

zurückkehrte, so ward Dr. Wallich, auf Sir Joseph Banks und anderer einflussreicher Männer Empfehlung, zum Director des Gartens ernannt, eine Stelle, die er mehr als 30 Jahre lang bekleidete.

Es war damals vom nordöstlichen Indien wenig bekannt, so dass Dr. Wallich, während verschiedener Excursionen gegen das Himalaya-Gebirge, prächtige Gelegenheit hatte, werthvolle Sammlungen von Pflanzen zu machen. In 1820 machte er einen Ausflug nach Nepal, wo er über ein Jahr lang botanisirte und von dort manche herrliche Bäume und Sträucher in europäische Gärten einfuhrte. Um diese Zeit fing seine Gesundheit jedoch wieder an zu leiden; er beschloss deshalb, in Gesellschaft mit Dr. Finleyson eine Fahrt nach Penang, Singapore und Malacca zu unternehmen, auf der er wieder tüchtig Pflanzen sammelte. In 1825 ward er von der indischen Regierung beauftragt, die Forste des westlichen Hindostan und des Königreichs Oude zu besichtigen, und endlich in 1826, nach Beendigung des burmesischen Krieges, begleitete er die britische Mission nach dem Hofe zu Ava, auf der er den Irriwaddy-Fluss hinauffuhr und wiederum reiche botanische Schätze anhäuften.

Ein ungemein grosses Herbarium war nun in Calcutta vereinigt. Dr. Wallich erhielt Erlaubniss, diese Sammlung nach England zu bringen, und in 1829 kam er mit diesem ungeheuren Pflanzenschatze, den umfassendsten, den je ein einzelner Mensch zusammengebracht, in London an. Diesen Pflanzen wurden die von König, Röttler, Roxburgh, Heyne und Wight in Ostindien gesammelten, beigegeben, und dann auf Wunsch der ostindischen Compagnie der Haupttheil dieser enormen Menge der Linné'schen Gesellschaft zu London geschenkt, die Dubletten aber an die ersteren Museen und Gelehrten Europas vertheilt. Dr. Wallich war nicht im Stande, alle diese Pflanzen selbst zu beschreiben, aber er machte ein Verzeichniss derselben. Dieses Verzeichniss, bekannt unter dem Namen Wallich's Catalogue, erreichte 253 Folioseiten und enthielt 7683 Species; das Ganze ward von ihm selbst lithographisch geschrieben, aber es umfasste dennoch nicht alle von ihm gesammelten Pflanzen, denn ganze Familien, z. B. die Gräser, sind bis auf heutigen Tag noch nicht mit Namen belegt worden. In 1832 kehrte er auf seinen Posten in Indien zurück und verblieb daselbst noch 13 Jahre. Die einzige Reise, welche er

in dem Zeitraume unternahm, war nach dem Cap der guten Hoffnung. In 1847 nahm er wiederum seinen Wohnsitz in London und lebte dort bis zum Tage seines Todes (28. April 1854).

Wallich's Hauptwerke sind: „Tentamen Florae Nepalensis“ und „Plantae Asiaticae Rariores“, beide reich mit Abbildungen ausgestattet, sowie sein wohlbekannter Catalog. Er hat ausserdem viele Artikel in den verschiedensten wissenschaftlichen Zeitschriften geliefert, und war einer der Hauptmitarbeiter an „Hooker's Journal of Botany“, worin er meistens Aufsätze, von ihm aus dem Deutschen und Dänischen übersetzt, lieferte. Sein letzter Original-Artikel in jener Zeitschrift war ein „Versuch, die Arten der Gattung *Hedysium* und deren Synonymik festzustellen“.

Von Charakter war Dr. Wallich zuweilen etwas heftig und excentrisch, doch besass er ein gutes Herz und hatte deswegen unter wissenschaftlichen Männern einen grossen Anhang. Er war lebhaft und energisch, und seine Manieren wurden durch einen reichen Humor, sowie durch etwas ganz besonders Seltsames, das ihm gerade so viel Originalität verlich, gewürzt.

Wenn dereinst der Historiker diejenigen aufzählt, welche durch Ausdauer, Fleiss und Opfer zu einer genauen, wissenschaftlichen Kenntniss Ostindiens beigetragen haben, so wird er unter den Würdigsten der Würdigen eines Namens mit Auszeichnung gedenken müssen; — es ist der Nathaniel Wallich's.

