

Brittinger besitzt auch allen diesen Fächern entsprechende Sammlungen, deren einzelne Gegenstände theils von ihm selbst gesammelt, theils in Folge seiner zahlreichen über ganz Europa verbreiteten Verbindungen tauschweise zusammengebracht wurden. Natürlich sind seine botanischen Sammlungen bei Weitem die vorzüglichsten und vollständigsten. Brittinger's Herbarium, die Flora von Europa umfassend, weist bei 10.000 Species auf, darunter befinden sich zahlreiche Exemplare, welche von Hoppe, Koch, Reichenbach und andern bekannten Botanikern stammen, deren Pflanzen in den Sammlungen bereits zu den selteneren zählen. Ebenso besitzt er Pflanzen aus Sicilien von Decker, Pflanzen aus Portugal und von den Hyerischen Inseln von Hochstetter, aus Griechenland von Schimper, von den Pyrenäen von Regel, aus dem Litorale von Tommasini, aus Ungarn von Sadler, aus dem Orient von Frivaldszky u. s. w.

Trotz der erheblichen Anzahl von Lebensjahren, welche Brittinger mit dem glücklichen Bewusstsein, sie nicht erfolglos zurückgelegt zu haben, überblicken kann; besitzt er doch noch seine physischen und geistigen Kräfte in vollkommener Rüstigkeit, was um so erfreulicher erscheinen muss, als seine Liebe zur Wissenschaft, sein reger Sinn für die Natur ihn noch immer mit derselben unwiderstehlichen Sympathie zur Thätigkeit in ihren Diensten aneifern, wie je früher in jenen seiner jüngern Jahre, die man des Lebens schönste zu nennen pflegt. S.

Wien, im Juni 1860.

Beiträge zur Flora von Innsbruck.

Von Anton Val de Lièvre.

VI.

Papilionaceae.

Wenngleich unsere Umgebung nicht so viele Arten dieser reichhaltigen und schönen Pflanzenfamilie aufzuweisen hat, als mancher andere Bezirk unseres grossen Vaterlandes, und manche, besonders südliche Nachbarbezirke, (so hat Dalmatien allein mehr eigenthümliche Arten von Leguminosen, als deren Gesamtzahl in unserer Lokalflora, die etwa $\frac{3}{8}$ aller tirolischen Arten, $\frac{1}{3}$ aller Arten der deutschen und Schweizer Flora nach Koch'scher Begrenzung beträgt,) so finden sich doch manche interessante Vorkommnisse, und es gibt keine Jahreszeit, keine Lage, keine Höhenregion, in der man nicht Vertreter dieser Familie findet.

In's Einzelne übergehend muss ich es vor Allem als eine auffallende Erscheinung erwähnen, dass die Gruppe der *Genisteae*, wovon sich in allen angrenzenden Bezirken mehr oder weniger Arten finden, hier keinen einzigen Vertreter zählt. Denn die auf Innsbruck sich beziehende Standorts-Angabe bei *Cytisus nigricans* L. in der Flora von Baron Hausmann beruht nach mündlicher Versicherung des daselbst citirten Gewährsmannes, Herrn Eschenlohr auf Irrung oder Standortsverwechslung.

1. *Ononis*.

1. *O. spinosa* L. von Ende Juli bis Anfangs September, vereinzelt bis halben October, häufiger an der nördlichen Kalkgebirgskette auf Triften vom Thale bis in die Gebirgsregion (3000') Anhöhen von Hötting und Mühlau), seltener im südlichen Schiefergebirge (Passberg).

Die Dimensions-Verhältnisse der Blüthe sind hier durchschnittlich folgende: Blütenstiel $1\frac{1}{2}''$; Kelchröhre 2, Kelchzähne $2\frac{1}{2}$; Fahnelänge 8, Fahnebreite 4; Flügellänge 6, Flügelbreite 2, Schiffchen geradlinige vordere Seite 6, hintere Seite von der Basis bis zur Biegung $4\frac{1}{2}$, von da bis zur Spitze 3, Breite 3, Schnabel 1, Staubfäden bis zur Biegung 6, von da bis zur Spitze 1, der von kürzeren drüsen-tragenden und längeren einfachen Haaren rauhaarige Fruchtknoten 1, Griffel bis zur Biegung 4, von da zur Spitze 3. Die Aussenseite der nach Innen glatten rosenrothen Fahne ist mit sehr kurzen Drüsenhaaren bedeckt, Flügel und Schiffchen blässer und kahl. Die Länge der Fiederblättchen 3 - $6''$, Breite $1\frac{1}{2}$ - $2''$. Sperriger Habitus nebst den Dornen unterscheidet diese Art von der folgenden.

2. *O. repens* L. weniger verbreitet, als die vorige Art, vorzüglich an feuchten Plätzen der Wiesen, an Gräben der Thal- und niederen Hügelregion, (bei Mühlau, Taur, am Amraher See) truppweise vorkommend, im Juni und Juli in Blüthe. Stets fand ich nur die wehrlose Form (*O. arvensis* α *inermis*). Die aufstrebenden Aeste erreichen eine Höhe von 15 - 18'. Die zottige Behaarung ist bisweilen einerseitswendig, wie bei der Vorigen, immer sind aber Blätter, Nebenblätter, Kelche und Aussenseite der Blumen mit kurzen Drüsenhaaren bedeckt.

