

Dryas octopetala L. im Jura und ihre Entdeckung an der Lauchfluh in Baselland

Autor(en): **Binz, August**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland**

Band (Jahr): **16 (1946)**

PDF erstellt am: **20.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676637>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Dryas octopetala L. im Jura und ihre Entdeckung an der Lauchfluh in Baselland

Von AUGUST BINZ (Basel)

Dryas octopetala L., die Silberwurz ist eine der schönsten, speziell den Kalkboden besiedelnden Alpenpflanzen. Sie wächst an Felsen und auf Schutthalden, wo sie inselartig oft mehrere Quadratmeter überwuchert, indem sich ihre Äste und Zweige spalierartig auf der Unterlage ausbreiten. Ihre weissen, den Anemonen ähnlichen Rosenblüten besitzen 8, gelegentlich auch 7 oder 9 Kronblätter. Sie erheben sich auf 5—10 cm hohen Stielen und bilden einen reizenden Schmuck von felsigen Hängen Schutthalden und lockeren Legföhrenbeständen. Die derben, immergrünen, 2—3 cm grossen, länglich-ovalen, am Rande leicht umgerollten und gekerbten Blätter sind oberseits dunkelgrün, während die Unterseite, auf der sich die Spaltöffnungen befinden, mit einem dichten, weissen Haarfilz bedeckt ist, der als Schutzmittel gegen zu starke Verdunstung wirkt und der Pflanze den Namen Silberwurz eingetragen hat.

Die Silberwurz findet sich in den europäischen Gebirgen von den Pyrenäen bis zum Kaukasus; sie ist auch im arktischen Gebiet weit verbreitet und kommt ausserdem im Altai vor. In den Alpen liegt ihre Hauptverbreitung zwischen 1500 und 2700 m, doch kommt sie vielfach auch in tieferen Lagen vor. In der Schweiz hat sie auch einige Vorposten im Mittelland, so am Napf, am Schnebelhorn, in der Kreuzegg-Gruppe und am Gäbris. Sie steigt auch in die Täler herunter; so findet sie sich im Unterwallis bis zum Genfersee, ferner im Kies der Simme, der Kander und der Lütchine, im Weisstannental bei 460 m, im Mittelland bei Kapferen im Eriz, bei Eggiwil, beim Holzhof im Kanton Luzern, an der Bernegg bei St. Gallen.

Für uns sind von besonderem Interesse die Standorte im Jura. Am häufigsten ist sie im südlichen, französischen Teil, um nordwärts wie andere alpine Arten, z. B. *Bupleurum ranunculoides*, *Saxifraga rotundifolia*, *Aster alpinus*, *Nigritella nigra*, spärlicher zu werden und in

wenigen, vorgeschobenen Punkten auszuklingen. Ich lasse hier die wichtigsten in der Literatur auf den Jura bezüglichen Angaben folgen.

1828. J. GAUDIN¹⁾: in pascuis alpinis ubique, etiam in omnibus fere acuminatibus iuranis, v. gr. in M. Dent de Vaultion, Falconario, Dolaz, Thoiry, Montendre etc.

1849. THURMANN²⁾: Creux-du-Van, Chasseron, Suchet, Dent-de-Vaultion, Mont d'Or, Montendre, Colombier, Montoisé, Reculet, Char treuse. — Chasseral (abondant 1848) Godet, Weissenstein (olim) id.

1851. GODET³⁾: Pâturages rocailleux, rochers des hautes sommités du Jura. Creux-du-Van! Chasseron, jusqu'au Reculet. Au Weissenstein! Je croyais l'avoir vu abondante á Chasseral; me serais-je-trompé?

1853. GODET⁴⁾: Depuis le Reculet jusqu'au Creux-du-Van! Daran schliesst sich eine längere Notiz über das Vorkommen am Chasseral und am Weissenstein.

Aus diesen Angaben geht hervor, dass *Dryas* mit Sicherheit nachgewiesen wurde vom französischen Jura nordostwärts bis zum Weissenstein.