Bertrich; ein Vegetationsbild.

(Fortsetzung von S. 135 und Schluss.)

IV.

Der Charakter der Flora unterliegt nach den klimatischen Verhältnissen verschiedenen Einwirkungen. Der untere Theil des Thales, von seiner Mündung bis zum Palmen- und Wingersberge, am nördlichen Ende von Bertrich, ist ziemlich weit und offen und hat eine sehr sonlige Exposition, wodurch die Flora des milderen Moselthales, schon mit mehreren südlicheren Pflanzenarten gemischt, hier vorzüglich vertreten ist; auch ist bis dahin eine weit grössere Mannigfaltigkeit zu erkennen, die besonders an dem Palmenberge ihre höchste Entwicklung erreicht. Der französische Ahorn (*Acer monspessulanum*), die Mahalebkirsche (*Prunus Mahaleb*), die rund-

blättrige Felsenmispel (*Aronia rotundifolia*) und vor Allem der Buxbaum (*Buxus sempervirens*) zeigen diesen milden Charakter an, sowie auch am Fusse des Palmenberges, der bei sehr geringem Umfange doch 120 Species zählt, der Wein vortrefflich gedeiht. Denselben Einfluss der milderen klimatischen Verhältnisse bezeichnen auch die schönen hybriden Verbasken, die im Kiese des Üsbaches und am Wege nach der Mosel hin nicht selten vorkommen, während sich in dem Thale oberhalb Bertrich auch nicht eine hybride Form findet, obgleich dieselben wirklichen Arten, mit Ausnahme von *Verbascum floccosum*, auch hier vertreten sind. Das obere Thal, eng und felsig, gehört, wie das ganze anliegende Gebirge, nach seinen klimatischen und Bodenverhältnissen ganz der Eifel an, und wenn auch gerade, wenigstens in dem Thale, eine Armuth der Vegetation nicht zu erkennen ist, so fällt doch die geringere Reichhaltigkeit im Vergleich zu der unteren Thalstrecke sehr stark in die Augen.

Der Einfluss der geognostischen Verhältnisse ist hier ebenfalls nicht besonders hervortretend. Der vulkanische Boden zeichnet sich hier, wie in der ganzen Eifel, durch einen grossen Reichtum an Pflanzenarten aus; jedoch findet sich auch nicht eine Species, welche nicht auch auf dem benachbarten Grauwackengebirge vorkäme. Manche Arten gedeihen besser im vulkanischen Boden, wie z. B. *Sinapis Cheiranthus* K., *Mercurialis perennis* L. und besonders *Digitalis purpurea* L., welche in dem Krater der Facherhöhe 4 — 5 Fuss hoch wird und oft über 100 Blüten auf einem Stengel treibt. Manche andere Arten verkrüppeln hier wieder der Art, dass sie dem ungeübten Auge ganz unkenntlich werden, wie z. B. *Daucus Carota* L., *Seseli coloratum* Crantz, *Scabiosa arvensis* und *Columbaria*, *Centaurea Jacea*, *Carlina vulgaris* u. a., welche gewöhnlich nur 2—4 Zoll hoch werden und nur eine Dolde oder einen Blütenkopf entwickeln.

Auf der Falkenley wurden 60 Species Gefässpflanzen notirt, worunter *Sinapis Cheiranthus*, *Epipactis atrorubens*, *Coronilla varia*, *Lychnis Viscaria*, *Teucrium Botrys*, *Rosa tomentosa* et *arvensis*, *Asplenium Adiantum nigrum*, *Cryptopteris fragilis* u. a. Die Lavawand der Falkenley, durch ihr Gestein von rothbrauner Farbe, erhält noch eine eigenthümliche, weithin sichtbare Färbung durch die dunkel pomeranzengelbe *Lecidea saxatilis* und *Parmelia parietina*.

Die Facherhöhe beherbergt an 120 verschiedene Pflanzenarten, wovon im Krater allein 60 notirt wurden; hier finden sich unter Anderem auch *Trifolium striatum* und *alpestre*, so wie *Festuca Pseudo-Myuros* und *sciuroides* in ausgezeichneten Exemplaren.

