

Habituell erinnert der obere Theil des Hauptstengels stark an *Cirs. Siegerti*, wohl auch an gewisse Formen von *C. tataricum*; der Seitenstengel an *C. praemorsum*. Die unteren Blätter sehr an die putate Herbstform von *rivulare*.

Die kritischen Merkmale vertheilen sich unter die drei Stammarten folgendermassen:

*Cirsium canum*: Die Verzweigung des Hauptstengels mit gleich langen Aesten; die Consistenz, sowie auch die Bestachelung der Blätter; Form der Köpfchen; der Gesamtcharakter der Hüllschuppen, welche auch im getrockneten Zustande vielfach umgebogen erscheinen.

*Cirsium oleraceum*: Die langscheidigen, langgewimperten, stengelumfassenden Blätter der Rosette, die am Grunde sehr verbreiteten, stengelumfassenden, dornig gewimperten Stengelblätter, und hauptsächlich die mehr oder minder entwickelten Hochblätter unterhalb der meisten Köpfchen.

*Cirsium rivulare*: Zuschnitt der unteren Blätter, die gehäuften, sitzenden Köpfchen des Nebienstengels. Ausserdem ist es mitvertreten in den stengelumfassenden Stengelblättern und in der Färbung der Blüten.

Standort: Feuchter Wiesengrund „Folunka“ nächst Bohňovice bei Leitomischl in Böhmen (6. September 1899).

---

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

Vom Oberlandesgerichtssecretär Jos. B. Scholz.

(Marienwerder, Westpreussen.)

(Mit 2 Tafeln.)

In neuerer Zeit hat man das Artenrecht von *Ch. opulifolium* Schrad. und *ficifolium* Sm. wiederum angezweifelt. Die Mehrzahl der Botaniker, wie z. B. Abromeit, Ascherson und Graebner, Fritsch, Garecke, Schube u. s. w., hält sie für wohlumgrenzte, selbständige Arten. Die entgegengesetzte Ansicht vertritt z. B. Kruse in seinem „Botanischen Taschenbuche“ und neuerdings zieht auch Krašán<sup>1)</sup> *Ch. opulifolium* als Unterart zu *Ch. album*. Ascherson und Graebner<sup>2)</sup> heben ausdrücklich hervor, dass sie noch nie Uebergänge gefunden haben, so nahe die Annahme auch liege, dass *Ch. opulif.* und *ficifolium* nur Formen des vielgestaltigen *Ch. album* seien. In der vorliegenden Arbeit habe ich den Versuch gemacht, diese Streitfrage zu lösen und die Beziehungen zu erörtern, die beide Arten zu *Ch. album* und unter einander

<sup>1)</sup> Fragmente aus der Flora von Steiermark, Mittheilungen des Naturwissenschaftl. Vereines für Steiermark. Jahrg. 1893, S. 226 ff.

<sup>2)</sup> Flora des Nordostdeutschen Flachl. Berlin 1898/99, S. 281.

besitzen. Eine thatkräftige Unterstützung wurde mir dadurch zu Theil, dass mir auch diesmal das reichhaltige Herbarmaterial des Preuss. Botanischen Vereins und der k. k. Universität in Wien in zuvorkommendster Weise zugänglich gemacht wurde. Eine völlige Beseitigung der streitigen Fragen lässt sich aber wohl erst dann erwarten, wenn die Anschauungen der beschreibenden Botaniker über die Begriffe von Art und Unterart in wesentlichen Punkten nicht mehr von einander abweichen.

Um meinen eigenen Standpunkt von vornherein klar zu legen, bemerke ich, dass ich in der Hauptsache den von Buchenau,<sup>1)</sup> Focke<sup>2)</sup> und v. Wettstein<sup>3)</sup> vertretenen Auffassungen beipflichte und hiermit stets meine bisherigen Arbeiten über polymorphe Formen in Einklang gebracht habe.

Winkler<sup>4)</sup> hat den Entwicklungsgang aller drei Arten nach erfolgter Aussaat vom Keimbette an beobachtet und die Ergebnisse seiner Untersuchung unter Abbildung der Keimpflanzen veröffentlicht. Derartige Beobachtungen verdienen natürlich die ihnen gebührende Beachtung. Allein Winkler hat sich bei seinen Züchtungsversuchen auf nur je eine Form beschränkt, was im Hinblick auf die unerschöpfliche Menge der Formenausstrahlungen bei *Ch. album* und die Vielgestaltigkeit des *Ch. opulifolium* offenbar unzureichend ist und den Werth seiner Arbeit beeinträchtigt.

