

Naturwissenschaftlicher  
Verein für das Fürstentum  
Lüneburg von 1851 e. V.

# Jahrbuch

*Band 50*



Herausgeber: Andreas Fichtner, Werner Härdtle & Johannes Prüter  
2026

Herausgeber:  
Andreas Fichtner, Werner Härdtle & Johannes Prüter  
Satz & Lektorat: Sabine Arendt, lektoratmitformat@posteo.de  
Titelfoto: Johannes Prüter  
Designvorlagen: borowiakzieheKG  
Druck: Bartels Druck GmbH, Lüneburg



© 2026  
Naturwissenschaftlicher Verein  
für das Fürstentum Lüneburg von 1851 e. V.  
Wandrahmstraße 10  
21335 Lüneburg  
<http://www.naturwissenschaftlicher-verein-lueneburg.de>

ISSN: 0340-4374

# Inhalt

Vorwort	5
Marion Welsch	
Wer war Heinrich Steinvorth? – Biographisches zum Mitbegründer des Naturwissenschaftlichen Vereins in Lüneburg	9
Ulrich Gebhard	
Gutes Leben und gute Orte – Natur als Erfahrungsraum und Sinninstanz	21
Detlef Schumacher & Gerhard Stein	
Der „Riesenammonit“ vom Zeltberg im Museum Lüneburg	43
Gerhard Stein	
Lüneburg als Typlokalität miozäner Nordsee-Mollusken	55
Markus Quante	
Wolken – ihre Bedeutung für Wetter, Klima und Umwelt	73
Carsten Hobohm	
Jahrhundert-Dürre und Rekordernte 2025 in Norddeutschland?	101
Ute Thiergärtner & Florian Bibelriether	
Amphibienschutz in der Elbtalaue – Von der besonders geschützten Rotbauchunke zur Massenart Moorfrosch	123
Heike Brenken	
Heiden - Schnucken - Schäfer – vom Aussterben bedroht?	141

Elke Bergmann & Ingrid Lönngren	
Das Heide-Herbar der Käte Lampert – „Flora der Lüneburger Heide und ihrer Ränder“	155
Angelika Schwabe	
Ein Keimlingsherbarium der Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen und Otti Wilmanns	195
Studienfahrten und Exkursionen 2024 und 2025	201
Vorträge und Kolloquien in den Wintersemestern 2023/24, 2024/25 und 2025/26	203

# Vorwort

Wenn dieser 50. Band des Jahrbuchs erscheint, begeht der „Naturwissenschaftliche Verein für das Fürstentum Lüneburg“ sein 175-jähriges Jubiläum. Weitsichtige Menschen waren es, die sich am 30. März 1851 am Rande der Stadt Lüneburg trafen, um sich, wie es in den Gründungsstatuten heißt, „der Förderung und Verbreitung der Kenntnisse der Natur, ihrer Erzeugnisse und der Benutzung derselben, mit besonderer Berücksichtigung des Fürstentums Lüneburg“ zu widmen. Im zweiten Paragraphen heißt es dann: „Mittel dazu sind a) eine naturhistorische Sammlung, b) regelmäßige Zusammenkünfte zu mündlichen Vorträgen und Besprechungen, c) öffentliche Vorträge, d) schriftliche Abhandlungen.“

Ziele und Aufgaben des Vereins blieben über diese lange Zeit trotz zum Teil erheblicher Wandlungen der Rahmenbedingungen weitgehend stabil. Gleichwohl änderten sich die Schwerpunkte.

Waren es zunächst die neuen Entdeckungen und Entwicklungen in den Naturwissenschaften, die es zu vermitteln und zu besprechen galt, so wurde diese primäre Neugier mehr und mehr bezogen auf detaillierte Einblicke in die Naturkunde der Region und dabei schließlich auch immer deutlicher begleitet von der Sorge um den zunehmend nachlässigen Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen und den Fortbestand des Lebens in Natur und Landschaft. Das kann in der Reihe unserer Jahreshefte und Jahrbücher gut nachvollzogen werden. Das prägt auch den vorliegenden 50. Band unserer Jahrbuchreihe.

