

Neue Glieder unserer subalpinen Flora.

Von **Karl Bertsch** in Mengen.

Im Verlauf der letzten Jahre ist es mir gelungen, in Württemberg eine größere Anzahl von Pflanzen festzustellen, die bis jetzt im Vereinsgebiet übersehen worden sind. Im nachstehenden möchte ich nun eine Zusammenstellung derjenigen Formen veröffentlichen, die nach ihrem Verbreitungsgebiet zur alpinen und subalpinen Gruppe gehören oder sich wenigstens an dieselbe anschließen. In der Bestimmung der Pflanzen bin ich von den Herren R. **BUSER** in Grandlancy, Prof. Dr. R. v. **WETTSTEIN** in Wien und H. **ZAHN** in Karlsruhe unterstützt worden, denen ich auch an dieser Stelle herzlichst danke.

1. *Euphrasia salisburgensis* FUNCK.

Als ich im Winter 1906 die Euphrasien der vorangehenden Sammelperiode in mein Herbar einreichte, sah ich sämtliche Formen der Gattung kurz durch. Sogleich fielen mir wieder Exemplare von unserer Alb auf, die mir früher schon Schwierigkeiten gemacht hatten und die ich seinerzeit mit einem Fragezeichen versehen in den Umschlag der *Euphrasia stricta* Host gelegt hatte. Ich machte mich nun an eine eingehendere Prüfung und Vergleichung mit den andern Arten meiner Sammlung. Dabei kam ich zu der Überzeugung, daß es sich nur um *Euphrasia salisburgensis* FUNCK handeln könne, obwohl die Stücke in ihrem Habitus merklich von den in den Alpen gesammelten Exemplaren abwichen. Um zu voller Sicherheit zu gelangen, sandte ich das beste meiner drei Stücke an den Monographen der Gattung *Euphrasia*, Herrn Prof. Dr. R. v. **WETTSTEIN** in Wien, der mir die Richtigkeit meiner Deutung bestätigte und hinzufügte, daß es sich um ein kräftiges, relativ breitblättriges Exemplar handle.

Ich hatte die Pflanze im September 1901 am Oberhohenberg auf unserer Südwestalb gesammelt. Nachdem meine Hoffnung, im Herbst 1907 einige Exkursionen auf die den Standort umgebenden Höhen ausführen zu können, um die Verbreitung der Pflanze in unserem Gebiet zu studieren, unerfüllt geblieben war, benutzte ich

im September 1908 einen kurzen Aufenthalt in meiner Heimat, um wenigstens den einen Standort unserer Pflanze wieder aufzusuchen. Mein Ortsgedächtnis hatte mich nicht im Stich gelassen. Nicht weit vom ursprünglichen Standort fand ich die Pflanze wieder, und zwar an 1 Stelle in einer Herde von etwas über 50 Stück, an 2 Stellen in 8—12 Exemplaren und dann noch an ein paar Plätzchen in nur 1—2 Pflänzchen. Das ist freilich für eine kleine Augentrostart eine recht geringe Zahl. Da ich mich aber nur kurze Zeit am Berg aufhalten konnte, so ist es wohl möglich, daß die Pflanze etwas reichlicher vorkommt.

Um die Pflanze nicht zu gefährden, habe ich durch Erweiterung des geographischen Begriffs Oberhohenberg die Fundortsangabe so allgemein als möglich gehalten und auch auf die Höhenangabe verzichtet. Auf Wunsch werde ich aber verschwiegenen Botanikern, die eine schonende Behandlung der Pflanze verbürgen, die Örtlichkeit genau bezeichnen und sie nötigenfalls persönlich zum Standort führen.

