institut unter dem strengen Regiment von Tauchmeister Theo Kollatschni. Haupteinsatzgebiet war die Eckernförder Bucht, in der viele wissenschaftliche Geräte ausgebracht und gewartet wurden. Aber wir machten auch einmal eine Exkursion nach Helgoland. Das Schwimmen durch die Laminarienwälder hat sich tief in meine Erinnerung eingegraben.

Die Fächer Physikalische Chemie, Anorganik, Organik und Pädagogik nahm ich dazu, weil ich mich entschlossen hatte, parallel zum Diplom auch das Staatsexamen in Biologie und Chemie abzulegen. 1976 machte ich meine beiden Abschlüsse. So ein Lehrerberuf an einem Gymnasium war damals recht komfortabel. Man hatte viel Zeit für andere Interessen, für die Jagd, Tierhaltung, wie Pferde, Rinder, Schafe und Bienen.

Das Ehrenamt kam auch nicht zu kurz. Seit 1978 liegt mein Lebensmittelpunkt in den Hüttener Bergen. In einem kleinen Dorf von 450 Einwohnern war ich 30 Jahre Gemeindevertreter, Vorsitzender des Natur- und Umweltausschusses, Stellvertreter der Bürgermeister und 15 Jahre Bürgermeister. Im Amt Hüttener Berge war ich 15 Jahre Mitglied des Amtsausschusses und 10 Jahre Stellvertretender Amtsvorsteher. Auf kommunaler Ebene werden nur kleine Rädchen gedreht, doch eines passiert mit Sicherheit: Du hast den engsten Kontakt zu den Bürgern, mit ihren Ansprüchen, Problemen und Wünschen, zu der kommunalen Verwaltung, zu der Kreisverwaltung, dann und wann zum Landesamt und selten zu den Ministerien. Meine Aktivitäten in der Kommunalpolitik und im Naturschutz überschritten sich 30 Jahre. Ich fand immer Ansprechpartner unter den Bürgermeistern und den Behörden für die Belange des Naturschutzes in unserer Region.

In den Hüttener Bergen gibt es seit 1985 einen lokalen Naturschutzverein, ein lange zahlenmäßig kleiner. Böse Zungen behaupten, die Gründungsidee sei gewesen, die klugen Leute der Umweltverbände aus Kiel hier nicht haben zu wollen. „De mook jo de Doorn no de Koppeln nich wedder to.“ Cum grano salis! Ich wurde trotzdem aufgenommen und über die Vorstandsarbeit 2006 Vorsitzender. Seitdem ist der Verein schon Eigentümer von fast 40 ha. Der Verein zählt heute 130 natürliche Mitglieder und 32 juristische, wie alle Gemeinden des Amtes, die Wasser- und Bodenverbände

und diverse Firmen. Auf unseren neu erworbenen Flächen, meist die auenbegleitenden Feuchtwiesen, soll weiter Landwirtschaft betrieben werden. Die Flächen werden gegen kleines Geld unter Auflagen an Landwirte verpachtet. Da wären Dünge- und Pestizidverbot, das Mähen soll nicht vor Juli, in Hochstaudenfluren teilweise erst Ende September durchgeführt werden. Alles geschieht in Absprache mit mir und der UNB des Kreises RD-ECK.

Den richtigen Zeitpunkt für die Maßnahmen zu finden ist schwierig. Unser letztes Projekt liegt an der Stente, dem Ausfluss des Bistensees, bis sie durch den Zusammenfluss mit der Owschlager Mühlenau zur Sorge wird. Auf einer Fläche von 6 ha wechseln sehr feuchte anmoorige Bereiche mit höheren sandigen mineralischen Bereichen auf kleinstem Raume ab. Das Pflegekonzept sieht vor, dass mindestens einmal im Jahr gemäht werden soll. Um spätfruchtende Arten, wie z. B. Waldengelwurz und Sumpfhhaarstrang, in ihrer Ausbreitung zu unterstützen, ist es sinnvoll, einige Bereiche erst Ende September zu mähen, vielleicht sollte man die Hochstaudenflure auch einmal ein Jahr überschlagen. Jede Mahd, ob im Frühjahr, Sommer Herbst und Winter, ist ein Eingriff in das Artenspektrum der Pflanzen und Tiere. Man muss das Artenspektrum kennen, um durch die richtige Wahl des Zeitpunktes der Mahd und ein sinnvolles Pflegekonzept zu entwickeln. Besser wäre es, durch klein-parzellige Mahd die Biodiversität insgesamt zu erhöhen.

Wir vom Verein bekamen Unterstützung durch Hans-Ulrich Piontkowski, Erik Christensen und Gerhard Feger. 2023 fanden sie zusammen auf der Fläche 35 Rote-Listen-Arten. Die Flächen wurden schon 3 Jahre nicht gemäht. Stellenweise kam es schon zur Verbuschung. Höchste Zeit für Pflegemaßnahmen! Das geschah 2023 mit finanzieller Unterstützung des Kreises. 2024 ist natürlich eine weitere Kartierung der 6 ha angedacht, vielleicht sogar als eine offizielle Exkursion der AG Geobotanik. Der neue Vorsitzende Martin Lindner kann dann einen „hotspot“ in den Hüttener Bergen kennenlernen. Auch unsere botanischen Laien im Naturschutzverein Hüttener Berge sollten Vielfalt und Schönheit der Pflanzen auf dieser Fläche erfahren. Vielleicht kann man beides miteinander verbinden. „Nichts stählt die Beobachtungsfähigkeit mehr als das Bestimmen von Pflanzen.“

Walsemann, Helga (geb. Schmidt) (*1939 Ludwigslust/Mecklenburg)

Ich wurde 1939 in Ludwigslust/Mecklenburg geboren. Mein Vater, der in Berlin geborene Brandmeister der Luftwaffe Kurt Schmidt, tätig auf dem damaligen Flugplatz in Ludwigslust, verstarb im Kriegseinsatz bei Erprobung von Atemschutzgeräten in Berlin am 25.07.1940. Meine Mutter zog dann mit mir in ihren Heimatort Mölln in Lauenburg. Sie kümmerte sich als Büroangestellte um den Broterwerb, die Erziehung ihrer einzigen Tochter und späterhin um ihre Eltern in deren Alter.

Bei Hilfen im Garten und Spaziergängen in der schönen Möllner Natur lernte ich bei meiner Mutter viele Pflanzen kennen, bis sie einsah, dass mein Wissensdurst größer wurde. Da sollte und wollte ich zu dem im Ruhestand lebenden vormaligen Brunsmarker Revierförster Japp in die Lehre gehen. Er empfahl mir aber seine Tochter Barbro. Mit ihr zusammen und ihrer kleinen Tochter auf dem Kindersitz durchradelten wir die



Abb. 1: Helga Walsemann (Foto aus Privatbesitz)

ten uns die Kosten für den dritten Platz auf und nahmen so alle im Sommer 1958 teil, und ich wurde Mitglied.

Als dann im folgenden Jahr die Examensarbeit anstand, sprach ich mit unserem Biologiedozenten Uwe Carstensen mein Thema ab: „Studien über die Flora von Mölln und Umgebung“. Um mich über zum Thema passende Literatur zu informieren, besuchte ich meinen ehemaligen Biologielehrer Lothar Roeßler in Ratzeburg. Der verwies mich auf Eckhart Walsemann, mit dem ich zuvor in Schönwalde schon mal gesprochen hatte. Ich besuchte ihn, er war während seiner Semesterferien gerade im Elternhaus in Mölln, und er fand Gefallen an dem Thema, nannte mir viel Literatur, erkundete manche Standorte mit mir per Rad und war ein präziser, geduldiger Botaniklehrer.

1960 lieferte ich eine sehr gute Examensarbeit ab und arbeitete nach der Prüfung ab April 1960 in der dörflichen Volksschule in Hollenbek bei Mölln, natürlich auch als Biologielehrerin. Die Botanik hat meinen Mann und mich dann auch zusammengeführt. Bei seinen Spezialgebieten Bryologie und Batologie habe ich gute Hilfsdienste geleistet, ich konnte mich jedoch mehr für die allgemeine Flora begeistern.

Als Volksschullehrerin (42 Jahre lang) und Stellvertretende Schulleiterin, Mutter zweier Töchter und Hausfrau war für die Botanik nicht immer ein Zeitfenster offen. Zudem war der Botaniker an meiner Seite ein so guter und überragender Pflanzenkenner, dass ich meinte, nicht immer daneben bestehen zu können. Immer auch in Abhängigkeit von der Gesundheit meiner Familie habe ich gern an botanischen Tagungen teilgenommen. Wir waren unter anderem mit der Arbeitsgemeinschaft in Schönwalde am Bungsberg, am Klev in St. Michaelisdonn, auf Hooge und Trischen, im Weesrieser Moor bei Flensburg, auf dem Truppenübungsplatz in Putlos wegen der Rosen, auch herbstliche Pilztagungen wurden besucht und ich hatte mir eine gute Kennt-

Möllner Umgebung. Ich lernte viele für mich neue Pflanzen und deren Standorte kennen. Später freundete ich mich mit einer Pharmaziestudentin an – ich fand damals erstrebenswert, Apothekerin zu werden – und begann mit der Einrichtung meines Herbars. Leider hatte ich dabei keine richtige Anleitung, so herbarisierte ich viele Pflanzen, schrieb aber nicht den genauen Fundort und das Datum auf die Herbarbögen.

Als ich dann in Flensburg Pädagogik mit dem Schwerpunkt Biologie studierte, kam die Pflanzenleidenschaft in Schwung. In den Sommerferien bestand die Möglichkeit, an einer Tagung der AG Geobotanik in Schönwalde am Bungsberg kostenlos teilzunehmen für zwei Studenten. Wir waren zu dritt, teil-

nis holzerstörender Pilze angeeignet. Höhepunkte waren eine Mallorca-Tagung mit Prof. Schröder, eine Teneriffa-Tagung mit Hans Grasmück vom Botanischen Garten Frankfurt/Main und einige dendrologische Reisen mit Dr. Neithard Krauß in Mecklenburg-Vorpommern. Natürlich habe ich an vielen Moos- und Rubus-Führungen und -Tagungen teilgenommen, habe die Herbarien meines Mannes mit betreut und untergebracht (Bryophyten im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart und die Brombeeren im Hamburger Botanischen Museum). Kurz: Die plattdeutsche und die botanische Szene, die dazugehörige Literatur und die Mitspieler auf diesen Bühnen sind mir ein Begriff.