Wir freuen uns, dass wir mit dem ersten Beitrag dieses Bandes Heinrich Steinvorth, einem der Gründungsväter unseres Naturwissenschaftlichen Vereins, näherkommen können. Marion Welsch, Autorin aus Klein Machnow, fand Zugang zu den umfangreichen Tagebuchaufzeichnungen ihres Urgroßvaters und konnte so das Lebensbild eines Mannes zeichnen, der die ersten Jahrzehnte unseres Vereins im 19. Jahrhundert maßgeblich geprägt hat.

Auch er wusste als Pädagoge bereits um die Bedeutung der Natur für die menschliche Entwicklung, die von Ulrich Gebhard im zweiten Beitrag dieses Bandes aus heutiger Perspektive und auf Grundlage eigener Forschungen zur Entwicklungspsychologie beleuchtet wird.

Mit den weiteren Arbeiten in diesem Band werden Themen in einer inhaltlichen Vielfalt angesprochen, wie sie in unseren Jahrbüchern Tradition hat: Sie reichen von den paläontologischen Besonderheiten Lüneburgs über Klima- und Wetterphänomene, deren Auswirkungen auf Ökosysteme unserer Region, Fragen des Artenschutzes und der Landschaftspflege bis hin zu musealen Sammlungstätigkeiten am Beispiel von Herbarien aus früherer Zeit.

Diese Themenvielfalt entspricht nach wie vor den in der Satzung verankerten, aber immer wieder auch neu zu deutenden und mit Leben zu füllenden Aufgaben des Naturwissenschaftlichen Vereins, nämlich Naturwissenschaft und regionale Naturkunde über zeitgemäße Bildungsmaßnahmen, Exkursionen, Führungen, regionale Forschungsarbeiten und Publikationen sowie über museale Dokumentation zu fördern und zu unterstützen.

So wollen wir auch das im Jahr 2026 anstehende Vereinsjubiläum zum 175-jährigen Bestehen dergestalt begehen, dass wir vom 6.-12. Juni eine Jubiläumswoche ausrichten, in der Mitglieder und Unterstützer des Naturwissenschaftlichen Vereins vielfältige Angebote aus diesem Spektrum unterbreiten.

Die Veranstaltungen, die in dieser Woche in und um Lüneburg angeboten werden, sind im folgenden Programm dokumentiert:

Die Herausgeber

# JUBILÄUMS- WOCHE

6. bis 12. Juni 2026

# 175 Jahre



Naturwissenschaftlicher  
Verein für das  
Fürstentum Lüneburg  
von 1851 e.V.

## Zur Einführung

Vor 175 Jahren, am 30. März 1851, setzten sich 26 Menschen aus Lüneburg zusammen, um einen Verein ins Leben zu rufen, der sich, wie es in den ersten Statuten hieß, „der Förderung und Verbreitung der Kenntnisse der Natur, ihrer Erzeugnisse und der Benutzung derselben, mit besonderer Berücksichtigung des Fürstentums Lüneburg“ widmen wollte. Das Fürstentum ist Geschichte aber der Naturwissenschaftliche Verein in Lüneburg besteht, ist gewachsen, und im Wandel der Zeit seither seinen Zielen stets verbunden geblieben.

Aus diesem Anlass wollen wir eine Jubiläumswoche ausrichten, in der wir konzentriert Veranstaltungen zur Naturkunde unserer Region anbieten.

Wir laden Sie herzlich ein zur Teilnahme an der feierlichen Auftaktveranstaltung am 6. Juni sowie zu den Vorträgen, Führungen und Exkursionen an den folgenden Tagen!

Die frühabendlichen Exkursionen sind in der Regel auf ca. 2 h terminiert und für individuelle Anfahrt vorgesehen. Die Treffpunkte sind im Programm beschrieben.

Wenn Sie an der Auftaktveranstaltung am 6. Juni, dem Abschlussposium am 12. Juni oder an Exkursionen teilnehmen möchten, bitten wir um Zusage an unsere Geschäftsstelle bis zum 20. Mai!

Wenn Sie Mitfahrgelegenheiten zu den Treffpunkten der Exkursionen anbieten möchten oder wünschen, teilen Sie uns dies bitte bei Ihrer Anmeldung mit. Wir würden uns ggf. um Vermittlung bemühen.

