

Im übrigen weichen die in Bayern beobachteten Pflanzen von der Beschreibung KÜKENTHALS in Folgendem ab: Pflanze meist erheblich höher (20—)40—90 cm hoch, Laubblätter etwa ebensolang, getrocknet 1,5—3,5 mm breit, im lebenden Zustand um ein Drittel breiter. Stengel niemals niederliegend, höchstens am Ufersaum überhängend, Schläuche nicht frühzeitig abfallend; am 24. 6. 63 waren die vollreifen Schläuche auch an sonnigen Standorten noch am Halm.

Für die bayrischen Formen ergibt sich folgende Beschreibung: Mittelgroße, sehr dichte Horste, die bei Rückenlicht durch die hellgrüne Farbe ihrer weichen Blätter schon von weitem auffallen. Basalscheiden schwarzpurpurn bis schmutzig-braun, meist nicht gekielt und nicht zerfasernd, genauso, wie sie auch bei manchen Formen der *C. fusca* All. vorkommen. Stengel sehr dünn, aber steif und oben sehr rau. Stengelblätter nur ganz am Grunde vorhanden, fast immer sehr kurz und häufig (aber nicht immer! mehrere Pflanzen anschauen!) ebenso wie die Laubblätter am Grunde um den Mittelnerv oder den ganzen Rücken lebhaft purpurn überlaufen. Andeutungsweise kommt dies auch bei *C. fusca* vor, aber bei weitem nicht so stark. Alle Blätter beim Trocknen am Rande rückwärts rollend (einziges sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber *C. fusca*, bei der sie immer nach oben einrollen!); bei stark gepreßten Stücken ist dies meist nur am Hüllblatt erkennbar, wo dieses durch das Ährchen vor dem Druck geschützt wurde. Das unterste Hüllblatt ist meist borstlich, etwa 1 cm, ausnahmsweise bis 3,5 cm oder auch nur 0,5 cm lang. Weibliche Ährchen 2—3, sich berührend, 1—2 cm lang und etwa 3—5 mm dick, sitzend oder kurz gestielt. Schläuche beiderseits gewölbt, rundlich elliptisch bis fast kreisförmig, etwa $2,0 \times 1,6$ mm, dazu ein aufgesetztes Schnäbelchen von 0,1 mm und ein Fuß von 0,1—0,2 mm. Es kommen aber auch mehr längliche oder etwas eiförmig zugespitzte Schläuche vor. Sie sind fast immer nervenlos oder sehr schwach nervig, dicht papillös, olivgrün und oft dunkel überlaufen. Deckblätter schmaler und meist erheblich kürzer als die Schläuche (ausnahmsweise aber auch länger als diese), rundstumpf oder etwas spitz, schwarz bis purpurn, mit unterschiedlich breitem weißem Rand. Männliches Ährchen 1, meist 1—2 cm lang, beidendig verschmälert, Deckbl. braun bis schwarz mit unterschiedlich breitem weißem Rand, manchmal scheckig wie bei *C. ericetorum*.

Abweichungen: Schläuche deutlich nervig: Isental, mehrfach. Männl. Ährchen keulig: Sünching. Laubblätter bei 80 cm Länge nur 1—2 mm breit, Horst sehr groß: Niederleierndorf.

In Begleitung von *C. gracilis*: 90 cm hoch, Stengelbl. bis 20 cm lang, weibl. Ährchen 0,5 bis 2,7 cm lang, im Abstand von 1—2 cm, Schläuche 2,5—3,0 mm lang, fertil: Niederleierndorf. Weibl. Ährchen 0,5—2 cm lang, 5—6 mm dick, Schläuche $3,0 \times 2,0$ mm, beidendig kurz zugespitzt, fertil: Dorfen. Auch HELLER berichtet (in SUESSENGUTH p. 12) von einer Form, „welche die Merkmale *C. caespitosa* und *C. gracilis* gemischt aufweist“.

