

MITTEILUNGEN

des

BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 182 & 183. Erscheinen in zwanglosen Nummern. 1902.

Inhalt: Werner, Eugen, Streifzüge in der elsässischen Rheinebene und auf den elsässischen Kalkhügeln II. — Müller, Karl, Neue Bürger der badischen Lebermoos-Flora. (Schluss.) — Todesnachricht. — Mitgliederverzeichnis.

Streifzüge in der elsässischen Rheinebene und auf den elsässischen Kalkhügeln.

Von Eugen Werner.

II. Der Florimont und die Hügel um Rufach und Westhalten.

An einem warmen Morgen des Monats April, der in diesem Jahre durch seine fast sommerliche Witterung die Vegetation ungewöhnlich schnell sich entfalten liess, wanderte ich mit Freund Karl Müller durch das altertümliche Städtchen Türkheim, das südwestlich von Colmar, am Fusse der Vorhügelzone liegt. Durch das nordöstliche Thor traten wir hinaus in die Weinberge. Gleich überraschte uns ein üppiger Flor von *Calendula arvensis*, von deren tief orange-farbigen Blütenköpfchen grosse Strecken intensiv leuchteten. Ihren raupenartig gewundenen Früchtchen verdankt sie den Volksnamen Ringelblume. Schön sticht davon das dunkle Blau von *Muscari racemosum* ab, das ebenfalls in zahlreichen Scharen die Weinberge ziert. Weiter schritten wir durch die Rebenkulturen, deren fette Erde um die Weinstöcke selbst zu hohen Dämmen aufgeworfen wird. Dazwischen wuchert der Erdrauch mit seinem feingefiederten Laube und der tiefwurzelnde Lerchensporn, sowie da und dort *Scandix pecten Veneris*. Weit grösseres Interesse aber beanspruchen die gelben Köpfe von *Tulipa silvestris*, die erst einzeln da und dort auftauchten, dann aber zahlreicher wurden und schliesslich in mil-

lionsenfacher Zahl weithin die Weinberge in leuchtendem Gelb erstrahlen liessen. Die warmen Strahlen der zwischen den Wolken hervorbrechenden Sonne veranlasste bald die grossen Blumenkronen sich weit zu öffnen und einen köstlichen, fast betäubenden Duft auszuströmen. Der Anblick der zahllosen, stolz blühenden Tulpen ist für unsere Gegenden geradezu fremdartig. Und in der That gehört die Tulpe, gerade wie die *Calendula*, zu den Pflanzen, die ihre Anwesenheit in Mitteleuropa nur der bewussten oder unbewussten Verschleppung durch Menschen oder Thiere verdanken. Sehr häufig sind solche Pflanzen an ihren neuen Wohnstätten streng an den durch Kultur verbesserten Boden gebunden, wo auch der Wettbewerb andrer, einheimischer Arten nicht so gross ist, dem sie an unbebauten Orten erliegen müssten. Ausserdem zeichnen sie sich, als Bürger des Südens, sehr häufig durch grössere Blütenpracht gegenüber den mehr unscheinbaren einheimischen Blumen aus. Die Tulpe speciell wurde wahrscheinlich im 17. Jahrhundert aus dem Orient über Konstantinopel ins Abendland gebracht, wurde hier als sehr beliebte Gartenpflanze kultiviert und verwilderte nachträglich an vielen ihren Lebensbedingungen zusagenden Orten¹.