## Samstag, 6. Juni 2026

### 17:50 Uhr Auftaktveranstaltung

Marcus-Heinemann-Saal, Museum Lüneburg

**Begrüßung** Prof. Dr. Johannes Prüter

**Grüßworte** Prof. Dr. Heike Düselder,  
OB Claudia Kalisch, Hansestadt  
Lüneburg  
Landrat Jens Böther, Landkreis  
Lüneburg

**Kurzvortrag** Wegmarken der Vereinsgeschichte  
Dr. Christoph Hinkelmann,  
Mathias Hinsch

**Kurzvortrag** Welche Rolle spielt ein Naturwissenschaftlicher Verein für die Naturwissenschaft und die Gesellschaft von heute?  
Prof. Dr. Werner Härdtle

**Kurzvortrag** Der Naturwissenschaftliche Verein in Lüneburg - ein durchaus ernstes Vergnügen  
Dr. Wolfram Eckloff

Anschließend geselliges Beisammensein mit Snacks und Getränken

Marcus Heinemann-Saal, Eingang Wandrahmstraße  
Willy-Brandt-Straße 1, 21335 Lüneburg



## Sonntag, 7. Juni 2026

### 8:00 Uhr

Was singt denn da? Vogelstimmenführung auf dem Lüneburger Michaelisfriedhof

Treffpunkt: Haupteingang Michaelisfriedhof, Lauensteinstraße

Frank Allmer

### 15:00 Uhr

Wo ist eigentlich der Rattenkönig geblieben? Naturkundliche Objekte aus 175 Jahren Naturwissenschaftlicher Verein. Führung durch die Abteilung Naturkunde des Museums Lüneburg.

Christina Broesike, Museum Lüneburg

### 16:30 Uhr

Bildervortrag/Multivision im Marcus-Heinemann-Saal: Unser Naturerbe - Lüneburg von der Heide bis in die Elbtalau. Die großräumigen Naturschätze der Region Lüneburg ins Bild gesetzt.

Jürgen Borris, Holzminden

### 17:50 Uhr

Stadtökologischer Rundgang (ca. 1,5 Stunden). Bestand und Erhalt des Stadtgrüns in Lüneburg im Hinblick auf die Entwicklung des innerstädtischen Klimas. Maßnahmen des städtischen Klima-Anpassungsprojekts, insbesondere die des Hitzeschutzes für Mensch, Flora und Fauna.

Treffpunkt: Museumsfoyer

Volkmar Ziese

## Montag, 8. Juni 2026, 17:50 Uhr

### Wald bei Reppenstedt - Vom Leben der Roten Waldameisen

Dr. Wolfram Eckloff



Waldameisen sind in der Lebensgemeinschaft des Waldes von dominanter Bedeutung. Ihr soziales Verhalten und ihre Lebensweise bieten auch für Laien spannende Beobachtungsmöglichkeiten.

Treffpunkt: Reppenstedt, Haltestelle der Linie 5013 in der Gerhard-Hauptmann-Str./Heinrich-Heine-Straße

## Montag, 8. Juni 2026, 17:50 Uhr

### Verborgene, bunte und meistens saure - die Böden unserer Heidelandschaft und ihre Lebensgemeinschaften

Prof. Dr. Werner Härdtle



Die Exkursion führt in die Kronsbergheide bei Amelinghausen. Sie bietet Einblick in die Vielfalt und Anpassungsfähigkeit der Pflanzenwelt auf den kargen Heideböden und die aktuellen Bemühungen um den Schutz der einst so weit verbreiteten Lebensgemeinschaften unserer Region.

Treffpunkt: Parkplatz Kronsbergheide am Lopausee Amelinghausen

## Dienstag, 9. Juni 2026, 17:50 Uhr

### Die Breetzer Sandgrube - Hotspot der Biodiversität

Jann Wübbenhorst, Sören Frischmuth



Ein ehemaliges Sandabbaugebiet zwischen Breetze und Nindorf mit besonderen Standortverhältnissen hat sich zu einem äußerst artenreichen Lebensraum entwickelt. Renaturierungs- und Pflegemaßnahmen werden vorgestellt.

