

in pinguibus humidiusculis occurrit, eamque Bourgeau in ejusdem insulae Barranco del Mocanal prope Agulo vidit.

Floret per totum fere annum, a vere ad auctumnus hyememque: Adhuc in hortis florum curiosorum in insulis plantatur adestque ex. gr. in la Alameda de S. Cruz de Tenerife nec non in horto botanico Orotavensi, e quo procul dubio olim egressa fuit.

131. *Zappania nodiflora*, Juss. Z. repens, Bertol. Amoen. ital. p. 73.

HAB. non solum in Canaria, unde Phytographiae canariensi unice nota, sed in Teneriffa quoque non infrequens ad rivulorum ripas graminosas in Barranco del Bufadero, valle S. Andres, valle de las Bodegas retro Taganana; in Gomera in Barranco de S. Sebastian et de la Laja.

Floret per anni majus curriculum, etiam medio hyeme.

Die Formationen immergrüner Ericineen in den nördlichen Kalkalpen.

Von Dr. A. Kerner.

(Fortsetzung.)

II.

Dichter buschiger Wuchs, holziges sprödes Gezweige, immergrünes starres Laub und zahlreiche, lebhaft gefärbte Blüthen sind die Züge, durch welche sich in physiognomischer Beziehung alle Ericineen auszeichnen. Das steife, im schwächeren Windhauche nicht bewegliche und im stärkeren Luftstrome gleich dem Nadelholze rauschende dunkelgrüne Blatt- und Astwerk verleiht den aus ihnen gebildeten Gruppen eine gewisse Starrheit, die namentlich bei jenen Formationen, deren tonangebende Arten mit kleinen schuppenförmigen oder schmalen nadelförmigen Blättern bekleidet sind, scharf hervortritt, während die Formationen breitblättriger Ericineen, wie z. B. jene der Alpenrosen, wenngleich auch ihnen ein gewisses steifes Wesen nicht fremd ist, in ihren Massenverbindungen weichere mehr gerundete Conturen besitzen. Wenn die letzteren manchmal lebhaft an die Myrthenform erinnern, so ist anderseits ein gemeinschaftlicher physiognomischer Zug der durch nadelförmige oder schuppige Blätter ausgezeichneten Eriken mit der Form der Nadelhölzer nicht zu verkennen. Es ist diese Eigenthümlichkeit von um so grösserer Bedeutung, als die Formationen der Ericineen sich auch fast gleichweit mit den Formationen der Nadelhölzer ausgebreitet finden, als beide häufig mit einander abwechseln, sich sogar häufig durchdringen und zu einem Schichtencomplex mit einander verbinden. Beide sind, wie bereits früher erwähnt wurde, insbesondere in den feuchten Küsten- und Gebirgslandschaften entwickelt und

bilden einen scharfen Gegensatz zu den niederen aus Zwergmandeln, Spirstauden und anderen Rosenblüthlern gebildeten sommergrünen Buschformationen der baumlosen trockenen continentalen Steppenlandschaften. Den im Südosten Europas entwickelten Steppengebieten fehlen daher auch Ericineenformationen gänzlich, während das westliche und mittlere Europa in jeder der drei Zonen, in die es sich in pflanzengeographischer Beziehung gliedert, nämlich in der baltischen, der alpinen und der mittelmeerischen, durch das Vorkommen gewisser Ericineen-Formationen ausgezeichnet ist.

Von der Höhe jenes Bergwalles, der die baltische Niederung nach Süden begrenzt, bis hinab zu den Gestaden der Ostsee und noch weiterhin nach Nord und Ost bis in die frostigen Reviere Lapplands und in die Waldlandschaften des nördlichen und mittleren Russland spielt unter den Ericineen das Besenheidekraut (*Erica vulgaris*) eine hervorragende Rolle in der Physiognomie der Vegetationsdecke. Erst am Rande des Steppengebietes ist dessen Verbreitungsbezirk plötzlich abgeschnitten und schon in den östlichen continentalen siebenbürgischen Karpathen erscheint dasselbe nur mehr an vereinzelten Standorten in schattenreichen feuchten Thalschluchten oder auf den Torfmooren des Gebirges. — Südlich der Alpen in den mittelmeerischen Landschaften, wo immergrüne Gebüsche die Küsten umgürten, „wo die Myrthe still und hoch der Lorbeer steht“ ist dasselbe durch das baumförmige Heidekraut (*Erica arborea*) ersetzt. Als ein mannshohes reichstäiges Gebüsch mit hundert kleinen röthlichweissen Blüthenglöckchen an den schlanken Zweigen geschmückt überkleidet dieses ähnlich dem nordischen Besenheidekraut weite Strecken und bildet mit einigen rothblühenden niederen Eriken, mit rothbeerigem Wachholder, mit buschigen Myrthen, Rosmarin- und Lavendelgebüschen oder mit grossblüthigen Zistrosen verbunden, eine ebenso reizende als eigenthümliche Pflanzenformation.

