

Beiträge zur Flora des Trentino, mit Rücksicht auf Gelmi's Prospetto della Flora Trentina.

Von

Georg Evers,

Rector a. D. in Trient.

(Eingelaufen am 10. Jänner 1896.)

Gleditschia triacanthos L. häufig um Trient, in Hecken, Feldern, Gärten, anscheinend hie und da verwildert.

(*Acacia Julibrissin* Willd., *Sophora japonica* L., *Caragana arborescens* Lam. und *C. frutescens* DC. häufig angepflanzt, erstere beide auch an Wegen: Trient, Calliano, Rovereto, Riva etc.)

Robinia Pseud-Acacia L. überall verwildert und ganze Abhänge überziehend, z. B. des Fersina-Ufers.

Cytisus hirsutus L. var. *pygmaeus* m. (bei Gelmi *Cytisus prostratus*, als Varietät des *Cytisus hirsutus* aufgestellt). Alpenwiesen: Bordone, Vasone, Stivo etc. häufig.

Var. *purpurascens* m. Kronen roth, von der Farbe des *Cytisus purpureus*. Hülsen an den Seiten fast kahl. Trient, Goccia d'Oro (vulcanische Hügel); sehr selten.

Anthyllis Vulneraria L. ist mir nicht so häufig begegnet als die folgenden:

Anthyllis pallidiflora Jord. Riva; Monte Brugino bei Mori; Val di Ledro, Molina auf Wiesen an der Ledrostrasse.

Anthyllis Dillenii Schultes. Krone blutroth; Stengel ausgebreitet niederliegend. Trient, Muralta, steinige Hügel; Weiden am Monte Chegul; Mori, Monte Brugino.

Var. *variegata* m. Fahne und Flügel gelb, dann orangeroth, zuletzt braunroth; Kelch nicht aufgeblasen, trüb dunkelviolett. An denselben Standorten wie vorige.

Anthyllis Jacquini Kern. Baldo; Trient, Marenza; Gaza. Gelmi corrigirt Kerner und meint, die hiesige Pflanze sei von *Anthyllis montana* L. kaum als Varietät zu trennen. *Anthyllis montana* L. (mit um die Hälfte grösseren Kelchen und Kronen, welch' letztere purpurn sind, während *Anthyllis Jacquini* eine weisse Fahne zeigt) ist mir wenigstens bislang hier nie begegnet.

Lotus corniculatus L. in einer sehr grossblüthigen und hochwüchsigen Form, z. B. Val di Ledro, Biacesa auf Wiesen.

Oxytropis Jacquini Bnge. Gelmi verpflanzt die *Oxytropis montana* DC. auf die hiesigen „pascoli alpini“, und lässt sie sogar häufig dort vorkommen; ich bezweifle die Richtigkeit dieser Angabe sehr. *Oxytropis montana* ist eine „plante plus ou moins pourvue de poils blancs; fleurs d'un pourpre rose“ (G. G.) und mir hier nie begegnet.

Astragalus exscapus L. habe ich an der nördlichen Grenze des Trentino gefunden, und zwar im September (1893) zwischen Mals und Glurns.

Orobus vernus L. kommt auch in einer auffallend kleinblättrigen Form vor. Sarche, in den felsigen Hängen der Strasse nach Comano; Trento, Goccia d' Oro, vulcanische Hügel.

Potentilla daonensis m. Gehört zur Sippe *Tormentilla*. Wurzelblätter ziemlich lang gestielt, fünfblättrig, zur Blütezeit meist vertrocknet; Blättchen eilänglich, kerbzählig. Stengelblätter sitzend, dreiblättrig; Blättchen oval, tief kerbzählig, am Rande umgebogen, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits blasser, auf den Nerven glänzend seidenhaarig; Nebenblättchen sitzend, zuweilen sehr kurz gestielt, tief gezähnt. Pflanze liegend, aufstrebend. Val Daone, felsige Ufer des Chiese, 22. August 1895.

Potentilla strictissima Zim. Monte Terlago.

Potentilla aurea L. Trient, Monte Vasone, in Gebüsch (schlaff- und zartstengelige Form).

Potentilla tridentina Gelmi (et mihi). Am 11. Mai 1887 von mir entdeckt in den Gebüsch des Monte Brugino und dann an verschiedenen Orten und in verschiedenen Formen beobachtet, kürzlich von Gelmi am Vasone aufgefunden und bei Siegfried ausgegeben.

1. forma *dumetorum*. Wurzelstock verholzend, mehrstengelig; Stengel ausgebreitet, aus liegendem Grunde aufstrebend, mit krausen und abstehenden weisslichen Haaren bekleidet. Wurzelblätter fünfblättrig, ziemlich lang gestielt; Blättchen länglich oder länglich-spatelförmig, oberseits freudiggrün, mit einzelnen ange-drückten und glänzenden Härchen bekleidet, unterseits blasser, von ange-drückten seidigen Haaren glänzend, an der vorderen Seite tief gezähnt; Zähnen rundlich. Stipulae sitzend, halbstengelumfassend, 3—4 schnittig, klein; Kronen gross, den Kelch um das Doppelte überragend, lebhaft gelb mit orangefarbigem Fleck; Petalen mit den Rändern sich deckend.

2. Var. *bordalensis* m. Triftenform; in allen Theilen kleiner. Stengel theilweise aufrecht; Pflanze dichter seidig glänzend behaart. Mori, auf Triften und Weiden der Bordala, einer heissen Mulde zwischen Monte Brugino und Monte Stivo.

3. Var. *Canfedinensis* m. Alpenform; in allen Theilen robuster als Nr. 1. Stengel an demselben Stocke theils niederliegend und aufstrebend, theils steif aufrecht, namentlich die mittleren, oft mit einem gestielten dreiblättrigen Stengelblatt versehen. Kronen dunkler gelb. Wurzelstock oft mit zehn und mehr oben ästigen Stengeln einen dichten, oft spannhohen Busch bildend, während die Form Nr. 1 meist nur wenig stengelig bleibt. Trient, Alpenwiesen des Monte Canfedin, oberhalb des Passo di S. Giovanni zwischen Vezzano und Molveno, 26. Juni 1895.

Potentilla Gardae m. Wurzelstock und Stengel wie vorige, aber ganze Pflanze dicht grau und glänzend seidig behaart; Stengel und Blattstiele dicht abstehend behaart; Stengel selten mit einem gestielten und dreiblättrigen Stengelblatt. Wurzelblätter langgestielt, fünfblättrig; Blättchen verkehrt eilänglich, keilförmig verschmälert, vorn herum bis 8- oder 9zählig, beiderseits dicht und glänzend

grau seidig behaart; Kronen etwas kleiner und heller gelb als an voriger. Monte Baldo, Alpenweiden in Campi über Nago; Val di Ledro, Malga Dromaë und von da mit Wasser in die Waldregion herabgehend bis fast an den See (bei Mezzolago). 24. Juli 1890 (Baldo), 16. Mai 1895 (Dromaë). Einzeln auch am Monte Canfedin zwischen *P. Canfedinensis* angetroffen.

Bastarde: 1. *Potentilla bruginoënsis* m. = *P. bolzanensis* × *tridentina*, letzterer näher stehend wegen des seidenhaarigen Glanzes, aber unterschieden durch mehr oder weniger zahlreiche Pusteln von Sternhärcchen auf der Blattunterseite und dunkleres Colorit. Monte Brugino; sehr selten.

2. *Potentilla Vasonis* m. = *P. tridentina* × *glandulifera*. Kleiner als *P. tridentina* und mit Drüsen bekleidet. Trient, Monte Vasone; sehr selten.

Potentilla Pari m. *Quasi caulescens, caules decumbentes; folia radicalia numerosa, longepetiolata, quinata; foliola magna, obovata, in basim vel in petiolulum attenuata, inciso-dentata, supra parce pilosa et viridia subtus pallidiora pilisque adpressis in sole sericeo-micantibus nec non minimis pustulis vestita; folia caulinarum ternata, parva, illis similia; stipulae tri-plus partitae; caules, petiola et pedunculi crispis pilorum pilorum tegumento et longioribus pilis patentibus dense vestita; florum panicula ramosa, bi-trifurcata hoc modo, ut in angulo cujusque furcationis una sola longe pedunculata corona existat; cymae bi-triflores, folio caulinari stipulato munitae; coronae mediocres; petala calicem duplo superantia, lutea. In pascuis alpinis et subalpinis montis Pari, vallis Ledro. 11./VIII. 1890.* — Drüsen habe ich zwischen der Behaarung nicht zu finden vermocht.

Potentilla Mezzocoronae m. Wurzelstock holzig, mehrstengelig; Stengel kräftig, kurz, niederliegend, ausgebreitet, abstehend behaart; Wurzelblätter (der Sommerblätter) langgestielt, fünfblättrig; Blättchen länglich-elliptisch, die drei inneren in einen sehr kurzen Stiel verschmälert, die zwei seitenständigen sitzend, in der Basis verschmälert, beiderseits lebhaft grün, spärlich behaart bis fast kahl, unterseits mit wenigen winzigen Sternhaarpusteln, mit Ausnahme des untersten Theiles tiefgezähnt; Zähne stumpf. Frühlingsblätter unterseits weisslich-langhaarig an den Nerven. Stengel zuweilen mit einem gestielten dreiblättrigen Stengelblatt; Blatt- und Cymenstiele mit langen abstehenden weisslichen Haaren bekleidet, drüsenlos; Cymen wenig-vielblüthig, öfter verästelt; Kelch angedrückt behaart; Kronen gross, leuchtend gelb, mit orangefarbenem Fleck auf der Basis der Petalen; diese einander mit ihren Rändern deckend. S. Michele, auf den heissen Felsen und Hängen um Castell Mezzocorona. 27. März 1890; beginnt Ende Februar zu blühen; Sommerblätter 26. Mai 1890, seitdem jährlich beobachtet.

Potentilla bolzanensis Zim. kommt in drei Formen vor: a) var. *micrantha* Sauter; b) var. *astelligera* Pant., Trient, Goccia d'Oro; c) var. *glandulifera* Sauter, Trient, Doss Trent.

Bastard: *Potentilla glandulifera* Kr. × *bolzanensis*. Trient, Allo Specchio, auf heissen Kalkhügeln.

Vielleicht eine weitere Form der *Potentilla bolzanensis* ist folgende:

Potentilla Rivae m. Colorit gelblichgrün; Pflanze drüsenlos oder an den Cymen drüsig behaart (var. *glandulifera*), grossblütiger als *Potentilla bolzanensis*, namentlich die Varietät, an Stengeln und Stielen abstehend lang behaart; Blätter oberseits schwach, unterseits dichter lang behaart und unterseits spärlich sternhaarig. Kronen leuchtend gelb. Stengel ausgebreitet niederliegend. Riva, auf den heissen Felsterrassen des Monte Giumella über der Ponalestrasse, über Biacesa und Molina im Ledrothale. April.

Potentilla viscida m. Ganze Pflanze klebrig von fast filzig verworrenen Drüsenhärchen und zottig von längeren abstehenden Haaren. Blätter 3—5blättrig, Blättchen fast dreieckig oder dreieckig-oval, vorn gekerbt oder kerbsäbig, unterseits sternfilzig-klebrig, beiderseits zottig, unterwärts dichter, am Rande und Zähnen gewimpert. Unterscheidet sich von der lebhaft grünen *P. bolzanensis* var. *glandulifera* auf den ersten Anblick durch ihr grauzottiges Colorit. Trient, Goccia d' Oro; Rovereto, an sonnigen Hängen bei Castell Noarna; Toblino, am Ufer des Lago di Massenza. 26. März 1894; 9. April 1895 et saepius.

Sie scheint mit *Potentilla opaca* L. (non aut.) einen Bastard zu bilden; in ihrer Nachbarschaft habe ich eine Form aufgenommen, die ich nach ihrem Standorte unterscheide:

Potentilla Noarnae m.: Kelch, Stengel und Blütenstiele drüsig und abstehend behaart, Blätter ohne Sternhaare, unterseits dicht, oberseits schwächer behaart. Um Castell Noarna einzeln an Wegen. 9. April 1895.

Potentilla opaca L. (non aut.) scheint mit *Potentilla bolzanensis* Zim. eine Combination einzugehen; oder aber es gibt Zwischenformen zwischen beiden. Durch vorläufige Benennung nach ihrem Fundorte unterscheide ich folgende: *Potentilla Bondonis* m. Pflanze drüsenlos; Stengel aufwärts abstehend behaart, Blätter oberseits fast kahl, jung striegelhaarig, unterseits dicht behaart und mit einzelnen Drüsenhaaren versehen; Kronen verhältnissmässig gross, goldgelb. Trento, in cacumine montis Vasone. 7. Mai 1895. Vielleicht eine Combination: *Potentilla opaca* L. \times *bolzanensis*; da sie jedoch auf dem isolirten, anscheinend vulcanischen Gipfelaufsatz des Vasone allein und in Menge vorkommt, so glaube ich nicht recht an Bastardirung, sondern neige mehr zu der Annahme einer Zwischenform zwischen der *Opaca*- und der *Bolzanensis*-Gruppe.

Von der *Opaca*-Gruppe habe ich Gelegenheit gehabt, eine Reihe verschiedener Formen zu beobachten auf den Gypsvorbergen des südlichen Harzes. An heissen Gypsfelsen findet sich eine sehr kleine Form mit Blüten kaum von dem Umfange einer Erbse (var. *pusilla* Host). Eine ähnliche Kleinheit der Verhältnisse mit Ausnahme der Kronen, die grösser sind, zeigt die hiesige Winterform, die ich z. B. auf dem Monte Terlago Ende November aufgenommen (f. *hiemalis*). Eine andere um Trient vorkommende Form hat bedeutend grössere Blüten (f. *tridentina*) und unterscheidet sich von einer verhältnissmässig gross blühenden thüringischen Form hauptsächlich nur durch das viel hellere Gelb der Kronen und verhältnissmässige Kleinheit der Statur. Eine Form mit im Lichte beiderseits fast seidig glänzenden Blättchen (f. *sericans*) fand ich bei Biacesa im Val di Ledro. Die grossblütigste und schönste jedoch von allen habe ich auf Gypshügeln

im Alten Stolberge, einem der Gypsvorberge des südlichen Harzes, aufgenommen (f. *stolbergensis*), welche nach Zimmerer der *Potentilla amansiana* Schultz nahe kommt, aber dicht behaart ist.

Auch *Potentilla glandulifera* Kras. scheint in einigen Variationen aufzutreten. Eine grossblühige Form unterscheide ich nach dem Fundorte als *Potentilla Ronchi* m. Stengel namentlich oberwärts kurz drüsig und kraus behaart und mit einzelnen abstehenden längeren Haaren bekleidet, gegen oben nebst den Blütenstielen und Kelchen fast filzig mit schwachem Seidenglanze; Blättchen oberseits schwach striegelhaarig, unterseits besonders an den Nerven dicht anliegend behaart, an der Spitze büschelig bewimpert, mit schwachem Seidenglanze. Ala, Val Ronchi, auf Felsterrassen. 30. April 1895.

Potentilla Ponale m. bezeichne ich eine sehr schöne grossblühende Variation. Kelche, Blütenstiele und oberer Stengel dicht kurz drüsig und abstehend lang behaart. Blätter fünfblättrig; Blättchen verkehrt oval-länglich, keilförmig verschmälert, im oberen Theile ($\frac{2}{3}$) kerbsägezählig, beiderseits behaart, unterseits dichter und länger, besonders an den Blattnerven, ohne Sternpusteln. Riva, auf Felsterrassen am Ponalebach. 17. April 1895.

Endlich ist mir eine *Potentilla glandulifera* Cras. begegnet, welche auf der Blattunterseite einzelne Sternhaarpustelchen zu zeigen und daher zwischen der *Potentilla glandulifera* und der *Potentilla bolzanensis* eine der ersteren näher stehende Zwischenform darzustellen scheint; ob Bastard? Ich unterscheide sie vorläufig als *Potentilla dubiosa* m. Trient, Alla Specchio, in der Nachbarschaft von *Potentilla glandulifera* \times *bolzanensis*. Rovereto, bei Castellano, auf Felsterrassen. April 1895.

