

Die Pflanzenwelt des Hirschsteins im Eggegebirge

F. K o p p e, Bielefeld

Der Hirschstein bei Willebadessen, Kreis Warburg, liegt im Sandsteinzug des Eggegebirges. Dieser streicht hier im allgemeinen etwa von Süden nach Norden. Der als Naturschutzgebiet eingetragene Hang befindet sich an der Ostflanke zwischen 340 und 415 m Höhe und fällt wegen eines querenden Bachtals teilweise auch nach Süden und



Phot. Hellmund

Wanderfalkenhorst im Naturschutzgebiet „Hirschstein“
(Aufnahme aus dem Jahre 1936)

Südosten hin ab. Am NO- und Ostfuß hat er Anteil an den Wealden-Tonen. Die oberen Teile gehören dem Osning- oder Neokom-sandstein an. Der Hirschstein ist durch einen Horst des Wanderfalken in Ornithologenkreisen bekannt, ist aber auch in botanischer Beziehung wertvoll.

Der tonige oder lehmige Boden des Wealden trägt in den Jagen 9 und 15 etwa 80- bis 100-jährigen Buchenwald (*Fagus sylvatica*), der wegen seiner Hanglage soviel Licht durchläßt, daß sich auf dem Boden eine nennenswerte Pflanzendecke erhalten kann. Eine beson-



Phot. Hellmund

Blick vom Hirschstein nach Osten ins Warburger Land

dere Zierde dieses Waldes aber sind die zahlreichen Sandsteinblöcke, die wohl in periglazialer Zeit von dem überhöhenden Bergzuge herabgekommen sind; sie sind für die Moosflora wichtig.

Der Sandstein und seine Verwitterungsböden tragen jetzt Fichtenwald (*Picea excelsa*). Die Fichte ist hier aber, wie im ganzen Teutoburger Wald, nicht einheimisch. Ursprünglich bestand wohl ein Mischwald aus Eiche (*Quercus robur*) und Birke (*Betula verrucosa*). Beide Bäume sind z. Z. nur vereinzelt vorhanden. Der Steinbruch im Jagen 15 zeigt steile Felswände. Der nicht weggeführte Schutt ist größtenteils ebenfalls mit Fichten bepflanzt. Er trägt das Ehrenmal des Eggebirgs-Vereins.

Die Vegetation des Schutzgebietes sei kurz geschildert:

Der Buchenwald

Der Waldboden trägt recht üppige Farnbestände aus Dornfarn (*Dryopteris austriaca*), Eichenfarn (*D. Linnaeana*) und Frauenfarn (*Athyrium filix femina*). An freien Stellen stehen Weißliche Simse (*Luzula nemorosa*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Goldnessel (*Galebdolon luteum*) und Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), während Wald-

gräser ziemlich spärlich sind, so Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und an ausgehagerten Stellen Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Moose bemerkt man nur hie und da zwischen den höheren Pflanzen, besonders weitverbreitete Arten des bodensauren Waldes wie Sternmoos (*Mnium hornum*), Birnmoos (*Poblia nutans*) und Goldenes Frauenhaar (*Polytrichum formosum*), zu denen noch *Dicranella heteromalla*, *Eurhynchium Stokesii*, *Plagiothecium curvifolium*, *P. undulatum*, *Rhytidiadelphus loreus* u. a. kommen.

Auch die Buchenstämme tragen einige Moose, neben den häufigen *Lophocolea heterophylla* und *Dicranum scoparium* auch die in Ostwestfalen selteneren *Dicranum montanum*, *Isothecium myosuroides* und *Ptilidium pulcherrimum*. Morsche Buchenstümpfe sind von Rasen des Kurzbüchsenmooses (*Brachythecium salebrosum*) überzogen.

