

Einige gefährdete Pflanzenarten im Hauptsmoorwald

von

Hermann BÖSCHE

Im Rahmen des derzeit laufenden Kartierungsprojektes zur Erfassung der Farn- und Blütenpflanzen des Regnitzgebietes soll auf einige bemerkenswerte Arten des Hauptsmoorwaldes im Kartenblatt 6131/2 Bamberg Süd, östlich von Bamberg (s. Abb. 1) eingegangen werden. Dabei werden jeweils die aktuellen Funde denen von K. HARZ 1914 gegenübergestellt, die im XXII. und XXIII. Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 1915 veröffentlicht wurden. Hieraus sollen eventuelle Bestandsveränderungen der in den folgenden Ausführungen genannten Arten ersichtlich werden.

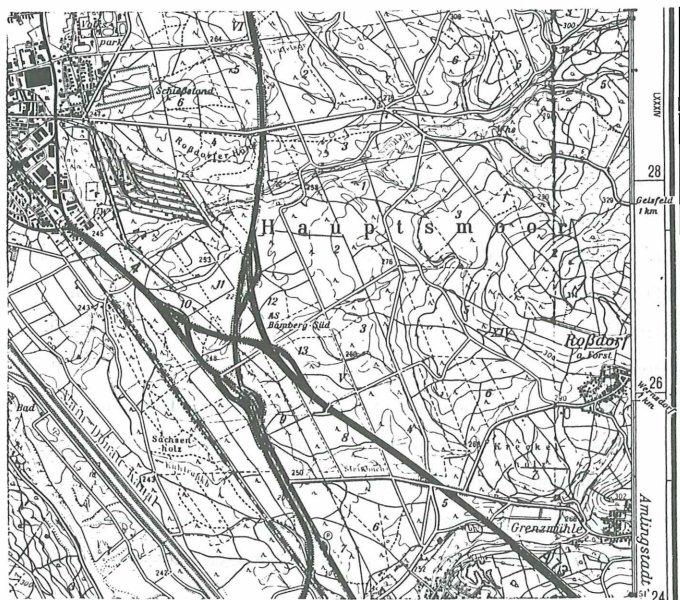


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes (aus Topographische Karte 1:50000, L 6130 Bamberg)

HARZ erforschte die Flora von Bamberg und der weiteren Umgebung Anfang dieses Jahrhunderts, anlässlich seines zehnjährigen Aufenthalts in diesem Gebiet. Seit dieser Zeit ist die Fläche des Hauptsmoorwaldes vor allem durch Überbauung, Errichtung von Industrie, Gewerbeflächen, Kasernenanlagen und durch aufwendigen Straßenbau ständig geringer geworden. Auch eine intensivere Nutzung, vor allem von Feuchtfächen und Sandmagerrasen, führte zu einem starken Rückgang der Artenvielfalt. Trotz aller nachteiligen Entwicklungen sind aber einige interessante Arten erhalten geblieben, von denen hier eine Auswahl angeführt werden soll.

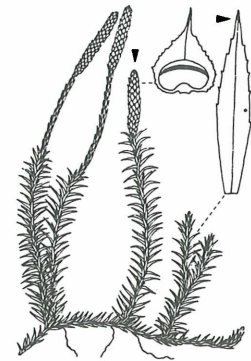
***Lycopodium annotinum* L. (Sprossender Bärlapp, s. Abb. 2)**

Die ausdauernde, zu den Lycopodiaceen (Bärlappgewächsen) gehörende Art zeichnet sich durch sparrig abstehende und stechende Blätter und eine direkt auf der Stengelspitze aufsitzende Sporenähre aus. Nach OBERDORFER 1990 kommt die schattenliebende Picetalia Ordnungscharakterart, die in Mitteleuropa ihren Verbreitungsschwerpunkt in der montanen Höhenstufe besitzt, gesellig in Fichtenwäldern, Kiefern- und Birkenmooren, auf frischen (feuchten), nährstoff- und basenarmen, sauren, torfig-humosen Böden vor. Selten findet man die Art entsprechend dem Gesetz der relativen Standortskonstanz auch in tieferen Lagen, wie z. B. hier im Hauptsmoorwald. Insgesamt hat die Art ein boreales (subozeanisch), praealpines, circumpolares Verbreitungsareal.

