Regensburg. 14. November. **1852.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wenderoth, über Pflanzenbestimmung im Allgemeinen und die *Campanula cochlearifolia* insbesondere. — LITERATUR. Rabenhorst, die Algen Sachsens, resp. Mitteleuropa's, Dec. XVIII — XXII. Derselbe, die Bacillarien Sachsens, Fasc. VII. Derselbe, Hedwigia, ein Notizblatt für kryptogamische Studien. — PERSONAL-NOTIZ. Hasskarl.

Ueber Pflanzenbestimmung im Allgemeinen und die *Campanula cochlearifolia* insbesondere, vom Geh. Medicinalrath Dr. Wenderoth in Marburg.

Das eigenthümliche Verhalten der erwähnten Pflanze veranlasst mich zur Veröffentlichung meiner bei dem Studium derselben gemachten Erfahrungen und zu der Kundgebung einiger daran geknüpften gelegentlichen Aeusserungen.

Eine bereits vor mehreren Jahren als Steckling unter einem Namen erhaltene Pflanze, der eben so wenig zu ihr, wie sie zu ihm passte, und sodann auch die Benennung derselben abseiten eines Pseudobotanikers, die noch schlimmer war, als jener, musste als dubios und zur Zeit unbestimmbar zu den übrigen Namenlosen zurückgesetzt werden. Denn das Bemerkte war von allen Vermuthungen über dieselbe das einzige Sichere, was bis dahin angenommen werden konnte. — Als sie dann endlich einmal eine unvollkommene Blüthe brachte, gelangte man einen Schritt weiter. Es ergab sich jetzt wenigstens so viel, dass sie wirklich zur Gattung *Campanula* gehöre, und — kein *Medium*, keine *Adenophora*, kein *Prismatocarpus*, keine *Specularia*, keine *Symphyandra* und auch keine *Muschia* sei. Gar häufig ist in solchen Fällen schon viel gewonnen, wenn man weiss, was ein Ding nicht ist, um vom Negativen zum Positiven zu gelangen, diess der nächste Weg zum Ziele. Leider passte sie aber doch auch zu keiner der übrigen, so weit nämlich die Vergleichung zulässig und Conjecturalschlüsse statthaft waren; sie musste vielmehr immer noch den verzeichneten *speciebus incertis* der Gattung zugetheilt werden. Denn bei der einzigen und noch dazu unvollkommenen Blüthe, die zur Fruchtentwicklung und deren Reife vollends nicht gelangte, blieb nichts anderes übrig, ja — sollte man

es glauben! — selbst da noch, eben jetzt, wo eine Blüthe ganz vollkommen entwickelt und ausgebildet, die Pflanze selbst aber auch sich sehr wesentlich verändert, ein von dem frühern ganz abweichendes Ansehen erlangt hatte, war die Bestimmung derselben — und nun erst recht — bei allen zu Gebote stehenden Hülfsmitteln, lebenden und todten, classificirten, definirten und beschriebenen *Campanuleen* (wobei nur einige, aber freilich gerade die wichtigsten, Abbildungen der *Campanula*-Arten enthaltenden Werke fehlten) geradezu unmöglich; sie passte jetzt noch viel weniger zu einer derselben wie früher. Desshalb aber dieselbe etwa für neu zu halten, konnte der noch obwaltenden Ungewissheiten wegen nicht Platz greifen. — Einen Anhaltungspunkt gab dabei indessen doch die inmittelst erfolgte Ausmittlung: die Pflanze komme in der Form, wie sie sich bei uns zuerst aus dem Stecklingszustand entwickelt hatte, bei den Handelsgärtnern (ich finde sie indessen in keinem der neuern Verzeichnisse derselben) und wohl auch sonst unter dem Namen: *Campanula cochlearifolia* Lam. vor. Darauf war denn nunmehr von Neuem und zunächst zu inquiren.