Mühsam kletterten wir über einen steilen, rebenbepflanzten Kalkhügel, stiegen auf der andern Seite nach Ingersheim ab und erreichten bald den Ingersheimer Berg oder Florimont. Dieser aus kompaktem Kalk bestehenden Hügel ist auf seiner Höhe und an seinen Abhängen teils kahl, teils von niedrigem Buschwald bedeckt, der eine ähnliche Zusammensetzung hat wie die entsprechende Formation auf dem Kaiserstuhl. Ich ziehe hier die Ergebnisse dieses Besuchs sowie eines in etwas späterer Jahreszeit mit Freund Herzog dahin unternommenen Ausfluges zusammen. Im Buschwald finden wir *Quercus pubescens* als eine der wichtigsten Charakterpflanzen. Im April waren die Aeste seiner Büsche, denen eben das zarte Laub entspross, dicht von den grünlichen Blüentrauben bedeckt. Daneben stehen *Sorbus torminalis*, *Crataegus oxyacantha* und *Coronilla Emerus*. Am meisten aber fallen die Büsche von *Rosa pimpinellifolia* auf, die sich im Mai und Juni mit dem blendenden Schnee ihrer Blüten schmücken. Um dieselbe Zeit entsteht den lichten Gebüschchen ein betäubender Duft von *Dictamnus Fraxinella*, der ein-

¹ Vgl. darüber A. Engler in „Kulturpflanzen und Haustiere“ von V. Hehn, 7. Aufl. S. 512; daselbst auch Litteraturangabe.

zigen bei uns einheimischen Vertreterin ihrer Familie. Sie enthält so viel ätherisches Oel, dass sie in warmen Sommernächten, wenn die Ausscheidung besonders stark ist, mit einer Flamme in Berührung gebracht, direkt aufflammen soll.

Schon im April finden wir *Ophrys aranifera*, *Orchis mascula*, *Genista pilosa*, *Globularia vulgaris*, *Thlaspi montanum*, *Amelanchier rotundifolia*; besondere Erwähnung verdienen *Stipa pennata* und *Potentilla cinerea* Auct. Dazu gesellen sich etwas später *Asperula glauca*, *Himantoglossum*, *Veronica prostrata* und *latifolia*, *Helianthemum vulgare*, *Melittis melissophyllum*, *Geranium sanguineum*, *Isatis tinctoria*, *Peucedanum Cervaria*, *Polygonatum anceps*, *Crepis praemorsa*, *Sesleria coerulea*, *Thalictrum minus* und *Medicago minima*. Für diese trockenen Kalkhügel bezeichnend ist ferner das Laubmoos *Tortella squarrosa*.

Am südlichen Abhang des Hügels befindet sich eine offene Höhle, in deren Klüften Füchse ihr Wesen treiben und mit der Bocksorchis um die Wette die Luft zu ‚verbessern‘ bestrebt sind. Ein gerade vorbeikommender Flurschütz machte uns darauf aufmerksam und zeigte uns junge Füchsen, die in besagtem Loche possierlich miteinander spielten.

Bald aber verwelken die schönen Blumen des Frühlings und Frühsommers unter den Strahlen der diese trockenen Kalktriften versengenden Sonne. Die zarten blauen Köpfchen der *Globularia* bräunen sich und die Orchideen reifen ihre winzigen Samen. Der vergängliche Frühlingsschmuck, der die dünnen Gehänge zum entzückendsten, duftenden Blumengarten macht, wird aber alsbald von anderen Pflanzen abgelöst, die im ganzen besser gegen Austrocknung geschützt sind, besonders Labiaten, Umbelliferen und Compositen.

Um die Sommerflora unseres Gebietes kennen zu lernen, wenden wir uns dem Hügelkranz zu, der sich um das Dörfchen Westhalten herumzieht, das, 7 km von Rufach entfernt, in enger Thalspalte zwischen den steilen, steinigen, bisweilen felsigen Abhängen der Kalkhügel gelegen ist. Das Plateau der Hügel ist meist flach und kahl; die Abhänge tragen teils Rebenpflanzungen, teils sind sie mit Gras oder Gebüsch bedeckt, bisweilen auch mit kleinen Kiefernwäldchen bestanden. An den Hängen des langgestreckten Hügels südwestlich von Rufach, des Bollenbergs, finden wir *Thalictrum minus*, *Isatis tinctoria*, jetzt voll schwarzer Früchte, *Conyza*