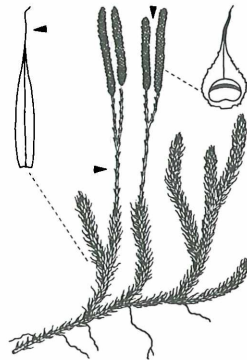
Der ca. 20 m² Fläche umfassende Standort im Hauptsmoorwald, der dem Verfasser seit ca. 1980 bekannt ist, befindet sich in einem Fichtenwaldstück mit vereinzelt Birken (*Betula pendula*) am Rand eines Kiefernhochwaldes (*Pinus sylvestris*) mit überwiegend Fichten- (*Picea abies*) und Rotbuchenunterwuchs (*Fagus sylvatica*). Im Unterwuchs dieses Fichtenwaldes wird *Lycopodium annotinum* unter anderem von Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), den Laubmoosarten *Pleurozium schreberi* (mit relativ hoher Deckung), *Hylocomium splendens*, *Polytrichum formosum* und *Hypnum cupressiforme* begleitet.

HARZ 1914 gibt die Art als im Hauptsmoorwald vorkommend an. Sie scheint aber auch damals nicht häufig gewesen zu sein, was sich aus der insgesamt geringen Anzahl von Fundortangaben in der HARZ'schen Flora schließen läßt. Aktuell wäre der *Lycopodium annotinum*-Bestand 1992 durch Fällarbeiten im angrenzenden Kiefernhochwald (völlige Bedeckung des Standortes mit Kiefernkrone material) und der damit einhergehenden Beschädigung des beschattenden

Fichtenkronendaches schon vernichtet worden, wenn der Verfasser nicht tatkräftig eingegriffen hätte. Seitdem hat sich der Standort im Randbereich (Beschattungsbereich) ausgebreitet. Gleichzeitig sind aber Bestandsausfälle an den jetzt mehr lichtdurchfluteten Stellen des Standortes zu beobachten. Nach MERKEL & WALTER 1988 ist die Art in Oberfranken in die Gefährdungskategorie 3 = gefährdet einzuordnen.



Sprossender B. – *L. annótinum*
0,10–3,00 lg, 0,15–0,30 hoch
2! 8–9 ▼ ▼



Keulen-Bärlapp – *Lycopodium clavatum* 0,05–3,00 lg,
0,05–0,30 hoch 2! 7–8 ▼ ▼

Abb. 2 (aus Rothmaler 1987)

Abb. 3 (aus Rothmaler 1987)

***Lycopodium clavatum* L. (Keulenbärlapp, s. Abb. 3)**

Dieser Vertreter der Lycopodiaceen ist durch seine anliegenden, weichen, mit einer weißlichen Haarspitze versehenen Blätter und einer auf einem langen, aus eins bis drei Ähren bestehenden, lockerblättrigen Stiel sitzenden Sporenähre leicht zu erkennen. Nach OBERDORFER 1990 kommt die lichtliebende Pflanze in Heiden und Silikatmagerrasen, an Wegböschungen und Wegrändern, auf frischen mäßig trockenen, nährstoff- und basenarmen, sauren Lehm-, Torf- oder Sandböden vor. Ähnlich wie die vorher besprochene Art hat *Lycopodium clavatum* einen

montanen Verbreitungsschwerpunkt. Die Verbreitung der Art umfaßt ein boreales-eurasiatisches, subozeanisches, circumpolares Areal.

Der etwa 30 m² große, durch einen geschlossenen Moosrasen gekennzeichnete Standort, den der Verfasser 1993 entdeckte, liegt an einer Straßenböschung. Begleitet wird *Lycopodium clavatum* u. a. von Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Waldhabichtskraut (*Hieracium sylvaticum*), Weißer Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), den Laubmoosen *Hypnum cupressiforme*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi* (jeweils mit hohem Deckungsgrad) und *Polytrichum formosum*. Bei HARZ 1914 wird die Art als im ganzen Gebiet zerstreut; um Bamberg im Hauptsmoorwald angegeben. Dies trifft auch noch heute weitgehend zu, wenn auch so mancher Standort am Wegesrand durch Aufbringung von Kalkschotter und den damit veränderten Bodenreaktionswerten verschwunden ist.