Daß die alpine Pflanze hier sich findet, darf nicht verwundern, da die Südwestalb an alpinen Elementen ziemlich reich ist und der Berg mit seinen Nachbarn Hochberg und Lemberg die höchsten Erhebungen der Alb bildet. Von den bisher auf dem württembergischen Jura konstatierten 14 alpinen Arten, zu denen jetzt als 15. unsere *Euphrasia salisburgensis* kommt, ist am Oberhohenberg allerdings nur eine Art, *Orchis globosus*, gefunden worden. Auf den umliegenden Höhen wachsen aber noch: *Anemone narcissiflora*, *Polygonum viviparum*, *Ranunculus montanus* und *Cystopteris montana*. Von den alpinen Mattenpflanzen fehlt nur *Pedicularis foliosa*, eine der größten Seltenheiten Württembergs. Die Mehrzahl der alpinen Arten unserer Alb sind indes Felsenpflanzen, und da die Felsen am Nordwestrand erst vom Schafberg an ausgebildet sind, so ist auch keine dieser felsbewohnenden Arten zu erwarten.

In Südbayern geht die Pflanze nach SENDTNER bis Augsburg und bis auf die Garchingener Heide herab. Sie könnte daher auch im württembergischen Algäu vorkommen. Meine Nachforschungen sind aber bis jetzt ergebnislos geblieben.

Der Salzburger Augentrost findet sich in den Pyrenäen, dem Schweizer Jura, den Vogesen, dem ganzen Alpensystem, den Karpathen und in Skandinavien. Nach WETTSTEIN (Monographie der Gattung *Euphrasia*) war im Tertiär der Stammtypus der Art *E. tricuspidata* s. l. durch ganz Europa bis Ostasien verbreitet. Aus dem-

selben entwickelte sich am Anfang des Diluviums in Südeuropa die *E. salisburgensis* s. l. und von dieser zweigte sich dann in den mitteleuropäischen Hochgebirgen unsere *E. salisburgensis* FUNCK ab. Von Mitteleuropa aus ist sie nach Skandinavien gewandert, indem sie entweder dem abschmelzenden Diluvialeis nachrückte oder durch Vögel verschleppt wurde. Im Verlauf der Eiszeit wird sie also auch auf unserer Alb eingewandert sein.

2. *Hieracium integrifolium* LANGE.

Als ich im Frühling 1908 das Donautal nach *Viola collina* absuchte, überraschte mich der Ausblick hinter der Ruine Falkenstein vom Felsenrand über dem Albvereinsweg so sehr, daß ich im Hochsommer, als ich das Studium der Gattung *Hieracium* wieder aufgenommen hatte, meine Schritte wiederholt der waldreichen Felsenhöhe zulenkte. Bei einer dieser Wanderungen traf ich auf ein sehr interessantes Habichtskraut. Die meisten Stöcke hatten schon verblüht, aber nach einigem Suchen gelangte ich doch noch in den Besitz von vier blühenden Exemplaren.

Nach eingehender Prüfung der Pflanze sandte ich sie mit dem ganzen *Hieracium*-Material aus diesem Sommer, ca. 150 Nummern, an den hervorragendsten Hieracienkenner, Herrn H. ZAHN in Karlsruhe, der die Güte hat, seit mehreren Jahren meine Habichtskräuter zu bestimmen. Herr ZAHN erkannte die Pflanze als Relikt des *Hieracium integrifolium*. Unsere Stöcke gehören zur Subspezies *H. subalpinum* A. T.

Am gleichen Abhang sammelte ich *Saxifraga aizoon*, *Draba aizoides*!¹ *Hieracium humile* JACQ.! (= *H. Jacquini* VILL. der württembergischen Floren), *Hieracium bupleuroides*! *Biscutella laevigata*! — *Melica ciliata*! *Carex humilis*! *Allium fallax*! *Polygonatum officinale* *Dianthus caesius*, *Sisymbrium austriacum*, *Alyssum montanum*, *Cytisus nigricans*, *Coronilla vaginalis*! *Leontodon incanus*, *Globularia Willkommii* u. a. Alpine, südeuropäische und pontische Arten bilden hier also eine pflanzengeographisch hoch interessante Gesellschaft, in der sich viele unserer Seltenheiten zusammengefunden haben.