Schlagen wir zu dem Ende, was in solchen Fällen gewöhnlich unsere erste Instanz ist, Ernesti Theophili Steudel Nomenclator botanicus nach, so finden wir: *Campanula cochlearifolia* Lam. mit dem Synonym: „*C. caespitosa* Scop. (sec. DeC. fil.)“; im Prodrömus syst. nat. regn. veg. P. VII. Sect. poster. pag. 471. sodann nun auch ganz richtig die *Campanula caespitosa* Scop. mit ihren beiden so sehr verschiedenen Varietäten aufgeführt, mit keiner Sylbe aber dabei der *Campanula cochlearifolia* Lam. gedacht, und nichts sodann auch ferner, was im Geringsten berechtigte, unsere Pflanze hierher zu ziehen. — Wie es übrigens zugehen mag, dass dieser *C. cochlearifolia* Lam. ausser der Bemerkung an einer andern Stelle, sie sei mit der gleichnamigen Vahl's nicht identisch, im Prodrömus weiter keiner Erwähnung geschieht, viel weniger, dass wir erfahren, was, wenn nicht jene, sie dann nun sonst sei, ist schwer einzusehen. — Eben so wenig passt dann aber auch unsere *Campanula* zu den Definitionen und Beschreibungen jener, die nicht selten in vielen wesentlichen Stücken sich geradezu widersprechen, abgesehen von den Abweichungen, die sich offenbar auf specifisch von einander verschiedene Pflanzen gleicher Benennung beziehen, wobei das Merkwürdige vorkommt, dass sie demungeachtet alle dieselbe Abbildung (nämlich die Barrelier'sche) als zu der ihrigen gehörig citiren. — Leider sind uns diese nicht nur, sondern auch die sonst noch zur Vergleichung nothwendigen bei Tenore, Vahl, Nees von

Esenbeck, Lindley etc. vorkommenden Abbildungen nicht zur Hand. — Würdigen wir indessen unsre Pflanze nach den Definitionen und Beschreibungen **Lamark's, Persoon's, Willdenow's, Schultes'** etc. der ihrigen, so müssten wir sie von allen als *Campanula cochlearifolia* beschriebenen, sowohl **Lamark's, als Vahl's**, für verschieden halten. Denn die „Stengel“ sind nicht „weitschweifig“, nicht „schwach“, nicht „einblüthig“; Wurzelblätter sind gar nicht vorhanden, was aber für Stengelblätter gehalten werden möchte, kann nicht „*folia exigua*“ genannt werden; auch sind sie nicht „spiralförmig“; die Blumen nicht „hängend“; der Kelch ist nicht „*brevissimus*“, aber auch eben so wenig mit seinen Zipfeln „länger“, sondern vielmehr immer etwas kürzer als die Krone. Diese und dergleichen Widersprüche mehr kommen bei den Autoren unter einander über unsern Gegenstand gleichsam in einem Athem vor. — Dem Allen ungeachtet halte ich meine Pflanze nichts destoweniger nunmehr doch für vollkommen identisch mit derjenigen, die man als *Campanula cochlearifolia* unterscheidet, wenn davon die behaarte Form der **Vahl'schen** getrennt wird, welche ich für specifisch verschieden halte und die dann als *Campanula fragilis* **Cyrill.** zu unterscheiden und zu bezeichnen sein möchte. — Das gegenwärtig bestehende Unzuverlässige, Schwankende, Zweifelhafte, Widersprechende etc. in Betreff unsers Gegenstandes rührt lediglich von mangelhafter Beobachtung, an unvollständigen Exemplaren gemacht, her. Unsere Pflanze verhält sich nämlich in verschiedenen Lebensperioden ungewöhnlich verschieden; vollständig entwickelt und ausgebildet aber folgendermassen:

Der absteigende Stock stark, über fingerdick, ist holzig, nach der Spitze sich verzweigend; nach aufwärts mehrere (3—5) hölzerige Stengel bilden den aufsteigenden Stock. Diese Stengel sind gerade, 3 bis 4 Zoll hoch, und $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Zoll im Durchmesser stark, stellenweis ungleich verdickt, wie Baumstämme blattlos, aber schuppenartig geringelt von zurückgebliebenen Blattstielrudimenten, jeder an der Spitze mit einem zierlichen, dichten, vielstieligen Blätterwirtel gekrönt. Dicht unter diesem, aus der Achsenperipherie, deren centrale Ausbreitung der Blätterwirtel vollständig einnimmt, befinden sich 2 bis 3, mehr oder weniger (6 bis 8 Zoll) lange, herabhängende einfache, gerade, an der Spitze sich verzweigende aufsteigende Aeste („Stengel“ — „weitschweifende“ — der Autoren, sind dem zu Folge dann jene Blätterwirtel als „Wurzelblätter“ betrachtet). Dergleichen entstehen in der Regel dann auch mehrere als isolirte Sprösslinge um die Pflanze herum (sie lassen sich leicht verpflanzen und dienen gut zur Vermehrung des Gewächses), ja auch