Potentilla baldensis Kern. Zartstengelig, Kronen weit kleiner als bei der typischen Form. Mori, im Steingerölle. Mai 1886.

Potentilla Sauteri Zimm. Trient, Martignano. Loppio, zwischen den Felstrümmern des Bergsturzes.

Potentilla loppensis m. (? *Potentilla bolzanensis* \times *Sauteri*?). Mehr- und zartstengelig; Stengel theils aufrecht, theils aus liegender Basis aufstrebend, im unteren Theile mit einzelnen langen abstehenden Haaren und einem kurzen krausen Haarkleide, oberseits mit kurzen Haaren mässig bedeckt. Wurzelblätter lang gestielt, 3—5blättrig; Blättchen eingeschnitten gezähnt in der oberen, ganzrandig in der unteren Hälfte, eilänglich bis keilförmig im Umrisse, oberseits dunkelgrün mit einzelnen Striegelhaaren, unterseits blasser mit langen, gegen das Licht seidig glänzenden Haaren und einzelnen winzigen Sternpünktchen; Blattstiele mit langen abstehenden Haaren dicht, Blütenstiele mit kürzeren mässig bekleidet. Inflorescenz arm, 2—5blühig; Kelch langhaarig; Kronen langgestielt, mittelgross (wie an *Potentilla Sauteri*). Loppio, im Bergsturze zwischen Loppio und Nago mit *Potentilla Sauteri*. 20. Mai 1895.

Potentilla incanescens Opiz. Rovereto, Castell Barco in Weinbergen.

Potentilla perincisa Borb. Klausen, an Porphyrfelsen.

Rubus Maranzae m. (*R. caesio* \times *sulcatus*?). Die lanzettlichen Nebenblätter scheinen diesen *Rubus* in die Sippe der *Caesii* oder *Orthoacanthi* zu stellen,

während der gänzliche Mangel an Drüsen gegen diese Stellung wieder Bedenken erregt. Die frühe Blüthezeit (Mai, Juni), die grossen, leuchtend weissen Kronen, die langen Staubgefässe, der kantige, gefurchte Schössling lassen an eine Combination mit *Rubus sulcatus* denken, zumal dieser *Rubus* an den Abhängen des Bergzuges der Maranza ebenfalls vorkommt. Der Sammtfilz der Blattunterseite jedoch will weder zu *Rubus caesius*, noch zu *Rubus sulcatus* stimmen.

Schösslinge niederliegend, grün oder einerseits rothbraun, mehr weniger scharf kantig und gefurcht, bald ziemlich kräftig, bald dünn, kahl, drüsenlos, mit kleinen, nadelspitzigen, wenig gekrümmten, öfter gezweieten Stacheln mässig bewehrt; Blätter fünfzählig, langgestielt; Blättchen derb, oberseits dunkelgrün, kahl, mit einzelnen Striegelhaaren, unterseits in der Jugend weisslich, später grünlich weichfilzig, seidig glänzend, wellig, mittelstes länger, das obere Paar der seitenständigen kürzer gestielt, das unterste Paar kleiner, sitzend oder eines kaum merklich gestielt, mit den Rändern einander und die Blättchen des oberen Paares berührend, im Umriss eirundlich, das unterste zuweilen fast spatelförmig, das mittelste fast rund mit schwach herzförmiger Basis, alle doppelt und buchtig gezähnt (Zähnnchen stumpf, mucronirt), mit aufgesetzter schlanker, kaum deutlich kerbsägiger Spitze; Blattstiele nach oben abstehend behaart, mit wenigen rückwärts gebogenen, schlanken, kleinen Stacheln bewehrt; die die Blütenrispen tragenden Aeste abstehend kurz behaart, beblättert, spärlich fein bestachelt; Blätter 5—3 zählig, obere meist dreizählig, verschieden gestaltet; mittelstes kurz gestielt, ei-rauten-, ei-spatel- oder trapezförmig, zuweilen tief dreilappig oder mehrfach kurzlappig, buchtig doppelt gezähnt. Lappen und Hauptzähne wieder einfach oder doppelt gezähnt; Seitenblättchen sehr kurz gestielt, die untersten sitzend, mit den Rändern sich deckend, ei-rauten-, spatelförmig oder eilanzettlich, an der Basis und am äusseren Rande oft tief gelappt, faltenförmig wellig. Rispe kurz, zuweilen unterbrochen, durchblättert; Blättchen einfach oder gelappt; Rispenästchen unten aufrecht, oben spreitend abstehend, letztere kürzer und meist einblüthig; Achse, Rispenäste und Blütenstiele graulichgrün filzig, abstehend behaart, wenig und klein bestachelt; Kelchblätter oval, plötzlich in eine lange Spitze zusammengezogen, graulichgrün und am Rande schmal weiss filzig, während der Blüthe zurückgeschlagen, später zusammenneigend. Fruchtboden kahl. Trient: Monte Maranza, Monte Celva, Passo di Roncogno. Mai.

Var. *coriaceus* mit fast lederigen, unterseits noch dichter und weisslich filzigen Blättchen, kürzeren gedrängten Trauben, röthlichen Kronen und fast runden Schösslingen. Trient: Maranza, im Steingerölle über Villazzano.

Rubus discolor W. et N. (*R. macrostemon* Focke) f. *rosiflora*. Monte Baldo Brentonico.

Rubus brachybothrys Focke (N. Giorn. bot. ital., 16, Nr. 2, 1884) wird von Focke zu den *Tomentosi* gezählt, obwohl er drüsenlos ist. Schösslinge bogig, scharfkantig, spärlich behaart, bald kahl werdend, mit mittelmässigen rückwärts gerichteten Stacheln bewehrt. Blätter fünfblattig, fingerförmig, Stipulae lang, lineal, behaart. Blattstiel behaart und bestachelt, der des Endblättchens doppelt länger; Blättchen doppelt gesägt, oberseits von Striegelhaaren und kleinen,

durch das Mikroskop erkennbaren Sternhärcchen „*sericeo-micantia*“, unterseits dicht weissfilzig oder im Alter grünlich, Endblättchen herz-eiförmig oder mit abgestumpfter Basis, eiförmig, lang zugespitzt, die Seitenblättchen sehr kurz, aber deutlich gestielt, sich nicht deckend. Blüthentragende Aeste „*tomentoso-hirti aculeis mediocribus reclinatiss foliisque ternatis instructi*“. Inflorescenz endständig oder einfach ästig, kurz, 10—20 blüthig oder gegen die Basis mit Seitenzweigen vermehrt. Blüthenstiele nebst Rhachis „*tomentoso-hirsuti aculeis gracilibus leviter falcatis muniti*“. Bracteen lanzettlich, behaart, oft trifidi. Kronen klein oder mittelmässig, Sepalen filzig, zurückgebogen während und nach der Blüthe; Kronen weit grösser als die Sepalen, weiss; Staubgefässe die Griffel überragend. Trient, Doss S. Rocco; an der Nordseite von Cav. de Sardagna entdeckt. Eine kahlere Variation (var. *Sti Rocchi* m.), niedrig, Kronen röthlichweiss, daselbst Südseite.¹⁾

Rubus brentonicus m. (? *R. superdiscolor* × *tomentosus* Hal.?). Hochbogig, kräftig; Schösslinge kahl, kantig, gerillt, mässig bestachelt, Stacheln rückwärts gekrümmt, mittelmässig. Schösslingsblätter fünfzählig; Endblättchen kurz gestielt, Seitenblättchen paarweise sehr kurz an einem gemeinsamen kurzen Stielchen gestielt, oder am Grunde zusammengewachsen, oder eines sitzend, das andere gestielt,²⁾ alle oder doch vier einander mit den Rändern deckend, breit eilanzettförmig, die unteren fast rautenförmig, grob doppelt-sägezählig, oberseits dicht sternfilzig trüb graugrün, unterseits dicht weisslichgrün filzig, gegen das Licht nicht seidig glänzend, Blattstiel abstehend kraus behaart, ziemlich reich bestachelt, Stacheln klein, kräftig, gekrümmt, gelb. Blätter der blüthentragenden Aeste dreizählig, Blättchen denen der Schösslinge ähnlich, ebenfalls an der Basis abgerundet, Endblättchen gross, kurz gestielt, Seitenblättchen etwas kleiner, das eine sehr kurz gestielt, das andere sitzend. Traube sparrästig, unterste Aeste entfernt, von Stengelblättern gestützt, der dritte von einem einfachen Blättchen, klein bestachelt, nebst den Kelchen dicht filzig und von längeren krausen Haaren fast zottig. Kelche nach der Blüthe zurückgeschlagen; Kronen mittelgross, rosenroth. Erinnert durch Tracht und Colorit an die rothblühenden Zwischenformen (oder Bastarde?) zwischen *Rubus collinus* DC. und *R. ulmifolius* Schott., nicht aber an *Rubus discolor* × *tomentosus*, welcher letzterem viel näher steht. (Innsbruck, Stangensteig.) Monte Baldo, ober Brentonico gegen das Coppiothal zu. 19. Juli 1895.

Rubus baldensis Kern. (*R. ulmifolius* × *tomentosus*), von Gelmi nicht erwähnt. Monte Baldo, um Brentonico. Behaarung des *Rubus tomentosus*, Kronen des *Rubus ulmifolius* (roth). Der von Gelmi erwähnte *Rubus tomentosus* × *ulmifolius* steht letzterem näher, wenn er existirt.

Rubus tomentosus Borkh. kommt auch in der Variation *cinereus* Rb. vor, welche mit *Rubus caesius* einen Bastard, *Rubus tomentosus cinereus* × *caesius*, bildet. Trient, Monte Gaza.

¹⁾ *Rubus brachybothrys* × *caesius* siehe unten.

²⁾ oder dreiblättrig und dann die Seitenblättchen tief doppellappig.

Rubus cognolensis m. (? *R. tomentosus* × *discolor*?). Bei der Doppelbenennung von Bastarden setze ich denjenigen *Rubus*, dem meiner Meinung nach der Hauptantheil bei der Combination gebührt, stets an zweiter Stelle. Hochbogiger mächtiger Strauch von gelbgrünem Colorit. Schösslinge kantig, rothbraun, fast kahl, mit starken, rückwärts gekrümmten, an der Basis spärlich behaarten Stacheln bewehrt; Blätter fünfblättrig, Blattstiel mit kleinen, zurückgekrümmten, gelbspitzigen, rothbraunen Stachelchen bewehrt und flaumhaarig; Blättchen verkehrt ei-rautenförmig, unregelmässig grob doppelt gezähnt, oberseits scheinbar kahl, gegen das Licht schimmernd (von mikroskopischen Sternhärchen), unterseits weisslich filzig, sammtweich, Stiel des Endblättchens von halber Länge des Blattes, Seitenblättchen meist an jeder Seite paarweise, kurz gestielt, das untere kürzer, mit den Rändern sich deckend, wenigstens ein Paar; rispenträgende Aeste sparsam bestachelt, kurz und sparsam behaart, untere Blätter fünfblättrig, Blättchen grösser als die Schösslingsblätter, diesen sonst gleichgestaltet, obere dreiblättrig; Traube sehr lang und schmal, unten unterbrochen, untere Rispenäste weit von einander entfernt, von grossen Blättern gestützt, abstehend, aber kurz, in kurze spreitzende Aestchen sich theilend; oberer Theil der Rispenraube gedrängt. Achse, Aestchen, Blütenstiele und Kelche dicht graulich filzig und kraus behaart, bestachelt mit kleinen gelben Stachelchen, ohne bemerkbare Drüsenhaare; Kelche nach der Blüthe zurückgeschlagen; Kronen mittelgross, weiss; Staubgefässe röthlich bis rosenroth; Fruchtkörnchen wenige, länglich, schimmernd filzig. Trient, felsige Weinberge bei Cognola.

Die Gruppe des *Rubus ulmifolius* Schott scheint in folgenden Variationen hier vorzukommen:

1. *Rubus dalmatinus* Tratt. (*R. amoenus* Portenschl.). Schösslinge wenig behaart und wenig weiss-schülferig; rispenträgende Aeste, Achse, Aestchen und Blütenstiele dicht filzig und oft auch abstehend behaart. Strauch aufrecht, hochbogig. Rispe straussförmig, so bei Toblino, oder kurz sparrig, so bei Bren-tonico (Rom).

2. *Rubus decumbens* m. Schösslinge schwach, niederliegend, schwach schülferig bereift und schwach behaart, wenig bestachelt, Stacheln schwach. Blätter 5—3 zählig, Blattstiel dicht behaart, feinstachelig; Blättchen rundlich, viel kleiner als an voriger, oberseits mit einzelnen Striegelhaaren, Endblättchen mit herzförmiger Basis, kurz gestielt, mit kurzer Spitze, Seitenblättchen sehr kurz gestielt, die untersten sitzend, einander deckend, oder wenn nur dreiblättrig, die Seitenblättchen mit einem breiten Seitenlappen, mit stumpfer Spitze. Rispenachse etc. wie an voriger. Monte Baldo, bei S. Giacomo im Felsgerölle.

3. *Rubus rusticanus* Merc. Schösslinge, blüthenträgende Zweige, Achse, Blattstiele mit einem weiss-schülferigen Wachsüberzuge mehr oder weniger dicht bedeckt, sonst kahl oder fast kahl, oberster Theil der Achse und Blütenstiele, bezw. Blütenästchen zugleich flaumig oder ganz filzig (an römischen Exemplaren auch kurzhaarig). Trient, Muralta und häufig. Diese Form ist anscheinend durch Mittelformen mit dem *Rubus dalmatinus* Tratt. verbunden, welche den weiss-schülferigen Wachsüberzug mit filziger Behaarung derart verbinden, dass die

Schösslinge und der untere Theil der Zweige von jenem, der obere Theil der letzteren und die Achse von dieser bedeckt sind. Eine genaue Grenze zwischen beiden ist daher wohl kaum zu fixiren. Bei Rom habe ich solche Mittelformen aufgenommen.

Rubus tridentinus m. (*R. rusticanus* × *discolor*?). Ueber mannshoher Strauch. Schösslinge hochbogig überhängend; Rispen bis 50 cm lang, bis 30 cm breit, unterste Aestchen oft bis 35 cm lang. *Turiones robusti, 5-quetri, canaliculati, glabrescentes, tenuissimo tegumento albescente et squamante quasi cereo sparse tecti, validis aculeis, sub sole rubentibus (sicut tur.), squamantibus, glabre flaveque apiculatis muniti; folia quinata, petiolis parce aculeatis; foliola obovata, breviter acuminata, basi rotundata, margine simpliciter serrato-denticulata, coriacea, supra obscure viridia, glabra, subtus denso tomento non micante albescentia, medium longe petiolatum, infima lateralia breviter; rami paniculam portantes longi, canaliculati, sparse aculeati, tegumento illo squamante albedo dense vestiti, foliati foliis quinatis, quaternatis, ternatis; foliolis lateralibus saepe lobatis; panicula ramosissima, foliata, quasi pyramidata, ramis erecto-divaricatis, parce aculeatis, squamantibus, in ramulos secundarios divisus; rami superiores et secundarii sicut et pedunculi denso tomento sordide viride-albescente vestiti, pubescentes, sparse aculeati; sepala albo-tomentosa, sub anthesi reflexa, nuda; flores numerosissimi; petala laete vel pallide rosea, calicem plus duplo superantia, foris puberula; stamina rubentia, stylos adaequantia vel paululum superantia; germina pubescentia.* Juni bis October. Da er vollkommene und reiche Früchte bildet, so dürfte dieser auffallend mächtige *Rubus*, wenn er Bastardirung sein Entstehen verdankt, zur selbstständigen Art geworden sein, wie er denn sehr häufig auftritt. Trient, Muralta, an Weinbergsmauern, verbreitet.