V.

Nach diesen allgemeineren Betrachtungen wenden wir uns zu der näheren Darstellung der Bodenbedeckung. Vorherrschend ist die Gegend mit Wald bedeckt, welcher die meisten Bergabhänge, so wie alle höheren Bergkuppen, jedoch nur einen kleinen Theil der Plateaux bedeckt. Buchen sind durchaus vorwaltend; alle übrigen Baumarten treten dagegen in den Hintergrund, obgleich einzelne Eichenbestände auch nicht unbedeutend sind und die Hainbuche (*Carpinus Betulus*) in der nächsten Umgebung von Bertrich als Hochstamm und Strauch besonders häufig ist. Nadelholz ist hier nicht heimisch und die kleineren vorkommenden Bestände sind nur künstlich geschaffen. Von besonderer Schönheit sind die Hochwäldungen im Wurzelgraben, bei Bonsbeuren, im oberen Linnigthal und der Cordelwald. Mehrere Bergabhänge sind mit niedrigen Eichen bestanden, die alle 10—12 Jahre als Lohschläge benutzt werden. Eine Zeitlang gewähren die weissen entrindeten Stämmchen einen eigenthümlichen Anblick; während des Sommers aber werden sie gefällt und, nachdem sie abgefahren sind, wird die ganze Bedeckung des Abhanges im August bei trockenem Wetter und günstigem Winde angezündet. Hochof lodern die Flammen und fahren zischend durch trockenes Laub und Reisig den ganzen Abhang hinan, der nach wenigen Tagen verbrannt und schwarz dasteht. Später wird der auf diese Weise in fruchtbares Land verwandelte Boden mit Rocken bestellt und während im Jahre vorher dunkles Waldesgrün die Abhänge bedeckte, in dem Jahre der Bestellung sie dürr, braun und verbrannt dastanden, wogen nun im folgenden Jahre die hellgrünen Ährenfelder vor dem Winde. Im zweiten Jahre wird der Boden mit Kartoffeln, im dritten mit Hafer bestellt und in den folgenden Jahren lässt man der natürlichen Vegetation wieder ihre Freiheit. Die übriggebliebenen Stöcke der Eichen schlagen von unten wieder aus und in wenigen Jahren bedeckt wieder saftiges Waldesgrün die Gehänge, nachdem vorher erst noch eine grosse Menge wildwachsender Kräuter er-

schiene. In dem oberen und sehr felsigen Theile des Thals sind die schroffen Abhänge, besonders gegen ihren Fuss hin, mit niedrigen Gestränche bewachsen, unter welchem sich, ausser den mehr erwähnten Holzpflanzen, der Mehlbeerstrauch (*Sorbus Aria*) mit seinen silberweissen Blättern auszeichnet. Auf der Thalsohle folgt die gemeine Erle (*Alnus glutinosa*) gewöhnlich dem Laufe des Baches.

Die Abhänge im oberen Theile des Thals werden nach dem Schlage nicht weiter bebaut. Dann treten wildwachsende Pflanzen in grosser Menge auf und bestimmen oft ganz die Physiognomie der Vegetation und die Ansicht der Gegend. Wenn im Mai und Juni der Pfriemenstrauch (*Sarothamnus Scoparius*) viele Abhänge gelb erscheinen lässt, so bemalen im Juli *Digitalis purpurea* oder *Chrysanthemum Parthenium* dieselben purpurroth oder weiss, während im August und September *Senecio nemorensis* und andere Compositen die Abhänge wieder gelb färben.