squarrosa, *Achillea nobilis*, *Scabiosa columbaria*, *Cynoglossum officinale*, *Marrubium vulgare*, *Linum tenuifolium*, *Polygonatum anceps*; ferner die dicken aromatischen Polster von *Teucrium montanum*, die dünnen Stämmchen von *T. botrys* und das glanzblättrige *T. chamaedrys*. Häufig ist *Allium sphaerocephalum*, *Centaurea scabiosa*, *Coronilla varia*; *Coronilla Emerus* beginnt seine Schoten zu reifen. Von Doldengewächsen sehen wir *Eryngium campestre*, *Torilis infesta*, *Falcaria Rivini*, *Peucedanum alsaticum*.

Weitaus die grösste Seltenheit aber wartet unser auf dem flachen Rücken des Berges, nämlich *Micropus erectus*, eine kleine, sehr unscheinbare, stark behaarte Composite vom Aussehen einer *Filago*. Sie steht teils auf Brachäckern, teils auf ganz unbebautem Boden, aber offenbar sehr spärlich; ich konnte nur drei Exemplare erlangen. Wir haben es hier mit einer durchaus südlichen Form zu thun, die an dieser Stelle für Deutschland ihren einzigen Standort hat. Ihr nächstes Vorkommen ist bei Metz, ausserhalb der Grenze; ferner wächst sie in der heissen Niederung des Unterwallis, sowie in der Rhôneniederung südlich von Genf, andererseits in Ungarn; nördlich geht sie bis Belgien. Hier lässt sich besonders deutlich der hemmende Einfluss beobachten, den Gebirge auf die Verbreitung von Pflanzen von ihrem ursprünglichen Entstehungsherd aus ausüben. Alpen, Jura und Vogesen sind die Mauern, an denen der *Micropus* halt macht, und nur, wo diese unterbrochen sind wie z. B. beim Fort de l'Ecluse bei Genf oder im Trou de Belfort ist ihm ein Eindringen in das mittlere Europa möglich. Dabei bleibt es allerdings fraglich, ob das elsässische Vorkommen mit der Lücke von Belfort oder mit dem Gesenke zwischen Nordvogesen und Ardennen im Zusammenhang zu bringen ist. So erklärt es sich auch leicht, dass in Westeuropa, wo diese grosse Scheidewand zwischen Nord und Süd, wie sie die Alpen darstellen, fehlt, südliche Arten viel leichter und zahlreicher weit nach Norden vordringen können, als in Mitteleuropa, obwohl dabei auch der Gegensatz von ozeanischem und kontinentalem Klima eine Rolle spielt. Das merkwürdigste an solchen vereinzelt Vorkommnissen ist das Fehlen von Zwischenstationen, an denen die Herkunft der betreffenden Fremdlinge direkt zu verfolgen wäre.

Auf der kahlen Hochfläche des Bollenbergs sehen wir ferner *Helianthemum Fumana* auf dem dünnen gelben Boden dahinkriechen,

das Muster einer xerophilen Pflanze: stark verholzter Spross und nadelförmige Blätter; die Blumenkrone dagegen zeigt durch ihre äusserste Hinfälligkeit, dass sie nur für kurze Dauer berechnet ist, dass an sie keinerlei Ansprüche inbezug auf Widerstand gegen Austrocknung gestellt werden. *H. Fumana* erinnert darin sehr an seinen mediterranen Vetter, das Ciströschen, dessen riesige, schneeweisse Kronblätter auch ungewöhnlich schnell welken.

Durchs dürre Gras huscht die grosse smaragdgrüne Eidechse des Südens, die wir ja auch auf dem Kaiserstuhl haben. Charakteristisch ist die zahlreich vorhandene *Cladonia endiviaefolia*, die den Süden und Westen Europa's bewohnt. In den Aeckern steht die niedliche *Nigella arvensis*. In dem kleinen Kiefernwäldchen, das sich gegen Westhalten hinunterzieht, fand ich *Hypericum montanum*, *Chrysanthemum corymbosum*, sowie die Blätter von *Cephalanthera pallens* und *Hepatica nobilis*.

