

Hinweis auf Veronica catenata Pennell

Von Hans Kunz

Es handelt sich bei *Veronica catenata* Pennell (= *V. aquatica* Bernh. non S.F.Gray = *V. comosa* Richter) um eine Art aus der nächsten Verwandtschaft der *V. Anagallis-aquatica* L., die bei uns lange verkannt, bzw. übersehen worden ist. HEGI (Ill.Fl.Mitteleur. 6,1:63) sagt von ihr, sie sei "in der Schweiz bisher in typischer Form nicht beobachtet" worden (er führt statt dessen eine var. *tennella* [Schmidt als Art] an, die der Klärung bedarf); und noch GLÜCK (Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas, Heft 15:426, 1936) kennt keine sicheren schweizerischen Fundstellen. Indessen ist sie anscheinend zum ersten Male von W. KOCH (Zürich) im Jahre 1923 im Kanton Schaffhausen entdeckt und erkannt worden; später wurde sie in den Kantonen St.Gallen und Aargau gefunden und neuerdings (1951) an mehreren Stellen in der badischen Rheinebene (um Istein, Kirchen und Neuenburg, hier mit *Potentilla supina* L., *Inula britannica* L., *Mentha Pulegium* L. u.a. zusammen) im Grenzgebiet der Basler Flora (vergl. Ber.Schweiz.Bot.Ges. 62:570, 1952). In diesem Jahre (14. Juni 1953) hatten die Mitglieder der Basler Bot. Gesellschaft Gelegenheit, auf einer Gesellschaftsexkursion die Pflanze in einem Wassergraben bei Illhäusern nordöstlich von Colmar (Elsass) zu beobachten.

Die Art wird bei sorgfältigem Suchen in Sumpfwiesen, an Ufern von Tümpeln usw. gewiss noch da und dort festzustellen sein. Ofters wächst sie mit *V. Anagallis-aquatica* zusammen und kann dann mit dieser einen Bastard bilden. Von *V. Anagallis-aquatica* unterscheidet sich *V. catenata* durch die z.T. rechtwinklig abstehenden Fruchtstiele (bei *V. Anagallis-aquatica* stehen sie spitzwinklig ab), durch die öfters $\frac{1}{2}$ drüsigte Behaarung des Blütenstandes einschliesslich des Kelches (bei *V. Anagallis-aquatica* ist der Blütenstand selten drüsenhaarig; var. *anagallidiformis* [Bor.] Beck) und durch die merklich kleineren (3 - 5 mm grossen) blassrosa farbigen (nach der Literatur auch weissen) Kronen (bei *V. Anagallis-aquatica* beträgt der Blütendurchmesser $\frac{1}{4}$ - 7 mm, die Kronblätter sind in der Regel blassblau oder blassviolett).

Chlorosaccus fluidus Luther im Elsass

Von Wilhelm Vischer

Im Jahre 1899 haben sorgfältige Untersuchungen an einer in Südschweden gefundenen Alge den damaligen Studenten und späteren Professor (Helsinki) der Zoologie, damals Schüler des bekannten Botanikers LAGERHEIM, ALEX LUTHER, veranlasst, für diese neu entdeckte Gattung *Chlorosaccus* und eine Anzahl verwandter Algen, eine besondere Klasse, die Heterokonten, aufzustellen. Diese unterscheiden sich durch ungleiche Geisseln, Stoffwechselprodukte (niemals Stärke) und Farbstoffe von den eigentlichen Grünalgen, den Isokonten. Bis vor kurzem war *Chlorosaccus* nicht mehr wieder gefunden worden. Erst 1946 entdeckte MESSIKOMMER bei Seegräben

im Kanton Zürich eine ähnliche Art, die in Exemplaren von wenigen Millimetern bis zu zehn Zentimetern einen mit einem Bache zusammenhängenden Tümpel füllte. Wir (MESSIKOMMER und VISCHER) hielten die Art ihrer Grösse und anderer Eigentümlichkeiten wegen für eine neue Art, *C. ulvaceus* Messikommer et Vischer. Ein Jahr später fand HUGO MEDER dieselbe Form bei Hünningen unterhalb von Basel im nahen Elsass. Seither sind nun mehrere Funde bekannt geworden: England (FLINT), Dänemark (CHRISTENSEN), Bretagne (BOURELLY, p.53: *C. concarnensis*), Schwäbische Hall in Württemberg (HELLER), Insel Minorca (MARGALEF, p.76).

Durch diese Funde ist zwar die Verbreitung dieser sehr auffälligen Alge als eine mehr allgemeine erkannt worden, wenn auch jetzt noch die einzelnen Lokalitäten durch den Wohnort der Phykologen gekennzeichnet sind und sich noch mehreren werden. Auch sind weitere Einzelheiten bekannt geworden: So haben z.B. MANTON und Mitarbeiter schöne Elektronenmikrophotographien der Geisseln aufgenommen. Auch sind die Unterschiede zwischen der ursprünglich beschriebenen und der von uns neubenannten Form durch Zwischenstufen überbrückt, und es stellt sich die Frage, ob eine oder mehrere Arten vorliegen, eine Frage, die allerdings nur durch die Kultur sicher entschieden werden kann, der *Chlorosaccus* aber bisher Widerstände entgegengesetzt.