***Platanthera bifolia* (L.) RICH. (Weiße Waldhyazinthe, s. Abb. 4)**

Diese zu den Orchidaceen (Orchideengewächsen) gehörende ausdauernde Art kann man vor allem an den mehr oder weniger parallel stehenden Staubblattfächern und den fadenförmigen Blütensporn erkennen. OBERDORFER 1990 bezeichnet sie in lichten Eichen-, Kiefern- und auch Tannenwäldern, in Heiden und Magerrasen, auf mäßig sauren, gerne modrig-humosen Lehm- und Tonböden vorkommend. Die Art umfaßt ein boreales-eurasiatisches, subozeanisches Verbreitungsareal.

Der vom Verfasser 1994 gefundene Wuchsort liegt in einem relativ jungen Stieleichenwald (*Quercus robur*) und besteht aus wenigen Exemplaren. Vergesellschaftet ist *Platanthera bifolia* u. a. mit Rotem Straußgras (*Agrostis tenuis*), Waldzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Wiesenwachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Weißer Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Behaarter Hainsimse (*Luzula pilosa*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), Savoyer Habichtskraut (*Hieracium sabaudum*), Großem Zweiblatt (*Listera ovata*), Breitblättriger Sumpfwurz (*Epipactis helleborine*), den Laubmoosen *Pleurozium schreberi* und *Hypnum cupressiforme*.

HARZ 1914 bezeichnet die Art als im ganzen Gebiet verbreitet. MERKEL & WALTER 1988 stufen *Platanthera bifolia* als rote Liste 3 = gefährdet ein, was einen Bestandsrückgang seit HARZ bedeutet. Ein weiterer Fundort der Art im Hauptsmoorwald ist inzwischen wahrscheinlich

durch Aufwuchs von Robinien (*Robinia pseudoacacia*) nahezu erloschen.

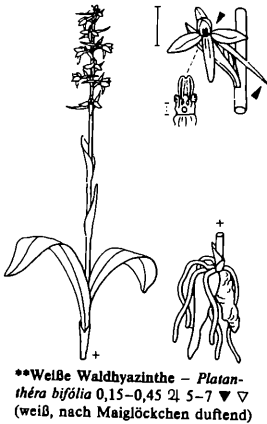


Abb. 4 (aus Rothmaler 1987)



Abb. 5 (aus Rothmaler 1987)

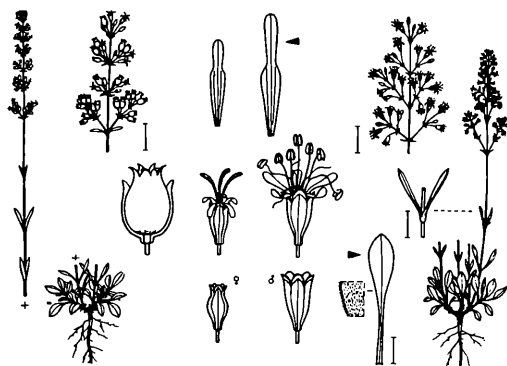
***Dactylorhiza majalis* (RCHB.) HUNT et SUMMERHAYES (Breitblättriges Knabenkraut, s. Abb. 5)**

Dieser Vertreter der Orchidaceae kommt nach OBERDORFER 1990 in Naßwiesen und Quellsümpfen, an Gräben, auf wechsellassen - nassen, nährstoffreichen, kalkarmen, neutral - mäßig sauren, humosen Tonböden vor. Sie hat ein eurasiatisch-subozeanisches Verbreitungsareal.

Dem Verfasser ist die Art von zwei nassen Waldwiesen im Hauptsmoorwald bekannt. Sie kommt hier gesellig z. B. mit Sumpfschilf (*Carex acutiformis*) und Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) vor. HARZ 1914 bezeichnet die Art als im Gebiet verbreitet und im Hauptsmoorwald vorkommend. MERKEL & WALTER 1988 ordnen *Dactylorhiza majalis* in die Gefährdungskategorie 3 = gefährdet ein, was einen Rückgang der Art seit HARZ, vor allem durch die intensive Nutzung

der Feuchtwiesen bedeutet.