Durchquert man die schmale Thalsole, so gelangt man an den Fuss des Höhenzuges, der sich von Rufach direkt nach Westhalten zieht. Man kann hier über steile Felsen direkt hinaufklettern und dies ist insofern von Vorteil, als man so die Vegetation in ihrer Ursprünglichkeit kennen lernt. Diese Stelle, unmittelbar über der Strasse von Rufach nach Sulzmatt gelegen, erinnert entschieden an die felsigen Abhänge des Schlosses Tourbillon bei Sitten im Unterwallis. Hier steht in Menge die hohe, vielblütige, durchaus xerophile *Centaurea rhenana*, dort entspricht ihr die nur als Lokalvarietät aufzufassende *C. valesiaca*. Dort trotz der Hauswurz mit ihren ausgiebigen Wasserspeichern der anhaltenden Trockenheit, namentlich den austrocknenden Winden; hier sehen wir verschiedene *Sedum*-Arten in den Klüften des trockenen Kalkgerölls wurzeln. Dort begegnen wir einer fast endemischen *Artemisia*, der dicht weissfilzigen *A. valesiaca*, hier der *A. camphorata*, ein gleich dem *Micropus* ganz vereinzelter Vorkommen. Während jener aber nur spärlich vorhanden ist oder doch wenigstens gar nicht in die Augen fällt, findet sich diese in grossen Mengen an den steinigen Abhängen des Hügels bei Westhalten und verleiht diesem mit ihrem feingefiederten Laub und ihren langen, mehrere hundert Blütenköpfchen tragenden braunen Ähren ein eigenartiges, bezeichnendes Aussehen. Zur Zeit der Weinlese, also Ende September und Anfangs Oktober trifft man sie in voller Blüte. Sie beschliesst und krönt also gewissermassen den

Blumenreigen, der die ganze warme Jahreszeit über diese Hügel so köstlich ziert. Diese schöne, aromatische Wermutart findet sich südlich erst wieder bei Genf am Mont Vuache beim Fort de l'Ecluse, also unmittelbar an einer der aus den Mittelmeerländern nach Norden führenden Pflanzenstrassen. Ihr Vorkommen so weit von ihrem eigentlichen Verbreitungsbezirk ist für unser Gebiet vielsagend.

Kürzlich sind von C. Issler¹ noch zwei neue, hochinteressante Pflanzen auf den Rufacher Bergen entdeckt worden, *Koeleria vallesiana* und *Euphorbia salisburgensis*. Erstere ist für Deutschland neu und steigert durch ihre Anwesenheit die oben erwähnte Aehnlichkeit mit den felsigen Abhängen Tourbillons sehr. Denselben Aufsatz entnehme ich, dass auf dem Sigolsheimer Berge ebenfalls neuerdings *Plantago Cynops* entdeckt wurde.

Im Hochsommer finden wir auf besagtem Hügel ferner *Allium sphaerocephalum*, *Bupleurum falcatum*, *Peucedanum Cervaria*; traurig und dürr begrüßte mich das vielgeteilte Geäst von *Trinia vulgaris*. Auf dem Plateau schmarotzt im Grase das gelblichgrüne *Thesium linophyllum*; daneben steht die locker wurzelnde, auch auf dem Bollenberg vorhandene *Alsine Jacquini*. Schön leuchtet im Grase die goldgelbe *Anthemis tinctoria*; auf Aeckern fruchtet die kleine *Caucalis daucoides* und an Wegen steht, weit über mannshoch, *Conium maculatum*.