Dimensions - Verhältnisse der Blüthe: Blütenstiel $2''$, Kelch $4\frac{1}{2}$ - 6 (der untere Zahn gerade vorgestreckt, die 4 oberen Zähne allmählig zugespitzt, zusammenneigend), Fahnenlänge $9\frac{1}{2}$ - 11, Fahnenbreite 7 - 8, Flügellänge $6\frac{1}{2}$ - 7, Flügelbreite 2 - $2\frac{1}{2}$, Schiffchen, gerade Vorderseite 8, hintere Seite bis zur Biegung $6\frac{1}{2}$, von da zur Spitze $3\frac{1}{2}$, Breite $3\frac{1}{2}$, Fruchtknoten 1, (angedrückt drüsig behaart), Griffel bis zur Biegung 5, von da zur Spitze $2\frac{1}{2}$ - 3, Blattlänge variirt von 15 - $28''$. Verhältnisse der einzelnen Fiederblättchen: Unterste Länge 13, mittlere 11, obere 7, unterste Breite 6, mittlere 5, obere 2, Nebenblätter: unterste Länge 10, mittlere 7, obere 5. Die Nebenblätter der blüthenständigen Blätter verschmälern sich aus $6''$ breiter Basis bis zu $2''$ mit gerade vorgestreckten Oehrchen, während sie sich bei den andern Blättern nach oben zu bis $6''$ erweitern mit auseinander spreizenden Oehrchen.

2. *Anthyllis*.

1. *A. Vulneraria* L., allverbreitet, vom Thale bis 6000', am häufigsten auf trockenen, rasigen Abhängen, vom halben April bis Ende August blühend. In tieferen Regionen aufsteigend, bis zu 1' Höhe ist sie im Hochgebirge gewöhnlich niederliegend. Die Stengelblätter sind meist 4 - 5 paarig, die Blättchen der unteren Paare um die Hälfte kleiner, als die andern. An den Wurzelblättern sind häufig nur 1 oder 2 Paare

sehr kleiner Fiederchen vorhanden, bis auch diese (an den nicht blühenden Wurzelköpfen häufiger) ganz verschwinden, und durch das übrig gebliebene grosse Endblättchen gebildete scheinbar einfache Blätter zum Vorschein kommen. Die 2—3 Blumenköpfchen sind 2—18 blüthig und stehen in 2 ungleichen fingerig getheilten Deckblättern, wovon das kleinere 3—5-, das grössere 5—7-theilig ist. Das Vorhandensein von 3 je 3-theiligen Deckblättern, muss als normale Form (Theilung des grösseren 7-theiligen Deckblattes in zwei 3-theilige Blättchen) angesehen werden. Die Behaarung fand ich am Stengel und Unterseite der Blätter und Deckblätter stets anliegend, am Kelch abstehend, die Oberfläche der Blätter und Deckblätter oft kahl, oft ebenfalls anliegend behaart, die Deckblätter bisweilen abstehend bewimpert. Die Farbe der Blume ist mehr oder weniger hellgelb, auf Alpen etwas blässer, bisweilen mit rothen Adern am Grunde der innern Fläche der Fahne.

Dimensionen der Alpenform: Blume: Fahne 8'' (davon der Nagel 4); Kelch: von der Basis zu den oberen Zähnen 7, zu den unteren 6, obere Zähne (eiförmig zugespitzt) $\frac{1}{2}$, unterer Zahn (verschmälert lanzettlich) 1. (Die mittleren Zähne halten in Gestalt und Grösse die Mitte zwischen den oberen und unteren Zähnen.) Blätter: Endblättchen der Wurzelblätter: Länge 7—10, Breite 3. Seitenfiederchen der 1-paarigen Wurzelblätter 1'' lang. Stengelblätter: Endblättchen Länge 8, Breite 3, obere Fiederpaare Länge 6, Breite $1\frac{1}{2}$, untere Fiederpaare Länge 4, Breite 1.

3. *Medicago*.

1. *M. sativa* L. hie und da, an Wegrändern und auf Wiesen des Thales und Mittelgebirges, vom Juni bis Anfangs Sept. blühend.

2. *M. falcata* L., häufiger als die Vorige, an Wegrändern, Gebüsch und Rasenplätzen der Thalsohle und des südlichen Mittelgebirges, vom Ende Mai bis halben September blühend, die hier gewöhnliche Form ist *γ. major* (*M. procumbens* Bess.) mit niederliegenden, 4-kantigen Stengeln und folgenden Durchschnitts-Dimensionen: Fiederblättchen obere Länge 6, obere Breite 2, untere Länge 8, untere Breite 3, grösste Breite $\frac{5}{6}$, nach oben $\frac{3}{4}$ der Länge; Nebenblättchen: obere Länge 4, obere Breite $1\frac{1}{2}$, untere Länge 5, untere Breite 2, Länge des freien Theiles obere $1\frac{1}{2}$, untere 2. (Alle Nebenblättchen gefranst gezähnt). Trauben 9—14-blüthig, Blütenstielchen 1'', Deckblätter $\frac{2}{3}$, Kelch 2, Schiffchen 4. Stengel, Blattstiele und Unterseite der Blätter und Nebenblätter flaumhaarig.

3. *M. lupulina* L. Die verbreitetste Art dieses Geschlechtes, allenthalben auf Wiesen und Triften vom Thale bis in die Voralpenregion, mit jedem Boden vorliebnehmend, ebenso in dem feuchten Sandboden der Innauen, als auf den trockenen Abhängen der nördlichen Hügelregion, und selbst in dem Sumpfboden des Lanser Torfmoores, wie im Grus der Bäche und Flüsse gedeihend, in günstigen Lagen mit-tägiger Abhänge schon im halben April ihre Blüthen entfaltend und noch im halben September in Blüthe zu treffen. Die var. *β. Wilde-*

nowiana ist mit der gemeinen Form (*a vulgaris*) überall vorhanden, ohne dass Standorts-Verhältnisse einen Einfluss zu haben scheinen.