Das *Hieracium integrifolium* findet sich sonst in den Alpen von der Dauphiné bis zu den Tauern und dem Fersinatal und im Schweizer Jura, in etwas abweichenden Unterarten im Riesengebirge, den Sudeten, dem Hochgesenke und in Skandinavien. Es ist be-

¹ Die mit einem ! versehenen Pflanzen sind neu für diesen Standort.

sonders im Kalkzug der Freiburger und Berner Alpen sowie in den ganzen Voralpen sehr verbreitet.

3. *Hieracium bifidum* KIT.

Die großartigste Felsbildung des Donautals von Tuttlingen bis Sigmaringen ist der Schaufels. Botanisch ist aber bisher wenig über ihn bekannt geworden. Bei meinen Exkursionen widmete ich ihm deshalb einige Aufmerksamkeit. Da fand ich auf begrasten Felsstufen ein blaugrünes Habichtskraut mit fast haar- und drüsenlosen Köpfchenhüllen. Nach dem ersten Eindruck hielt ich es für ein breitblättriges *Hieracium franconicum* GRISEB., das in den württembergischen Floren irrtümlicherweise als *H. rupicolum* FRIES und *H. rupigenum* CELAKOVSKÝ aufgeführt wird. Das echte *H. rupicolum* FRIES fehlt aber bis jetzt auf unserer Alb. Im Jahre 1904 habe ich es zum erstenmal für Württemberg auf Porphyrfelsen bei Lauterbach im Schwarzwald nachgewiesen. Es war dies der 3. Standort der Pflanze in Süddeutschland: Schlüchtal bei Thiengen im badischen Schwarzwald und Hoheneck in den Vogesen. An Granit- und Porphyrfelsen im Berneck- und Schiltachtal bei Schramberg fand ich bald darauf auch *H. Schmidtii* TAUSCH und *H. didymum* ZAHN, die mit dem *H. rupicolum* FR. die Hauptart *H. Schmidtii* darstellen. Diese Funde habe ich indessen schon 1905 in der Allg. Bot. Zeitschrift veröffentlicht.

Herr ZAHN hat nun die Pflanze vom Schaufels als *H. bifidum* erkannt. Sie gehört zur Unterart *H. basicuneatum* ZAHN. Das *H. bifidum* wird als Zwischenart *H. glaucum-silvaticum* angesehen, während das *H. franconicum* GR., eine endemische Form des schwäbisch-fränkischen Jura, als Zwischenart *H. bupleuroides-silvaticum* gedeutet wird. Die Zwischenarten von *H. glaucum* und *bupleuroides* mit einer andern Art stehen übrigens einander morphologisch so nahe, daß ihre Trennung nicht bei allen Formen durchgeführt werden kann.

Am Schaufels hat sich neben dem zweigabeligen Habichtskraut eine ganze Reihe von Alpenpflanzen angesiedelt. Ich sammelte *Saxifraga aizoon!* *Draba aizoides*, *Cochlearia saxatilis*, *Campanula pusilla!* *Hieracium humile!* *H. bupleuroides!* und *Biscutella laevigata!* Daneben finden sich südeuropäische und pontische Elemente: *Stipa calamagrostis* WAHLB. (= *Lasiagrostis Calamagrostis* LINK der Exkursionsflora)! *Melica ciliata!* *Carex humilis!* *Thalictrum minus*, *Alyssum montanum*, *Cytisus nigricans*, *Daphne Cneorum!* *Leontodon*

incanus! u. a. Diese reiche Mischung alpin-glazialer Relikte mit Pflanzen warmer Hügel inmitten der jurassischen Alltagsflora dürfte neben der Pflanzengesellschaft des Falkenstein zu den interessantesten Pflanzenkolonien unserer Alb gehören.