***Silene otites* (L.) WIB. (Ohrlöffel-Leimkraut, s. Abb. 6)**



****Ohrlöffel-Leimkraut – *Silene otites* 0,20–0,60 2l 5–8 (gelbgrün)**

Abb. 6 (aus Rothmaler 1987)

Kennzeichnende Merkmale dieser ausdauernden, formenreichen, zu den Caryophyllaceen (Nelkengewächsen) gehörenden Art sind lineal-spatelige Blätter und ein gelbgrüner reichblütiger-rispiger Blütenstand. Außerdem sind die Blüten fast immer zweihäusig. Nach OBERDORFER 1990 findet man *Silene otites* in Trocken- und Sandrasen, auf Dünen, an sonnigen Hängen, auf trockenen, basenreichen, neutralen-mild, humosen, lockeren, flachgründig, steinigen Lehm- oder auf Sandböden. Das Verbreitungsareal der Art ist (gemäß) kontinental (submediterran).

Der Standort, den der Verfasser bei einer Begehung 1993 entdeckte, besteht aus wenigen Pflanzen. Er liegt auf einer pleistozänen Regnitzterrasse, die mit einer dicken Flugsandschicht überdeckt ist, im Randbereich eines trockenen Kiefernwaldes. Begleitet wird *Silene otites* hier u.

a. von Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Frühlings Fingerkraut (*Potentilla neumanniana*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Besenginster (*Cytisus scoparius*), Mausohr Habichtskraut (*Hieracium pillosella*), Kleinem Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Sandthymian (*Thymus serpyllum*, rote Liste 3 Art!), Berghaarstrang (*Peucedanum oreoselinum*, rote Liste 3 Art!), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Sand Vergißmeinnicht (*Myosotis stricta*, ebenfalls rote Liste 3 Art!) und dem Laubmoos *Bryum argenteum*.

HARZ 1914 gibt die Art als um Bamberg sehr verbreitet an. Heute wird *Silene otites* bei MERKEL & WALTER 1988 als rote Liste 2 = stark gefährdet geführt. Dies zeigt den ausgesprochen starken Rückgang der Art. Inzwischen sind fast alle Standorte, vor allem durch Umwandlung in intensiv bewirtschaftetes Acker- und Grünland und vielfältige Überbauung zerstört worden. Auch der aktuelle Wuchsort ist u. a. durch die geplante ICE Bahntrasse stark gefährdet.

Thesium alpinum L.(Alpen Leinblatt, s. Abb.7)

Kennzeichnende Merkmale dieser ausdauernden, formenreichen zu den Santalaceen (Sandelgewächsen) gehörenden Art sind einnervige Blätter, ein meist einseitswendiger Blütenstand und überwiegend vierzählige Blüten. Nach OBERDORFER 1990 ist die Pflanze in subalpinen und alpinen Magerrasen auf mäßig frischen, mehr oder weniger nährstoffarmen, basenreichen, neutral - mäßig sauren, humosen Lehm- und Steinböden zu finden. ROTHMALER 1990 bezeichnet die Art auf frischen nährstoffarmen Magerrasen vorkommend. *Thesium alpinum* besitzt nach HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1989 und SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990 außerhalb der Alpen nur relativ wenige disjunkte Vorkommen, vor allem in Süddeutschland. Insgesamt hat die Art ein alpines - praealpines Verbreitungsareal.

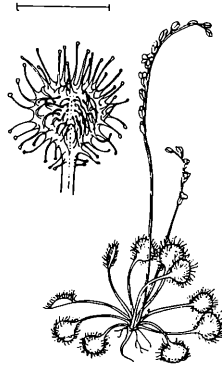
Der vom Verfasser 1990 entdeckte Standort besteht aus zwei kleinen Vorkommen. Er liegt an einem sandigen, moosreichen Wegsaum unterhalb einer Sanddüne. Vergesellschaftet ist *Thesium alpinum* hier u. a. mit Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Kleiner Biebernelle (*Pimpinella saxifraga*), Rotem Straußgras (*Agrostis tenuis*), Waldhabichtskraut (*Hieracium sylvaticum*), Gamander Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und mit hohem Deckungsgrad dem Laubmoos *Pleurozium schreberi*.