Über das Vorkommen an der Dent de Vaultion schreibt SAM. AUBERT⁵⁾: „Il existe, dans les escarpements de la Dent de Vaultion, un couloir rapide, tourné au nord, et dans la partie supérieur duquel (alt. 1450 m) se trouvent réunies, au milieu d'un gazon de *Carex sempervirens* et sur un espace de quelques mètres carrés les espèces alpines suivantes: *Dryas octopetala*, *Pinguicula alpina*, *Tofieldia calyculata*, *Gymnadenia odoratissima*, *Coeloglossum albidum*, *Anemone alpina* et *narcissiflora*, *Festuca pumila*, *Centiana acaulis*.“ Hier ist *Dryas* reichlich vorhanden; ich sammelte sie am 5. Juli 1912 in den Felsabstürzen daselbst ebenfalls. Am Chasseron wurde sie am Gipfelfelsen, 1610 m, im Juli 1939 gesammelt von Herrn E. BERGER (Biel)⁶⁾.

Wie schon erwähnt finden wir bei GODET⁷⁾ besondere Angaben über das Vorkommen am Chasseral, die ich hier, da ihre Kenntnis für weitere Beobachtungen an diesem Bergzug von Wert sein dürfte, im

¹⁾ GAUDIN, J., Flora helvetica. Vol. III. pag. 416.

²⁾ THURMANN, J., Essai phytostatique appliqué à la chaîne du Jura Tome II, 1849, pag. 80.

³⁾ GODET, CH.-H., Énumération des Végétaux vasculaires du Jura suisse et français. Neuchâtel 1851, pag. 54.

⁴⁾ GODET, CH.-H., Flore du Jura. Neuchâtel 1853, pag. 187.

⁵⁾ AUBERT, SAM., Nouvelles Notes sur la Flore du Vallée de Joux. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. XXXVI., 135. 1899. p. 20.

⁶⁾ Briefliche Mitteilung v. 28. August und v. 20. Okt. 1946.

⁷⁾ Flore du Jura. Neuchâtel 1853, pag. 187.



Abbildung 3: Nordhang der Lauchfluh mit zahlreichen Kolonien von *Dryas octopetala*.
W. VISCHER phot., 14. Juli 1946.

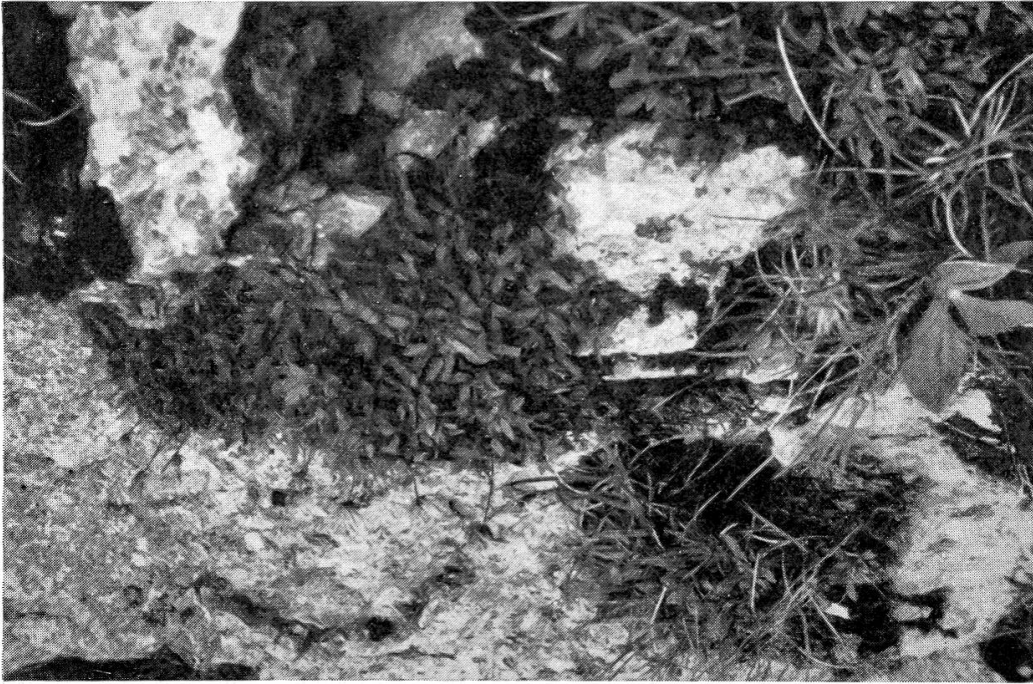


Abbildung 4: Eine Kolonie von *Dryas octopetala*; darunter eine Rosette von *Primula auricula*, dabei *Sesleria coerulea*. Am Nordhang der Lauchfluh.
W. VISCHER phot., 14. Juli 1946.

