

## Die Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*) im Schwalenberger Wald

FERDINAND RÜTHER, Münster

Gemeinhin wird die Artenarmut der Vegetation oder das Zurückgehen bestimmter Florenelemente beklagt und aufgrund langjähriger Untersuchungen auch sicher belegt. Dennoch fehlt es nicht an Literaturangaben, die Gegenteiliges beweisen. Zieht man in Betracht, daß die Vegetation in Abhängigkeit vom Standort — und damit sind alle auf die Pflanze einwirkenden Faktoren gemeint, die abiotischen wie die biotischen — immer etwas Dynamisches, nie etwas Statisches darstellt, so werden die oben erwähnten Tatsachen nur allzu verständlich.

RUNGE erwähnt in „Die Flora Westfalens“ für die Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*) u. a. einen Fundort „an einem steilen Waldhang des Schwalenberger Waldes (GOETHE 1948; PANKOKE)“.

Der inzwischen verstorbene Volksschulrektor PANKOKE aus Schieder in Lippe machte mich 1954 auf den geschützten, seltenen Farn aufmerksam, der in zwei Exemplaren an dem zitierten Fundort vorkam.

Von 1954 bis 1969 konnte ich die sukzessive Ausbreitung des Farnes in diesem Areal verfolgen. Da der Hang häufig von Verwitterungsmaterial überschüttet wurde, entwickelten sich die Wedel in einigen Jahren gar nicht bzw. sie erreichten nicht die fertile Phase. Insgesamt war innerhalb der Beobachtungszeit von 15 Jahren eine zunehmende Tendenz zu verzeichnen. So konnten hier am 12. Juli 1969 von mir bis zu 180 Exemplare gezählt werden. Die möglichen ökologischen Faktoren, die das Massenauftreten der Hirschzunge im Schwalenberger Wald begünstigten, sind sicherlich komplex und sollen in diesem Zusammenhang nicht diskutiert werden.

Der Schwalenberger Wald ist Teil des Südostlippischen Berglandes, des Lippischen Keupergebietes (Meßtischblatt Schwalenberg 4121 und Bad Pyrmont 4021). Er steigt in seiner höchsten Erhebung, dem Mörth, bis zu 446 m über NN an. MÜCKENHAUSEN (1955) gibt in seinen Profilbeschreibungen für dieses Gebiet relativ hohe Niederschlagswerte von 910 mm, 930 mm und sogar 1000 mm an.

Die Hirschzunge wächst am Nordwesthang des Schwalenberger Waldes, an einer Nordwand des Schweibachs über Steinmergelkeuper (km 4) im Hangschutt etwa 220 m über NN. Der Schweibach hat die relativ weichen Schichten des Steinmergelkeupers im Gegensatz zur

Rätstufe stark erodiert und besitzt in diesem Bereich ein schluchtartiges Bachbett, das hauptsächlich von Schottern des Räts, Steinmergelkeupers und des Schilfsandsteins gebildet wird.

Das kieselig, kalkig-dolomitische Tongestein des Steinmergelkeupers besitzt im verwitterten Zustand eine gelblichgraue Farbe und zerfällt an der Luft in schieferartige Scherben, welche die bereits erwähnte Überschüttung des bis zu 75° geneigten Hanges bedingen. Der Steinmergelkeuper ist stark klüftig und von daher ausgesprochen wasserdurchlässig. In der teilweise tief eingeschnittenen Schlucht dürfte eine recht hohe Luftfeuchtigkeit vorherrschen.

Als Bodenart gibt die Bodenartenkarte von MAAS (1956) Lößlehme mit zum Teil starken Beimengungen von Verwitterungsmaterial und sandigen Lehm an. Die pH-Werte liegen im schwach sauren bis neutralen Bereich. Da der Steinmergelkeuper in seinem unteren Teil freies Ca CO<sub>3</sub> besitzt, dürfte dieser Standort auch in dieser Beziehung den Ansprüchen der Hirschzunge entsprechen.

Den Bachlauf säumt ein bodensaurer Buchenwald, der basophile Elemente des Perlgras-Buchenwaldes (*Melico-Fagetum*) erkennen läßt. Unmittelbar am Bachbett fällt der Reichtum an Farnen auf: Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gemeiner Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) und höher am Rand des Schweibaches einige Rosetten des Wald-Rippenfarns (*Blechnum spicant*).

