

die Antheren grüngelb bei Verstäubung des Pollens, die freien Theile der Staubfäden grünlich, der Griffel, so weit er aus der Carina hervortritt, sattroth.

Die Krone ist wahrscheinlich die dauerhafteste unter den Papilionaceen, denn sie erhält sich 14 Tage lang am Sprosse. Dies bringt ihre bedeutende Dicke und Derbheit hervor, am Vexill und an der Carina.

Die Erscheinung des zwar nur kleinen, aber vielästigen Baumes ist imposant. Die Blütenstände sind armlang und stechen schon aus einer ansehnlichen Entfernung hervor.

1. Wandlung: Diese findet am frühesten unter den anderen statt, endet aber erst mit ihnen ganz. Ihr Beginn erfolgt ungefähr am 8. Tage der Blüthe, indem der Kelchrand, der im Anbeginn nur verschwindend schmal ist, sich zu verbreitern und der Kelch dunkelroth zu werden beginnt.

2. Wandlung: Das Vexill an beiden Seiten und die Carina vorn, werden ansehnlich dunkler roth und die kurzen Flügel behalten ihre grüne Grundfarbe. Die ganz kleinen, unter dem Scheitel mit einem früher nur unbedeutenden lichten rothen Flecken versehenen Flügel, nehmen einen breiteren dunkleren Flecken an.

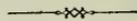
3. Wandlung: Der Kelch vollendet seine Umbildung, indem er viel dunkler, aber schmutzig roth, scharlachroth wird. Zugleich erreicht sein breiter Rand die volle Breite von 1 Linie.

4. Wandlung: Krone und Carina, erstere innen, letztere aussen, nehmen nun durchaus ein dunkles Purpurroth an, das Vexill ein reines, die Carina ein schmutziges und die hintere Fläche des Vexills wird satt rosenroth purpurn.

5. Wandlung: Am Rande der Krone zeigt sich ein lichtbrauner Rand, der allmähig bis zur halben Fingerbreite sich erhebt, wobei aber alle übrigen Theile der Krone bis zum vollen Austrocknen derselben in ihrer Färbung verharren.

6. Wandlung: Der früher rothe Griffel wird sattbraun. Die Blüten fallen jetzt ab. Am Boden machen sie jetzt die

7. Wandlung: durch, nämlich, dass sie ganz lichtbraun werden, wobei aber der Kelch mehr als 14 Tage lang seine rothe Farbe sich erhält, worauf er allmähig sich bleicht.



Ueber einige Arten der Gattung *Melampyrum*.

Von A. Kerner.

Wer jemals die Kultur der *Pedicularis*, *Rhinanthus*, *Euphrasia*, *Thesium* und anderer in der freien Natur im geschlossenen Grasboden eingesprengt vorkommenden Gewächse versuchte, wird die

