

Cladophora glomerata (L.) Kütz. f. *marina* Hauck, p. 459.

Cl. conglomerata Kütz., Tab. phyc., III., Taf. 92.

Cl. Suhriana Kütz., Tab. phyc., III., Taf. 91. (Schluß folgt.)

Die „*Anthyllis variegata* Sagorski“ vom Monte Tonale.

Von Wilhelm Becker (Filehne).

Im Herbarium des Botanischen Institutes der Universität Wien befindet sich ein gut präpariertes Individuum einer *Anthyllis*, die gemäß der Scheda Sardagna am 19. August 1880 auf dem Monte Tonale in Südtirol gesammelt und als *Anth. vulneraria* var. *alpestris*, Sagorski als die sonst in Cilicien heimische *Anth. variegata* Boiss. bestimmt hat. Meine gegenwärtige Vorliebe für das Genus *Anthyllis* veranlaßte mich, in diesem Jahre die Örtlichkeit der Sardagnaschen Pflanze aufzusuchen. Anfangs Juli l. J. reiste ich deshalb nach Südtirol. Von Waidbruck aus lenkte ich meine Schritte über Ritten, Bozen, Mendel, Monte Roën, Cles, Malè und Fucine nach Pizzano. Die morphologische Einheit der *Anth. vulneraria* — *vulgaris* — *alpestris* ließ sich durch unzählige irrelevante Übergangsformen feststellen.

Da sich auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel *Anth. alpestris* in besonders warmen und trockenen Gebieten in die *Anth. pulchella* Vis. verändert (*Anth. alpestris* auf dem Osthange, *Anth. pulchella* auf dem Westhange der Dinarischen Alpen), und da sich in der Schweizer Flora die *Anth. alpestris* in die der *Anth. pulchella* analoge *Anth. vallesiaca* Beck verwandelt (z. B. am Stellisee bei Zermatt und am Simplon), so mußte, wenn die Pflanze vom Monte Tonale der *Anth. pulchella* (inkl. *A. variegata* Boiss.) und *vallesiaca* entwicklungsgeschichtlich koordiniert sein sollte, an den sonnigen Südhängen des Tonale ein Übergang der *Anth. alpestris* in die Sardagnasche Form zu beobachten sein. Die Andeutung einer solchen Übergangsform erwartete ich bereits am Monte Roën¹⁾, der 2115 m hoch ist. Meine Erwartung erfüllte sich nicht. Auf der Spitze und an den steil abfallenden Osthängen kommt in großer Zahl nur *Anth. alpestris* (in der zartwüchsigen Form der Südalpen = var. *oreigenes* Sag.) vor. Ich erklärte mir das Fehlen der Inklinationsformen aus der geringen Höhe des Berges und glaubte, die Existenz irrelevanter Übergänge auf dem Monte Tonale annehmen zu dürfen, da dieser Berg 2695 m hoch ist und da die der Sardagnaschen Pflanze äußerst ähnliche

¹⁾ An dieser Stelle nehme ich die Gelegenheit wahr, mitzuteilen, daß unter anderen schönen Pflanzen auch *Gentiana lutea* × *punctata* am Monte Roën 100—200 m unterhalb der Spitze häufig anzutreffen ist.

Anth. vulnerarioides Bonj. in den Pyrenäen nur in höheren Lagen — 2560 m — vorzukommen scheint.

