

die Stämme von den Fluten bedeckt, zuletzt sah man nur ein großes, großes Heidewasser, in dessen Tiefe es noch immer gurgelte, als wolle es sich nicht beruhigen. Jetzt liegt seit Jahren alles in Ruhe da. Die schöne Klarheit, das Wasser und sein Fischreichtum hat Hopsten längst über seine geheimnisvolle Bildung und über die Schrecken der damaligen Tage getröstet, und gerne besichtigen seine Bewohner auch das zweite „Heilige Meer“.

Clara Heck

## Der Roßkümmel bei Münster

von Horst Engel

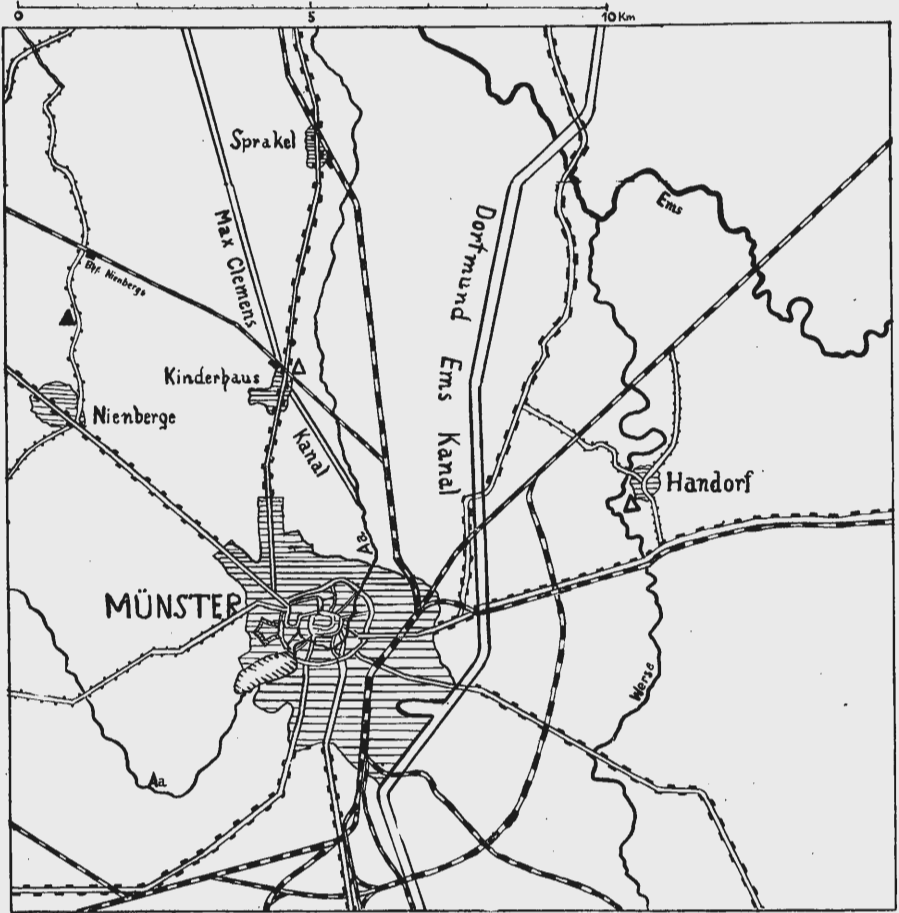
Im Mai 1948 fanden Dr. W. Limpricht und ich an der Landstraße, die vom Bahnhof Nienberge in südlicher Richtung zum Dorf führt, zu unserer großen Überraschung den in Deutschland sehr seltenen Roßkümmel, *Laser trilobum* (L.) Borkh. = *Siler trilobum* Scop. Da die Pflanze aber nicht blühte, war eine Verwechslung mit der Akeleie (*Aquilegia vulgaris* L.) möglich, die in der dortigen Gegend ebenfalls vorkommt. Im Juni 1949 wurde die Pflanze an der gleichen Stelle erneut angetroffen. Von den 3 Exemplaren blühten 2, und jetzt war ein Irrtum ausgeschlossen.