Meine Liebe für die plattdeutsche Sprache hat mich dann auf einen eigenen Weg gebracht, der allerdings auch von meinem Mann zeitweise begleitet wurde – er machte öfter schöne Zeichnungen zu meinen Themen. Alle Schuljahre habe ich in meinen Klassen auch plattdeutschen Unterricht gegeben. 1984 übertrug ich das Büchlein von *Gustav Friedrich Meyer: Launbörger Dönken* in eine für Schüler lesbare Schrift und Sprache, wurde Beauftragte für die niederdeutsche Sprache an den Schulen unseres Kreises, unserer Region und schließlich für die Schulen in ganz Schleswig-Holstein.

Ab 1984 arbeitete ich an der plattdeutschen Hefreihe „Plattdüütsch versöök dat mal“ für die Grundschulen und „Plattdüütsch ööv dat mal“ für die älteren Jahrgänge in den Schulen Schleswig-Holsteins mit. Später gehörte ich zum Autorenteam bei der Stiftung Mecklenburg in Ratzeburg. Dort erarbeiteten wir das dreibändige plattdeutsche Schullesebuch für Schleswig-Holstein und danach das dreibändige Schullesebuch für Mecklenburg-Vorpommern.

Seit meiner Pensionierung 2003 bin ich Beauftragte des Kreises Herzogtum Lauenburg zur Förderung der niederdeutschen Sprache und Vorsitzende des *Plattdüütsch-Forum Herzogtum Lauenburg*. So richtig viel Zeit blieb da für meine botanischen Ambitionen nicht, dennoch habe ich sie nie aus den Augen verloren. In meinen plattdeutschen Schulunterricht und in die Texte hatte ich natürlich auch plattdeutsche Pflanzennamen einbezogen. Die Frau von Professor Raabe übereignete mir die Mappe mit den von ihrem Mann gesammelten plattdeutschen Pflanzennamen, die ich in einer Liste zusammengefasst habe. Zu einem späteren Zeitpunkt möchte ich gern mit anderen interessierten Botanikern prüfen, ob diese Sammlung noch unveröffentlichte plattdeutsche Pflanzennamen enthält. Eventuell lässt sich eine neue Liste für Schleswig-Holstein daraus veröffentlichen.

So hat die Liebe zu den Pflanzen mein ganzes Leben überdauert, noch heute bringe ich von jeder Reise mindestens einen Ableger mit, den ich dann jahrelang im Blumentopf oder im Garten kultiviere.

8.2 Das Wirken von Frauen in den Anfängen der botanischen Forschung in Schleswig-Holstein im 19. und 20. Jahrhundert

BEATE AHR

Von den im Zettelkasten von Willi Christiansen vorhandenen ca. 500 Karteikarten beziehen sich nach der Durchsicht von Erik Christensen nur 31 eindeutig auf Frauen. Bei 151 Einträgen ist wegen fehlender Vornamen die Geschlechtszuschreibung nicht klar abzuleiten, aber zu vermuten, dass es sich um Männer handelt. Wie kommt dieses unausgewogene Verhältnis zustande? Waren Frauen weniger interessiert an den Fragen der Botanik? Gibt es andere Gründe dafür?

Anhand der Informationen, die ich über einige der Frauen in Willi Christiansens Zettelkasten (WCK) (siehe Abschnitt 1.2) zusammentragen konnte, möchte ich den Fragen nachgehen, in welcher Form sie auf dem Gebiet der Botanik gewirkt haben und was ihr Wirken und die Erinnerung daran behinderte bzw. beförderte. Über die meisten Frauen ist nur sehr wenig bekannt. Bei einer geringen Wissenslage zu einzelnen Frauen hilft es, diese wenigen Informationen in einer kollektivbiografischen Betrachtung zu vergleichen. So lassen sich Ähnlichkeiten und Besonderheiten in den Lebensläufen feststellen und damit auch die strukturellen Gründe für die Art und Weise, wie Frauen sich in das Arbeitsfeld der Botanik einbrachten, leichter erkennen.



Abb. 1: Die Botanikerin Johanna Lüders (https://www.deboor.de/de_boor_johanna_elisabeth.html, gesehen am 30.08.24.). Veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung von Ulrich de Boor (14.09.2024).

Beginnen möchte ich mit der Botanikerin **Johanna Elisabeth Lüders** (Abb. 1). Geboren wurde sie 1811 mit dem Geburtsnamen de Boor in Hamburg. Gestorben ist sie im Jahr 1880, also weit vor der Gründung der AG Geobotanik. Dennoch ist sie im Zettelkasten vermerkt. Warum?

Sie war eine der wenigen Frauen ihrer Zeit, die dem Interesse an den Erscheinungen der Natur wissenschaftlich nachgehen konnte, ihre Forschungsergebnisse veröffentlichte und der dafür in der Fachwelt Anerkennung zuteilwurde.

Dies ist umso erstaunlicher, da ihr die Universität zum Studium nicht offen stand. In den Bundesstaaten des Deutschen Kaiserreiches wurden Frauen erst zwischen 1900 und 1909 zum Studium zugelassen (von Soden 1997: 628). Zudem konnten Frauen schwerlich die Zugangsvoraussetzungen einer gymnasialen Ausbildung vorweisen, denn auch vom Besuch eines Gymnasiums waren

sie ausgeschlossen (dies. 1997: 625). Mädchen des Bürgertums konnten höhere Töchter Schulen besuchen, die seit Anfang des 19. Jahrhunderts vielfach auf Privatinitiative entstanden. Diese Schulen zielten auf eine Bildung von Mädchen über den Elementarbereich hinaus und waren Vorläufer der späteren Mädchengymnasien. Jedoch war das Hauptanliegen der höheren Töchter Schulen, die Mädchen auf die häuslichen Pflichten als Ehefrau und Mutter vorzubereiten (van Ackeren-Mindl et al. 2024: 15f).

Anscheinend zeigte Johanna Lüders schon als Kind große geistige Fähigkeiten, die jedoch nicht durch entsprechenden Unterricht gefördert wurden. Über ihre unzureichende Bildung schreibt ihr ein Jahr älterer Bruder Carl: *„Aus Grundsatz wurde sie in keine Schule geschickt, auch den Privatunterricht hatte sie nicht mit anderen Mädchen zusammen, sondern meist allein. Da so der Wetteifer fehlte, sie auch von Natur keinen grossen Trieb zum Lernen hatte, machte sie ungeachtet ihres großen Verstandes keine grossen Fortschritte [sic!]“* (de Boor 1853).

Die Formulierungen im Nachruf von Adolf Engler auf Johanna Lüders (Engler 1881) verdeutlichen, dass ihre wissenschaftliche Tätigkeit aus gesellschaftlicher Perspektive einer Rechtfertigung bedurfte. Sie musste von ihrem Ehemann befürwortet sein, ihre Aufgaben als Mutter befördern und ihre häuslichen Pflichten nicht einschränken. *„Die Neigung zur speciellen Beschäftigung mit einer Wissenschaft entwickelte sich bei ihr allmählich; die vorhandene Neigung zu geistiger Beschäftigung fand bei ihr vorzugsweise weitere Anregung in dem auch von ihrem Gatten getheilten Streben, die geistige Entwicklung ihrer Kinder begleiten und fördern zu können. Aus diesem Grund machte sie sich auch einigermaassen mit dem Lateinischen vertraut. Als im Jahre 1851 die Söhne die Universität bezogen und die Tochter einen eigenen Haushalt gründete, konnte sie sich ohne Vernachlässigung häuslicher Pflichten eingehender der Wissenschaft widmen [sic!]“* (Engler 1881: 85).

Bei ihren Studien wurde sie durch die Kieler Professoren Ernst Ferdinand Nolte (Phanerogamen und Kryptogamen) und Viktor Hensen (Physiologie) unterstützt. Insbesondere die Kryptogamen faszinierten sie. Sie lernte unter „sachkundiger Unterweisung“ von Dr. Hensen den Umgang mit dem Mikroskop. Für ihre wissenschaftliche Arbeit konnte sie anscheinend frei über finanzielle Mittel verfügen. *„In der Lage, alle nöthigen litterarischen und technischen Hilfsmittel anschaffen zu können, brachte sie es bald zu grösserer Vertiefung [sic!]“* (Engler, 1881: 85). In den 1860er Jahren veröffentlichte sie ihre Forschungsergebnisse zu Diatomeen, Schizomyceten und Schimmelpilzen sowie zu dem Bacterium *Termo Duj.*, *Vibrio lineola* Ehrb. in der Botanischen Zeitung und in Max Schultzes „Archiv für mikroskopische Anatomie“ (Lüders 1866: 1867). Zu Algen lieferte sie zahlreiche Beiträge für „Rabenhorst's Algen-Dekaden“, die der Botaniker und anerkannte Kryptogamenforscher Dr. Ludwig Rabenhorst seit 1848 herausgab (Engler 1881: 85; Anonymus 1861: 205).

Lüders selbst erklärt ihre Motivation in der Entgegnung auf den Angriff eines Wissenschaftlers: *„Meine Untersuchungen gingen hervor aus Interesse für den Gegenstand; wenn ich weiter gekommen bin als Andere, so hat gewiss die sehr lange Zeit, welche ich ausschliesslich diesem Gegenstande widmen konnte, wesentlich dazu beigetragen“* (Lüders 1867: 317). Bemerkenswert ist, dass ihr Mentor Professor Hensen sie und ihre Arbeitsweise gegenüber Kritik öffentlich verteidigte und ihr bescheinigte,

dass „alle Versuche mit der grossen Geduld, Ausdauer und Sorgfalt getrieben wurden“ (Hensen 1867: 344).