Stellen diese zwei Erikenformationen in Form und Verbreitung gewissermaassen zwei Gegensätze dar, so erscheint die in den Alpen aus dem Alpenheidekraute (*Erica carnea*) gebildete Formation als ein Mittelglied, welches sich zwischen beide hineinschiebt und dessen Verbreitungsbezirk nordwärts in jenen des Besenheidekrautes, südwärts in jenen des baumförmigen Heidekrautes vielfach übergreift. — In den nördlichen Kalkalpen erscheint das Alpenheidekraut von den Algäuer Alpen angefangen ostwärts durch die ganze Kette bis an das Wiener Becken verbreitet; kaum aber dürfte dasselbe irgendwo als so charakteristisches Element der Vegetationsdecke erscheinen, wie in dem östlichen Theile dieses Alpenzuges. In dem ganzen Gürtel von 1—4000 Fuss hohen Kalkbergen, der durch Querthäler vielfach unterbrochen, den

höheren Alpen vorlagert, von den Seen des Salzkammergutes angefangen bis an die Kalkberge bei Baden und Mödling erscheint die aus dieser Pflanze gebildete Formation in fast ununterbrochenem Zuge über alle trockenen Gehänge und Felsterrassen ausgebreitet, bald als alleinige Decke den Boden bekleidend, bald als untere Schichte die lichten Nadelholzwälder durchdringend. — Im Sommer zeigt dieselbe durch die dunkle Farbe des starren nadelförmigen Laubes ein trauriges Gepräge. Da nur wenige andere Pflanzen zwischen den dicht geschlossenen buschigen Rasen emporzuwachsen und sich weiter zu entfalten vermögen, so erscheinen die weiten mit dieser Formation bekleideten Gehänge durch den ganzen langen Sommer fast blüthenleer im eintönigen braungrünen Kleide, und in Verbindung mit düsteren Schwarzföhrenggruppen trägt dann dieses Heidekraut nicht wenig zu dem melancholischen Eindruck bei, den manche abgeschlossene Voralpenthäler, deren Gelände dicht von ihm bewachsen sind, hervorbringen. — Erst im Spätherbst überzieht sich die Formation des Alpenheidekrautes mit einem Anhauche von lichterem Grün. Zu dieser Zeit nämlich entwickeln sich an den zahlreichen holzigen Zweigen der Gebüsche ganze Reihen von einerseitswendigen blassgrünen Blütenknospen. Bevor diese aber noch zur Blüthe kommen, wirbelt der Winter schon seine Schneemassen über Berg und Thal herab und umhüllt die der Entfaltung nahen Knospen, aber nicht um sie zu zerstören, sondern um sie zu schützen, denn unbeschadet überdauern sie unter der weissen Hülle den frostigen Winter und der erste warme Strahl der Frühlingssonne, der die Knospen trifft, vermag dieselben dann rasch zu röthen und zu entfalten.

Schon zu Ende März oder Anfang April — also zu einer Zeit, wo man sich „in der Stadt“ unsere Alpenthäler gewöhnlich noch tief mit Schnee erfüllt denkt, wo nur selten der Fuss eines Touristen die im Herbst durchschwärmten Regionen betritt und höchstens ein aus der Stadt kommender Waidmann zu den Berghöhen hinanklimmt, um auf den scheuen Auerhahn zu fahnden, steht dort das Alpenheidekraut schon in voller Blüthe. Ganze Berge findet man zu dieser Zeit an den mittägigen Lehnen vom Scheitel bis zur Sohle mit einem blühenden Eriken-Tepiche überkleidet, der nach dem Wechsel der Beleuchtung in den mannigfaltigsten rothen Farbtinten schimmert. Wahrhaft bezaubernd ist insbesondere der Anblick, wenn man vom Grunde eines der tief eingeschnittenen Alpenthäler am frühen Morgen, wo noch tiefer Schatten über dem Grunde ruht, eine hochragende, von diesem Heidekraute bewachsene Bergwand von der Morgensonne beleuchtet erblickt. Der ganze Bergsaum scheint dann zu glühen, und die durch dunkle Waldinseln, hie und da wohl auch noch durch blendende Schneeflecken getrennten, gegen die Thalfläche herabziehenden breiten Streifen