Besonders reizvoll aber ist die Moosflora der schattig liegenden Sandsteinblöcke. Von den darauf gedeihenden Laubmoosen erwähne ich nur *Andreaea petrophila*, *Dicranodontium longirostre* und *Dicranum longifolium*. Das erstgenannte ist für kalkfreies Gestein in montanen Lagen charakteristisch und daher in Nordwestfalen selten. Weit größer ist die Zahl der Lebermoose. Neben verbreiteten Arten (z. B. *Cephalozia bicuspidata*, *Lepidozia reptans*, *Lophozia ventricosa* und *Scapania nemorosa*) finden sich *Jamesoniella autumnalis*, *Sphenolobus minutus*, *Tritomaria exsectiformis*, *T. exsectus*, *Lophozia alpestris*, *L. incisa*, *L. gracilis*, *Harpanthus scutatus*, *Pleuroschisma trilobatum*, *Scapania umbrosa* und *Blepharostoma trichophyllum*, die in Westfalen großenteils besondere Seltenheiten darstellen und als montane Arten von erheblicher pflanzengeographischer Bedeutung sind.

Im Jagen 5 ist der Buchenwaldboden wegen seiner Südhanglage fast pflanzenleer und mit einer dicken Trockenlaubschicht bedeckt.

Der Steinbruch

Der Steinbruch ist alt. Seine Wände sind meist nach Osten gerichtet und weitgehend einem natürlichen Zustande angenähert; sie erhalten wenig Licht, da durch davorstehende Fichten auch die Vormittagssonne großenteils ferngehalten wird. Auf den nackten Sandsteinwänden halten sich Algen- und Flechtenanflüge. Unter diesen sind die morphologisch sehr bemerkenswerten montanen Flechten *Coenogonium nigrum* und *Racodium rupestre* hervorzuheben. In einigen Klüften hat sich das Leuchtmoos (*Schistostega osmundacea*) angesiedelt. Sonst treten die Lebermoose *Diplophyllum albicans*, *Calypogeia Muelleriana*, *Alicularia scalaris* und einige weitere Laubmoose auf. Den lockeren Schutt vor der Wand bedecken dichte Bestände von Dornfarn (*Dryopteris austriaca*) und Eichenfarn (*D.*



Phot. Hellmund

Das Ehrenmal (Eggekreuz) (oben) und der St. Michaelsborn (unten)
im Naturschutzgebiet „Hirschstein“, Krs. Warburg

Linnaeana). Morsche Fichtenstämme und -stümpfe sind von Kleinlebermoosen (*Cephalozia media*, *C. reclusa* u. a.) überzogen.

Die Felstrümmer im Raume des Steinbruchs, die das Ehrenmal tragen, sind teils besonnt, teils beschattet. Zu den schon genannten Moosen treten noch zwei seltene montane Arten: an lichterem Stellen *Rhacomitrium fasciculare*, auf beschatteten *Lophozia alpestris*.

Der Fichtenwald

Der Fichtenwald der oberen Hänge ist, wie stets im Teutoburger Wald, pflanzen- und moosarm. An lichterem Örtlichkeiten, besonders auf einem Kahlschlag, steht der Rote Fingerhut (*Digitalis purpurea*) mit wenigen Begleitern, z. B. Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Lanzendistel (*Cirsium lanceolatum*) und Knäuelbinse (*Juncus conglomeratus*). Von den begleitenden Moosen ist das Heide-Schlafmoos (*Hypnum ericetorum*) recht bezeichnend. Eine alte Feuerstelle besiedeln die typischen Arten solcher Standorte (*Funaria hygrometrica*, *Ceratodon purpureus*, *Marchantia polymorpha*) und der Pilz *Rhizina undulata* (Wurzel-Lorchel).

In den geschlossenen Fichtenbeständen fällt nur die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) auf. Reichhaltiger ist dagegen die Moosflora älterer Fichtenstümpfe. Wir finden neben häufigen Arten (*Lophocolea heterophylla*, *Lepidozia reptans*, *Pohlia nutans*, *Tetraxis pellucida*, *Plagiothecium curvifolium* u. a.) auch die seltenen *Cephalozia media*, *Nowellia curvifolia*, *Campylopus flexuosus* und *Plagiothecium undulatum*.