Das bebaute Land. Es unterscheidet sich dieses in Acker- und Schiffelland. Letzteres ist vorherrschend und wird aus den weniger fruchtbaren Theilen der nicht bewaldeten Bergabhänge und Bergflächen gebildet. Als Gemeinde-eigenthum dienen sie eine Reihe von Jahren hindurch, je nachdem es die Verhältnisse und der Bedarf gestatten, 12, 15 oder 20 Jahre als Viehtriften. Nur mit niedrigen Gräsern und Kräutern oder mit Haide bedeckt, besonders aber und oft künstlich mit der Besenpfieme (*Sarothamnus Scoparius*) bewachsen, gewähren sie nur zur Blüthezeit des letzteren, wenn er seine goldgelben Kronen entfaltet, einen freundlichen Anblick. Zu einer bestimmten Zeit wird dieses Wildland an die Bürger des Orts vertheilt. Zuerst wird der Pfriemenstrauch geschlagen und an der Sonne getrocknet; sodann wird der Boden mit der Hacke geschält, in Stücke getheilt und lose in kleinen Haufen zum Trocknen aufgesetzt. Mit dem Anfange des Septembers beginnt das Brennen derselben, wo sie dann mit Hilfe eingelegter Ginsterzweige entzündet werden, was gewöhnlich gegen Abend geschieht. Ein dichter Rauch lagert sich dann während der Abenddämmerung über die ganze Gegend und später am Abend lodern die Flammen knatternd auf. Die alten Vulkane scheinen wieder in Thätigkeit zu sein. Man nennt diese Vorrichtung Schiffeln und das so benutzte Land Schiffelland. Mit der

ersten Hälfte des Octobers hört das Schiffelbrennen auf; die Asche wird auf der Oberfläche gleichmässig ausgebreitet und Rocken hineingesät. Die Bestellung geschieht auch hier im zweiten Jahre mit Kartoffeln und im dritten Jahre mit Hafer, worauf denn das Land wieder wild liegen bleibt. Wenn der Boden nicht zu schlecht ist, so ist der Ertrag dieser Bebauung nicht gering. Ausser den bestellten Pflanzen bildet sich auch eine neue wilde Vegetation; vorzüglich sind es Kamillen (*Matricaria Chamomilla* und *Anthemis arvensis*), Knöterich (*Polygonum lapathifolium* und *aviculare*), Ackerveilchen (*Viola arvensis*), Saatwucherblume (*Chrysanthemum segetum*) etc. und, wenn sie mit Hafer bestellt werden, der kleine Lammersalat (*Aruoseris pusilla*), welche dann erscheinen. Das Ackerland wird fast ganz mit denselben Culturpflanzen bestellt; es wechselt jedoch auch der Sommerreps, der deutsche oder rothe Klee, die Erdkohlrabi und die weisse Rübe. Die Kartoffeln sind von vorzüglicher Güte und, namentlich im Schiffellande, selten von Krankheiten befallen. Gartenland ist nur in einem geringen Theile vorhanden, muss jedoch für die Bevölkerung ausreichen.

Wiesen. Die Thalsohle der unteren Üs, die Fläche um den Römerkessel, die Mullisch, das Linnigthal sind mit schönen Wiesen bedeckt, wovon die meisten sich noch ganz im Naturzustande befinden. Sie werden vorzüglich aus folgenden Gräsern gebildet: *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Holcus lanatus*, *Festuca elatior*, *arundinacea* und *rubra*, *Briza media*, *Cynosurus cristatus*, *Agrostis vulgaris* und *stolonifera*, *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Avena flavescens* u. a. Untergeordnet sind ihnen *Centaurea Jacea*, *Poterium Sanguisorba*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Trifolium pratense*, *medium*, *procumbens* und *montanum*, *Rhinanthus hirsutus*, *Galium Mollugo*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Senecio Jacobaea*, *Scabiosa arvensis* u. v. a. Je nachdem der Boden mehr oder minder bewässert ist, sind einzelne der vorhin genannten Gräser vorherrschend. Auf den Wiesen in dem unteren Theile des Thals kommen zu den vorhin genannten krautartigen Pflanzen noch *Heracleum Sphondylium*, *Crepis biennis*, *Tragopogon orientale*, *Peucedanum Carabaci* u. a.

Unter den cultivirten Pflanzen zeichnet sich vorzüglich die Rosskastanie aus, die um das Badehaus herrliche Gruppen bildet und auch in

dem benachbarten, über 1200 Fuss hoch liegenden Dorfe Keunfus mit dem Wallnussbaume noch gedeiht. In den Anlagen finden sich verschiedenartige Gewächse aus milderer Gegenden, wie z. B. *Cercis Siliquastrum*, mehrere strauchartige *Spiraeen*, *Cornus alba* u. v. a. in bestem Gedeihen; auch die Weinthskiefer bildet eine Zierde dieser Anlagen.