Bekanntlich ist die Hirschzunge u. a. Kennart der Ahorn-Eschenwälder (*Acereto — Fraxinetum* TÜXEN 1937) bzw. der Steinschutt-Schluchtwälder (*Phyllitido-Aceretum* MOORS 1952). Nach ELLENBERG (1963) bevorzugen diese Wälder der submontanen und montanen Stufe Kalkböden „in schattigen Schluchten oder an nord- bis ostgerichteten Steilhängen auf feinerdearmem nachrutschendem Steinschutt“ oder aber in ähnlich strukturierten Standorten in kollin-submontanen Buchengebieten. Diese Standortbeschreibung trifft weitgehend auf die entsprechenden ökologischen Verhältnisse im Schwalenberger Wald zu.

*Phyllitis scolopendrium* bedeckt heute den Hang des Schweibaches in einer Ausdehnung von etwa 15 m<sup>2</sup>, und zwar bis zu <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Aufnahmefläche. Zwischen den dichten Wedeln der Hirschzunge wurden einige junge Farnpflanzen von *Athyrium filix-femina*, kleinere Polster des Wellenblättrigen Sternmooses (*Mnium undulatum*) und diverse Algen als Begleiter registriert.

Bei der Hirschzunge im Schwalenberger Wald handelt es sich offensichtlich um ein isoliertes Vorkommen. Die durch *Phyllitis scolopendrium* charakterisierte Pflanzengesellschaft ist in ihrem heutigen

Aspekt trotz der Üppigkeit der Hirschnage insgesamt nur fragmentarisch ausgebildet. Sie läßt die reiche Artenkombination vermissen, die RUNGE für den Schluchtwald (*Acer-Fraxinetum*) angibt. Die Assoziation soll in ihrer Sukzession innerhalb der nächsten Jahre weiter beobachtet werden.

#### Literatur

ELLENBERG, H. (1963): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen; in Walter, H.: Einführung in die Phytologie, Bd. IV/2, Stuttgart. — MAAS, H. (1956): Erläuterungen zur Bodenkartierung des Forstamtes Schieder. Krefeld. — MÜCKENHAUSEN, E. (1955): Die wichtigsten Böden der Bundesrepublik Deutschland. Bad Godesberg. — RÜTHER, F. (1963): Vegetationskundliche Untersuchungen im Schwalenberger Wald (Mörth). Lipp. Mitt. Gesch. Landesk. 32, 204—238. — RUNGE, F. (1955): Die Flora Westfalens. Münster. — RUNGE, F. (1969): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Münster.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Rütther, 44 Münster, Wichernstr. 44

## Höhlen- und Nistkastenbrut beim Eichelhäher

GERHARD WITTENBERG, Recklinghausen

In den ornithologischen Standardwerken wird der Eichelhäher als Baum- und Buschbrüter aufgeführt; die Nester werden im Gezweig angelegt (NIETHAMMER 1937, GLUTZ v. BLOTZHEIM 1962). Die Variabilität der Neststandorte scheint nicht groß zu sein. Bei den wenigen Brutten in menschlichen Siedlungen werden auch meist freie Nester auf Bäumen angelegt. Als Ausnahmen werden für Westfalen Nester an einer Scheunenwand im Weinstock (GÜTH n. PEITZMEIER 1969) und in einem Viehunterstand auf dem Dachboden (EBER 1968) angegeben. Brutten in Höhlen wurden bisher in Deutschland nicht festgestellt. Bekannt geworden sind insgesamt nur 3 Brutten in Baumhöhlen: nach GOODWIN (1953) und TUTT (1953) je eine in England und nach KEVE (1969) eine Brut in Ungarn. Da ich in meinem Beobachtungsgebiet gleich 3 weitere Höhlenbrutten feststellte — eine in einer Baumhöhle und zwei in Nistkästen — seien im folgenden die Einzelheiten mitgeteilt.

In dem von mir kontrollierten Revier in der Nähe von Datteln, Kr. Recklinghausen, befindet sich südlich der Straße Datteln-Olfen ein Feldgehölz von ca. 200 x 200 m. Es trägt die Bezeichnung „Hei“. Dieses ist an drei Seiten von einem toten Lippe-Arm umgeben. In