Bildung ist ein wesentlicher Faktor für das Engagement von Frauen in der Botanik. Frauen nutzten ihre Bildungschancen, auch wenn sie dafür strukturelle Hürden zu überwinden hatten.

Johanna Steen, geboren am 1.5.1867 in Pansdorf, ist auf der Karteikarte in Willi Christiansens Zettelkasten als „Lehrerin i. R. [in Rente] Konrektorin“ verzeichnet. Sie arbeitete von 1884 bis 1893 als Hauslehrerin in Großkönigsförde, lehrte anschließend bis 1910 an der Töchterschule in Eutin und schließlich an der Mädchenvolksschule Eutin. Examiniert wurde sie 1904 in Oldenburg/Ostholstein. Über ihr spezielles Interesse an der Botanik ist nichts verzeichnet, in der Mitgliederliste der AG Floristik von 1932 taucht ihr Name auf (Raabe 1982: 11).

Zu ihrer Zeit standen jungen bürgerlichen Frauen, die ihre Fähigkeiten und Interessen beruflich einbringen wollten, in der Regel nur die Optionen Gesellschafterin, Gouvernante und Lehrerin offen. Üblicherweise besuchten junge Frauen, die unterrichten wollten, an höhere Mädchenschulen angeschlossene private, städtische oder staatliche Lehrerinnenseminare (Ehrich 1995: 17). Einige der auf den Karteikarten vermerkten Frauen waren Lehrerinnen: **Paula Schlichtkrull** (geb. 1888) aus Hamburg kartierte von 1938 bis 1941 das Messtischblatt Süderhastedt, wie auf der Karteikarte vermerkt ist. Sie engagierte sich im Botanischen Verein zu Hamburg, schrieb Exkursionsberichte, die in den jährlichen Berichten veröffentlicht sind (Poppendieck 2024), und verfasste für die Reihe „Lebendiger Unterricht“ zusammen mit Klaus Schriever das Heft „Pflanzenkunde in der Großstadt“ (Schlichtkrull & Schriever 1950). Die Lehrerinnen **Frau Fries**, die auf Amrum und Föhr wirkte, **Grete Schmidt** und **Frau Wald** in Kiel sowie **Ilse Leitzke**, von 1945 bis 1949 Studienrätin in Eckernförde, und die Lyzeallehrerin **Frieda Ziehl**, verheiratet Rose, trugen Pflanzennachweise zur „Neuen kritischen Flora von Schleswig-Holstein“ von Willi Christiansen (1953) bei. **Maria Weste** war von Ende 1933 bis Ende 1936 Lehrerin in Borgstedt/Eckernförde. Vermerkt ist auf der Karteikarte außerdem „Mitarb. Jöns“. Klaus Jöns – ebenfalls Lehrer – verfasste die „Flora des Kreises Eckernförde“ (s. Abb. 3). Nach ihrer Heirat mit Dr. med. Neumann lebte Maria Weste in Malente. Sie musste mit der Heirat gemäß der Regeln des sogenannten „Lehrerinnenzölibats“ ihren Beruf aufgeben und verlor damit auch den Anspruch auf ein Ruhegehalt (Balbierer 2019, Rath 2021, Personalabbauverordnung 1923 Art. 14 & 15).

Viele sogenannte „Frauenberufe“, die um die Jahrhundertwende zur Versorgung unverheirateter Frauen bis zur Eheschließung im Bibliothekswesen, in Büros und wissenschaftlichen Institutionen entstanden, waren in der Ausbildung und den damit verbundenen Karrierechancen sowie der Bezahlung nicht gleichwertig mit denen der männlichen Kollegen. Diese Rahmenbedingungen erlaubten es Frauen kaum, langfristig und eigenständig berufstätig zu sein. Frauen, denen es dennoch gelang, blieben Ausnahmen. Und sie entschieden sich zum Teil bewusst gegen die Ehe, die die gesetzlich vorgegebenen häusliche Pflichten und eine mögliche Bevormundung durch den Ehemann mit sich gebracht hätten. Bis 1950 (DDR, Art. 7 DDR-Verfassung) und bis 1958 (alte BRD, §1356 BGB 1958) konnten Frauen ohne die Zustimmung ihres

Ehemannes keine Erwerbstätigkeit aufnehmen und auch kein eigenes Bankkonto eröffnen (§ 1354 BGB 1900). In Westdeutschland durfte eine verheiratete Frau bis 1977 nach dem Gesetz zudem nur dann berufstätig sein, wenn das “mit ihren Pflichten in Ehe und Familie vereinbar” war (§1356 BGB 1958). Aufgaben im Haushalt und in der Kindererziehung blieben bis zum Inkrafttreten des Ersten Gesetzes zur Reform des Ehe- und Familienrechts 1976 also klar der Frau zugeordnet (GleichberG 1958, Erstes EheRG 1976, Gerhard 2008) – auch wenn es schon seit den 1960er und 1970er Jahren zunehmend anders gelebt wurde.

1880, als Johanna Lüders starb, erblickte **Margarete Boie** (1880–1946) das Licht der Welt. Wie Johanna Lüders wurde ihr im Gegensatz zu ihren Brüdern keine höhere Bildung zugestanden, so dass sie sich ihr Wissen mühsam autodidaktisch erarbeiten musste. Umso beachtlicher ist ihre berufliche Tätigkeit zunächst als Graphikerin und Journalistin und schließlich ihr Erfolg als Schriftstellerin. Dabei wurde sie durch ihre Arbeitskollegin und Freundin, die Graphikerin und Kunstmalerin **Helene Varges** (1877–1946), unterstützt. Margarete Boie ist insbesondere durch ihre vielfach bis in die 1980er Jahre aufgelegten Sylt-Romane bekannt. Beide Frauen stammten aus bürgerlichen Elternhäusern. Helene Varges erhielt eine künstlerische Ausbildung an der Unterrichtsanstalt des Königlichen Kunstgewerbemuseums. Beide heirateten entgegen den gesellschaftlichen Erwartungen nicht, so dass sie ihren beruflichen Interessen folgen konnten. Ihre Lebensläufe sind beispielhaft dafür, wie Frauen sich über freiberufliche Tätigkeiten mit allen damit verbundenen finanziellen Unsicherheiten für die

Natur und ihren Schutz engagierten. Ihre Veröffentlichungen zeigen, dass sie den Kontakt zu zeitgenössischen Wissenschaftler*innen und Naturschützer*innen pflegten und nutzten. Verbindungen ihrer Familie zu dem Botaniker Hugo Conwentz und ihr naturwissenschaftliches Interesse verhalfen Margarete Boie als junge Erwachsene zu einer Stelle als Hilfsarbeiterin im Naturkundemuseum in Danzig, das von Hugo Conwentz geleitet wurde. Der Kontakt zu Hugo Conwentz bestand bis zu seinem Tod. Otto Leege (Lehrer und Naturschützer auf der Vogelschutzinsel Memmert) vermittelte Helene Varges als Zeichnerin an die Biologische Anstalt Helgoland und förderte ihr Ansinnen, zusammen mit Margarete Boie ein naturkundliches, illustriertes Buch über die Insel Juist zu schreiben. Sie gaben es 1906 im Selbstverlag heraus (Boie & Varges



Abb. 2: Im Jugendstil gestaltetes Titelblatt von „Flutkante und Inselflora“ (Varges 1923)

1906). Das von Boie und Varges verfasste und illustrierte Kinderbuch „Ferien tage auf Sylt“, das Artenkenntnis und den Naturschutzgedanken auf kindgerechte Art und Weise vermittelt, erschien 1928 als Band 9 in der Schriftenreihe „Naturschutzbücherei“ der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preußen (Boie 1928).

Mit der Veröffentlichung „Flutkante und Inselflora. Ein Bilderbuch für Sammler und Naturfreunde“ (Varges 1923, s. Abb.2) verfolgte Helene Varges die Absicht, „die Freude am Reichtum der Naturformen“ weiterzugeben und – wie sie im Vorwort zur 2. Auflage schreibt – „vor allem der Schuljugend die Natur der Heimat näher“ zu bringen und ihr einzuprägen, „welche Arten den Schutz der Menschen nötig haben“ (Varges 1936). Nach Varges' Tod erschien auf Betreiben von Erich Kolumbe und Willi Christiansen eine überarbeitete Neuauflage (Varges 1961). Weitere Veröffentlichungen und Tätigkeiten – Helene Varges leitete die biologische Abteilung des natur- und volkskundlichen „Sylter Seefahrer Museums“ in Westerland – zeugen von der breiten Artenkenntnis der beiden Frauen und ihrem Wunsch, die Artenvielfalt in der Landschaft zu erhalten (vgl. Ahr & Kirsch-Stracke 2010).

Der Lebenslauf von **Anne-Marie Schwarz-Torinus** (1907–2004) ist beispielhaft für eine erfolgreiche freiberufliche Tätigkeit in Einklang mit ihrer Ehe mit dem Zahnarzt Erich Schwarz, dessen Daten auf derselben Karteikarte vermerkt sind. Ihr Beruf ist mit „Blumenmalerin“ angegeben, als Wohnort Neumünster. Ihr Zeichentalent wurde frühzeitig durch privaten Malunterricht gefördert, ihr Naturerleben von der „Wandervogel-Bewegung“ mit geprägt. Nach der Mittleren Reife an einer Berliner Oberschule ließ sie sich im Lette-Haus Berlin zur Modezeichnerin ausbilden, arbeitete aber nur kurze Zeit für eine Berliner Modezeitung. Sie verfolgte ihre Pläne, freiberuflich zu arbeiten, auch während des Krieges und machte sich mit künstlerisch hochwertigen Pflanzenmotiven für Postkarten, Kalender und Bücher einen Namen (vgl. Winkler 2021). Ihre Verbindung zur AG Geobotanik findet sich nachweislich in der Zusammenarbeit mit Willi Christiansen. Sie illustrierte sein Buch „Geschützte Pflanzen in Norddeutschland“, das der Wachholtz-Verlag herausbrachte (Christiansen 1967).

Mit dem Recht zu studieren änderten sich die Bildungswege von Frauen, wenngleich der Sinn des Frauenstudiums gesellschaftlich umstritten blieb und sich zunächst nur wenige Frauen an Universitäten immatrikulierten (Mazón 2001: 1).