Rubus bruginöensis m. (*R. tomentosus glaber* × *dalmatinus*?, non *R. dalmatinus (ulmifolius)* × *tomentosus* = *R. baldensis* Kern.). Schösslinge ziemlich hochbogig, kantig, kahl, nur hie und da mit schülferigem Wachsüberzug bekleidet, spärlich mit rückwärts gerichteten geraden Stacheln bewehrt. Blätter fünfblättrig, ziemlich lang gestielt, Blattstiele schwach wachsschülferig, flaumig, mit rückwärts gekrümmten kleinen Stacheln bewehrt; Blättchen, das endständige ei-lanzettlich, die seitenständigen elliptisch-lanzettlich, gegen vorn spatelförmig verbreitert, am Rande gekerbt-gesägt; oberseits kahl, gelbgrün, kaum schimmernd gegen das Licht, unterseits weissfilzig. Blätter der rispenträgenden Aeste breiter und grösser, 5—3blättrig, ei-lanzettlich, fast ei-rautenförmig, ei-spatelförmig oder elliptisch-lanzettlich, die Seitenblättchen öfter gelappt, grob kerbsäsig und öfter buchtig; Behaarung wie die Schösslingsblätter. Rispen tragende Aeste lang, schwach stern- und abstehend kurzhaarig, mit kräftigen, rückwärts gekrümmten, an der Basis rothen, an der Spitze gelben Stacheln bewehrt; Achse, Rispenästchen und Blütenstiele sternfilzig und abstehend kurzhaarig, ziemlich reichlich mit kleinen gelben Stacheln bewehrt. Inflorescenz kurz, straussförmig, aus kurzen, sparrig abstehenden, wieder verästelten, 2—6blüthigen Aestchen zusammengesetzt. Sepalen graufilzig, schmal weissfilzig berandet, nach der Blüthe zurückgeschlagen, nackt; Kronen

blass rosenroth, mittelgross. Mori, an felsigen bebuschten Abhängen des Monte Brugino oberhalb Nomesino. 15. Mai 1894.

Rubus loppiensis m. (*R. sulcatus* × *brachybothrys*?). *Turiones ascendentes, apice dependentes, costati, striati, supra badii, infra virides, minimis pilis (stellatis) et longioribus crispis parce vestiti, hic illuc vix paullulum squamantes, parvis rectis debilibusque aculeis rubentibus pubescentibus glabre flaveque apiculatis ornati; folia quinata; medium foliolium longe petiolatum, lateralia superiora breviter, infima in horum petiolis unum sessile alterum brevissime petiolulatum sedentia, obovata (medium rotundatum breviterque acuminatum), margine irregulariter duplo-denticulata, paullisper undulata et irregulariter marginata, coriacea, supra obscure viridia, ex strigulis et minimis pilis stellatis in luce micantia, subtus denso tomento minimisque in sole micantibus pilis vestita et quasi sericea mollia pallide-viridia, in medio nervo minimis aculeis flavis recurvatis parce ornata; folia racemorum paniculam portantium quaternata et ternata; foliola interdum lobata; petiola omnium parce et parve aculeata; inflorescentia foliata, interrupta (infimis ramulis longe remotis, grandibus foliis ornatis et patentibus), in suprema parte ex brevibus ramulis erecto-patentibus, supremis divaricatis composita; ramuli foliis ternatis, superiores foliolis simplicibus decrescentibus falciti; ramuli et pedunculi parvis aculeis rectis rubentibus pubescentibus muniti, viridi tomento vestiti et pubescentes; sepala viridetomentosa, nuda, sub anthesi reflexa; petala calicem superantia, laete rosea; stamina stylos superantia. — Majo. Mori, in declivibus saxosis et dumetosis montis Brugino super pagum Nomesino vallemque Loppiensem. 15. V. 1894.*

Rubus vezzanensis m. *Turiones humiles, arcuati, obtuse angulati, vix paullisper albide squamantes (sub microscopio), parce pubescentes, quasi glabrescentes, parceque aculeati; aculei ex lutea et fusca albide squamante radice in rectam glabram et flavam cuspidem porrecti; folia ternata, longe petiolata petiolo fuscò parvisque recurvatis fuscis flave acuminatis aculeis parce munita; foliola petiolata, inferiora breviter, quasi coriacea, supra glabra, flavo-viridia, subtus tenui tomento pilisque micantibus vestita, ovato-lanceolata (medium basi quasi cordata), interdum lobata vel unum lateraliū parvo foliolo quarto ornatum, margine grosse et duplo denticulata, dentibus latis mucronatis; folia ramorum floriferorum similia, subtus dense albide-tomentosa. Panicula mediocris, interrupta ex remotis infimis ramulis longis erecto-patentibus, foliolo munitis et approximatis, superioribus divaricatis paullulum decrescentibus composita; axis, ramuli pedunculi paniculae et calices dense albo-tomentosa, pilis patentibus, multisque rectis basi rubris pubescentibusque, apice glabris et flavis aculeis ornata, non glandulifera. Pedunculi longi, uniflori. Sepala adjacentia, petala parva, pallide rosea vel alba rubentia. Tridentum, in locis herbosis rupestribus inter Vezzano et Terlago, solo calcar: Juni, Juli.*

Rubus pallidus W. et N. Trient, Monte Vasone.

Rubus hirtus W. et K. var. *grandis* Neum. Molveno, in Waldschluchten der Paganella. Val Genova.

Rubus Bellardii W. et N. var. *subalpinus* Hal. Riva, Monte Giumenta.

Rubus tomentosus glaber × *caesius*. Nebenblätter lanzettlich, daher die dem *caesius* näher stehende Combination, jedoch Pflanze drüsenlos. Schösslinge fast kahl, rundlich, bereift; hat eine dem *caesius* ähnliche Tracht, während *Rubus caesius* × *tomentosus* dem *Rubus tomentosus* weit nähersteht.

Rubus rusticanus × *caesius*. Strauch liegend, kletternd. Schösslinge kantig, kräftig, fast kahl, grün, mit mittelmässigen geraden Stacheln spärlich bewehrt. Blätter lang gestielt, 5—3blättrig. Stiel flaumig, klein bestachelt; Nebenblätter lineal-lanzettlich; Blättchen rundlich, mit aufgesetzter Spitze, Endblättchen mit herzförmiger Basis, lang gestielt. Seitenblättchen: mittleres Paar kürzer gestielt, mit kaum herzförmiger Basis, unterstes Paar an den Stielen des oberen Paares sitzend; Blättchen mit den Rändern sich deckend, unregelmässig doppelt gezähnt, oberseits kahl mit wenig Striegelhaaren, unterseits dünn grünfilzig, seidig glänzend; ziemlich derb, aber nicht lederig. An dreiblättrigen Blättern pflegt von den Seitenblättchen, die oft Seitenlappen zeigen, das eine kurz gestielt zu sein, das andere zu sitzen, auch fehlt zuweilen die aufgesetzte Spitze. Blätter der rispentragenden Aeste 3—5blättrig; Blättchen sitzend oder das eine und andere sehr kurz gestielt, mit den Rändern sich deckend, gross, meist ei-rautenförmig, stumpf gespitzt oder fast abgerundet an der Spitze. Blütenstand an der Spitze des Stengels gehäuft, 5—7 blüthig; entfernt unter demselben in einer Blattachse ein kurzes, 2—3 blüthiges Aestchen. Kronen gross, blassrosa. Martignano, auf Weinbergmauern kletternd.

Rubus Vestii × *caesius* dürfte ein *Rubus* an Mauern bei Molveno darstellen, wenn nicht der Mangel an Drüsen diese Combination vernichtet. Nebenblättchen lineal-lanzettlich, Schösslinge liegend, dünn, rundlich, grün, kahl, ziemlich reich mit kleinen blassen Stacheln bewehrt. Blätter dreiblättrig, lang gestielt, Stiele reich klein bestachelt; Blättchen frei oder mit den Rändern sich deckend, eiförmig, kurz zugespitzt, trübgrün, oberseits kahl, unterseits mit grünlichem, im Lichte seidenartig glänzenden dünnen Filz bekleidet, unregelmässig grob gezähnt, sparsam bewimpert, am Grunde abgerundet; Endblättchen kurz gestielt, seitenständig sitzend oder eines sehr kurz gestielt; Stiele schwach behaart, reich klein bestachelt. Rispen tragende Aeste lang, fast kahl, blattreich, mit zahlreichen kleinen, gekrümmten Stachelchen bewehrt; ihre Blätter in der Jugend unten fast weissfilzig, rundlich oder kurz bespitzt. Rispe kurz, wenigblüthig, zuweilen von einem bis drei weit entfernten unteren, von grossen Blättern gestützten Nebentrübchen begleitet und dann scheinbar beblättert. Achse, Aestchen, Stiele grünfilzig und behaart, mit nadelförmigen rothen Stachelchen dicht bewehrt; Sepalen zugespitzt, grünfilzig, schmal weissfilzig berandet, bestachelt, sub anthesi abstehend, an die Frucht angedrückt. Kronblätter weiss, den Kelch kaum doppelt überragend; Blüten theilweise fehlschlagend; Frucht klein, aus wenigen länglichen, härtlichen, röthlich-schwarzen Körnern bestehend. An der Richtigkeit der Combination zweifelnd, habe ich diesen *Rubus* im Herbar als *Rubus Molveno* unterschieden. September.

Rosa molvenoënsis bezeichne ich vorläufig eine Rose, deren grosse ei-, zuweilen birnförmige, sehr kurz gestielte, zuweilen sitzende, nackte und kahle Frucht mit aufrecht abstehenden und nur kleine Anhängsel zeigenden Kelchzipfeln und

wolligen Griffeln eine Glauca anzeigen, deren Blättchen verhältnissmässig klein, meist eilanzettlich, einfach sägezähmig und wie die ganze Pflanze kahl sind. Stacheln ziemlich derb und sichelförmig, an den blüthentragenden Zweigen fast gerade. In Blüthe bis jetzt nicht gesehen. Molveno, am Ufer des Sees. Vielleicht eine Zwischenform zwischen *Rosa glauca* und *camina*.

Alchimilla. Gelmi hat die neueren Untersuchungen Buser's (Bull. de la Société dauph., 1892, p. 92 ff.; Les Alchimill. subniv. in Bull. de l'Herbier Boiss., Tom. 2, 1894; Berichte der Schweiz. botan. Gesellsch., 1894, Heft 4) unberücksichtigt gelassen, letztere beide, weil sie noch nicht vorlagen, daher dürfte eine kurze Uebersicht der für das Trentino in Frage kommenden Arten hier am Platze sein.

1. Alpinae. *Alchimilla grossidens* Bus. (*A. subsericea* Reut. p. p.). Blätter fast kahl, wenig zottig; Blättchen tief kammartig gezähnt, Zahnung an den Seitenrändern nicht hinabgehend,¹⁾ verkehrt-eiförmig oder länglich verkehrt-eiförmig. Granitpflanze. An den Buser'schen Original-Exemplaren sind die Blätter bis auf den Grund zertheilt, und decken sich die Blättchen mit den Rändern. Val Daone, zwischen den Malgen Nudole und Boazzo an Felsen des Chiese-Ufers. 22. August 1895. Hier in zwei Formen: mit bis auf den Grund getheilten Blättern, deren Blättchen sich nur zum Theile mit den Rändern decken, und mit Blättern, deren Theilung theilweise nicht bis auf den Grund geht.

Alchimilla subsericea Reut. (non Koch, nec Gaud.). Ausläufer treibend; Blättchen 5—7, oberseits glänzend, an der Spitze tief gezähnt, Zähne zusammenneigend; Granit und Kalk. An den Buser'schen Exemplaren ist das Blatt bis auf den Grund getheilt. Bislang von mir hier nicht gefunden.

Alchimilla alpina L. Blätter bis auf den Grund getheilt, Blättchen nie über sieben, an der Spitze fein gezähnt, Zähne dicht aneinander schliessend. Nach Gelmi „frequente sui monti di Fiemme, Val Sugana, Giudicarie, Palù, Baldo“. Von mir bislang nicht gefunden, bezweifle auch die Häufigkeit, da nach Buser diese Art auf die Centralalpenkette beschränkt ist.

Alchimilla Hoppeana Rb. Blätter nicht bis auf den Grund getheilt; Blättchenabschnitte bis neun. Zahnung an den Rändern hinabgehend. Kalkpflanze. Ob die von Gelmi auf dem Stivo angegebene Pflanze mit zum Theile unten zusammengewachsenen Abschnitten hierher gehört, bezweifle ich; ich halte sie für die folgende:

Alchimilla transiens Bus. (*A. saxatilis* var. *transiens* Bus.). Ausläufer treibend. Blätter kurz fünfschnittig, innere Abschnitte bis auf den Grund getheilt, elliptisch, nur vorn gezähnt; Kelchblätter seidig. Val Sugana, Cima Giotera, Porcegno, Setteselle, Monte Baldo, Judicarien, Frate di Bregazzo; Rovereto, Stivo?

Alchimilla pallens Bus., der *Hoppeana* ähnlich, schwächer seidenhaarig, heller. Blätter bis achtschnittig, oberseits glauk, unterseits deutlich netzaderig; Abschnitte unten zusammengewachsen, Zahnung offen, beiderseits hinabgehend. Rovereto, Stivo?

¹⁾ Nach Original-Exemplaren Buser's.

2. Pubescentes. *Alchimilla pubescens* Lam.¹⁾ (*A. subsericea* Koch, non Reut.; *A. montana* Willd. p. p.). Bogig aufsteigend; Blätter oberseits weich-, unterseits weiss seidenhaarig, glänzend, bis neunlappig, ringsum gezähnt. Trient, Monte Gaza, Monte Brugino; Val di Ledro, Malga Dromaë.

Var. *glaucescens* Wallr. Niederliegend, ausgebreitet. Blätter glauk, Lappen halbkreisrund. (Norddeutsche Waldgebirge: Süntel, Harz.) Trient, Alpenweiden der Cima Canfedin: eine kleinere Form (var. *subalpina*).

Alchimilla colorata Bus. Krone innen purpurbraun; Blätter unterseits deutlich netzaderig. Lappen nur vorn gezähnt, nur auf den Nerven seidenhaarig. An den Buser'schen Original-Exemplaren vermag ich die purpurbraune Färbung der inneren Blüthe nicht zu erkennen, habe aber viele Exemplare der *A. pubescens* und auch der *A. flabellata* aufgenommen, an denen die Mitte der Krone dunkelbraun bis schwärzlich gefärbt ist. Der Hauptunterschied scheint mir mit dem Satze ausgedrückt werden zu können, dass *Alchimilla colorata* Bus. eine Form der *A. flabellata* mit unterseits nur dünn behaarten Blättern darstellt, deren Geäder man unter den Härchen erkennen kann. Annähernde Exemplare habe ich am Hafelekar bei Innsbruck aufgenommen.

Alchimilla flabellata Bus. (*A. pubescens* Koch., non Lam., nec M.-Bieb., nec Willd.). Pflanze grauzottig; Blattlappen nur vorn gezähnt, an den Seiten ganzrandig. Trient, Monte Canfedin und Passo di S. Giovanni; Val di Ledro, Monte Pari; Mori, Monte Brugino.

Alchimilla intermedia Hall. fl. (*A. helvetica* Brügg.). Niederliegend; Blätter breit und tief gelappt, Lappen vorn tief, fast „fingerförmig“ gezähnt, abgestutzt; ganze Pflanze einschliesslich der Inflorescenz dicht behaart. Ich glaube sie angetroffen zu haben auf Triften der Malga Ciago auf dem Monte Gaza.

3. Splendentes. *Alchimilla splendens* Christ wird im Trentino kaum vorkommen; sie ist eine Pflanze der Schweiz. Blatt flach, „cartacée, 9—11 lobée, glabre en dessus, d'un vert glauque sombre, a face inférieure soyeuse-pubescente, à nervures brillante, dentelée à dents petits, dent terminale très petite“.

4. Calicinae. *Alchimilla fissa* Schum. Spinale bei Campiglio, Tonale etc.

Alchimilla acutidens Bus. Niederliegend, gelbgrün, glänzend, fast kahl. Rhizom holzig; Blätter gewellt, neunlappig, kahl, auf den Nerven unterseits seidenhaarig; Lappen dreieckig-eiförmig, ringsum gezähnt; Zähne spitz, pinselartig seidenhaarig; Blattstiel anliegend lang- und weisshaarig. Stengel unten lang behaart, oben kahl; Stengelblätter bis $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ (obere) eingeschnitten, gelappt. Inflorescenz locker, an den Enden der Aeste geknäuel, kahl. Ritten, Seiser Alpe, Schlern.