aus rothblühenden Erikengebüschen gleichen ebenso vielen glühenden Strömen, die zur Tiefe niederwallen. — Mit besonderer Vorliebe überzieht diese Erikenformation auch die felsigen Ufer der Alpenseen und Alpenflüsse.

Die lichter bewaldeten Gehänge, welche die oberösterreichischen Seenspiegel einrahmen und die Gestade der rauschenden Gebirgswässer, die den Alpen entströmend der Donau zueilen, sind von den tiefen Gebirgsschluchten bis weit hinaus in die präalpinen Ebenen auf grosse Strecken umsäumt mit dicht gedrängtem Buschwerk des Alpenheidekrautes, und es gehört zu einem der anziehendsten Bilder dieser Voralpenthäler über den aus Diluvialconglomeraten gebildeten, löcherigen und tief unterwaschenen Felsterrassen, zwischen denen die grünen Alpenwässer rauschend dahineilen, die dunklen rothblühenden Eriken-Rasen überwallend herabhängen zu sehen. Nicht selten klammern sich auch einzelne Gebüsche an die schmalen Gesimse der steilen Uferwand und selbst die hie und da in der Fluth liegenden, von dem Sprühregen des schäumenden Wassers ewig benetzten Felsblöcke sind dicht mit üppig wucherndem Alpenheidekraut überzogen. — Später, wenn einmal die Buchenbäume sich in junges Grün hüllen, sind dessen Blüthen freilich schon verfärbt und nur an den höheren Berglehnen und in einsamen Thalschluchten oder zwischen dem Krummholz der Alpenregion trifft man noch einzelne blühende Büsche in späteren Monaten an, wenn auch nicht mehr als tonangebende Bestandtheile einer eigenen Formation, so doch als untergeordnete Elemente anderer immergrünen Buschformationen.

So wie in der nördlichen Formation des Besenheidekrautes vorzüglich Ginster, Bärentrauben, Heidel- und Preisselbeeren, strahlende Büsche des Wachholders und der Stechpalme, also überwiegend immergrüne Gewächse sich der tonangebenden Erika beimengen, so wie ferner in der mittelmeeischen Zone dem baumförmigen Heidekraute immergrüner Rosmarin und Myrthen, rothbeeriger Wachholder und Erdbeerbäume als Gemengtheile erscheinen, ebenso finden sich auch in unserer alpinen Erikenformation als Beimengungen insbesondere wintergrüne Pflanzen und zwar meistens Formen, die in dieselben Familien gehören und denselben Typus an sich tragen wie die accessorischen Bestandtheile der beiden anderen Formationen. Wachholdergebüsche und Preisselbeeren, die immergrüne Polygala mit buchsartigen Blättern, der goldig blühende behaarte Ginster, wohl auch die schwarze Niesswurz mit lederigen wintergrünen Blättern mengen sich dem Strauchwerke des Alpenheidekrautes bei. An den schattigen feuchten Wänden, welche die Voralpenthäler einrahmen, noch mehr aber in der nebeligen Region des Krummholzes verbinden sich mit dem Alpenheidekraute die Rhododendren oder Alpenrosen, und indem diese immer häufiger und an Masse überwiegend werden, geht die Formation

des Alpenheidekrautes allmählig in eine andere immergrüne Ericenformation, nämlich in die der Alpenrosen über. (Schluss folgt.)

Neue Bücher.

Generis *Cuscutae* species secundum ordinem systematicum dispositae adjectis in prius jam notas observationibus criticis, nec non novarum descriptionibus auctore Georgio Engelmann, M. D. Latine vertit Paulus Ascherson, M. D. Praefatus est Alexander Braun, Ph. Dr., Prof. etc. Berolini. G. Bosselmann. 1860. in 8. VIII und 88 Seiten.