Das *H. bifidum* Krt. findet sich im ganzen Alpengebiet, im Schweizer und fränkischen Jura, sehr zerstreut auf einigen vulkanischen Felsklippen Thüringens, ferner im Harz, Riesengebirge, Gesenke, im böhmischen Mittelgebirge, den Karpathen und in Skandinavien. Es ist eigentlich eine Voralpenpflanze, die sich nur lose an die subalpine Gruppe anschließt.

4. *Epilobium alsinifolium* VILL.

Wenn man vom Gipfel des Schwarzen Grats über die anfangs sanft geneigten Bergweiden auf die nächst niedere Stufe herabsteigt, sieht man seichte, breite Furchen in die Berghalde eingegraben. Das Wasser rieselt unter oder im Grastoppich nieder und verwandelt die tiefer gelegenen Stellen in quelliges Sumpfland, aus dem es sich bald zu kleinen Bächen sammelt. Etwas weiter unten aber werden die Bergwände plötzlich steiler, und bald stürzen sie jäh in die Tobel nieder. Hier stehen im Bachbett an manchen Stellen steile Nagelfluhplatten an, über welche das Wasser rauschend niederfällt.

In einer solchen Wasserrinne, an der oberen Kante der Nagelfluhplatte fand ich am 21. Juni 1908 eine dichte Kolonie des *Epilobium alsinifolium* in schönster Blüte. Dieses subalpine Weidenröschen, das im bayrischen Alpenvorland bis auf 800 m niedersteigt, berührt also mit seinem Areal noch die Südostecke unseres Landes.

In Mitteleuropa wächst das nierenblättrige Weidenröschen im ganzen Alpengebiet, im Schweizer Jura, im Schwarzwald auf dem Feldberg und dem Belchen, im Riesengebirge an quellenreichen Stellen des ganzen Kammes, im Mährischen Gesenke und den Karpathen. Außerdem findet es sich in allen europäischen und vorderasiatischen Hochgebirgen und circumpolar im arktischen Gebiet.

5. *Luzula flavescens* GAUD.

Wer von der Vorder-Adelegg zum Schwarzen Grat wandert, benützt gewöhnlich den Fußsteig, der um die Südwestseite des Hochbergs zur Schletteralm führt. Als ich aber Pfingsten 1905 in der Gebirgsgruppe botanisierete, wollte ich den Hochberg auch einmal an seiner Rückseite umgehen. Der Nadelwald bot aber so wenig Interessantes, daß ich mich unter anderem sogar mit den verschiedensten

Luzula-Formen begnügte. Darunter war ein durch Ausläufer ge-
lockerter Rasen einer zierlichen *Luzula pilosa*, die mich als einzige
interessante Bergform in dieser Region recht erfreute. Die geringe
botanische Ausbeute veranlaßte mich aber bald in den von Eisen-
bach hereinführenden Tobel hinabzusteigen. Wegen der reichen Ab-
wechslung folgte ich ihm eine ziemliche Strecke einwärts, um dann
wieder durch den Wald der Höhe zuzustreben, wo ich abermals auf
unsere *Luzula* traf.

Eine genaue Untersuchung des damals gesammelten Materials
ergab, daß die Pflanze zu *Luzula flavescens* GAUD. = *L. Hostii* DESV.
gehört. Wir haben also in Wüttemberg zwei Standorte in unseren
Voralpenausläufern: an der Adelegg und am Schwarzen Grat. Die
Höhe der Fundstellen mag ungefähr 900 m betragen.

Die gelbliche Hainsimse wächst nur in moosigen Nadelwäldern
der höheren Gebirge, und zwar in den Alpen von der Dauphiné bis
Nieder-Österreich, Steiermark, Krain und Görz, im Jura von Savoyen
bis zum oberelsässischen Sundgau, in den Karpathen von den schles-
ischen Beskiden bis Siebenbürgen, in den Pyrenäen, auf Corsica,
auf den Apenninen, in Bosnien, Herzegowina und Serbien. In der
benachbarten Schweiz fehlt sie nur in den Kantonen Schaffhausen,
Luzern und Zug, und in Südbayern findet sie sich nach SENDTNER
im ganzen Alpenzug und im vorgelagerten „hohen Vorgebirge“, dem
nach der beigegebenen Karte auch unser Gebirgsstock zuzuzählen ist.