Alchimilla connivens Bus. Dunkelgrün. Rhizom schwach; Blätter neunlappig, flach, derb, unterseits glanzlos, glauk, gefaltet, an den Falten, Nerven und am Stiel glänzend seidenhaarig; Lappen halbeiförmig, ringsum gezähnt, Zähne spitz, pinselförmig, zusammenneigend; Blattstiel lang behaart, jung seidig. Stengel

¹⁾ Die Form *vegeta* des Buser'schen *Alchimilla* Herb. kann ich von anderen behaarten Formen desselben nicht recht unterscheiden, z. B. von *A. pastoralis* Bus.

niederliegend, bis zur Verästelung schwach zottig; Stengelblätter klein, tief eingeschnitten. Inflorescenz kurz, dünnästig, kahl, in lockeren Knäueln. Monte Baldo, Belluneser Alpen, Ritten bei Kupenna.

Alchimilla fallax Bus. Steif. Blätter oberseits kahl, unterseits weich seidenhaarig, graugrün, bis neunlappig. Stipeln trockenhäutig. Stengel unten anliegend grauhaarig. Inflorescenz locker, Stiele haardünn. „Südliche Alpen.“

Alchimilla sericoneura Bus. Wie vorige, aber derb, gedrungen. Blätter bis 11lappig, lederig, rothbraun gefleckt, seicht gelappt, gezähnt; Zähne weiss pinselhaarig. Inflorescenz „corymbös“.

5. Vulgares. *Alchimilla pastoralis* Bus. Blätter bis neunlappig, beiderseits zottig, jung seidenhaarig, glauk; Lappen halbeiförmig, Zähne „mommi-formes mucronées“. Stengel wenig beblättert. Inflorescenz locker; Blüten schwach behaart oder kahl. Trient, Monte Maranza; Rovereto, Passo della Becca del Bondone (Orto d'Abramo). Form *vegeta*, üppiger und höher. Trient, Monte Vasone.

Alchimilla alpestris Schmidt (*A. glabra* Kern. p. p.). Val Daone, Val Genova.

Alchimilla exigua Bus. Habitus der *A. flabellata*, aber Blattzahnung ringsum, zusammenneigend. Inflorescenz kahl. Kelchröhre schmal birnförmig. (Bormio.)

Alchimilla strigosula Bus. Hellglauk. Stengel und Blätter rauhzottig; Blätter wellig, seicht gelappt. Inflorescenz schmal, locker geknäuel. Blüten gross, dicklich. „Südtirol.“

Alchimilla micans Bus. Dunkelgrün, zottig, jung seidig. Blüten kahl; Blätter rundlich, tief und schmal gelappt, oberseits schimmernd. Stengel niederliegend, schwach; Inflorescenz flattrig. (Innsbruck, Rumer Joch.)

Alchimilla subcrenata Bus. Schwach abstehend zottig, aber Inflorescenz kahl. Blätter papierdünn, rund, stark wellig, aber dünn behaart, breit und tief gelappt; Zahnung „zizenförmig, wie gekerbt“. Inflorescenz mager, durchblättert, trugdoldig; obere Stengelblätter mit tiefen, spreitzenden Lappen. Trient, Maranza.

Anmerkung. Von vorstehender glaube ich eine Variation bei Innsbruck gefunden zu haben: var. *oenipontana* n. Blätter oberseits flach, fast kahl, nur gegen die Zahnung hin etwas seidig schimmernd (im Lichte), unterseits seidig behaart, meist siebenlappig, Lappen halb kreis- oder halb eirund; Zähne gewimpert; Stengel meist von unten aufwärts ästig, bis oben hin abstehend kurz behaart, an der Sonnenseite oft korallenroth. Blattstiele gelblich seidenzottig; Kelchzähne gewimpert. Inflorescenz fast kahl, von einzelnen Haaren gewimpert. Fruchtkelch birnförmig. Innsbruck: Solsteingebirge, Brandjochboden. September 1884.

Amygdalus Persica L. var. *spontanea*. Trient, Bolgher, in Hecken.

Sorbus domestica L. Wild, meist nur als Strauch.

Rhus typhina L. Wie verwildert. Trient, Goccia d'Oro.

Ailanthus glandulosa Desf. Ueberall verwildert.

Euphorbia maculata Pall. (*E. Preslii* Guss.). Ueber fusshoch in Weinbergen auf Muralta bei Trient.

Euphorbia dulcis L. f. *pubescens*. Trient, Goccia d'Oro.

Euphorbia falcata L. kommt in zwei Formen vor: mit wehrlosen Blättern (einfach oder spreitend ästig) und mit mucronirten Blättern (f. *mucronata*). Letztere, viel seltener, hat einen anderen, schlankeren Habitus, der sie schon von Weitem unterscheiden lässt. Trient, Muralta in Weinbergen; Monte Terlago, an felsigen Orten.

Oxalis acetosella L. *rosiflora*. Mit ganz rosenrothen Kronen. Mori, Slavini di S. Marco.

Linum laeve Scop. (*L. alpinum* L. var. *montanum* Koch) mit steif aufrechten Fruchtsielen. Monte Baldo, Costabella.

Geranium parviflorum Viv., Fl. lyb. sp., p. 39 (*G. purpureum* Vill., Dauph., 3, p. 374, Pl. 4; *G. Robertianum* L. var. *parviflora* Gr. et Godr., 1, p. 306). Trient, Mezzotedesco u. s. w. in Gebüsch und Wäldern; geht nördlich bis Bozen. (Rom, Insuggherata in den Macchien.) Kronen denen des *Geranium lucidum* an Grösse und Farbe ähnlich. Mai.

Var. *succulenta*. Klein, steif aufrecht oder ausgebreitet liegend, im frischen Zustande etwas fleischig. Form der heissen Felsen. Trient, Muralta etc., Mori, Slavini di S. Marco, Lenzima etc. (Auch in den Abruzzen bei Oronto von Felsen gesammelt.)

Geranium sanguineum L. f. *latisecta*. Blätter nicht bis auf den Grund zerschnitten, kaum bis $\frac{2}{3}$ des Umfanges, Abschnitte kurz, breit oval, vorn abgestumpft.

Var. *parviflora*. Kronen halb so gross (so bei Rom, Insuggherata).

Var. *parviflora caerulea*. Kronen dunkelblau. So eine Staude: Trient; Goccia d' Oro.

Hibiscus syriacus L. häufig in Lusthainen; Trient, Goccia d' Oro, am Salébache.

Philadelphus coronarius L. Monte Baldo, Val Aviana; Sarcathal unter Stenico; Trient, bei Aldeno in den Boschi gegen Val Cei etc.

Epilobium parviflora × *hirsutum*. Kronen halb so gross als an *Epilobium hirsutum*. Loppio, am Loppiobach; scheint dort als selbstständige Art aufzutreten.

Lythrum Salicaria L. Die in Norddeutschland gemeine Form (Blütenquirle dicht, eine einzige walzliche ununterbrochene Aehrentraube bildend) scheint hier nicht vorzukommen. Auch die in Thüringen von mir beobachtete Form (ästig mit ruthenförmigen Aesten, lockeren und oft unterbrochenen Trauben und langgespitzten, wagrecht aus der Traube weit abstehenden Bracteen) ist mir bislang noch nicht aufgefallen (f. *ramosa*). Hier fällt mir eine Form auf mit Stengel, der unterhalb der Traube in einer diese oft um das Doppelte übertreffenden Länge nur mit kleinen, kurzen, einander ziemlich genäherten, bracteenartigen Blättchen besetzt ist (f. *tridentina*?). Ob diese Form constant ist, habe ich noch nicht beobachtet. Ferner:

Var. *pumilum* m. Stengel bogig aufstrebend, 30—40 cm hoch; unterste Blätter elliptisch, vorn stumpf, übrige lanzettlich, nur 3—4 cm lang. Traube kurz, locker, unten unterbrochen, Blütenquirle von kurzen, aus der Traube nicht

hervorragenden, aus herzförmiger Basis zugespitzten Bracteen gestützt. Trient, Monte Terlago; in Sümpfen am Lago Santo mit *Galega officinalis*.

Sempervivum acuminatum Schott. Trient, Goccia d'Oro, vulcanische Felsen (Art Basalt); Rovereto, Passo della Becca del Bondone, Kalkfelsen; Waidbruck, Porphyrfelsen.

Sempervivum alpinum Griseb. et Schl. Trafoi, Franzenshöhe.

Sempervivum Wulfeni Hoppe. Val Daone, Franzenshöhe.

Sempervivum barbuiatum Schott (*S. montanum* × *arachnoides*). Trafoi.

Saxifraga carinthiaca Schott et Kotschy. (Stengel von der Mitte an oder oben locker rispig.) Trient, Cima Canfedin, Wormser Joch.

Saxifraga brevifolia Sternb. Nago, an Felsen des Forts. April.

Saxifraga rhaetica Kern. Val Vestino, Trafoi, häufig.

Saxifraga mutata L. In wahren Riesenexemplaren mit ruthenförmigen Nebenstengeln und langen Aesten, z. B. Passo della Becca del Bondone über Rovereto.

Saxifraga Burseriana L. in zwei Formen; die grossblüthige Thalform: Trient, Vela; Etschthal von Condino bis Salurn. März, April. 2. f. *alpina*. Kronen halb so gross, ganze Pflanze kleiner. So: Cornetto d'Abramo, Bondone etc.

Saxifraga petraea L. in sehr üppiger Form im oberen Avianathal des Monte Baldo auf nassen Felsbänken.

Dianthus Pontederæ Kern. (Sched. 2, 67). Trient, Monte Celva.

Dianthus inodorus L. var. *humilis*. Fingerhoch, braunknotig; Blätter steif, Stengelblätter wagrecht abstehend. Brenta.

Dianthus erubescens Trev. Waidbruck; Völs am Schlern; Monte Baldo, Brentonico.

Dianthus speciosus Rb. Schlern.

Silene nemoralis W. K. var. *rubriflora*. Trient, Muralta, in dumetis saxosis vinetor.

Silene livida Koch var. *albiflora*. Trient, Villa Rossi, in dumetis rupestribus.

Silene Saxifraga L. f. *fusca*. Blüthen dunkelbraun. Trient, Doss Trent.

Cerastium brachypetalum Desp. f. *villosa decumbens*. Trient, Muralta in vinetis.

Cerastium tauricum Spreng. Mori, Slavini.

Cerastium triviale Lk. var. *holosteoides* Fr. Trient, Goccia d'Oro.

Chenopodium striatum Kras. (1894). Blätter eiförmig-lanzettlich, dunkelgrün, Zweige rothgestreift. Trient, Campo trentino; am Etschdamm hie und da. Scheint nach brieflicher Mittheilung Dr. Murr's neu eingeschleppt zu sein.

Phytolacca decandra L. Verwildert hie und da: Trient, Goccia d'Oro.

Helianthemum canum Dun. Mori, Slavini, Trient, Monte Celva, Riva.

Helianthemum alpestre DC. (*H. italicum* Pers. var. *alpestre* G. et Gr.). Becca del Bondone über Cei; Monte Gaza etc. Gelmi subsummirt diese Art nebst *H. canum* Dun. unter *H. oelandicum* Wahlbg. Nach Kerner, Sched., III, p. 69, ist *H. oelandicum* aber eine andere Pflanze als *H. alpestre* Jacq., welches ermuthlich eine Form des *H. alpestre* DC. darstellt. Das hiesige, von mir hier

gemeinte *Helianthemum* hat verhältnissmässig grosse, leuchtend gelbe Kronen, dicht weisszottig behaarte Kelche, weissfilzige Blütenstiele. Pflanze vielstengelig, Stengel unten holzig. Blätter zu zwei einander entgegengestellt, sitzend (die untersten kaum gestielt), schmalelliptisch, kurz, oberseits kahl, unterseits behaart, Aeste der Stengel abstehend dicht kurz und locker langhaarig.

Helianthemum micranthum G. et Gr. (*H. italicum* Pers. var. *micranthum* G. et Gr.). Die vorige Pflanze en miniature; Kronen kaum den Kelch überragend. Prags, Sarlkof, überhaupt oberhalb der Waldregion.

Helianthemum vineale Pers. (= *H. piloselloides* Lap.?). Den beiden vorigen ähnlich, aber Blätter unterseits weissfilzig. Trient, Weinberge, heisse Kalkhügel, z. B. Muralta etc.

Helianthemum salicifolium Pers. Warme Hügel am Gardasee bei Torri; unweit ausserhalb der Grenze des Trentino.

Helianthemum rude Kern. Pflanze rauhhaarig. Blätter gestielt, lang, schmalelliptisch, mit Sternhaarpusteln. Torri am Benacus (Rigo). Eine üppige, sehr grossblüthige Gebirgsform mit vielstengeligem Rhizom und unten holzigem Stengel unterscheide ich als var. *montana*. Monte Gaza, Passo di S. Giovanni; vermuthlich noch weiter verbreitet.

Helianthemum vulgare Gärt. Eine Winterform mit braunrothen Kelchen findet sich in Goccia d' Oro bei Trient in schneefreien Wintern. Die Blätter scheinen auf der Unterseite schwache Sternhaarpusteln zu zeigen; in diesem Falle dürfte die Form zur vorigen zugehören.

Cheiranthus Cheiri L. Mezzotedesco, im Walde unter den Felsen des Castells Mezzocorona, einige wenige Stöcke.

Matthiola incana DC. Riva, Monte Brione, an Felsen über der Torbolestrasse einige Stöcke, wahrscheinlich Gartenflüchtlinge.

Roripa amphibia Scop. f. *longidentata*. Während von den beiden in Norddeutschland, Thüringen und Franken von mir angetroffenen Variationen die eine nur ungetheilte Blätter (f. *riparia* Tausch?), die andere die untersten Blätter kammförmig eingeschnitten, die übrigen ungetheilt zeigt, und eine dritte, schwimmende Form (in den Teichen bei Walkenried) sehr langgestielte ovale Blätter hat mit herzförmiger Basis und zwei entfernten Ohrchen an den fast geflügelt erscheinenden Blattstiel (f. *cordata*), zeigt die Pflanze des Loppio-Sees, die ich oben unterschieden habe, gefiederte unterste und langgezähnte obere Blätter; nur die obersten als Deckblättchen der Inflorescenzäste fungirenden Blättchen sind ganzrandig. Kronen grösser und lebhafter gelb, als an den nördlichen Pflanzen. Loppio, im See.

Draba montana Koch (*D. saxigena* Jord., cf. Sched., Nr. 891). Stiel der Schöttchen länger als diese; Schöttchen kahl. Schaft der Traube länger als diese. Kronen gross, goldgelb. Trient, Cima del Bondone. Die Kronen ähnlich denen der *Draba Beckeri* Kern.

Draba Huteri Porta (Herb. Porta, Plantae ex Tirol. bei Huter). Val di Ledro (P.). Ob eine gute Art, vermag ich nicht zu beurtheilen; sie steht der

Draba frigida Saut. nahe. Porta findet einen Unterschied in den Schoten („*apice sensim attenuata stilo diametri sublongiori*“).

Biscutella laevigata L. var. *hispida*. Riva, an Felsen der Ponalestrasse. Etschufer zwischen Mattarello und Aldeno bei Trient.

Var. *glabra coriacea*. Blätter fast lederartig. Riva, an Felsen der Ponalestrasse.

Nuphar luteum Sm. hat doppelt so grosse Blüten und Früchte als die norddeutsche Pflanze.

Helleborus altifolius Hayne kommt mit rosenfarbenen (selten) und braunen bis grünlich braungelben Kronen vor. Rovereto, vom Castell Noarna bis zum Monte Stivo hinauf (die weissblühende ist dort selten). Val di Pur bei Pieve di Ledro (alle drei Varietäten).

Anmerkung. *Helleborus viridis* L. mit doppelt grösseren Blüten als an der norddeutschen Pflanze. Rocca di Garda.

Ranunculus auricomus L. kommt einblüthig mit *R. Thora* L. im Val Brenta über Pinzolo vor (f. *alpina* Schur).

Ranunculus Aleae Willk. = *R. Cengialti* Kern. Trient, Chegul. — Var. *albiflora*. Rovereto, in Weinbergen beim Castell Barco.

Aconitum ranunculifolium Rb. Wälder am Schlern.