VI.

Schliesslich seien uns noch Betrachtungen über das Vorkommen einzelner Pflanzenspecies gestattet.

Batrachium Bachii Wirtg. Diese in einzelnen Thälern des Rheinlandes vorkommende Wasser-Ranunkel ist häufig in einem Mülhgraben nahe bei Alf und zeichnet sich auch hier, wie überall, durch die kleine fünfblättrige Blumenkrone mit verkehrt-herzförmigen Blumenblättern und den kurzen Blütenstiel, wodurch die Blüthe unmittelbar auf dem Wasserspiegel ruht, von dem nahe verwandten *B. fluitans* Lam. aus.

Sinapis Cheiranthus K. ist an einigen Stellen sehr häufig, namentlich am Wege unterhalb Hontheim, auf der Falkenley und der Facherhöhe, und liebt besonders vulkanischen Boden, an dessen trockensten Stellen die Pflanze noch üppig gedeiht.

Dianthus Carthusianorum erscheint auf vulkanischem Boden häufig einblüthig und dabei nur 1—2 Zoll hoch, so dass er dem *D. glacialis* sehr ähnlich wird; bei genauerer Betrachtung zeigen sich freilich die Unterschiede.

Acer monspessulanum ist am Palmberge und auf den Abhängen unterhalb Bertrich nicht selten, wie denn überhaupt dieser schöne Strauch den sonnigen Abhängen des Moselthales bis gegen Coblenz hin folgt und auch in die Nebenthäler, an entsprechenden Localitäten, 1—2 Stunden aufwärts steigt.

Prunus Mahaleb L., *Aronia rotundifolia* Pers. und *Cotoneaster vulgaris* finden sich gewöhnlich in Gesellschaft des erwähnten *Acer*, begnügen sich jedoch auch schon mit minder sonnigen Localitäten.

Rubus. Diese Gattung ist durch eine ansehnliche Zahl von Formen vertreten, von welcher sich in den höher gelegenen Wäldern *R. suberectus* Andr. und *R. macrophyllus* Wbe u. N., an den Hecken *R. hirsutus* Wirtg. und *R. villicaulis* Köhl., auf Haiden *R. hirtus* W. u. Kit. und in schattigen Waldthälern *R. glandulosus*

Bellardi finden. Die übrigen weniger wichtigen Formen können wir übergehen.

Rosa. Auch diese schöne Gattung ist durch *R. pimpinellifolia* DC., *R. trachyphylla* Raw, *R. dumetorum* Thuill., *R. sepium* Thuill., *R. tomentosa* Sm. und *R. arvensis* Huds. reich vertreten.

Epilobium lanceolatum Seb. u. Maury ist überall an steinigen Bergabhängen häufig und findet sich in der Grösse von wenigen Zollen bis zu 1 und 1½ Fuss wechselnd.

Circaea intermedia Ehrh. ist in den Hecken am Römerkessel häufig. Da sich auf weite Ferne die *Circaea alpina* nicht findet, so kann nicht angenommen werden, dass die *C. intermedia* ein Bastard sei, so sehr auch seine gemischten Merkmale dafür zu sprechen scheinen. Zur Entstehung eines Bastards ist doch jedenfalls die Nähe beider Eltern nothwendig.

Sedum Fabaria K. ist an Felsen und zwischen Steinen an vielen Stellen, besonders in dem nahen Erdenbachthale, häufig.

Sedum boloniense Lois. Auch hier kommt statt des *S. sexangulare* L. mit eiförmigen Blättern diese Species mit cylindrischen Blättern häufig vor.

Chrysosplenium oppositifolium C. ist an feuchten, schattigen Stellen der Thäler überall häufig, besonders aber dadurch merkwürdig, dass es die Grotte der Maischquelle, in der Nähe der Falkenley, mit einem üppigen Teppich bekleidet.

Helosciadium nodiflorum K., *Oenanthe peucedanifolia* L., *Peucedanum Chabraei* Rehb. Die erste dieser schönen und seltenen Doldenpflanzen ist an Bächen und Gräben, die anderen sind auf fruchtbaren Wiesen überall zu finden.