Das damals gesammelte *Luzula*-Material enthielt noch eine
andere merkwürdige Form:

Luzula silvatica var. *Sieberi* BUCHENAU.

Auch diese Varietät sammelte ich sowohl an der Adelegg als
auch am Schwarzen Grat. Nach der ASCHERSON-GRÄBNER'schen
Synopsis findet sie sich typisch nur in der Westhälfte des Alpen-
gebiets, östlich bis Tirol und Salzburg.

6. *Crepis aurea* (L.) CASS.

Am 21. Juni 1908 stand ich wieder auf dem Gipfel der Kugel.
Das erstemal hatte ich im August des vorangehenden Jahres einen
Tag den floristischen Untersuchungen am Berg gewidmet. Die Er-
gebnisse waren zwar nicht gering, aber sie entsprachen den gehegten
Erwartungen doch bei weitem nicht. Zu spät! nickten die leeren
Fruchtköpfe der meisten Pflanzen. Einige wenige Gattungen waren
zwar noch ziemlich reich vertreten, aber meine Angst vor dem

Saisondimorphismus, dem die meisten Pflanzen mehr oder weniger unterliegen und der dort, wo es noch nicht zur Abspaltung selbständiger Formen gekommen ist, dem Floristen verhängnisvoll werden kann, war so groß, daß ich selbst von den überreichen Frauenmantelformen des Berges nur *Alchimilla pubescens* WALLR. mitzunehmen wagte. Heute galt es, die Lücke einigermaßen auszufüllen. Da sah ich aus dem Grasteppich rotorange Blütenköpfe der Cichoriae-Gruppe hervorleuchten. Ich dachte sofort an *Hieracium aurantiacum* und seine Zwischenformen und stürzte auf die Stelle. Enttäuscht sprach ich vor mich hin: Nur *Crepis aurea*! Eine *Crepis aurea*! schreibe ich heute erfreut.

Der Standort liegt zwar noch ganz auf bayrischem Gebiet. Der äußerste Südostzipfel unseres Landes reicht aber bis zur höchsten Höhe der Kugel hinauf, und die württembergisch-bayrische Grenze läuft kaum ein Steinwurf weit entfernt vorüber. Wir werden daher unserer Florenliste diese Pflanze als nächsten Grenznachbar wenigstens in Parenthese anfügen müssen.

Die feuerrote Grundfeste ist eine Mattenpflanze der Alpen, Vor-alpen und des Jura, der Pyrenäen und der Tatra. In Südbayern ist sie nach SENDTNER auf den Alpenwiesen gemein, und ihre Nordgrenze soll längs dem Hohen Vorgebirge verlaufen. Der nächste Standort findet sich am Ostgipfel des der Kugel gegenüberliegenden Hauchenbergs, dem 1063 m hohen Stoffelsberg.

7. *Alchimilla coriacea* BUSER.

Auf Exkursionen durch den Savoyer Jura im Sommer 1902 hatte Herr Prof. Dr. BRIQUET in Genf meine Aufmerksamkeit auf die vielgestaltige Gattung *Alchimilla* gelenkt. In der Heimat begann ich dann im folgenden Jahr mit Beobachtungen, anfangs planlos in den verschiedensten Gegenden. Bald aber wandte ich mich den oberschwäbischen Formen zu. Eine der interessantesten derselben ist *A. coriacea*.