Nach meinen zahlreichen Beobachtungen und Untersuchungen hiesiger Exemplare passt die Koch'sche Diagnose nicht ganz genau auf dieselben. So kommen die Blumen stets in Trauben mit kurz aber deutlich gestielten Blüthen (wie in Aehren) vor. Die Stiele der Blüthentrauben sind immer länger als das Stützblatt. Die Blättchen sind bald rhombisch (meist die untern), bald länglich, bald breit verkehrt eiförmig, bisweilen beinahe verkehrt herzförmig, alle oben mit einem Spitzchen ausgerandet, und dabei entweder ganzrandig oder gezähnt. Die bald ganzrandigen bald gezähnten Nebenblätter sind auf derselben Pflanze am Grunde theils geöhrlt, theils halbspiessförmig. Die Behaarung ist gewöhnlich anliegend flaumhaarig, seltener abstehend rauhhaarig. Trauben 12—25blüthig. Länge der unteren Blätter 6'', der oberen 4'', Stiele der blühenden Trauben 5—6'', der verblühten 8—10'', Blüthentrauben 4'' lang und breit, einzelne Blüthen 1—1½'' lang.

4. *M. minima* L. So gemein die vorige, so selten ist diese Art in hiesiger Gegend. Ich fand sie nur an einem sonnigen südlichen Rasenabhange des Berg Isel, dieses bewaldeten Hügelvorsprunges, der als Ausläufer des schieferigen Mittelgebirges das Beet der Sill gegen Osten drängt, und noch ein Paar botanische Seltenheiten dieser Pflanzenfamilie birgt, in geringer Menge, im Juni blühend, von der Form *β. mollissima*. Untere Blätter verkehrt-eiförmig 2'' lang und 2½'' breit, mittlere fasst rhombisch 4'' lang und 3½'' breit, obere länglich rhombisch 4'' lang und 2'' breit, alle an der Spitze abgestutzt, 3zählig, Blüthenstiele 1—6blüthig, Hülsen mit 4 Windungen, Dornen 1'', Durchmesser der Hülse 2'', Kelch 1'' (Zähne abstehend), Blume 2'', Stengel niederliegend.

4. *Melilotus*.

1. *M. alba* Desr., auf wüsten steinigen Plätzen in der Nähe von Gewässern, so am Sillufer von der Stephansbrücke bis zur Mündung, in den Innauen, am Amraher See, im Juli und August, vereinzelt auch im September blühend.

2. *M. officinalis* Desr., an der über- und unterinntalischen Poststrasse, im Juni blühend, seltener als Vorige.

5. *Trifolium*.

1. *T. pratense* L. übertrifft auch an Allgemeinheit der Verbreitung die mit ihm wetteifernde *Medicago lupulina*. Sind auch Wiesen und Triften ein eigentlicher Standort, so fehlt es doch auch nicht auf Aeckern, an Wegrändern, Ufern, selbst im Sumpfboden des Lanser Torfmoores und steigt vom Thale bis zu 7000' Höhe, in den niederen Regionen von Ende April bis Ende October, im Hochgebirge vom Juni bis August blühend. Was die vorkommenden Formen betrifft, so kann man das *β. sativum* Reich. auf fetten Wiesen und Aeckern, eine dem *T. heterophyllum* Lej. nahe kommende Form mit kleinen,

verkehrt eiförmigen, mehr oder weniger ausgerundeten Wurzelblättern und nochmal so langen schmälern Stengelblättern, auf Waldwiesen des niederen Gebirges, von der gemeinen Speciesform unterscheiden. Uebrigens sind bei allen Formen die Blütenköpfe bald gezeit, bald einzeln, die Blumen purpur-, selten blassroth, die oberen Kelchzähne oft kürzer als ihre Röhre. Als ausgezeichnete Form ist das *T. prat. γ. nivale* zu erwähnen, das sich auf steinigem Triften, der Alpenregion des südlichen Gebirgszuges von 5—7000' im Juli und August findet (so im Viggard, Weissberg, Alpein, Serles, Lizum). Die Blütenköpfe sind immer einzeln, unbehüllt, die Blumen weiss oder blassroth, die Zähne des Fruchtkelches abgehend, die Wurzelblätter eiförmig und verkehrt eiförmig, oben herzförmig ausgerandet, die Stengelblätter unten eiförmig länglich oben abgerundet, die mittlern elliptisch-länglich, die oberen elliptisch-lanzettlich, untere Nebenblätter gleich breit, nach oben etwas breiter halbrundig, die oberen breit eiförmig, häutig, aderig, alle abgebrochen begrannt. Die meisten Kelche mit braunen Nerven und Zähnen, und die Blättchen abgehend rauhaarig, seltener auch der untere Theil des Stengels. Gewöhnlich sind Stengel und Nebenblätter kahl oder anliegend flaumhaarig.

Die Durchschnitts - Dimensionen dieser Form sind: Das ovale Köpfehen 9''' lang, 6—9''' breit, Kelch 3—4, obere Zähne 1—1½, unterer Zahn 2—2½. Wurzelblätter 4—6 lang, 4—5 breit. Fiederblätter: untere Stengelblätter 6—7 lang, 5½—6 breit, mittlere 7½—8 lang, 4—4½ breit, obere 6—7 lang, 3''' breit.