Verbascum L. Dieser interessanten Gattung, die in dem Kiese des Üsbaches und auf den benachbarten Feldern, sowie an der Landstrasse unterhalb Bertrich, mehrere sehr ausgezeichnete Bastarde hervorbringt, ist bereits Erwähnung geschehen. Am häufigsten unter diesen Bastarden ist *V. Schiedeanum* K. = *V. nigro-Lychnitis* Schiede und *Lychnitide-nigrum* Wtg.; nach diesen ist *V. Thapso-nigrum* Schiede = *V. collinum* Schrad. ebenfalls ziemlich häufig. *V. Schottianum* Schrad. = *V. nigro-floccosum* K., *V. adulterinum* K. = *V. Thapsiformi-nigrum* Schiede, *V. nothum* K. = *V. nigro-Thapsiforme* Fr. kommen nur vereinzelt vor. Bei allen bis jetzt aufgefundenen hybriden Verbasken ist die Einwirkung der Eltern unverkennbar, sowohl in Betreff der äusseren Merkmale, als in dem Vorkommen des

Bastards. Die Kennzeichen sind auf eine solche Weise gemischt, dass man die Herkunft deutlich erkennen kann. Auch hat die Zucht im Garten die überzeugendsten Beweise dafür geliefert. Ferner beweist auch die Häufigkeit und die Art des Vorkommens die Herkunft. Wo zwei Verbasken-Species häufig sind und die Lokalitäten in Bezug auf Temperatur und Boden der hybriden Erzeugung günstig ist, da kommen auch die Producte dieser Erzeugung in Menge vor, wie an der Mosel, wo *V. nigrum* und *floccosum*, an der Lahn und der Üs, wo *V. nigrum* und *Lychinitis* häufig vorkommen. Eben so ist es hier mit *V. collinum* (*Thapso-nigrum*): auf den Bergabhängen ist *V. Thapsus*, auf dem Bachkies *V. nigrum* gemein, und so erscheint auch hier häufiger als sonst der Bastard. Unter allen scheint *V. nigrum* die grösste Neigung zur Verbindung mit den andern Arten zu besitzen, während diese sämtliche Weisswolligen nur sparsame oder wenig fruchtbare Verbindungen eingehen. Deswegen sind die blauwolligen Bastarde überall viel häufiger als die weisswolligen. Nie habe ich auf Bergen, wenn auch die Arten beisammen standen, Bastarde von Verbasken gefunden, sondern nur an den wärmsten und sonnigsten Stellen der Thäler, besonders auf den Uferabhängen. Unter den Producten zweier Arten tritt immer eine grosse Verschiedenheit nach der Herkunft ein. Die Mutterpflanze entscheidet auf das Bestimmteste über die Form. Deshalb ist es auch nöthig, die beiden Formen (z. B. Verb. *nigro-Thapsus* und *V. Thapso-nigrum*) zu unterscheiden. Da sie aber stets mehrere gemeinschaftliche Merkmale besitzen und da nicht selten Exemplare mit ganz verwischten Unterscheidungsmerkmalen vorkommen, so halte ich es für besser, die beiden Bastarde unter einem Namen und unter gemeinschaftlichen Merkmalen zu vereinigen und unter dieser Rubrik beide Formen mit der aus den Namen ihrer Eltern gebildeten Bezeichnung, die Mutterpflanze zuletzt, aufzuführen. So wenig aber sämtliche Unterscheidungsmerkmale zwischen beiden Bastarden gleichartiger Herkunft constant bleiben, so wenig sind auch sämtliche Merkmale zur Unterscheidung der Eltern und ihrer Erzeugten constant, und man muss oft zufrieden sein, wenn nur ein schwaches Unterscheidungsmerkmal bleibt. Man kann aber dann nicht annehmen, dass ein Rückkehren des Bastards zur Stammpflanze die Ursache sei: denn wie sollte das bei binnen