Treffpunkt: Abzweigung Rippenberg von Ellringer Straße; Ortsausgang Breetze

## Dienstag, 9. Juni 2026, 17:50 Uhr

### Heil- und Färbepflanzen im Lüneer Klostergarten

Dr. Rolf-Dieter Aye



Der Kräutergarten vereint in großer Vielfalt traditionelle Heilpflanzen und die auch zur Herstellung der Wandteppiche gebräuchlichen Färbepflanzen. Auch die Bedeutung der Pflanzen als Arzneimittel, früher wie heute, wird erläutert.

Treffpunkt: Eingang Kräutergarten des Klosters, Bus 5007 bis zur Haltestelle "Lüner Weg"

Mittwoch, 10. Juni 2026, 17:50 Uhr

**Wald erleben und verstehen - Ein Streifzug durch die Vielfalt des Waldes**

Prof. Dr. Andreas Fichtner



Der Naturwald Forellenbachtal umfasst eine naturnahe Bachau mit einem Mosaik unterschiedlicher Waldlebensräume. Ein abendlicher Spaziergang bietet Einblicke in Strukturen, Arten und Besonderheiten dieser Landschaft.

Treffpunkt: Waldengang „Am Silberberg 8“ in Grünhagen, direkt am Ende der letzten Häuser vor dem Wald (53.150918, 10.452514)

Mittwoch, 10. Juni 2026, 17:50 Uhr

**Zur Vielfalt und Herkunft nordischer Geschiebe in der Region Lüneburg**

Renate Bönig-Müller



Auf einem wunderschön am Wald gelegenen 3.000m<sup>2</sup> Grundstück befinden sich ungefähr 100 größere und teilweise polierte Geschiebesteine. 9 davon waren auch auf der Landesgartenschau 2006 zu sehen. Auf dieser Garteneckursion werden Entstehung, Art und Herkunft der hier zusammengetragenen größtenteils Eiszeitrelikte erläutert.

Treffpunkt: An der Ratsforst 10, 21335 Lüneburg  
Anfahrt per Fahrrad, Auto oder Bus Linie 5009

Donnerstag, 11. Juni 2026, 17:50 Uhr

**Flora des Lüneburger Kalkbergs**

Adrian Kreft



Dank seiner besonderen geologischen Formation bietet der Lüneburger Kalkberg vielen Pflanzenarten Lebensraum, die kaum anderswo im norddeutschen Tiefland vorkommen. Insbesondere an den süd-exponierten Hängen finden Arten mit trocken-warmen Standortansprüchen Lebensraum. Die Exkursion zeigt das breite Spektrum der Besonderheiten.

Treffpunkt: Lüneburg, Eingang Schlöbckeweg

Donnerstag, 11. Juni 2026, 17:50 Uhr

**Abendexkursion in das NSG Lüneburger Heide, Landschaftspflegehof Tütsberg und Vogelwelt der Heidelandschaft**

Prof. Dr. Johannes Prüter, Dr. Heike Brenken, Dr. Andreas Koopmann, VNP



Auf der Exkursion erhalten wir zunächst Einblicke in die Schafhaltung und die seit Jahrzehnten praktizierte Form ökologischer Landwirtschaft im NSG Lüneburger Heide. Im Weiteren geht es um die Vogelwelt der Heide; bei gutem Wetter und für alle, die mögen, bis zum Erwachen der Nachtschwalben in der Dämmerung des späten Abends. Rucksackverpflegung empfohlen.

Treffpunkt: Parkplatz Hof Tütsberg, 29640 Schneverdingen/Heber

Freitag, 12. Juni 2026, 13:30 - 18:30 Uhr

**Abschluss Symposium mit Kurzvorträgen zur Naturschutzarbeit öffentlicher/öffentlich geförderter Stellen in der Region Lüneburg**

Marcus-Heinemann-Saal, Museum Lüneburg

13:30 Uhr

**Begrüßung und Einführung**

Prof. Dr. Johannes Prüter

13:45 Uhr (jeweils 15 min)

**Aktuelle Einblicke in die Naturschutzarbeit**

**des Landkreises Lüneburg**

- zum Wiesenvogelschutz  
Elke Benecke
- zu Naturschutzmaßnahmen rund um das Turniergelände Lühmühlen  
Jonas Pape
- zu Schutzmaßnahmen auf dem Artenburger Werder  
Sören Frischmuth