Winkler hat ermittelt, dass sich die Unterschiede bereits scharf an den jungen Sämlingen zeigen. Bei *Ch. opulifolium* überwiegt von den ersten beiden Laubblättern an die Breite der Blattspreite gegen die Länge, bei *Ch. ficifolium* die Länge gegen die Breite, während *Ch. album* ziemlich zwischen beiden in der Mitte steht.

Im Allgemeinen stehen diese Befunde mit meinen eigenen, in der freien Natur zu jeder nur irgend dazu geeigneten Zeit gemachten Beobachtungen im Einklange. Bisweilen trifft man aber auf höchst kritische Formen, die, so lange sie sich noch im Jugendzustande befinden, kein sicheres Urtheil zulassen. Ausnahmsweise habe ich es bis zur Fruchtreife verschieben müssen, nachdem ich diese zweifelhaften Formen sorgfältig bis dahin im Auge behalten hatte.

Abgesehen von solchen Ausnahmefällen, bilden schon die Grund- und ersten Stengelblätter einen vorzüglichen Anhalt zum richtigen Bestimmen. Eine Beschreibung ohne Rücksichtnahme auf diese Blätter kann die ärgste Verwirrung anrichten. Die Chenopodien werfen nämlich gerade diese Blätter im ausgewachsenen Zustande, meist schon bei der Blüte ab. Aus den Ansatzstellen

1) Einige Nomenclaturfragen von speciellem und allgemeinem Interesse. Engler, Bot. Jahrbücher. XXIV, 1898, S. 662.

2) Ueber die Begriffe Species und Varietas. Jena 1875.

3) Monographie der Gattung *Euphrasia*. Leipzig 1896.

4) Verhandl. d. Bot. V. der Pr. Brandenburg XXIX (1887), S. 112: „Ueber das Artenrecht des *Chen. opulif.* Schrad u. *C. ficifolium* Sm.“

der abgeworfenen Blätter brechen vielfach vollkommene Aeste mit Blüten, oder aber nur Blattriebe hervor. Da die Blätter an den Aesten und Seitenverzweigungen namentlich bei *Ch. album* mit Stengelblättern häufig nicht übereinstimmen, so zeigt sich die Pflanze bei oberflächlicher Betrachtung in einer ganz fremdartigen Gestalt. Daher haben Belagsexemplare für das Herbar nur dann vollen Werth, wenn die ganze Pflanze berücksichtigt wird.

Thatsächlich hat man auf Grund solcher Aeste und Nebentriebe Formen, selbst Unterarten aufgestellt und dadurch die Literatur in verwerflicher Weise nutzlos belastet.

Was nun das vielumstrittene

### A. *Chenopodium opulifolium* Schrad.

anlangt, so ist die erste hiervon gegebene Originalbeschreibung in der Flore française<sup>1)</sup> ziemlich dürftig.

Als Syn. sind angegeben: *Ch. viride* Loisl. Fl. gall. pag. 145, und *Ch. erosum* Bast. Journ. de Bot. 1814.

De Candolle hebt hervor, dass diese Art häufig mit *Ch. leiospermum* verwechselt wird, dass sie wie letztere glänzende Samen (*graines lisses*) besitzt, sich aber durch kürzere und breitere Blätter, die alle ungleich gezähnt, oft stumpf, niemals ganzrandig und oft unterwärts etwas meergrüner gefärbt sind (*plus glauques*), sowie durch die kürzeren und gedrängteren Blütenstände unterscheidet.

Eine ausführlichere Beschreibung gibt, abgesehen von Wimmer und Grabowski<sup>2)</sup>, Dietrich<sup>3)</sup> an seiner mit schönen farbigen Abbildungen versehenen Flora. Leider fehlen bei der sehr gelungenen Abbildung des *Ch. opulifolium* die unteren Grundblätter. Dietrich schiebt der deutschen Beschreibung eine kurze, lateinische voraus. In letzterer bezeichnet er die Samen als „*nitida* und *punctata*“, in ersterer jedoch als: sehr mattglänzend und fein punktirt.

