Allgemeine
botanische Zeitung.

Nro. 6. Regensburg, den 14. Februar 1834.

I. Original-Abhandlungen.

Bemerkungen zu des Hrn. Prof. Agardh's *Abhandlung: Ueber die Deutung der Blumentheile der Balsaminen und die Stelle dieser Pflanzen im Systeme;* von Joh. Röper, Prof. in Basel.

Hochgeehrter Herr Professor!

Sie haben in Ihrer Abhandlung „*über die Deutung der Blumentheile der Balsaminen und die Stelle dieser Pflanzen im Systeme*“ (Flora 1833. Nr. 39.) meiner kleinen Schrift „*de floribus et affinitatibus Balsaminearum*“ (Basel 1830.) die Ehre einer Berücksichtigung und Widerlegung angedeihen lassen, und sogar die Güte gehabt, ausser Achilles Richard und Kunth, auch mich namentlich aufzufordern, Ihre eigene Ansicht über den Blüthenbau und die daraus sich ergebende Verwandtschaft der *Balsaminen* zu beurtheilen. Ein eigentliches *Urtheil*, einen Spruch, der die in Rede stehenden Fragen ein für allemal entschiede, wird nun freilich wohl kein Sterblicher fällen können; meine *Ansichten* würde ich Ihnen und der gelehrten Welt aber selbst unaufgefordert mitgetheilt haben, da ich überzeugt bin, dass allen wahren Freun-

den der Wissenschaft, selbst den geringsten, das Recht zukömmt, sich auszusprechen, ja dass sie sogar verpflichtet sind, ihre Ueberzeugungen laut werden zu lassen. Selbst wenn ich schon ein erfahrner Botaniker wäre, würde ich nur meine individuelle Ueberzeugung aussprechen, ein subjectives Urtheil fällen können, und da ich in eigener Angelegenheit wohl sehr befangen seyn mag, so kann ich nicht umhin, der folgenden Darstellung meiner Ansichten die an alle erfahrnen Botaniker gerichtete Bitte vorauszuschicken, durch Bekanntmachung ihrer Meinungen, die unstreitig unbefangener sind als die meinigen, neue Materialien zur Erörterung der vorliegenden Fragen zu liefern.

In Ihrer Abhandlung gehen Sie (p. 610.) von dem Satze aus, die *Balsaminen* gehörten zu einer Klasse von Pflanzen, die dadurch ausgezeichnet seyen, dass sie, bei *alternirenden Blättern*, *doch eine viertheilige Blume* haben. Die *Capparideen*, die *Cruciferen*, die *Papaveraceen*, die *Fumariaceen* seyen in dieser grossen Klasse enthalten. Pag. 611 u. ff. beschreiben und deuten Sie auch wirklich die *Balsaminenblume* auf eine solche Weise, dass *scheinbar* (mihi) eine Uebereinstimmung ihres Baues dargethan wird. Schon aber gegen obige Annahme, so wie gegen mehrere andere Puncte Ihrer Abhandlung, lassen sich *meines* Bedünkens einige Einwendungen machen. Letztere mögen nun ungefähr in der Ordnung folgen, in welcher sie mir beim Lesen Ihres Aufsatzes entgegentraten.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0088-4

1.) Die *viertheilige* Blüthe ist nicht *nothwendiges* Erforderniss der *Papaveraceen-Klasse*. In der *Papaveraceen-Familie* kommen *Argemone mexicana*, *Papaver orientale* und *bracteatum* sehr häufig mit 3blättrigem Kelche und 6blättriger Blumenkrone vor. Ausserdem dürfen, *meines Erachtens*, die *Resedaceen* nirgends anders untergebracht werden, als da, wo die *Cappariden* und *Cruciferen* stehen. Auf die *Resedaceen* darf ich wohl aber kein zu grosses Gewicht legen, da man noch keinesweges über ihren Bau und ihre Stelle im System einverstanden ist. Rob. Brown sagt freilich auch (Chloris Melvilliana, p. 15.) dieselben gehörten hieher.