Bei HARZ 1914 wird die Art für den Hauptsmoorwald an der Strullendorfer Straße angegeben. Nach MERKEL & WALTER 1988 ist *Thesium alpinum* der Gefährdungskategorie 4 = potentiell

gefährdet zuzurechnen. Auf Grund dieser Einstufung ist die Art im Gebiet schon immer selten gewesen. Allerdings wird sie gelegentlich wohl mit ähnlichen Thesiumarten verwechselt. Aktuell ist der Standort vor allem durch Holzablagerungen gefährdet.



****Alpen-V. – *Th. alpinum***
0,10–0,25 2l 6–7
(reinweiß. Pfl hellgrün)



**Rundblättriger Sonnentau –
*Drosera rotundifolia***
0,05–0,20 2l 7–8 ▼ ▼ (weiß)

Abb. 7 (aus Rothmaler 1987)

Abb. 8 (aus Rothmaler 1987)

***Drosera rotundifolia* L. (Rundblättriger Sonnentau, s. Abb. 8)**

Die carnivore, ausdauernde Art ist an ihren kreisrunden Blattspreiten sehr leicht erkennbar. Nach OBERDORFER 1990 kommt die Art vor allem in Hochmooren, aber auch in Flach- und Zwischenmooren, in Torfmoospolstern oder auf nacktem Torf, an Quellen und Grabenrändern, auf nassen, nährstoff- und basenarmen, sauren Torfböden vor. Selten findet man ihn auch auf humosem Sand. Das Verbreitungsareal ist boreal - eurasiatisch, circumpolar.

Der vom Verfasser 1991 entdeckte, etwa 10 m² große Standort befindet sich an einem feuchten lichtdurchfluteten Waldweg auf verdichtetem humosen Sandboden. *Drosera rotundifolia* wird hier von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Krötenbinse (*Juncus*

bufonius), Sparriger Binse (*Juncus squarrosus*), Schwarzsegge (*Carex nigra*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und Kiefernjungwuchs (*Pinus sylvestris*) begleitet.

Bei HARZ 1914 wird die Art als im Hauptmoorwald vorkommend genannt. Allgemein wird sie hier als im Weihergebiet häufig und im übrigen Gebiet als zerstreut angegeben. Dies ist heute nicht mehr zutreffend, da einige Standorte aus vielerlei Gründen zerstört sind. MERKEL & WALTER 1988 ordnen *Drosera rotundifolia* bereits als rote Liste 2 = stark gefährdet ein. Der beschriebene Fundort ist u. a. vor allem durch das Auffahren von Bauschutt zur Wegbefestigung stark gefährdet. Der Weg wurde bereits mehrmals mit Bauschutt aufgefüllt. Nur durch häufiges Kontrollieren des Standortes durch den Verfasser und schnelles Vorgehen von Herrn LANG von der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Bamberg, wodurch der aufgefahrene Schutt jeweils schnell und restlos wieder beseitigt wurde, konnte der Bestand gerettet werden. Insgesamt sind jetzt am Wuchsort zahlreiche blühende Pflanzen vorhanden, wodurch bei hoffentlich in der Zukunft ungestörten Standortverhältnissen ein weiteres Ausbreiten der Art möglich ist

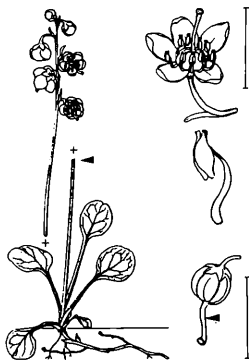
***Pyrola chlorantha* SW. (Grünliches Wintergrün, s. Abb. 9)**