Ueberzeugung gewonnen haben, dass diese Versuche nur dann einigen Erfolg haben, wenn man jene Pflanzen im Garten unter möglichst gleiche Lebensbedingungen bringt, unter welchen sie im Freien gedeihen, wenn man sie nämlich auch im Garten in geschlossenem aus Glumaceen gebildeten Rasenboden kultivirt. — Die Beziehungen jener auf unseren Wiesen oft in unzähligen Mengen ausgestreuten Rhinanthaceen, Santalaceen, Gentianeen und anderer „Scheinschmarotzer“ zu den übrigen den Grundstock der Wiesenvegetation bildenden Pflanzen sind noch durchaus nicht genügend aufgeklärt und es schiene mir eine dankbare Aufgabe, dieselben auf das eingehendste zu untersuchen und an einem möglichst umfangreichen Materiale festzustellen. — Gewiss ist aber diese Schwierigkeit jene Pflanze zu kultiviren zum guten Theile auch daran Schuld, dass die zahlreichen Arten der Gattungen *Euphrasia*, *Rhinanthus* etc. in systematischer Beziehung noch so ungenügend gekannt und umgrenzt sind. Man konnte sie eben bisher nicht immer nebeneinander in allen ihren Entwicklungsstadien verfolgen und vergleichen und war bei der Feststellung der Arten zumeist auf getrocknete Herbarexemplare angewiesen. Getrocknete Exemplare bilden aber gerade in diesen Fällen nur einen sehr mangelhaften Behelf. Die Form und Farbe der zarten Blumenkronen wird bei vielen Arten selbst bei sorgfältigem Trocknen bis zum Unkenntlichen verändert, und Pflanzen, welche man so lange sie lebend vor uns lagen als verschiedene Typen leicht und sicher auseinanderzuhalten vermochte, sind dann nur schwierig noch von einander zu unterscheiden. Wenn solche Arten überdiess in getrennten Verbreitungsbezirken leben und einmal aus dem Boden genommen rasch verwelken, wie diess z. B. bei *Melampyrum* der Fall ist, so wird dadurch auch die Möglichkeit die in der freien Natur gesammelten lebenden Exemplare in Betreff ihrer Unterschiede zu prüfen sehr erschwert und es ist dann ein Zusammenwerfen derlei ähnlichen Arten leicht möglich.

Zu den Pflanzen, auf welche diese Bemerkungen sich beziehen, gehören nächst den Arten der Gattung *Euphrasia* insbesondere auch die rasch verwelkenden Arten der Gattung *Melampyrum*, und ich will es versuchen im Nachstehenden einige Bemerkungen, welche sich mir bei der Untersuchung dieser Pflanzen aufgedrängt haben, hier niederzulegen, in der Hoffnung, dass vielleicht auch andere Botaniker durch dieselben angeregt werden möchten, dieser Gattung eine erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden und durch sorgfältige Untersuchung lebender Exemplare zur Kenntniss dieser Pflanzengruppe weitere Beiträge zu liefern.

Zunächst möchte ich die Aufmerksamkeit auf ein *Melampyrum* lenken, welches dem *Melampyrum silvaticum* auct. germ. zunächst steht, aber von demselben gewiss als Art geschieden werden muss, da es in seinen Merkmalen sehr beständig ist und massenhaft in einem bestimmten Verbreitungsbezirke auftritt. Meist findet sich dasselbe gruppenweise, oft zu hunderten von Exemplaren

dicht aneinander gedrängt auf grasigen Plätzen in den tirolischen Centralalpen und zwar vorzüglich auf den sogenannten Lärchwiesen *) der Schieferberge in der Seehöhe von 4000—6000 Fuss und ersetzt dort gewissermassen das im moosigen Grunde der Wälder zumal auf Kalk- und Dolomithoden in unseren Voralpen massenhaft auftretende *Melampyrum silvaticum* auct. germ.

Bei einem Vergleiche jener Wiesenpflanze mit *Melampyrum silvaticum* auct. germ. fallen an ihr zunächst die um das doppelte bis dreifache breiteren Blätter auf. Insbesondere sind es die Stützblätter der Blüten, welche durch ihre Breite, aber auch durch ihren Zuschnitt auffallen. Die obersten Stützblätter erscheinen nämlich im unteren Drittel stets viel breiter als die Fruchtkapseln, welche in ihren Achseln entwickelt sind und zeigen oberhalb ihrem keilförmig verschmälerten Ansatz an jeder Seite einen oder zwei grosse Zähne, welche nach vorn abstehen. Die eilanzettlichen Kelchzipfel sind verhältnissmässig gross und besitzen zur Zeit der Fruchtreife an der Basis eine Breite von 4^{mm}; sie sind zur Zeit der vollen Blüthe abstehend oder selbst zurückgekrümmt und wenn man sie an die Krone andrückt, so trifft ihre Spitze genau auf die tiefste Stelle des Einschnittes zwischen Ober- und Unterlippe oder ragt über diese Stelle sogar noch etwas hinaus. Die Kronröhre ist an der Basis 2^{mm} weit und erweitert sich von hier also gleich gegen den weit offenen zweilippigen Saum. Die Unterlippe ist stark längsfaltig und die Kapsel umschliesst immer 4 entwickelte Samen.