2.) *Alternirende* Blätter sind in der *Papaveraceen-Klasse* wohl *gewissermassen* normal, wenn schon, wie in Bernhardi's gehaltvollem Aufsatze: „*Ueber den Character und die Verwandtschaft der Papaveraceen und Fumariaceen* (Linnaea 1833, S. 401 und ff.) sehr richtig angegeben ist, bei beiden Familien, namentlich aber letzterer, die oberen Blätter auch gegenüberstehend, und sogar in einen Wirtel gestellt vorkommen; keinesweges aber darf man den *Balsaminen* unbedingt abwechselnde Blätter zuschreiben. Bei *Impatiens Balsamina Linn.* sind die untersten, auf die Cotyledonen zunächst folgenden Stengelblätter meistens gegenüberstehend, und schreibt Decandolle den *Balsamineen* in seinem Prodromus (I. p. 685.) mit Recht: „*folia alterna aut opposita*“ zu. Seine Gattung *Impatiens*

characterisirt er allerdings unter andern durch folia alterna; von den *Balsaminen*-Arten werden aber *B. hortensis* (Imp. Balsamina L.) foliis *superioribus* alternis, und *B. oppositifolia*, *fasciculata*, *Tilo*, *rosmarinifolia*, *mutila*, *cochleata*, *chinensis* und *madagascariensis* „*foliis oppositis*" beschrieben. *Impatiens bracteata Colebrooke* und *heterophylla Wallich*, die ich nebst mehreren andern der Freigebigkeit der englischen ostindischen Compagnie verdanke, besitzen gleichfalls *folia opposita*, und eine *Neigung* zu gegenüberstehenden Blättern erkennt man auch bei den übrigen Arten von *Balsamina*, so wie bei den *Impatiens*-Arten, daran, dass die Blätter, selbst dann wenn sie abwechseln, doch meist paarweise genähert sind.

3.) Sie nehmen eine *vierblättrige* Blumenkrone an (die Krone besteht auch aus 4 Blättern, 2 und 2 zusammengewachsen, p. 611.). Bei diesem Anlasse möchte ich darauf aufmerksam machen, dass die paarweise zusammengewachsenen Kronenblätter der *Balsaminen* einander nicht *gerade* gegenüberstehen, sondern so gestellt sind, dass ungefähr $\frac{1}{5}$ des Kreisumfanges auf einer Seite frei bleibt. Diese *einseitige* Lücke (welche, da sie der Inflorescenz-Achse abgewendet, als *vordere* zu betrachten ist, während das gespornte Kelchblatt als nach hinten gerichtet angenommen werden muss (p. 14 u. 15 meiner Schrift,) wird, (nach *meiner* Deutung), durch ein freies, ungesporntes Kronenblatt eingenommen, und dadurch das Fünfeck der Corolla ergänzt. Wenn man, wie Sie es gethan, einen regelmässig

gestellten, vierblättrigen Kelch annimmt, so darf wohl die Stellung der angeblich *vier* Kronenblätter nicht so unsymmetrisch seyn, dass Linien, die von einer Kronenblatts-Insertion zur schräggegenüberstehenden gezogen würden, den Mittelpunkt der Blume (die ideelle Achse der Frucht,) gar nicht berührten, sondern entweder vor oder hinter, rechts oder links von dieser ideellen Mitte sich kreuzten.

4.) Bei den *Cruciferen* sind die petala auch bisweilen ungleich, und stimmen die beiden hinteren und die beiden vorderen rücksichtlich ihrer Gestalt und Grösse stets untereinander überein. Bei den *Balsamineen* sind die mit einander verwachsenen petala fast immer sehr ungleich, und um sie nach dem *Cruciferen-Typus* zu deuten, müssten wir jedes Doppel-Kronenblatt der *Balsaminen* als durch Verwachsung eines hinteren, kleinen, und vorderen, grossen *Iberis*-Kronenblattes entstanden betrachten. Dieses dürfen wir aber nicht, weil, *die Verwandtschaft der beiden Familien als erwiesen angenommen*, und *gesetzt* es sey ein Staubgefäss fehlgeschlagen, dieses einem der *seitlichen kürzeren* Staubgefässe der *Cruciferen* entsprechen, und nicht ein *vorderes* seyn würde. — Mit andern Worten: um einer *Cruciferen-Blume*, rücksichtlich des Zweiges aus dem sie entspringt, diejenige Stellung zu geben, welche wir an den Blumen der *Balsaminen* wahrnehmen, müssten wir dieselbe volle 90 Grad um ihre eigene Achse drehen, so dass die *in der That seitlichen kurzen* Staubgefässe zu einem *hinteren* und einem *vorderen* würden. Hiezu kommt noch:

5.) dass die 5 Staubgefässe der *Balsamineen* nicht allein deutlich mit den petalis abwechseln, sondern auch *gleichweit* von einander entfernt stehen, (stamina adsunt quinque, *aequis* intervallis separata, itaque disposita, ut cum partibus singulis sive loculamentis stigmatibusque fructus alternent v. p. 7. meiner Schrift,) wie schon daraus erhellt, dass je zwei stamina durch die Breite einer Fruchtklappe von einander geschieden werden, die Fruchtklappen aber alle gleich breit sind. Die *stamina* sind also keinesweges so vertheilt, dass man durch Einschaltung eines *sechsten* eine symmetrische Stellung erhalten würde, eine Stellung, die aber doch denjenigen der *Cruciferen* eigen ist, und sich in Alexander Braun's so äusserst lehrreichen „vergleichenden Untersuchungen über die Ordnung der Schuppen an den Tannenzapfen" (Tab. XXXII. Fig. 1) dargestellt findet. Dass nun aber für den *Balsaminen-Typus* wirklich nur fünf stamina angenommen werden dürfen, beweist (meines Bedünkens) einestheils ihre bestimmt und normal mit den Carpellen alternirende Stellung, anderntheils aber auch der Umstand ihres Verwachsenseyns. Auf letzteres Verhältniss lege ich nicht so viel Werth als auf ersteres, wenn schon dasselbe durchaus nicht unberücksichtigt zu lassen ist, und bei gewissen Familien allein schon ausreichen dürfte, um zu beweisen, dass die Theile eines Blumenwirtels in normaler Zahl vorhanden seyen.

6.) Zu S. 612 muss ich bemerken, dass, der *Aestivation* nach zu urtheilen, das *hintere* und *vor-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0092-8

dere Kelchblatt, (also die beiden *kleineren, der Form nach platten, d. h. nicht mit einer Gibbosität versehenen)*, allerdings als *äussere* müssen betrachtet werden, dass sie aber keineswegs in ihrer Axille nur *ein* Staubgefäss enthalten, sondern dass die *längeren, paarweise genäherten Staubgefässe gerade diesen Kelchblättern gegenüber stehen*, und dass es folglich die beiden *seitlichen, mit einer Gibbosität versehenen sind, in deren Axillen die einzelnen, kürzeren Staubgefässe sich finden.* Meine seit Jahren niedergeschriebenen, und durch Zeichnungen erläuterten Beobachtungen, berechtigen mich *nicht allein* zu dieser, der Ihrigen durchaus entgegengesetzten Annahme; ein gegenwärtig im Freien blühendes, und so eben untersuchtes Exemplar von *Cheiranthus Cheiri*, Franz Bauer's unvergleichliche Abbildungen der *Eutrema Edwardsii* und der *Parrya arctica* (in Rob. Brown's Chloris Melvilliana), und endlich auch der von Decandolle (im Systema Bd. II. S. 139. u. ff.) gegebene ausführliche Familiencharacter der *Cruciferen*, bestätigen die Richtigkeit meiner Annahme.