Wortlaut folgen lasse: „Je l'avais indiqué à Chasseral, étant sûr de l'y avoir vue. M. LAMON⁸⁾ m'a écrit qu'il l'avait observée en effet en quantité (Juin 1837, Juillet 1842) en suivant le sentier nord-ouest depuis la Métairie de Nods vers le nord pour franchir le sommet, à quelques pas au dessus de la dite métairie. Il ne l'a plus retrouvée dès lors et pense qu'elle a été extirpée, peut-être à cause de l'idée exorbitante que les paysans se font de ses vertus héroïques ou par toute autre cause. Je l'ai aussi cueillie anciennement au Weissenstein où il paraît qu'elle a subit le même sort.“ Im Supplément de la Flore du Jura⁹⁾ lesen wir eine entsprechende Bemerkung: „Je me rapelle, et M. LAMON se l'est rappelé comme moi, avoir vu anciennement à Chasseral en abondance la *Dryas octopetala*. Il n'y en a pas trace maintenant: elle a été extirpée par les paysans, qui se font de ses vertus médicinales une idée exorbitante.“ Ich verdanke Herrn Prof. H. SPINNER in Neuenburg wertvolle Aufschlüsse über das Vorhandensein von Belegexemplaren in den Herbarien von Neuenburg. Solche sind zahlreich vorhanden vom Creux-du-Van, aber keine vom Chasseron und vom Weissenstein. Von besonderem Interesse ist aber ein Beleg vom Chasseral mit folgender Etikette: „Chasseral, Jura Neuchâtelois, haut des rochers qui dominant la Combe-Biosse, au Nord de la Métairie de l'Île. — Juillet 1876. — J. E. SIRE. Retrouvé la localité signalée par GODET.“ Dazu schreibt Herr Prof. SPINNER¹⁰⁾: „il me souvient avoir vu la plante á cet endroit, il y a une quarantaine d'années, soit vers 1905 . . . la colonie était assez restreinte. Später¹¹⁾ erhielt ich von ihm den erfreulichen Bericht, dass er den Standort von neuem aufgesucht habe mit dem Ergebnis, dass *Dryas* immer noch an den betreffenden Felsen vorkommt; beigefügt war ein Belegstück der Pflanze und eine Skizze des Standortes. Es handelt sich um zwei kleine, schwer zugängliche Kolonien, die eine am Rande des steil abfallenden berasteten Hanges bei 1380 m, die andere 3 m tiefer am Rande der lotrecht abfallenden Felsen. Damit ist also das Vorkommen am Chasseral bis heute sicher festgestellt.

Anscheinend unrichtig ist die Angabe „Retrouvé la localité signalée par GODET“ auf der Etikette des Herbarbeleges aus dem Jahr 1876. Die Métairie de Nods und die Métairie de l'Île und damit auch die entsprechenden Standorte der *Dryas* sind etwas mehr als 3 km von einander

⁸⁾ Pasteur à Diesse. s. GODET l. c., pag. VIII.

⁹⁾ GODET. Supplément de la Flore du Jura, Neuchâtel 1869, pag. 39.

¹⁰⁾ Briefliche Mitteilung vom 21. August 1946.

¹¹⁾ Briefliche Mitteilung vom 27. August 1946.

entfernt. Oder kannte GODET auch den Standort ob der Combe-Biosse? Aber dann hätte er ihn sicherlich auch in der Flore du Jura erwähnt.

Ganz problematisch bleibt das ursprüngliche Vorkommen am Weissenstein. Dass *Dryas* von GODET dort gefunden wurde, geht aus seiner oben wörtlich wiedergegebenen Bemerkung¹²⁾ hervor; doch sind Herbarbelege vom Weissenstein leider nirgends vorhanden und so kann die genaue Lage der ehemaligen Fundstelle nicht mehr ermittelt werden. Doch wurde *Dryas* in der Weissensteinkette am 8. August 1916 an der Balmfluh in 2 Kolonien entdeckt von stud. jur. MAX BROSI (jetzt Oberichter in Solothurn)¹³⁾. Die Angabe „Rötiflüh“ in den Berichten der Schweizer. botan. Ges.¹⁴⁾, die auch in die Flora der Schweiz von SCHINZ und KELLER übergegangen ist¹⁵⁾ bezieht sich auf diesen Fund. Der Standort liegt östlich vom Balmfluhköppli (Balmfluhkopf 1292,8 m, Top. A. Blatt 112) bei ca. 1280 m und eine zweite Kolonie am Nordhang des Grates bei ca. 1250 m¹⁶⁾. Die Fundstelle an der Balmfluh war bisher die östlichste im Jura; sie ist von derjenigen ob der Combe-Biosse am Chasseral 43 km entfernt.