2. *T. medium* L. Trockene Nadelwälder bis zur Mittelgebirgshöhe sind der eigentliche Standort, wo diese Kleeart vom Juni bis August, immer mehr zerstreut, in Blüthe getroffen wird. Bisweilen finden sich auch behüllte Blütenköpfe, wie bei *T. pratense*. Genauere Untersuchungen der Blüten, deren es 70—100 in einem Köpfehen gibt, gaben mir folgende Dimensions - Verhältnisse: Kelch: Röhre 2''', ⅔—1''' breit; Zähne: obere 1''', untere 2—3; Krone: Fahne 6—7'' lang, 2''' breit, 2—3''' den Flügeln angewachsen; Flügel 6'' lang, 1—2''' breit, (Nagel 3½—4) bis zur halben Fläche dem Schiffehen angewachsen, der freie Theil spreizend abgehend. Griffel 5''', Fruchtknoten 1'''. Farbe der Blumen blässer und dunkler purpurn, Nägel weiss, Fahne und Flügel bisweilen mit Adern von gesättigterer Farbe. Kelchröhre weiss, Rand und Zähne grün, Nerven oberseits bisweilen roth.

3. *T. rubens* L. Dieses schöne *Trifolium* gehört zu den eben nicht gemeinen botanischen Vorkommnissen hiesiger Gegend. Es blüht im Juli auf lichten Waldstellen in der Hügelregion beider Thalseiten, auf den Anhöhen ober Mühlau und Allerheiligen, auf den südlichen Abhängen des Berg Isel, auf den trockenen waldigen Abhängen unter der Villa Bereiter, mit einzelnen und gezeiteten Blütenköpfen. Am Berg Isel fand ich die gewimperte Form, an der die Spitze der Nebenblätter, der Mittelnerv der Unterseite und der Rand der Blätter gegen die Spitze zu lang bewimpert sind.

4. *T. incarnatum* L. Ich erwähne diese, auch in Baron Hausmann's Flora mit dem Standorte Innsbruck angegebene, dem Süden ursprünglich angehörige Art deshalb, weil sie vor Jahren wirklich auf den Wiesen des Hofgartens wie verwildert häufig vorkam; seit der Umgestaltung des Gartens aber ist sie verschwunden.

5. *T. arvense* L. blüht vom Ende Juli bis halben September nicht sehr häufig, am liebsten auf trockenen Hügeln und Abhängen der Mittelgebirgsregion, doch fand ich sie auch auf blossen Felsen (von glimmerigen Thonschiefer) des gegen 3000' aufsteigenden Lanserkopfes (ganz niederliegende Exemplare) und in einer sumpfigen Stelle, wenig über die Thalsole erhaben, unter Arzl, an letzterem Standorte in besonders kräftigen fusshohen Exemplaren.

Dimensions-Verhältnisse: Blütenähren blühend 3—5''' (6—8 vom Arzler Standort), verblüht 7''' (10 vom Arzler Standort). Kelch 2½, Krone 1½''' lang, weiss, Flügel länger als der Kiel, verwachsen, oben frei, mit einem Purpurflecken, Zähne des verblühten Kelches purpurn; Fiederblättchen: untere 4 lang, 1½ breit, vom Arzler Standort 6—7 lang, 3 breit, mittlere 6 lang, 2 breit, am Arzler Standort 10 lang, 2½ breit, oberste 4 lang, 1½ breit, vom Arzler Standorte 6 lang, 2 breit. Gestalt der unteren Blättchen, keilförmig abgestumpft (bei den kräftigen Exemplaren vom Arzl beinahe verkehrt-eiförmig, abgestutzt, ausgerandet), der mittleren elliptisch-länglichlich, der obersten elliptisch-lanzettlich in ein Spitzchen zugespitzt. Gewöhnlich erreicht diese Pflanze eine Höhe von 3—5''.

6. *T. fragiferum* L., nicht häufig, im Juli und August auf feuchten Thalwiesen (Ulfsiwiese), am Innufer (beim Prügelbau), an Gräben der nördlichen Vorhügel (Allerheiligenhöfe, Mühlau) mit elliptischen, fein gesägten, kurz begranten Blättern, lanzettlich zugespitzten Nebenblättern, seidenhaarigen Kelch, weissen und röthlichen Blumen und abstehernder Behaarung der Blatt- und Blütenstiele und Blattrippen vorkommend.

7. *T. montanum* L. gehört zu den gewöhnlichsten Vorkommnissen dieses Geschlechtes, am liebsten an trockenen Hügeln und Abhängen, aber auch in Auen (Innau unter der Gallwiese), auf Thalwiesen, an Flussufern, auf Sumpfboden (Viller See) und auf Bergmähdern (unter dem heiligen Wasser und in Stubai) bis zur Alpenhöhe hinaufsteigend, vom halben Mai bis halben October blühend.

8. *T. repens* L. mit *T. pratense* L. Die gemeinste Art allenthalben an Wegen, Aeckern, Wiesen, Wald- und Alpentriften, in Auen, an Ufern, auf trockenem und nassen Boden, vom Thale bis 6000' aufsteigend, vom halben Mai bis halben October blühend, Blüten weiss, auf den Neustifter Alpen in Stubai zwischen 5000 und 6000' Höhe, fand ich es mit rosenrothen Blüten, der Kelch an der Basis der grünen Zähne oft blutroth gefleckt. Die ganze Pflanze bald kahl, bald mehr oder weniger flaumhaarig.