An dem *Melampyrum silvaticum* auct. germ. erscheinen die oberen Stützblätter so breit oder kaum breiter als die Fruchtkapseln, welche in ihren Achseln entwickelt sind, sie sind auch in der Regel ganzrandig oder doch nur ausnahmsweise an der Basis grobgezähnt; die lanzettlichen Kelchzipfel besitzen zu Zeit der Fruchtreife an der Basis eine Breite von 2.5^{mm}, sind gleichfalls zur Zeit der vollen Blüthe abstehend oder zurückgekrümmt, erreichen aber, wenn man sie an die Krone andrückt, mit ihrer Spitze niemals den Einschnitt zwischen Ober- und Unterlippe. Die Kronröhre ist an der Basis 1^{mm} breit; von dieser Basis bis zur Mitte fast gleichweit und erweitert sich erst von da gegen den weit offenen zweilippigen Saum. Die Unterlippe ist kaum gefaltet und die Kapsel in Folge von Verkümmern zweier Samenknospen gewöhnlich nur zweisamig.

Wie aus dieser Gegenüberstellung der Unterscheidungsmerkmale hervorgeht, ist demnach das *Melampyrum silvaticum* auct. germ. in allen Theilen schmaler und graziöser, die Röhre der Krone ist viel enger und schlanker und die ganze Pflanze weit zierlicher und zarter als das oben erwähnte *Melampyrum* unserer

*) Unter „Lärchwiesen“ versteht man in Tirol einmündige, niemals gedüngte Bergwiesen, welche mit zerstreut stehenden den Boden nur sehr spärlich und nur stellenweise beschattenden Lärchenbäumen bestockt sind.

Lärchwiesen. Es wäre ganz unrichtig deswegen das *M. silvaticum* auct. germ. etwa als eine durch den direkten Einfluss des Standortes erzeugte magere Modifikation jenes anderen *Melampyrum* anzusehen; denn die oben angegebenen Merkmale finden sich sowohl an üppigen, wie an schwächlichen Exemplaren beider hier in Rede stehenden *Melampyrum* stets wieder. Ich beobachtete einerseits riesige bis zu $\frac{1}{2}$ Meter hohe in zahlreiche 2-5 Centim. lange Aeste aufgelöste Exemplare des *M. silvaticum* auct. germ. und anderseits unverästete nur 12 Centim. hohe Exemplare jenes anderen auf den montanen und subalpinen Wiesen wachsenden *Melampyrum*, ohne dass die oben angeführten Unterscheidungsmerkmale eine Aenderung erlitten hatten.

Nicht ohne Grund habe ich bisher das im moosigen Grunde unserer Voralpenwälder massenhaft auftretende *Melampyrum* mit den schmalen Deckblättern und der schlanken die kleinen Kelchzipfel überragenden Kronröhre als *Melampyrum silvaticum* der deutschen Autoren aufgeführt und den Namen Linné's vorläufig ganz ausser Betracht gelassen; denn es hat sich mir der Gedanke aufgedrängt, ob denn nicht etwa jene bei uns seltenere *Melampyrum*-Art mit den breiten, eilanzettlichen grobgezähnten Deckblättern und der kurzen, die grossen Kelchzipfel nicht überragenden Kronröhre das *M. silvaticum* Linné's sei.