Diese zu den Pyrolaceae (Wintergrüngewächsen) gehörende, ausdauernde, halbschattenliebende Art ist an ihren vorne häufig ausgerandeten und rundlichen - spateligen Blättern, außerdem an den breit - dreieckigen, kurz zugespitzten, meist an die grünlichweiße Krone anliegenden Kelchzipfeln und an dem im unteren Bereich scharfkantigen, meist rotem Stengel zu erkennen. Nach OBERDORFER 1990 findet man *Pyrola chlorantha* in Kiefern-Trockenwäldern, seltener auch in Fichtenwäldern auf moosigen, mäßig trockenen, in der Tiefe basenreichen neutral - sauren, modrig - humosen, Lehm- und Sandböden. Die Art erreicht in Deutschland die Westgrenze ihrer Verbreitung. Insgesamt besitzt sie ein boreales, eurasiatisch - kontinentales Areal.

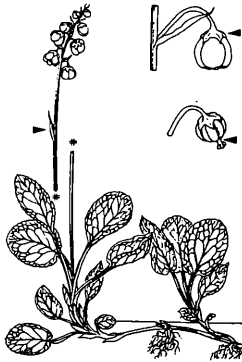
Der ca. 10 m² umfassende Standort ist dem Verfasser seit ca. 1980 bekannt. Er liegt in einem ungefähr 40 Jahre alten Kiefernbestand (*Pinus sylvestris*). Begleitet wird *Pyrola chlorantha* u. a. von Dahtschmiele (*Avenella flexuosa*, mit hohem Deckungsgrad), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und als Nitrifizierungs-Zeiger Himbeere (*Rubus idaeus*). An Laubmoosen kommen hier *Pleurozium schreberi*, *Hypnum*

cupressiforme und *Dicranum polysetum* vor.

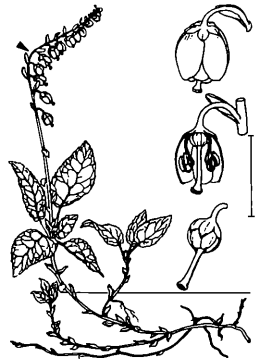
HARZ 1914 gibt die Art für den Hauptmoorwald vorkommend an. Sie ist wahrscheinlich auf Grund von Immisionsschäden, wie mehr oder weniger alle *Pyrolaceae* im Rückgang begriffen. Weiterhin wurde die Ausbreitung der konkurrenzschwachen Art durch frühere Waldnutzungsformen, vor allem der für die Bodenbildung sehr schädlichen Streurechung begünstigt. Am beschriebenen Standort äußert sich dies durch starken *Avenella flexuosa*-Aufwuchs und das Aufkommen von Nitrifizierungs-Zeigern, wie *Rubus idaeus*. Nach MERKEL & WALTER 1988 ist die Art als rote Liste 3 = gefährdet eingestuft.



Grünblütiges Wintergrün – *Pyrola chlorantha* 0,10–0,25 $\varnothing$ 6–7
(grünlichweiß. Stg rot getönt)



Kleines W. – *P. minor*
0,07–0,25 $\varnothing$ 6–7
(weiß bis hellrosa)



Birngrün – *Orthilia secunda*
0,07–0,25 $\varnothing$ 6–7
(weißlichgrün, unauffällig)

Abb. 9 (aus Rothmaler 1987) Abb. 10 (aus Rothmaler 1987)

Abb. 11 (aus Rothmaler 1987)

***Pyrola minor* L. (Kleines Wintergrün, s. Abb. 10)**

Dieser Vertreter der *Pyrolaceae* ist durch rundliche ovale Blätter, durch weiße kugelförmige Blüten und einen geraden, nicht verdickten Griffel, der kürzer als die Blütenkronblätter ist, gekennzeichnet. Nach OBERDORFER 1990 kommt die Art in Fichten- und Kiefernwäldern, in

Birkenmooren, auch in artenarmen Eichen- und Buchenwäldern, auf frischen, basenreichen, mehr oder weniger sauren, modrig - humosen Stein-, Sand- und Lehm Böden vor. Das Gesamtareal von *Pyrola minor* kann als boreal - eurasiatisch, circumpolar charakterisiert werden.