Dimensions-Verhältnisse an Exemplaren von mittlerer Grösse aus der Mittel-Gebirgsregion: Blütenstiel 24'', Blattlänge 12—15'', Blättchen 3—4'' lang, 4—5'' vorne breit, Blütenstielchen (innere)

1^{'''}, Kelch 2^{'''} (davon die Röhre 1^{'''}), Krone 5^{'''}, Flügel länger als der Kiel, oben spreizend.

9. *T. pallescens* Schreb. gehört zu den seltenen Alpenpflanzen, auf Alpentriften (Lisens, mit *T. repens* L.), steinig feuchten Stellen (im Viggarr unter der Morgenspitze häufig mit der oben beschriebenen rauhaarigen Form des *T. pratense y nivale*, im oberen Alpein) des südlichen Schiefergebirges, von 5—7000', im Juli und August in Blüthe.

10. *T. hybridum* L. ist zwar in seiner Verbreitung nur auf feuchte Wiesen, Gräben und Ufer des Thales beschränkt, kommt aber dort sehr gesellig vor, vom Juni bis August seine Blüten entfaltend, die Köpfechen 30—40blüthig. Kelch weiss, Rand, Nerven, Zähne grün, Fahne oval, Flügel ober der Mitte dem deutlich 2blättrigen Kiel angewachsen, Kiel rundlich abgestumpft.

Dimensions-Verhältnisse: Blütenstielchen untere 1/2^{'''}, obere 1^{'''}, Kelch 1 1/2, Krone: Fahne 3—4 lang, 1 1/2—2 breit, Flügel 2 1/2—3 lang, 3/4 breit, Kiel 2 1/4—2 1/2 lang, 3/4 breit. Stützblatt des Blütenköpfechens 9—11^{'''}, Blütenstiel blühend 14, verblüht 16.

11. *T. badium* Schreb. ziemlich häufig an quelligen Stellen, feuchten Plätzen, aber auch steinig Triften der Alpen und Voralpen des südlichen Gebirgszuges, von 4—7000' auf Kalk (Dolomit) und Schiefer, so am Patscherkofel und im Viggarr im Gebirgsstock des Serles, durch Alpein nach Lisens, im Juli und August blühend, kommt vereinzelt auch im Thale, durch Gebirgsbäche herabgeschwemmt, vor, z. B. im Sandboden bei Amens, unweit des vom Gebirgsstock des Patscherkofel herabstürzenden Aldrauer Bächleins, im Sillgries am Berg Isel, und entfaltet hier schon im Mai und Juni seine Blüten.

12. *T. agrarium* L. Was die vorige Art unter den gelbblüthigen Trifolien für die Alpen, ist diese für die Mittelgebirgs-Region, (2—3000'), wo sie auf Waldtriften, trockenen waldigen Anhöhen, im trockenen Nadelwalde, vom Juni bis halben September blüht.

13. *T. procumbens* L. hat einen beschränkten Verbreitungsbezirk. Aecker des südwestlichen Mittelgebirges (bei Götzens, Axams) sind der Standort der hier vorkommenden Varietät *a majus* (*T. campestre* Schreb.), die vom halben Juli bis halben September in Blüthe getroffen werden kann.

14. *T. filiforme* L. selten auf feuchten Wiesen der Thalsole, im Juni blühend (nur einmal am 8. Juni 1857 bei Amras von mir gefunden).

6. *Dorycnium*.

1. *D. suffruticosum* Vill. nicht sehr häufig auf trockenen buschigen Abhängen des nördlichen Mittelgebirges bei Mühlau, im Juli blühend, Köpfechen 8—10blüthig.

7. *Lotus*.

1. *L. corniculatus* L. Hier begegnen wir wieder einer der gemeinsten Pflanzen dieser Familie, die in der Art des Vorkommens, der Wahl des Standortes und der Verbreitung mit *Anthyllis Vuneraria*

ziemlich gleichen Schritt hält, mit ihr auch oft gesellig vorkommt. Sie reicht vom Thal bis auf Jochhöhen von 7000' Höhe und nimmt mit jedem Boden vorlieb. Als deutlich geschiedene Varietäten kann man unterscheiden:

1. Die Varietät *α vulgaris*; die gemeinste, überall zu treffende Form, die oft ganz kahl, oft mit einzelnen zerstreuten Haaren besetzt, dadurch, dass letztere sich an den Rand der Blätter und der Kelchzähne wimperartig reihen und verlängern, in die
2. Form *β. ciliatus* (*L. ciliatus* Ten.) übergeht, die überall neben der var. *vulgaris* auftritt, und in ihren Vorkommens-Verhältnissen keine Besonderheiten darbietet. Schärfer geschieden ist die
3. Hauptform *γ. hirsutus* (*L. villosus* Thuill.), die sich durch ihre abstehend rauhe Behaarung hinlänglich charakterisirt und ein Produkt eines warmen sonnigen Standortes zu sein scheint, indem sie nur auf trockenen Anhöhen der Hügel- und Mittelgebirgs-Region auf beiden Thalseiten (Mühlau, Hötting, Götzens, Laoserköpfe) zu finden ist.