an stehen gebliebenen Theilen abgeschnittener Stengel kommen dergleichen, wiewohl in verkleinertem Maasstabe vor. — Jene die Stengelwipfel bildenden Blatthorste bestehen aus etwa 15 bis 20 gestielten Blättern. Diese sind etwas fleischig, glatt, flach-concav, fast herzförmig-rundlich, stumpf-ungleich-gezahnt; Blattstiele gerinnt, verschieden lang (1 bis 3 Zoll). Die der Aeste haben denselben Typus, sind nur kleiner, kürzer gestielt, meist dreizählig mit grösserem breiten, stumpfen Endmittelzahn, nach aufwärts einseitwendig (in Folge der Astrictung), ziemlich gedrängt abwechselnd stehend, an den Blütheästchen nach und nach in längliche, immer schmalere, während die grössern fast spatelförmig werden, übergehend. Die Blütenästchen sind trauben-doldenartig dichtgedrängt, aus Blattwinkeln einzeln, 3 bis 4 Zoll lang, fast gleich hoch, jedes mit einer endständigen Blume. Diese im Knospenstande fünfkantig, fast geflügelt, entfaltet sich zu einer schönen blass(lilla)-blauen, am Grunde mit dunklem Fleck gefärbten, ausgebreitet glockigen Krone mit fünf-gelapptem Saume, die Lappen breit eiförmig spitzlich; gestützt von einem halbkugeligen fünfrippigen Kelche, die Rippen übergehend in eben so viele horizontal ausgebreitete, mit der Spitze nach unten gebogene, etwas dickpfriemliche, doppelt längere Zipfel als der Fruchtknoten, der ausserdem noch mit fünf Zwischenriefen versehen ist. Die Stanbfäden dicht zusammenstehend bilden am Grunde ein fast kugeliges Gewölbe, sind da zartgewimpert, weiterhin haarförmig gekräuselt; die Antheren ohne Blumenstaub (effoetae — nicht etwa durch Entleerung, sondern von Haus aus, schon im Knospenzustand), dagegen der mit der Blume gleichlange, nach oben keulenförmige, mit drei zusammenstehenden Narben endigende Griffel unterhalb diesen dicht damit bedeckt ist (wie es auch bei andern Arten der Gattung häufig vorkommt). — Vom Verhalten der Kapsel und des Samens kann wegen Mangels derselben nichts gesagt werden, oder doch nur so viel, dass aus der Beschaffenheit des Fruchtknotens sich schliessen lässt, es werde die reife Kapsel in seitlichen Klappen nach der Spitze hin sich öffnen.

Fassen wir nun das Wesentliche nach dem Vorstehenden in einer schulgerechten Phrase zusammen, so würde diese, um sie als Differenz oder Diagnose gehörigen Orts einzureihen, so lauten:

Campanula cochlearifolia * caulibus erectis lignosis simplicibus apice ramosis foliosisque, foliis terminalibus caespitosis longe petiolatis subrotundo-cordatis obtuse dentatis glaberrimis, ramis stoloniformibus pendulis, ramulis adscendentibus corymbosis unifloris, foliis subspathulatis praeditis, calycibus

5-fidis, laciniis subulatis corolla plano-campanulata brevioribus, capsula . . . ꞥ. Hab.? — culta in tepidario h. b.

Das ist nun allerdings eine ungewöhnlich lange, weit über das Normalmaass hinausgehende Definition; allein, wie aus derselben von selbst ersichtlich, doch durchaus in solcher Ausdehnung nothwendig. Pflanzendefinitionen können und dürfen überhaupt keine Prokrustes-Betten sein. Wo der Natur der Sache nach kurze, mit wenig Worten zu gebende genügen, da würde es unwissenschaftlich sein, deren überflüssig wortreiche aufzustellen; wenn aber die Unterscheidungsmerkmale der Art sind, dass, um die Pflanze bestimmt zu charakterisiren, sie von allen ähnlichen, näher oder entfernter stehenden, verwandten genau zu unterscheiden, dieselben vollständig auszuführen, unerlässlich ist, dann würde es noch schlimmer sein, als bloss unwissenschaftlich zu verfahren, wenn man sich auf ungenügende wortarme beschränken wollte, nur, damit der Vorschrift, dass eine Phrase höchstens aus zwölf Worten bestehen dürfe, genügt werde. — Aus Mangel einer solchen, wie die obige, ist kein Mensch im Stande, unsre *Campanula* zu bestimmen, für das zu erkennen, was sie ist, oder sein soll. — Man sucht natürlich zuerst nach der Erwähnung des so auffallenden Merkmals, welches die Stengelform und Beschaffenheit darbietet, und findet sie nirgends. Der halbstrauchartige Charakter ist überhaupt in der Familie selten; wo er vorkommt, wie bei unserer Pflanze, verhält er sich analog der Art Stengelbildungen in der Familie der Primulaceen. — In der Gattung *Campanula* finden wir ihn ausserdem in keiner der bekannten Arten erwähnt. Ob er sonst noch vorkommt, ist mir unbekannt, so wie, ob sich vielleicht auch schon vor dieser vollständigen Ausbildung der Stengel Ausläufer (auf dem Boden liegende Aeste) mit Blüten bilden. Es ist möglich, und würden sich dann die bestehenden, darauf sich beziehenden Definitionen erklären lassen.