C. caespitosa wächst a) in den Flußniederungen: entweder am Ufersaum (Schw. Laaber) oder im Uferbereich mit *C. disticha* und *vesicaria* (Kl. Vils) oder in den feuchten Kulturwiesen neben *Polygonum bistorta* und *Lychnis flos cuculi* (Isental) oder an abgetorften Stellen (Isental) oder in Gräben und an Grabenrändern (Gr. und Kl. Laaber) oder in Streuwiesen (Gr. und Schw. Laaber); b) an quelligen Stellen des angrenzenden Hügellandes zusammen mit *C. davalliana* (Schw. Laaber) oder *Trollius* und *Saxifraga granulata* (Isengebiet).

Die günstigste Zeit, nach der Pflanze zu suchen, ist Ende Mai bis Mitte Juni. In Jahren mit Spätfrösten ist damit zu rechnen, daß sie nicht zur Blüte kommt.

Literatur

HEPP, E.: (1) Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern VIII/1. Ber. b. bot. Ges. 30, 37—64 (1954). — (2) Neue Beob. . . VIII/2. Ber. b. bot. Ges. 31, 24—53 (1956). — KÜKENTHAL, G.: Cyperaceae—Caricoideae, in A. ENGLER: Das Pflanzenreich IV/20 (1909). — SCHMEIL, O., u. J. FITSCHEN: Flora von Deutschland. 60. Auflage 1959. — SUESSENGUTH, K.: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern. Ber. b. bot. Ges. 21, 1—57 (1934).

g) Neufunde von Serpentinfaunen in der mittleren Oberpfalz

Von O. Mergenthaler, Regensburg

Vor vielen Jahren beteiligte ich mich an einer geologischen Exkursion nach Winklarn bei Oberviechtach, um einen großen Serpentinsteinsbruch auf dem Galgenberg zu besichtigen. Dieses Serpentinvorkommen überraschte mich, weil ich dieses eigenartige Gestein als nur im Fichtelgebirge und Frankenwald vorhanden wähnte. Von Mineralogen und hauptsächlich vom Naturschutzbeauftragten der Regierung der Oberpfalz, Herrn Oberregierungsrat a. D. Dr. SPRINGER, erfuhr ich später von weiteren Serpentinvorkommen im Raume Oberviechtach und in benachbarten Bereichen. Auf Grund

meiner Kenntnis der oberfränkischen Serpentinvegetation und der Arbeiten hierüber von Professor Dr. GAUCKLER (in Bericht Bayer. Bot. Gesellschaft 1954) plante ich seit langem, diese Serpentin-vorkommen in Augenschein zu nehmen. Da ich seiner Zeit auf dem stark abgebauten Galgenberg keine Serpentinvegetation feststellte, führte ich mein Vorhaben nicht vordringlich durch. Vor einigen Wochen aber entschloß ich mich, mit Herrn Dr. SPRINGER einige der Serpentinorte aufzusuchen. Diese gezielte Exkursion brachte ein überraschendes und hochbefriedigendes Ergebnis.

Innerhalb eines Umkreises von etwa 5 km um Oberviechtach wurden folgende Serpentinvor-kommen untersucht:

1. Galgenberg südöstlich Winklarn
2. Kalvarienberg nordwestlich Winklarn
3. St. Walburga-Kapellenberg nördlich Obermurach
4. Der Haarbühl (515 m) nördlich Niedermurach
5. Hang rechts der Murach zwischen Niedermurach und dem Haarbühl (einschließlich eines auf-gelassenen Steinbruchs).

An den aufgeführten Orten finden sich die Serpentinfarne *Asplenium adiantum-nigrum* L. ssp. *serpentina* (Tausch) Koch (= *A. cuneifolium* Viv.) und *Asplenium adulterinum* Milde. Während die unter 1. und 3. aufgeführten Orte nur wenige Pflanzen aufweisen, sind die übrigen Gebiete so reich an den beiden Farnen, daß der Oberviechtacher Raum die stärkst besiedelten Standorte in Bayern aufweisen dürfte. *Asplenium serpentina* tritt meist in eindrucksvoll kräftigen Gestalten teils mit schmalen, teils mit sehr breiten Fiederblättchen auf. *Asplenium adulterinum* ist auffallend häufig, drängt sich in Felsspalten oft in dichte Reihen zusammen und zeigt sich in stattlichen, überaus gut entwickelten Wuchsformen, wie sie kaum anderswo in Bayern angetroffen werden. Herr Professor Dr. GAUCKLER, der die einzelnen Standorte besuchte, war als Fachmann höchst überrascht und sehr beeindruckt über den Reichtum der Vorkommen und die überaus gute Entwicklung der beiden Serpentinfarne.

