nannten Werk für Grabungserlaubnis und Mithilfe bei der Untersuchung und vor allem F. PFEIL, dem besten Kenner des Gebietes und Finder der Fundstelle.

Fundort und Lage (vgl. Abb.2):
Sand- und Kieswerk Rauscheröd U.-ALEX GmbH (Ortenburg).
Topographische Karte 1: 25 000, L 7445 Ortenburg; R: 92 790; H: 80 500; Höhe NN 450 m

Literatur

GREGOR, H.-J. (1982a): Die jungtertiären Floren Süddeutschlands – Paläokarpologie, Phytostratigraphie, Paläoökologie, Paläoklimatologie. – 278 S., 34 Abb., 16 Taf., Anhang Enke Verlg., Stuttgart

GREGOR, H.-J. (1982b): Fruktifikationen der Gattung *Hemitrapa* MIKI (Trapellaceae) im mitteleuropäischen Jungtertiär unter spezieller Berücksichtigung der Ablagerungen der Oberen Süßwasser-Molasse Bayerns. – Feddes Rep., **93,** 5 351–358, 3 Taf., 3 Abb., Berlin

GRIMM, W.-D. (1957): Stratigraphische und sedimentpetrographische Untersuchungen in der Oberen Süßwassermolasse zwischen Inn und Rott (Niederbayern). – Beih. geol. Jb., **26,** 97–199, 14 Abb., 10 Taf., Hannover

GRIMM, W.-D. (1964): Die „Süßwassersande- und -mergel" in der ostniederbayerischen Molasse und die Aussüßung des miozänen Brackmeeres. – Mitt. Bayer. Staatssamml. Paläont. hist. Geol., **4** 145–175, München

SCHLICKUM, W R. (1966): Die Molluskenfauna des Jungholzes bei Leipheim/Donau. – Arch. Moll., **95,** 5/6 : 321–332, 2 Taf., Frankfurt a.M.

SCHLICKUM, W. R. & STRAUCH, F. (1968): Der Aussüßungs- und Verlandungsprozeß im Bereich der Brackwassermolasse Niederbayerns. – Mitt. Bayer. Staatssamml. Paläont. hist. Geol., **8** 327–391, München

SCHLICKUM, W. R. (1971): Die beiden moränen Brackwasserbecken der süddeutschen Molasse und ihre Molluskenfauna. – Senck. leth., **52** 569–581, Frankfurt a.M.

Der Natterfarn (*Ophioglossum vulgatum* L.) in Bayerisch-Schwaben

von Hermann Oblinger

Die Entdeckung eines neuen Standortes des Natterfarnes (oder Natterzunge) im Regierungsbezirk Schwaben gibt Anlaß, auf diese seltene Pflanze einzugehen.

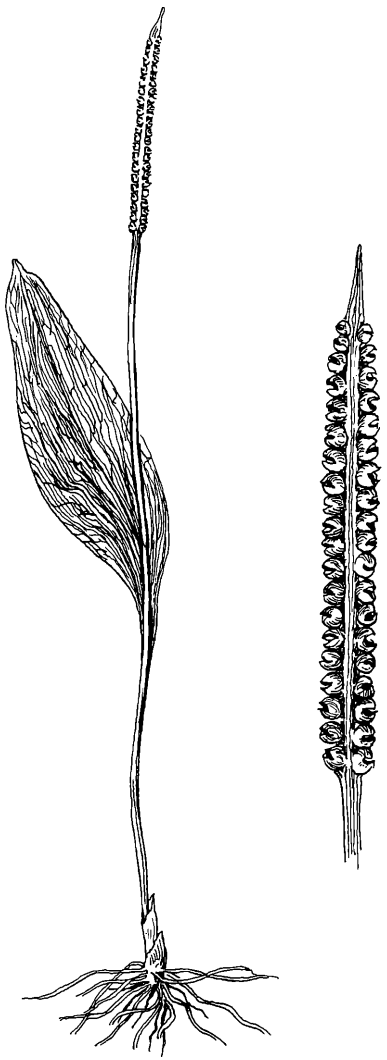
Auf den ersten Blick mag man in der Pflanze keinen Farn erkennen, da das Blatt – von einiger Entfernung betrachtet – eher auf ein Liliengewächs verweist. So erging es auch dem Entdecker des neuen Wuchsortes, Herrn Johann Stuhlmüller (Lindach), einem aufmerksamen Naturfreund, als er diese Pflanze im hohen Gras in einer feuchten Lehmmulde in einer Sand- und Kiesgrube im Bettenfirst (westlicher Landkreis Augsburg) fand.