Der insgesamt ca. 60 m² große Standort, der vom Verfasser 1991 entdeckt wurde, liegt in einem Kiefernhochwald (*Pinus sylvestris*) mit höheren Rotbuchenunterwuchs (*Fagus sylvatica*) beiderseits eines Waldweges. Vergesellschaftet ist die Art hier u. a. mit Wald Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*), Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*), Hain Rispengras (*Poa nemoralis*), Weißer Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Bergplatterbse (*Lathyrus linifolius*), Nickendem Birngrün (*Orthilia secunda*), als Störzeiger Himbeere (*Rubus idaeus*), den Laubmoosen *Pleurozium schreberi* (mit recht hohem Deckungsgrad), *Polytrichum formosum*, *Dicranum polysetum* und *Hypnum cupressiforme*.

HARZ 1914 bezeichnet *Pyrola minor* als im Gebiet zerstreut vorkommend, was heute auch noch zutrifft. Bei MERKEL & WALTER 1988 wird die Art als rote Liste 3 = gefährdet geführt.

***Orthilia secunda* (L.) HOUSE.** (Nickendes Birngrün, s. Abb. 11) ist dem Verfasser im Hauptsmoorwald noch von weiteren Standorten bekannt. Einer befindet sich in einem relativ feuchten Kiefernhochwald (*Pinus sylvestris*) mit Birken (*Betula pendula*) und Fichtenunterwuchs (*Picea abies*). Hier wächst die Art recht zahlreich in einer Lichtung. Begleitet wird *Orthilia secunda* u. a. von Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gewöhnlichem Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Gewöhnlichem Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Himbeere (*Rubus idaeus*), den Laubmoosen *Sphagnum palustre*, *Sphagnum nemoreum*, *Polytrichum commune* und *Pleurozium schreberi*.

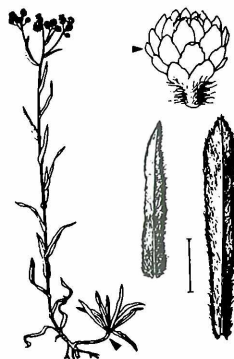
Am 31. 3. 1995 konnte der Verfasser innerhalb des amerikanischen Muna-Geländes zwei große Standorte mit zum Teil Hunderten von *Orthilia secunda*-Pflanzen auffinden. In einem Fall wird die Art auch von *Pyrola minor* begleitet. Die ca. 50 bzw. 20 m² Größe umfassenden Fundstellen liegen in einem Kiefernhochwald mit nur wenig Baumunterwuchs, wie z. B. Birke (*Betula pendula*) und Stieleiche (*Quercus robur*) an Grabenrändern. Vergesellschaftet sind die Arten hier vor allem mit Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idea*), Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Walderdbeere (*Fragaria vesca*), Himbeere (*Rubus idaeus*), den Laubmoosen *Sphagnum palustre*, *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Hypnum cupressiforme* und *Leucobryum glaucum*.

Succisella inflexa (KLUK) G. BECK (Moorabbiß, s. Abb.12)

Die nach MERKEL & WALTER 1988 als rote Liste 0 = ausgestorben oder verschollen eingestufte Art wurde 1990 von H. J. GERDES am Rand des Hauptsmoorwaldes, vermutlich am alten Standort von HARZ wieder bestätigt. Dieser Fund ist im LXV Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg 1990 von GERDES beschrieben worden.



Moorabbiß – *Succisella inflexa* 0,30–1,00 $\varnothing$ 6–9
(hellblau bis weißlich)



Sand-Strohblume – *Helichrysum arenarium* 0,10–0,30 $\varnothing$ 7–8 ∇ (B u.
Hülle zitronengelb od. orange)

Abb. 12 (aus Rothmaler 1987)

Abb. 13 (aus Rothmaler 1987)

Helichrysum arenarium (L.) MOENCH. (Sandstrohblume, s. Abb. 13)

Der ausdauernde Vertreter der Asteraceen (Korbblütler) fällt durch eine endständige, dichte und goldgelbblütige Schirmtraube auf. Außerdem ist die ganze Pflanze auffallend weißwollig. OBERDORFER 1990 bezeichnet die Sedo Scleranthetea Klassencharakterart als gesellig in Sandrasen, auf Dünen, an Böschungen, auch in lichten Kiefernwäldern, auf sommerwarmen, trockenen, mageren, basenreichen, kalkhaltigen oder oberflächlich entkalkten mäßig - sauren,

neutralen, humosen, feinerdearmen Sandböden vorkommend. Das Verbreitungsareal kann als (eurasiatisch) - kontinental bezeichnet werden.

