Bewegung bei der stärkeren Knospe wider die Richtung und bei der schwächeren in der Richtung des letzten Schrittes der Knospen-Spirale vor sich geht. Wie auf diese Weise sich die Knospen jedes Wirtels der Seite des Stengels nähern müssen, auf welcher sich die stärkere Knospe des nächst vorhergegangenen Wirtels befindet, habe ich schon früher gezeigt. (Flora l. c. §. 31. und folgende.) Es stimmt also mit diesem Gesetze der seitlichen Abweichung ganz überein, wenn an den eingliedrigen begränzten Axen die subfloralen Knospen sich nach der Seite des in der Reihe der stärkern Knospen Platz nehmenden Mutterblattes hindrängen.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

In der Sitzung der kön. Soc. d. Wissensch. zu Göttingen den 10. Nov. v. J. berichtete Hofr. Wöhler über eine im akadem. Laboratorium ausgeführte Arbeit der Doct. Knop u. Schnedermann, betreff. die chemisch-physiologische Untersuchung der Flechten und zwar der *Cetraria islandica*. Das Innere ihres Thallus bildet eine Schicht kugeliger Zellen mit doppelter Zellenmembran, von welchen die innere einen lebhaft schön grün gefärbten Inhalt hat; hierauf folgt auf beiden Seiten eine Schicht ästiger, in einander verschlungener Zellen, welche farblos sind und an seitlichen Erhabenheiten die vorigen kugeligen Zellen tragen, welche später abfallen und frei in den Winkeln ihrer Verzweigung und im Innern der Flechte liegen. Da sie Träger und Ernährer der kugeligen Zellen sind, so ragen sie im älteren Zustand der Flechte, wo die kugeligen Zellen fehlen, frei und nackt in die dadurch entstehende Spalte hinein. Die äussere Rindenschicht, welche dann nach aussen folgt, besteht aus äusserst feinen fadenförmigen, in einander verworrenen Zellen, die durch dazwischen liegende Flechtenstärke zusammengehalten, undeutlich auf den Schnitten erscheinen und erst deutlicher werden, wenn man durch conc. Salzsäure die Stärke zu einer glashellen Gallerte aufquellen macht. Diese letzte Schicht färbt Jod unter 500facher Vergrösserung homogen blau, sie enthält eine eigne Säure, Cetrarsäure (welche mit Alkalien Salze von citrongelber Farbe bildet, die unerträglich bitter schmecken), ferner einen bis jetzt nur im pulverigen Zustande erhaltenen weissen Körper, eine neue Säure, Lichesterinsäure, der Fettsäure ähnlich und auch mit Alkalien seifenähnliche Salze bildend. Das Gemenge dieser 3 Körper ist das, was man früher Cetrarin nannte. Das Grün der innersten Zellen (Thallochlor der Verf.) ist vom Chlorophyll verschieden, ebenso die Flechtenstärke. Ihre Auflösung in Salzsäure, verdünnt durch Wasser und gefällt durch Weingeist, gibt in diesem Niederschlag

gewöhnliche Stärke, während auf dem Filtrum eine Gallerte zurückbleibt, welche der Flechtenstärke von Mulder gleich ist, sich mit Jod nicht blau färbt. Diese beiden Stoffe scheinen in der Flechte in einem gallertartigen Zustande enthalten zu seyn, da bei 200facher Vergrösserung die Flechte nach dem Benetzen mit Jodlösung homogen blau gefärbt erscheint. (Nachr. v. d. G. A. Univers. u. d. kön. Gesellsch. d. Wiss. z. Göttingen. S. 97. etc.)

Von Hrn. Apotheker Rudolph Hinterhuber in Mondsee werden seit einiger Zeit die officinellen europäischen Pflanzen in getrockneten Exemplaren decadenweise herausgegeben. Jeder Art ist eine Etiquette beigegeben, worauf neben den Namen auch die Synonyme, das Vorkommen, die Stellung im natürlichen und künstlichen Systeme, die verschiedenen deutschen provinziellen Benennungen, der Gebrauch n. s. w. genau angegeben sind. Bereits sind 35 Decaden, jede zu dem Preise von 40 kr. CM. oder 48 kr. rhein., erschienen, welche eine so beifällige Aufnahme gefunden haben, dass der Unternehmer auf eine zweite Ausgabe derselben Bedacht nehmen musste. Jeder, der schon von Hrn. Hinterhuber getrocknete Pflanzen gesehen hat, wird gerne zugeben, dass dieselben bezüglich der Auswahl und der sorgfältigsten Behandlung beim Einlegen nichts zu wünschen übrig lassen, daher denn auch dieses Unternehmen den zahlreichen Aerzten und Apothekern, welchen Mangel an Zeit die Anlegung eines eigenen Herbariums nicht gestattet, bestens empfohlen werden kann.