Ein neuer, am 15. Juni 1946 mit Sicherheit festgestellter Standort, liegt weitere 23 km ostwärts an der Lauchfluh ob Eptingen im Basler Jura. Schon am 7. Juni 1942 fiel mir eine den nordwestlichen Felsvorsprung des Gipfels (1046 m) besiedelnde Kolonie weissblühender Pflanzen auf, die ich wohl für *Dryas* hielt, aber damals nicht erreichen konnte und daher ihre Identifizierung auf eine spätere Gelegenheit verschob. Der Grat, der nach Norden gegen 100 m lotrecht abfallenden Fluh — sie besteht aus Hauptrogenstein¹⁷⁾ — und ihr aussichtsreicher Gipfel ist von manchem Botaniker schon öfters betreten worden, so dass es fast verwunderlich erscheint, dass *Dryas* nicht schon längst daselbst entdeckt worden ist. Aber die Pflanze sitzt hier an ganz unzugänglichen oder nur äusserst schwierig zu erreichenden Stellen und, wenn sie nicht gerade in einem günstigen Entwicklungsstadium steht, etwa blühend oder mit den auffallenden Fruchtständen, so entzieht sie sich dem Auge. Am 15. Juni 1946 nun, als die Pflanze eben ihre Fruchtstände ausgebildet hatte,

¹²⁾ GODET. l. c. pag. 187.

¹³⁾ Fortschritte der Floristik im Kanton Solothurn. Nachtrag von RUD. PROBST, Langendorf unter Mitwirkung von MAX BROSI, Solothurn, Seite 69. — Mitteilungen der Naturf. Ges. Solothurn. 11. Heft, 1934 — 35 (1936).

¹⁴⁾ Ber. der Schweiz. Bot. Ges. Heft XXX—XXXI., 1922, Seite 91.

¹⁵⁾ SCHINZ und KELLER, Flora der Schweiz, 4. Aufl., 1923, Seite 374.

¹⁶⁾ Briefliche Mitteilung von Dr. jur. MAX BROSI vom 19. Sept. 1946.

¹⁷⁾ Vergl. die geologische Karte des Hauensteingebietes von Dr. F. MÜHLBERG, 1:25 000, aufg. 1888—1912.



Abbildung 6: Oberer Teil der Lauchfluh, Westgrat,
mit blühender *Dryas octopetala*, *Sesleria*
coerulea und *Saxifraga aizoon*.
W. VISCHER phot., 11. Mai 1947.



Abbildung 5: Unterer Teil der Nordwand der Lauchfluh
mit blühender *Dryas octopetala*.
W. VISCHER phot., 11. Mai 1947.

wurde sie mit Hilfe der Zeissfeldstecher auf dem oben genannten Felsvorsprung mit Sicherheit erkannt bei Anlass einer Exkursion, die vom botanischen Institut Basel unter Leitung von Prof. M. GEIGER, Prof. W. VISCHER und dem Verfasser mit Utrechter Biologiestudenten ausgeführt wurde. Es gelang auch Herrn Prof. W. VISCHER durch kühne Kletterei einen Zweig zu erhaschen, der als Beleg dem Institutsherbarium einverleibt wurde.

Prof. VISCHER hat sich dann weiterhin um genauere Untersuchung der Felsabstürze bemüht; denn es war zum voraus anzunehmen, dass nicht nur eine einzige Kolonie der Pflanze vorhanden sei. Eine zweite konnte weiter östlich schon am gleichen Tage an unzugänglicher Stelle entdeckt werden. Am 14. Juli hat sodann Herr VISCHER mit Hilfe eines Seiles die ganze Nordwand abgesucht. Er konnte dabei feststellen, dass die Pflanze alle Ritzen der Wand besiedelt bis auf die Höhe der Baumgipfel an deren Fuss. Es ist ihm auch gelungen, photographische Aufnahmen zu machen, von denen er mir die hier reproduzierten freundlichst zur Verfügung gestellt hat. Auf der einen erkennt man unten auch eine Blattrosette von *Primula Auricula*, die an den steilen Felsen zwischen der Schlossruine von Waldenburg (Gerstelfluh, Rehhag) und der Lauchfluh noch reichlich vorkommt (Tafel I).