Fünf Frauen in Willi Christiansens Zettelkasten – **Käthe Seidel** (s. Abschnitt 8.1.1), **Hildegard Juhl**, **Elly Walther**, **Irmgard Möller**, verh. Graeber (s. Abschnitt 8.1.2), und **Anni Steinführer** – wurden als Biologinnen promoviert. Käthe Seidel (1907–1990) beschreibt in ihrem Lebenslauf im Anhang ihrer Dissertationsschrift über „Die Flechtbinse. Ein Beitrag zur Ökologie und Technologie von *Scirpus lacustris* L.“ (Seidel 1950) ihren langen Bildungsweg von der Ausbildung und Tätigkeit als Gärtnerin über ihre beruflichen Stationen als Obergärtnerin, Werklehrerin, Ausbilderin der Lehrer- und Erziehschaft bis zum naturwissenschaftlichen Studium ab 1945 in Kiel. Im Vergleich dazu konnte die 19 Jahre jüngere Hildegard Juhl direkt nach der Reifeprüfung mit dem Studium in Kiel beginnen und dieses mit ihrer Arbeit „Zytologische und ökologische Untersuchungen an einigen Formen von *Poa pratensis* L. in Schleswig-Holstein“ (Juhl 1951) kurz nach Seidel abschließen und veröffentlichen (Juhl 1952a). Weitere Veröffentlichungen folgten (Juhl 1952b, 1953).

Anni Steinführer wurde mit ihrer Untersuchung „Die Pflanzengesellschaften der Schleiufer und ihre Beziehung zum Salzgehalt des Bodens“ (Steinführer 1945) promoviert. Vermutlich im Zuge dieser Arbeiten machte sie Pflanzenfunde für die „Neue kritische Flora“ von Willi Christiansen (1953). Auf seinen Wunsch hin wurden ihre Forschungen 10 Jahre später unter demselben Titel als Aufsatz im Jahrbuch der Heimatgemeinschaft Eckernförde veröffentlicht (Steinführer 1955). Nachweisen lässt sich ihre spätere Tätigkeit für die Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (Steinführer 1969). Während die Promotion Käthe Seidel in eine erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit führte (s. Kap. Abschnitt 8.1.1), bleibt der weitere wissenschaftliche Weg vieler der genannten Frauen mit Dokortitel unbekannt.

Heirat und Familiengründung beendeten zwar nicht die beruflichen Karrieren von Männern, sehr wohl aber häufig die von Frauen. Die gesetzlich vorgesehene Namensänderung nach der Eheschließung erschwerte heute die Recherche nach den Lebenswegen. Auch Hildegard Raabe, Ehefrau von Ernst-Wilhelm Raabe, wurde promoviert (Raabe, H. 1948), entschied sich dann aber für die Familiengründung, die Erziehung ihrer vier Kinder und das traditionelle Ehemodell.

Elly Walther (1912–1993) war mit dem Botaniker Kurt Walther verheiratet. Sie wurde in Jena mit ihrer Forschungsarbeit „Zur Morphologie und Systematik des Arzneibaldrians“ (Walther 1949) promoviert und veröffentlichte zusammen mit Kurt Walther „Beiträge zur Kenntnis von *Achillea setacea* W. et K.“ (Walther u. Walther 1960). Ihr Lebenslauf ist ein Beispiel dafür, dass der Kriegsdienst der Männer Frauen die Chance eröffnete, in der Berufswelt Verantwortung zu übernehmen, die in Friedenszeiten überwiegend Männern vorbehalten blieb. Aufgrund der Einberufung von Kurt Walther, der an der Universität Jena als Konservator das noch in Weimar befindliche Herbarium Haussknecht betreute, übernahm Elly Walther von 1945 bis 1946 die Geschäfte (Universitätsammlungen in Deutschland 2009).

Dass die wissenschaftliche Tätigkeit von Frauen als außergewöhnlich angesehen wurde, verdeutlicht Klaus Jöns, der in seiner „Flora des Kreises Eckernförde“ die Mitarbeiterinnen Timm, Seehase, Wienschläger, Köhnke, Dr. Steinführer und Martensen im Kreis um Willi Christiansen aufzählt, die verschiedene Messtischblätter in den 1940er Jahren pflanzensoziologisch bearbeiteten (s. Abb. 3) und abschließend schreibt: „Der Einsatz der weiblichen Kräfte war kriegsbedingt.“ (Jöns 1953: 117).

Keine der genannten promovierten Frauen wurde schließlich auf eine Professur berufen, wengleich ihre Forschungsarbeit oft hoch gelobt wurde, wie die von Käthe Seidel. Traditionelle Rollenzuschreibungen, strukturelle Hürden und Vorurteile, die Zugänge für Frauen erschwerten und die Lebensentscheidungen von Frauen beeinflussten, haben dazu beigetragen. Will man ihre Leistungen bewerten, muss in Rechnung gestellt werden, dass die beruflichen Lebenswege, die für Männer in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als normal angesehen wurden, für ihre Zeitgenossinnen außergewöhnlich waren und es daher nur relativ wenige Frauen wagten, sie zu gehen.

Dennoch: Die Rückschau zeigt, dass Frauen die ihnen offen stehenden Bildungswegen nutzten, um sich aus Interesse oder beruflich mit der Botanik zu beschäftigen.



Abb. 3: Im Gelände mit Dr. Willi Christiansen (Foto: E.-W. Raabe, aus Jöns 1953: 119, veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung der Heimatgemeinschaft Eckernförde e. V. vom 08.10.2024)

Förderlich waren ein Elternhaus, das die Bildung und berufliche Ausbildung für Mädchen schätzte, Ehemänner, die die Berufstätigkeit ihrer Frau unterstützten, sowie Wissenschaftler, die Studentinnen und Mitarbeiterinnen in ihrem beruflichen Werdegang förderten, soweit es die gesellschaftlichen Bedingungen zuließen. Frauen setzten sich wie ihre Kollegen wissenschaftlich mit Themen der botanischen Forschung auseinander und trugen zu verschiedenen Floren bei. Sie legten das Augenmerk darüber hinaus auch auf die Vermittlung botanischen Wissens mit dem Ziel, Verständnis für den Schutz von Arten, Pflanzengesellschaften und Landschaften zu wecken.

Literatur

- Ackeren-Mindl, I. van, Klemm, K. u. Schmid-Kühn, S. M. (1924): Entstehung, Struktur und Steuerung des deutschen Schulsystems. Eine Einführung. 4. aktualisierte und erweiterte Auflage – Springer, Wiesbaden. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-43348-2> (gesehen am 28.08.2024).
- Ahr, B. u. Kirsch-Stracke, R. (2010): „Die künstlerische Freude am Reichtum der Naturformen gab den Anlass...“. Die Naturschutz-Pionierinnen Margarete Boie (1880–1946) und Helene Varges (1877–1946). Pilotstudie zur Quellenlage. – Weiter_Denken 1 – Hrsg. von gender-archland Forum für Architektur und Landschaft der Leibniz Universität Hannover.
- Anonymus (1861): Literarisches. – Österreichische Botanische Zeitschrift 11: 205–207.
- Balbierer, T. (2019): Heiratsverbot für Lehrerinnen im Kaiserreich – „Außereheliche Sexualität war ein No-go“. Interview mit der Historikerin Sabine Liebig. – Süddeutsche Zeitung 11.08.2019, <https://www.sueddeutsche.de/politik/geschichte-lehrer-bildungspolitik-gleichberechtigung-1.4557432> (gesehen am 30.08.24).
- BGB (1900) = Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (in Kraft seit 01.01.1900), Reichsgesetzblatt 1896 Nr. 21: 604–650.
- Boie, M. & Varges, H. (1906): Juist – Selbstverlag, Emden.
- Boie, M. (1928): Ferientage auf Sylt. Illustr. von Helene Varges. – Hugo Bermühler, Berlin-Lichterfelde, Schriftenreihe Naturschutzbücherei der Staatlichen Stelle für Naturdenkmal-

- pflege in Preußen. Bd. 9 (Hrsg. Walther Schoenichen).
- Boor, C., de (1853): Familien-Nachrichten der Familie de Boor, https://www.deboor.de/de_boor_johanna_elisabeth.html (gesehen am 30.08.24).
- Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. – Buchverlag Heinrich Möller Söhne, Rendsburg.
- Christiansen, W. (1967): Geschützte Pflanzen in Norddeutschland. Illustr. von A.-M. Schwarz-Torinus. – Wachholtz-Verlag, Neumünster.
- Ehrich, Karin (1995): Städtische Lehrerinnenausbildung in Preußen. Eine Studie zu Entwicklung, Struktur und Funktionen am Beispiel der Lehrerinnen-Bildungsanstalt Hannover 1856–1926. – Europ. Hochschulschriften XI Pädagogik 641. – Peter Lang, Frankfurt a. M.
- Engler, A. (1881): Johanna Lüders. – Botanische Zeitung 39: 85–86.
- Erstes EheRG = Erstes Gesetz zur Reform des Ehe- und Familienrechts (1976), Bundesgesetzblatt Teil I (1976) Nr. 67, ausgegeben zu Bonn am 15. Juni 1976: 1421.
- Gerhard, U. (2008): 50 Jahre Gleichberechtigung – eine Springprozession – Essay. Aus Politik und Zeitgeschichte (ApuZ), Bundeszentrale für politische Bildung, <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/31157/50-jahre-gleichberechtigung-eine-springprozession-essay/> (gesehen am 01.09.2024).
- GleichberG (1958) = Gesetz über die Gleichberechtigung von Mann und Frau auf dem Gebiet des bürgerlichen Rechts. Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 26, ausgegeben zu Bonn am 21. Juni 1957: 609-640.
- Hensen, V. (1867): Bemerkungen zu dem Aufsatz „Ueber Abstammung und Entwicklung von *Bacterium termo*.“ – Archiv für Mikroskopische Anatomie 3: 342–344.
- Jöns, K. (1953): Flora des Kreises Eckenförde. – Jahrb. Heimatgemeinsch. Eckernf. 11:113–234.
- Juhl, H. (1951): Zytologische und ökologische Untersuchung an einigen Formen von *Poa pratensis* L. in Schleswig-Holstein. – Dissertationsschrift. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Juhl, H. (1952a): Zytologische und ökologische Untersuchung an einigen Formen von *Poa pratensis* L. in Schleswig-Holstein – Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung 139: 462–476.
- Juhl, H. (1952b): Aneuploidie und Systematik bei *Agrostis stolonifera* L. und *Festuca rubra* L. aus Schleswig-Holstein. – Ber. Dtsch. Bot. Ges. 65: 330–337.
- Juhl, H. (1953): Über zwei spontane Änderungen der Chromosomenzahl in *Gramineen*-Wurzeln. – Ber. Dtsch. Bot. Ges. 66 (8): 289–295.
- Lüders, J. (1866): Ueber Entwicklung und Abstammung von *Bacterium termo* Duj., *Vibrio lineola* Ehrb – Botanische Zeitung 24 (5): 33–39 und (6): 41–46.
- Lüders, J. (1867): Ueber Abstammung und Entwicklung des *Bacterium termo* Duj. = *Vibrio lineola* Ehrb. – Archiv für Mikroskopische Anatomie 3: 317–341.
- Mazon, P. (2001): Das akademische Bürgerrecht und die Zulassung von Frauen zu den deutschen Universitäten 1865–1914. – Bulletin-Texte 23, 1–10.
- Personalabbauverordnung 1923 = Verordnung zur Herabminderung der Personalausgaben des Reichs 1923, Reichsgesetzblatt Teil I Nr. 108, ausgegeben zu Berlin, den 30. Oktober 1923: 999. <https://de.wikipedia.org/wiki/Personalabbauverordnung> (gesehen am 30.08.24).
- Poppendieck, H.-H. (2024): Die Geschichte des Vereins. 125 Jahre Botanischer Verein zu

