

Schon vor Jahren wurde und wird auch jetzt noch im Wiener botanischen Universitäts - Garten, ein *Lamium* aus der Gruppe des *L. Orvala* L. cultivirt, welcher aus Montenegro stammt <sup>1)</sup> und von Maly von dort her gebracht wurde. Im Wiener Hofmuseum befinden sich auch Herbarexemplare derselben Pflanze, von Fenzl gesammelt, mit der Bezeichnung „cult. hort. bot. Vindob.“ aus Samen, welche Maly 1864 aus Montenegro brachte.

Diese Pflanze verdient eine kurze Bemerkung wegen der abweichenden Blütenfarbe. Ich bezeichne dieselbe als *L. Orvala* var. *lividum* und gebe hier eine kurze Beschreibung.

### *L. Orvala* L. var. *lividum* Rech.

*Flores albido virescentes, magni, antherae ochraceo flavescens, caules laeviter glauci. E seminibus Montenegrinis 1864 ab Maly lectis.*

Wurzel ausdauernd holzig, Stengel kahl, von einem leichten Wachsüberzug blau bereift, Reif leicht abwischbar, gegen die Wurzel zu zerstreut und kurzhaarig, im Querschnitt wie bei *L. Orvala typicum* viereckig, mit sanft gewölbten Seiten, Kelch meist fünf-, mitunter auch sechszipfelig, circa 9 mm lang, 7 mm breit, Kelchbuchten stumpf, weit. Blüten gross, von weisser Grundfarbe, mit einer sehr geringen Beimengung von Grün und Rosenroth, Unterlippe weiss, wie die Oberlippe aufgeblasen, sehr schwach in das Rosenrothe gehend, Oberlippe grünlich-weiss, alle Blüthen-theile ohne jede Zeichnung. Dimensionen der Blüte wie bei *L. Orvala* L., Antheren ocker-färbig bis gelblich.

Auch diese Pflanze ist in der Cultur gleich geblieben.

#### Erklärung der Abbildungen.

Fig. a. Stück eines blühenden Stengels von *Lamium Orvala* L.

Fig. b. Eine einzelne Blüte desselben geöffnet.

Fig. c. Endstück eines blühenden Stengels von *Lamium Wettsteinii* Rech.

Fig. d. Eine einzelne Blüte desselben, geöffnet.

Sämmtliche Figuren etwas verkleinert.

## Studien über *Chenopodium opulifolium* Schrader, *C. ficifolium* Sm. und *album* L.

Vom Oberlandesgerichtssecretär Jos. B. Scholz (Marienwerder, Westpreussen).

(Mit 2 Tafeln.)

(Schluss. <sup>1)</sup>)

Ich begnüge mich daher, hier nur hervorzuheben, dass auch im östlichen Deutschland, besonders in den Weichselgegenden, Formen von *Ch. album*, mit oberseits sehr glatten, fast spiegel-

<sup>1)</sup> Nach Angabe von Prof. A. v. Kerner.

<sup>2)</sup> Vgl. Nr. 3, S. 93.

den, fleischigen Blättern auftreten, dass ferner letztere am unteren Theile des Stengels bisweilen violett oder roth umsäumt oder roth überlaufen sind. Diese letztere Erscheinung habe ich übrigens in diesem Herbste selbst an einigen Exemplaren von *Ch. ficifolium* beobachtet, die zu meiner Verwunderung einen lebhaft carminrothen Stengel mit etwas verschwommenen dunkelvioletten Längsstreifen besaßen, und wovon ich ein Belegexemplar dem Wiener Universitäts-Museum überlassen habe.

Ich führe die spiegelnde oder glänzende Blattoberfläche auf teratologische Einflüsse, auf reichliche Ernährung u. s. w. zurück. Geräth z. B. *Atriplex hastatum* auf einen mit ammoniakalischen Salzen gesättigten Schutt- oder Composthaufen. so verändert sich das Blatt auffallend. Es nimmt eine mehr ovale Gestalt an und zeigt eine stark glänzende Oberfläche. Eine ähnliche Abänderung habe ich vor einiger Zeit z. B. auch an *Ballota nigra* zu beobachten Gelegenheit gehabt. (Form. *glabrescens* in Asch. und Graeb. Fl. N. Flachl. 1898/99, S. 606.)