Var. *dolomiticum* n. Wurzelblätter mit breiteren Blattlappen, kürzeren Einschnitten, genäherten (nicht spreitzenden) Abschnitten, im Umkreise fast nierenförmig (Lienz, Amblacher Bergwiese, Juli 1878). Rovereto, Becca del Bondone.

Aegopodium Podagraria L. var. *baldense* n. Stengel über 1 m hoch, schlank; untere Stengelblätter lang gestielt, Blattfiedern elliptisch-lanzettlich, lang zugespitzt, doppelt gesägt-gezähnt; hat eine elegante Tracht im Vergleiche zu der gewöhnlichen Pflanze. Monte Baldo, in Wäldern oberhalb La Scaletta bei S. Giacomo. Beim ersten Anblick der oft fast bis mannshohen schlanken Stauden glaubt man nicht, ein *Aegopodium* vor sich zu haben.

Heracleum montanum Schleich. (*H. asperum* Hausm., non M.-B., *H. Parnaces* Rb.). Blätter unterseits kahl oder grauhaarig, mit geraden Seitenrändern. Kommt auch mit rothen und mit gelblichen strahllosen Kronen vor. (Letztere z. B. auch bei Nauders.)

Heracleum pyrenaicum Lam. (*H. Pollinianum* Bert., nicht, wie Gelmi will, identisch mit *H. asperum* Hausm.). Blätter unterseits weisslichfilzig. Bondonekette.

Heracleum flavescens Bess. Fruchtknoten kahl. Kronen gelblich, strahllos. Blätter fünfzählig, gefiedert, Abschnitte handförmig, fiederspaltig, unterseits weisslichfilzig. Fassa, Caressapass; Trafoi.

Torilis infesta Hoffm. var. *longistyla* Rb. Trient, Muralta, in Weinbergen.

Asperula leiantha Kern. Gelmi führt eine *A. longiflora* W. K. Hausm. auf, bezweifelt dann die Richtigkeit seiner Citate und findet zuletzt, dass „la nostra sta molto vicina alla *cynanchica*“. Letztere nun hat „corolla con lembo quasi eguale al tubo, esternamente rugoso-papilloso“ (Arcangeli). Die Pflanze jedoch, welche Gelmi mit obigen Citaten im Auge hat, zeigt eine aussen

durchaus glatte und kahle Corolle, hat also mit *A. cynanchica* nichts zu thun. *Asperula leiantha* Kern. unterscheidet sich von *A. longiflora* W. K. Hausm. durch ebenfalls aussen glatte Corollen, während die Corolle der letzteren als von aussen „*eminentiis per lentem videndis scabriuscula*“ beschrieben wird (conf. Sched., VI, p. 82, 83). Dieselbe äussere Beschaffenheit der Corolle zeigt *A. aristata* L. fil. welche sich von *A. longiflora* W. K. durch graugelbliche Corollen und stumpfe Zipfel derselben unterscheidet. Letztere habe ich bei Terracina und die var. *garganica* Hut. (mit viel kürzeren Blättern) am Gargano aufgenommen, die rothblühende *Asperula longiflora* W. K. mit spitzen Corollenzipfeln in den Abruzzen bei Oronto. Die Trienter *Asperula* nun kommt, wenn ich recht sehe, in zwei Variationen vor, die vermuthlich durch den Standort bedingt sind und vielleicht sich nicht streng von einander scheiden lassen. Die eine ist die Felsen-, die andere die Buschform. Erstere hat im Allgemeinen kürzere Corollen und Blätter, kürzere und steifere Stengel als letztere, bei welcher die mittleren langen Stengelblätter ausserdem oft wagrecht abstehen. Man könnte erstere vielleicht als f. *stricta* unterscheiden. Corolle aussen glatt und kahl, die Röhre mindestens doppelt so lang als der Saum.

Galium maximum Moris. Ein *G. palustre* L. mit breiteren Blättern und überhaupt in allen Theilen grösseren Verhältnissen, sowie rückwärts rauhem Stengel. Campo trentino, Etschthal bei Salurn. *Galium elongatum* Presl, ähnlich, aber mit glattem Stengel, ist mir noch nicht begegnet.

Galium tirolense Willd. (*G. insubricum* Gaud.) ist bis 5 Fuss hoch, mit papierdünnen Blättern. Salurn, Etschthal; Bozen.

Galium elatum Thuill. Blätter „*obovées ou oblongues-lancéolées, assez courtes*“, aber nicht papierdünn, kürzer als bei voriger, fester, von mir bei Metz aufgenommen. Val Daone, Boazzo. Früchte genarbt; die der Pflanze von Val Daone kleiner als bei der von Metz, daher vielleicht als var. *montana* zu unterscheiden.

Galium pubescens Schrad. (*G. Mollugo* L. var. *hirtum* Mey., Chlor. hannov., p. 368). Bozen, Trient etc. an warmen Standorten.

Galium erectum Huds. (*G. Mollugo* L. var. *angustifolium* Neilr.). Bozen, Kematen am Ritten, Runkelstein, Trient, Sopramonte etc.

Galium scabridum DC. (*G. lucidum* β . *hirtum* Neilr., *G. scabrum* M. et K.). Riva, Castell Tenno.

Galium cinereum All. an allen heissen Kalkfelsen um Trient.

Galium praecox Wirtg. Kronen goldgelb, grösser als bei *G. verum*, geruchlos; Blätter breiter. Um Trient, z. B. am Fersinadamn.

Galium rubrum L. Kahl; Kronenzipfel haarspitzig.

Galium piligerum Braun (Sched., VI, p. 79). Behaart. Bozen, Ritten.

Galium obliquum Vill. (*G. mucronatum* Lam.). Kronen weisslich, haarspitzig; Stengel behaart. Trient etc.

Galium pseudo-obliquum Braun (Sched., VI, p. 79). Kahl. Kronen weiss, Zipfel nur zugespitzt, nicht haarspitzig. Eisackthal bei Waidbruck.

Galium Leyboldii Braun. Kahl, glatt. Kronen röthlich bis roth; Zipfel nicht haarspitzig. Rispe schmal (= *Galium tirolense* Leyb., non Willd.). Waidbruck bis Kastelruth und Seiss. Trient, Vasone.

Var. *purpurea*. Kronen dunkelroth, Zipfel stumpf. Monte Baldo, S. Giacomo.

Galium hircynicum Weig. (*G. saxatile* L. p. p.) ist nach Gelmi aus dem Trentino verschwunden.

Galium austriacum Jacq. (conf. Sched., VI, p. 74 ff. und I, p. 60). Gelmi hält den Namen *Galium silvestre* Pollich. fest. Von den Arten, welche dieser Sammelname zusammenwirft, zeigt sich *Galium austriacum* Jacq. (*G. pusillum* Neilr. var. *nitida*) in der Region der Kalkberge. Monte Gaza; Bondone etc. Ebendasselbst auch

Galium asperum Schreb. (*G. scabrum* Jacq., *G. silvestre* var. *pubescens* Schreb.), Pflanze bis oben hin behaart, und

Galium nitidulum Thuill., Pflanze nur unten behaart, endlich

Galium laeve Thuill. (*G. silvestre glabrum* Koch), die kahle Form mit armbliithigen Rispen.

Galium commutatum Jord., kahl und glatt mit verlängerter lockerer Rispe, und

Galium nitidulum Thuill. var. *scabriusculum* Braun, mit am Rande rauhen Blättern und lockerer Rispe vermag ich für das Trentino noch nicht zu constatiren.

Ein kahles gelbgrünes *Galium* mit gelblichweissen Kronen, linealen, flachen, etwas glänzenden, vorn verbreiterten und mehr weniger lang begranneten Blättern habe ich sowohl am Rumer Joch über Mühlau bei Innsbruck, als auch im Trentino, z. B. Val Genova, Bedole und im Val Fummo beobachtet. Vermuthlich ist es das von Dalla Torre als *Galium anisophyllum* Vill. angesprochene *Galium*.

Gentiana biloba DC. (*G. Charpentieri* Thom., *G. punctata* × *lutea*), Monte Roën (Huter), hat Gelmi übergegangen.

Pulmonaria tridentina m. Frühlings-Wurzelblätter lang gestielt, inclusive Stiel bis 40 cm lang, oval-lanzettlich, am Grunde herzförmig (oder abgerundet), in eine lange Spitze vorgezogen, zuweilen auch allmählig in den Blattstiel zusammengezogen und an demselben etwas hinablaufend, dünn, nicht glänzend, weich, unterseits mit auf Pustelchen sitzenden Striegelhaaren bekleidet, oberwärts mit hellgrünen, öfter in einander überlaufenden Flecken bedeckt, am Rande und Blattstiel wimperig, aber nicht borstig behaart. Herbstblätter bis 30 cm lang, oval-lanzettlich ohne lange Spitze, am Grunde nicht herzförmig, sondern allmählig in den geflügelten Blattstiel verschmälert, fester, oberseits glänzend, mit hellgrünen Flecken bedeckt, sammtweich, mit sehr zerstreuten Striegelhaaren bekleidet. Blütenstand nach dem Verblühen etwas locker, nebst den oberen Stengeln, den Blütenstielen und Kelchen ziemlich dicht mit kürzeren und längeren gegliederten abstehenden Haaren und untermischten (nicht so zahlreich wie bei *Pulmonaria Vallarsae* Kern.) Drüsen bekleidet. Fruchtkelche nicht aufgeblasen; Kelchzähne so lang als die Kronenröhre und diese verhüllend; Kronen grösser als an *Pulmonaria officinalis* und *obscura*,

anfangs rothviolett, dann dunkelblau. Trient, Schlucht des Salébaches, Goccia d' Oro, Mori, Monte Brugino; Val di Ledro, Malga Dromaë in dumetis. März bis Mai.

Mentha Piperita L. Trient, Muralta, in Weinbergen, Villa Kofler 1891 (identisch mit der wildwachsenden *Mentha Piperita* L. des Sösethales im Harz bei Osterode).

Mentha aquatica L. var. *acutifolia* Sm. Trient, Fontana santa.

Var. *hirsuta* Koch. Ebenda.

Lycopus mollis Kern. Trient, Martignano etc. ziemlich häufig.

Lycopus europaeus L. f. *gigantea*. Ueber mannshoch; untere Blätter bis 15 cm lang, 6 cm breit, die untersten fiederspaltig, die folgenden am Grunde fiederspaltig, die mittleren am Grunde fiederzählig, die oberen grob gezähnt. Trient, Martignano, Fersina etc., in Weinbergen, an Mauern, in Gärten und an feuchten Orten. *Lycopus exaltatus* L. fil., welchen Gelmi bei Martignano entdeckt haben will, habe ich bislang noch nicht aufzufinden vermocht.

Galeopsis canescens Schult. *Latifolia* und *angustifolia* häufig.

Galeopsis intermedia Vill. var. *glabrescens*. Stengel fast kahl mit einzelnen Drüsen, Blätter kahl, lebhaft grün, oval. Kelche mit einzelnen Drüsen; Kronen klein. Monte Baldo, S. Giacomo.

Galeopsis speciosa Mill. (*G. versicolor* Curt.), von Gelmi als „frequente in luoghi incolti“ etc. angegeben, habe ich seltsamer Weise um Trient noch nicht zu finden vermocht. Sie scheint überhaupt vertreten zu werden durch folgende:

Galeopsis Eversi Murr, Deutsche botan. Monatsschrift, XII, 1894, S. 17 ff. (*Galeopsis tridentina* i. m. Herb.). Stengel unter den Gelenken nicht merklich verdickt, ganz oder im oberen Theile mehr weniger dicht abstehend behaart, Haare nicht so steif wie bei *Galeopsis speciosa* und nicht so weich wie bei *Galeopsis pubescens*; unter den Blütenquirnen mit einzelnen Drüsen besetzt. Blätter eiförmig, am Grunde nicht herzförmig (wie *Galeopsis Murriana* Wettst.), sondern in den Blattstiel vorgezogen, oberseits mit kurzen, in einem Grübchen sitzenden Haaren spärlich bekleidet, unterseits blasser grün, sammtweich. Kelch grau, zuweilen spärlich drüsig. Krone mit langer, den Kelch weit überragender Röhre, gelb mit violetter Zeichnung auf weissem Grunde auf der Unterlippe (nicht mit grossem violetten Flecke wie *Galeopsis speciosa*). Trient, Campo trentino; Molveno bei Molini; Val Rendena, Lardaro und bei Pinzolo an Hecken (oft mannshoch); Monte Baldo, S. Giacomo, Val Sugana, Tesino etc. August, September.

Galeopsis Tetrahit L. f. *flaviflora*. Kronen gelb, ungeteilt, Stengel unter den Gelenken wenig verdickt, unter den Quirlen abstehend langhaarig mit kürzeren Drüsenhaaren, Blätter am Grunde abgerundet. Klausen, an Waldrändern oberhalb Waidbruck.

Galeopsis Murriana Wettst. et Borb. (Sched., VI, p. 39). Die hiesige Form weicht etwas von der typischen, die ich schon 1876 bei Lienz angetroffen habe, ab, dürfte auch kaum als Bastard zwischen *Galeopsis Tetrahit* und *speciosa*

aufgefasst werden, da letztere hier mindestens sehr selten ist, sondern eventuell als Combination: *Galeopsis Tetrakit* × *G. Eversii* Murr. Die hiesige Pflanze ist viel weniger drüsenreich, als die Innsbrucker und Lienzener Pflanze.

Betonica Alopecurus L. ist auch auf dem linken Etschufer bei Trient an dem Gebirgszuge der Maranza die, wie es scheint, einzige Form.

Betonica Jacquini Gr. et Godr. (II, 674, conf. Sched. ad flor. Austr.-Hung., III, p. 99), mit kleinen Kronen und anders behaarten Kelchen, scheint hier in der Nähe nicht vorzukommen. Aber am Schlern in Wäldern über Ratzes. Vielleicht auch an den Gebirgen der Val Sugana, was erst noch zu erforschen ist. Dass der Kelch länger behaart sei als bei voriger (Gr. et Godr.), habe ich nicht gefunden, vielmehr das Gegenteil.

Betonica danica Mill. (conf. Sched. ad flor. Austr.-Hung., III, p. 97). Baldo, Ritten, Fassa.

Calamintha nepetoides Jord. var. *albiflora*. Margreid bei Salurn im Etschthale, an Kalkfelsen.

Calamintha parviflora Lam. (*C. Nepeta* Clairv.) var. *canescens* m. Kronen weiss, ganze Pflanze grauhaarig, steif, Blätter gekerbt. Riva, Felsen der Ponalestrasse; Trient (Terracina, Solmona).

Linaria Cymbalaria Mill. Kommt auch in einer fast sonnenlosen Klamm der Crozzi di Cadine hinter Vela bei Trient vor, wo sie den Felschutt weithin überzieht und im Herbste blüht.

Veronica polita Fr. var. *rosiflora*. Trient, Muralta, in Weinbergen. Februar, März.

Euphrasia montana Jord. Rovereto, Travignolothal etc.

Euphrasia hirtella Jord. Val di Sole, Rabbi, Fucine.

Euphrasia brevipila Burn et Grmli. Passo Cop di Mezzo im Adamellostock (zwischen Val S. Valentini und Val Fummo).

Euphrasia drosocalyx Freyn. Schlern, Marmolata.

Euphrasia Freynii Wettst. (*E. minima* × *hirtella*). Franzenshöhe.

Euphrasia Portae Wettst. Monte Giove etc.

Euphrasia alpina Lam. Val Genova.

Euphrasia picta Wimm. Judicarien, Monte Ringia.

Euphrasia Kernerii Wettst. Val Vestino.

Euphrasia vestinensis Wettst. (*E. tricuspida* × *Kernerii*), conf. Oesterr. botan. Zeitschr., 1894, S. 452. Val Vestino.

Euphrasia stricta Host. Val Sugana, Tesino; Val Daone, Boazzo.

Melampyrum cristatum L. Bracteenschopf purpurn. Trient, Monte Calisio, Celva, Mori.

Melampyrum nemorosum L. f. *purpurascens*. Schopf röthlich bis purpurn. Trient, Monte Calisio. — Form *viridis* m. Schopf grün. Ebenda.