Diese schöne Pflanze sammelte ich am 20. und 21. Juni 1908 an folgenden Standorten: Adelegg (ca. 900 m)! Schwarzer Grat (ca. 800 m und ca. 1100 m)! Bolsternang unmittelbar hinter dem Ort (ca. 750 m)! beim Hengelesweiher unweit Großholzleute (ca. 720 m)!¹

¹ Ein Ausrufezeichen hinter den Standorten aller hier aufgeführten Alchimmen zeigt an, daß Exemplare von denselben vom Autor, Herrn R. BUSER, bestimmt worden sind. Die revidierten Exemplare vom Jahre 1905 finden sich in meiner Sammlung, diejenigen vom Jahre 1908 sind in Händen BUSER's. Mein Herbar enthält aus diesem Jahr nur die von mir selbst bestimmten Doubletten.

Der lederige Frauenmantel ist eine westeuropäische Gebirgspflanze. Er wächst auf feuchten, krautigen Wiesen der Bergregion in den Savoyer und Walliser Alpen, im Schweizer Jura und im badischen Schwarzwald. Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn BUSER sind unsere Standorte die östlichsten, die bis jetzt bekannt geworden sind.

8. *Alchimilla trunciloba* BUSER.

Auf den Bergweiden der Kugel sah ich diese zierliche Form in schönen Exemplaren! Sie kommt aber auch am Schwarzen Grat vor. Leider gehörte von dem hier gesammelten Material der *Coriacea*-Gruppe nur ein einziges Exemplar zu dieser Form. Da ich es meiner Sammlung erhalten wollte, habe ich diese 2. Pflanze Herrn BUSER nicht vorlegen können.

Alchimilla trunciloba bewohnt trockene, sonnige Weiden und Bergheiden im mittleren Teil der Alpen von Savoyen bis Tirol und im Schweizer Jura.

9. *Alchimilla lineata* BUSER.

Württembergische Standorte: Schwarzer Grat (1905)! und Kugel (1908)! Auf der Adelegg sah ich sie bis jetzt noch nicht, wohl aber an deren Fuß unterhalb Rohrdorf. Am Schwarzen Grat kommt sie auch in einer Form *umbrosa flaccida* vor.

Sie ist eine ziemlich seltene Pflanze krautiger Weiden in der höheren alpinen Region. Bis jetzt kennt man sie nur aus den Savoyer und Schweizer Alpen.

10. *Alchimilla acutidens* BUSER.

Diese Pflanze sammelte ich nur am Schwarzen Grat im Jahre 1905! und 1908.

Ihr Areal sind krautige, trockene Weiden der alpinen Region in der ganzen Alpenkette und im Schweizer Jura. ASCHERSON und GRÄBNER geben sie außerdem noch von Schweden an. Diese Angabe ist aber nach C. G. WESTERLUND (1908) zu streichen.

11. *Alchimilla subcrenata* BUSER.

Sie bewohnt die Bergweiden am Schwarzen Grat! auf der Kugel! und in etwas kräftigeren Exemplaren die Wiesen unterhalb Simmerberg! Am ersten Standort habe ich sie im Jahre 1905, an den letzteren im Jahre 1908 aufgefunden.

Alchimilla subcrenata ist sonst eine häufige Wiesenpflanze der subalpinen Region. Sie findet sich im Schweizer Jura, sehr verbreitet in der ganzen Alpenkette, ferner in den Sudeten, in Livland und Schweden und in einer ähnlichen Form im Kaukasus.

12. *Alchimilla crinita* BUSER.

In unsern Voralpenausläufern sammelte ich die Pflanze im Jahre 1905 an der Adelegg! und am Schwarzen Grat! besonders an letzterem zahlreich. Im Jahre 1908 fand ich sie auch an der Kugel.

Auf subalpinen Weiden, meist sehr gesellig, oft ganze Strecken mit ihrem Blattwerk dicht bedeckend. In den Alpen von Savoyen bis Tirol nicht selten. Außerdem im Schweizer Jura (ASCHERSON-GRÄBNER, Synopsis VI).

