

2. östlich-kontinentale: Böhmers Lieschgras (*Phleum Boeheimeri*), Erdsegge (*Carex humilis*), Dreizähnliges Knabenkraut (*Orchis tridentata*), Großes Windröschen (*Anemone silvestris*) — Hängende Segge (*Carex pendula*), Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Wanzen-Knabenkraut (*Orchis coriophora*) — Bergsegge (*Carex montana*), Salomonssiegel (*Polygonatum officinale*), Bienen-Orchis (*Ophrys apifera*), Leberblümchen (*Hepatica triloba*), Gemeines Sonnenröschen (*Helianthemum chamaecistus*), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Geknäulte Glockenblume (*Campanula glomerata*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*);
3. alpine und montane: Alpen-Bärlapp (*Lycopodium alpinum*), Alpenkresse (*Arabis alpina*), Quellkresse (*A. Halleri*), Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Zweiblütiges Veilchen (*Viola biflora*), Gelbes Veilchen (*Viola lutea*), Alpen-Milchlattich (*Mulgedium alpinum*) — Rasen-Steinbrech (*Saxifraga decipiens*), Alpenziest (*Stachys alpina*), Berg-Flockenblume (*Centaurea montana*) — Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Sturmhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*), Bergklee (*Trifolium montanum*).

Nordische Elemente sind zum kleinen Teil in der atlantischen Gruppe mit vertreten; die übrigen zeigen eine sporadische Verbreitung über das ganze Gebiet. Eigentliche Steppen-Elemente finden sich, soweit sie vom Rhein her in Westfalen eingewandert sind (z. B. Steppenwolfsmilch, *Euphorbia Gerardiana*) fast nur im rein atlantischen Gebiet, und soweit sie von Osten her eingewandert sind (z. B. die Sandstrohlume, *Helichrysum arenarium*), in fast allen Landesteilen mit Ausnahme des atlantischen.

Der größte Teil Westfalens trägt eine mehr oder weniger gemischte Pflanzendecke, während das sandige nordwestliche Münsterland, das atlantische Gebiet, eine ausgesprochene Heide- und Heidemoor-Vegetation, die Kalkberge an Weser und Diemel, das kontinentale Gebiet, Buchenwald mit vielen sonnigen Triften (nach Schwier: Vorsteppe) und die höheren Lagen im südöstlichen Sauerlande, das alpin-montane Gebiet, Gebirgs-Vegetation mit alpinen Anklängen zeigen.

Die Karte soll einen ersten Versuch darstellen, eine Übersicht über die pflanzengeographischen Verhältnisse Westfalens zu geben. Jedoch werden Einzel-Bearbeitungen verschiedener Teilgebiete noch manche Korrekturen notwendig machen und erst das in Wirklichkeit vorhandene Mosaik der Element-Durchdringungen zum Ausdruck kommen lassen.

## Moor bei Thüle

Ergänzung zu „Natur und Heimat“ IX., Heft 3, 1949

P. Graebner, Delbrück

Auf Grund späterer Besuche dieses Moores und nach Hinweis von Herrn Dr. Koppe (Bielefeld), daß die am 7. 6. 49 noch winzige Umbellifere nicht *Peucedanum* sondern wohl *Selinum carvifolia* und das Wollgras richtiger als *Eriophorum latifolium* zu bezeichnen sei,

sind der veröffentlichten Artenliste noch folgende Namen hinzuzufügen:

1. in der mäßig feuchten Zone und dem Zentralkomplex:  
*Lythrum salicaria*, *Brunella vulgaris*, *Lycopus europaeus*,
2. in der mäßig feuchten Zone:  
*Hypericum tetrapterum*, *Linum catharticum*,
3. im Zentralkomplex:  
*Molinia coerulea* (kleine Form), *Phragmites communis* (sehr klein), *Triglochin palustre*, *Epipactis palustris*, *Parnassia palustris*, *Viola palustris*.

## Faunistischer Streifzug durch westfälische Höhlen

F. Lengersdorf, Bonn

Es ist schon lange her, daß ich mit meinem Freunde Marschall durch das Hönnetal zog, in den Tagen des alten Glunz, dem Menden sein schönes Heimatmuseum verdankt, der damals noch in den Höhlen nach prähistorischen Funden grub. Da wurde jeder Winkel abgesucht, soweit es möglich war. Manchmal mußte man sich wie ein windender Wurm durch enge, lehmefüllte Gänge schieben mit der leuchtenden Karbidlampe in der Hand, genau achtend, daß nun auch alles Lebende erbeutet wurde. Da aber immer nur wenige Stunden zur Verfügung standen, konnte von einer vollständigen Erforschung nie die Rede sein. Immerhin war der erste Schritt getan, ein anfängliches Bild, wenn auch kein vollständiges, von der lebenden Tierwelt zu erhalten. Mit Äthylenglykol ging es schon besser. Man füllte ein kleines Glas mit irgend einem Köder, am besten Stinkkäse, setzte dieses in ein größeres, das mit Äthylenglykol zum Teil gefüllt war, und grub es ein, daß der Oberrand mit der Erde abschloß. So mußte alles, was durch den Köder angelockt wurde, den Weg in die tötende und gleichzeitig konservierende Flüssigkeit nehmen. Die Beute wurde eine größere, da nun auch Tiere in verborgenen Schlupfwinkeln, Ritzen und Spalten sich auf den Weg zu dem lockenden Köder machten. Das mühsame Einzelarbeiten wurde durch diese Sammelmethode vorteilhaft ergänzt, ohne daß es sich als unnötig erwies. Das zeigte sich besonders beim Fang der Wassertiere, die ihr Lebensmedium nicht verließen. So gelang u. a. in der Reckenhöhle ein besonders wertvoller Fund: Eine kleine Wasseransammlung in einem in halber Höhe gelegenen Sinterbecken lieferte beim Eintauchen des Planktonnetzes einen eigentümlichen Grundwasserkrebs: *Bathynella chappuisi* Del., damals noch für die deutsche Fauna unbekannt. Schon die langgestreckte Form, abweichend von der mehr kugeligen der kleinen Ruderfußkrebse, ließ vermuten, daß hier ein wertvoller Fund vorlag. Bei einer Länge von kaum 2 mm ist der Körper nur etwa  $\frac{1}{12}$  dieses Maßes breit. Verwandte Formen finden sich in unserer Fauna nicht,