Der Standort, der wohl seit der Zeit von HARZ bekannt ist, konnte vom Verfasser 1992 mit ein paar blühenden Exemplaren bestätigt werden. Er liegt unweit von dem Wuchsort der oben beschriebenen *Silene otites* entfernt, auf derselben pleistozänen Regnitzterrasse, umgeben von ein paar Kiefern inmitten von nur sehr spärlich bewachsenen Flugsand. Begleitet wird *Helichrysum arenarium* hier u. a. von Sandthymian (*Thymus serpyllum*, rote Liste 3 Art!), Silbergras (*Corynephorus canescens*, rote Liste 2 Art!), Zurückgekrümmter Fetthenne (*Sedum reflexum*), Frühlings Hungerblümchen (*Erophila verna*), Ackerschmalwand (*Arabidopsis thaliana*), Kelch Steinkraut (*Alyssum alyssoides*) und dem Laubmoos *Bryum argenteum*.

HARZ 1914 bezeichnet die Art als überall in Bamberg gemein vorkommend. Hier ist ein dramatischer Rückgang der Art aus denselben Gründen wie bei *Silene otites* zu verzeichnen. MERKEL & WALTER 1988 ordnen *Helichrysum arenarium* in die Gefährdungskategorie 2 = stark gefährdet ein. Die aktuelle Gefährdung des Standortes ist die gleiche, wie bei *Silene otites* (s. o.).

Nach Fertigstellung des Manuskriptes konnte der Verfasser durch einen Hinweis von R. TRELLINGER noch einen Standort von *Orchis morio* L. (Kleines Knabenkraut) im Rahmen einer Begehung begutachten. Der Standort liegt auf einer walddahen Magerwiese am östlichen Hauptmoorwaldrand und umfaßt ca. 30 Exemplare. Gefährdet ist der Standort vor allem durch Aufforstungsmaßnahmen und tief eingeschnittene Traktorspuren. Nach MERKEL & WALTER 1988 wird die Art als rote Liste 2 = stark gefährdet eingestuft. HARZ 1914 führt die Art noch als im ganzen Gebiet verbreitet an.

Literatur

- GATTERER, K. & NEZADAL, W., 1995: (Hrsg.) Flora des Regnitzgebietes. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen im Regnitzgebiet. - dritter Zwischenbericht der Kartierung des Vereins zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes e. V. - Nürnberg
- GERDES, H.J., 1990: Wiederfund des Moorabbiß (*Succisa inflexa*) im Stadtgebiet Bamberg.

LXV Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg, S. 63 - 67

HARZ, K., 1914: Flora der Gefäßpflanzen von Bamberg. - XXII. und XXIII. Ber. Naturforsch. Ges. Bamberg, 1915, S. 1 - 327

HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. 1989: (Hrsg.) Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Stuttgart

LANG, M., 1970: Erläuterung zur Geologischen Karte von Bayern, 1:25000, Blatt Nr. 6131, Bamberg - Süd. - München

MERKEL, J. & WALTER, E., 1988: Liste aller in Oberfranken vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen und ihre Gefährdung in den verschiedenen Naturräumen. - Bayreuth

OBERDORFER, E., 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Stuttgart

ROTHMALER, W., 1987: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Band 3, Atlas der Gefäßpflanzen. - Berlin

ROTHMALER, W., 1990: Exkursionsflora von Deutschland, Band 4, Kritischer Band. - Berlin

SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J., 1993: Flora von Deutschland und angrenzender Länder. Heidelberg, Wiesbaden

SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A., 1990: (Hrsg.) Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. - Stuttgart

Anschrift des Verfassers:

Hermann Bösche

Hertzstr. 31

96050 Bamberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Bösche Hermann

Artikel/Article: [Einige gefährdete Pflanzenarten im Hauptsmoorwald 173-186](#)