Unsere Voralpenausläufer sind übrigens noch sehr reich an andern Frauenmantelformen. Von den 9 Alchimillen, die Professor Dr. HEGELMAIER im Jahrgang 1906 dieser Jahreshäfte für unsere Alb nachgewiesen hat, fehlen ihnen bis jetzt nur 2, nämlich *Alchimilla connivens* und *A. strigulosa*. *A. connivens* habe ich sicher nur zufällig übersehen, während *A. strigulosa* möglicherweise wirklich fehlt, obwohl sie im nordwestlichen Oberschwaben nicht allzu selten ist. Wenn man ein so reiches Alchimillen-Gebiet auch mit der größten Aufmerksamkeit und Sorgfalt durchsucht, wird doch kaum ein einzelner, der nur vorübergehend Streifzüge durch die Kette ausführen kann, zu einer völlig lückenlosen Zusammenstellung dieser nur durch so kleine Merkmale getrennten Formen gelangen. Selbst HEGELMAIER hat gerade diese beiden Formen an einem seiner reichsten Fundorte, dem Plettenberg, übersehen.

13. *Saxifraga mutata* L.

Diese Pflanze ist von KLEIN im Jahre 1845 im Schleifertobel an der Adelegg aufgefunden worden. Seither war sie verschollen und galt als ausgestorben. KIRCHNER und EICHLER führen sie deshalb in der neuen Flora ohne Nummer an und setzen den Standort in Klammer.

Um Sicherheit zu erlangen, stieg ich im Juni 1905 bis gegen den Talschluß des Schleifertobels hinauf. Der Bach war völlig ausgetrocknet, und dadurch war das Vordringen bedeutend erleichtert. Im oberen Teil fand ich nun den Kies-Steinbrech an den Nagelfluhplatten, an den Lehmwänden und selbst im Grund des Bachbettes.

Leider waren aber die Pflanzen noch nicht aufgeblüht. Sie trugen erst die jungen Blütenknospen in den reichen Rispen.

Im August 1907 wollte ich abermals nach der Pflanze sehen. Diesmal traf ich aber die Verhältnisse ungünstiger. Schon beim ersten Versuch, eine der niedern aber steilen Platten zu übersteigen, ergoß sich der Wasserstrahl so reichlich durch den Ärmel, daß ich ernüchert auf den zweiten Besuch bei der Pflanze verzichtete. Da ich zudem die Vegetation des Talschlusses und der rechten Seitenwand etwas kannte, so stieg ich durch die mir noch unbekannte linke Tobelwand auf den Kamm, der von der Adelegg herabführt.

Der Kies-Steinbrech bewohnt sonst feuchte Schluchten der Berge und Voralpen, besonders in der Molasseregion. Er fehlt aber den eigentlichen Alpen und dem Jura. Zuweilen steigt er in die Ebene hinab, in Südbayern bis gegen München.

14. *Poa alpina* L.

Das Alpenrispengras ist seit 1841 aus Württemberg bekannt. Seine Standorte liegen in den Tälern der Iller und Argen. Sie sind in „Ergebnisse I“ von EICHLER, GRADMANN und MEIGEN zusammengestellt. Es sind Kirchdorf und Thannheim im Illertal und Wangen im Argental. Diese Angaben stammen aber schon aus den Jahren 1841 und 1844. Neuere Beobachtungen scheinen zu fehlen, so daß es sich möglicherweise nur um vorübergehende Anschwemmungen handelt.

Ich habe nun 1905 die Pflanze selber im Argental, unterhalb Großholzleute, aufgefunden. Da aber die Geschiebebänke der Argen einer fortwährenden Änderung der Ablagerungen ausgesetzt sind, so glaube ich, daß es sich hier um eine Anschwemmung aus neuester Zeit handelt.