Auf diese Idee wurde ich nämlich durch ein paar Exemplare meines Herbars gebracht, welche ich von Andersson aus Lappland erhalten habe und welche, so weit man nach getrockneten Exemplaren urtheilen kann, mit der zuletzt erwähnten Pflanze identisch zu sein scheinen. Auch würde auf diese Pflanze Linné's Citat „*M. latifolium* floribus parvis luteis Cels. ups. 32, Fl. lappl. 240“ sowie vielleicht auch Linné's Bemerkung „differt a praecedente (*M. pratense*) corollis dimidio brevioribus —“ besser passen als auf das *M. silvaticum* auct. germ. mit seinen schmalen Blättern und Deckblättern und den wohl kleinen aber doch schlanken Blumenkronen, welches Reichenbach in den Icones XX. t. 113 gut abgebildet hat *). Linné's allzukurze Diagnose „corollis hiantibus“

*) Was *Melampyrum silvaticum* Sturm D. Fl. II. 9 anbelangt, so ist zu bemerken, dass man weder aus der Abbildung noch aus der Beschreibung klug werden kann, welche Art gemeint sei. Der untere Theil der Pflanze auf der Tafel erinnert an *M. silvaticum*, die oberen Deckblätter und die Blüten an *M. pratense*. — Koch dürfte unter seinem *M. silvaticum* beide oben behandelten *Melampyrum* kumulirt haben. Er schreibt nämlich dem *M. silvaticum* Kelchzipfel zu, welche bis an die Lippen der Korolle reichen, was an der im moosigen Grunde der subalpinen Wälder millionenweise wachsenden Pflanze welche Reichenbach l. c. sehr richtig abbildet, niemals vorkommt. — Koch schreibt dem *M. silvaticum* auch „flores erecti, fructus autem nutantes“ zu. Diese Angabe basirt sich aber wahrscheinlich auf Herbarexemplare, an welchen Blüten und Früchte die angegebene Stellung nur zufällig durch das Trocknen erhalten hatten, denn an lebenden Exemplaren findet sich dieselbe nicht vor. An beiden oben behandelten *Melampyrum* sind die Blüten gerade so wie an *M. pratense* normal wagrecht abstehend und die Früchte

gibt wohl keinen Anhaltspunkt, um diese Frage entscheiden zu können und es wäre daher sehr dankenswerth, wenn uns schwedische Botaniker darüber aufklären wollten, ob im Bereiche der Flora suecica und Flora lapponica beide oben skizzirten *Melampyrum* vorkommen, von Linné aber nicht geschieden sondern unter dem Namen *M. silvaticum* zusammengefasst wurden oder ob dort nur die eine dieser *Melampyrum*-Arten vorkommt.

Eine andere Frage, welche zu beantworten die schwedischen Botaniker am besten in der Lage sein würden, ist die: welche Pflanze Linné unter seinem *Melampyrum pratense* verstanden hat.

Es ist wiederholt darauf aufmerksam gemacht worden, dass der Name „*pratense*“ auf jene Pflanze, welche die meisten deutschen Autoren *Melampyrum pratense* nennen, nicht gut passt, da diese im Bereiche des mittleren Deutschlands im Schutze der Gebüsche, im Schatten oder Halbschatten der Wälder, aber niemals auf Wiesen angetroffen wird. Auch im Bereiche unserer Alpen findet sich jenes *Melampyrum*, welches die deutschen Autoren *M. pratense* nennen, immer nur an schattigen Waldplätzen und Waldrändern und erreicht an diesen Standorten schon in der Seehöhe von 3000 Fuss seine obere Grenze. — Neben diesem *M. pratense* der deutschen Autoren aber findet sich in der montanen und subalpinen Region der Centralalpen, deren Flora bekanntlich mit der skandinavischen Flora grosse Uebereinstimmung zeigt, ganz massenhaft ein *Melampyrum*, welches von jenem in der tieferen Region vorzüglich in Laubholzwäldern vorkommenden *Melampyrum pratense* auct. germ. ganz gewiss verschieden ist und welches ich für das echte *Melampyrum pratense* L. halte. Es ist diess dieselbe Pflanze, welche Gaudin (Fl. helv. IV. p. 122) als *M. pratense* var. *paludosa*, Sauter (Oest. b. Z. VI. 107) als *Melampyrum lineare**) und Lejeune und Juratzka (Verh. d. z. b. Gesch. VII. 510) als *M. pratense* var. *turfosum* auführen. Aehnlich der *Parnassia palustris*, *Nardus stricta*, *Pinus montana* und vielen anderen Pflanzen wächst dieses *Melampyrum* an tiefer gelegenen Standorten auf sumpfigem Boden, zumal zwischen Legföhren auf den Sphagnumpolstern der Hochmoore, in den Centralalpen aber in dem Höhengürtel von 3500 bis 6500 Fuss in grösster Menge auch auf ganz