Was nun die roth- und violettgestreiften Stengel anbetrifft, so bitte ich eindringlich darauf zu achten, dass die der Nordseite zugekehrte Fläche stets davon ausgenommen ist oder nur einen kaum merklichen röthlichen Anflug zeigt, dass ferner Schattenexemplare oder in dichtem Bestande aufgewachsene Stücke blos grüngestreifte Stengel haben. Sogar das weitverbreitete *Ch. hybridum* ist manchmal im Sommer- und Frühherbste bereits zur Blütezeit mit carminrothen, sogar mit ultramarinblauen Stengeln geschmückt, und in ähnlicher Art wie *Ch. album* ist *Ch. Quinoa* im botanischen Garten in Königsberg gefärbt. Daher sind in den neuerdings erschienenen grösseren Floren, z. B. in der classischen Flora des Nordostdeutschen Flachlandes von Ascherson und Graebner diese Verhältnisse gar nicht erwähnt worden.

Die Färbung der Stengel rührt jedenfalls von Anthokyan her; durch diesen Farbstoff sollen zweifellos die in den Stengelbahnen wandelnden Stoffe vor Temperatureinflüssen wirksam geschützt werden. Ich glaube, dass meine Annahme durch den Umstand unterstützt wird, dass gerade die nach Norden zugekehrte Seite deshalb ungefärbt ist, weil sie keines Schutzes vor auffallenden Sonnenstrahlen bedarf. In gleicher Weise spielt das in seiner chemischen Zusammensetzung noch wenig erforschte Anthokyan bei niedriger Temperatur als Schutzmittel gegen Frostschäden eine grosse Rolle. Unaufgeklärt freilich bleibt die Thatsache, dass zwischen oder dicht neben solch schöngestreiften Chenopodien-Colonien völlig gleichgeformte Exemplare wachsen, die diese Färbung an den Stengeln und Aesten vermissen lassen.

An *Ch. opulifolium* habe ich übrigens etwas Aehnliches nie wahrgenommen, und die Beobachtung an *Ch. ficifolium* gehört jedenfalls zu den grössten Seltenheiten.

Nach meinen sorgfältigen, langjährigen Beobachtungen muss ich das Vorhandensein von Uebergangs- oder Zwischenformen bei *Ch. album*, *ficifolium* und *opulifolium* verneinen und alle drei für wohlumgrenzte Arten halten. Einen unzweifelhaften Bastard habe ich bisher noch niemals zu entdecken vermocht, wie ich natürlich anderseits auch weit davon entfernt bin, das Zustandekommen von Mischlingsproducten in Abrede zu stellen.

Die Möglichkeit, dass z. B. die in Fig. 8, 9, 10 zur Anschauung gebrachten Formen einem derartigen Vorgange ihre Entstehung verdanken, will ich gleichfalls als vorhanden einräumen. Bestreiten muss ich indess, dass unter den geschilderten Verhältnissen sie nur rein localen Ursprungs sind. Gerade die kritische Sichtung solcher, bald hie und da auftauchender Pflanzengestalten stellt an den beschreibenden Botaniker grosse Anforderungen. Erst nachdem man sich, wie bei den *Rosa*-, *Rubus*- und *Potentilla*-Arten in der freien Natur mit den masslosen Formenausstrahlungen und der Wandelbarkeit der Merkmale hinreichend vertraut gemacht hat, ist man in der Lage, ein einigermaßen sicheres Urtheil abzugeben. Bei dem ungeheuren Verbreitungsgebiete des *Ch. album* spielt sodann die Anpassung an klimatische oder Bodenverhältnisse eine grosse Rolle.