- Hamburg und 225 Jahre Botanisieren in Hamburg. – <https://www.botanischerverein.de/ueber-uns/die-geschichte-des-vereins> (gesehen am 30.08.24).
- Raabe, E.-W. (1982): Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 14(1/2): 3–28.
- Raabe, H. (1948): Die Diatomeenflora der ostholsteinischen Fließgewässer. – Dissertationsschrift. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Rath, M. (2021) Geschlechterdiskriminierung. Lehrerinnen – Zurück in den Zölibat. – Legal Tribune Online, 31.10.2021, https://www.lto.de/persistent/a_id/46513 (gesehen am 30.08.24).
- Schlichtkrull, P., Schriever, K. (1950). Pflanzenkunde in der Großstadt. Lebendiger Unterricht 2. – Hanseatischer Gildenverlag Joachim Heitmann & Co., Hamburg.
- Seidel, K. (1950): Die Flechtbinse. Ein Beitrag zur Ökologie und Technologie von *Scirpus lacustris* L. – Dissertationsschrift. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Soden, K. von (1997): Auf den Weg in die Tempel der Wissenschaft. Zur Durchsetzung des Frauenstudiums im Wilhelminischen Deutschland – In: U. Gerhard (Hrsg.): Frauen in der Geschichte des Rechts. Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart. Verlag C. H. Beck München: 617–632.
- Steinführer, A. (1945): Die Pflanzengesellschaften der Schleiufer und ihre Beziehungen zum Salzgehalt des Bodens. – Dissertationsschrift. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Steinführer, A. (1955): Die Pflanzengesellschaften der Schleiufer und ihre Beziehungen zum Salzgehalt des Bodens – Jahrb. Heimatgem. Kreis Eckernförde 13: 124–168.
- Steinführer, A. (1969): Zur quantitativen Bestimmung mikroskopisch kleiner Futtermittelgemengteile nach der Methode von Arthur Meyer. (Aus der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein). – Landwirtschaftliche Forschung 22(4): 300–302.
- Universitätssammlungen in Deutschland (April 2009): Herbarium Haussknecht (JE) Geschichte – <http://www.universitaetssammlungen.de/sammlung/230/geschichte> (gesehen am 08.09.2024).
- Varges, H. (1923): Flutkante und Inselflora. Ein Bilderbuch für Sammler und Naturfreunde. – Carl Ludwig Jensen, Westerland/Sylt.
- Varges, H. (1936): Flutkante und Inselflora. Ein Bilderbuch für Sammler und Naturfreunde. 2. neu bearb. Auflage. – Karl Wachholtz, Neumünster.
- Varges, H. (1961): Flutkante und Küstenflora. 3. völlig neu bearb. Aufl. von Dr. Erich Kolumbe und Dr. h. c. Willi Christiansen unter Mitwirkung von Hansjochen Barbrack (Originaltitel der Erstausg. von 1923: „Flutkante und Inselflora“) – Verlag der Gesellschaft der Freunde des Vaterländischen Schul- u. Erziehungswesens, Hamburg.
- Walther, E. (1949): Zur Morphologie und Systematik des Arzneibaldrians in Mitteleuropa. – Mitt. der Thüring. Bot. Ges. Beiheft 1.
- Walther, E. u. Walther, K. (1960): Beiträge zur Kenntnis von *Achillea setacea* W. et K. – Arbeiten aus der Bundesanstalt für Vegetationskartierung. – Mitt. Flor.-Soz. Arbeitsgem. NF 8: 68–77.
- Winkler, H. (2021): Anne-Marie Schwarz-Torinus (1907 – 2004). – <https://www.neumuenster.de/verwaltung-politik/verwaltung/gleichstellungsstelle/frauen-in-neumuenster/schwarz-torinus> (gesehen am 07.08.2024)

9 Fotogalerie

Abkürzungen:

EC: Fotograf Erik Christensen

v. l.: von links (nach rechts)

Spuren der AG Geobotanik



Abb. 1: Geburtshaus von Willi Christiansen in Ahrenviöl. Das frühere Schulhaus beherbergt jetzt einen Kindergarten. (Foto: Heino Christiansen)



Abb. 2: In der Hauswand seines Geburtshauses befindet sich weiterhin ein Hinweis auf Willi Christiansen. (Foto: Heino Christiansen)



Abb. 3: Ehemalige Brommystraße in Kiel (jetzt Teil des Ostrings), von der 1943 alle Häuser bis auf eines (hier im Bild links) durch Bomben zerstört wurden. Willi Christiansen wohnte in der Brommystr. 36. (Foto: EC)



Abb. 4: Standort der ehemaligen Mittelschule Kiel-Gaarden (heute am Ostring), an der Willi Christiansen unterrichtete und in der die Landesstelle für Pflanzenkunde untergebracht war. Heute steht dort die Hans-Christians-Andersen-Grundschule. (Foto: EC)



Abb. 5: Ehemaliges Wohnhaus von Willi Christiansen nach dem 2. Weltkrieg in der Eckernförder Str. 68. (Foto: EC)

Willi Christiansen wohnte in der Eckernförder Allee 18. Diese Adresse wurde durch eine Neubenennung zur Eckernförder Straße 68 (siehe Nachtrag 3 in Abschnitt 2.5). Die glasierten Ziegel der Hausfront zeigen noch mehrere Bohrlöcher dort, wo links von der Eingangstür das Schild der Landesstelle angeschraubt war. Die Familie Christiansen wohnte im 1. Stock (Daten von Hildegard Rienow 2023). Ob sich die Wohnung links (so die Zeitzeugin Wiebke Wohlrab) oder rechts (so die Zeitzeugin H. Rienow) befand, ist unklar.

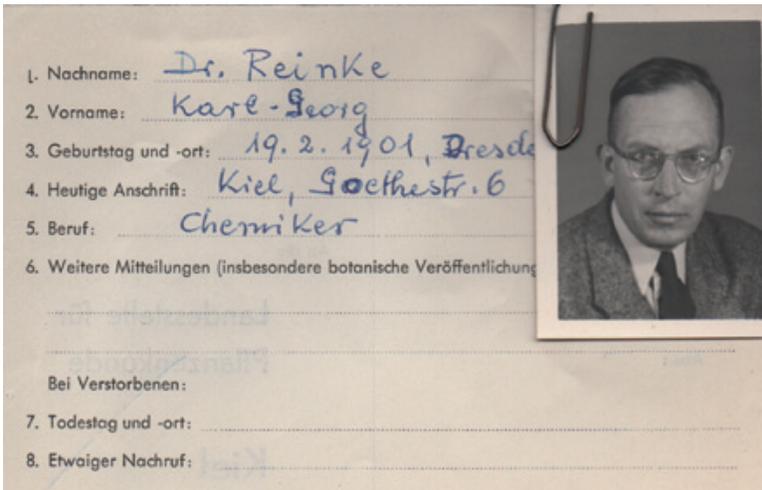


Abb. 6: Karteikarte von Dr. Karl-Georg Reinke aus dem Zettelkasten von Willi Christiansen.



Abb. 7



Abb. 8

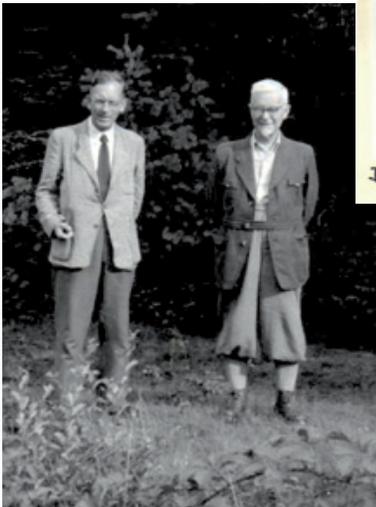


Abb. 9: V. I. Karl-Georg Reinke und Willi Christiansen.

Fotos von Hildegard Rienow aus dem Kontakt ihrer Familie zu Willi Christiansen (Abb. 7 bis Abb. 9).