In ähnlicher Weise, wie in dem vorliegenden Falle, geht es hinsichtlich der Bestimmung mit hundert und aber hundert andern eben so. Das erfährt Niemand mehr zu nicht geringem Leid und Verdross als derjenige, dem es obliegt, Jahr aus, Jahr ein, täglich und stündlich unbekannte Pflanzen, neue, verwechselte, falsch oder auch gar nicht benannte zu berichtigen, zu unterscheiden, zu bestimmen etc., damit sie gehörig einregistriert etc. werden können.

Wem dabei nicht reiche Sammlungen von Abbildungen enthaltenden kostbaren Werken, dergleichen Herbarien etc. zu Gebote stehen, der hat mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, kann bei aller erklecklichen Pflanzenkenntniss, Geübtheit im Bestimmen, be-

einem gewissen eigenthümlichen Takte, gewonnen durch vieljährige und mannigfach gemachte Erfahrungen doch oftmals nur erst nach mehrtägigen Arbeiten, Studien, Conjecturen und Componiren, ja manchmal erst nach Jahren — bis die Pflanze zur Vollständigkeit gelangt, oder nachdem man so glücklich war, von auswärts her sich die fehlenden Hülfsmittel zu verschaffen — zu einem genügenden Resultate kommen. — So consummirt sich leider nur zu sehr die schöne Zeit, die Andere, glücklicher Gestellte auf Grösseres, Umfassenderes, ihnen Lohnenderes und der Welt Ansprechenderes verwenden können.

- Indessen, sei dieses in der That noch so gross und kostbar, es wird als Machwerk Einzelner doch stets mehr oder minder mangelhaft bleiben, mehr oder weniger zu wünschen übrig lassen. Es gibt nur Ein Mittel, auch dieses Wenige noch bis zu dem in menschlichen Dingen möglichen Nullpunkt zu bringen. — Das Mittel heisst Association. Wir Alle können einzeln nicht Alles — das geben Alle zu, — aber vereint können Alle Alles, d. h. was möglich ist, das möglich Vollkommene und noch dazu diess, was zugleich höchst wichtig, in möglich kürzester Zeitfrist ein Ganzes zu Stande bringen, in irgend einer Sphäre menschlicher Wirksamkeit, die einer grossen, umfassenden Aufgabe zu entsprechen hat. Was wir heut' zu Tage so vielfältig mit grossen und glücklichen Erfolgen bewirkt werden sehen, das kann, wie im Materiellen, so auch in der Wissenschaft, im Intellectuellen, geschehen: durch das harmonische Zusammenwirken geeigneter Capacitäten, nicht in der Weise, dass jede einzelne ein, zu einem Ganzen gehöriges Einzelne schafft, sondern sie alle gemeinschaftlich erst dieses und dann zusammensetzend auch jenes. — Wir denken uns nämlich z. B. nur erst einmal die Beschreibung der Pflanzen, welche in deutschen botanischen Gärten cultivirt werden — und also aus Autopsie gekannt sein können, sollten sie auch zum Theil nur noch in Herbarien vorhanden sein — so bewirkt, dass von einem Dutzend, oder auch nur einem halben Dutzend Botanikern, am besten Gartenvorstehern, ein jeder nach allgemeiner Uebereinkunft eine bestimmte Zahl von Pflanzenfamilien zu seinem Bearbeitungs-Antheil wählt. Nach Vollendung jedes einzelnen derselben circuliren sie bei sämmtlichen Theilnehmern. Jeder macht seine Bemerkungen, kritisch oder welcher Art sie seien, gibt Zusätze, Verbesserungen u. s. w. Für diess Alles sind Zeichen vorhanden, so dass das Eigene, Eigenthümliche und Besondere gesichert, kurz einem Jeden, sowohl Personen als Gärten, das *Sum cuique* gewahrt bleibt. Nachdem sodann einer gewählten Commission die Redaction übertragen, und dieselbe vollendet ist, wird das kunst-

und zweckmässig typo- und nach Erforderniss auch chalkographisch Ausgestattete und Ausgeführte der Publicität übergeben. — Es ist einleuchtend, dass auf diese Weise vielfältigen Bedürfnissen entsprochen, dem Leben und der Wissenschaft gleich nützlich gedient werden würde.