Melampyrum pratense L. var. *dissectibracteatum* m. Kronen goldgelb, grösser als bei *M. pratense*. Bracteen der obersten Blütenbüschel in 6—7 lange, auseinander stehende, am Rande fein bewimperte, pfriemliche Zähne zerschlitzt; Kelch kahl, Kelchzähne fein gewimpert. Deckblätter der mittleren Blüten-

büschel viel grösser, am Grunde mit beiderseits bis vier fast pfriemlichen Zähnen, in eine lange Spitze verschmälert; die der untersten Blüten am Grunde oft bis 1.5 cm breit. Stengel meist vom Grunde an mit zahlreichen, nach allen Seiten sparrig abstehenden Aesten; Stengelblätter nicht länger als die untersten Bracteen und schmäler. Pflanze derb. (Vielleicht identisch mit *M. digitatum* Schur?) Trient, Monte Calisio.

Primula digenea Kern. Riva, ad ripas torrentis Ponale in vinetis.

Primula Anisiaca Stapf. Ebenda und Trient, Sardagna ad dumetor marginis, rara.

Primula acaulis L. var. *albiflora*. Trient, am Nordfusse des Doss Trent, sehr selten.

Primula brevistyla DC. Trient, Doss Trent; Riva, Val Balino etc.

Primula longiflora All. Trient, Cima Canfedin.

Primula spectabilis Tratt. Vallarsa, Val Prigione im Passubiostock. Mai. Val' delle Seghe, Brentastock, über Molveno. Juni.

Diospyrus Lotus L. Häufig in Anlagen cultivirt. Früchte werden von Buben genascht.

Arbutus Unedo L. Toblino, angepflanzt.

Adenophora suaveolens Mey. Monte Giore zwischen Chiesethal und Val di Ledro.

Inula ensifolia L. Riva, Felsterrassen der Ponalestrasse; Calliano, Castell Beseno.

Inula squarrosa L. Toblino, felsige Hügel gegen S. Massenza.

Achillea lanata Spreng. (non Koch). Monte Baldo.

Achillea stricta Schleich. (*A. tanacetifolia* All. var. *angustisecta-lanuginosa*.) Monte Baldo: Brentonico; S. Giacomo.

Achillea distans W. K. (?) var. *alpestris* m. Niedriger als die Ofener Pflanze, grundständige Blätter gestielt, Fiedern erster Ordnung abermals gefiedert, Abschnitte unregelmässig gezähnt; Blattspindel und Fiederachsen breit und nebst den Segmenten tief gezähnt; Zähne zugespitzt, haarspitzig. Blätter derb, weich behaart, wie Stengel und Köpfchenstiele. Hülschuppen kahl, bleich. Monte Paganella.

Senecio alpestris Hoppe (*S. longifolia* Jacq.). Bondonekette (oberhalb Sardagna, Passo della Becca etc.); Baldo, Altissimo; Monte Gaza, Scanupia etc.

Senecio pratensis Hoppe und *S. paluster* L. scheinen im Trentino zu fehlen.

Senecio paludosus L. var. *tomentosus* m. (Blätter unterseits weissfilzig.) Etschthal, z. B. bei Aldeno. Eine Form mit dünnerem graulichen Filz (var. *riparius* Wallr.) sammelte ich bei Strassburg a. Rh., die kahle Varietät an norddeutschen Flüssen. Ob letztere im Trentino vorkommt, vermag ich nicht zu constatiren.

Senecio Doronicum L. var. *glabra*. Monte Baldo, am Altissimo; die gewöhnliche z. B. Monte Gaza. Eine Form zwischen beiden (f. *glabrescens*) z. B. bei Fassa, Monte Vajol am Capessapass.

Senecio rupestris W. et K. (*S. nebrodensis* DC., non L.) f. *sinuato-dentata*. Fassa, Val Duron; Trafoi etc. — Form *pinnatifida*. Trient, Bondone etc.

Senecio abrotanifolius L. Mit orangerothen Blüten. Schlern etc.

Senecio barbaraeifolius Krocker (*S. erraticus* Bert.) wird von Gelmi als Varietät des *S. aquaticus* Huds. aufgeführt; er hat viel kleinere Köpfchen als dieser und eine ganz andere Tracht. *S. aquaticus* von den Wiesen bei Hannover wenigstens zeigt aufrechte Aeste und ebenso die englische Pflanze, während *S. barbaraeifolia* durch seine sparrigen, fast wagrecht abstehenden Aeste auffällt. Auch die in der Blattform der letzteren ähnliche Form des *S. aquaticus* (f. *pinatifida* = *S. barbaraeifolia* Rb., non Krocker) zeigt die beiden erwähnten Unterschiede.

Senecio cordifolius Gouan (*S. cordatus* Koch) vom Monte Baldo fällt durch grössere Köpfchen, hellgrünes Blattcolorit und mehr gesägte Zahnung der fast lederigen Blätter auf.

Senecio nemorensis L. wird von Gelmi als „frequente nei boschi“ etc. angegeben. Wenn der in den Waldthälern des Oberharzes (Oderthal, Rehberger Graben etc.) ziemlich häufige *Senecio* dieses Namens die richtige Pflanze Linné's ist (Stengelblätter 30 cm lang, 10 cm breit, scharf und gross doppelt gezähnt, ziemlich lang gespitzt in die einem breit geflügelten kurzen Stiele gleichende, halb stengelumfassende Basis verschmälert), so ist mir der *Senecio nemorensis* L. in den Alpen überhaupt noch nicht vorgekommen. Der Köpfchenstand desselben ist ausserordentlich reichblüthig und erinnert an denjenigen des *Senecio fluvialis* Wallr. (*S. salicetorum* Gr. et Godr.). Im Trentino habe ich bislang nur den *Senecio sarracenicus* L. (*S. Fuchsii* Gmel.) in breiter- oder schmalerblättrigen Formen angetroffen. Auch den in Steiermark gesammelten *S. Jacquinianus* Rb. (*S. nemorensis* L. var. *odorus* Koch) habe ich hier nirgends gesehen. Die Angabe Gelmi's dürfte daher auf Unbekanntschaft mit dem *Senecio nemorensis* L. beruhen, und nur *S. sarracenicus* L. im Trentino sich finden.

Cirsium panonicum Gand. kommt mit lichtgrünen und mit glaucesirenden Blättern vor; erstere Form z. B. am Monte Celva, letztere am Monte Maranza.

Cirsium Candolleianum Näg. (*C. oleraceo* × *Erisithales*): Köpfchen gehäuft, mit breiten bedornten Deckblättern und bedornten Hüllschuppen; Zungen gelblichweiss. Köpfchenstiele flaumig, Stengel beblättert. Blätter buchtig gefiedert, dornig, oberseits etwas rauh, unterseits schimmernd, kahl.

Cirsium flavescens Koch (*C. spinosissimo* × *Erisithales* und nicht, wie Gelmi meint, = *Cirsium Ganderi* Huter [*C. sub Erisithales* × *spinosissimum*]) kommt auch in einer Abweichung mit oberseits nacktem Stengel vor. Trafoi.

Die von M. v. Eichenfeld im Travignolothale aufgefundenen und in diesen „Verhandlungen“ bekannt gegebenen *Cirsien* wiederhole ich hier nicht.

Carduus viridis Koch (*C. defloratus* Willd., Gand., non L.). Travignolothal. Vielleicht auch anderwärts.

Carduus rhaeticus DC. (conf. Sched., I, p. 76) möchte wohl aufzufinden sein. Ich glaube eine zwischen dieser und *Carduus defloratus* L. (*C. Summanus* Poll.) stehende Variation gefunden zu haben:

Carduus tridentinus m. Untere Anthodialschuppen aus ei-lanzettlicher Basis in eine lange Spitze verschmälert (wie *Carduus rhaeticus*), innerste sehr

kurz bedornt. Blätter dunkel meergrün, unterseits etwas blasser, kahl, tief grob buchtig gezähnt, zuweilen klein gelappt, am Rande etwas kraus, bald unmerklich in den Blattflügel übergehend, bald an der Basis scheinbar in Oehrchen verbreitert und dann zusammengezogen gefaltet in denselben übergehend; Flügel bald beiderseits breit von einem Blatt zum anderen herablaufend, gelappt, bald nur an einer Seite, selten an beiden Seiten des Stengels schmalere lappige Leisten darstellend, hin- und hergebogen, wie die Blattzähne und Blattlappen mit längeren und kürzeren Dornen bewehrt. Die langen nackten Köpfchenstiele gerillt, spinnwebig und flockig behaart. Achenen theils fehlschlagend, theils kümmerlich (an dem mir vorliegenden Exemplar). Pflanze bis 80 cm hoch, Stengel einfach oder vielästig, dicht beblättert. Ich kann die Pflanze nicht für einen Bastard halten, da sie ziemlich häufig sich findet und oft in kleinen Gruppen auftritt. Trient, Monte Calisio, Monte Chegul, Monte Maranza, in Gebüsch, zuerst 1890 angetroffen. Kommt breiter- und schmalerblättrig vor.

Centaurea nigrescens Willd. = *C. vochinensis* Bernh. (Sched., I, p. 81 ff.) dürfte im Trentino schwerlich vorkommen. Was Gelmi mit *Centaurea nigrescens* Koch meint, ist mir unbekannt.

Centaurea transalpina Schleich. mit weissflockiger Hülle, kleinen, dreieckigen und angedrückten Anhängseln (Innsbruck, Stephansbrücke) kommt mit grösseren Köpfchen und längeren Fransen der Anhängsel (var. *Candollei* Facch.?) bei Salurn vor.

Centaurea cirrhata Rb. (*C. rhaetica* Mor.). Val di Ledro, Tremalzo etc.

Centaurea plumosa Lam. (*C. nervosa* Willd.). Adamellostock, felsige Hänge ober Val S. Valentino am Cop di Casa etc.

Centaurea pseudophrygia C. A. Mey. (*C. phrygia* Koch, non L.). Anhängselfransen zurückgekrümmt; scheint im Trentino zu fehlen. Auch *C. phrygia* L. mit langen, die Hüllschuppen verdeckenden, zurückgekrümmten Fransen habe ich noch nicht hier angetroffen, obgleich Arcangeli sie für das italienische Tirol angibt.

Centaurea montana L. (Kammfransen nicht länger als der schwarze Rand der Hüllschuppen.) Fingerhoch, Köpfchen sehr gross; Blätter wollig-filzig grau-grün. Castell Toblino, an heissen Kalkfelsen bei Ranzo.

Centaurea axillaris Willd. (Fransen länger als der dunkle Rand der Hüllschuppen.) Pflanze mit nicht filzigen Blättern. Bondone di Trento.

Var. *incana* Neilr. (als *C. montana* var. *incana*). Blätter grauweisslich filzig. Torbole, Nago, an heissen Abhängen.

Var. *rubriflora*. Blüten roth; Blätter filzig. Trient, Monte Celva.

Centaurea Scabiosa L. Mezzotedesco, an Dolomitfelsen.

Var. *cinereocephala* m. Köpfchen mit schmutzig weisslichem Wollflaum bekleidet; Hüllschuppen länglich, die oberen oft purpurn, Fransen bräunlich oder bleichgelb, gewimpert; Zungen dunkelpurpurn. Blätter lederig, hellgrün, glänzend, mit linealen oder lineal-lanzettlichen Fiedern, einfach oder doppelt gefiedert. An den Dolomitfelsen des rechten Etschthales von Margreid bis Mezzotedesco. Vielleicht die *Centaurea sordida* Hausmann's. Bei Toblino kommt sie ebenfalls vor.

Crupina vulgaris Pers. Ala.

Hieracium Pilosella stoloniflorum var. *grandiflorum* Hausm. Köpfchen so gross wie an *H. Hoppeanum*; Hülle und oberer Theil des Stieles weissfilzig und schwarzdrüsig; Köpfchenstiele bis 36 cm lang. Ausläufer dick, bis 50 cm lang, niederliegend, mehrere steif aufrechte Köpfchenstiele treibend. Trient, Goccia d'Oro.

Var. *Peleterianum* Mer. Bozen, Meran.

Hieracium bifurcum M.-B. (*H. bifurcum* Koch p. p., *H. praecaltum* × *Pilosella*.) Stengel 1—2blättrig, in der Mitte gegabelt. Mori, Slavini di S. Marco.

Hieracium Kochii Gremli (*H. breviscapum* Koch, non DC.). Trafoi.

Hieracium flavum Gand. (*H. aurantiacum* var. *luteum* Koch, *H. sabino* × *aurantiacum* Neilr.) ist vielleicht die von Gelmi „*H. aurantiacum* var. *bicolor*“ Hausm. = *luteum* Facch.“ genannte Pflanze.

Hieracium cymosum L. (*H. Nestleri* Vill.). Trient, Bondone; Goccia d'Oro.

Gelmi's *Hieracium porrifolium* × *sabaudum* ist ein Missverständnis der Erörterung von N. P. über die Formenreihe von *H. porrifolium* bis *H. sabaudum* einer- und bis *H. umbellatum* andererseits. Die wenigen dürftigen Exemplare, welche der Autor dieses angeblichen Bastardes mir als die einzigen seines Fundes zu zeigen sich herbeiliess, sind magere Individuen des *H. leiosoma* N. P., oder genauer, da die Köpfchen verhältnissmässig klein sind, des *H. Calisii* m. und stammen von der „Scala“ bei Trient, wo ich ebenfalls einige ähnliche Individuen beobachtet habe. N. P. erklären ihr *H. leiosoma* mit der Formel *H. porrifolium* — *umbellatum*, aber nicht: *H. porrifolium* × *umbellatum*, und das *H. leiocephalum* Bartl. mit der Formel *H. porrifolium* — *sabaudum*, aber nicht: *H. porrifolium* × *sabaudum*, und weisen ausdrücklich die Auffassung der genannten Arten als Bastarde zurück. Das *H. leiocephalum* Bartl. ist jedenfalls eine ganz andere Pflanze, als die von Gelmi *H. porrifolium* × *sabaudum* getaufte Form.

„*Hieracium saxatile* Jacq.“ ist eine vieldeutige Phrase, da Jacquin zwei verschiedene Pflanzen nacheinander so genannt hat. N. P. behalten diese Phrase als Bezeichnung einer ihrer Subspecies; welche Pflanze aber Gelmi mit diesem Namen meint, lässt er im Unklaren.

Hieracium bupleuroides Gmel. „Die typische Pflanze dieses Namens findet sich ausschliesslich in Schwaben.“ N. P. Es wäre mithin am besten, wenn nur die schwäbische Pflanze mit diesem Namen bezeichnet bliebe. Im Trentino kommt mit Sicherheit nur *Hieracium crinifolium* N. P. var. *comophyllum* N. P. von den unter *Hieracium bupleuroides* Gmel. von ihnen subsummirten Arten vor: Fleimsthal, Moëna (N. P.). Rosettblätter lang gestielt, behaart wie der Stengel; Hülle grau, weichhaarig; die Varietät mit dichter weicher Behaarung der Blattunterseite. Nach Murr (Oesterr. botan. Zeitschr., 1895, S. 425, 426) gehört *Hieracium Schenkii* Griseb. (die gewöhnliche Form der Gruppe *Hieracium bupleuroides* Gmel. [bei N. P.] = *H. Tellianum* A. T. in den nordtirolischen Kalkalpen) zu der Subspecies *Hieracium crinifolium* N. P. Im Trentino ist mir das *Hieracium Schenkii* Griseb. bislang noch nicht begegnet. Was das *Hieracium calycinum* A. T. betrifft, welches von N. P. zu ihrem *Hieracium subspeciosum* gezogen wird (mit?), so hat A. T. eine von mir am Arlberg

gesammelte, sehr schöne, gänzlich kahle (nur die Köpfchenhülle ist behaart), mehrstengelige Form brieflich bestimmt als „*Hieracium calycinum* A. T., *H. glaucum* et *bupleuroides* inter et *H. scorzoneraefolium* quasi medium, sed tamen prioribus magis appropinquatum meo sensu.“ Bei Trafoi, an den Moränen des Madatschferners habe ich eine Form aufgenommen, die dem *Hieracium calathodes* N. P. (*H. bupleuroides* Gmel. subspec. *calathodes* N. P.) zu entsprechen scheint. (Stengel und Blattunterseite, sowie Blattrand schwach behaart, Blätter elliptisch.)

Hieracium glaucum All. var. *Willdenowii* Monn. Hochgabelig, kahl. Vintschgau, Gomagoi; Campiglio.