Hildegard Rienow schreibt dazu (24.9.23): „Ganz typisch war, wie er mit uns Kindern losgezogen ist. Auf dem Foto vom Brahmssee ist seine Frau Lotte (stehend im dunklen Mantel) zu sehen (ich hatte da noch Zöpfe, wie man sieht...), alles während HEIMAT-Exkursionen, auf denen er immer die Pflanzen erklärt hat. Mein Vater: Dr. Karl-Georg Reinke (1901–1970) war Lebensmittelchemiker und Bakteriologe. Er leitete das Städtische Laboratorium für Gas, Wasser und Abwasser in Kiel (das gibt es heute nicht mehr).“



Abb. 10 - 12: Hans-Lothar Kohn mit Willi Christiansen auf Helgoland. (Aus dem Nachlass von H.-L. Kohn, übermittelt von Jürgen Hebbel)



Abb. 13: Botanisches Institut der CAU Kiel und Landesstelle für Vegetationskunde, Hospitalstr. 20 (auf dem Gelände des heutigen UKSH), Sitz der AG Geobotanik bis zum Abriss 1977. (Foto: Regina Haase-Ziesemer)



Abb. 14: Im Keller des Botanischen Instituts 1977. (Foto: Regina Haase-Ziesemer)



Abb. 15: Von 1978–1980 war das Botanische Institut, die Landesstelle für Vegetationskunde und der Sitz der AG Geobotanik im 3. Stock des Physikalischen Instituts der CAU Kiel untergebracht. (Foto: EC)



Abb. 16: Biologiezentrum N 41a der CAU Kiel, Sitz der AG Geobotanik von 1980 bis 2005. (Foto: EC)



Abb. 17: Institut für Ökosystemforschung der CAU (Straßenseite), Olshausenstr. 75, Kiel, Sitz der AG Geobotanik seit 2006. (Foto: EC)



Abb. 18: Institut für Ökosystemforschung der CAU (Rückseite). Die Jahreshauptversammlungen der AG Geobotanik finden meist im 5. Stock mit bester Aussicht statt. (Foto: EC)



Abb. 19: Laborgebäude des Instituts für Ökosystemforschung an der Olshausenstr. 75. Hier fanden häufiger auch die Jahreshauptversammlungen statt. (Foto: EC)

Fahrten und Exkursionen mit Ernst-Wilhelm Raabe

Fahrt mit E.-W. Raabe nach Jütland 1960:

Die Fotos stammen aus einem Album, das die Teilnehmerinnen und Teilnehmer E.-W. Raabe am Ende der Fahrt schenkten. Teilnehmer/-innen: Elmar Döring, Albert Heykena, Anna Mannzen, Hans-Ulrich Piontkowski, Ernst-Wilhelm Raabe, Friedrich-Wilhelm Röpke, Hildegard Rüter, Godela & Karl-Theodor Schreitling.

Die meisten Fotos stammen von Hildegard Rüter (später Abicht) und Hans-Ulrich Piontkowski. Die Studierenden („Studenten“) waren damals nach Auskunft von H.-U. Piontkowski untereinander meist „per Sie“.



Abb. 20: E.-W. Raabe
vorne im Bus

Abb. 21: „Fresspause“: E.-W. Raabe links,
hinten Friedrich-Wilhelm Röpke, davor
Godela & Karl-Theodor Schreitling, rechts
Anna Mannzen, vorne rechts Hans-Ulrich
Piontkowski, vorn links Hildegard Rüter





Abb. 22: V. I.: Friedrich-Wilhelm Röpke, Albert Heykena, E.-W. Raabe, Elmar Döring



Abb. 23: E.-W. Raabe: „St, nicht ct“



Abb. 24: V. I.: Karl-Theodor Schreitling, E.-W. Raabe, Albert Heykena, Hildegard Rüter, Friedrich-Wilhelm Röpke, hinten: Godela Schreitling



Abb. 25: Karl-Theodor Schreitling



Abb. 26: Karl-Theodor & Godela Schreitling

Abb. 27: V. I: Friedrich-Wilhelm Röpke, Hildegard Rüter, Anna Mannzen, E.-W. Raabe, Hans-Ulrich Piontkowski





Abb. 28: Exkursion 1961 mit Prof. Raabe nach Südwest-Frankreich. (Foto aus dem Privatbesitz von Brigitta Piontkowski)

Bericht von Brigitta Piontkowski: „Prof. Raabe oben links, Hans-Ulrich Piontkowski dritter von rechts und ich sitze vor den anderen auf dem Boden. Kuno Brehm, Thomas Eggers, Anke Meyer, Prof. Rudolph (Mitte mit Hut) waren auch mit dabei. Auf der Frankreich-Exkursion habe ich auch meinen Mann kennengelernt.

Es war noch unsere Studienzeit. Ich bin auch allein mit Prof. Raabe zum Kartieren unterwegs gewesen. Ich saß und schrieb auf und er diktierte. Dafür bekam ich ein Paar Gummistiefel geschenkt. Ich erinnere mich auch noch an Tagesexkursionen. Einmal, als wir unterwegs waren, habe ich die Gruppe angehalten, mich vor Prof. Raabe gekniet und seinen Schuh zugebunden. Er konnte es mit einer Hand nicht. Er war erstaunt und erfreut: „Die Studenten sind doch aufmerksam.““



Abb. 29: E.-W. Raabe mit Studierenden 1955. (Foto aus dem Besitz der Familie Raabe)



Abb. 30: E.-W. Raabe im Sumpf. (Foto aus dem Besitz der Familie Raabe)



Abb. 31: E.-W. Raabe 1962 auf Sizilien.
(Foto: Hans-Ulrich Piontkowski)



Abb. 32: Norwegen-Reise mit E.-W. Raabe
1968. (Foto: Günther Lenz)



Abb. 33: 1965 Exkursion nach Sardinien:
E.-W. Raabe mit Carabinieri. (Foto: Thomas
Eggers)



Abb. 34: 1965 Sardinien-Exkursion: E.-W.
Raabe mit sardischen Bauern. (Foto: T.
Eggers)



Abb. 35: Greifswald-Exkursion 1965. V. l.:
Friedrich-Wilhelm Röpke, Franz Fukarek,
E.-W. Raabe auf dem Darß oder Usedom.
(Foto: H.-U. Piontkowski)



Abb. 36: Greifswald-Exkursion 1965 (Darß
oder Usedom). V. l.: Karl Konopka, Gast-
geber aus Fukareks Institut, E.-W. Raabe.
(Foto: H.-U. Piontkowski)



Abb. 37: Greifswald-Exkursion 1965. V. l.: N.N., Franz Fukarek (Rückenansicht mit Baskenmütze), Karl Konopka (Hintergrund mit Profilkopf), N.N. Gastgeber, E.-W. Raabe, Friedrich-Wilhelm Röpke, Kurt Nikoleizig. (Foto: H.-U. Piontkowski)



Abb. 38: Greifswald-Exkursion 1965 (Darß oder Usedom). Links Karl Konopka, Mitte-rechts E.-W. Raabe. (Foto: H.-U. Piontkowski)



Abb. 39: Exkursion Bornholm 1967. V. l.: Gerd Schmidt-Stohn, N.N., Helge Schmeisky (Profil mit dunklem Haar), Peter Schlottmann, N.N., N.N., N.N., E.-W. Raabe, N.N., Klaus-Georg Mau (rechts außen). (Foto: H.-U. Piontkowski)



Abb. 40: E.-W. Raabe am Ätna 1976. (Foto: T. Eggers)



Abb. 41: 1975 E.-W. Raabe auf Exkursion in der Rhön. V. l.: Friedrich Mang, Karl-Theodor Schreitling (hinter E.-W. Raabe), rechts oben Hartmut Usinger. (Foto: Regina Haase-Ziesemer)



Abb. 42: 1975 Rhön-Exkursion. (Foto: T. Eggers)



Abb. 43: 1977 Exkursion im Aual Munkbrarup. (Foto: Hans-Oluf Martensen)



Abb. 44: 1978 Rubuswoche auf dem Dänischen Wohld. (Foto: H.-O. Martensen)



Abb. 45: Hildegard & Ernst-Wilhelm Raabe 1978. (Foto: Familie Raabe)



Abb. 46: Institutsfest mit E.-W. Raabe als Dame, die die Hand zum Handkuss reicht. (Foto: Karl-Theodor Schreitling)

Exkursionen ab 1982



Abb. 47: Exkursion nach Møn 1989: An der Steilküste. Rechts im Bild: H.-J. Vermehren. (Foto: Ulrich Mierwald)



Abb. 48: Exkursion nach Møn 1989. (Foto: U. Mierwald)



Abb. 49: Vogesen-Exkursion 1999: Kati Vogt und Joachim Schrautzer. (Foto: Leonid Rasran)



Abb. 50: Leopoldina-Exkursion mit Klaus Dierßen ins Tielener Moor, 2005. (Foto: Oliver Nelle)



Abb. 51: Klaus Dierßen bei der Moosbestimmung 2012. (Foto: Kati Vogt)



Abb. 52: Wochenendexkursion 2006. (Foto: Beate Ahr)



Abb. 53: Wochenendexkursion 2006, vermutlich an Fischteichen in Albersdorf. In der Mitte Cordelia Triebstein. (Foto: B. Ahr)



Abb. 54: Wochenendexkursion 2008. (Foto: Katrin Romahn)



Abb. 55: Exkursion des Europäischen Trockenrasen-Netzwerkes in die Nordoer Heide. (Foto: Jan Kieckbusch)



Abb. 56: Nordoer Heide. (Foto: J. Kieckbusch)



Abb. 57: Nordoer Heide. (Foto: J. Kieckbusch)



Abb. 58: Wochenendexkursion Sylt 2010. (Foto: Katrin Fabricius)



Abb. 59: Wochenendexkursion Sylt 2010. (Foto: K. Fabricius)



Abb. 60: Uwe Deppe auf der Wochenendexkursion 2011. (Foto: K. Fabricius)



Abb. 61: Wochenendexkursion 2011: Dummersdorfer Ufer. (Foto: K. Fabricius)



Abb. 62: Wochenendexkursion 2012 an der Schlei. (Foto: Ulrich Mierwald)



Abb. 63: Wochenendexkursion 2012 am Bültsee. (Foto: U. Mierwald)



Abb. 64: Wochenendexkursion 2012 am Bültsee. V. l.: Christof Martin und Ulrike Hamann. (Foto: U. Mierwald)