Pflanzen, wie es die meisten Verbasken sind, möglich werden? Eben so wenig darf man aber annehmen, dass eine Einwirkung eines Bastards auf eine Stammpflanze stattgefunden, wodurch z. B. ein *V. Thapso-nigro-nigrum* entstanden wäre: denn ich habe bis jetzt weder im Freien, noch im Garten einen fruchtbaren Bastard gefunden, so genau ich auch ihre Kapseln untersuchte. Ausser der grossen Neigung des *V. nigrum*, mit allen Arten Verbindungen einzugehen, ist auch die Entschiedenheit merkwürdig, womit dasselbe allen Bastarden seinen Stempel, die blaue Wolle der Staubfäden, aufdrückt. Wenn z. B. *V. nigro-Thapsus* auch noch so sehr der Mutterpflanze sich nähert, die blauwolligen Staubfäden bleiben. Nur einmal habe ich ein ächtes *V. Schottianum* (= *V. nigro-floccosum*) gefunden, dessen Wolle fast ganz weiss war; erst bei der genauesten Untersuchung fanden sich einige violette Wollhaare damit untermischt. In unsern Thälern kann man an den Verbasken nicht vorbeigehen, ohne zu Bemerkungen aufgefordert zu werden, und so viel auch im Laufe jahrelanger Beobachtungen klar wird, es bleiben und entstehen immer noch neue Räthsel. Eine andere Gelegenheit wird ein tieferes Eingehen in diesen Gegenstand erlauben.

Serofularia Balbisii Horn. geht in dem Üsthale nur eine Stunde aufwärts und erreicht den Ort Bertrich nicht. Es ist diese Pflanze der Mosel so treu, dass sie selten weiter als eine halbe Stunde in die Thäler aufwärts dringt.

Mentha L. Diese schöne Gattung ist in den unteren Theilen des Thals in zahlreichen Formen vertreten.

1. *M. rotundifolia* L., forma *M. rugosa* Roth.
2. *M. sylvestris* L. I. Var. β . *M. candicans* Crfz., γ . *M. nemorosa* Willd., *a. sessilifolia*, *b. petiolata*, *c. subglabra*. II. Hybridae: *sylvestri-aquatica* (*M. pubescens* Willd.), 2. *sylvestri-rotundifolia* (*M. gratissima* Wigg.)
3. *M. viridis* L., monstros. fol. *crispis* = *M. crispata* Schrad.
4. *M. aquatica* L. Var. β . *hirsuta* L., γ . *subspicata* Pers. Hybr. 1. *sativa-aquatica* = *M. plicata* Op. 2. *arvensi-aquatica* = *M. paludosa* Schreb.
5. *M. sativa* L. Var. β . *latifolia*. Hybr. 1. *aquatica-sativa* Wtg. 2. *arvensi-sativa* = *M. acutifolia* Sm.
6. *M. rubra* Sm.
7. *M. gentilis* Sm.

8. *M. arvensis* L. Var. β . *parietariaefolia*. Hybr. 1 *sativa-arvensis* (*M. Nummularia* Schreb.).

Galeopsis L. Die hier vorkommenden zahlreichen intermediären Formen von *G. Ladanum* L. (*G. angustifolia* Schreb.) zu *G. ochroleuca* Lam., die vielfachen bunten Farbenänderungen von *G. ochroleuca* und vielleicht auch Bastarde beider Arten sind sehr merkwürdig. Ich habe die vorkommenden Verhältnisse in einer Abhandlung, die im gegenwärtigen Jahrgange der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen erscheint, möglichst vollständig erörtert. Doch sind auch hier noch lange nicht alle Zweifel gelöst und werde ich seiner Zeit die Untersuchung wieder aufnehmen.

Buxus sempervirens L. Dieser für unsere Flora interessante Strauch, an vielen Punkten des Moselthals, besonders der Nebenthäler, einzeln oder häufig wachsend, hat hier seine grösste Häufigkeit erreicht und bedeckt fast den ganzen 400 Fuss hohen Abhang des Palmenbergs (der von ihm den Namen hat, da im ganzen Rheinland der Buxbaum Palm heisst), nur mit einzelnen Exemplaren von *Acer monspessulanum*, *Prunus Mahaleb*, *Rhamnus cathartica* und anderen vermischt. Auch steht er, wie schon erwähnt, reihenweise auf den Schichten des benachbarten Wingertsberges. Er ist immer strauchartig, erreicht eine Höhe von 3—8 Fuss, blüht gewöhnlich von Ende März an und reift seine Früchte im September, die alsdann den glänzenden schwarzbraunen, dreiseitigen Samen in solcher Menge ausstreuen, dass der Boden des Bergabhanges ganz damit bedeckt erscheint. Man findet jedoch junge Pflanzen nur sehr sparsam.