Der Standort des stattlichen Doldengewächses bei Nienberge — zur Orientierung diene die beigegebene Karte — ist in keiner Lokalflora verzeichnet. Die Pflanze wurde aber an anderer Stelle in der Nähe Münsters bereits vor etwa 80 Jahren von Karsch festgestellt. Sie ruft die Erinnerung an den „letzten Professor der Botanik“ an der einstigen fürstbischöflichen Universität Münster, Franz Wernekink, wach, von dem behauptet wird, daß er bestrebt war, die heimische Flora durch Ansiedlung fremder Arten zu bereichern. Zu diesen künstlich seßhaft gemachten Arten habe auch der Roßkümmel gehört.

Im heutigen Deutschland besitzt die Pflanze 2 stark zerstückelte Wohnbezirke. Der uns zunächst gelegene, im mittleren Weserbergland, ist durch H. Schwier (1925) genauer bekannt geworden. Danach gibt es dort 9 verschiedene Standorte, von denen keiner mit dem anderen Verbindung hat. An der Weser greift dieses niedersächsische Areal, ca. 130 km von Münster entfernt, auf dem Südostabhang des Ziegenberges bei Höxter auf westfälischen Boden über. Weitere Vorkommen liegen weiter südlich im hessischen Bergland, bei Marburg, Gießen und Wetzlar. Außerhalb Deutschlands findet sich ein drittes Teilareal in Lothringen, während die eigentliche Heimat der wärmeliebenden „pontischen“ Art die Länder um das Schwarze Meer und des Balkans sind.

*Laser trilobum* ist eine anspruchsvolle Art. Es ist daher erstaunlich, daß sie sich als Fremdling fast 125 Jahre in der heimischen Vegetation

gehalten hat, führte doch Wernekink seine Ansiedlungsversuche zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts durch. Da derartige Experimente meistens scheitern, möchte man zweifeln, ob die Pflanze im Münsterland überhaupt adventiv ist. In der Tat zeigt eine nähere Untersuchung, daß der Beweis hierfür nicht sicher erbracht ist.



- ▲ Standort von *LASER TRILOBUM* bei Nienberge
- △ Frühere Standorte bei Kinderhaus und Handorf

Im „Prodromus Florae Monasteriensis Westphalorum“ von C. M. F. Boenninghausen aus dem Jahre 1824, der ältesten Flora des Gebiets, wird die Pflanze nicht erwähnt. Das spricht zwar für das Fehlen im Münsterland zu jener Zeit, da aber wohl kaum eine

Flora auf absolute Vollständigkeit Anspruch erheben kann, wäre ein solcher Schluß gewagt. Schon in den ersten 5 Auflagen der „Flora der Provinz Westfalen“ von A. Karsch, die in den Jahren 1853 bis 1889 erschienen, wird die Pflanze bei Münster erwähnt, aber ohne nähere Standortsangabe. Erst in der 6. Auflage von 1895 nennt der Autor die Fundstelle: „Am Kanal an der Brücke, wohl ausgesät“. In der 3. Auflage von 1869 der „Flora Westfalens“ von L. V. Jüngst sind 2 Standorte aufgeführt: „Ist auch merkwürdigerweise unweit Münster bei Handorf durch Pastor Wienkamp aufgefunden worden, ebenso von Prof. Karsch am Kanal, eine Stunde von Münster bei der Brücke.“ Da der Dortmund-Ems-Kanal um jene Zeit noch nicht bestand, kann sich die Angabe nur auf den alten Max-Clemens-Kanal beziehen, nach welchem noch heute die Kanalstraße in Münster benannt ist. Mit der Brücke ist wahrscheinlich der Kreuzungspunkt der Grevenener Landstraße mit dem alten Kanal in der Nähe des Bahnhofes Kinderhaus gemeint. Diese ist dort seit langem verschwunden, ebenso aber auch der Roßkümmel. Bemerkenswert ist nun, daß Karsch die Pflanze für „wohl ausgesät“ hielt, zumindest also starke Zweifel an ihrer Ursprünglichkeit hegte. Welche Gründe ihn dazu bewogen, darüber habe ich keine Angaben finden können. Für K. Beckhaus steht der künstliche Charakter des Fundes von Kinderhaus außer Zweifel, denn er schreibt in seiner „Flora von Westfalen“ vom Jahre 1893: „Münster am Kanal (1 Stunde v. M.) bei der Brücke ohne Zweifel ausgesät.“ Aber allem Anschein nach hat Beckhaus seine Standortsangabe von Jüngst übernommen, und da er seinen Amtssitz in Höxter hatte, gerade dort, wo *Laser trilobum* auf westfälisches Gebiet übergreift, hielt er einen so weit nach Nordwesten vorgeschobenen, ursprünglichen Standort für unmöglich. Auch Hegi erwähnt in seiner „Illustrierten Flora von Mitteleuropa“, Bd. V 2, Seite 1466, in einer Fußnote die Stelle am Kanal: „Bei Münster in Westfalen, wo die Pflanze in den 1870er Jahren am Kanal gefunden wurde, war sie wohl durch Franz Wernekink (am Anfang des 19. Jahrhunderts) künstlich ausgesät worden.“ Auch dieser Hinweis scheint von Jüngst oder Karsch übernommen, und die Quellenangaben, die Hegi zur Verfügung standen, scheinen ihm nicht unbedingt gesichert gewesen zu sein. Immerhin wird hier der Mann genannt, der offenbar der Anlaß zu den Bedenken des Lokalfloristen war, nämlich Wernekink. In den „Nachrichten von dem Leben und den Schriften münsterländischer Schriftsteller des 18. und 19. Jahrhunderts“ aus dem Jahre 1866 von E. Paßmann wird vermerkt, daß Wernekink, ein geborener Lüdinghausener, 1788 Arzt in Münster war und 1792 Professor der Botanik an der fürstbischöflichen Universität wurde. Er starb 1839. Im „Jahresbericht der botanischen Sektion“ des „Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst“ für das Jahr 1872 schreibt der damalige Sektionsleiter Dr. Wilms über den „letzten Professor der Botanik“ an der