Seit der Herausgabe meiner „Uebersicht der Flora Krain's oder Verzeichniss der im Herzogthume Krain wildwachsenden u. allgemein cultivirten, sichtbar blühenden Gewächse, Laibach, 1844," wovon noch Exemplare zu 1 fl. CM. in der von Kleinmayr'schen und der Lercher'schen Buchhandlung zu Laibach vorräthig sind, wurden folgende neue Beiträge zu derselben aufgefunden. *Potamogeton Berchtoldi Fieb.* In Wassergräben am Laibacher Moraste und im Valdeser-See in Oberkrain. *Lemna minor L.* In Quellen bei Kashel nächst Mariafeld und im Laibacher Moraste. *Lemna polyrrhiza L.* In Wassergräben am Laibacher Moraste. *Lemna trisulca L.* In Teichen und Gräben am Laibacher Moraste bei Veuzhe und Kashel. *Glyceria airoides BBr.* An Bächen und Sümpfen am Laibacher Moraste. *Festuca violacea Gaud.* Auf der Alpe Rjovina bei Mojstrona in Oberkrain (Deshman). *Lloydia serotina R.* Auf der Alpe Rjovina bei Mojstrona in Oberkrain (Jansha). *Lycopodium clavatum L.* In Wäldern bei Rosenbach, Salloch, Krim und Utik. *Centranthus ruber DeC.* Auf Mauern und Felsen beim Schlosse Prem in Innerkrain (Plemel). *Chrysanthemum grandiflorum.* Auf den Steiner Alpen in Oberkrain. *Cineraria arachnoides Reichenb.* Um Prem in Innerkrain (Plemel). *Monotropa Hypopitys L.* Am Berge Rosenbach (Hainz), bei Senozhizh (Deshman), und bei Lengenfeld in Oberkrain (Jansha). *Peucedanum parisiense DC.*

Auf Wiesen bei Prem in Innerkrain (Plemel). *Trifolium badium Schreb.* Auf den Wocheiner Alpen in Oberkrain. *Rubus tomentosus Borkh.* In Bergwaldungen um Rudnik nächst Laibach. *Radiola linoides Gmel.* Bei Prem in Innerkrain (Plemel). (Orig.-Mittheil. von Hrn. Andr. Fleischmann in Laibach.)

Leo Meier unterwarf die Blumenblätter von *Papaver Rhoeas* einer chemischen Untersuchung und fand, dass die Farbe derselben durch 2 Säuren hervorgebracht werde, von welchen er die eine Rhoeadin-Säure, die andere aber Klatschrosen-Säure nennt. Die Rhoeadin-Säure ist eine glänzende, amorphe Masse von prachtvoller, dunkelrother Farbe und sehr saurem Geschmacke; sie ist geruchlos, zieht aus der Luft sehr langsam Feuchtigkeit an, ohne dabei zu zerfliessen, röthet stark Lackmus, ist im Aether nicht, wohl aber in absolutem und wasserhaltigem Alkohol, so wie in kaltem Wasser löslich, und von so bedeutender Färbekraft, dass ein Gran derselben einer Unze Wasser noch eine rothe Farbe ertheilt. Ihre wässerige Lösung wird durch Bleizucker und neutrales essigsaures Kupferoxyd dunkelblaugrau gefällt; salpetersaures Silberoxyd bewirkt keine Veränderung, Eisenchlorid eine dunkle Trübung, Kalk- und Baryt-Wasser, ätzendes Ammoniak und kohlensaures Kali färben die Lösung violett, Schwefel- und Salzsäure lassen sie unverändert, Salpetersäure aber wandelt die Farbe beim Kochen in ein bleiches Gelb. Mit Basen bildet sie braune, blaugraue oder violette, geruch- und meistens geschmacklose, unkrystallisirbare, im Wasser verschieden lösliche Salze, aus welchen durch verdünnte Schwefelsäure die Säure unveränder mit schöner rother Farbe abgeschieden wird. Die Klatschrosen-Säure, welche in den Blumenblättern an Kalk gebunden ist, ist eine glänzende, amorphe Masse von schöner, rother, in Auflösungen rosenrother Farbe, schwach saurem Geschmacke und ohne Geruch; an der Luft zerfliesst sie allmählig, röthet Lackmus schwach, ist in Aether und absolutem Alkohol unlöslich, wird aber von siedendem Alkohol von 80 und 60 pc., und von kaltem Wasser leicht aufgenommen. Ihre wässerige Lösung wird durch Bleizucker, neutrales essigsaures Kupferoxyd, salpetersaures Silberoxyd u. Eisenchlorid nicht verändert, Baryt- und Kalkwasser, ätzendes Ammoniak und kohlens. Kali färben sie violett. Mit Basen bildet sie braune, in ihren Lösungen violette, geruch- und geschmacklose, unkrystallisirbare, in kaltem Wasser und siedendem Alkohol lösliche, an der Luft zerfliessende Salze, die, rasch getrocknet, auf den Zusatz von Schwefelsäure die Säure unverändert entlassen; bei langsamem Abdampfen aber mehr oder weniger schwarz werden, indem dadurch die Säure zersetzt und auf den Zusatz von Schwefelsäure mit gelbbrauner Farbe abgeschieden wird. Neben diesen beiden Säuren fand Meier noch in den Klatschrosen: Eiweiss, Gummi, Stärke, Cerin, Weichharz, fettes Oel, Wachs, Holzfaser, Chlorcalcium, Chlornatrium, kohlensaures Kali, schwefelsaures Kali, schwefelsauren Kalk, phosphorsaure Magnesia, phosphorsauren Kalk, kohlensauren Kalk u. Kieselerde. (Buchner's Repert. f. d. Pharm. II. R. Bd. XLI. Hft. 3.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: Kleinere Mittheilungen. 238-240