Var. *turbinatum* N. P. Köpfchenstiele unter dem Köpfchen angeschwollen, Rosettblätter kurz gestielt, lanzettlich, derb, am Grunde behaart. Scanupia, über S. Sebastiano; Monte Baldo, Brentonico; Torbole.

Var. *subturbinatum* N. P. Köpfchenstiele nicht oder kaum verdickt, Blätter bis $1\frac{1}{2}$ cm breit, kurz, unterseits stark behaart. Trient, Monte Terlago, Cadine. Bildet mit *Hieracium amplexicaule* den Bastard:

Hieracium cadinense m. (*H. amplexicaule* × *saxatile* bei Gelmi). Köpfchenhülle graumehlig; Pflanze gelbdrüsig. Wurzelblätter elliptisch-oblong oder lanzettlich in den Blattstiel verschmälert, Stengelblätter sitzend, lanzettlich, Stengel in lange, einköpfige Aeste sich theilend. Trient, Monte Terlago, Cadine, Buco di Vela.

Hieracium porrifolium L. In mehreren Variationen von niedrigen, zarten, einfachen, wenigköpfigen Formen zu hohen, reichverästelten, und geht, wie mir scheint, durch Mittelformen in folgende über:

Hieracium Calisii m. (Bei Huter zuerst unter diesem Namen, später unter der irrigen Bezeichnung *Hieracium leiosoma* N. P. var. *leiocephalum* Bartl. ausgegeben. Aber *Hieracium leiosoma* N. P. und *H. leiocephalum* Bartl. sind zwei verschiedene Pflanzen, s. unten.) Es gehört zur Gruppe *Hieracium leiosoma* N. P. und stellt die am reichsten verästelte, fast doldenförmige Inflorescenz tragende Form derselben dar. Stengel bis 120 cm hoch, aphyllod, zuweilen quasi phyllod, indem die untersten Blätter eine dichte Rosette bilden, unterhalb der Verästelung dicht beblättert, unten mit langen abstehenden Haaren gleichsam behartet oder ganz kahl (var. *glabra*). Blätter schmallanzettlich, bis 12 cm lang, $1\frac{1}{2}$ cm breit, beiderseits verschmälert, sitzend, selten sehr kurz gestielt, spärlich lang behaart (oder kahl), am Rande gewimpert (mit der Lupe bemerkbar), wenig und kurz gezähnt, die oberen fast ganzrandig, unterseits mit einzelnen sehr kleinen Pusteln. Traubenäste sehr lang, mit einzelnen kleinen Blättern oder Bracteen versehen, in mehrere (2—5) längere oder kürzere einköpfige Stiele sich theilend und zusammen eine reiche Corymbe bildend. Anthodien und oberster Theil der Stiele schwach mehlig bepudert, kaum graulich; Achänen gerippt, roth oder rothbraun, nicht fehlschlagend, wie bei *Hieracium leiosoma* N. P. meist der Fall ist. Trient, Monte Calisio, auf Kalkschotter mit *Hieracium porrifolium*. Calliano, Castell Beseno. August, September (1890 aufgefunden).

Var. *angustissimum* m., Wie vorige, aber Blätter lineal, lang zugespitzt, unterste bis 25 cm lang. Diese Form scheint in *Hieracium porrifolium* überzugehen.

Hieracium leiosoma N. P. Köpfchen grösser als an voriger. Köpfchenstand eine einfache längere oder kürzere Rispe von einköpfigen abstehenden Aestchen bildend, zuweilen quasi doldig. Stengel und Blätter unten spärlich lang behaart. Val Sugana, Pieve di Tesino.

Var. *opimum* m. Wurzelblätter wenige und dann oft lang gestielt, nebst den unteren Stengelblättern länglich elliptisch-lanzettlich, lang zugespitzt und lang in den Stiel oder die Basis verschmälert, unten nebst den unteren Stengeln lang abstehend, aber spärlich behaart. Stengel doppelt so hoch als an voriger, in einzelne lange ein- oder wenigköpfige Aeste sich theilend; Rispe daher sehr locker und lang. Köpfchen grösser als an voriger, nebst dem oberen Theil des Stieles schwach mehlig bepudert. Achenen schwarz. Rovereto, Aufstieg zum Passo della Becca, zu kleinen Heerden vereinigt. Trient, Buco di Vela, sehr einzeln. Hier kommen auch einzelne sehr dürftige Exemplare mit strohfarbenen Achenen vor, und solche sind die von Gelmi als sein Bastard mir gezeigten Exemplare.

Hieracium leiocephalum Bartl. Die hiesige Pflanze, welche diesem *Hieracium* nahe zu stehen scheint, ist in der Tracht der vorigen ähnlich, aber breitblättriger und fast immer aphyllod. Stengel und Blätter dichter und abstehend behaart; unterste Blätter zuweilen kurz gestielt, sonst alle mit mehr oder weniger lang verschmälert Basis sitzend, elliptisch-lanzettlich bis lanzettlich, nicht so lang zugespitzt wie an voriger, sich mehr der Form der Blätter einer der hiesigen Formen des *Hieracium boreale* nähernd. Köpfchenstand eine längere, aus aufrecht abstehenden einköpfigen Aestchen zusammengesetzte Traube bildend, oder eine lockere, wenigästige Corymbe. Hülschuppen sehr schwach bepudert. Trient, an Kalkfelsen der Strasse nach Pergine bei Fort Civezzano, mit anscheinenden Uebergängen in *Hieracium boreale*, welches in der Nähe an buschigen Abhängen sich findet.

Hieracium illyricum Fr. ist bei N. P. Sammelname einer Gruppe. Im Trentino kommen folgende Arten, beziehungsweise Formen vor:

Hieracium crinopodium N. P. Blätter schmallanzettlich, unterseits reichlich weich behaart. Stengelblätter fast pfriemlich, Kopfstand lax rispig; Hülle spärlich behaart. Monte Baldo, zwischen Brentonico und S. Giacomo.

Var. *baldensiforme* N. P. Stärker; Blätter gezähnel. Ebenda. — Hierher scheint mir zu gehören:

Hieracium baldense N. P. Oefter mehrstengelig; f. *opima* m.: Stengel bis 107 cm hoch, oft vom Grunde an in wenige lange Aeste getheilt und dann an der untersten Theilungsstelle mit einem dichten Büschel grundständiger Blätter bekleidet, oder bis zur Haupttheilung dicht beblättert. Blätter lanzettlich, beiderseits lang verschmälert, die untersten in einen geflügelten quasi Blattstiel, bis 18 cm lang, 2 cm breit, sitzend, mit einzelnen kleinen Zähnen, oberseits kahl, unterseits und besonders am Hauptnerv abstehend lang behaart, sparsam be-

pustelt. Anthodien und Köpfchenstiele gepudert. Achenen kaum gerippt, schwarz-roth. Monte Baldo, Brentonico; Mori, Slavini di S. Marco, 1890.¹⁾

Hieracium saxetanum Fr. Bis 20 cm hoch. Stengel beblättert, sehr ästig; Aeste dünn, wieder verästelt. Blätter unterseits und auch oberseits am Rande behaart; Schuppen kaum mehlig, behaart, mit wenigen Drüsen; Köpfchen klein. Calliano, Castell Beseno; Mori, 1890.

Hieracium glauciforme N. P. Bis 50 cm hoch, im oberen Drittel verästelt. Rosettenblätter stiellos oder kurz gestielt, lanzettlich, gezähnt, unterseits reichlich behaart, beiderseits reichlich beflockt. Stengelblätter 5—8, lanzettlich bis lineal; Kopfstand lax, 3—6köpfig; Hülle kahl oder wenig behaart und bedrüst, mehlig. Trient, zwischen Buco di Vela und Cadine; über Sardagna; Monte Baldo, Brentonico (N. P.). Dieser Beschreibung nahe zu kommen scheint mir ein *Hieracium*, das ich zuerst in den Slavini di S. Marco bei Mori, dann auf Mauern beim Castell Toblino, endlich in einer breitblättrigen Variation in der Buco di Vela beobachtet und im Herbar vorläufig als *Hieracium lagarinum* m. eingelegt habe, und welches Murr (Oesterr. botan. Zeitschr., 1895, S. 394) vielleicht in nahe Verwandtschaft einerseits zu *Hieracium eriopodum* Kern., andererseits zu *H. baldense* N. P. setzt.

Hieracium lagarinum m. *Rhizoma obliquo-horizontale, uni- vel pluricaulis; caules glabri, 1—2-foliati, supra paniculato-ramosi ramis divaricatis vel in longos pedunculos monocephalos divisi. Folia glaucescentia; radicalia petiolata et incl. petiolo usque 17 cm longa, 2 cm lata, utrinque longe attenuata, acuminata, remotis dentibus (5—6 utrinque) sinuato-dentata, supra glabra, subtus, praesertim in nervo dorsali margineque pilis patentibus vestita; folium caulinare his simile, angustius, longe utrinque attenuatum, usque 14 cm longum, sessile; folium superius lineare, usque 7 cm longum. Panicula bracteolata. Anthodia et pedunculi albicante tomento canescentia; squamae nigricantes; achenia costata, badia.* Vallis Lagarina, in saxis calcar. loci Slavini di S. Marco prope Mori; Castell Toblino. Mai.

Var. *latifolium* m. *Foliis radicalibus elliptico-lanceolatis, externis ellipticis minoribus, usque 3 cm latis, in petiolum attenuatis.* Tridentum, Crozzi di Cadine, in rupibus calcar. Mai.

Hieher scheinen mir folgende Formen ebenfalls zu gehören:

Hieracium Celvae m. *Rhizoma obliquo-horizontale, uni- vel bicaulis. Caules ramosi, foliati, brevissimis vix conspicuis pilis crispis et in basi pilis longioribus patentibus vestiti, incl. panicula usque 85 cm alti. Folia glaucescentia, mollia; radicalia in brevem petiolum attenuata, interna usque 25 cm longa, vix 2 cm lata, longissime attenuata, in inferiori dimidio paucis longis acutissimis porrectis vel patentibus dentibus (4—6 utrinque) sinuato-dentata; externa breviora, elliptico-lanceolata, apice non attenuata, parce denticulata,*

¹⁾ Nach den Beobachtungen, die ich an den Standorten des *Hieracium baldense* N. P., d. h. der von mir und Murr für dasselbe gehaltenen Pflanze gemacht habe, gibt es Individuen, die man von dem *H. leiosoma* N. P. nicht unterscheiden kann. Möglich, dass es zwischen diesen beiden Formen Uebergänge gibt.

omnia supra glabra, subtus et praesertim in nervo dorsali margineque longis pilis patentibus parce induta, petioli longis pilis quasi villosula. Foliola caulnaria infima usque 18 cm longa, anguste-lanceolata, longissime utrimque attenuata, sessilia vel quasi-petiolumata, in inferiori dimidio paucis acutissimis dentibus sinuato-dentata et parce denticulata, supra glabra, subtus vix puberula; foliola superiora longe remota, infimum usque 12 cm longum, lineare, in basi uni dente ornatum vel integrum, sequentia decrescentia. Rami paniculae longissimi, foliolis linearibus ornati et bracteolati, erecto-patentes, in longos pedunculos vel longos ramulos bicephalos divisi; pedunculi puberuli, sub anthodiis sicut haec ipsa tegumento farinoso canescentes; squamae sub illo nigricantes; linguae longe-denticulatae; achenia costata costisque apice plica conspicua conjuncta. Tridentum, Monte Celva, in locis rupestribus dumetosis. Juni. Planta videtur esse rarissima.

Hieracium roveretianum m. Rhizoma obliquo-horizontale. Caulis ramosus, glaber, usque 80 cm altus, 1—2-foliatus, longam angustam interdum paullisper dilatatam paniculam portans. Folia glaucescentia, radicalia numerosa, longe petiolata (petiolo interdum folio longiore) incl. petiolo usque 23 cm longa, externa minora elliptica, obtusa, interna elliptico-lanceolata, in petiolum decurrentia, apiculata, externa denticulata, interna in inferiore dimidio singulis longis et acutis dentibus porrectis (3—4 utrimque), sinuato-dentata et irregulariter denticulata, omnia supra glabra, subtus singulis pilis vestita, in margine breviter ciliata, in petiolis longis pilis haud dense induta. Foliolum caulinare (inferius) utrimque longe attenuatum, sessile vel quasi-petiolumatum, paucis longis dentibus inaequalibus et curvato-porrectis dentatum, glabrum, margine et subtus in nervo dorsali pubescens. Bracteolae lineares. Rami paniculae longi bi-tricephali; pedunculi elongati, in suprema parte sicut et anthodia farinoso-canescencia et pubescentia; achenia costata, fusca. Rovereto in glareosis calcar. montis Brugino. Mai.

Zum Formenkreise des *Hieracium illyricum* Fr., und zwar auch zu den Arten desselben, die wenig beblätterten Stengel zeigen, scheint mir ferner die folgende Variation zuzugehören:

Hieracium tridentinum m. Von mir bei Huter unter diesem Namen ausgegeben, später aber von A. T. als *Hieracium pallescens* W. K. bezeichnet, welches es aber sicher nicht darstellt, von Anderen *H. canescens* Schleich. getauft, welches es aber auch nicht sein kann, wenn dasselbe identisch ist mit *H. Trachselianum*¹⁾ Christ, vorausgesetzt, dass das von Murr mir unter diesem Namen mitgetheilte *Hieracium* richtig bestimmt ist. Die von Huter seinerzeit als *H. canescens* Schl. ausgegebene Pflanze wieder stimmt weder mit dem Murr-schen *Hieracium Trachselianum* überein, noch mit dem *H. tridentinum* m.

¹⁾ A. T. sagt über dieses *Hieracium*, dem er als Synonym *H. oxydon* Fr. beisetzt: „Cette plante, intermédiaire entre *cirritum*, *subincisum* (s. unten) et *glacium*, a les écailles du péricline atténuées-subobtusées au sommet, poilues extérieurement, mais totalement dépourvues de poils glanduleux, ainsi que les pédoncules.“ Les Hier., p. 68.

Hieracium tridentinum m. Phyllopod. Stengel und Blattstiele dicht weichtottig; grundständige Blätter ziemlich zahlreich, elliptisch-lanzettlich, theils mit lang verschmälelter Basis sitzend, theils in den kurzen Blattstiel verschmälert, kaum glaucescirend, grob gezähnt, oberseits kahl, am Rande und unterseits abstehend zottig behaart, weich. Stengelblätter 1—2, lanzettlich zugespitzt, mit verschmälelter Basis sitzend, decrescirend. Hülle und Köpfchenstiele dicht weissemehlig gepudert, Schuppen schmal, lang zugespitzt, schwärzlich. In drei Formen:

1. Var. *oligocephalum* m. Köpfchen 3—6, Wurzelblätter bis 6 cm lang, kaum gestielt, Stengel einblättrig. Pflanze dichter und länger behaart. Die Mauerform. Trient, Pontalto, an warmen Weinbergsmauern. Mai.

2. Var. *rupestre* m. Köpfchenstand rispig, zuweilen fast ebensträussig. Wurzelblätter verkehrt-eiförmig bis elliptisch- und lang-lanzettlich, in den ziemlich langen Blattstiel verschmälert, bis 20 cm lang, 3 cm breit, beiderseits mit 4—5 langen spitzen, vorwärts gerichteten Zähnen; unterstes Stengelblatt diesen gleichgestaltet und gleich gross, obere entfernt, rasch decrescirend. Trient, Kalkfelsen zwischen Pontalto und Civezzano. Mai.

3. Var. *rivulare* m. Ueberall kahler; Blätter oberseits dunkler grün, nicht glauk, unterseits bleicher, oft mit rothbraunem Hauptnerv und Blattstiel; letzterer lang behaart; Blätter unterseits und am Rande spärlich flaumig. Stengel meist rothbraun überlaufen, bald von unten an in weitsparrige Aeste sich theilend, bald einen aus wenigen spreitzenden und langen Stielen zusammengesetzten Köpfchenstand tragend. Blattform wie bei voriger, ebenso Bepudering der Hülle und der Behaarung, letztere überall geringer. Trient, am Fersinadamm. Mai.

Folgende beiden Variationen stellen vielleicht Alpenformen des vorigen dar.