Der Naturfarn gehört zu einer Farnfamilie *(Ophioglossaceae),* deren Vertreter die Sporen nicht auf der Unterseite der Blattfiedern bilden, sondern im Juni/Juli aus dem einzigen assimilierenden Blatt einen eigenen Sporenträger hervorgehen lassen. Bei dem Natterfarn ist er ährig, mitunter auch doppelährig; die Ähre trägt zwei Reihen von Sporangien (Sporenkapseln), deren Wände bei dieser Familie mehrschichtig sind. In einem solchen Sporenbehälter können bis zu 15000 Sporen ausgebildet werden. Die chlorophyllfreien, knolligen Prothallien (Vorkeime = geschlechtliche Generation) wachsen unterirdisch, sie werden bis 6 cm lang und 1½ cm breit; sie leben mit Algenpilzen zusammen.

Die Geschlechtsorgane befinden sich auf der Oberfläche; die (männlichen) Antheridien, die die Schwärmzellen entlassen, sind eingesenkt, die (weiblichen) Archegonien ragen mit der Spitze über die Oberfläche hervor (EBERLE 1947; 121). Aus der befruchteten Eizelle geht ein Embryo hervor, der oft jahrelang unter der Erde verweilt. Das kann dazu führen, daß die sporentragende (ungeschlechtliche) Pflanze erst wieder nach 8 – 10 Jahren erscheint und man sie verschwunden wähnt. Daneben vermehrt sich jedoch der

Natterfarn auch durch Adventivknospen an den Wurzeln (STRASBURGER 1951; 406).

Eine verwandte Art ist die auch bei uns vorkommende Gemeine Mondraute *(Botrychium lunaria),* deren Blattspreite jedoch in mehrere halbmondförmige Teilblättchen aufgelöst ist.



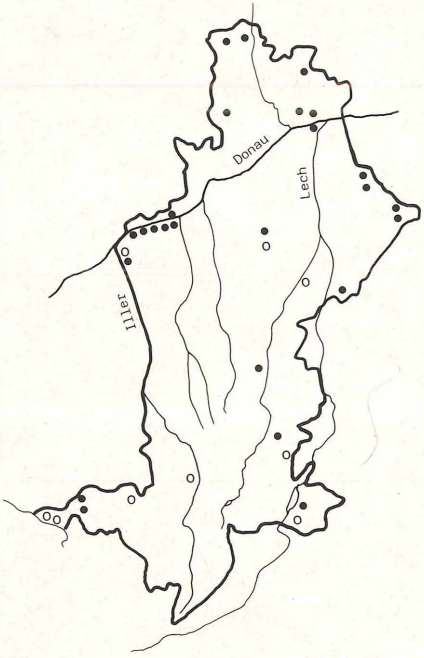
Natterfarn – Zeichn.: E. Emminger (nach WEYMAR 1949; 65)

Der Natterfarn kommt auf Feuchtwiesen, an Ufern, auf feuchten Tonböden und in feuchten Flutmulden vor, im letzten Fall besonders in „Anfangsgesellschaften", die sich in Lehm- und Sandgruben nach dem Abbau bilden. Im allgemeinen scheint er kalkigen Boden zu bevorzugen.

Der oben genannte Neufund ist um so erfreulicher als der Natterfarn bei uns recht selten ist. Die erste Erwähnung findet sich bei CAFLISCH (1871; 134), der berichtet, daß er 1870 „auf einem lehmigen Brachacker bei „Breitenbrunn" (Landkreis Augsburg) gefunden worden sei, und zwar „erstmalig für Südbayern" Finder war der um die Kenntnis der Flora des Augsburger Westens verdiente Clessin (Dinkelscherben). An dieser Stelle ist die Pflanze später nicht mehr festgestellt worden. Der neue Fundort im Bettenfirst liegt davon nur 9 km (Luftlinie) entfernt. – Weitere frühere Angaben für Bayerisch-Schwaben, die heute nicht mehr bestätigt werden können, beziehen sich auf Bad Schachen und den Giebelbach bei Lindau, den Iberg (bei Ebratshofen), Steinbach (nördlich des Auerberges), Kempten und die Bleckenau (oberhalb Hohenschwangau) (DÖRR 1967/68; 11). BRESINSKY fand den Farn noch vor drei Jahrzehnten auf einer Pfeifengraswiese zwischen Bobingen und Inningen (1958; 114).

