

an den Universitäten, sondern auch an allen Stätten, wo Heimatkenntnis gepflegt wird.

Kenntnis des Lebens und vor allem des bisher zu sehr übersehenen seelischen Lebens führt zu klarem Bewußtsein der oft nur dumpf empfundenen eigenen Wesensart. Die großen Ereignisse der letzten Jahre haben uns bewußt deutsch zu werden gelehrt. Dieses Bewußtsein erstreben wir zu vertiefen wie auch das Bewußtsein von unserer westfälischen Eigenart. Nur durch Eindringen in die Geheimnisse des Lebens ist das möglich und vor allem durch das Wissen von der Seele als der wichtigsten aller Lebenserscheinungen.

Botanische Ergebnisse eines Ferienaufenthaltes

Paul Graebner, Münster Westf.

Jeder, der Freude und Interesse an den Kindern Floras hat, wird, wo er auch wandert und reist, nicht anders können, als sein Auge auf die vielen Formen unserer heimischen Pflanzenwelt zu werfen und sich ihrer Mannigfaltigkeit zu erfreuen. Ausgezeichnet ist nun ein Ferienaufenthalt dazu geeignet, in aller Ruhe bei Spaziergängen auf Entdeckungen auszugehen und, da es sich meist um bisher noch nicht besuchte Gegenden handeln wird, hier und da noch nicht bekannte Pflanzen aufzufinden. Da bei solchen Wanderungen vielfach auch Gegenden besucht werden, die bisher wenig oder garnicht von Botanikern durchforscht wurden, werden sich öfter neue Funde seltenerer Arten feststellen lassen, sodaß sogar ab und zu wertvolle Beiträge für die botanische Kartierung geliefert werden können.

Wer aber schon einen gewissen Überblick über die charakteristischen Arten des Gebietes besitzt, sollte sich mit diesen — doch nur grundlegenden — Untersuchungen nicht begnügen, sondern die viele zur Verfügung stehende Zeit dazu benutzen, sich Gedanken über das Wesentliche aller botanischen Forschung zu machen, nämlich, sich über die Zusammenhänge klar zu werden, warum und in welcher Weise verschiedene Pflanzenarten sich zu bestimmten Vereinen vergesellschaften, aus welchen Gründen hier Waldgesellschaften, dort Triften, Wiesen oder Sümpfe den Boden bedecken und welches die tonangebenden und immer wiederkehrenden Pflanzenarten der verschiedenen Pflanzenvereine sind.

Diese hier skizzierten Gedanken sollten, nebenbei gesagt, auf den üblichen botanischen Exkursionen naturwissenschaftlicher Vereine mehr in den Vordergrund gestellt werden. Leider besteht bei diesen Wanderungen auch heute immer noch die Gewohnheit, Besonderheiten, um nicht zu sagen Seltsamkeiten zu suchen und zu zeigen, ohne an das Wesentlichste, an das Wie und Warum des Zusammenlebens der Pflanzen zu denken.

Wie aufschlußreich die Ergebnisse eines Ferienaufenthaltes sein können, mögen die folgenden Zeilen zeigen, die die wesentlichsten Pflanzengesellschaften aus einem Umkreis von etwa 3 km um Beringhausen bei Bredelar (Kreis Brilon) beschreiben. Die ersten Spaziergänge dienten dazu, eine systematische Liste der um die Sommerzeit erkennbaren Pflanzenarten aufzustellen — es ergab sich eine Liste von etwa 300 Namen —, und die interessanten Stellen herauszufinden, die einer eingehenderen Untersuchung bezüglich ihrer Artenzusammensetzung wert waren.