Mag die Idee für jetzt noch eine utopische sein, bleiben wird sie das, wir sind es fest überzeugt, nicht für immer. Einstweilen wird die unvollkommene Realisirung derselben, begonnen in unserm „die Pflanzen botanischer Gärten,“ fortgesetzt werden, und selbst in dieser Fortsetzung und vielleicht auch in einer neuen Auflage schon beweisen, wie sehr sie sich vervollkommen lässt. — Uebrigens ist meine Absicht damit und das darauf Hinwirkende hin und wieder ver- und misskannt worden. Es handelte sich dabei nicht sowohl die Wissenschaft, als vielmehr die botanischen Gärten zu popularisiren, d. h. gemeinnützig zu machen. Ganz ein Anderes ist dieses und wieder ein Anderes jenes. Grossartiger mag es sodann auch immerhin erscheinen, von der Pflanze im Allgemeinen, ihrem Wesen und Sein, ihrem Vorkommen und ihrer Verbreitung auf dem Planeten, den wundervollen Metamorphosen ihrer Erscheinung, ihren eigenen-malerischen Gestalten und den herrlichen Landschaftsgemälden, die die Natur mittelst ihrer bildet, mittelst ihrer die Erde schmückt in schöner Darstellung durch Wort und Bild gehoben, im hinreisendsten Redeschmuck zu sprechen, und damit Allem, was denkt und fühlt, was dem Reizenden lächelt, dem Schönen huldigt und es in sich aufzunehmen vermag, höchst zusagend zu sein. Das Alles hat unbezweifelt hohen und eigenthümlichen Werth; allein dem, was das unmittelbare praktische Bedürfniss heischt, genügt es nicht, kann es das nicht ersetzen, nicht überflüssig machen, so wenig wie Confect das Hausgebackene — Marzipan das tägliche Brod. — Wenn es darauf ankommt, eine Fichte von einer Kiefer, die Lärche von einer Tanne, die Petersilie vom Schierling und dergleichen Hunderttausenderlei mehr zu unterscheiden — und wäre das etwa nicht in sehr vielen Fällen, wenn nicht in allen, sehr nöthig? — dann dienen unsere botanischen Gärten dazu, die erforderliche gründliche Kenntniss durch unmittelbare Anschauung in kürzester, umfassendster, lebendiger Ausdehnung zu gewähren; ja sie geben auch selbst jenem Allen erst das richtige Relief, dem Einzelnen sichere Grundlage, gewähren lebendige Anschauung, erweitern und beschränken die Bilder der Phantasie, berichtigen und erhellen die undeutlichen, machen die schwebenden wahr in lebenvoller Darstellung durch Natur und Kunst zur Anschauung gebracht, dem Studium in reicher

Fülle dargeboten. So wenigstens können und sollen sie dann auch nach solchen Richtungen hin dienen, wenn sie dazu gehörig beschaffen und eingerichtet sind. — Doch genug davon hier Orts, es wird an einem andern weiter davon zu reden sein.

Ich will hier nur noch, da von einer *Campanula* gehandelt wurde, gelegentlich bemerken, dass *Campanula aspera* Mönch. keine eigene Art ist, als welche sie noch in De Cand. Prodr. aufgeführt wird. — Ich habe schon oft Gelegenheit gehabt, zweifelhafte Mönch'sche Pflanzen und die vermeintliche — eigene und fremde — Synonymik derselben zu berichtigen, und hatte auch wohl die Absicht, sie sämmtlich einmal zusammengefasst abzuhandeln; indessen ward es immer bis zur allgemeinen Beschreibung der Pflanzen unsers Gartens verspart. Da würden sich dann allerdings auch die besten Gelegenheiten für diese Berichtigungen sammt und sonders finden. — Die *Campanula aspera* betreffend, so ist sie gar nichts anders als *C. peregrina* Linn. — Diese bedarf dann aber auch noch eine etwas erweiterte Diagnose oder vielmehr nur die Mönch'sche Beschreibung einiger Berichtigung. Dieselbe ist nach einer Topfpflanzung gemacht; ich lasse sie aber auch im freien Lande cultiviren; dann bleibt sie niedriger, wird aber buschiger; die Hauptstengel werden ästig; die Wurzelblätter länger (10—12") mit langem fast fiederschnittig-geflügelten Blattstiel, die Stengelblätter dichter stehend, so auch die in eine Endähre auslaufenden Blüten. — Die Pflanze ist nicht zweijährig, sondern ausdauernd. Ich habe oft zu alt gewordene oder zu starke Exemplare vertheilt. Sie hält auch nicht zu strenge Winter, selbst unbedeckt bei uns im Freien aus, besamt sich sogar selbst reichlich an sonnigen Standorten, zumal an Gestein, Mauer etc.

