

drüsen angiebt, indem er von der *R. conjuncta* sagt „auricularum stipularium forma, stylis densius pilosis, bracteis glabris, calyce breviori — qui magis in incerto est, num post anthesin erigeretur (wie Borbás das seinen getrockneten Exemplaren ansehen kann, dass der arme Kelch so in Hangen und Bangen schweben kann, ist mir unklar), — et fructu paulo minore diversa est — mögen Borbás wohl an seinen wenigen Exemplaren aufgefallen sein, in Wirklichkeit existieren sie nicht, da dieselben kleinen Abänderungen auch bei der *R. Vagiana* auftreten. Die beiden Formen sind nicht zu trennen, man muss sie entweder beide zu den Tomentellen oder beide zu den Coriifolien zählen. Uns scheint das Letztere das Richtige zu sein. Man sieht hieraus, dass wir es mit einer höchst eigentümlichen zwischen den Coriifolien und den Tomentellen stehenden Form zu thun haben. Wir fanden sogar an demselben Strauche blühende Zweige mit Subfoliadrüsen und ohne solche. Da könnte es also dem Rhodologen passieren, dass er den einen Zweig zu den Coriifolien als *R. Vagiana*, den anderen in die ganz andere Gruppe der Tomentellen als *R. conjuncta* legte!

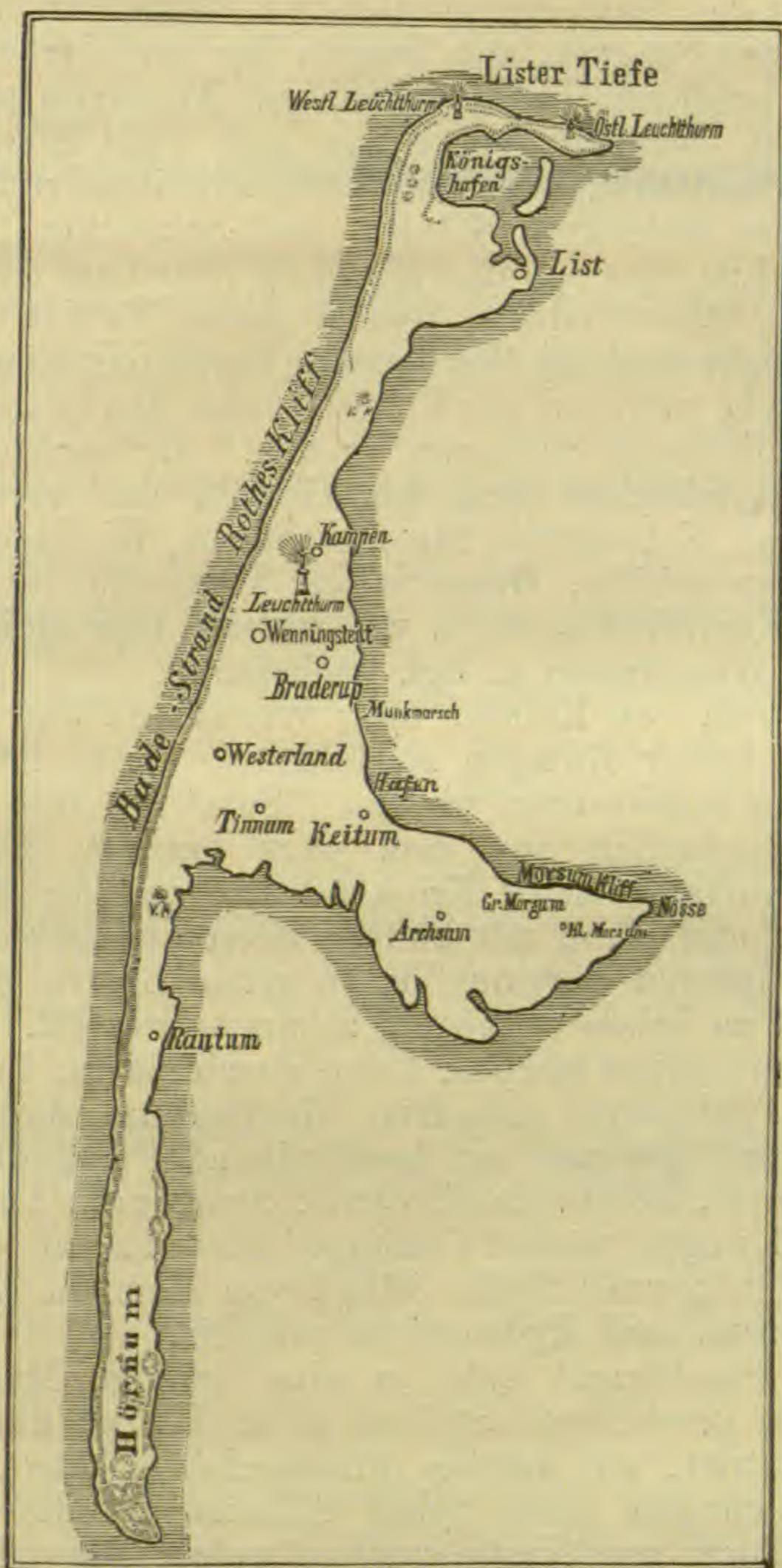
(Fortsetzung folgt.)