nicht nur nicht mehr nickend als an *M. pratense*, sondern im Gegentheile normal wagrecht abstehend.

*) Juratzka sucht in den Verh. der z. b. Ges. VII. 510 nachzuweisen, dass *M. lineare* Mühlbg. = *M. americanum* Mich. eine hievon verschiedene Pflanze sei und sich durch die stark zugespitzten sichelförmig gekrümmten Kapseln, kleinere Samen und verhältnissmässig lange Kelchzipfel unterscheide. Dagegen bemerkt Reichenbach in Icon. XX. p. 64, dass *M. americanum* bald sichelförmig gekrümmte, bald gerade Kapseln besitze und von *M. pratense* kaum verschieden sein dürfte. Ich bemerke hiezu, dass auch die Pflanze, welche ich für *M. pratense* L. halte, nicht selten sichelförmig gekrümmte Kapseln zeigt. Aus dem mir vorliegenden Materiale von *M. americanum* wage ich übrigens kein Urtheil über die Identität oder Verschiedenheit des *M. pratense* L. und *M. americanum* Mich.

trockenen Wiesen über Schieferboden, namentlich in Gesellschaft von *Campanula barbata* und *Nardus stricta* oft in dicht gedrängten nach hundertern von Exemplaren zählenden Gruppen und ist dort eine sehr häufige, ja fast unvermeidliche Pflanze. Es ist mir nun mehr als wahrscheinlich, dass diese die Berg- und Voralpenwiesen der Centralalpen bewohnende Pflanze, auf welche der Name „*pratense*“ jedenfalls ganz gut passt, auch das echte *Melampyrum pratense* Linné ist, welches in den Sp. pl. II. 605 „in Europae borealis pratis siccis“ angegeben wird. Jenes andere in den tieferliegenden Wäldern des mittleren südlichen und östlichen Europas vorkommende *Melampyrum pratense* der deutschen Autoren aber, welches unter andern von Reichenbach in Icon. XX. Taf. 112 gut abgebildet wurde und das seinen Verbreitungsbezirk nordwärts vielleicht gar nicht mehr bis Schweden ausdehnt, wäre mit Unrecht als *Mel. pratense* Linné von den meisten Floristen bezeichnet worden.

Tausch nannte dieses letztere noch in Böhmen in den Wäldern um Königssaal von ihm gesammelte *Melampyrum*: *M. commutatum*, und wenn unsere im Obigen ausgesprochenen Vermuthungen richtig sind, hätte sonach diese Pflanze künftighin auch den Namen *Melampyrum commutatum* zu führen *).

Die Blätter dieses *Melampyrum commutatum* Tausch sind in der Regel viel breiter als an jener Pflanze, welche ich für das echte *M. pratense* L. halte, sie sind grün, während jene des *M. pratense*, immer etwas braunroth angelauten erscheinen. Die oberen Deckblätter sind immer handförmig 5—7spaltig, mit schmalen in eine dünne Spitze vorgezogenen Zipfeln, während sie bei *M. pratense* häufig ganzrandig sind, oder wenn selbe bei diesem auch beiderseits mit einem oder zwei grossen Zähnen ausgestattet sind und so handförmig gespalten erscheinen, sind die Zähne oder Zipfel doch niemals so fein und schmal zugespitzt und haben immer ein mehr starres Ansehen und Anföhlen. Auch die Kelchzipfel sind an *M. commutatum* weniger starr und immer langer zugespitzt als an *M. pratense*. Die Kronröhre ist mei-