ehemaligen Universität: „Er war bemüht durch Ausbreitung von Sämereien der heimischen Flora fremde Arten einzubürgern, von welchen sich jedoch später fast keine erhalten hat.“ Damit ist offenbar die Quelle gefunden, auf die alle Zweifel der Floristen zurückgehen.

Dennoch fehlt der schlüssige Beweis, die absolute Gewißheit, daß gerade *Laser tribolum* zu den ausgesäten Arten gehörte. Offenbar hat Wernekink ein Verzeichnis über diese nicht hinterlassen. Jedenfalls war es mir nicht möglich, in den „Sektionsberichten“ oder anderswo entsprechende Hinweise aufzufinden.

Vielleicht hat auch die Tatsache zu den Zweifeln an der Ursprünglichkeit des Roßkümmels beigetragen, daß die Früchte der Pflanze über keine Einrichtungen zur Verbreitung über größere Strecken verfügen. Sie mußte auf künstlichem Wege nach Münster gebracht sein. Wie aber aus der bereits erwähnten Untersuchung Schwierts hervorgeht, liegen auch im Weserbergland die einzelnen Standorte völlig isoliert. Der Autor vermutet daher ein größeres zusammenhängendes Areal in einer weit zurückliegenden, wärmeren postglazialen Epoche, welches dann durch das Vordringen der Buche und schließlich durch die immer intensiver werdende Kulturtätigkeit des Menschen mehr und mehr zerschnitten und auf die heutigen Vorkommen beschränkt wurde. Warum sollten die bisher bei Münster beobachteten 3 Fundstellen nicht auch auf diese Weise erklärt werden können? Kommen doch gerade auf den Kreidehöhen von Nienberge—Altenberge zahlreiche südliche und südöstliche Arten vor, die hier ebenfalls, zum Teil sehr isoliert, an der äußersten Nordwest-Grenze ihrer Wohnbezirke stehen!

Aber Erörterungen hierüber werden wohl kaum zu sicheren Ergebnissen führen, weil Wernekink durch seine Ansiedlungsversuche mit fremden Arten eine gewisse Unsicherheit in die pflanzengeographische Erforschung seines Heimatbezirks getragen hat. Da für Untersuchungen über die Herkunft einer Pflanze die Kenntnis der Standortsverhältnisse von großer Bedeutung ist, sei darüber folgendes gesagt: Der Standort bei Nienberge liegt nicht in der Ebene, sondern das Gelände hat leicht montanen Charakter. Die Höhe über NN beträgt etwa 85 m. Die Landstraße fällt dort von der bewaldeten Kante der Nienberger—Altenberger Höhenstufe, deren größte Höhe etwa 95 m beträgt, ziemlich steil zur Emsebene ab. *Laser tribolum* wächst an der künstlichen Böschung, die durch den Einschnitt der Straße in den Berg an ihrer Westseite entstand. Dieser nur wenige Meter breite Geländestreifen ist ziemlich steil nach südost geneigt. Zu beiden Seiten der Straße dehnt sich Buchenwald, an der Fundstelle des Roßkümmels auch etwas Fichtenbestand. Die senonischen Mergel des Untergrundes treten frei zu Tage und liefern einen schweren, feuchten, kalkreichen, humusarmen, bröckeligen Boden von graugelber Farbe und schwach alkalischer Reaktion (pH um 8.0). Die Lage ist

windgeschützt, die Sonne hat am späten Vormittag und über Mittag Zutritt.