*Ch. album* hat im nördlichen Russland oder Sibirien oft ganz kleine Blätter und kriechende, fadenförmige Aeste vom Habitus eines *Polygonum aviculare*. Auf unfruchtbaren Sandfeldern, aber auch an Wegen kommt um Paris, in Deutschland, namentlich in der Provinz Brandenburg (selten in Westpreussen z. B. um Thorn und Marienwerder) die interessante Abart: *microphyllum* Coss. et Germ., mit rundlichen, kleinen Blättern und niedergestreckten Stengeln vor. Die Einflüsse der verschiedenen geographischen Lage, die Bodenverhältnisse und die fort und fort sich vollziehenden Kreuzungen innerhalb ein und derselben Art, zeitigen unausgesetzt Neubildungen in unerschöpflicher Vielgestaltigkeit. Vielleicht gehen die durch zweijartige Kreuzung hervorgegangenen Pflanzen in frühester Jugend oder bald nach der Blüte zu Grunde, weil ihnen die zu ihrer gedeihlichen Entwicklung oder Fortpflanzung erforderlichen Bedingungen fehlen. Hiedurch erklärt sich vielleicht der Umstand, dass so wenige Pflanzen im Laufe der Zeit aufgetaucht sind, die als Bastarde angesprochen worden sind.

Die Frage nach dem Ursprunge der unerschöpflichen Formenkreise der im Titel erwähnten Arten ist bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse der Chenopodien schwer zu beantworten und soll einer späteren Arbeit zu Grunde gelegt werden.

Der Artbegriff bei *Ch. album* L. scheint nach meinem Dafürhalten viel zu weit und willkürlich gefasst zu sein. Der Streit, auf Grund welcher wissenschaftlichen Anschauungen wir am zutreffendsten und schärfsten die Arten von einander abzugrenzen haben, wird namentlich im Hinblick auf polymorphe Formenkreise

niemals erlöschen. Wenn man der von Uechtritz<sup>1)</sup> ausgesprochenen Ansicht beipflichtet, wonach die Natur durch eine verschiedene Tracht gewöhnlich verschiedene Arten angedeutet haben will, so befindet man sich gerade bei *Ch. album* oft in Verlegenheit, namentlich wenn man die zuletzt unter III. geschilderten Formen in's Auge fasst.

Soviel steht zur Genüge fest, dass *Ch. album* seit undenklicher Zeit im Begriffe steht, sich in Abarten und Rassen aufzulösen, die unter gewissen Bedingungen die Fähigkeit erwerben werden, sich selbständig zu machen, und denen dereinst auch formell das Artenrecht zuerkannt werden wird. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, mögen die dem *Ch. album* am nächsten verwandten Arten: *Ch. ficifolium* und *album* bereits einen solchen Entwicklungsprocess durchlaufen haben. Dass er gegenwärtig vollkommen als in sich abgeschlossen gelten darf, erscheint zweifellos. Der Zeitpunkt, von wann ab ungefähr der Anstoss zur Abgliederung der Formen von *Ch. album* ausgegangen sein mag, lässt sich auch nicht einmal annähernd bestimmen. Uns fehlen zur Begründung von einigermaßen haltbaren Hypothesen zunächst die erforderlichen Unterlagen.

Diejenigen Formenausstrahlungen, die nach meinem Dafürhalten am ehesten Anspruch darauf erheben könnten, Artenbeständigkeit zu erwerben, dürften die in Abth. B unter I und III erwähnten Formen: *hastatum* Klinggraeff und *pseudopulifolium* sein.

Welche Zeiträume zu einem derartigen Läuterungsprocess erforderlich sind, entzieht sich natürlich gleichfalls unserer Beurtheilung.

Aller Wahrscheinlichkeit nach hat wohl *Ch. album* L. den Höhepunkt seiner erstaunlichen Umformungsfähigkeit erreicht.