*) Nach Tausch'schen im Herb. der Innsbrucker Universität befindlichen „auf Wiesen im Riesengrunde der Sudeten“ gesammelten Exemplaren scheint Tausch das im Eingange dieses Aufsatzes erwähnte, auf den Lärchwiesen der tirol. Centralalpen von mir beobachtete, dem *M. silvaticum* der deutschen Autoren zunächststehende *Melampyrum*, dessen Verschiedenheit von den in den Wäldern des Riesengebirges vorkommenden *M. silvaticum* auct. germ. ihm bereits aufgefallen sein musste, für *M. pratense* L. gehalten zu haben, womit er freilich im Unrechte gewesen wäre. Leider lassen die schlecht getrockneten Exemplare kein sicheres Urtheil zu. Mag übrigens Tausch den Namen *M. pratense* auf diese oder jene Pflanzenart bezogen haben, jedenfalls gebührt ihm das Verdienst, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass die Pflanze, welche die deutschen Autoren als „*M. pratense*“ aufföhrten, nicht die gleichnamige Pflanze Linné's sei. Der für jene Pflanze von Tausch gewählte Name: *Melampyrum commutatum* ist für dieselbe daher jedenfalls am rechten Platze.

stens länger als jene des *M. pratense* und gelb gefärbt, während jene des *M. pratense* gewöhnlich weißlich erscheint. Die Staubfäden sind in der Mitte stets gelb, jene des *M. pratense* dagegen meist sämtlich weiss oder es sind doch nur die zwei tieferstehenden in der Mitte gelblich gefärbt. Die drei Zipfelchen der Unterlippe sind vom vorderen Rande der Gaumenbuckeln ab gewöhnlich abwärts gebogen, während sie bei *M. pratense* in der Regel gerade vorgestreckt erscheinen.

Alle diese Merkmale, so sehr sie auch zu dem verschiedenen Habitus beider Arten beitragen, sind aber schwankend und unbeständig. Dagegen ergaben sich als das Resultat des Vergleiches sehr zahlreicher Exemplare von den verschiedensten Standorten auch noch folgende sehr beständige Unterscheidungsmerkmale:

Melampyrum commutatum Tausch.

Buckel des Gaumens stark gewölbt, nach rückwärts durch einen halbmondförmigen mit der Convexität nach vorn gerichteten scharfen Ausschnitt begrenzt.

Griffel über die zottige Oberlippe deutlich vorragend.

Connectiv hellgrün. Staubbeutel gelb.

Zipfel des Kelches länger als dessen Röhre.

Melampyrum pratense L.

Buckel des Gaumens mässig gewölbt, nach rückwärts allmählig verflacht.

Griffel über die zottige Oberlippe nicht vorragend.

Connectiv olivengrün, Staubbeutel rothbraun.

Zipfel des Kelches so lang als dessen Röhre.

Was ich hier mitgetheilt, ist nun allerdings nur das Resultat der Untersuchungen, welche ich im Bereiche der tirolischen Flora an lebenden Exemplaren auszuführen Gelegenheit hatte. Hier lassen sich die im Obigen behandelten *Melampyrum*-Arten stets ohne Schwierigkeiten erkennen und gut unterscheiden. Ob dasselbe auch an anderen Orten der Fall ist, vermag ich bei dem Umstande, dass mit getrockneten Exemplaren dieser Gattung nicht viel anzufangen ist, nicht zu entscheiden. Nach den Beschreibungen, welche einige Autoren von *M. silvaticum* und *M. pratense* geben, schiene es allerdings, dass alle diese *Melampyrum*-Arten durch keine scharfen Grenzen von einander geschieden sind. Ich gestehe aber, dass ich auf diese Angaben, namentlich dann, wenn sie aus der Zeit datiren, in welcher die Konstruktion künstlicher Sammel-species bei den Floristen in der Mode war, kein rechtes Vertrauen habe, denn nur zu häufig gründen sich Aussprüche, wie: „geht durch zahlreiche Zwischenformen in diese oder jene Art oder Varietät über“ *) nicht auf exakte Beobachtung sondern nur