**zu Aktivitäten der Naturschutzstiftung des Landkreises**

Ole Dierssen

**der Betriebsstelle Lüneburg des NLWK**

Leonie Braasch, Hannah Burmester

**Pause**

**der Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtal**

Jann Wübbenhorst

- Maßnahmen zum Amphibienschutz in der Niedersächsischen Elbtal
- Ute Thiergärtner, Florian Bibelriether

**Projekte zu wissenschaftlichen Grundlagen des Naturschutzes**

Prof. Dr. Vicky Temperton, Institut für Ökologie der Leuphana Universität

**Pause**

**Aktuelle Einblicke in die Naturschutzarbeit**

**des Bereichs Grünplanung der Hansestadt Lüneburg**

Constanze Keuter

- des Stadtforstamts Lüneburg

Per-Ole Wittenburg

**der Ökologischen Station Flusslandschaft Ilmenau, Luhe und Netze des BUND**

Dr. Olaf Anderjón

**des Niedersächsischen Forstamts Sellhorn**

- Naturdienstleistungen in den Niedersächsischen Landesforsten - Entwicklung des Kompensationsflächenpools „Grasgehege“

Nils Mischke

ca. 18:30 Uhr

**Zusammenfassung und Ende der Veranstaltung**

**Naturwissenschaftlicher Verein**

für das Fürstentum Lüneburg von 1851 e.V.

**Geschäftsstelle**

Wandramstraße 10, 21335 Lüneburg

Telefon: 0 41 31 / 7 20 65 70

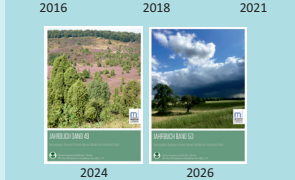
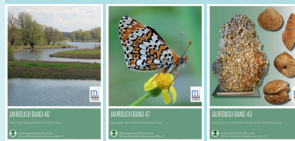
info@naturwissenschaftlicher-verein-lueburg.de

www.naturwissenschaftlicher-verein-lueburg.de

**Geschäftszeiten:**

Montag 10 - 12 Uhr, Mittwoch 14:30 - 16:30 Uhr

In 175 Jahren entstanden 50 Bände der Jahrbücher (früher Jahreshefte) des Naturwissenschaftlichen Vereins in Lüneburg. In wandelndem Erscheinungsbild dokumentieren sie seither die Entwicklung des Vereins und Ergebnisse regionaler naturkundlicher Forschungen in der Region.



©Erhard Pollin

# Ein Keimlingsherbarium der Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen und Otti Wilmanns

Angelika Schwabe

## **Zusammenfassung**

Im Folgenden wird über ein Keimlingsherbarium berichtet (Sammelperiode 1940–1992), das von den Pflanzensoziologen Reinhold Tüxen und Otti Wilmanns angelegt wurde und inzwischen in die Herbarsammlung des Museums Lüneburg integriert werden konnte. Erst seit den 1930er-Jahren interessierten sich Vegetationswissenschaftler vertiefter für die Regeneration von Pflanzengesellschaften und damit auch für das Studium von Keimlingen. Ein wichtiges Ziel von R. Tüxen und O. Wilmanns war, mit diesem Vergleichsherbarium Keimlinge in pflanzensoziologischen Aufnahmen exakt determinieren zu können. Der Schwerpunkt der Aufsammlungen liegt in Niedersachsen, gefolgt von Baden-Württemberg. Viele der Herbariumsblätter stellen Entwicklungsreihen von Keimlingen dar. Zu den letzten Belegen, die außerhalb von Tüxens Alterswohntort Todenmann/Rinteln gesammelt wurden, gehören knapp ein Jahr vor seinem Tode Funde aus der Lüneburger Heide; diesem Gebiet war Tüxen lebenslang verbunden und erforschte dort die Sukzessions- und Regressionsprozesse der Vegetation.