Abgesehen jedoch von der Behaarung lassen sich keine sonstigen Unterschiede zwischen den aufgeführten 3 Hauptformen unterscheiden. Bei allen gehen die untern verkehrt-eiförmigen Blättchen nach oben in die rhombische Gestalt über. Die Länge des Blütenstiels verhält sich zum Stützblatt wie 1 : 2 oder wie 1 : 3, die absolute Länge des ersteren wechselt von 8—20''', die Köpfchen sind 2—5blüthig, die Kelchzähne von der Länge der Röhre (gewöhnlich 2'''). An den schön gelben Blumen tritt oft eine blutrothe Farbe, bald nur in Adern an der inneren Basis der Fahne, bald nebstbei oder ausschliessend auf der Aussenseite dieses Blumenblattes auf, letzteres häufiger in den höheren Regionen, wo ich an solchen Blumen überdiess auch einmal (auf steinigigen Alpen-Triften des Viggar zwischen 6—7000' Höhe) dunkelrothe Spitzen des Kiels traf. Die Blüthezeit, durch Höhe und Lage des Standortes modificirt, währt vom Ende April bis Anfangs October.

8. *Tetragonolobus*.

1. *T. siliquosus* Roth, blüht Ende Juni und im Juli, truppweise an wenigen feuchten und kiesigen Stellen des Thales am Fuss des nördlichen Gebirgszuges (an der Kaiserstrasse, bei Mühlau), am häufigsten an den Soolenleitungsröhren des untern Hallthales. Die Blättchen der untern Blätter verkehrt-eiförmig, die oberen aus keilförmiger Basis, spitzig, Nebenblättchen breit eiförmig, Blume unmittelbar durch ein einfaches lanzettliches oder 3zähliges Deckblatt gestützt. Untere Kelchzähne linealisch, gerade, obere breit lanzettlich, zusammenneigend, Kelchröhre bisweilen blutroth gefleckt. Krone schwefelgelb mit purpurnen Adern an der Innenseite der Fahne.

Dimensions-Verhältnisse: Länge der Fiederblüthchen, untere 2''', obere 10''', Blütenstiele 14—24, Kelch 8—9, davon die Röhre 5—6, Krone 15—16, Breite der Fahne 8, Flügel 12 lang, 5 breit. Die Blütenstiele der sonst kahlen Pflanze sind angedrückt behaart, die Kelchzähne lang bewimpert.

9. *Oxytropis*.

1. *O. campestris* D. C. nicht sehr häufig auf steinigem Triften der südlichen Abhänge der Serles, 6—7000' hoch, auf Kalk, mit 8—12 paarigen Blättern, gewöhnlich die var. β . *sordida* (*O. sordida* Gaud.) seltener die var. γ . *caerulea*, blüht im August.

2. *O. pilosa* kommt in grösserer Menge nur am Ostabhänge des Berg Isel, auf trocknen Rasenplätzen im Nadelwalde, ausserdem vereinzelt auf trockenen Rasenplätzen des Mittelgebirges bei Vill und auf ähnlichen Standorten der südlichen Abhänge am Eingange in das Stubai Thal unweit der Stephansbrücke vor, blüht vom Juni bis Anfangs August. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 7—13'', untere Blätter 11paarig mit elliptischen Blättchen, obere Blätter 10paarig mit aus der breiteren Basis gegen die Spitze allmählig verschmälerten Blättchen, Nebenblättchen verschmälert lanzettlich. Blütenstiele von der Länge des Stützblattes oder etwas kürzer. Deckblätter verschmälert lanzettlich, rauhhaarig. Kelch mit verlängerten, weissen, anliegenden und kurzen, schwarzen, zerstreuten Haaren bedeckt, die 3 unteren Zähne gerade vorgestreckt, die 2 oberen von einander abstehend. Fahne mit verkehrt-eiförmiger, herzförmig ausgerundeter Platte, Flügel aus einem fadenförmigen Nagel in eine verkehrt-eiförmige Platte verbreitert, die an der der Fahne zugekehrten Seite nach unten sich in ein abgerundetes, mit einem kleinen Spitzchen versehenes Oehrchen verlängert, das durch eine runde Bucht vom Nagel getrennt ist, über der sich ein einwärts gedrückter stumpfer Zahn befindet. Der Kiel hat die Gestalt zweier verwachsener Flügel, oben mit einem länger vorgezogenen Spitzchen. Farbe citrongelb.

Dimensions-Verhältnisse: Kelch 4''' lang, (davon die Zähne 2) 1½ breit, verlängerte weisse Haare 1. Blume: Fahne 6 lang, (Nagel 2) 4 breit, Flügel 4 lang, (Nagel 2), 1 breit, Kiel wie die Flügel. Hülse 7 lang, 2 breit. Blätter untere 4'', (Stiel 1'') obere 2'' lang, sitzend. Blättchen untere 4''' lang, 2''' breit (Mitte), obere 7''' lang, 1''' breit (Basis). Nebenblätter 5''' lang, 2''' breit (Basis). Deckblätter 5''' lang, 2''' br. Blütenröhre 1—1½'' lang, ¾'' breit.

10. *Astragalus*.

1. *A. Onobrychis* L. findet sich nur auf einer kleinen trockenen Rasenstelle am Südabhänge des Berg Isel, ohne sich in weitere Umkreise zu verbreiten, im Juni und Juli blühend. Blätter 6—12paarig. Blättchen der oberen Blätter 5—7''' lang, 1—1½''' breit, lanzettlich, Blättchen der unteren Blätter 4''' lang, 2''' breit, elliptisch, Blütenstiele kürzer als das Stützblatt, Fahne mit einem Spitzchen ausgerandet; zweimal länger als die Flügel. Diess ist mit *Medicago minima* L. und *Oxytropis pilosa* L. die dritte interessante, für die hiesige Gegend seltener Pflanze unserer Familie, welcher der ziemlich beschränkte Umfang des äussersten östlichen Vorsprunges des Iselberges zum Standorte dient. Die Nähe der italienischen Poststrasse von dem Standorte dieser Pflanze und der ebenfalls in der Nachbarschaft vorkommenden *Medicago minima* L. gibt dem Gedanken an eine zufällige Einschlep-

pung dieser in Nord-Tirol seltenen, dagegen im Süden des Landes gemeinen Pflanzen durch vorbeifahrendes und an dieser Stelle öfter Halt machendes Fuhrwerk Raum.