Hieracium alpigenum m. Phyllopod. Wurzelblätter nicht zahlreich, meist lang gestielt, bis 12 cm lang, 1, höchstens 2 cm breit, beiderseits verschmälert, die äusseren kürzer gestielt, kürzer, breiter und stumpfer, die inneren länger gestielt, länger und ziemlich lang zugespitzt, beiderseits mit wenigen kleinen, vorwärts gerichteten Zähnen besetzt, kaum glaucescirend, oberseits kahl, dunkelgrün oder (bei den zwei Variationen) schwach lauchgrün, unterseits blasser, am Rande und Rückennerv, sowie am Blattstiel mehr oder weniger kraus behaart, unterseits mit einigen Pusteln. Stengel bis 50 cm hoch, 1—2blättrig, aufrecht, oben in wenige 1—2köpfige spreitzende Aestchen, beziehungsweise Köpfchenstiele sich theilend, spärlich und kurz behaart oder ganz kahl (bei zwei Variationen). Köpfchenstiele und Hüllen schwach behaart oder kahl, spärlich mehlig bepudert, Schuppen schwärzlich, Zungen dunkelgelb oder hellgelb, Achenen braunroth, gerippt. Trient, Monte Gaza, an Kalkfelsen des Passes S. Giovanni. Juni.

Var. *angustifolium* m. Grundständige Blätter schmaler, länger gestielt, schwach glaucescirend, unterseits gegen das Licht schwach schimmernd. Stengel und Hüllen kahl, Zungen heller gelb. Riva, an Felsen und auf Felsschutt der Bocca di Tratt. August.

Eine Zwischen- oder Uebergangsform zwischen der Gruppe des *Hieracium illyricum* Fr. und derjenigen des *H. tridentatum* Fr. möchte in folgender vorliegen:

Hieracium tesinense m. (Scheinbar) phyllopod; Stengel steif, mehrblättrig, im oberen Drittel sich in wenige, meist einköpfige Aeste theilend, unten nebst den Stielen, Nerven und Rändern der Blätter mit langen abstehenden Haaren bekleidet. Wurzelblätter länger, Stengelblätter kürzer gestielt (letztere allmählig decrescierend), oval-lanzettlich bis lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, die Stengelblätter länger zugespitzt, am Rande beiderseits mit einigen langen und einigen kleinen Zähnen besetzt, oberseits grün, kaum glaucescierend, kahl, unterseits bleicher. Köpfchenstiele beschuppt, nebst den Hüllen ziemlich dicht weissmehlig bepudert; der filzige Puder geht dünner werdend bis unter die Verästelung hinab. Hülschuppen schwärzlich, äussere etwas abstehtend, innere schmal spitzlich. Achenen glänzend schwarz. Val Sugana, Pieve di Tesino auf Kalkschotter bei Pradellan. August. Monte Baldo bei S. Giacomo.

Die letzte Subspecies des Formenkreises von *Hieracium illyricum* Fr. nennen N. P. *Coriifolium*. Derselben glaube ich folgende Form zuzählen zu sollen, obgleich ich das *Hieracium coriifolium* N. P. selbst nicht kenne.

Hieracium coriifolioides m. Pflanze aphylopod, glauk, kahl, nur unten am Stengel und auf der Unterseite der unteren Blätter abstehtend behaart. Blätter oberseits kahl, dunkelgrün, glaucescierend, unterseits blass lauchgrün, sparsam bepustelt, fast lederig, mit verschmälelter Basis sitzend, elliptisch-lanzettlich, bis 5 cm lang, am Rande umgerollt, sparsam gezähnt; Stengel steif aufrecht, unten dicht beblättert, bis 40 cm hoch, im oberen Drittel wenig verästelt, Aeste 1—2köpfig. Köpfchenstand daher sehr locker, fast nackt; Köpfchenstiele unter den Köpfchen etwas verdickt, nebst den Hüllen sparsam bepudert; Hülschuppen dunkel, heller berandet. Trient, Calliano, am Burgberg des Castells Beseno äusserst selten und nur einmal in wenig Individuen bis jetzt gefunden. August.

Hieracium callianthum A. T. (*H. nudum* Gr. et Godr., *H. villosum* var. *glabrescens* Schultz?, *H. nudum* Kerner?) mit spatelig gerundeten äusseren und lanzettlichen inneren gestielten Grundblättern und mit gerundeter Basis sitzenden Stengelblättern habe ich so wenig als *Hieracium scorzoneraefolium* Vill. (Passeierstock bei Landeck; Kerschbaumer Alp bei Lienz) bis jetzt im Trentino angetroffen. Ebenso wenig Formen der Gruppe *Subspeciosum* N. P.: *H. inclinatum* A. T. (1879) = *H. subspeciosum* N. P. mit der Varietät mit unterseits sternhaarigen Blättern (*H. Solitapidis* m.) oder das zwischen diesem und *H. dentatum* Hoppe stehende *H. pulchrum* A. T., dessen drei Formen: *monocephala*, *genuina* und *longifolia* m. nebst dem *H. alfenzinum* m. am Arlberge zahlreich von mir gesammelt worden sind.

Hieracium dentatum Hoppe var. *dentatiforme* N. P. Gröden, bei der Regensburger Hütte in Zirbelwäldern. 1888.

Var. *subvillosum* N. P. Trafoi, heil. drei Brunnen. 1885.

Var. *Gremlii* A. T. Fassa, Duronthal. 1888.

Hieracium amplexicaule L. var. *petraeum* Hoppe. Blätter schmal, gelbgrün. Felsen der Stilfserjoch-Strasse bei Trafoi.

Hieracium intybaceum Wulf. Trafoi, Madatschmoränen (handhoch).

H. silvaticum Lam. (*H. vulgatum* Fr.). Eine Form mit breit eiförmigen, vorn stumpfen oder in eine stumpfliche Spitze vorgezogenen, unterseits grauflaumigen Blättern und gelblich drüsigem, steif sparrigem Köpfchenstande (f. *Fersinae* m.). Trient, Ufermauern des Fersinabaches. Mai.

Hieracium anfractum Fr. (fide A. T.). Val di Sole, Fucine bei Castell Ossana.

Hieracium silvaticum Lam. (var. *maculatum eglandulosum*). Trient, S. Rocco. Mai.

Hieracium Bocconei Griseb. (f. *longifolia*). Trafoi, Wälder über den Weissen Knoll.

Hieracium incisum Hoppe. Stengel oberwärts zottig, blattlos. Hierzu dürfte das *H. nivale* Gelmi = *H. Gelmi* Sarnthein gehören, da dasselbe nach der Beschreibung bei Gelmi drüsenlos ist und einen oberwärts zottigen, blattlosen Stengel hat.

Hieracium subincisum A. T. (Les Hier. des Alpes, Nr. 84). Glaucescirend. Grundblätter „attenuées-cuneiformes, arrondies ou tronquées-subémarginées à la base, plus ou moins hérissées“, an der Basis oft fiederschnittig, unterseits häufig purpurbraun, oberseits braun gestrichelt; „tige glabre ou poilue, cilié, monocéphale ou fourchue oligocéphale; pédoncules étoilés-farineux et poilus-subéglanduleux ainsé che le périeline“. Mai. Trient, Monte Celva, Monte Maranza, Monte Calisio; Passo di Roncogno; Mori, Slavini di S. Marco.

Hieracium rupicolium Fr. (*H. bifidum* Koch, non W. K.). Trafoi, Moränen des Madatschferner etc.

Hieracium glaucinum Jord. (*H. subcaesium* Fr. p. p., *H. alpicolum* Greml.). Trafoi, heil. drei Brunnen.

Hieracium subdolum Jord. (*H. incisum* Koch, non Hoppe, *H. subcaesium* Fr. p. p.). Val Sugana, bei Borgo in Wäldern; Tione. Eine niedrige Hochalpenform. Trafoi, Felsen des Madatsch.

Hieracium subcaesium Fr. f. *violascens*. Trient, Goccia d' Oro.

Hieracium murorum L. var. *flavescens* m. Blätter fast ganz kahl, gelbgrün; Stiele oft weinroth, ebenso die Blätter oft roth überlaufen; mit drüsigen Köpfchenstielen und Hüllen (subvar. *glandulosum* m.), so im Pizthale bei Planeros, nebst einer sehr grossblättrigen Form mit dicht schwarzdrüsigen Hüllen und Pedunkeln (f. *rivulare* m.) ebendasselbst im Bache. Endlich subvar. *eglandulosum* m. Drüsenlos; Blätter sehr dünn, oft weinroth überlaufen, wie auch die Blattstiele; Hüllen weisslich filzig mit einzelnen schwarzen Borsten. Trient, Scannupia, felsige Alpenweiden unter der Becca di Filadonna. August.

Hieracium trafoiense m. (*H. gombense* Lapp.? var. *trafoiense* m.). Phyllopod oder aphylopod; grundständige Blätter breit elliptisch-lanzettlich, in den schmalgeflügelten Blattstiel zusammengezogen, gezähnt oder wenig gezähnt, oberseits fast kahl, unterseits und am Rande und Stiel abgehend weich behaart, bis 18 cm (incl. Stiel) lang, 4 cm breit, sehr dünn. Stengel aufrecht, abgehend behaart, beblättert, wenigköpfig oder kleintraubig; untere Stengelblätter den grundständigen an Grösse gleich, in den breitgeflügelten Blattstiel zusammengezogen,

mittlere kaum decrescirend, breit oder verschmälert oder fast leierförmig (prenanthoidförmig) stengelumfassend; obere kleiner, abgerundet oder verschmälert sitzend. Hülle und Köpfchenstiele gelblich filzig, dicht schwarzdrüsig. Achänen röthlichbraun, gerippt. Pflanze bis 80 cm hoch. Trafoi, Wälder über der Weiss. Knoll. August.

Hieracium Knollense m. Tracht der vorigen ähnlich. Grundblätter wenige, oval-lanzettlich, lang und nicht merklich geflügelt, am Rande und am Grunde zuweilen buchtig gezähnt; untere Stengelblätter gleichgestaltet, mit lang verschmälerter Basis sitzend oder kurzgeflügelt gestielt, obere verschmälert sitzend. Inflorescenz wie vorige oder auch drüsenlos (f. *eglandulosum* m.). Vermuthlich Bastard des vorigen mit einem *H. silvaticum* L. Trafoi, mit voriger gesellschaftlich. August.

Hieracium perfoliatum Fröl. Pflanze gelbgrün. Inflorescenz (nebst Hüllen) mit gelblichem Filze und gelblichen, schwarz gestielten Drüsen dicht bekleidet. Trafoi, mit voriger.

Knautia magnifica Kern. Monte Baldo, Val Fredda, Val di Ledro, Monte Trimalzo. 1890.

Knautia persicina Kern. (Sched., VI, p. 99). Montes Lessinenses, Malera.

Succisa agrestis W. K. Kelchborsten kurz oder fehlend. Trient etc.

Succisa pyrenaica All. „P. biancastro-tomentosa, erecto (2—6 dec.)“, von Gelmi bei Riva angegeben, ist bislang dort trotz eifrigen Suchens nicht gefunden worden.

Succisa graminifolia L. var. *rosiflora*. Trient, Monte Colisio.

Globularia Willkommii Nym. var. *albiflora*. Val di Ledro, über Mezzolago.

Plantago montana Lam. mit kahlen und mit schwach seidenhaarigen Blättern. Die Form *holosericea* Gand. mit seidenzottigen Blättern nur einmal bis jetzt gefunden. Trient, Monte Vasone, auf vulcanischem Gestein.

Plantago serpentina Vill., non Koch, mit flachen, schlaffen, flaumhaarigen Blättern bei Mals.

Plantago arenaria W. K. Trient, Martignano.

Daphne alpina L. auch in den Felstrümmern zwischen Loppio und Nago.

Broussonetia papyrifera Vent. In Zäunen und in Anlagen, zuweilen verwildert in Buschform, z. B. Fersinadammmauer bei Trient.

Orchis purpurea Huds. auch Doss Trent.

Goodyera repens Br. Grasleithenthal am südlichen Fusse des Schlern.

Iris pallida Lam. auch bei Mezzocorona.

Narcissus ledroënsis m. Val di Ledro, Malga Dromaë. *Narcissus poeticus* und *N. radiiflorus* wachsen dort heerdenweise und zwischen ihnen ziemlich häufig ein *Narcissus* mit weissen, gelbgestreiften oder in der Mitte gelblich gefärbten Perigonblättern von der Grösse derer des *Narcissus poeticus*. Durch das Trocknen wird diese Zeichnung verwischt und das Perigon gelblichweiss.

Gagea Brentae m. (*G. lutea* Schult. var. *Brentae* m.). Wurzelblatt linealisch, kaum halb so breit als das der *Gagea lutea* der norddeutschen Wälder und ohne die plötzlich „mützenförmige“ Zuspitzung; Perigonblätter spitz, nicht stumpf,

wie die jener, und nicht auswendig grün, sondern beiderseits hellgelb mit 3—5 grünen Nerven, durchscheinend. Brenta, Malga Mezzodi, unterhalb der Rocca di Brenta. 27. Juni 1895 (an schmelzendem Schnee).

Asphodelus albus L. auch am Monte Baldo, Frai di Nago über Malga Cassine di Nago.

Sorghum halepense Pers. Auch Trient, Muralta, Vigna Kofler.

Ephedra vulgaris Rich. Die hiesige Form zeigt vielleicht einige Unterschiede. Stämmchen heerdenweise am Boden liegend, hie und da wurzelnd, sich verästelnd. Aus den Knoten der Aeste entwickeln sich Aestchen zweiter Ordnung, theils einzelne, theils mehrere in dichten Büscheln zusammengestellt, kurz gegliedert; aus den Gliederknoten entsprossende blüthentragende Zweige in dichten Scheinquirlen, deren an älteren Aesten oft 2—3 dicht übereinander folgen. Während der Blüthe richten sich die blüthentragenden Zweige meist etwas auf, werden bis 40 cm lang. Scheiden der Gliederknoten krugförmig, weisslich, an zwei Seiten in eine stumpfe Spitze vorgezogen, an einer Seite offen. Männliche Kätzchen kugelig, sitzend, in gestielten und ungestielten Knäuelchen gehäuft, deren 2—4 in Scheinquirlen an den Knoten der Zweige sitzen. Scheiden dann zerrissen, ihre Lappchen quasi Deckblättchen; Antheren eiförmig, oben mit geöffnetem Mündchen, dessen Rand fein gezähnt ist, kurz gestielt und an der Spitze eines dicken Stieles gehäuft. Weibliche Aehrchen gestielt, einzeln oder zu zweien einander gegenüber. Juni. Trient, Doss Trent, auf schwer zugänglichen Felsterrassen der Nordseite.

Referate.

Ice-bound on Kolguev, a chapter in the exploration of arctic Europe to which is added a record of the natural history of the Island by Aubyn Trevor-Battye, F. L. Z., F. Z. S. etc., Member of the British Ornithologist's Union, with numerous illustrations by J. T. Nettleship, Charles Whymper and the author and three Maps. Westminster, Archibald Constable and Co., publishers to the India Office, 14 Parliament Street, S. W. 1895.

„Von Eis umschlossen auf Kolguev“ betitelt sich das vortreffliche, vor Kurzem erschienene Werk von Trevor-Battye, das einen höchst schätzbaren Beitrag zur wissenschaftlichen Erkenntniss der naturhistorischen Verhältnisse der arktischen Gegenden der östlichen Erdhalbe liefert.

Die Insel Kolgudjew, auf deutschen Karten auch Kalguev benannt, liegt bekanntlich im nördlichen Eismeere, nordöstlich vom weissen Meere, zwischen 68° 43' und 69° 30' nördlicher Breite und zwischen 48° 15' und 49° 55' östlicher Länge von dem Meridian von Greenwich, also zwischen Nowaja-Semlja und der Halbinsel Kanin. Sie umfasst 3496 km² und ist vom Cap Swjatoi Noss an der Timanküste des arktischen russischen Festlandes 50 englische Meilen entfernt. Bisher ward die Insel, ohne günstige Häfen und mit einer gefahrvollen Küste,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Evers Georg Gotthilf

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora des Trentino, mit Rücksicht auf Gelmi`s Prospetto della Flora Trentina. 55-89](#)