*) Wurde doch einmal von Neilreich (Nachtr. z. Fl. v. Wien p. 214) sogar behauptet, dass er *Melampyrum pratense* häufig in *Melampyrum silvaticum* übergehen sah, und hierauf gestützt ein diese beiden „in einander übergehenden“ *Melampyrum*-Arten zusammenfassendes *M. silvaticum* Neilr. aufgestellt.

auf vage Erinnerungen und wurden den betreffenden Floristen nicht durch die Sucht die Wahrheit zu ergründen, sondern durch die Sucht der „Speziesmacherei“ in die Feder diktirt. Es wird daher immerhin gut sein, mit Uebergang diessfälliger unzuverlässiger, auf leichtfertige Beobachtungen, flüchtige Erinnerungen oder oft auch auf gar nichts gestützte Aussprüche die hier behandelten *Melampyra* nochmals an möglichst vielen Punkten in der freien Natur unbefangen zu beobachten, und erst dann wird es möglich sein, über dieselben auch ein endgiltiges Urtheil abzugeben.

Eine Reise nach Spanien im Winter 1869.

Von A. Oertel.

Zu Ende des vorigen Jahres war ich veranlasst, eine Reise nach Madrid zu unternehmen, und wenn auch das Botanisiren nicht Zweck dieser Reise war, so blieb mir doch Zeit genug, um einige Exkursionen und Beobachtungen zu machen, welche, da sie ein weniger bekanntes Land betreffen, das seit einigen Jahren durch seine politischen Wirren die Aufmerksamkeit in erhöhtem Grade auf sich lenkt, vielleicht Manchem von Interesse sein dürften, wesshalb ich hier eine kurze Beschreibung meiner Erlebnisse geben will.

Es war am Allerheiligentag 1869, mein Koffer war gepackt und ein Billet von Frankfurt nach Paris genommen, Heidelberg, Karlsruhe, Kehl, Strassburg bis zum andern Morgen erreicht, und weiter ging es durch das fruchtbare Elsass, Nancy, Bar le duc, Chalons etc., bis ziemlich spät Abends der Zug in das muntere, lebenslustige Paris einfuhr.

Zwei Tage Aufenthalt in dieser Metropole der „Civilisation“ und des Luxus waren gewiss nicht zu viel und am 4. November Abends ging es weiter auf dem Chemin de fer d'Orleans nach Süden. Nachdem die Nacht leidlich vorübergegangen und ein schöner, heller Tag angebrochen war, schaute ich mir die Gegend etwas genauer an, um Pflanzen zu entdecken, doch es war Winter und wenig zu sehen; von Poitiers an bemerkte ich häufig eine, zum Theil noch oder schon blühende, dornige Genistee, wahrscheinlich *Ulex europaeus* und zwischen Coutras und Libourne sah ich in den Weingeländen *Calendula arvensis* in schönster Blüthe. Gegen 2 Uhr Nachmittags nahte sich der Zug Bordeaux, schon lange angezeigt durch schöne Weingärten und elegante Landhäuser, wo auffallender Weise die Pflaumenbäume in schönster Blüthe standen, bis wir der berühmten Seestadt mit den stolzen Palästen und prächtigen Kirchen, im Hafen tausende von Masten, ansichtig wurden; aber kaum im Bahnhofe eingefahren, wurden die Wagen gewechselt,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [020](#)

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: [Ueber einige Arten der Gattung Melampyrum. 266-273](#)