In Gesellschaft von *Laser trilobum* wurden auf einer Fläche von etwa 4 × 30 m folgende Pflanzen angetroffen:

2 <i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
2 <i>Brachypodium silvaticum</i>	Waldzwenke
2 <i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel
1 <i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee
1 <i>Pimpinella saxifraga</i>	Stein-Bibernell
1 <i>Torilis anthriscus</i>	Klettenkerbel
1 <i>Galium mollugo</i>	Weiches Labkraut
1 <i>Rubus caesius</i>	Blaue Brombeere
1 <i>Fragaria vesca</i>	Erdbeere
1 <i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
1 <i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
1 <i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
1 <i>Orchis purpurea</i>	Purpurorchis
+ <i>Platanthera chlorantha</i>	Bergbreitlößchen
+ <i>Silaus pratensis</i>	Wiesen-Silau
+ <i>Heracleum sphondylium</i>	Bärenklau
+ <i>Laser trilobum</i>	Roßkümmel
+ <i>Valeriana officinalis</i>	Baldrian
+ <i>Knautia arvensis</i>	Knautie
+ <i>Hypericum perforatum</i>	Johanniskraut
+ <i>Galium apararine</i>	Klebkraut
+ <i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke
+ <i>Viola silvestris</i>	Waldveilchen
+ <i>Geranium Robertianum</i>	Rupprechtskraut
+ <i>Quercus pedunculata</i>	Stieleiche
+ <i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
+ <i>Anthriscus silvestris</i>	Waldkerbel
+ <i>Asperula odorata</i>	Waldmeister
+ <i>Tussilago farfara</i>	Huflattich
+ <i>Geum urbanum</i>	Nelkenwurz
+ <i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen
+ <i>Sanguisorba minor</i>	Wiesenknopf
+ <i>Corylus avellana</i>	Hasel
+ <i>Acer campestre</i>	Feldahorn
+ <i>Agrimonia eupatoria</i>	Odermennig
+ <i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke
+ <i>Viola hirta</i>	Haariges Veilchen
+ <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	Margerite
+ <i>Prunella vulgaris</i>	Braunelle
+ <i>Bromus asper</i>	Rauhe Trespe
+ <i>Brachypodium pinnatum</i>	Gefiederte Zwenke
+ <i>Melilotus officinalis</i>	Honigklee
+ <i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
+ <i>Senecio jacobaca</i>	Jakobskraut
+ <i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost
+ <i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe

Wie die Bestandsliste zeigt, lag keine einheitliche Pflanzengesellschaft vor. Wald- und Wiesenpflanzen waren bunt gemischt zwischen lichtem Buschwerk. Die offenen Flächen ließen unverkennbar Be-

ziehungen zum Kalktrockenrasen (*Mesobrometum erecti*) in der von T ü x e n 1937 beschriebenen subatlantischen Variante erkennen, einer Pflanzengesellschaft, die auf den Kreidehöhen des Münsterlandes sowie den Kalkbergen des Teutoburger Waldes allmählich in letzten Ausläufern ausklingt.

In der Liste sind die Arten des Mesobrometums und solche, die, vom nahen Walde her eindringend, häufig in ihm vorkommen, gesperrt worden.

Im weiteren Umkreis der Fundstelle fanden sich 1948 und 49 an ähnlichen Plätzen noch zahlreiche weitere Arten der betr. Gesellschaft bzw. verwandter Assoziationen, viele von ihnen allerdings nur sehr spärlich (\*). Ich erwähne noch folgende:

<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe
<i>Poa compressa</i>	Platthalm-Rispengras
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
* <i>Dipsacus pilosus</i>	Behaarte Kardendistel
* <i>Carlina vulgaris</i>	Gemeine Wetterdistel
* <i>Inula salicina</i>	Weiden-Alant
* " <i>germanica</i>	Deutscher Alant
* <i>Hypericum hirsutum</i>	Beharrtes Johanniskraut
* <i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
* <i>Onobrychis sativa</i>	Spanischer Klee
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee
* <i>Anthyllus vulneraria</i>	Wundklee
* <i>Anacamptis pyramidalis</i>	Pyramiden-Orchis
* <i>Orchis militaris</i>	Soldaten-Orchis
<i>Lithospermum officinale</i>	Steinsame
<i>Linum catharticum</i>	Wiesenleim