Allein das Heer seiner Formen, mag man sie als Varietäten oder Rassen ansprechen, ist noch lange nicht erschöpfend bekannt. *Ch. album* gehört zu der niedrigsten Classe der Proletarier im Pflanzenreiche und hat sich daher nicht der ihm gebührenden Beachtung zu erfreuen, wie sie in manchmal zu grossem Ueber-eifer anderen polymorphen Pflanzengattungen entgegengebracht worden ist. Es ist daher nur mit Freude zu begrüssen, dass sich in neuerer Zeit verschiedene Botaniker mit den Chenopodien beschäftigt haben. Hoffentlich bleibt es bei diesen Versuchen nicht stehen, die bei einem dergestalt spröden Stoffe, wo der Anschauung des Einzelnen ein sehr weiter Spielraum gelassen ist, jedenfalls Meinungsverschiedenheiten zeitigen werden.

Um meine, diese Gattung betreffenden Arbeiten zu fördern, würde ich jede Unterstützung durch frisches und getrocknetes Pflanzenmaterial oder Hinweis und Berichtigung meiner Irrthümer dankbar entgegennehmen.

<sup>1)</sup> Zur Flora Ungarns. „Oesterr. Bot. Zeitschr.“ 1871, S. 186 ff.

Schliesslich sage ich denjenigen Herren, die mir zur vorliegenden Arbeit hilfreiche Hand geliehen haben, auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank, besonders den Herren Dr. Abromeit, Prof. Dr. P. Ascherson und Prof. Dr. v. Wettstein.

NB. Die Figuren auf den beiden Tafeln erscheinen im vorstehenden Texte erläutert; sämtliche Figuren sind in  $\frac{2}{3}$  der natürlichen Grösse wiedergegeben.

## Ein neuer, bisher verkannter Bürger der europäischen Flora.

Von J. Bornmüller (Berka a. J.).

(Schluss.<sup>1</sup>)

*Phrygia australis*: Akscheher, in campis lapidosis ad basin montis Sultandagh. 1000 m. s. m. — 28. VI. 1899 legi. — (exs.: Iter Anatolicum III [1899], No. 5488). Diese von Herrn Aznavour bei Constantinopel entdeckte neue Varietät wurde auch im nördlichen Anatolien bei Tossia (9. VII. 1892) von P. Sintenis aufgefunden und (exs.: Iter Orientale 1892, No. 4572) als *S. montana* L. ohne weitere Bezeichnung ausgegeben. — Bei Akscheher bedeckte die Pflanze oft ganze Felder und trat an solchen Plätzen nur in dieser Form auf; grössere Exemplare, deren zahlreiche Stengel sich am Boden ausbreiten, nehmen oft mehrere Quadratfuss in Anspruch. Namentlich an den Quirlen, welche weit auseinander gerückt stehen, ist das Indument sehr stark entwickelt und macht sich durch den dunklen Hintergrund der rothbraun gefärbten Fruchtkelche und Hochblätter sehr augenfällig, wodurch die Pflanze ein völlig fremdartiges Aussehen erhält.

ε) Zweigspitzen ohne Blätterschopf. Hochblätter verkürzt, grün, wie bei typischer Form α); Blumenkrone sehr klein, aus dem Kelchtubus kaum hervorragend (var. *cryptantha* Boiss.); meist auffallend grüne, schwachbehaarte Formen mit aufrechten Zweigen und gedrängt stehenden Quirlen.

*Phrygia*: Akscheher, in ineultis; alt. 1000 m s. m. — 14. VI. 1899 legi. — (exs.: Iter Anatolicum III (1899), No. 5485).

*Galatia*: in campis et ad vias inter Yosgad et Aladja, alt. 900 m s. m. — 27. VI. 1890 legi. — (exs.: Plantae Anatoliae orientalis anni 1890, No. 1723.)