An Hand des Trautweinschen Führers von Tirol bestieg ich am 10. Juli von der österreichischen Cantoniera aus den auf der beigegebenen Karte als Monte Tonale bezeichneten Berg, nachdem mir auch von einem Einheimischen dieser Berg als Monte Tonale bezeichnet worden war. Vergeblich wartete ich aber auf die beginnenden Übergänge der *Anth. alpestris* zu einer *pulchella*-, *variegata*-, *vallesiaca*- oder *vulnerarioides*-artigen Form. Bis zur Spitze kommt nur, und zwar reichlich, *Anth. alpestris* vor, am Fuße des Berges höher, an der Spitze niedriger. Und was ich besonders ersehnte, die Pflanze Sardagnas, fand ich nicht, obgleich ich eifrig gesucht hatte. Insofern war also das Ergebnis ein negatives, ein positives aber insofern, als konstatiert ist, daß *Anth. alpestris* nicht in die *vulnerarioides*-artigen Formen (*Anth. vulnerarioides* Bonj., bisher bekannt aus den Pyrenäen — Crête du Brada, Pic d'Ayré — und vom Mont Cenis; auszuschließen ist nun die subsp. *multifolia* W. Bckr. vom Mont Louis) übergeht. Daraus geht also hervor, daß die *Anth. vulnerarioides* in der Sektion *Vulneraria* eine gesonderte Stellung einnehmen muß und das sie nicht zur Gesamtspezies der *Anth. vulneraria* — *vulgaris* — *alpestris* — *pulchella* gehört. Sie ist als ein Relikt der Tertiärperiode aufzufassen und es kann wohl als sicher gelten, daß die Sektion *Vulneraria* während der Tertiärperiode in zwei Formen gegliedert war, von denen die eine eine reichliche Ausgliederung und weite Verbreitung erfahren hat (*Anth. alpestris* sens. lat.), während die andere als *Anth. vulnerarioides* nur noch an wenigen Örtlichkeiten existiert. Es liegt bis jetzt kein Grund vor, eine weitere Gliederung der tertiären Gesamtart anzunehmen. Die Pflanze Sardagnas stimmt annähernd gut mit der Pflanze vom Mont Cenis überein; deshalb bezeichne ich sie ebenfalls als *Anth. vulnerarioides* Bonj. Als Hauptmerkmale gebe ich folgende an: Wurzelstock mehrköpfig; Stengel 12 cm hoch, bis unter die Blütenköpfe \pm abstehend behaart; ziemlich gleichmäßig beblättert; grundständige Blätter mit etwas größerem Endblättchen; Stengelblätter 2—3, annähernd gleichfiedrig, mit 3—4 Fiederpaaren, zottig abstehend behaart; Hüllblätter bis zum unteren Drittel geteilt, mit schmalen Zipfeln, nebst den Kelchen stark abstehend behaart, die Blütenköpfe zum Teil überragend. Die Pflanze vom Mont Cenis (à l'eau blanche) ist 5—8 cm hoch; ihre Hüllblätter sind deutlich kürzer als die Blütenköpfe; deshalb ist es berechtigt, die Pflanze vom Monte Tonale als Subspezies abzutrennen. Ich bezeichne sie als *Anth. vulnerarioides* Bonj. subsp. *Sardagnae* mh.

Es ist noch bemerkenswert, daß *Anth. vulnerarioides* erst im August blüht, also einen Monat später als *Anth. alpestris*.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß Sardagna seine Pflanze im Gebiete des Tonalepasses gefunden hat. Zweifelhaft ist es aber, ob er sie auf dem Berge entdeckt hat, den ich bestiegen habe. Es

scheinen nämlich zwei Monte Tonale zu existieren. Auf einer Karte im Baedeker, Führer von Tirol, sind am Passo di Tonale ein Monte Tonale (2692 m) und ein Tonale (2695 m) angegeben. Ich war auf dem letzteren. Ich habe den ganzen Kamm bis zum trigonometrischen Punkte genau abgesucht — übrigens eine floristisch und touristisch sehr lohnende, ungefährliche Wanderung mit prächtigem Blick auf die Gletscher und Zacken der Presanella; nach Norden Blick in das rings abgeschlossene obere Val di Strino, eine fast vegetationslose Einöde; im Westen die Bernina, im Osten die Dolomiten. Ich habe die Überzeugung, daß die Pflanze *Sardagnas* nicht auf diesem Berge vorkommt. Es wäre nur die Möglichkeit vorhanden, daß sie an den obersten Hängen der Punta d'Albiolo (2978 m), des Monte Tonale (2692 m) oder der Cima di Cady (2606 m) wächst. Über diese drei Höhen führt die italienische Grenze. Da ich hoffe, daß die österreichischen Botaniker dieser Pflanze nachspüren werden, so gebe ich zwecks des Auffindens einige Ratschläge. Ich selbst bin von der Cantoniera aus aufgestiegen, also östlich von San Bartolomeo. Die Wege in der Umgebung des Forts Strino sind sämtlich gesperrt, so daß ein Aufstieg durch das Val di Strino unmöglich ist. Ich habe von der Cantoniera aus in nordöstlicher Richtung den Kamm erreicht und bin dann auf dem Kamme entlang gewandert bis zum trigonometrischen Punkte (2695 m). Abgestiegen bin ich in der Richtung auf San Bartolomeo.

Für zukünftige Exkursionen wähle man das eine halbe Stunde vor der Grenze liegende Gasthaus Locatori als Ausgangspunkt, vielleicht auch als Standquartier für mehrere Tage. Von hier aus zieht nach Norden ein breites, allmählich ansteigendes Tal, das Val d'Albiolo, welches von den genannten Bergen eingeschlossen ist. Die sonnigen, felsigen Hänge im Hintergrunde des Tales dürften die Standorte der *Anth. vulnerarioides* sein.

Filehne, den 5. August 1911.

Ein Beitrag zur Kenntnis von *Erophila verna* DC.

Von Erich Wibiral (Graz).

(Mit 2 Textabbildungen.)

(Schluß.)¹⁾

Kurz zusammengefaßt, ergeben sich aus der vorliegenden Arbeit folgende Resultate:

Die Gattung *Erophila* besteht aus einer Anzahl durchaus konstanter Arten, deren jede einen gewissen Formenkreis umfaßt.

¹⁾ Vgl. Nr. 9, S. 313.