## **Schlüsselwörter:**

Entwicklungsreihen von Keimlingen, Erfassung von Keimlingen in pflanzensoziologischen Aufnahmen, Keimlingsherbarium mit Schwerpunkt Niedersachsen, Regeneration von Pflanzengesellschaften

## **Abstract**

The following is a report on a seedling herbarium (collection period: 1940 until 1992), which was created by the plant sociologists Reinhold Tüxen and Otti Wilmanns and has since been integrated into the herbarium collection of the Lüneburg Museum. It was not until the 1930s that vegetation scientists became more interested in the regeneration of plant communities and thus also in the study of seedlings. The aim of R. Tüxen and O. Wilmanns was mainly to use this comparative herbarium to precisely determine seedlings in phytosociological relevés. The main focus of the collections is in Lower Saxony, followed by Baden-Württemberg. Many of the herbarium sheets represent developmental series of seedlings. Among the last specimens collected at a greater distance of Tüxen's old home in Todenmann/Rinteln are samplings from

the 'Lüneburger Heide' just under a year before his death; Tüxen had a lifelong association with this area and studied there the succession and regression processes of vegetation.

### **Keywords:**

developmental series of seedlings, recording of seedlings in phytosociological relevés, regeneration of plant communities, seedling herbarium with a focus on Lower Saxony

### **Vorbemerkung**

Im Folgenden wird über ein Keimlingsherbarium berichtet, dessen Belege seit der Mitte des 20. Jahrhunderts von Prof. Dr. Dr. h. c. Reinhold Tüxen (\* 1899 Ulsnis/Schlei, † 1980 Todenmann/Rinteln) und seit den 1970er-Jahren von ihm und Prof. Dr. Otti Wilmanns (\* 1928 Bremen, † 2023 Freiburg/Br.) gesammelt, determiniert und herbarisiert wurden. Das Herbarium wurde mir 1992 von Otti Wilmanns zur weiteren Betreuung überschrieben, und ich übergab die Sammlung nach Inventarisierung und Prüfung der Taxa meinerseits im Mai 2025 der Kuratorin für Naturkunde des Lüneburger Museums zur Integration in die dortige Sammlung von Herbarien.

### **1 Einführung**

Die Aufnahme von exakt determinierten Keimlingen ist in pflanzensoziologischen Aufnahmen der frühen Zeit (ca. 1920 bis 1950er-Jahre) oft unzureichend berücksichtigt worden. Erst seit den 1960er-Jahren entstanden z. B.

mit Csapody (1968) und Muller (1978) hervorragende Bestimmungsbücher für Keimlinge.

Einer der ersten, der auf die Einbeziehung der Keimlinge in geobotanischen Arbeiten hingewiesen hatte und das bei seinen Arbeiten vor allem in Karelien vorbildlich umsetzte, war der finnische Botaniker Kaarlo Linkola von der Universität Helsinki (\* 1888, † 1942), dessen Arbeit über Samenkeimlinge bei Pollakanthen in Finnland (Linkola 1930) auch von Tüxen in einem Beiblatt zum Keimlingsherbar hervorgehoben wird. Linkola entwickelte so Werkzeuge zum Verständnis der Regeneration von Pflanzengesellschaften. Offenbar wurde Tüxen durch Arbeiten von Linkola dazu angeregt, sich mit den fragilen Keimlingsstadien zu beschäftigen.

Tüxen hat verschiedentlich in seinen Arbeiten auf Keimlinge hingewiesen, so z. B. in einer Arbeit über *Impatiens noli-tangere*-Gesellschaften (Tüxen & Brun-Hool 1975), dass sich die Wuchsorte einer bestimmten Gesellschaft (Galio

aparine-*Impatiens noli-tangere*) „durch die auffallenden *Impatiens*-Keimlinge mit den beiden großen waagrecht abstehenden unverkennbaren Keimblättern“ auszeichnen, „die auf dem dunklen humosen Boden ohne Wettbewerb ausdauernder Arten ungestört sich entwickeln können“. Auch die Frage von epharmonischen Beziehungen zwischen Keimlingen und ‚safe sites‘ in der Vegetation wurde thematisiert (Tüxen 1969, Diskussionsbemerkung zu Müller-Stoll 1965/publiziert 1969). Auch Wilmanns (1973 ff.) hat ab der 1. Auflage ihres Lehrbuches „Ökologische Pflanzensoziologie“ vielfach auf Keimlinge in verschiedenen Pflanzengesellschaften hingewiesen (der Begriff wurde leider aber nicht im Stichwortverzeichnis erfasst).