Gesetzt man liesse nun auch (wie der gewissenhafte Alexander Braun es gethan, siehe Tab. XXXII. Fig. 1. seiner oben erwähnten Abhandlung,) die flachen Kelchblätter als *innere* gelten, (und auch für diese Annahme lassen sich Gründe anführen,) so ändert dieser Umstand doch nichts in ihrem Verhältnisse zu den Staubgefässen, und da *Ihre* Darstellung dieses Verhältnisses nicht leicht kann durch einen Schreib- oder Druckfehler ent-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0093-4

stellt worden seyn, insofern Sie S. 613 selbst sagen, es sey für die folgende Erörterung wichtig, diese Verschiedenheit genau zu bemerken, in der That auch diese Annahme (abgesehen von den Gibbositäten und Spornen der Kelchblätter der *Cruciferen* und *Balsaminen*) Ihrer Deutung günstiger lautet als der *wirkliche Sachverhalt*, so glaube ich annehmen zu dürfen, das Bild des *Cruciferen-Typus* sey in Ihrem Gedächtnisse augenblicklich durch den Bau der *Balsamineen* getrübt worden. S. 613, Zeile 4 von unten, sagen Sie: „die zwei gibbosen Kelchblätter der *Fumariae bicalcaratae* hätten, wie bei den *Cruciferen*, ein einziges Staubgefäss in ihrer Axille," deuten aber sogleich an, die paarweise genäherten (und bisweilen sogar verwachsenden,) längeren Staubgefässe stünden bei letzteren *seitlich*. Später lassen Sie die einzelnen (kürzeren) Staubgefässe allerdings aus der Axille der gespornten Kelchblätter entspringen, vergleichen sie aber, wie Seite 611 zu sehen, und wie ich unter Nr. 4 schon bemerkt habe, mit dem wirklich vorhandenen *vorderen*, und dem *angeblich* in ein Carpell verwandelten, *hinteren* Staubgefässe der *Balsaminen*, und verfallen daher ebenfalls wieder in den gleichen Irrthum.

7.) Sie scheinen mir die *Fumariaceen* den *Cruciferen* zu sehr zu nähern, und ausser Acht zu lassen, dass dieselben den *Papaveraceen* unstreitig enger verbunden sind. Letztere haben nun aber nicht allein einen augenscheinlich zweiblättrigen Kelch, sondern auch, eben so deutlich, 2 *äussere* und 2

innere Blumenblätter, von denen erstere mit den Kelchblättern abwechseln, letztere ihnen gegenüberstehen. Folglich zwingt uns kein Verwandtschaftsgrund bei den *Fumariaceen* vier Kelchblätter anzunehmen, und hat auch Bernhardi, in seiner oben erwähnten, äusserst wichtigen Abhandlung, denselben nur *zwei* beigelegt, die beiden sepala der Auctoren für Deckblätter erklärend. Ob übrigens hieran recht geschehen, werde ich ein andersmal zu prüfen suchen.

8.) Die verschiedene Beschaffenheit der 6 *Fumariaceen*-Antheren (von denen nur die mittlere in jedem Bündel zweifächrig ist) haben Sie gar nicht berücksichtiget, dennoch ist sie aber von grosser Bedeutung, und begründen Bernhardi und Decandolle zum Theil auf dieselbe ihre Ansichten vom Bau der *Fumariaceen*-Blume.

9.) Wäre die von Ihnen vorausgesetzte *sehr nahe Verwandtschaft* der *Balsamineen* mit den *Fumariaceen* erwiesen, — was sie aber noch keineswegs allen Botanikern ist, — so würde Ihr, Seite 614 angeführter Beweis mehr Gewicht haben als gegenwärtig. Jetzt lassen sich aber meine unter Nro. 4 gemachten Einwendungen auch hier, so wie pag. 615, wieder vorbringen. *Ihrer* Deutung durchaus widersprechend, und, wie mir däucht, für *meine* Ansicht sprechend, ist die halb gefüllte *Balsaminenblume*, deren ich pag. 51 meiner Schrift folgendermassen erwähnte: „Quod numerum verticillorum floris *Geraniacearum* attinet, omnino diversus, quum *Balsaminearum* flos *quatuor* tan-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0095-6