Im Allgemeinen gleich ist das Bild nach zwei Monaten, also Ende September; doch bietet sich einzelnes Neues. Dicke goldene Büsche von *Chrysocoma Linosyris* hängen von den Mauern herab und erfreuen das Auge; in den Weinbergen steht in Menge das feinduftende *Heliotropium europaeum*. Selbst im Spätherbst erfreuen uns noch einige bunte Blumen wie *Helianthemum vulgare*, verschiedene Nelkenarten, *Ononis spinosa*, *Veronica spicata* u. dgl.

Auch für den Nichtbotaniker haben diese freundlichen, sonndurchglühten, gelbbraun gebrannten Hügel ihre Reize, die auch in landschaftlicher Beziehung nicht zu unterschätzen sind. Man steht auf ihnen mitten zwischen Vogesen und Rheinebene, und namentlich letztere liegt, wenn wir nach Osten blicken, wundervoll vor uns ausgebreitet. Hier auch können wir, besonders im Herbst,

¹ C. Issler, Ueber zwei für das Elsass neue Blütenpflanzen, Mitteilungen der Philomatischen Gesellschaft in Elsass-Lothringen, 1902, 1. Heft, S. 441.

das majestätische Schauspiel bewundern, wie im fernen Osten die Sonne aus dem die Ebene bedeckenden Nebelmeere als glühende Scheibe emporsteigt und die kahlen Triften, wie die dahinter aufsteigenden schwarzgrünen Tannenforsten mit ihren ersten Strahlen verklärt, wie ferner das Firmament, an dem eben die letzten Sterne erloschen, über uns im herrlichsten Blau erstrahlt, während die Ebene noch unter dem Drucke der dichten, beklemmenden Nebelschwaden schmachtet. Etwas allerdings haben wir Badener den Bewohnern der elsässischen Hügel voraus: das sind die schönen Sonnenuntergänge, wenn der Riesenball in der Ferne hinter den blauduftigen Vogesen verschwindet.

Noch muss ich aber einen Fund erwähnen, der zwar nicht ins Reich der Pflanzen gehört, gleichwohl aber im Zusammenhang mit den Seltenheiten auf botanischem Gebiet interessant ist. Als ich, durch die Rebberge schlendernd, eben meine Hand nach einer Pflanze ausstreckte, nahm ich auf einem grünen Zweig ein grünes Lebewesen wahr und erkannte alsbald *Mantis religiosa*, die Gottesanbeterin, jene Heuschreckenart, die durch ihre eigentümlich gekrümmten Vorderbeine leicht kenntlich ist. Ihr freudiges Grün gilt als Schutzfarbe und ich glaube dadurch folgende Beobachtung erklären zu können. Ich hielt das Tierchen in der einen Hand und näherte ihm mit der andern einen grünen Pflanzenteil. Sofort reckte es den Kopf, drehte den schlanken Hals und schien mit seinen grossen Augen lebhaftes Interesse für den Gegenstand zu bekunden; auch machte es die grössten Anstrengungen, um sein Ziel zu erreichen, d. h. den Zweig zu erklettern, offenbar in dem Gefühl, dass es dort von seinen Feinden sicher sei. Wenige Wochen zuvor hatte ich in der heissen Region des mittleren Wallis ebenfalls eine *Mantis* gefangen, die aber braun war, wie irgend ein verdorrter Pflanzenteil. Hier war nun in der That die Umgebung, in der das Tier lebte, dürr und braun und man weiss, dass seine Farbe ihrer Bestimmung gemäss eine je nach der Umgebung wechselnde ist. Man findet die *Mantis* besonders häufig in Rebbergen, eine natürliche Folge davon, dass bei uns die wärmsten Hügelstriche eben meist mit Reben bepflanzt sind. Bekanntlich lebt die Gottesanbeterin auch heute noch auf dem Kaiserstuhl, wo sie u. a. von Herrn Lehrer Löscher am Badberg gefangen wurde. Ja selbst auf dem Schlossberg bei Freiburg war sie früher. Sie ist eine ausgesprochene südeuropäische Bürgerin. Nördlich geht sie bis Havre,

in Osteuropa bis ins nördliche Ungarn, stets durch ihr Vorhandensein ein privilegiertes Klima andeutend.