Dank der Bemühungen des Herrn Prof. W. VISCHER ist es möglich, auch zwei Reproduktionen von Photographien der Pflanze im blühenden Zustande beizufügen, die er im folgenden Jahre, 1947, am 11. Mai, aufgenommen hat. Diese vermitteln in erhöhtem Masse einen Begriff vom vorzüglichen Gedeihen der *Dryas* am genannten Standort; sie hat hier offenbar sehr günstige Lebensbedingungen gefunden (Tafel II).

Es erhebt sich nun die Frage, ob es sich an der Lauchfluh um eine künstliche Ansiedlung oder doch um eine Neubesiedlung handelt. Das erstere ist schon mit Rücksicht auf die Unzugänglichkeit der Standorte ausgeschlossen. Untersucht man die Querschnitte der Stämmchen auf die Anzahl der Jahresringe, so ergibt sich auch die Unrichtigkeit der

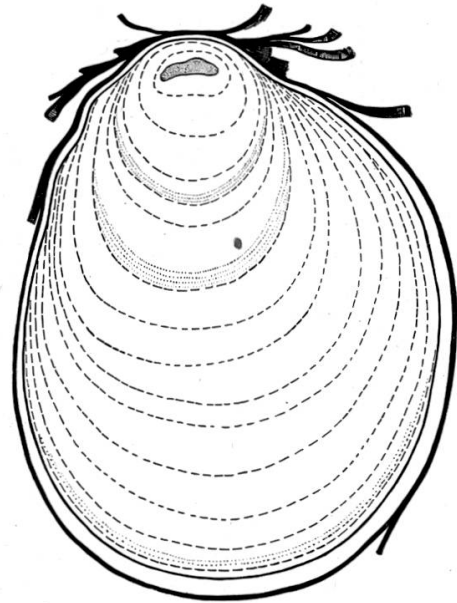


Abbildung 1.

Querschnitt durch ein Stämmchen von *Dryas octopetala* mit 14 Jahresringen.
(Zehnfach vergrössert.)

zweiten Vermutung. Ich zählte an einem Zweig des Herbarbeleges von 2,2 mm Durchmesser 6 Jahresringe, VISCHER an einem solchen von 6 mm Durchmesser 14. Es waren aber am Standort Stämmchen von viel grösserem Durchmesser vorhanden, deren Alter bei Berücksichtigung der relativ kleinen mittleren Jahresringbreite (ca. 0,2mm) auf mindestens 40—50 Jahre berechnet werden muss¹⁸⁾. Die Stämmchen sind stark exzentrisch

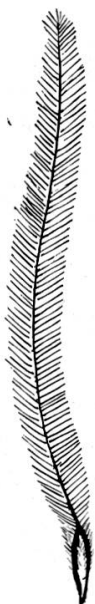


Abbildung 2.
Frucht von
Dryas
octopetala.
(2 × vergr.)

gebaut, indem die Unterseite weit stärker in die Dicke wächst als die Oberseite (Abb. 1. Querschnitt durch ein Stämmchen mit 14 Jahresringen, 10fach vergrössert). Die reichliche Besiedelung der Felsritzen in der Nordwand der Lauchfluh lässt erkennen, dass *Dryas* hier für sie günstige Lebensbedingungen gefunden hat. Auffallend ist die grosse Lücke in ihrer jurassischen Verbreitung zwischen dem Standort am Chasseral und demjenigen an der Balmfluh. Fehlt es auf dieser Strecke an geeigneten Standorten? Oder gibt es daselbst Vorkommnisse, die noch der Entdeckung harren? Dieselben Fragen gelten auch für den zwar nur etwa halb so grossen Sprung zwischen der Balm- und der Lauchfluh. Dadurch könnte man auf den Gedanken kommen, dass es sich hier um Reliktstandorte aus der Eiszeit handle. *Dryas* besitzt in ihrem zur Reifezeit fein fiederhaarigen, verlängerten, grannenartigen Griffel ein vorzügliches Verbreitungsmittel (Abb. 2), das ihr sicherlich ermöglicht durch Windwirkung grosse Distanzen zu überspringen. Dadurch wird auch verständ-

lich, dass sie als Seltenheit in den fast ausschliesslich aus kristallinen Gesteinen bestehenden penninischen Alpen an den wenigen kalkführenden Stellen, wie z. B. im Saastal gegen Mattmark, Fuss fassen konnte.