Wohl kaum eine von diesen dürfte vom alteingesessenen Bestand des Gebietes auszuschließen sein, obwohl manche, weit vorgeschoben gegen den atlantischen Klimaraum, über Westfalens Nordwestgrenzen nicht hinausgehen. Durch das nördliche Westfalen verlaufen, bedingt durch die günstigen Bodenverhältnisse auf den Höhenzügen der Kreide, zahlreiche Arealgrenzen gegen Nordwesten, zu denen vielleicht auch die von *Laser trilobum* gehört.

Es muß jedoch auffallen, daß die stattliche Umbellifere von den früheren Floristen im Gebiet von Nienberge übersehen wurde, insbesondere da der neue Standort keineswegs versteckt liegt. Das Gebiet war wegen seiner Kalkflora von jeher das Ziel botanischer Wanderungen, so daß die Pflanze hätte bemerkt werden müssen. Sehr wahrscheinlich wuchs sie an jener Stelle noch nicht, als K a r s c h, J ü n g s t und B e c k h a u s ihre Flora herausgaben. Sie kann dort erst später aufgetaucht sein, erst nach Anlage der Böschung wobei der Verkehr auf der Landstraße als Faktor der Pflanzenverbreitung eine wichtige Rolle spielt. Keinesfalls kann sie unmittelbar auf W e r n e k i n k zu-

rückgehen, es sei denn, die 3. Exemplare sind Abkömmlinge von Pflanzen der Kinderhauser oder Handorfer Gegend.

Somit bleibt es ungeklärt, ob *Laser trilobum* ein Neuling bei Münster ist. Sollte das zutreffen, wäre der Beweis erbracht, daß sich die Pflanze weit mehr als 100 Jahre bei uns behauptet hat, daß das Experiment Wernekinks wenigstens für diese Art gelungen ist. Sie hat sich damit Heimatrechte erworben, und es wäre zu wünschen, daß sie sich weiter bei uns hält.

Herrn stud. rer. nat. Hans Kaja danke ich für die Beschaffung einiger wichtiger Literaturhinweise.

### Literaturverzeichnis

- Schwieger, H.: *Siler trilobum* Scop. im Mittelmeergebiet. 69. bis 74. Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. 1925, S. 33.
- Tüxen, R.: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Mitt. Flor.-soziol. Arbeitsgemeinschaft Niedersachsens, Heft 3, S. 1, 1937.

## Über das Tierleben im Naturschutzgebiet Bockholter Berge

H. Röber, Münster

### I. Teil

#### Allgemeine Hinweise über die Bockholter Berge.

In verträumter Stille, etwa 10 km nördlich von Münster, in der Nähe von Gimfte liegt das Naturschutzgebiet Bockholter Berge, ein Gelände, das in mehrfacher Hinsicht besondere Beachtung verdient. Der Prähistoriker findet dort Spuren vorgeschichtlicher Siedlungen, die sich noch in der Präsenz alter Hügelgräber andeuten. Mächtige Sanddünen, möglicherweise äolische Anwehungen aus diluvialer Zeit, sowie ein schroffer Wechsel der Bodenbonität auf engem Raum rufen das Interesse des Geologen wach und der naturfreudige Wanderer bewundert die wechselnde Fülle landschaftlicher Szenerien. Da ist der Gellenbach (Abb. 8), ein kleiner stark mäandernder, bis zu drei Meter tief schluchtenartig in das Gelände einschneidender Wasserlauf, dem sich ein relativ breiter Streifen herrlichen Buchenhochwaldes anschließt. Da sind die Eichen-Hainbuchen-Flächen mit den bizarr geformten Bäumen und dann Heideareale verschiedenster Prägung. Kiefernheide, an deren Rändern der Ginster blüht und Callunareviere mit düsteren Wacholdergruppen (Abb. 9), aus denen im Frühjahr die Polster der *Genista anglica* aufleuchten und im Sommer die glühende Purpurflut der Heide sich mit dem Gesumme der Immen in stimmungsvoller Symphonie zusammenfindet.