Als weiterer Fundort wird von HERTER Fischbach am Bodensee angegeben. Das ist aber das einzige Zeugnis für dieses Vorkommen. Da indes selbst *Saxifraga oppositifolia*, die auf dem Kies der Bodenseeufer an zahlreichen Stellen sich findet, von den meisten Botanikern nur als Anschwemmung betrachtet wird, so dürfen wir unsere *Poa* kaum höher bewerten. In letzter Zeit sind sogar Zweifel an der Richtigkeit der Angabe ausgesprochen worden. Es wird eine Verwechslung mit *Aera littoralis* var. *Rhenana* A. u. G. (= *Deschampsia littoralis* var. *rhenana* HACK = *Aira rhenana* GREMLI) vermutet. Da HERTER die *Aera littoralis rhenana* nicht kannte, obwohl sie auf dem Uferkies des Bodensees bei Friedrichshafen, Überlingen, Stein, Kon-

stanz, Rorschach, Bregenz (ASCHERSON und GRÄBNER II) vorkommt und da sie die Ausbildung echt viviparierender Formen mit *Poa alpina* gemein hat, ist die neuere Beobachtung der letzteren dringend nötig. Was HERTER am Bodensee sah, läßt sich leider niemals mehr feststellen. Nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Prof. HOFMANN, Dekan in Urlaub, in dessen Besitz das HERTER'sche Herbar nach dem Tode HERTER's übergegangen ist, fehlen die Belegexemplare unserer *Poa alpina*. Von dieser Pflanze ist nur noch ein Bogen mit Exemplaren aus Rußland vorhanden, die HERTER durch Tausch erhalten hatte. Vielleicht waren sie unter seinen neuern Funden. Aber da diese nicht etikettiert, ja nicht einmal mit Fundortsangaben versehen waren, so wurden sie als völlig wertlos dem Papierkorb überwiesen.

Nach den bisherigen Funden dürfen wir also *Poa alpina* nur als vorübergehenden Irrgast unserer Flora betrachten.

Sie hat aber außerdem in Württemberg echtes Heimatrecht. Sie wächst nämlich auf den Triften unserer Voralpenausläufer. Am 11. Juni 1905 sammelte ich sie auf den Hochweiden der Adelegg und am folgenden Tag auf den Wiesen, die sich von der Schletteralm zum Schwarzen Grat emporziehen.

Unsere Argentalstationen könnten also wohl sekundäre Standorte der heimischen Bergbewohner sein. Die Pflanzen des Illertals aber sind Fremdlinge aus den bayrischen Bergen.

In Mitteleuropa findet sich das echte Alpen-Rispengras im ganzen Alpengebiet von den Seealpen bis Montenegro, im Jura von Savoyen bis zu den Solothurner Ketten, in den Hochvogesen, im Böhmer Wald am Arber, Enzianrücken und Rachel, im Mährischen Gesenke im Kessel und am Peterstein und in den Karpathen vom Trenčiner Comitat bis zum Banat.

Unsere Kenntnis von den alpinen und subalpinen Florenelementen der württembergischen Voralpenausläufer wird also um 10 Formen bereichert: *Crepis aurea*, *Epilobium alsinifolium*, *Luzula flavescens*, *Poa alpina* — *Alchimilla acutidens*, *A. coriacea*, *A. crinita*, *A. lineata*, *A. subcrenata*, *A. trunciloba*. Bis jetzt führen die württembergischen Floren 15 Arten auf: *Adynostyles alpina*, *Campanula barbata*, *C. pusilla*, *Homogynē alpina*, *Lycopodium alpinum*, *Sagina Linnaei*. *Viola biflora* — *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Gymnadenia albida*, *Saxifraga rotundifolia*, *Valeriana montana*; *Senecio cordatus*, *Streptopus amplexifolius*; *Rhododendron ferru-*

gineum. Viele von diesen habe ich selber gesammelt, und von manchen könnte ich weitere Standorte angeben. Ich will aber diese Notizen zurückstellen, bis ich auch den Rest durch Autopsie kennen gelernt habe. Bis dorthin begnüge ich mich auch mit der Formel GRADMANN'S (Ergebnisse S. 71): Das Gebiet der Adelegg mit dem Schwarzen Grat gehört noch zu den Voralpen und teilt deren alpine Flora.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Bertsch Karl

Artikel/Article: [Neue Glieder unserer subalpinen Flora. 34-45](#)