Es kommt selten vor, dass monographische Arbeiten, welche zunächst für Fachgelehrte bestimmt sind, die mit den neueren Sprachen gleichfalls vertraut sein müssen, ins Lateinische übertragen werden. Wenn dies bei vorliegender Abhandlung dennoch stattfand, so hatte es wohl darin seinen Grund, dass die Engelmann'sche Arbeit in den wenig verbreiteten akademischen Abhandlungen von St. Louis (Transactions of the Academy of Science of St. Louis, Vol. I. No. 3; Octob. 1859) niedergelegt war, weshalb wir dem Uebersetzer dankbar sind, dass er sie einem grösseren wissenschaftlichen Publikum zugänglich machte. Ueberdies hat Prof. Alexander Braun zu dieser Uebersetzung eine Vorrede geliefert, welche über verschiedene bei den *Cuscuten* vorkommende physiologische und morphologische Verhältnisse, sowie über die richtige Erklärung des Blütenstandes Aufschluss giebt und mit einer kurzen Geschichte über die sogenannte *Cuscuta epibotrys* oder die schon den älteren Botanikern bekannte und von ihnen abgebildete *Uva barbata* schliesst.

Im Gegensatz zu der in neuerer Zeit von einigen Schriftstellern beliebten Theilung dieser Gattung nimmt Engelmann nur eine Gattung an, bringt diese aber in drei Untergattungen, deren erste die Arten mit zwei gleich langen Griffeln und langen Narben enthält. Dies ist bei ihm *Cuscuta* im engeren Sinne und umfasst die Gattungen *Cuscuta* und *Epilinella* von Pfeiffer und *Cuscuta*, *Epilinella* und *Succuta* von Des Moulins. Die Mitglieder dieser Untergattung sind blos in der alten Welt einheimisch und nur zufällig mit

Kulturpflanzen in Amerika oder anderwärts eingewandert. Die zweite Untergattung führt den Namen *Grammica*, welches Wort Loureiro für eine hierher gehörige Gattung in Anwendung brachte. Zu ihr zählt der Verfasser die Arten mit zwei ungleich langen Griffeln und kurzen, meist kopfförmigen Narben; sie kommen in Amerika und Oceanien, sowie in einigen Ländern Asiens vor und gehen, wiewohl in nur wenigen Repräsentanten bis nach Südeuropa; eine einzige findet sich auch im südlichen Afrika. Wie wir in der vorigen Untergattung einzelne Arten antrafen, welche mit Kulturpflanzen aus der alten in die neue Welt hinübergeführt worden sind, so ist hier umgekehrt *Cuscuta racemosa* oder wie sie gewöhnlich genannt wurde, *C. suaveolens* aus Chili nach Europa auf diese Weise gekommen. Diese zweite Untergattung umfasst die Gattungen *Engelmannia* von Pfeiffer, *Buchingera* von F. Schultz, *Pfeifferia* von Buchinger, *Cassutha* und *Grammica* von Des Moulins. Die dritte Untergattung endlich, *Monogyna* genannt, enthält die Arten mit ganz oder doch zum Theil vereinigten Griffeln und kopf-, ei- oder kegelförmigen Narben. Als Riesen dieser Gattung, mit den grössten und dicksten Stengeln versehen, bewohnen sie vorzugsweise Asien, nur zwei sind im südlichen und östlichen Europa verbreitet, eine einzige findet sich in den südlichen Ländern Nordamerikas, sowie eine in Südafrika. Jede dieser Untergattungen zerfällt wieder in Abtheilungen und zwar die erste in 4, die zweite in 3, die dritte in 2. Im Ganzen werden 77 Arten namhaft gemacht, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass der Verfasser, der Zersplitterung abhold, bei vielen eine ziemlich grosse Anzahl von Varietäten, die früher zum Theil als eigene Arten angesehen wurden, aufgestellt hat. Nur sehr wenige Species sind dem Verfasser aus Mangel an Original Exemplaren in Bezug auf Werth und Stellung zweifelhaft geblieben.

A. G.

Herbarium norddeutscher Pflanzen für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik. In einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 2. Lieferung: Laubmoose, und 3. Lieferung: Leber-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Kerner A.

Artikel/Article: [Die Formationen immergrüner Ericineen in den nördlichen Kalkalpen.
\(Fortsetzung.\) 287-289](#)