Zum Schlusse dieser flüchtigen Skizzen möchte ich noch einen kurzen Vergleich ziehen zwischen der elsässischen und der badischen Vorhügelzone. Beide haben viel Gemeinsames. Sie vermitteln den Uebergang vom Gebirg zur Ebene, sie bestehen aus Kalk, sind teilweise mit Löss bedeckt und erfreuen sich eines bevorzugten Klimas (das sich u. a. dadurch bekundet, dass oft bei Maifrösten die Reben in höheren Lagen verschont bleiben, während am Fuss der Hügel und in der Ebene alles erfriert). Dementsprechend sind auch ihre Florenbestandteile sehr ähnliche. Dass aber in letzterer Hinsicht auch einige nicht unwesentliche Unterschiede vorhanden sind, das mögen folgende Zusammenstellungen zeigen.

Zunächst mögen die wichtigsten beiden Gebieten gemeinsamen Arten aufgezählt werden:

<i>Stipa pennata</i>	<i>Brunella alba</i>
<i>Cynodon Dactylon</i>	<i>Melittis melissoph.</i>
<i>Carex humilis</i>	<i>Trifolium scabrum</i>
<i>Carex gynobasis</i>	<i>Medicago minima</i>
<i>Polygonatum anceps</i>	<i>Colutea arborescens</i>
<i>Tamus communis</i>	<i>Coronilla Emerus</i>
<i>Allium sphaerocephalum</i>	<i>Helianthemum Fumana</i>
<i>Tulipa silvestris</i>	<i>Rosa pimpinellifolia</i>
<i>Aceras anthropophora</i>	<i>Potentilla canescens</i> Besser
<i>Orchis simia</i>	<i>P. cinerea</i> Auct.
<i>Himantoglossum hircinum</i>	<i>Dipsacus laciniatus</i>
<i>Anemone Pulsatilla</i>	<i>Torilis infesta</i>
<i>A. silvestris</i>	<i>Falcaria Rivini</i>
<i>Thalictrum minus</i>	<i>Trinia glauca</i>
<i>Linaria striata</i>	<i>Peucedanum alsaticum</i>
<i>Orobanche Hederac</i>	<i>P. Cervaria</i>
<i>Orobanche amethystea</i>	<i>Bupleurum falcatum</i>
<i>Dictamnus albus</i>	<i>Bupthalmum salicif.</i>
<i>Lithosperm. purp. coer.</i>	<i>Inula hirta</i>
<i>Asperula glauca</i>	<i>Lactuca saligna</i>
<i>A. tinctoria</i>	<i>L. perennis</i>
<i>Althaea hirsuta</i>	<i>Centaurea rhenana</i>
<i>Linum tenuifolium</i>	<i>Hieracium lycopifolium</i>
<i>Alsine Jacquini</i>	<i>Crepis pulchra</i>
<i>Veronica prostrata</i>	<i>Chrysocoma Linosyris</i>
<i>Globularia vulgaris</i>	<i>Achillea nobilis</i>
<i>Alyssum montanum</i>	<i>Chrysanthemum corymbosum</i>

<i>Draba muralis</i>	<i>Quercus pubescens</i>
<i>Euphrasia lutea</i>	<i>Rumex pulcher.</i>
<i>Geranium sanguineum</i>	

Dem Elsass ausschliesslich eigen sind:

<i>Koeleria vallesiana</i>	<i>Euphrasia salisburgensis</i>
<i>Adonis vernalis</i> (Ebene)	<i>Helianthemum guttatum</i>
<i>Festuca Lachenalii</i> (fast ausschliesslich)	<i>Rosa spinulifolia</i>
<i>Scilla autumnalis</i>	<i>R. cinnamomea</i>
<i>Allium nigrum</i>	<i>Potentilla micrantha</i>
<i>A. suaveolens</i>	<i>P. rupestris</i>
<i>Thlaspi montanum</i>	<i>Thesium linophyllum</i>
<i>Arabis auriculata</i>	<i>Carum bulbocastanum</i>
<i>Hutschinsia petraea</i>	<i>Seseli montanum</i>
<i>Biscutella laevigata</i>	<i>Peucedanum Chabraei</i>
<i>Spergularia segetalis</i>	<i>Laserpitium prutenicum</i>
<i>Sedum Cepaea</i>	<i>Hieracium picroides</i>
<i>Anchusa italica</i>	<i>Micropus erectus</i>
<i>Scrophularia vernalis</i>	<i>Artemisia camphorata.</i>
<i>Orobanche Picridis</i>	<i>Plantago Cynops</i>

Dieser Reihe stehen folgende, nur auf den badischen Kalkhügeln vorkommende Pflanzen gegenüber:

<i>Stipa capillata</i>	<i>Epipactis microphylla</i>
<i>Scilla italica</i>	<i>Vicia narbonensis</i>
<i>Helleborus viridis</i>	<i>Salvia glutinosa</i>
<i>Thalictrum simplex</i>	<i>Seseli Hippomarathrum</i>
<i>Limodorum abortivum</i>	<i>Jnula Vaillantii.</i>

Bei dieser Zusammenstellung wurde weder das elsässische noch das badische Juragebiet berücksichtigt, sondern nur die südliche und mittlere Randzone, sowie teilweise die dazwischenliegende Ebene. Der Kaiserstuhl muss gewissermassen als neutraler Boden betrachtet werden. Die Standortsangaben sind Garcke's Flora von Deutschland entnommen.

In dem vorliegenden Gebiete wird die Verteilung der Arten, namentlich der nicht gemeinsamen, wohl vielfach auf historische Ursachen zurückzuführen sein. Schon der *Micropus* gab uns Anlass zu der Betrachtung, dass die Einwanderung südlicher Arten sowohl von Süden, wie auch direkt von Westen her erfolgen kann. Dieser westlichen Lage verdankt das Elsass manche seiner Florenbestandteile. Zu nennen wäre hier *Festuca Lachenalii*, ein in Frankreich verbreitetes, am Rhein seine Ostgrenze findendes Gras. Zu dieser Einwanderung machen das Elsass sowohl klimatische, wie edaphische

Faktoren sehr geeignet; und wenn auch die badische Kalkhügellzone mit ihrer westlichen Nachbarregion topographisch wie klimatisch grösste Aehnlichkeit aufweist, so spricht doch manches zu Gunsten der letztgenannten. Die Hügellzone ist teilweise breiter entwickelt, die Abhänge sind oft steiler, felsiger, bieten mehr kulturfreien Boden. Am ähnlichsten ist ihnen noch der Kaiserstuhl. Was die Regenverhältnisse anbelangt, so ist es Thatsache, das die linksrheinische Ebene sammt den angrenzenden Hügeln trockener ist, als das rechtsrheinische Gebiet. Die Westwinde geben ihren Wassergehalt in erster Linie an die westliche Abdachung der Vogesen und den hohen Grenzkamm und kommen dann schon ziemlich trocken in die durch Insolation meist stark erwärmte Hügellzone. Sie streichen dann über die Ebene hin und beladen sich in dem wasserreichen Gebiete von Neuem mit Dämpfen, um dieselben dann gleich beim Aufsteigen in die höheren, kühleren Regionen des Schwarzwaldes und seiner Vorberge niederzuschlagen.