Die *Campanula declinata* Mönch. ist allerdings identisch mit *C. americana* Linn. — *C. nitida* Ait. gehört aber nicht dazu.

Noch ein Beispiel der besprochenen Art, was ich zufällig gerade vor mir habe, und das seiner Auffälligkeit wegen nachzuführen nicht unpassend sein möchte, möge hier noch eine Stelle finden, — wollte ich meine seit vielen Jahren niedergeschriebenen Observationen der Art bekannt machen, so würde es mehr als Ein dickes Buch werden.

Vou der *Witsenia corymbosa* Smith wird gesagt, sie sei vier Zoll hoch, freilich auch „et ultra“; das ultra geht aber bis zu vier Fuss! Sodann, dass sie nur nach oben sich verästele; mein

Exemplar ist es jedoch schon von ganz unten, der verdickten Hauptachse aus. Es ist überhaupt ein wunderschönes Gewächs mit der Menge seiner in reizender, scheinbarer Unordnung gestellten Aeste und der schönen, langgestielten, reichblüthigen, azurblauen Doldentraube, die mit den flattrig hin- und hergebogenen Spitzen der hechtblauen Blätter das Ende der Achse krönt.

L i t e r a t u r.

Die Algen Sachsens, respective Mittel-Europa's. Unter Mitwirkung der Herren Auerswald, Al. Braun, de Bary, v. Cesati, F. Cohn, v. Flotow, G. Fresenius, Fiedler, R. Häcker, Helmert, Fr. Hohenacker, Hübner, Itzigsohn, Kretzschmar, Lasch, Lenormand, G. v. Martens, G. Mettenius, Peck, A. Roese, Rothe, Sauter, Stendner gesammelt und herausgegeben von Dr. L. Rabenhorst. Dec. XVIII—XXII. Dresden, in Commission der Arnoldischen Buchhandlung, 1852.

Schon wieder sind wir in den Stand gesetzt, Fortsetzungen dieser vortreflichen, für die Förderung des Studiums der Algenkunde höchst erspriesslichen Sammlung zur Anzeige zu bringen. Die hier gelieferten, von dem unausgesetzten Fleisse der Sammler wie des Herausgebers zeugenden Arten sind folgende: 171. *Characium longipes* Rabenh. n. sp. Zellen bis $\frac{1}{50}$ ''' lang, $\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{120}$ ''' dick, anfangs länglich-elliptisch, an beiden Enden gerundet stumpf, später aus erweiterter Basis lanzettförmig, ziemlich scharf zugespitzt; Stiel äusserst zart und schlank, später bis $\frac{1}{60}$ ''' lang. Dem *Ch. acuminatum* Al. Br. sehr verwandt, aber ausgebildet durch den ungewöhnlich langen Stiel sofort davon zu unterscheiden. Schmarotzt auf *Ulothrix variabilis* in einem Teiche bei Nickelsdorf unweit Königstein. 172. *Rhaphidium fasciculatum* Ktz. In einer Pfütze auf dem Plateau zwischen Radewalde und Hohnstein (sächs. Schweiz). 173. a. *Gloeocapsa atrata* Ktz. gemischt mit b. *G. polydermatica* Ktz. Königstein. 174. *Schizothrix hyalina* Ktz. An nassen Kalkfelsen bei Hallein. 175. *Nostoc pedemontanum* Rabenh. Auf periodisch überschwemmten Plätzen in der Nähe der Sesia bei Vercelli (v. Cesati). Bildet regelmässige Kugeln von $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{2}$ ''' im

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Wenderoth Georg Wilhelm Franz

Artikel/Article: [Ueber Pflanzenbestimmung im Allgemeinen und die Campanula cochlearifolia insbesondere 657-665](#)