Minder genau ist die Abbildung bei Hallier<sup>4)</sup>; auch die sonst in's Einzelne gehende Beschreibung erscheint weniger zutreffend und bisweilen unklar. Mit geringen Ausnahmen legen die Autoren der Blattform und Tracht eine entscheidende Bedeutung bei. Nach Dietrich sind die unten fast rundlichen, deltaförmigen Blätter oft fast ebenso breit als lang, durch die stark nach oben vorgezogenen Seiten der Basis fast dreieckig, mit stumpfen Zähnen und stumpfer Spitze, plötzlich in eine keilförmige, ganzrandige, in den Blattstiel auslaufende Basis verschmälert. Nach Hallier sind sie undeutlich dreilappig und ausgebuchtet gezähnt, nach oben

1) De Candolle, Flore française ou descriptions succinctes de toutes les plantes qui croissent naturellement en France. Tome V ou VI. Vol. pag. 372. Paris 1815.

2) Flora silesiaca I, pag. 237.

3) Flora des Königreichs Preussen, V. Band (Berlin 1837), unter Nr. 296.

4) Flora von Deutschland. V. Aufl. 9. Band, Nr. 880.

ganzrandig, immer aber an der Spitze stumpf. Wirtgen<sup>1)</sup> bezeichnet die Blätter als rundlich rautenförmig, fast dreilappig, sehr stumpf, ausgebissen gezähnt.

Nach Ascherson und Graebner<sup>2)</sup> endlich sind die unteren und mittleren Blätter rundlich, oder eiförmig-rhombisch, ungleich gezähnt, seicht-dreilappig, der Mittellappen wenig länger als die seitlichen, meist gestutzt oder stumpf.

Die fast linsenförmigen, mit stumpfen Rändern versehenen, schwach punktirten Samen werden bald als mattglänzend und glänzend, bald als matschwarz oder glänzend schwarz bezeichnet. Nach meinen Erfahrungen sind sie in feuchtem, frischem Zustande von den charakteristischen, auch im Alter glänzenden Samen von *Ch. album* schwer zu unterscheiden. Bei älteren Samen verliert sich der Glanz etwas. Wenn aber Reste der zarten Samenhaut an ihnen haften bleiben, gewinnen sie ein ganz mattes Aussehen. Im Allgemeinen sind sie etwas kleiner als bei *Ch. album*, aber grösser als die von *Ch. ficifolium*.

Krašán<sup>3)</sup> glaubt darin ein gutes Unterscheidungsmerkmal zwischen *Ch. album* und *opulifolium* ermittelt zu haben, dass die Kelchabschnitte bei letzterem auf dem Rücken flügelig gekielt, bei ersterem nur einfach- oder stumpf-gekielt sind. Dieser Unterschied ist indess nicht durchgreifend und das angegebene Merkmal wenigstens bei Pflanzen des östlichen Deutschlands schwankend. Es ist daher auch mit Recht in grösseren Florenwerken stillschweigend übergangen worden. Wenn Krašán ferner die Blätter von *Ch. opulifolium*, das er bekanntlich als Unterart zu *Ch. album* stellt, als klein, breiteiförmig, vorn grob gezähnt, mit spitzen Zähnen beschreibt, so bezieht sich dies lediglich auf gewisse Formen und hat keinen Anspruch auf allgemeine Giltigkeit.

Bei meiner vorliegenden Schilderung habe ich mich bemüht, die häufig auftretenden Localformen von den übrigen Formenkreisen auszuscheiden. Das ist besonders bei unseren Chenopodien-Arten unbedingt nothwendig. Die verschiedenartigsten Standortsverhältnisse, unter denen wir ihnen allerwärts begegnen, bedingen mitunter tiefeingreifende Aenderungen des Bauplanes der Pflanze. Der mehr oder minder üppige Wuchs, die fleischige Beschaffenheit der Blätter, der Glanz ihrer Oberfläche u. s. w. beruhen zumeist auf derartigen Verhältnissen, und es kann nicht eindringlich genug davor gewarnt werden, solche Merkmale zu überschätzen und ihnen eine Bedeutung beizumessen, die ihnen nicht gebührt.

Bei einiger Uebung lassen sich die in Rede stehenden Arten, wie bereits gesagt, schon als junge Pflanzen von einander mit ziemlicher Sicherheit auseinanderhalten. Die Blätter von *Ch. opuli-*

1) Wirtgen, Flora der Rheinprovinz. Bonn 1857, S. 388.

2) Flora des Nordostdeutschen Flachlandes. Berlin 1898/99, S. 280.

3) Fragmente aus der Flora von Steiermark; Mitth. des Naturwiss. V. für Steiermark. Jahrg. 1893, S. 226 ff.