## 2 Struktur des Keimlingsherbariums

Der vollständig beschriftete Teil des Herbariums (Bd. I) enthält 166 Belege (139 Taxa), die jeweils mit Ortsangaben und Datum versehen sind. Die Haupt-Sammelperioden lagen zwischen 1940 und 1944 (Tüxen) und von 1972 bis zum Tod von Reinhold Tüxen am 16. Mai 1980 (R. Tüxen und O. Wilmanns). Nach dem Tode von R. Tüxen sammelte O. Wilmanns nur noch wenige Belege (insgesamt 20) bis 1992, darunter einige alpine Arten von den Exkursionen mit ihren Studierenden in die Lechtaler Alpen (Österreich) und typische Arten

der Freiburger Gegend am westlichen Schwarzwaldrand wie die westlich-praealpide Art *Dentaria heptaphyllos* (Brassicaceae). Viele der im Format 21,5 x 15 cm angelegten Herbarblätter enthalten Entwicklungsreihen von Keimlingen verschiedenen Alters, die syntop vorkamen. Abbildung 1 zeigt einige Beispiele als Ausschnitte der Herbarblätter: 1a *Phyteuma spicatum* mit drei verschiedenen Entwicklungsstadien vom Ith, Niedersachsen (s. u.); 1b *Myosurus minimus* mit drei verschiedenen Entwicklungsstadien aus Tüxens Heimatdorf Ulsnis/Schlei, Schleswig-Holstein; 1c *Ranunculus peltatus* subsp. *baudotii* von einer gemeinsamen Exkursion nach Borkum, Niedersachsen (Tüxen und Wilmanns) mit zwei Stadien und 1d *Saxifraga granulata* (zwei verschiedene Stadien, einmal zwei Individuen) aus Stolzenau/Weser, dem zeitweiligen Dienstort von Tüxen.

Weitere Belege wurden von Tüxen offenbar allein mit dem Ziel gesammelt, Vergleichsmaterial für die Determination von Keimlingen in pflanzensoziologischen Aufnahmen zu haben (unvollständig beschrifteter Teil des Herbariums (Bd. II). Belege von Wilmanns betrifft das nicht. Die Belege des Herbariums Bd. II (231 Bögen, 191 Taxa) sind alle bestimmt, enthalten aber nur teilweise ein Datum aus den 1940er-Jahren (1940 bis 1945), aber keine Orts- oder Fundortsangaben. Es wurden bei allen



Abb. 1: Beispiele aus dem Keimlingsherbarium von Reinhold Tüxen und Otti Wilmanns; Ausschnitte von vier Herbarblättern. Angegeben ist jeweils die maximale Höhe der Belege in mm im Bildausschnitt. 1a: Campanulaceae *Phyteuma spicatum*, Ith. 13.05.1940, leg./det. R. Tüxen; maximale Höhe 25 mm. 1b: Ranunculaceae *Myosurus minimus*, Ulsnis/Schlei. 22.04.1942, leg./det. R. Tüxen; maximale Höhe 20 mm. 1c: Ranunculaceae *Ranunculus peltatus* subsp. *baudotii*, Borkum. 27.08.1977, leg./det. R. Tüxen und O. Wilmanns; maximale Höhe 27 mm. 1d: Saxifragaceae *Saxifraga granulata*, Stolzenau/Weser. 25.04.1944, leg./det. R. Tüxen; maximale Höhe 22 mm. (Fotos: A. Kratochwil)

Belegen (solche mit und ohne Datum) derselbe Papiertyp und dieselbe Schreibmaschine für die Beschriftung verwendet, sodass sie alle aus den 1940er-Jahren

stammen dürften. Der wissenschaftliche Wert von Bd. II ist daher begrenzt und vor allem für Identifikations- und Darstellungszwecke interessant.

### 3 Geographische Differenzierung der Belege (betrifft nur Herbarium Bd. I)

Betrachtet man die Regionen, wo die Keimlinge gesammelt wurden, stammt der größte Teil aus Niedersachsen (79 Belege), gefolgt von Baden-Württemberg (45 Belege). Mehr als fünf Belege stammen jeweils aus Bremen (7) und Rheinland-Pfalz (6), Schweden (7) und Österreich (6: leg./det. Wilmanns); alle anderen Gebiete sind nur sporadisch besammelt worden: Hessen, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein sowie im Ausland Frankreich, Irland (leg./det. Wilmanns), Schweiz (leg./det. Wilmanns) und Ungarn (leg./det. Wilmanns).