tummodo formetur verticillis. Neque verticillus unus alterve non evolutus statuendus est, quod mihi saltem probavit *flos semiplenus, cui, cum verticillus unus accessisset, carpella aliter posita erant ac in floribus legitimis collocata videmus.*" In dieser Blume war nämlich die *Blumenkrone* (wie *ich* sie verstehe, nämlich das vordere ungesporute Blatt und die beiden Doppel-petala, also die 5blättrige Blumenkrone,) doppelt, in so ferne auf die *äussere* eine *innere* folgte, deren Theile mit denen der äusseren deutlich *alternirten*, ausserdem aber in Gestalt und Farbe vollkommen übereinstimmten, und sich nur dadurch auszeichneten, dass sie regelmässiger waren, und zwischen den beiden seitlichen Kronenblättern keine Verwachsung statt fand (corolla interior subregularis, petalis omnino liberis). Auf diese zweite Blumenkrone, welche, an der Stelle der normalen Staubgefässe stehend, wohl durch rückschreitende Metamorphose aus letzteren mochte entstanden seyn, folgten 5 normale, mit den petalis der *inneren* corolla alternirende, und folglich die Stelle der normalen Carpelle einnehmende *Staubgefässe*. Diese endlich umgaben die, wie normal, aus *fünf* verwachsenen Carpellen bestehende Frucht, deren Einzeltheile mit den, wahrscheinlich durch Metamorphose der normalen Frucht entstandenen Staubgefässen, abwechselten, und folglich mit den Blumenblättern alternirten, den Kelchblättern aber, wie *ich* sie annehme, gegenüberstanden. Hier fand das Gegentheil von Demjenigen Statt, was ich im Jahr 1826

an einer *Gartentulpe* wahrnahm. Bei dieser *fehlte* der innerste Blumenwirtel, und war die Frucht auf Kosten der drei inneren Staubgefässe, und durch deren aufsteigende Metamorphose, gebildet. (Siehe Decandolle Organographie végétale Vol. I. p. 555, Bd. 1. S. 489 der deutschen Uebersetzung.) Der Kelch der so eben beschriebenen *Balsaminen*-Blume war normal. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dass wir, meiner Ueberzeugung zufolge, eine Pflanze erst dann durch eine andere erklären dürfen, wenn sie sich nicht aus sich selbst erklären lässt, und dass wir auf jeden Fall mit dem fremden Lichte recht behutsam umgehen müssen. Leichter verschaffen wir uns allerdings ein gewisses Verstehen durch Vergleichung verwandter Formen, aber der leichtere Weg ist nicht immer der sichere. (Schluss folgt.)

II. Correspondenz.

Helleborus odorus und *viridis* blühen jetzt, den 26. Januar, in dem bot. Garten zu Erlangen und selbst zum Theil schon verblühet. Es ist das erste Mal, dass mir gegönnt ist, beide Pflanzen blühend mit einander zu vergleichen. An den Stöcken, welche wir besitzen, finde ich folgende Unterschiede:

Der *Helleborus odorus* ist etwas grösser und ästiger. Die Kelchblätter sind nicht verschieden, aber die Nectarien (die veränderten Blumenblätter) sind anders gestaltet, sie sind verkehrt eyförmig — länglich, an der Basis etwas abgerundet, nach obenhin allmählig etwas weiter, und sind beträchtlich länger, als die Breite des obern abgestuzten Endes

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0097-8

an einer *Gartentulpe* wahrnahm. Bei dieser *fehlte* der innerste Blumenwirtel, und war die Frucht auf Kosten der drei inneren Staubgefässe, und durch deren aufsteigende Metamorphose, gebildet. (Siehe Decandolle Organographie végétale Vol. I. p. 555, Bd. 1. S. 489 der deutschen Uebersetzung.) Der Kelch der so eben beschriebenen *Balsaminen*-Blume war normal. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dass wir, meiner Ueberzeugung zufolge, eine Pflanze erst dann durch eine andere erklären dürfen, wenn sie sich nicht aus sich selbst erklären lässt, und dass wir auf jeden Fall mit dem fremden Lichte recht behutsam umgehen müssen. Leichter verschaffen wir uns allerdings ein gewisses Verstehen durch Vergleichung verwandter Formen, aber der leichtere Weg ist nicht immer der sichere. (Schluss folgt.)