Abb. 65: 2012 Mahd einer Orchideenwiese am Holmer See. V. l.: Hans-Ulrich Piontkowski, Jürgen Schmidt vom NABU Eckernförde und Katrin Romahn. (Foto: Wiebke Sach)



Abb. 66: AG-Exkursion in Kasseedorf. Rechts Katrin Romahn. (Foto: Ulf Köhn)



Abb. 67: Wochenendexkursion 2014: Heiko Grell erläutert Dahme-Rosenfelde. (Foto: EC)



Abb. 68: Wochenendexkursion 2014: Sabine Friedrichsen (Mitte vorne) führt durch das NSG Weißenhäuser Strand. (Foto: EC)



Abb. 69: Wochenendexkursion 2014. V. l.: Wulf Schultze, Jürgen Hebbel. (Foto: EC)



Abb. 70: Wochenendexkursion 2015. V. l.: Wulf Schultze, Helga Palm, Klaus Voß, Irene Timmermann-Trosiener (vorne), Volker Münchau, Eggert Horst. (Foto: EC)



Abb. 71: Wochenendexkursion 2015. (Foto: EC)



Abb. 72: Auch die Jüngsten sind schon mit dabei. Wochenendexkursion 2015. (Foto: EC)



Abb. 73: Wochenendexkursion 2015. Förstereibrücke an der Rantzau im Holsteiner Wald. (Foto: H.-U. Piontkowski)



Abb. 74: Wochenendexkursion 2016: Einführung durch Katrin Romahn und Ulf Köhn. (Foto: EC)



Abb. 75: Wochenendexkursion 2016: Und los geht's. V. l. Ulf Köhn, Matthias Lüderitz, Katrin Romahn, Jessica Richter. (Foto: EC)



Abb. 76: Wochenendexkursion 2016. (Foto: EC)



Abb. 77: Wochenendexkursion 2017. Links Philipp Meinecke, Mitte (mit Hut) Hans-Ulrich Piontkowski. (Foto: EC)



Abb. 78: Wochenendexkursion 2017. V. l.: Jürgen Hebbel, Ursula Hillebrand. (Foto: EC)



Abb. 79: 2017 Wochenendexkursion zum Treßsee und Umgebung. Rechts Klaus Voß, Patrick Neumann. (Foto: EC)



Abb. 80: Wochenendexkursion 2017: v. l. Marion Schumann und Jutta Walter. (Foto: EC)



Abb. 81: Wochenendexkursion 2017: Auch Ausruhen darf nicht fehlen. V. l.: Ulrike Hamann, Jutta Walter, Marion Schumann. (Foto: EC)



Abb. 82: Wochenendexkursion 2017: Essenspause. (Foto: EC)



Abb. 83: Wochenendexkursion 2017 an der Treene. V. l.: N.N., Jürgen Hebbel, Nada Zantout, Erik Christensen (vorn), N.N. (hinten). (Foto: C. Martin)



Abb. 84: 2017 An der Treene: Silke Lütt. (Foto: C. Martin)



Abb. 85: Wochenendexkursion 2017 an der Schlei. (Foto: Christof Martin)



Abb. 86: Wochenendexkursion 2018. V. l.: Lennart Bendixen, Wulf Schultze. (Foto: EC)



Abb. 87: Wochenendexkursion 24.08.2019. V. l.: Kuno Brehm, Christian Dolnik. (Foto: Katrin Romahn)



Abb. 88: Wochenendexkursion in den Sorgwohlder Binnendünen am 24.08.2019. (Foto: Reinhard Christensen)



Abb. 89: Wochenendexkursion 2019. V. l.: Gregor Stolley, Patrick Neumann, Irene Timmermann-Trosiener, Christof Martin, Carola Feßel-Neumann. (Foto: K. Romahn)



Abb. 90: Wochenendexkursion 2019. V. l.: Ulf Köhn, Katrin Romahn, Kuno Brehm. (Foto: EC)



Abb. 91: Jubo-Exkursion zur Knospenbestimmung in der Forstbaumschule Kiel, Dez. 2022. (Foto: Christian Müller)



Abb. 92: Ulrich Mierwald 2022 auf der Einfahrt zu seinem naturbelassenen Grundstück in Kiel, das bereits mehrfach Ziel von Exkursionen der AG Geobotanik war. (Foto: EC)

Jubiläumsexkursion 2022



Abb. 93: Treffen am Einfelder See. (Foto von einem/einer der Teilnehmer/-innen)



Abb. 94: Botanische Raritäten im Einfelder See, erläutert von Patrick Neumann (Mitte).
(Foto: EC)

Kartierung Kleis Plön (Nord-Teil)

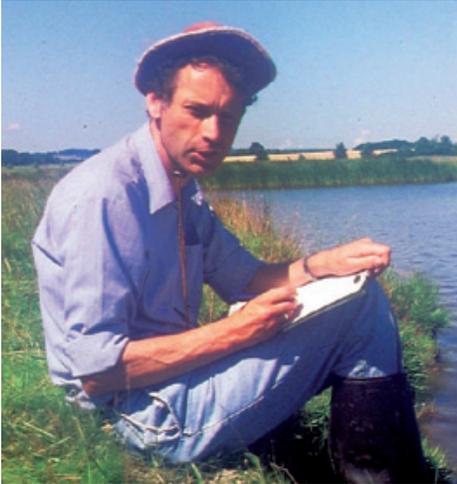


Abb. 95: 1997 NSG Sehlendorfer Binnensee: Erik Christensen. (Foto: Peter Sackwitz)

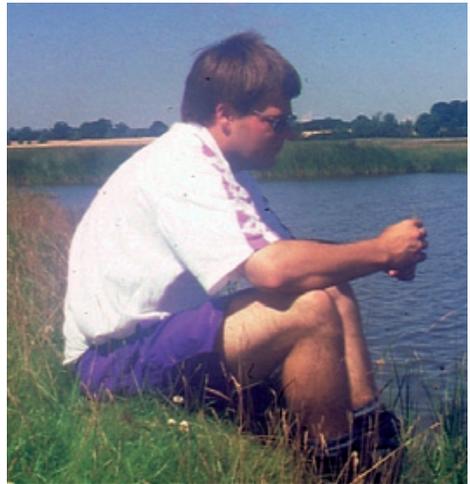


Abb. 96: 1997 NSG Sehlendorfer Binnensee: Peter Sackwitz (verh. Kirchmeier). (Foto: EC)



Abb. 97: 2013, Nachbestimmung am Auto. (Foto: EC)



Abb. 98: 2015, Nachbestimmung an der Badestelle am Selenter See. (Foto: EC)



Abb. 99: 2016, Botanische Führung am Stangenberg (Mönkeberg). (Foto: B. Christensen)



Abb. 100: 2021: Versammelt um einen Fund von *Beta vulgaris* ssp. *maritima* in Stein. Von links: Andrés Godbersen, Ulf Friedrichsdorf, Nina Ahlers, Susanne Hörger-Ahlers, Helga Palm. (Foto: EC)



Abb. 101: 2017: Willi Kempe probiert die Teleskopharke zum Entnehmen von Wasserpflanzen. (Foto: EC)



Abb. 102: 2018: Ulf Friedrichsdorf in schwierigem Gelände. (Foto: EC)



Abb. 103: 2019: Daniel Korbächer klatschnass nach einer Exkursion mit Schneeschauer im Kitzeberger Wald. (Foto: EC)



Abb. 104: 2021: Regen ist kein Hinderungsgrund. V. l.: Gerhard Feger, Susanne Hörger-Ahlers, Helga Palm, Maren Simanski in Mönkeberg. (Foto: EC)



Abb. 105: 2021: Im Dünengelände Laboe. (Foto: Gerhard Feger)

Jahreshauptversammlungen und Vorstände



Abb. 106: Jahreshauptversammlung 2012 (Foto: EC)



Abb. 107: 2014: Klaus Dierßen bedankt sich bei Katrin Fabricius für die langjährige gute Zusammenarbeit. (Foto: EC)



Abb. 108: Vorstand der AG Geobotanik 2017. V. l.: Joachim Schrautzer, Katrin Romahn, Matthias Lüderitz, Erik Christensen, Regina Haase-Ziesemer. (Foto: Bärbel Christensen)



Abb. 109: Jahreshauptversammlung 2020 unter Corona-Bedingungen. Einzige Teilnehmende (von links): Ulrike Graeber, Regina Haase-Ziesemer, Joachim Schrautzer, Jessica Richter, Christian Wagner-Ahlf, Erik Christensen. (Foto durch Selbstausslösung)



Abb. 110: Jahreshauptversammlung 2021. (Foto: EC)



Abb. 111: Vorstandssitzung der AG Geobotanik 2021, v. l.: Erik Christensen, Joachim Schrautzer, Katrin Romahn, Philipp Meinecke, Regina Haase-Ziesemer, Ulrike Graeber. (Foto: Bärbel Christensen)



Abb. 112: Alter Vorstand der AG Geobotanik 2023, v. l.: Katrin Romahn, Philipp Meinecke, Erik Christensen, Joachim Schrautzer, Regina Haase-Ziesemer. Ulrike Graeber nicht auf dem Foto. (Foto: Ulf Köhn)



Abb. 113: Neuer Vorstand der AG Geobotanik 2023, v. l.: Joachim Schrautzer, Beeke Hinrichsen, Katrin Romahn, Nada Zantout, Regina Haase-Ziesemer, Martin Lindner. Ulrike Graeber nicht auf dem Foto. (Foto: Ulf Köhn)

Feiern

90-Jahr-Feier der AG Geobotanik 2012



Abb. 114: V. l.: Leonid Rasran, Irene Timmermann-Trosiener, Sabine Gettner, Katrin Romahn, Willi Kempe (dahinter Eggert Horst), Gregor Stolley. (Foto: EC)



Abb. 115: Hinten v. l.: Johann & Kathrin Westdörf, Susanne Hörger-Ahlers, vorne v. l.: Katrin Romahn, Willi Kempe, Gregor Stolley. (Foto: EC)



Abb. 116: V. l.: Regina Haase-Ziesemer, Ulrich Mierwald, Irene Timmermann-Trosiener, Katrin Romahn, Thomas Behrends, Anne Eigner. (Foto: EC)

Feier zu Ehren von E.-W. Raabe 100. Geburtstag im „Rosenhof“ in Schwentental (Raisdorf)



Abb. 117: Begrüßung durch Erik Christensen. (Foto: N.N.)