Ein weiterer Fund wurde nun anlässlich einer Exkursion der Basler Botanischen Gesellschaft am 19. April 1953 zwischen Bollwiller und Pulversheim südlich Colmar (Elsass) gemacht. Von drei dicht nebeneinander liegenden Tümpeln war einer (durch kaltes Grundwasser gespeist) mit *Chlorosaccus* angefüllt, sodass von einer eigentlichen Wasserblüte gesprochen werden konnte. Der Umstand, dass nur einer der Tümpel von *C.* besiedelt war, deutet darauf hin, dass kleine, unerkennbare Standortsunterschiede über das Auftreten der Alge entscheiden.

Vom Entdecker der Alge, Prof. A. LUTHER, erhielten wir auf unsere Meldung einen freundlichen Gruss mit Literaturhinweisen: "...Lieb Kind hat viele Namen!" Wir danken Herrn Prof. A. LUTHER und seinem Sohne HANS LUTHER bestens für ihre Mitteilungen.

Die im Elsass gefundene Form stimmt in ihrer Grösse mit derjenigen aus dem Kanton Zürich überein, zeigt aber in erhöhtem Ausmass die von LUTHER beobachteten Gallertausstülpungen der Blasenoberfläche. Die Form aus Württemberg erreicht 60 cm Blasen-grösse, und so werden noch weitere Funde nötig sein, um die Frage zu entscheiden, inwiefern Standortsunterschiede oder genetische Verschiedenheit Wuchsform und Grösse bedingen.

Literatur über Chlorosaccus

- BOURELLY, P. 1948. Microflore algale de la région maritime de Concarneau in *Mém. Soc. Nat. Sc. Nat. Math. Cherbourg* 44: 51-59.
- CHRISTENSEN, T. 1952. On *Chlorosaccus* Luther in *Bot. Tidskrift* 49: 33.
- FLINT, E. A. 1951. *Chlorosaccus ulvaceus* Messik. et Vischer in *Nature* 168: 999.
- HELLER, H. 1952. Eine neue Alge Württembergs in *Veröff. Württ. Landstellen f. Naturschutz und Landschaftspflege* Heft 21: 160-162.
- LUTHER, A. Über *Chlorosaccus*, eine neue Gattung der Süsswasser-algen, nebst Bemerkungen über das System verwandter Algen in *Bihang till K. Svenska Vetens. Akad. Handl.* 24, Afd. 3, No. 13: 1-22.

- MANTON, I., CLARKE, B., GREENWOOD, A.D. and FLINT, E.A. 1952. Further observation on the structure of plant cilia, by a combination of visual and electron microscopy in Journ. of Experim. Botany 3, No. 8:204-215.
- MARGALEF, R. 1952. Materiales para la hidrobiologia de la isla de Menorca in Publ. del Inst. de Biol. Aplic. 11: 5-112.
- MESSIKOMMER, E. 1949. Beiträge zur Kenntnis der Algenflora des Kantons Zürich VI in Hydrobiologia 1:133.
- MESSIKOMMER, E. und VISCHER, W. 1946. Über die neue flutende Heterokonte, Chlorosaccus ulvaceus in Ber.Schweiz. Bot.Ges. 56:500-506.

Ergebnisse einer botanisch-zoologischen Sammelreise durch Iran

Botanische Ergebnisse III: Chenopodiaceae¹⁾: Noaea

Von Paul Aellen

Noaea Moq.

Moquin in DC.Prodr.13,2:207 (1849)

Die vier bis fünf Arten von umstrittener Abgrenzung bewohnen kiesige, schwachsalzige Steppen vor allem im Gebirge und an Gebirgsrändern in z.T. beschränkter, z.T. weiter Verbreitung. Ihre Gebiete erstrecken sich von Griechenland, den Ländern des östlichen Mittelmeeres und des Orientes bis nach Afghanistan und dem Hochland von Pamir.

Bestimmungsschlüssel der Sippen:

1. Pflanze einjährig
 2. Pflanze kahl. Anhängsel der Antheren zugespitzt, die Antheren um die Hälfte überragend 1.N.major Bunge
 - 2*. Pflanze behaart. Anhängsel stumpf, kurz 2.N.minuta Boiss. et Bal.
- 1*. Pflanze ausdauernd
 3. Perianth behaart. Blätter dornig zugespitzt 3.N.Griffithii Bunge
 - 3*. Perianth kahl. Blätter nahezu stumpf 4.N.mucronata (Forsk.) Asch. et Schweinf.
4. Blätter 1-2,5 cm lang. Deckblätter die Blüten nicht überragend. Stengel meist kahl, seltener zerstreut kurzborstig ssp. spinosissima
5. Pflanze mit zahlreichen kurzen, blütentragenden, dornigen Zweigen var. horrida Aellen
6. Pflanze klein, gedrängt-kugelbuschig var. humilis (Boiss.) Aellen

1) Botanische Ergebnisse I in Verh. Nat.forsch. Ges. Basel 61:157-198 (1950); Botanische Ergebnisse II: Ibidem 63:253-272 (1952).