*folium* pflegen dann viel mehr als späterhin mehlig-bestäubt zu sein, und ihr Zuschnitt ist Anfangs so charakteristisch, dass man nur in seltenen Fällen im Zweifel befangen ist. Ueppige Exemplare zeichnen sich häufig durch bogig aufstrebende Aeste und sparrigen Wuchs aus.

In Ermangelung von besseren, zur Abgrenzung der drei Arten geeigneten Merkmale empfiehlt es sich, die Blattform zum Ausgangspunkte der Beobachtungen zu machen. Hiernach lässt sich *Ch. opulifolium* in eine Reihe von Grund- oder Hauptformen auflösen.

I. Die einfachste Form stellt Fig. 1 dar. Die Grundblätter sind eiförmig-dreieckig, wie die übrigen ganzrandig, die mittleren seicht-dreilappig mit durchweg stumpfer Spitze. Die Blattform erinnert im unteren Stengeltheile an gewisse Formen von *Ch. urbicum* und *vulvaria*. Sonst ist der Habitus von *Ch. opulif.* unverkennbar. Das mir aus dem Herbarium der Wiener Universität vorliegende Exemplar ist wenigblütig und hat etwas kleinere Samen wie *Ch. album* mit undeutlichen, selbst bei 50facher Vergrößerung kaum bemerkbaren eingestochenen Punkten. Die obersten Deckblätter sind rundlich-eiförmig und wie alle übrigen Blätter — namentlich unterwärts — mehlig-bestäubt.

Diese Pflanze wurde von Sintenis und Rigo (*Iter cypricum*) am 23. Juni 1880 um Galata gesammelt und stellt jedenfalls eine ebenso seltene, als hochinteressante Form dar. Am ähnlichsten ist ihr eine von mir auf Schutthaufen um Marienwerder gesammelte Pflanze. (Stück des Hauptstengels in Fig. 2 abgebildet.) Der Blatt- rand zeigt jedoch hin und wieder eine seichte Ausbuchtung oder ausnahmsweise einen rundlichen Zahn.

Die Blütenstände sind hier aber viel reichblütiger, gedrungener, die Samen gleichfalls kleiner als bei *Ch. album* und bei 50facher Vergrößerung reichlich punktirt. Dieser Form entspricht am meisten die Form *L. obtusatum* Beck.<sup>1)</sup>

Eine Beeinflussung durch eine andere Art erscheint mir mit Rücksicht auf den reichlichen Samenansatz und beim Mangel sonstiger, in die Augen fallender Verschiedenheiten ausgeschlossen.

II. Am meisten entspricht der Originalbeschreibung die in Fig. 3 abgebildete Pflanze (form. *typicum*). Solche Formen fehlen im Verbreitungsgebiete des *Ch. opulif.* wohl keiner Localflora; aber leider finden sich in den Herbarien mit wenigen Ausnahmen Pflanzen ohne Grundblätter. An dem meiner Abbildung zu Grunde gelegten Exemplare lassen sich nur die beiden ersten vermissen; immerhin genügen die vorhandenen, um auf ihre Form sichere Schlüsse zu ziehen. Oben abgerundete Blätter kommen an der Pflanze nur im untersten Theile vor. Zumeist sind es die ersten beiden Grundblätter, allein mitunter sind solche Blätter am oberen

<sup>1)</sup> Beck v. Mannagetta, Flora von Niederösterreich (Wien 1890). I. Hälfte, S. 331.

Stengel und dort gerade vorhanden, wo man sie, nach der Entwicklung der übrigen Blätter zu schliessen, gar nicht erwartet. Am häufigsten sind die Aeste mit ihnen besetzt.

Vielfach werden dergleichen Blätter als abgerundet bezeichnet; sie sind es aber nur scheinbar. Der Irrthum klärt sich sogleich auf, sobald man das Blatt gegen das Licht hält. Dann löst sich die Rundung in eine Anzahl von Linien auf, die in sehr stumpfem Winkel von einander ausgehen.

Bei Pflanze der vorliegenden Form ist das Blatt nur ganz unten breiter als lang. Die oberen Blätter sind ausgebissen gezähnt, die unteren haben etwas rundliche Zähne mit fast rechtwinkligen Ausbuchtungen. Die Blätter laufen gewöhnlich schon im ersten Drittel des Stengels in eine scharfe Spitze aus, bei dieser Form dagegen merkwürdigerweise erst am Ende des Blütenstandes.