2. *A. Cicer* L., vereinzelt an Feldrändern des Thales (bei Völs) und des Mittelgebirges (bei Vill) im Juli und August in Blüthe.

3. *A. glycyphyllos* L., die verbreitetste Art dieses artenreichen, in hiesiger Gegend so schwach vertretenen Pflanzengeschlechtes, aber doch nur mehr vereinzelt in Mittelgebirgs- und Voralpenwaldungen auf beiden Thalseiten (bei Axams, Gluirsch, Rauschbrunnen, unter dem Achselkopf) zu finden. Blüthezeit: Juli.

11. *Coronilla*.

1. *C. Emerus* L. Dieser Strauch kommt vereinzelt in trockenen gemischten Waldbeständen der Mittelgebirgs- und Voralpen-Region (2—4000') des nördlichen Kalkgebirges (ober Allerheiligen gegen das Klammek), im Juni blühend, vor. Blätter meist 3paarig, seltener, Blütenstiele 1—2blüthig, Nägel der Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch.

2. *C. vaginalis* Lam. häufig auf Waiden der Höttinger Alpe und auf Grasplätzen am Westabhange ober dem Höttingerbache bei der 2. Brücke (2—5000', Untergrund: Kalk und Grauwacke), in der Mittagsgebirgsregion im Mai, auf der Alpe im Juni, auf beiden Standorten gesellig mit *Hippocrepis comosa*, blühend. Blätter 5—6paarig, Scheiden kurz, oft fehlend, Dolden 5—7blüthig.

3. *C. varia* L. Blüht vom Ende Juni bis Anfangs August, auf trockenen Abhängen, lichten Waldstellen, selbst im losen Schiefergerölle der Hügelregion zu beiden Seiten des Thales, so im Höttingerberge, bei Mühlau, auf der Süd- und Ostseite des Berges Isel, an der Rutz bei der Stephansbrücke und unweit davon beim Eingang ins Stubaital. Blätter 4—10paarig, Dolden 5—15blüthig, Blütenstielchen kürzer oder nur wenig kürzer oder nur wenig länger als die Kelchröhre, nicht bloss die Fahne, sondern häufig auch Flügel und Kiel rosenfarbig, nur etwas blässer, Spitze des Kieles schwarzpurpurn oder schwarz. Nach der Gestalt der Blätter kann man 3 Hauptformen unterscheiden: 1. mit schmal lanzettlichen spitzen Blättchen (Stubai), 2. mit länglichen stumpfen Blättchen (Höttinger Berg), 3. mit verkehrt-eiförmigen, ausgerandeten Blättchen der unteren Blätter, und elliptisch-länglichen, oben mit einem Spitzchen versehenen Blättchen der oberen Stengelblätter und der Aeste, (Berg Isel). An kräftigen Exemplaren von letzterem Standorte findet man auch die oberen Blätter am Stengel und den Aesten mit lanzettlichen Blättchen der Seitenpaare und verkehrt-eiförmigen ausgerandeten Endblättchen, von halbfleischiger Beschaffenheit, während die unteren Stengelblätter krautartig sind.

12. *Hippocrepis*.

1. *H. comosa* L., auf sonnigen trockenen Abhängen, an Gebüschen der Hügel- bis zur Alpenregion, truppweise vom Mai bis Anfangs Juni blühend, auf beiden Seiten des Thales, Kalk- und Schiefer-

Gebirge, häufiger auf ersterem, bis 6000' hinaufsteigend, mit 4—5 paarigen Blättern, woran die unteren eiförmigen Fiederblättchen und verkehrt-eiförmigen Entblättchen die oberen elliptische und längliche Fiederblättchen und keilförmige Endblättchen besitzen. Alle Blättchen bisweilen purpurn gesäumt, sind halbfleischig, glatt. Dolden 6—8blüthig, obere Kelchzähne etwas länger, abstehend, untere nach vorne gerade vorgestreckt. Krone gelb, Aussenseite der Fahne mit blutrothen Anflug, inwendig mit dunkleren, im Verblühen deutlicher hervortretenden Adern.

13. *Hedysarum*.

1. *H. obscurum* L., gewiss die schönste Alpenpflanze dieser Familie, die sich aber in hiesiger Gegend nur selten auf steinigen Alpen-
triften auf der Südseite der Serlesspitze (6—7000') findet, und mit ihren saftig-grünen, 4—7paarigen Fiederblättern und ihren, vom Habitus der umgebenden Alpenflora auffallend hervortretenden Purpurtrauben den pflanzenkundigen Bergsteiger entzückt.

14. *Onobrychis*.