Allenthalben umgeben ist die Ortschaft von sonnigen Hängen, auf denen Labkraut, Sonnenröschen und Thymian in vollster Blüte stehen. Ab und zu trifft man steinigere, geröllige Hänge oder kleine Felsgruppen, die von den roten Sternen der Delta-Nelke leuchten. Die höheren Lagen werden fast ausschließlich von Wald bedeckt, und zwar herrscht allenthalben die Buche, wenn auch am Boden hier Heidekraut und Blaubeere, dort Bingelkraut, Weilchen, Aronstab und Waldmeister zu finden sind. Auch Felsen begegnet man gelegentlich, während sich durch die Talwiesen die Hoppde mit ihrem steinigen Bett hindurch windet.

Bei näherer Betrachtung zeigt es sich nun, daß besonders die sonnigen Hänge und die Wälder eingehenderer Feststellungen würdig sind. Zunächst fiel auf, daß die Bodenart nicht in allen Teilen des durchwanderten Gebietes einheitlich ist, sondern daß der Kalkgehalt des Bodens, besonders am Westhang des Enkenberges, am Altenhagen (Hömberg) zwischen Beringhausen und Badberg und stellenweise auch am Wege nach Bredelar, recht beträchtlich sein muß, da gerade an diesen Stellen schon bei erster flüchtiger Besichtigung einige sogenannte „seltene Arten“ bzw. „kalkliebende“ Pflanzen und in der Nähe auch Weizenfelder gefunden werden konnten.

Sehen wir uns nun zunächst einmal die Felsflora etwas näher an. Die Felsen zwischen Beringhausen und Bredelar und auch südlich von Badberg scheinen alle aus kalkhaltigerem Gestein, wohl dem sogenannten Grünstein, zu bestehen. Wo sie frei am Hange stehen, fallen besonders Schwalbenwurz (*Vincetoxicum*), Stabiosen-Flodenblume (*Centaurea scabiosa*) und Mauer-Raute (*Asplenium ruta-muraria*) in den Felspalten auf. Nur auf den wenigen Bänken kann sich etwas geschlossener Vegetation, bestehend aus Thymian, Schwingel (*Festuca glauca*), dem kleinen Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla verna*), Storchschnabel (*Geranium dissectum*), Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) u. a. halten. In größerem Steingeröll beobachtet man Horste des Trauben-Gamanders (*Teucrium botrys*) oder das Turmkraut (*Turritis glabra*) und wieder an anderen steinig-gerölligen Stellen — besonders am Wege von Badberg zum Hömberge — Steinkraut (*Alyssum calycinum*), Weißer und Gelber Mauerpfeffer (*Sedum album, acre* und *boloniense*), und nicht weniger als vier Storchschnabel-Arten (*Geranium molle, pusillum, pratense* und *columbinum*). — Wo Felsen stärker beschattet durch umgebenden Buchenhochwald stehen, fällt an ihnen hauptsächlich reiche Farnvegetation (*Aspidium lobatum, Asplenium trichomanes, Cystopteris fragilis, Polypodium vulgare*) neben Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Spring-Schaumkraut (*Cardamine impatiens*) u. a. auf.

Nahe verwandt und mit dieser Felsflora oftmals vermischt ist die Flora der steinigen sonnigen Hänge, die bei ihrem geschlossenen Steinboden keinen oder fast keinen Baum- und Strauchwuchs tragen können. Aber wegen geringer Neigung sind sie gleichmäßig mit einer dünnen Humusdecke belegt, die einer geschlossenen Krautvegetation sonneliebender Pflanzen Lebensmöglichkeiten bietet. — Auf all diesen Flächen blühen zur Sommerzeit die Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), der Hornklee (*Lotus corniculatus*), die roten Thymian-Nasen (*Thymus serpyllum*), die weißen Margueriten (*Chrysanthemum leucanthemum*), dazwischen weißer, roter und gelber Klee (*Trifolium repens, pratense* und *minus*) und unter den meist dürrtigen Gräsern treten besonders der Schaffschwingel (*Festuca ovina*),

das Straußgras (*Agrostis vulgaris*) und das Zittergras (*Briza media*) hervor.