III. Pflanzen mit der durch Fig. 4 zur Anschauung gebrachten Blattform besitzen die zahlreichsten Blätter, bei denen die Breite die Länge übertrifft, oder wo hierin keine erheblichen Unterschiede obwalten. Nur die untersten Stengelblätter sind oben abgestumpft, nicht abgerundet, deutlich, nicht nur seicht dreilappig, ausgeschweift gezähnt. Abgerundete Blattspitzen und ausgefressen gezähnte Blätter gehören hauptsächlich den Seitenverzweigungen an. Bei keiner anderen Form tritt die rhombische Blattform, der keilförmige Zuschnitt des unteren Theiles so charakteristisch hervor als bei der vorliegenden, aus Ofen stammenden Pflanze (Herbarium Kerner); derartige Formen scheinen überall nicht selten zu sein, wie ich aus Belagsexemplaren der Floren von Frankreich, Oesterreich, Ungarn, Westpreussen u. s. w. entnehme.

IV. In diesem Falle stimmt die Länge mit der Breite des Blattes bloß im untersten Theile überein. Vom ersten Drittel ab sind die undeutlich dreilappigen Blätter auffallend stark ausgebissen gezähnt. Die reichlich vorhandenen Zähne selbst sind fast ausnahmslos spitz, wie auch die Blattspitzen durchweg nicht abgerundet oder stumpflich erscheinen. Die im Verhältnisse zum übrigen Blattwerke sehr grossen Blütendeckblätter besitzen wenig Blattzähne und sind bis zum letzten Drittel hinauf deutlich dreilappig bis fast spießförmig. Bei manchen Exemplaren tritt die Spießform beinahe so charakteristisch hervor, als bei der späterhin zu erwähnenden Abart von *Chen. album* var. *hastatum* Klinggraeff.

Die Pflanzen, deren Blätter in Fig. 5a und b abgebildet sind, hat Sintenis (Iter orientale 1888) in Kurdistan (Mardin. Kasmi) gesammelt. In dieser schön ausgeprägten Form habe ich sie in den Herbarien sehr selten gefunden.

Natürlich sind die bisher geschilderten Formen durch eine ununterbrochene, reiche Kette von Uebergängen mit einander verbunden. Hiervon verdient eine interessante Form aus Ungarn (Hajdúbegy leg. Vrabélyi) erwähnt zu werden. Die Mehrzahl der sehr deutlich dreilappigen Stengelblätter zeichnet sich nämlich durch ihre scharf zugeschnittenen eckigen Blattzähne und die deltaförmig nach oben in eine scharfe Spitze zulaufenden Endlappen aus.

Eine andere Uebergangsform (Fig. 6) mit beinahe fünfeckig zu nennenden Grund- und unteren Stengelblättern hat Legrand in Frankreich (Plantes de la Loire) anscheinend um seinen Heimatsort gesammelt. Merkwürdigerweise setzen sich sowohl am Hauptstengel wie an den Aesten die in der Blütenregion bedeutend reicher gezähnten Blätter bis obenhin fort. Die Blätter laufen mit Ausnahme der oben abgestumpften Grundblätter in eine deltaförmige Spitze aus, was auch bei allen Blättern der Blattachsen und unvollkommenen Blütenähren der Seitenverzweigungen der Fall ist. Gleiche und ähnliche Formen wiederholen sich anscheinend im ganzen Verbreitungsgebiete von *Ch. opulifolium*, z. B. in Ungarn, Schlesien (Breslau), Westpreussen (Thorn).

V. Das Endglied der formenreichen Kette bildet eine überaus merkwürdige, und meines Wissens in der Literatur bisher unerwähnte Form. Sie gehört einer Pflanze aus Wien an. Der sehr reich beblätterte Stengel trägt Blätter von seltener Grösse und beiderseits grasgrüner Farbe. Wegen ihrer Aehnlichkeit mit den Blättern des Spitzahorns oder der Platane nehme ich keinen Anstand, diese Form *form. platanoïdes* (Fig. 7) zu nennen.

Die von mir naturgetreu wiedergegebene Nervatur der Blattoberseite ist ausnahmslos reich entwickelt, entspricht aber der in Rede stehenden Art insofern nicht vollkommen, als die beiden untersten Seitennerven aus dem Blattstiele mit dem Hauptnerven eine kleine Strecke parallel laufen und sich nicht von demselben Punkte aus nach rechts und links verzweigen. Es gewinnt sonach den Anschein, als ob von dem Hauptstrange die Seitenadern wechselständig ausladen, während sie bei normalen Exemplaren am Hauptnerven gegenständig zu sein scheinen.