Abb. 118: Die Fotoausstellung. (Foto: EC)



Abb. 119: V. l.: Klaus Dierßen, Achim Wolf, Anne Eigner. (Foto: EC)



Abb. 120: V. l.: Anne Eigner, Gabriele Frahm, Jürgen Eigner. (Foto: EC)



Abb. 121: V. l.: Hans-Ulrich Piontkowski, Willi Kempe. (Foto: EC)



Abb. 122: V. l.: Brigitta Piontkowski, Werner Jansen, Eggert Horst. (Foto: EC)



Abb. 123: V. l.: Ingeborg Raabe-Seevers, Volker Arnold, Hans-Jürgen Meints. (Foto: EC)



Abb. 124: V. l.: Eggert Horst, Gregor Stolley beim Blättern in der Jubiläumsschrift. (Foto: EC)



Abb. 125: V. l.: Karl-Theodor Schreitling, Ulrich Mierwald, Katrin Fabricius (Foto: EC)



Abb. 126: Die Ausstellung fand viel Interesse. (Foto: EC)



Abb. 127: V. l.: Klaus Dierßen, Willi Kempe, Susanne Hörger-Ahlers, Godela Schreitling. (Foto: EC)



Abb. 128: Und die Reden ... (Foto: EC)



Abb. 129: ... fanden interessierte Zuhörer/-innen. V. l.: Vertreter der Familie Raabe, Mitte-rechts: Brigitta Pionkowski, Katrin Romahn, Ulrike Graeber, Hans-Jürgen Meints. (Foto: EC)

Feier zum 100-Jahr-Jubiläum



Abb. 130: Landwirtschaftsminister Werner Schwarz im Gespräch mit Gerhard Feger. (Foto: David Richter)



Abb. 131: Ansprache des Vorsitzenden. (Foto: David Richter)



Abb. 132: Ansprache von Minister W. Schwarz. (Foto: Irmgard Bierwisch)



Abb. 133: Ansprache von Hans-Helmut Poppendieck, dem langjährigen Vorsitzenden des Botanischen Vereins zu Hamburg. (Foto: David Richter)



Abb. 134: Joachim Schrautzer (links) mit Erich Struck. (Foto: Irmgard Bierwisch)



Abb. 135: Die Fotoausstellung, erstellt von Sebastian Dorn und Beate Ahr. (Foto: David Richter)



Abb. 136: Im Foyer. (Foto: David Richter)



Abb. 137: Im Foyer. (Foto: David Richter)



Abb. 138: V. l.: Erik Christensen, Hans-Helmut Poppendieck, Joachim Schrautzer, Detlev Drenckhahn. (Foto: David Richter)



Abb. 139: Einige aktive und ehemalige Vorstandsmitglieder der AG Geobotanik: V. l.: Katrin Romahn, Erik Christensen, Martin Lindner, Ulrike Graeber, Achim Wolf, Joachim Schrautzer, Ulrich Mierwald, Regina Haase-Ziesemer, Philipp Meinecke. (Foto: Gregor Stolley)

Mitteilungen der AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

Folgende Hefte sind noch lieferbar:

- 25, 1975 Usinger, H., Pollenanalytische und stratigraphische Untersuchungen an zwei Spätglazialvorkommen in Schleswig-Holstein, 183 S., € 8,40
- 27, 1976 Klinger, P.-U., Bearbeitung der mitteleuropäischen *Sphagna cuspidata* im Hinblick auf moorstratigraphische Fragestellungen, 59 S., € 2,25
- 28, 1997 Schreitling, K.-T h., (Nachdruck v. 1977 a u. b), Wir bestimmen Laubbäume im Winter/Wir bestimmen Bäume im Sommer, 80 S., € 3,50
- 29, 1978 Martensen, H.-O. u. W. Probst, Synoptische Rubus-Flora für Nordwestdeutschland und Nordeuropa, 144 S., € 5,40
- 31, 1981 Raabe, E.W, Über die Vegetation des Vorlandes an der östlichen Nordseeküste, 124 S., € 10,40
- 32, 1982 Raabe, E.W., C. Brockmann u. K. Dierßen, Verbreitungskarten ausgestorbener, verschollener und sehr seltener Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein, 317 S., € 15,00
- 33, 1984 Dierßen, K., Zur Flora und Vegetation Schleswig-Holsteins und angrenzender Gebiete - Dem Andenken an E.W Raabe gewidmet, 315 S., € 17,00
- 35, 1985 Gulski, M., Landschaftsökologische Untersuchungen im Hellbachtal (Krs. Herzogtum Lauenburg), 109 S., € 5,40
- 36, 1986 Jansen, W, Flora des Kreises Steinburg, 403 S., € 17,00
- 37, 1987 Altrock, M., Vegetationskundliche Untersuchungen am Vollstedter See unter besonderer Berücksichtigung der Verlandungs-, Niedermoor- und Feuchtgrünland-Gesellschaften, 128 S., € 7,70
- 43, 1992 Lütt, S., Produktionsbiologische Untersuchungen zur Sukzession der Torfstichvegetation in Schleswig-Holstein, 272 S., € 10,00
- 44, 1992 Lütke Twenhöven, F., Untersuchungen zur Wirkung stickstoffhaltiger Niederschläge auf die Vegetation von Hochmooren, 172 S., € 10,00
- 46, 1994 Zimmer, D., Erfassung der Flechtenflora der Stadt Kiel sowie ihre Auswertung unter immissionsökologischen Aspekten, 140 S., € 7,50
- 47, 1994 Wagner, Chr., Zur Ökologie der Moorbirke *Betula pubescens* EHRH. In Hochmooren Schleswig-Holsteins unter besonderer Berücksichtigung von Regenerationsprozessen in Torfstichen, 182 S., € 10,00
- 49, 1995 Dannenberg, A., Die Ruderalvegetation der Klasse *Artemisietea vulgaris* in Schleswig-Holstein, 142 S., € 7,50
- 50, 1996 Dierßen, K., Bestimmungsschlüssel der Torfmoose in Norddeutschland, 86 S., € 7,50
- 53, 1998 Martensen, H.-O., 25 Jahre Rubusforschung in Norddeutschland, 60 S., € 5,00
- 54, 1998 Romahn, K. S., Die Vegetation der Kremper und Nordoer Heide, 148 S., € 7,50
- 55, 1998 Kieckbusch, J. J., Vegetationskundliche Untersuchungen am Südufer der Schlei, 136 S., € 6,00

- 56, 1998 Wiebe, C., Ökologische Charakterisierung von Erlenbruchwäldern und ihren Entwässerungsstadien: Vegetation und Standortverhältnisse, 164 S., € 7,50
- 57, 1998 Urban, K., Romahn, K. S., (Red.), Schutz und Erhaltung nährstoffarmer Stillgewässer am Beispiel des Wollingster Sees, 176 S., € 7,50 vergriffen
- 58, 1998 Wolfram, C., Hörcher, U., Lorenzen, D., Neuhaus, R., Dierßen, K., Die Vegetation des Beltringharder Kooges 1987-1998 (Nordfriesland), 220 S., Anhang, € 10,00
- 59, 1999 Biermann, R., Vegetationsökologische Untersuchungen der *Corynephorus canescens*-Vegetation der südlichen und östlichen Nordseeküste sowie der Kattegatinsel Læsø unter besonderer Berücksichtigung von *Campylopus introflexus*, 148 S., € 7,50
- 60, 2001 Rickert, B.-H., Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte und rezenten Vegetation ausgewählter Kleinstmoore im nördlichen Schleswig-Holstein, 146 S., € 7,50
- 62, 2003 Dolnik, C., Artenzahl-Areal-Beziehungen von Wald- und Offenlandgesellschaften - Ein Beitrag zur Erfassung der botanischen Artenvielfalt unter besonderer Berücksichtigung der Flechten und Moose am Beispiel des Nationalparks Kurische Nehrung (Russland), 183 S., € 7,50
- 63, 2004 Schrautzer, J., Niedermoore Schleswig-Holsteins: Charakterisierung und Beurteilung ihrer Funktion im Landschaftshaushalt, 350 S., Anhang, Tabellen, € 10,00
- 64, 2007 Christensen, E., Eine Theorie zur Beziehung zwischen Artenzahl und Flächengröße, 296 S., € 7,50
- 65, 2008 Flora, Vegetation und Naturschutz zwischen Schleswig-Holstein und Südamerika - Festschrift für Klaus Dierßen, 526 S., 3 Beilagen, € 17,50
- 66, 2009 Fichtner, A., Einfluss der Bewirtschaftungsintensität auf die Wachstumsdynamik von Waldmeister-Buchenwäldern (*Galio odorati-Fagetum*), 154 S., € 7,50
- 67, 2011 Romahn (Hrsg.), Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording - ein Hotspot der Artenvielfalt, 310 S., dank Förderung von BINGO-Lotto nur € 5,- vergriffen
- 68, 2015 Romahn (Hrsg.), Artenreiche Wälder in Schleswig-Holstein, 328 S., € 5,-
- 69, 2020 Romahn, K., Piontkowski, H.-U., Piepgras, O., Verbreitung, Habitatnutzung, Gefährdung und Schutzmöglichkeiten des Scheidigen Goldsterns *Gagea spathacea* (Hayne) Salisb. in Schleswig-Holstein, € 2,-
- 70, 2025 Graeber, U., Flora von Bad Oldesloe, 275 S., dank Förderung der Gladigau-Stiftung Umweltschutz und Jugendhilfe und der Stiftung der Sparkasse Holstein nur Schutzgebühr

Die Preise gelten für Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik, für Studierende und für den Buchhandel. Sie entsprechen den reinen Herstellungskosten.

Anschrift der Arbeitsgemeinschaft:
 Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.
 Institut für Ökosystemforschung
 Olshausenstraße 75, 24118 Kiel, Germany