Die beiden Gebiete sind für floristische Vergleiche deshalb von besonderem Interesse, weil sie vielfach analoge Verhältnisse aufweisen, aber doch wieder, als nur spiegelbildlich gleich, typische Verschiedenheiten zeigen, die doch vielleicht teilweise in den klimatischen Unterschieden begründet sind, indem dieselben die Einwanderung in einen Gebiet mehr begünstigten, als im anderen. Denn wenn wir die Reihen der nicht gemeinsamen Arten betrachten, so fällt vor allen Dingen das Ueberwiegen derjenigen auf, die nur auf der linken Rheinseite vorkommen, über solche, die auf das rechte Rheinufer beschränkt sind. Daneben bemerken wir einige Arten, die zwar in beiden Gebieten vorkommen, im Elsass aber viel verbreiteter sind als in Baden. Solche Arten sind: *Trinia glauca*, in Baden nur auf dem Isteiner Klotz, im Elsass nicht nur auf den Kalkhügeln, sondern auch in der Ebene in und um den Haardt- und Kastelwald. Dazu gehört ferner *Helianthemum Fumana*, das bei uns auf dem Kaiserstuhl an einer Stelle spärlich vorhanden ist, der Randzone aber fehlt. Ebenso ist *Crepis pulchra*, *Chrysocoma Lino-syris* und *Lactuca saligna* im Elsass häufiger als bei uns und *Tulipa silvestris* findet sich in Baden nicht in solcher Mengen, wie in den Weinbergen von Türkheim, Ingersheim und andern Orten.

Von den Baden allein zukommenden Arten ist wohl die wichtigste die im Schweizer Jura häufige *Vicia narbonensis*. Fol-

gende Arten müssen, obwohl politisch zu Baden gehörig, pflanzengeographisch als Gemeingut betrachtet werden: *Inula Vaillantii*, in in den Rheinwäldern bei Neuenburg; ferner *Limodorum abortivum*, *Seseli Hippomarathrum* (im Elsass unsicher) und *Salvia glutinosa*, welche drei letzteren dem Kaiserstuhl eigen sind.

Es ist klar, dass in der Flora des mittleren Rheinthals die südlichen oder doch „wärmeren“ Arten das Bestimmende sind, sofern man von der Sumpfvegetation absieht. Denn die Mehrzahl der nicht ubiquitären Pflanzen gehört diesem Typus an. Deshalb ist eben gerade dieser südliche Hauch in unserer Pflanzenwelt von besonderem Interesse und er vermag uns oft sehnsüchtig zu stimmen „nach den Gefilden über'm ew'gen Schnee“, wo man die Blumen des Südens nicht mit der Laterne zu suchen braucht. Fassen wir unsre Betrachtungen nochmals kurz zusammen, so glaube ich sagen zu dürfen: Elsass und Baden, besonders die Grenzzone zwischen Gebirg und Ebene, sind beide durch Lage, Boden und Klima für eine wärmebedürftige Flora geeignet. Von den beiden Gebieten aber hat in dieser Hinsicht das Elsass dank seiner grösseren Trockenheit und seiner westlichen Lage einen kleinen Vorsprung.

Neue Bürger der badischen Lebermoos-Flora.

Von Karl Müller in Freiburg i. Br.

(Schluss.)

5. *Cephalozia media* S.O. Ldbg. Beim Durchsehen der „*Cephalozia connivens*“ in meinem Herbar ergab sich, dass fast alle vorhandenen Pflanzen zu *Ceph. media* gehören und nur eine von Moorgräben auf dem Moore beim Plattenhofe bei St. Peter (12. VI. 1898 C. M.) zu *Ceph. connivens typica*.

Von *Ceph. media* besitze ich Pflanzen von folgenden Standorten: Auf morschem Holze am Weg vom Rinken nach dem Seebuck (Felsenweg) ca. 1200 m (9. X. 1898 C.M.); auf und zwischen Felsen im hintersten Zastlerthale 790 m (23. X. 1898 C.M.); an Felsen auf der Nordseite des Belchen mit *Anastrepta Orcadensis* (20. XI. 1898 Herzog); mit anderen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [1902](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Eugen

Artikel/Article: [Streifzüge in der elsässischen Rheinebene und auf den elsässischen Kalkhügeln 273-283](#)