Während *Asplenium adulterinum* vornehmlich schattige Felsspalten besiedelt, wächst *Asplenium serpentina* auf den verschiedensten Standorten. Es füllt Felsspalten, ziert Terrassen und Felsschultern, steht in großen Gruppen am baumlosen, grasigen *Festuca ovina*-Hang, zusammen mit den rot leuch-tenden Nelken *Viscaria vulgaris* und *Dianthus deltoides*, findet sich ferner in reichem Maße im lichten Föhrenwald, stellenweise zusammen mit *Polygala chamaebuxus*; auch in Steingeröll ist es eingedrungen und erinnert dort in seiner Erscheinung an *Cryptogramma crispa*.

Zu beiden Farnen gesellen sich stellenweise noch *Asplenium trichomanes* L. ssp. *bivalens* D. Meyer (det. J. DAMBOLD). Am Ort unter der oben aufgeführten Nr. 5 ist interessant zu beobachten, wie die beiden Serpentinfarne mit einer scharfen Grenze enden und auf anstoßendem Granitgestein nur mehr einige kräftige *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.-Pflanzen auftreten. Mit Dr. GAUCKLER, der auch auf dem Galgenberg noch einige Vertreter von *Asplenium serpentina* fand, kam ich auch auf den Haarbühl bei Voggendorf, den Dr. SPRINGER und ich das erstmal insofern verfehlten, als wir den unter Ziffer 5 aufgeführten Ort dafür hielten. Dieser Haarbühl weist das räumlich ausgedehnteste Vorkommen an Serpentinfarnen in Bayern auf. Dort fand Dr. GAUCKLER auch die seltene schwarze Samtflchte *Thermulis velutina* Th. Fr. Leider ist am oberen und mittleren Nordostteil des Berges ein Steinbruchbetrieb, der bisher etwa ein Drittel der Serpentinvegetation vernichtet hat. Herr Dr. SPRINGER bemüht sich als Naturschutzbeauftragter eifrig um den Schutz der Serpentinvegetation.

Zum Schluß möchte ich noch erwähnen, daß ich vor 20 Jahren im Oberviechtacher Raum, näm-lich auf dem Obermuracher Ruinenberg *Asplenium breynii* Retz (*A. germanicum* auct.) fand.

h) *Zygnemopsis Foersteri*, sp. nov.

Von JUSTUS MÜLLER*)

Gelegentlich eines Besuches in Pfronten im Allgäu im August 1962, fand ich in einem kleinen Rinnsal eines Abhanges in Pfronten-Meilingen zwischen den Steinen, die den Untergrund des Rinnsals (Wettersteinkalk) bilden, kleine lebhaft grüne Flecken (*Zygnema* sp.).

In einer Kultur in Regenwasser mit etwas Erddekot und einem pH-Wert von etwa 6 zeigte die Zygnemale im September 1962 Kopulation mit stahlblauen Zygoten.

Bei der Untersuchung der Kultur war die Kopulation schon ziemlich weit fortgeschritten und die kopulierenden Fäden hatten sich schon z. T. aufgelöst.

Auf meine Bitte sandte mir mein seinerzeitiger Gastgeber, Herr Studienrat Kurt FÖRSTER, im August 1963 neues Material, das ich zur Erzielung der Konjugation in diesem Jahr wieder ansetzte.

*) 2 HAMBURG 39, Alsterdorferstraße 324.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Mergenthaler Otto

Artikel/Article: [g\) Neufunde von Serpentinfauna in der mittleren Oberpfalz 108-109](#)