

## Literatur

FELDMANN, R. (1978): Aufruf zur Mitarbeit am Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Westfalens. *Natur u. Heimat* **38**, 49-57. - HAEUPLER, H. (1970): Die Kartierung der Flora Mitteleuropas. Ein kurzer Überblick über Ziele, Methoden und Organisation. *Decheniana* **122**, 323-336. - SAUER, E. (1974): Probleme und Möglichkeiten großmaßstäblicher Kartierungen. *Gött. Flor. Rundbr.* **8**, 2-24. - VOIGT, K. (1977): Probleme eines Faunisten in Baden-Württemberg. *Veröff. Naturschutz Landschaftspfl. Bad.-Württ.* **46**, 113-118. - WEBER, H. E. (1975): Vorschlag für eine einheitliche Basis von Rasterkartierungen. *Gött. Flor. Rundbr.* **9**, 85-86.

Anschrift des Verfassers: Dr. Reiner Feldmann, Pfarrer-Wiggen-Str. 22, 5750 Menden 1.

### **Der Pillenfarn (*Pilularia globulifera* L.) in einer Sandgrube bei Gütersloh**

UWE RAABE, Borgholzhausen

Zu den Arten der heimischen Flora, die infolge der Trockenlegung und Kultivierung oder der Eutrophierung der Heidegewässer stark zurückgegangen sind, gehört auch der Pillenfarn (*Pilularia globulifera* L.). In der „Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)“ (1979) wird er darum als „stark gefährdete Art“ aufgeführt.

Nach RUNGE (1972) zieht sich die Südostgrenze des europäischen Verbreitungsgebietes des Pillenfarns durch Westfalen. Er bezeichnet die Art als sehr zerstreut vorkommend in den Heidesandgebieten der Westfälischen Bucht, des Westfälischen Tieflandes und des nordwestlichen Teils des Weserberglandes. Schließlich weist er noch darauf hin, daß sich der Pillenfarn in jüngster Zeit in neu angelegten Sandgruben angesiedelt hat.

Im Raum Bielefeld galt der Pillenfarn lange Zeit als erloschen. Erst 1968 wurde er neu entdeckt. LEWEJOHANN & LIENENBECKER (1969) fanden den kleinen Farn in der Barrelpäule in Halle-Kölkebeck (MTB 3915/4, Quadrant). Nach einer optimalen Ausbreitung 1973 ging der Pillenfarn dort aber immer weiter zurück (LIENENBECKER 1977a). 1976 wurde er letztmalig beobachtet, die Barrelpäule trocknete seitdem nicht mehr aus.

So war ich sehr überrascht, als ich *Pilularia globulifera* im August 1979 in einer Sandgrube in Gütersloh-Niehorst (MTB 4016/1) entdeckte. Der größte Teil dieser Grube ist bereits mit Bauschutt aufgefüllt. Nur an der Nordseite, wo

noch im Herbst 1978 Boden bewegt wurde, ist sie noch nicht verfüllt. Da dieser Teil der Grube nicht sehr tief ist, waren im August 1979 keine größeren Wasserflächen vorhanden. Der Sand war aber feucht, und es gab viele kleine Pfützen, die jedoch nach ein paar trockenen Tagen Anfang September auch verschwunden waren.

Der Sand der Grube, der teilweise eine dünne Schlammschicht trägt, war im Sommer 1979 nur sehr locker bewachsen. Besonders zahlreich vertreten waren Arten der Zwergbinsengesellschaften:

<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Sumpf-Ruhrkraut
<i>Hypericum humifusum</i> L.	Liegendes Hartheu
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. BR.	Borstige Schuppensimse
<i>Juncus bufonius</i> L.	Kröten-Binse
<i>Juncus filiformis</i> L.	Faden-Binse
<i>Peplis portula</i> L.	Sumpfqüendel
<i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i> LANGE	Wenigblütiger Wegerich
<i>Ranunculus flammula</i> L.	Brennender Hahnenfuß
<i>Rorippa islandica</i> agg.	Gemeine Sumpfkresse
<i>Riccia glauca</i> L.	Blaugrünes Sternlebermoos

Einige Röhrriechpflanzen deuteten auf die zunehmende Eutrophierung und Weiterentwicklung der Sandgrube hin:

<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Gemeiner Froschlöffel
<i>Eleocharis palustris</i> L. et SCH.	Gemeines Sumpfried
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Gemeiner Blutweiderich
<i>Typha latifolia</i> L.	Breitblättr. Rohrkolben

Sonstige Feuchtezeiger:

<i>Bidens tripartita</i> L.	Dreiteiliger Zweizahn
<i>Callitriche palustris</i> L.	Gemeiner Wasserstern
<i>Juncus acutiflorus</i> EHRH. ex HOFFM.	Spitzblütige Binse
<i>Juncus articulatus</i> L. em. RICHTER	Glieder-Binse
<i>Juncus bulbosus</i> L.	Zwiebel-Binse
<i>Juncus effusus</i> L.	Flatterbinse
<i>Juncus squarrosus</i> L.	Sparrige Binse
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Wasserpfeffer-Knöterich

Dazwischen tauchten auch Arten der Sandrasen auf:

<i>Agrostis tenuis</i> SIBTH.	Rotes Straußgras
<i>Filago minima</i> (SM.) PERS.	Zwerg-Filzkraut
<i>Rumex acetosella</i> L.	Kleiner Sauerampfer
<i>Scleranthus annuus</i> L.	Einjähriger Knäuel
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J. et C. PRESL.	Rote Schuppenmiere

Dazu kommen noch Ackerunkräuter, Ruderalpflanzen u.ä., von denen genannt sein sollen:

<i>Agropyron repens</i> (L.) P. B.	Gemeine Quecke
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) HEYNH.	Acker-Schmalwand

<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Gemeiner Beifuß
<i>Chenopodium album</i> L.	Weißer Gänsefuß
<i>Chenopodium rubrum</i> L.	Roter Gänsefuß
<i>Digitaria ischaemum</i> (SCHR.)MÜHLENB.	Kahle Fingerhirse
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.)P.B.	Hühnerhirse
<i>Solanum nigrum</i> L. em MILL.	Schwarzer Nachtschatten
<i>Spergula arvensis</i> L.	Acker-Spergel
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	Orientalische Rauke

Von den Arten der Strandlings-Gesellschaften war nur der Pillenfarn zu finden. Er wuchs nur in fünf Rasen, der größte maß etwa 80 x 90 cm, ein zweiter etwa 70 x 70 cm und ein weiterer ca. 50 x 70 cm, die beiden anderen waren kleinflächig. Anfang September 1979 erschien der Farn noch an einer sechsten Stelle. Sporokarprien („Pillen“) waren nur in den größeren Rasen zu sehen und da auch nicht sehr zahlreich.

Das Auftauchen des Pillenfarns in dieser Grube ist sicherlich dem nassen Sommer zu verdanken, denn sonst wäre der Sand wahrscheinlich zu trocken gewesen. Der Fund bestätigt den bereits genannten Hinweis von RUNGE (1972), daß sich der Pillenfarn in neu angelegten Sandgruben ansiedelt. Leider wird der beschriebene Standort bald vernichtet sein. Es wäre sicherlich interessant gewesen, die Weiterentwicklung der Grube und damit der Pillenfarnbestände zu beobachten.

Bemerkenswert ist noch das Vorkommen der Kreuzkröte (*Bufo calamita* Laurenti 1787) in der Sandgrube. Sie gehört in NRW zu den gefährdeten Lurchen. An einem der Grube benachbarten feuchten Wegrand fand sich eine weitere Pflanze, von der für den Bielefelder Raum nur wenige Beobachtungen aus neuerer Zeit vorliegen: der Hirschsprung (*Corrigiola litoralis* L.).

Herrn H. LIENENBECKER, Steinhagen, danke ich vielmals für die Anregung zu dieser Arbeit, die Bestimmung bzw. Bestätigung einiger Pflanzenarten und die Durchsicht des Manuskriptes.

#### Literatur

KOPPE, F. (1959): Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgebung. 15. Ber. naturwiss. Verein Bielefeld, 5-190. - LEWEJOHANN, K. & H. LIENENBECKER (1969): Ein Vorkommen des Pillenfarns (*Pilularia globulifera*) im Naturschutzgebiet Barrelpäule. 19. Ber. naturwiss. Verein Bielefeld, 121-123. - LIENENBECKER, H. (1977 a): Vegetationsänderungen im ehemaligen Naturschutzgebiet „Barrelpäule“, Krs. Gütersloh. Natur u. Heimat 37, 43-46. - LIENENBECKER, H. (1977 b): Über die Veränderungen der Flora des Altkreises Halle/Westf. 23. Ber. naturwiss. Verein Bielefeld, 103-120. - LÖLF NW (1979): Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. Recklinghausen. - RUNGE, F. (1972): Die Flora Westfalens. Münster. - RUNGE, F. (1973): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Münster.

Anschrift des Verfassers: Uwe Raabe, Holtfeld Nr. 43, 4807 Borgholzhausen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Raabe Uwe

Artikel/Article: [Der Pillenfarn \(\*Pilularia globulifera\* L.\) in einer Sandgrube bei Gütersloh 138-140](#)