Im Herbarium der Wiener Universität liegt ein Exemplar auf, das auf bebautem Boden um Langenlois (Andorfer) gewachsen ist und, soweit das vorhandene Material hierüber Schlüsse zulässt, zu dieser Gruppe zu gehören scheint. Es trägt an den Blütenständen deutlich dreilappige und auffallend spitzlappige Blätter bis zum letzten Drittel der Blütenähre (Fig. 9). Die Samen waren noch nicht entwickelt, dagegen waren Samen ganz gleicher Formen anderer Standorte etwas kleiner als bei *Ch. album*. Hier wäre man aber an der äussersten Grenze angelangt, innerhalb der sich der Formenkreis von *Ch. opulifolium* bewegen könnte.

Allerdings sind verschiedene Formen, namentlich die in der ersten und letzten Gruppe angeführten, mit dem strengen Wortlaute der Originalbeschreibung unvereinbar. Allein man wird ohne Weiteres von dem Recht einer Erweiterung des Artenbegriffes da Gebrauch zu machen haben, wo sich das Bedürfniss hierzu herausstellt. Niemand hat z. B. daran Anstoss genommen, die Form mit beinahe ganzrandigen Theilblättchen von *Anemone ranunculoides* (var. *subintegra* Wiesb.) der Leitart hinzuzurechnen, obwohl die Beschreibung der Blattform durch Linné mit dieser Form gar nicht in Einklang zu bringen ist. Der sogenannte Habitus

indess, der Inbegriff der das Wesen der Art bedingenden Merkmale, darf aber in solchen Fällen keine Verschiebung erleiden. Der Begriff vom Wesen der Art ist ja ein rein wissenschaftlicher und unterliegt gewissen Schwankungen, je nachdem es die Umstände nach sorgfältiger Abwägung der massgebenden Verhältnisse erheischen.

Das Bedürfniss, den Artenbegriff zu erweitern, tritt bei polymorphen Pflanzengruppen und besonders dann gebieterisch an uns heran, wenn innerhalb einer Art das Bestreben, wie z. B. bei *Ch. album* zu Tage tritt, sich in Abarten und Rassen zu spalten, woraus unter Einwirkung gewisser klimatischer oder anderer Umstände neue Arten hervorgehen können.

Ebenso wie es bei den meisten anderen Pflanzen grössere und kleinere Blattformen gibt, ebenso ist dies bei *Ch. opulif.* der Fall.

Der formenliebende Schur hat eine solche *parvifolium* benannt. Die im Herbarium der Wiener Universität aufliegenden Original Exemplare aus Siebenbürgen würden bei flüchtiger Betrachtung zwar diese Bezeichnung verdienen, indess mit Unrecht. Das eine Exemplar stellt lediglich einen reichverzweigten Blütenstand dar. Sowohl dieser, wie der Hauptstengel ist auffallend reich mit kleinen und grösseren Blättern besetzt. Aus den Grössenverhältnissen glaube ich mit Sicherheit zu der Annahme berechtigt zu sein, dass die unteren und mittleren Blätter nichts weniger als klein waren. Bisweilen sind dieselben oben sehr fein, fast grannenartig bespitzt (Form. *mucronulatum* Beck).

(Fortsetzung folgt.)

## Beiträge zur Kenntniss der Hieracien von Kärnten und Steiermark.

Von Dr. J. Murr (Trient).

Kürzlich übersandte mir mein Freund und ehemaliger Mitschüler Rob. Baron v. Benz in Klagenfurt seine diesjährige Ausbeute an Hieracien zur Bestimmung, bezw. Revision. Dasjenige, was mir davon für die Flora Kärntens neu scheint, möge nebst anderweitigen Bemerkungen im Folgenden veröffentlicht werden.

An einschlägiger Literatur liegt mir, abgesehen von Nägeli-Peter II (1886 ff.) und den anderen Hauptwerken für die Gattung *Hieracium*, nur die Flora von Kärnten von Pacher und v. Jabornegg (1884), sowie die Nachträge zur Flora von Kärnten von Pacher (1894) vor. Seit dem letzten Quinquennium sind mir wichtigere Publicationen speciell über die Hieracien Kärntens nicht bekannt geworden. Louis Keller in seinen Beiträgen zur Flora von Kärnten (Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft 1899) bemerkt, dass er die Bestimmung des von ihm in Kärnten ge-

# 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. 49-56](#)