Die gegenwärtigen Wuchsorte in Bayerisch-Schwaben befinden sich vor allem im nördlichen Teil des Regierungsbezirks (vgl. Karte). FISCHER (1982; 6) gibt für das Nördlinger Ries und dessen Umgebung je ein Vorkommen bei Seglohe und in einem verlassenen Suevit-Steinbruch bei Bollstadt an. Der Computer-Auszug aus der Floristischen Kartierung Bayerns (BAYER. BOTAN. GESELLSCHAFT) weist für Nordschwaben weitere Funde bei Öttingen und Monheim aus.* MÜLLER (1957; 5) nennt einige Standorte im Neu-Ulmer Winkel: bei

* Für die Einsicht in den Auszug danke ich Herrn E. Garnweidner (Fürstenfeldbruck)



● Gegenwärtige Vorkommen
○ Frühere Vorkommen

Gerlenhofen, Senden, Pfuhl, Nersingen, Leipheim, Günzburg. Sie werden von RAUNEKER (1984) im wesentlichen bestätigt; dazu kommt ein Standort bei Burlafingen. Weitere Vorkommen im Donautal gibt es nördlich und östlich von Donauwörth sowie südlich davon bei Pöttmes am Rande des Donaumooses (Florist. Kartierung). Nach einer mündlichen Mitteilung von O. und A. Rehmböck (Aichach) findet sich der Farn bei Oberwittelsbach bzw. Kühbach. Weiter südlich wird er nur bei Mering, Wörishofen und östlich Marktoberdorf angezeigt (Florist. Kartierung). DÖRR (1967/68; 11) nennt für das bayerische Allgäu das Degermoos bei Hergatz, das Rohrachtal bei Emsgritt und das Bannwaldsee-Ufer (bei Schwangau).

Sowohl FISCHER als auch DÖRR sowie EBERLE meinen, daß der Farn im hohen Gras wohl häufig übersehen wird und es möglicherweise weitere Standorte gibt. Es wird gebeten, weitere Fundorte zu melden. In der „Roten Liste der gefährdeten Farne und Blütenpflanzen" ist der Natterfarn mit 2 = „sehr gefährdet" eingestuft (KORNECK 1984; 142).

Literatur

BRESINSKY, A. (1958): Die Vegetationsverhältnisse der weiteren Umgebung von Augsburg (11. Ber. Naturforsch. Ges. Augsburg).

BRUCHMANN, H.: Über das Prothallium und die Keimpflanze von *Ophioglossum vulgatum* L.; in: Bot. Ztg. 62 (1904) S. 227 ff.

CAFLISCH, F. (1871): Nachträge zur Übersicht der Flora von Augsburg; in: 21. Ber. d. Naturhist. Vereins f. Schwaben 1871. Augsburg.

DÖRR, E. (1967/68): Flora des Allgäus. 3. Teil: Farne und Farnartige; in: Ber. Bayer. Bot. Ges. 11. Bd. München.

EBERLE, G.: Mondraute und Natterzunge; in: Natur und Volk 77 (1947), S. 115 – 122.

FISCHER, R. (1982): Flora des Rieses. Nördlingen.

KORNECK, D. u. a. (1984): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen. in: BLAB, J. u. a.: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD. Greven.

MÜLLER, K. – BRIELMEIER, G. W. (1957): Ulmer Flora (Mitt. Ver. f. Naturw. u. Math. Ulm Heft 25).

OBERDORFER, E. (1970): Pflanzensoziologische Exkursionflora f. Süddeutschland. 3. Aufl. Stuttgart.

RAUNEKER, H. (1984): Ulmer Flora (Mitt. Ver. f. Natur. u. Math. Ulm – Heft 33).

STRASBURGER, E. u. a. (1951): Lehrbuch der Botanik. 25. Aufl. Stuttgart.

WEYMAR, H. (1958): Buch der Farne, Bärlappe und Schachtelhalme. 2. Aufl. Radebeul.

Geschäftsstelle des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben:
Peutingerstraße 11, 8900 Augsburg.
Titelgrafik: G. Radmüller.
Druck: Joh. Walch, Im Gries 6, 8900 Augsburg 21

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 90

Autor(en)/Author(s): Oblinger Hermann

Artikel/Article: Der Natterfarn (Ophioglossum vulgatum L.) in Bayerisch-Schwaben 62-64