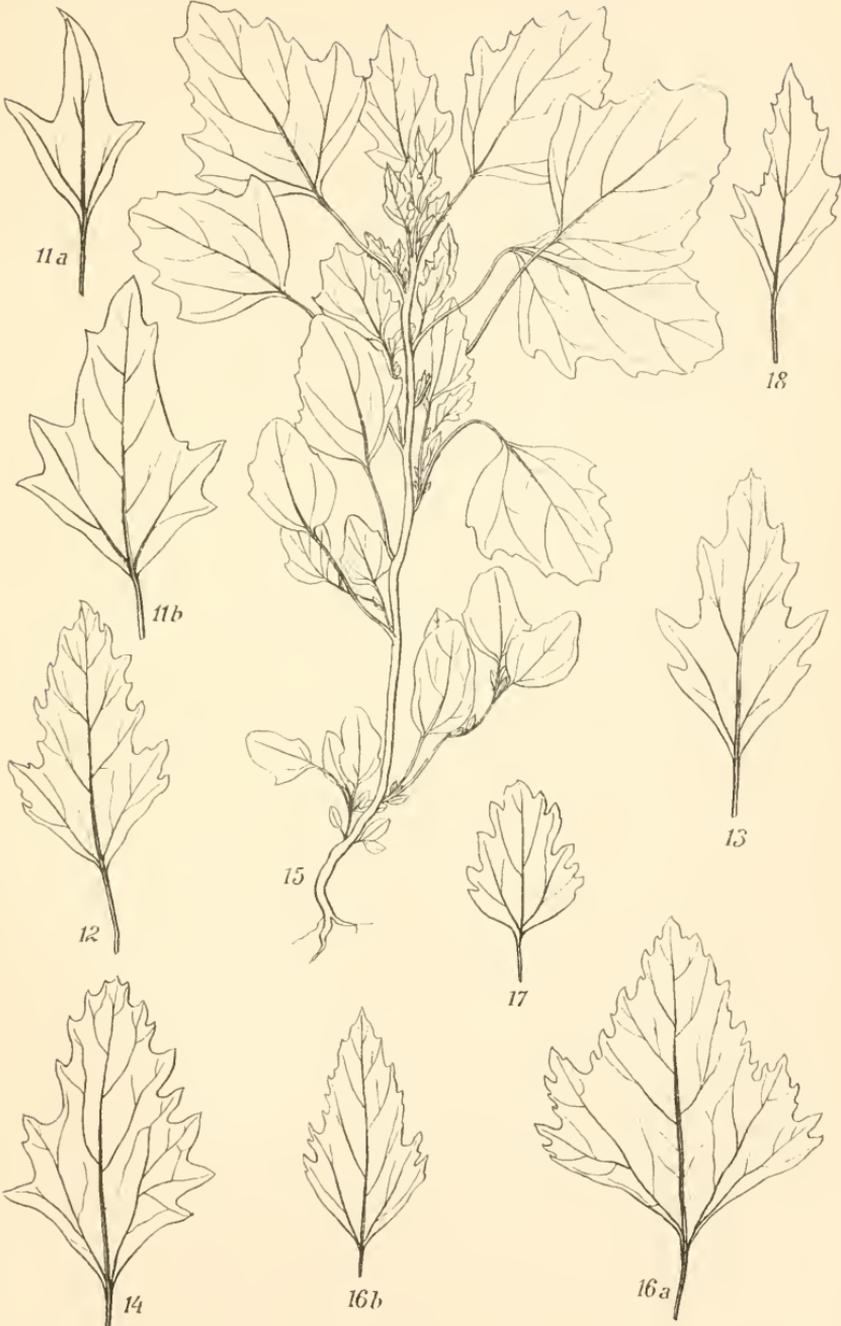
*Cappadocia*: in arvis ad Caesaream (Kaisarieh), alt. 1000 m s. m. — 21. VI. 1890 legi. — (exsicc.: Plantae Anatoliae orientalis a. 1890, No. 1723b.)

Bemerkung: In der Cultur nimmt *S. montana* L. var. *comosa* Boiss. mitunter eine ganz abnorme Gestalt an, sobald im Hochsommer die mit einem Blätterschopf gekrönten Zweigspitzen in Folge zu starker Bewässerung eine erneute

<sup>1</sup>) Vgl. Nr. 3, S. 90.







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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [050](#)

Autor(en)/Author(s): Scholz Josef B.

Artikel/Article: [Studien über \*Chenopodium opulifolium\* Schrader, \*C. ficifolium\* Sm. und \*album\* L. 135-139](#)