II. Correspondenz.

Helleborus odorus und *viridis* blühen jetzt, den 26. Januar, in dem bot. Garten zu Erlangen und selbst zum Theil schon verblühet. Es ist das erste Mal, dass mir gegönnt ist, beide Pflanzen blühend mit einander zu vergleichen. An den Stöcken, welche wir besitzen, finde ich folgende Unterschiede:

Der *Helleborus odorus* ist etwas grösser und ästiger. Die Kelchblätter sind nicht verschieden, aber die Nectarien (die veränderten Blumenblätter) sind anders gestaltet, sie sind verkehrt eyförmig — länglich, an der Basis etwas abgerundet, nach obenhin allmählig etwas weiter, und sind beträchtlich länger, als die Breite des obern abgestuzten Endes

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0097-8

beträgt. Die Fruchtknoten sind stark gekrümmt und schliessen desswegen in eine bauchichte Figur zusammen. Die Griffel sind dicklich, nach oben nicht stark verdünnt und sind zur Zeit, wenn die äussere Staubfadenreihe bereits ihre Kölbchen geöffnet hat, die übrigen Kölbchen aber noch geschlossen sind, etwas auswärts gerichtet. Die zu dieser Zeit noch ganz frische Narbe ist dicklich, noch einmal so dick als das Ende des Griffels und hat eine wagerechte Richtung. Die nicht aufgesprungenen Kölbchen sind länglich.

An *Helleborus viridis* sind die übrigens', wie bei allen, von innen zusammengedrückten Nectarien birnförmig, nämlich an der Basis schmal, dann etwas eingeschnürt und nun zwar allmählig, aber doch stark nach obenhin erweitert, so dass das abgestutzte Ende so breit oder beinahe so breit ist, als ihre Länge beträgt, auch sind die Nectarien um ein Drittel kürzer und haben eine dunklere grüne Farbe. Die Fruchtknoten sind gerader und bilden zusammen keinen bauchichten Körper. Die Griffel sind nach oben stark verdünnt und stehen zu keiner Zeit auseinander. Die Narbe ist, zu der Zeit betrachtet, wenn die äussere Reihe von Staubgefässen ihren Blüthenstaub ausleert, die übrigen aber noch geschlossen sind, noch ganz frisch, aber auch ganz entwickelt; sie ist klein, kaum breiter als das schmale Ende des Griffels und steht auf der etwas einwärts gerichteten Spitze des Griffels senkrecht. Die nicht aufgesprungenen Kölbchen sind etwas breiter.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0098-3

So findet es sich an den allerdings wenigen Stöcken unseres Gartens, und ich wage noch nicht zu behaupten, dass diese Kennzeichen standhaft sind. Es wäre desswegen zu wünschen, dass andere Botaniker die Untersuchung an andern Orten wiederholen möchten, und auch den *Helleborus atrorubens* und *dumetorum* damit verglichen.

An *Helleborus purpurascens*, der sich schon durch seine Blätter sehr auszeichnet, der jetzt ebenfalls blühet, sind die Staubkölbchen, Griffel und Narben wie bei *Helleborus odorus*, die Nectarien aber über der Basis eingeschnürt, wie bei *H. viridis*, sie haben jedoch eine länglichere Gestalt.

Am 21. Januar sahe ich zwei Erlen (Alnus glutinosa) in voller Blüthe, auch war im bot. Garten der *Galanthus nivalis* im freien Lande völlig aufgeblühet. Die *Primula acaulis* fing an, eine und die andere Blüthe zu entfalten.

III. Frühlings-Blüthen.

1.) Partenkirchen den 18. Jan. 1834. Als Beitrag zur Schilderung des gegenwärtigen äusserst gelinden Winters, welcher auch in unserer 2440′ über dem Meere gelegenen, von den höchsten bayerischen Gebirgen umschlossenen Gegend so auffallend früh die Vegetation aus ihrem Schlummer hervorruft, theile ich Ihnen folgendes mit:

Wir sehen längst auf den südlichen Bergabhängen besonders nächst St. Anton keine Schneedecke mehr, hier werden fast den ganzen Winter über die Schaafe zur kümmerlichen Weide aufgetrieben; auch auf dem flachen Felde, namentlich

So findet es sich an den allerdings wenigen Stöcken unseres Gartens, und ich wage noch nicht zu behaupten, dass diese Kennzeichen standhaft sind. Es wäre desswegen zu wünschen, dass andere Botaniker die Untersuchung an andern Orten wiederholen möchten, und auch den *Helleborus atrorubens* und *dumetorum* damit verglichen.