Ihr Vordringen in tiefe Lagen des alpinen Gebietes, z. B., ausser den oben genannten Stellen, in der Rheintalschlucht bei Versam herunter bis 650 m (BRAUN-BLANQUET), an einer Stelle am Walensee bis 20 m über dem Wasserspiegel, also bis etwa 450 m (THELLUNG), beweist ausserdem, dass unsere heutigen klimatischen Verhältnisse kein Hindernis für ihre Ansiedlung an edaphisch günstigen Stellen sind. Dies gilt auch für ihre nach Osten fortgeschrittene Ausbreitung im Jura. Die Pflanze besiedelt hier die äusseren Vorposten ihres natürlichen Areals.

¹⁸⁾ Vergl. auch C. SCHRÖTER. Das Pflanzenleben der Alpen, 2. Aufl., Zürich 1926, Seite 263—264 und 968.

Anhang.

Fels- und Gratflora des Waldenburger Schlossberges über den Rehhag bis zur Lauchfluh.

(* = speziell auch am Gipfel der Lauchfluh.)

a) Holzpflanzen.

- Taxus baccata* L.
- * *Abies alba* MILL.
- * *Picea Abies* KARSTEN
- * *Pinus silvestris* L.
- Juniperus communis* L.
- * *Salix appendiculata* VILL.
- * *Corylus Avellana* L.
- * *Fagus sylvatica* L.
- Berberis vulgaris* L.
- * *Cotoneaster integerrima* MED.
- *tomentosa* LINDL.
- * *Sorbus aucuparia* L.
- * — *Aria* CRANTZ
- * — *Mougeotii* SOY. und GODR.
- Amelanchier ovalis* MED.
- * *Dryas octopetala* L.
- * *Rosa pendulina* L.
- Coronilla Emerus* L.
- Ilex Aquifolium* L.
- * *Rhamnus alpina* L.
- Frangula Alnus* MILL.
- Daphne alpina* L.
- * *Vaccinium Myrtillus* L.
- Globularia cordifolia* L.
- Lonicera Xylosteum* L.
- *nigra* L.
- * — *alpigena* L.

b) Krautpflanzen.

- Cystopteris Filix-fragilis* BOHB.
- Dryopteris Robertiana* CHRISTENSEN
- Polystichum lobatum* CHEVALL.
- Phyllitis Scolopendrium* NEWM.
- * *Asplenium Trichomanes* L.
- *viride* HUDS.
- *fontanum* BERNH.
- Polypodium vulgare* L.
- * *Sesleria coerulea* ARD.
- Carex alba* SCOP.
- Polygonatum officinale* ALL.
- * *Epipactis atropurpurea* RAFIN.

- * *Thesium alpinum* L.
- Moehringia muscosa* L.
- Thalictrum minus* L.
- * *Thlaspi montanum* L.
- * *Kernera saxatilis* RCHB.
- * *Draba aizoides* L.
- * *Arabis Turrata* L.
- * — *alpina* L.
- * *Saxifraga Aizoon* JACQ.
- Aruncus silvester* KOST.
- Coronilla vaginalis* LAM.
- Hippocrepis comosa* L.
- Geranium Robertianum* L.
- Mercurialis perennis* L.
- * *Seseli Libonatis* KOCH
- Laserpitium Siler* L.
- *latifolium* L.
- Heracleum Sphondylium* L. ssp. *juratum*
THELL.
- * *Pyrola secunda* L.
- * *Primula Auricula* L.
- Gentiana Clusii* PERR. und SONG.
- Teucrium montanum* L.
- *Chamaedrys* L.
- Euphrasia salisburgensis* HOPPE
- Asperula Cynanchica* L.
- Galium pumilum* MURR. ssp. *alpestre*
SCH. und THELL.
- * *Valeriana montana* L.
- * *Scabiosa Columbaria* L.
- Campanula rotundifolia* L.
- * — *cochleariifolia* LAM.
- Adenostyles glabra* DC.
- * *Aster Amellus* L.
- * *Chrysanthemum Leucanthemum* L.
- * *Carduus defloratus* L.
- * *Cicerbita muralis* WALLR.
- Prenanthes purpurea* L.
- Hieracium murorum* L. em. HUDS.
- *amplexicaule* L.
- * — *humile* JACQ.

(Die Liste enthält nur die vom Verfasser selbst festgestellten Arten).