Der ostgerichtete Hang im Jagen 22 weist eine moorige Rinne auf mit üppig wucherndem Goldenen Frauenhaar (*Polytrichum commune*), Weißmoos (*Leucobryum glaucum*), Schrebers Astmoos (*Entodon Schreberi*) und vielem Dornfarn (*Dryopteris austriaca*).

Bemerkenswert ist hier noch ein tiefer, grabenartiger Einschnitt mit abweichender Vegetation. Neben dem Dornfarn zeigen sich der seltenere Buchenfarn (*Dryopteris phegopteris*), die Vielblütige Hain-simse (*Luzula multiflora*) u. a. Auf dem feuchten Grunde gedeiht das einzige Torfmoos des Gebietes, das montane *Sphagnum Girgensohnii*, auf dem Lockerboden der Hänge einige im Gebiet sonst fehlende aber verbreitete Arten (z. B. *Lophocolea bidentata*).

Auf dem lehmigen Wurzelboden einer vom Wind umgeworfenen Fichte haben sich typische Moose nackter Böden angesiedelt: *Solenostoma crenulatum*, *Diplophyllum obtusifolium* und *Pogonatum aloides*; auch ein Widerton (*Polytrichum juniperinum*) hat sich schon eingefunden und wird die genannte Gesellschaft bald verdrängen.

Die Wealdenzone am NO-Hange des Berges im Jagen 22 trägt nicht mehr den ursprünglichen Buchenwald, sondern alte Fichtenbestände, die schon recht locker stehen. Die Moosflora der Sandsteinblöcke zeigt hier ein etwas anderes Gepräge als unter den Buchen, sie enthält weniger Arten, diese aber in großer Menge. Hervorheben möchte ich die montanen Arten *Lophozia gracilis*, *Pleuroschisma trilobatum* und *Dicranodontium longirostre*.

Das Gebiet des Hirschsteins ist also auch in botanischer Beziehung durchaus schützenswert. Es wäre in Zukunft nur darauf zu achten, daß kein Kahlschlag mehr vorgenommen wird, und zu wünschen wäre bei der allmählichen Verjüngung des Waldbestandes die Wiederherstellung des ursprünglich vorhandenen Eichen-Mischwaldes anstelle des jetzigen nicht natürlichen Fichtenwaldes.

Das Einblütige Wintergrün (*Pirola uniflora* L.) bei Höxter

Kl. Herrmann, Höxter

Das Einblütige Wintergrün (*Pirola uniflora*) gehört zu den seltensten Pflanzen der westfälischen Flora. Beckhaus (1893) kennt nur einen Standort in Westfalen: den Rosenberg bei Driburg. Runge (1955) gibt noch drei weitere Fundorte an, nämlich den Weg zur Driburger Pforte, ferner Wiedenbrück und den Astenberg zwischen Oberkirchen und Schanze. Für die Zeit nach dem ersten Weltkrieg wird *Pirola uniflora* in der Literatur für Westfalen nicht mehr erwähnt (außer einem unbestätigten Fund in Höste bei Lengerich, nach Runge).

Am 18. Juni 1956 entdeckte ich einen neuen Standort des Einblütigen Wintergrüns im Naturschutzgebiet „Bielenberg“ bei Höxter. Es wächst am offenen Westrande einer jüngeren Kiefernplantation (*Pinus silvestris*) (Höhe ca. 6 m). Unterholz ist nicht vorhanden. Der Boden ist zum größten Teil von ziemlich hohem, verhältnismäßig artenarmem Rasen von *Brachypodium pinnatum*, *Festuca pratensis*, *Koeleria pyramidata* und *Dactylis glomerata* mit eingestreutem *Bromus erectus*, *Trisetum flavescens* und *Carex flacca* bedeckt. An rasenfreien Stellen, wo auch der nackte, nadelbedeckte Waldboden zum Vorschein kommt, wachsen *Festuca ovina*, *Viola hirta*, *Fragaria vesca*, *Prunella vulgaris*, *Trifolium repens*, *Pimpinella saxifraga*, *Leontodon hispidus*, *Monotropa hypopitys*, *Achillea millefolium*, *Galium mollugo*,