An *Helleborus purpurascens*, der sich schon durch seine Blätter sehr auszeichnet, der jetzt ebenfalls blühet, sind die Staubkölbchen, Griffel und Narben wie bei *Helleborus odorus*, die Nectarien aber über der Basis eingeschnürt, wie bei *H. viridis*, sie haben jedoch eine länglichere Gestalt.

Am 21. Januar sahe ich zwei Erlen (Alnus glutinosa) in voller Blüthe, auch war im bot. Garten der *Galanthus nivalis* im freien Lande völlig aufgeblühet. Die *Primula acaulis* fing an, eine und die andere Blüthe zu entfalten.

III. Frühlings-Blüthen.

1.) Partenkirchen den 18. Jan. 1834. Als Beitrag zur Schilderung des gegenwärtigen äusserst gelinden Winters, welcher auch in unserer 2440′ über dem Meere gelegenen, von den höchsten bayerischen Gebirgen umschlossenen Gegend so auffallend früh die Vegetation aus ihrem Schlummer hervorruft, theile ich Ihnen folgendes mit:

Wir sehen längst auf den südlichen Bergabhängen besonders nächst St. Anton keine Schneedecke mehr, hier werden fast den ganzen Winter über die Schaafe zur kümmerlichen Weide aufgetrieben; auch auf dem flachen Felde, namentlich

rechts der Loisach und Partnach ist der Schnee gewichen und *Primula veris*, *Bellis perennis*, *Viola canina* und *Ranunculus arvensis* trifft man häufig und erfreut sich an dem seltsam frühen Blüthenschmucke. Auf der Chaussee nach Mittenwald blickt schon *Hepatica nobilis* hervor. Auch *Cynoglossum officinale*, *Poterium Sanguisorba* und *Polygala Chamaebuxus* wird vielfach daselbst blühend getroffen.

2.) Die ungewöhnlich milde Witterung (wir hatten z. B. heute um Mittag 11° Wärme, in der Nacht etwa 6°; — die grösste Kälte, die wir nur einigemal und nur sehr vorübergehend hatten, war kaum unter — 2°.) brachte natürlich auch ungewöhnliche Erscheinungen in der Entwickelung der Pflanzenwelt mit sich.

Abgesehen von einer gewissen Anzahl von Unkräutern, welche auch in andern Jahren den ganzen Winter hindurch blühen, so oft nur das Wetter etwas gelinde ist (z. B. *Urtica urens*, *Euphorbia Peplus*, *Senecio vulgaris*, *Lamium purpureum*, *Alsine media*, *Poa annua)*, zeigten die meisten Frühlingspflanzen, die gewöhnlich erst im März und Anfang April erscheinen, sich diessmal schon im Januar, ja zum Theil schon im December vorigen Jahrs. Das folgende Verzeichniss mag Ihnen einen Begriff von der gegenwärtigen Flora der Umgegend und der Gärten Carlsruhs geben: *Corylus Avellana* und *tubulosa* fand ich schon am 19. Dec. blühend, gegenwärtig sind die ausgestäubten männlichen Kätzchen fast durchgehends abgefallen. Die Erlenarten stehen jetzt in voller Blüthe, *Alnus americana* blüh-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0100-8