Bei näherem Zusehen lassen sich deutlich drei Varianten dieser sonnigen Triften unterscheiden. Auf dem dürrigsten kalkarmen Schieferboden mit ganz geringer Humusdecke finden wir zwischen den genannten Arten neben etwas Heidekraut (*Calluna*) und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) oft in großer Menge die leuchtenden Sterne der Delta-Nelke (*Dianthus deltoides* — auch rein weiß blühend!), die gelben Haufen des Echten Labkrautes (*Galium verum*), die Sandmiere (*Arenaria serpyllifolia*), die Stengellose Distel (*Cirsium acaule*), Mariendistel (*Carlina vulgaris*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), den Kleinen Augentrost (*Euphrasia Rostkowiiana*), die Nickenende Distel (*Carduus nutans*), Knautie (*Knautia arvensis*), Raßenspötchen (*Antennaria dioica*) u. v. a. — Wo die Bodenkrume etwas stärker entwickelt und daher der Graswuchs kräftiger ist, wo auch ab und zu eine Wildrose oder eine Schlehe schon Fuß fassen können, da treffen wir auch größere Bestände des Sonnenröschens (*Helianthemum*), Hauhechel (*Ononis spinosa* und *repens*), Fajione (*I. montana*), Feld-Bergminze (*Calamintha acinos*) und das Hartheu (*Hypericum quadrangulum*). — Ein etwas stärker abweichendes Bild zeigen die sonnigen Hänge auf kalkreichen Böden. Das im Gegensatz zum Schiefer hier weichere Gestein gibt in viel stärkerem Maße Holzgewächsen — Buche, Weißdorn, Hainbuche, Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) — die Möglichkeit, ihre Wurzeln im Boden zu verankern. Damit ist eine, wenn auch schwache Beschattung und stärkere Humusbildung gegeben, so daß hier außer den allgemeinen Triftpflanzen noch das Sonnenröschchen kräftig gedeihen kann. Es fällt aber darüber hinaus sofort auf, daß auf diesen Flächen eine große Menge mehr oder weniger kalkliebender Pflanzen, z. B. Stabiose (*Scabiosa columbaria*), Bärenschote (*Astragalus glycyphyllos*), Wiesenplatterbse (*Lathyrus pratensis*), zwei Glockenblumen (*Campanula trachelium* und *rapunculoides*) und die Stabiosen-Glockenblume (*Centaurea scabiosa*) beigemischt sind. — Auf einem ähnlichen Trifthag konnten auch Strand-Vanille (*Epipactis rubiginosa*), Zweiblatt (*Listera ovata*), Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Enzian (*Gentiana ciliata*) beobachtet werden.

Ganz besonderes Interesse erwecken nun aber die Wälder. Es ist zunächst nicht leicht, zu erraten, welches wohl der ursprüngliche unbeeinflusste Waldtyp gewesen sein mag. Überall finden wir heute Buchenwälder (so weit nicht Fichten gepflanzt sind!), teils als Hochwald, teils als etwas krüppeliger Hauwald mit selten eingestreuten, meist kleinen Eichen. Vielfach ist die Bodenflora sehr dürrig; man sieht nur vereinzelt Hainsimse (*Luzula nemorosa*), die Farne *Athyrium filix femina* und *Aspidium dryopteris*, einige Blaubeeren und höchstens etwas Efeu (*Hedera helix*). In anderen Wäldern, besonders in sogenannten Hauwäldern, treten dann plötzlich in großen Mengen Blaubeere, Geschlängelte Schmiere (*Aira flexuosa*), Bergplatterbse (*Lathyrus montanus*, auch in f. *angustifolius*), Dreinervige Miere (*Moehringia trinervia*) auf und sogar Weiße Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) sieht man hier nicht selten. Endlich finden sich auch sehr schöne krautreiche Buchenwälder, in denen man sich über seltene Funde, wie z. B. Seidelbast (*Daphne mezereum*), Waldmeister (*Asperula odorata*), Leberblümchen (*Hepatica*) u. a. freut.