Bei den Belegen von Tüxen in der ersten Sammelperiode 1940 bis 1945 spielte der Ith im Weser-Leine-Bergland eine größere Rolle. Dieses kleine Jura-Schicht-rippengebirge mit bis zu 439 m Höhe ist nicht weit von Hannover und Stolzenau/Weser entfernt und bot ein hoch interessantes Arbeitsfeld für Pflanzensoziologen, z. B. mit Rotbuchenwäldern

und Eichen-Hainbuchenwäldern (beide Waldtypen reich an früh blühenden Mullbodenarten), mageren Wiesen und Felsstandorten (Bock 1928, im ersten Band der von Tüxen herausgegebenen Mitteilungen der floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen). Mullboden-Arten der dortigen Wälder wie *Arum maculatum*, *Asperula odorata*, *Carex sylvatica*, *Gagea lutea*, *Phyteuma spicatum* (s. Abb. 1a) gehören zu den frühesten Belegen des Keimlingsherbars (Mai 1940).

Zu den letzten Belegen, die außerhalb seines Alterswohnortes Todenmann/Rinteln gesammelt wurden, gehören knapp ein Jahr vor dem Tode von Reinhold Tüxen Funde aus der Lüneburger Heide, Ehrhorn, am 4. und 5. August 1979: es handelt sich um *Arnica montana*, *Narthecium ossifragum* und *Scorzonera humilis*. Dies möge auch seine langjährige Verbundenheit mit der Lüneburger Heide symbolisieren, deren Genese sowie Sukzessions- und Regressionsprozesse der Vegetation er erforscht hat (s. z. B. Tüxen 1966, 1968).

### Danksagung

Herzlich sei meinem Kollegen Prof. Dr. W. Härdtle gedankt für die Vermittlung dieses ungewöhnlichen kleinen Herbariums in die Sammlungen des Museums Lüneburg sowie der Kuratorin für Naturkunde Frau Christina Broesike für die freundliche Aufnahme in die Herbarsammlungen an diesem historischen Ort.

## Literatur

- Bock, W. (1928): Die Vegetation des Ith. Mitteilungen der floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen 1: 52–65.
- Csapody, V. (1968): Keimlingsbestimmungsbuch der Dikotyledonen. Akadémiai Kiadó: 286 S., Budapest.
- Linkola, K. (1930): Über das Vorkommen von Samenkeimlingen bei Pollakanthen in den natürlichen Pflanzengesellschaften. Annales Soc. zool.-bot. Fenn. Vanamo 11: 150–172, Helsinki.
- Muller, F. M. (1978): Seedlings of the North-Western European Lowland. A flora of seedlings. – Dr. W. Junk V. V.: 654 S., The Hague.
- Tüxen, R. (1966): Die Lüneburger Heide. Werden und Vergehen einer Landschaft. In: Tüxen, R. (Hrsg.): Anthropogene Vegetation. Ber. Int. Sympos. Int. Ver. Veg. kde Stolzenau/Weser 1961: 379–395, Dr. W. Junk V. V., The Hague.
- Tüxen, R. (1968): Die Lüneburger Heide. In: Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.): Ergebnisse aus der Arbeit der Niedersächsischen Lehrerfortbildung 9: 9–54, Hermann Schroedel Verlag, Hannover.
- Tüxen, R. (1969): Diskussionsbemerkung zu: Müller-Stoll, W. (1969): Samenkeimung und Keimlingsentwicklung in Trockenrasengesellschaften. In: Tüxen, R. (Hrsg.): Experimentelle Pflanzensoziologie. Ber. Int. Sympos. Int. Ver. Veg.kde Rinteln 1965: 29–30, Dr. W. Junk V. V., The Hague.
- Tüxen, R. & Brun-Hool, W. (1975): *Impatiens noli-tangere*-Verlichtungsgesellschaften. Mitteilungen der floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft Neue Folge 18: 133–155.
- Wilmanns, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. Quelle & Meyer, 6. Aufl. (1. Aufl. 1973): 405 S., Wiesbaden.

## Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. Angelika Schwabe  
Technische Universität Darmstadt  
Fachbereich Biologie  
Schnittspahnstr. 4  
64287 Darmstadt  
schwabe@bio.tu-darmstadt.de