te vollkommen am 14. Januar. *Thuja orientalis* und *pyramidalis* Mitte Jan.; *Juniperus virginiana*, *Taxus baccata*, *Ulmus campestris*, *Acer dasycarpon* jetzt in Blüthe. Von *Cornus mascula* und *Daphne Mezereum* waren schon vor Mitte Jan. einzelne offene Blüthen zu sehen; in voller Blüthe stehen sie jedoch erst jetzt. *Amygdalus communis* fing in den Weinbergen zu Heidelberg schon Ende Dec. zu blühen an und steht jetzt in unserer Gegend in voller Blüthe. *Prunus cerasifera* blüht in einigen Gärten und *Pr. Armeniaca* ist am Aufblühen. *Cydonia japonica* fing in unserm bot. Garten (versteht sich im freien Land) schon am 24. Dec. zu blühen an; ihre schönste Zeit fiel in die Mitte Januar. An *Calycanthus praecox* bemerkte ich die ersten Blüthen schon am 19. Dec.; *Ulex europaeus* fing am 11. Jan. an zu blühen, und ein Freund berichtete mir um dieselbe Zeit, dass er einen blühenden Stock *Spartium scoparium* gesehen. *Corchorus japonicus* hat auch schon einige frühzeitige Blüthen entfaltet. *Spiraea sorbifolia* ist schon ganz grün, *Sambucus racemosa* zeigt bereits die dichtgedrängten Blüthensträusse und *Paeonia arborea* entfaltet bereits ihre röthlichen Laubblätter. Von krautartigen Gewächsen stehen folgende in Blüthe: *Leucojum vernum*, dessen erste Blüthen Anfangs Jan. erschienen, nun grösstentheils abgeblüht; *Galanthus nivalis* kam etwas später und steht noch in voller Blüthe. *Crocus;* verschiedene Arten zieren die Gärten mit gelben, weissen, violetten und gestreiften Blüthen; die ersten sah ich am 7. Jan. *Hyacinthus orientalis;* einzelne Exem-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0101-3

plare blühen bereits im freien Land; in einem Weinberg bei Stuttgart wurden schon am 11. Jan. blühende Hyacinthen gefunden. *Narcissus pseudonarcissus* ist in den Gärten am Aufgehen. Von *Corydalis bulbosa* fand ich die ersten blühenden am 20. Jan. *Primula veris* (elatior) blüht im Freien, die Gartenprimeln stehen im Flor, einzelne blühten schon in den ersten Tagen des Jahrs; *Anemone Hepatica*, seit Anfang Jan., *Anemone hortensis* und *coronaria* schon Ende Dec. *Ranunculus Ficaria*, *Asarum europaeum*, *Doronicum caucasicum* zeigen gegenwärtig die ersten Blüthen. *Eranthis hiemalis* sah ich schon am 19. Dec. blühend, jetzt sind die meisten Blüthen abgewelkt. *Helleborus niger* und *viridis* sind längst vorüber, dagegen blühen *H. purpurascens* und *trifoliatus*. *Tussilago alba* und *fragrans* am 24. Dec.; *Vinca major* und *Pulmonaria angustifolia* seit dem 14. Jan. *Arabis procurrens*, *caucasica* standen schon Mitte Jan. in Blüthe, von *Aubrietia deltoidea* sah ich blühende Exemplare schon den 19. Dec. *Alyssum saxatile*, *Iberis saxatilis*, *Cardamine hirsuta*, einige *Erysimum*-Arten, einzelne Stöcke von *Cheiranthus Cheiri* und *Mathiola incana*, dessgleichen eine rothe *Lychnis dioica* stehen jetzt in Blüthe und *Draba verna* blüht seit Anfang des Winters ununterbrochen fort. Auch *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Veronica pulchella* und *Tournefortii* blühen auf den Feldern. *Viola tricolor* erfreute uns den ganzen Winter hindurch, und *Viola odorata* blüht so häufig, dass Sträusse davon seit Anfang Jan. auf den Markt gebracht werden. Zum Schluss will ich auch noch anführen, dass bereits Maikäfer gesehen worden sind, und einer meiner Schüler hat mir heute einen lebenden *Sphinx stellatarum* gebracht.

Carlsruh d. 28. Jan. Alex. Braun.

(Hiezu Beibl. Nro. 3.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0102-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1834

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Röper Joh.

Artikel/Article: Bemerkungen zu des Hrn. Prof. Agardh's Abhandlung: Ueber die Deutung der Blumentheile der Balsamien und die Stelle dieser Pflanzen im Systme 81-96