Die Dinge scheinen mir nun so zu liegen, daß ursprünglich überall die Buche der herrschende Waldbaum gewesen sein wird. Auf Böden mit rei-

cherem Kalkgehalt an stärker geneigten Hängen mit luftigerem, säurefreiem Boden stehen und standen von jeher echte Buchenwälder mit reicher, kalkholder Krautflora, während die weniger geneigten Hänge auf ärmeren mehr oder weniger sauren Böden einen Mißbestand aus Hainbuche, Eiche und Buche getragen haben werden, von dem sich hier und da noch kleine Reste vorfinden. Hier sehen wir als Krautflora vornehmlich Bergplatterbse (*Lathyrus montanus*), Wiesenwachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Perlgras (*Melica uniflora*), Hainrißpengras (*Poa nemoralis*), Waldmeister (*Asperula odorata*), Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Eichenfarn (*Aspidium dryopteris*), Waldziest (*Stachys silvatica*), Dreinervige Miere (*Moehringia trinervia*), Waldveilchen (*Viola silvatica*), u. a. — Erst die Eingriffe der bäuerlichen Waldwirtschaft, die ständige Niederhaltung der Hainbuche und der Eiche und die alleinige Herrschaft der Buche brachte auf den ebneren Böden eine verstärkte Versauerung des Bodens mit sich, auf dem dann bei genügendem Lichtzutritt die Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) überhand nehmen konnte und in schattigeren Flächen fast nur noch einige Exemplare der Hainsimse (*Luzula nemorosa*) oder der Geschlängelten Schmiele (*Aira flexuosa*) zu sehen sind.

Ein arten- und abwechslungsreiches Bild bieten dagegen die echten Buchenwälder, die hauptsächlich südlich von Beringhausen — meist an steileren und steinigern Hängen mit etwas bewegter und daher luftigerer Bodenoberfläche verbreitet sind. Hier fallen außer einigen der oben schon genannten Arten besonders ins Auge Seidelbast (*Daphne*), Leberblümchen (*Hepatica*), Waldwicke (*Vicia silvatica*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Gelbes Buschwindröschen (*Anemone ranunculoides*), Waldzwenke (*Brachypodium silvaticum*), Lungenkraut (*Pulmonaria* — mit ungefleckten Blättern), Teufelskralle (*Phyteuma spicatum*), Waldabtraut (*Galium silvaticum*), Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Bärenlauch (*Allium ursinum*), Aronstab (*Arum*), Zahnwurz (*Dentaria bulbifera*), Waldsegge (*Carex silvatica*) u. v. a. — Vereinzelt bekommt man nun in diesen Wäldern auch die Nestorche (*Neottia nidus avis*), den Fichtenspargel (*Monotropa*) und das Wintergrün (*Pirola minor*) zu sehen. — Rauhschläge sind auf den dünnen Böden wie üblich dicht mit Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) bestanden. Auf besseren Böden treten an erwähnenswerten Arten besonders noch Tollkirsche (*Atropa belladonna*), Alpenziest (*Stachys alpina*) u. a. hinzu.

Das sind die wichtigsten Fragen, welche sich in diesen Ferientagen aufdrängten und zu einer gewissen Klärung geführt werden konnten. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle noch näher einzugehen auf die schönen Wiesen im Hoppektal mit ihren violetten und roten Beständen des Sumpfs- und Wiesenstorchschnabels, auf die Bach- und Uferflora oder auf die vielen übrigen interessanten Funde an Weg- und Uferhängen der Umgebung von Beringhausen.

Aus unberührten Moor- und Heideflächen
Schafft deutsche Jugend mit dem Spaten Werte
Für dich und mich, für unser ganzes Volk.
Doch neben Pflugland, satten, grünen Weiden
Muß uns ein letzter Rest erhalten bleiben
Von unsrer Heimatlandschaft Eigenart.

G. Spanjer.