Somit schliessen wir die Betrachtung der Vegetationsverhältnisse von Bertrich und werfen, ehe wir scheiden, noch einen Blick auf das Thal, das in allen Jahreszeiten durch seine Schönheit seinen Schöpfer preist. Wer könnte im Frühling, in der Blüthezeit der Bäume, hier vorübergehen, wenn der tausendstimmige Gesang der Vögel, besonders der Nachtigallen, Tag und Nacht nicht verstummt! Wer hat im Sommer nicht mit Entzücken das saftige Wiesen- und Waldesgrün erblickt und im erquickenden Schatten der mächtigen Waldbäume geruht! Wie gewaltig hallt der Donner durch diese engen schluchtigen Thäler und wie brausen und stürzen nach einem Gewitter die Bäche über die

Felsen und Abhänge! Aber der Herbst bringt auch noch eine schöne Zeit! Wenn das Laub der Waldbäume seinem Falle entgegengeht, dann erscheinen die Bergabhänge in einem unbeschreiblichen Wechsel der Färbung, der bei der verschiedenartigen Beleuchtung der tiefer stehenden Sonne so lebhaft gegen das Dunkelgrün des Buxbaums absticht und das saftige Wiesengrün zur schönsten Folie hat. Selbst der Winter verliert zum Theil seine abschreckende Nacktheit an dem bleibenden Grün der Wiesen, der zahlreichen Farn und des Buxus. Hippel sagt an einer Stelle: „Die Natur weiss auch, was sich ausnimmt, was schön ist und erhaben!“ und sie hat es in voller Wahrheit auch hier gezeigt!

Dr. Ph. Wirtgen.

Vermischtes.

Kaffee-Verfälschung zu entdecken. Nach Chevallier zieht man den gebrannten und gemahlten Kaffee, welcher einer Verfälschung mit Getreide (Roggen, Weizen, Gerste) verdächtig ist, mit destillirtem Wasser aus und filtrirt durch Papier. War der Kaffee verfälscht, so geht die Flüssigkeit stets trüb durchs Filter, was bei unvermischem, echten Kaffee nicht der Fall ist. Um noch sicherer zu gehen, kann man den Aufguss durch Beinschwarz entfärben, dann mit einem Tropfen Jodtinctur versetzen, welche eine blaue Farbe hervorbringt, wenn Getreide dem Kaffee zugesetzt war. Um einen Gehalt von Cichorienwurzel im gemahlten Kaffee zu erkennen, streut man denselben auf Wasser; die Cichorientheilehen benetzen sich sogleich, sinken unter und färben das Wasser gelb, wogegen der reine Kaffee obenauf schwimmt. (Diese Probe auf Cichorie ist allerdings bestätigt gefunden; indess muss bemerkt werden, dass auch von reinem Kaffee, den man auf Wasser streut, einige Theilchen zu Boden sinken, nur jedenfalls viel langsamer und unter weit schwächerer Gelbfärbung des Wassers, so dass man bei mässiger Aufmerksamkeit nicht Gefahr laufen kann, sich zu täuschen.) — (Hannov. Gewerbl. Heft III. 1853.)

Reagens zur Untersuchung des Kaffees auf Verfälschung mit Cichorie. Der durch das Brennen der Cichorienwurzel entwickelte bräunlichgelbe Farbstoff wird aus dem Aufguss durch Eisenoxydsalze nicht niedergeschlagen und der Aufguss behält seine Farbe, während der braune Farbstoff des gebrannten Kaffees durch schwefelsaures Eisenoxyd blattgrün gefärbt und theilweise in braungrünen Flocken niedergeschlagen wird. Bei einem gemischten Aufguss behält die über dem auf einige Tropfen Eisenoxydsalz erzeugten Niederschlag stehende Flüssigkeit nach Maassgabe des Cichorienzusatzes ihre bräunlich gelbe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Wirtgen Philipp Wilhelm

Artikel/Article: [Bertrich; ein Vegetationsbild. \(Fortsetzung von S. 135 und Schluss.\) 140-145](#)