1. *O. sativa* Lam. Wie die vorige Pflanze eine Zierde des Hochgebirges ist, das sie nie verlässt, so ist diese Art ein wahrer Schmuck der Wiesen des Thales und Mittelgebirges, auf denen sie oft in solcher Menge vorkommt, dass derlei Plätze weithin im Rosenschimmer leuchten. Sie kommt auf beiden Thalseiten, auf Kalk und Schiefer, auf fetten Wiesen und magern Mähdern, auch an Ufern (Sill, Rutz, Lanser See) zum Vorschein, steigt aber hier nicht über 3000' hinauf. Die var. β . *montana* wetteifert mit der Species an Verbreitung. Die Deckblätter unter den Blüthen sind pfriemenförmig, Kelche haarig, Zähne oft purpurn, Kiel rundlich abgestumpft, Fahne ausgerandet, Fruchtknoten gestielt, an der Spitze schopfig.

Dimensions-Verhältnisse (der var. β . *montana*): Deckblätter $1\frac{1}{2}'''$ lang, Kelch 4, (Zähne 2), Fahne 7 lang, 4 breit, Kiel 7 lang, Flügel 3 lang, 1 breit, Griffel 7 lang (bis zur Biegung 5).

Als interessante Form muss ich auch die weissblühende erwähnen (*v. albiflora*), die ich im Mai 1859 auf Thalwiesen zwischen Amras und der Sill neben der var. β . *montana* vereinzelt antraf, und die sich durch schneeweisse Blumen, mit grünlicher Naht des Kieles und 5—7 Kelchzähne auszeichnet. Blättchen der oberen Blätter $12'''$ lang, $3'''$ breit, der unteren $7'''$ lang, 4 breit, Pflanze kahl, unten an den Blattnerven angedrückt haarig. Blüthezeit Mai bis Anfangs September.

15. *Vicia*.

1. *V. Cracca* L. blüht in Gebüsch der Thalsole vom Juni bis halben August.

2. *V. Gerardi* D.C. häufiger als die vorige Art, in feuchten Gebüsch und Auen des Thales, im Gruse von Flüssen und Bächen, seltener unter ähnlichen Verhältnissen auf dem südlichen Mittelgebirge (Lanser Torfmoore) im Juni und Juli blühend, mit 3—12paarigen Blättern. So auffallend übrigens die rauhe abstehende Behaarung der

Oberfläche der Blätter ist, während die untere Seite und der Stengel anliegende Behaarung zeigen, so scheint mir doch darin allein kein hinreichender Artunterschied zu liegen, umsoweniger als Uebergänge an der nämlichen Pflanze vorkommen. So fand ich einmal (8. Juni 1857 am Amraser See) Exemplare mit anliegender Behaarung der untern und abstehenden Behaarung der oberen Blätter. Noch schwankender sind die von der Länge der Blüthentrauben im Verhältniss zum Stützblatt und des Stieles der Hülse abgeleiteten Merkmale.

3. *V. sepium* L. Vom halben Mai bis Anfangs September im Gebüsch und auf Wiesen des Thales und der Hügelregion allenhalben vorkommend, seltener ins höhere Mittelgebirge aufsteigend (um Klammek 3—4000'), Stengel aufrecht, Blätter 3—6paarig, Blättchen der untern Blätter eiförmig, stumpf, Blättchen der oberen Blätter ei-länglich, abgestutzt, alle mit einem Zähnchen besetzt, abstehend flaumhaarig, untere Nebenblätter halbspiessförmig, gezähnt, grün. Ubrigens weicht die Gestalt der Blättchen ab, und man findet gleich häufig beide Hauptformen *α. vulgaris* und *β. montana*. Trauben 2—6blüthig, Kelch purpurbraun, körnig rauh, mit schneeweissen halbangedrückten Haaren besetzt, unterer Zahn gerade, die 4 oberen gekrümmt, nach oben zusammenneigend. Fahne bläulich mit zusammenfliessenden Purpuradern, die bläulich-grüne Platte der weissbenagelten Flügel mit dem Kiel verwachsen, nach unten gelappt, der stumpfe Kiel bläulichgrün mit schwarzpurpurner Spitze.

Dimensions-Verhältnisse: Spindel der Blüthentraube 4''' , Blüthenstielchen 1—2, Kelch 4, Fahne 8 lang, 7 breit, Flügel 7 lang, 2 breit.

4. *V. angustifolia* Roth. Ich fand diese Art nur 2mal, einmal im August 1856 die var. *β. Bobartii* (*V. Bobartii* Forst.) in einem Acker am Inn am Wege zur Gallwiese, das zweite Mal im September 1858 auf dem südwestlichen Mittelgebirge bei Grinzens die var. *α. setigalis* (*V. setigalis* Thuill.).

16. *Ervum*.

1. *E. hirsutum* L., selten auf Aeckern bei Axems im südwestlichen Mittelgebirge (19. September 1859).

17. *Pisum*.

1. *P. arvense* L., blüht im August ziemlich häufig auf Aeckern der Gleinshöfe (4—5000').

18. *Lathyrus*.

1. *L. pratensis* L., allenthalben in Gebüsch des Thales und Mittelgebirges zerstreut, vom Juni bis Ende August in Blüthe. So erscheint dieses artenreiche Geschlecht in hiesiger Gegend sehr schwach vertreten. *L. sylvestris* konnte ich an den in B. Hausmann's Flora angegebenen, öfter besuchten Standorten nicht wieder auffinden. Sollte er von schonungslosen Pflanzensuchern ausgerottet worden sein, wozu wohl die bequem gelegenen Standorte und die schönen Blüthentrauben Reiz und Gelegenheit genug geboten haben könnten?

Innsbruck, den 25. Jänner 1860.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [010](#)

Autor(en)/Author(s): Val de Lievre Anton

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora von Innsbruck. 213-224](#)