Die Frühlingsflora der Insel Sylt.

Von Dr. Paul Knuth in Kiel.

Unter den nordfriesischen Inseln, deren spezielle botanische Untersuchung ich mir seit einigen Jahren als Aufgabe gestellt habe, nimmt keine das Interesse des Naturforschers in so hohem Grade in Anspruch wie die Insel Sylt. Durch das Vorkommen von Tertiär-, Diluvial- und Alluvialboden, durch den Wechsel von Düne, Heide, Marsch, Geest, die an ihren Berührungsstellen merkwürdige Pflanzengemische erzeugen, ist die Flora von Sylt eine verhältnismässig reichhaltige, die noch dadurch eine um so interessantere wird, dass die Pflanzen sich den klimatischen Verhältnissen, Sturm und Sandflug, anpassen mussten. Eine Mitte Mai nach Sylt unternommene Exkursion, der Anfang Juni noch eine zweite folgte, bestätigte meine früher gemachten Beobachtungen*) und erweiterte die Kenntnis der Sylter Gefässpflanzen.

*) Vgl. P. Knuth, Botanische Beobachtungen auf der Insel Sylt. („Humboldt“ VII, 3 S. 104—106.)



Geht man Munkmarsch, der Anlegestelle der von Hoyer kommenden Dampfschiffe, nach Norden, so trifft man an der Ostküste der Insel zunächst einen Sandstrand, der die bekannte Flora zeigt, bestehend vornehmlich aus Honckeya peploides und Psamma arenaria. Die nach Osten sich erstreckenden Watten sind völlig pflanzenfrei; noch ist keine Spur von den später zu Millionen darin wachsenden Pflanzen von Salicornia herbacea zu sehen. Während der Ebbe

stellt jetzt das Watt eine graubraune Fläche dar, welche mit verwesendem Seegras, mit Tangen der verschiedensten Art, sowie mit zahllosen Erdhäufchen, von *Arenicola piscatorum* herrührend, bedeckt ist, denen sich viele Eikapseln von *Buccinum undatum*, sowie die meist zertrümmerten, vielfach mit *Balanus* bedeckten Schalen von Schnecken (*Buccinum undatum*, *Littorina* sp.) und Muscheln (*Cardium edule*, *Mytilus edulis*, *Ostrea edulis*, *Mya arenaria*, *Tellina* sp.) zugesellen. Belebt wird das Wattenmeer durch unzählige Wasservögel, welche während der Ebbezeit nach den in dem Schlick zurückgebliebenen Seetieren suchen. Unbeschreiblich ist die Mannigfaltigkeit und das Gewühl der verschiedenen Möven- und Entenarten, Meerschwalben, Kiebitze, Strandläufer, Regenpfeifer, Wasserrallen, Wasserhühner, Austernfischer, Kampfhähne u. s. w., welche hier den Fischen, Krebsen, Weichtieren u. dgl. nachspüren.

Die sich von Keitum über Westerland und Wenningstedt bis hinter Kampen ausdehnende Heide ist zum Teil der Kultur unterworfen worden. Sonst ist ihre Pflanzendecke vornehmlich aus dem jetzt braunen Heidekraute (*Calluna vulgaris*) nebst *Erica tetralix* und der bereits abgeblühten und schon mit kleinen Beeren bedeckten Rauschbeere (*Empetrum nigrum*), deren grüne Büsche den trüben Ton nicht zu heben vermögen, zusammengesetzt. Vereinzelt findet sich *Genista anglica*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Pedicularis palustris*, *Gnaphalium dioicum*, eine später noch genauer zu beschreibende Abänderung von *Viola canina*, *Potentilla silvestris*, *Scorzonera humilis*. An den Heidewegen wächst *Plantago maritima*; an einer sumpfigen (*Sphagnum*-) Stelle östlich von Kampen *Eriophorum angustifolium* und *Hydrocotyle vulgaris*.

Der Sandstrand geht in eine sandige Marsch über, welche an geschützten Stellen, d. h. da, wo die Heide an sie herantritt, ein reiches Pflanzenleben entwickelt. Die farbenprächtigste aller Sylter Pflanzen ist die bereits erwähnte Form von *Viola canina*, welche ich („Humboldt“ VII, 3, S. 105) *sabulosa* genannt habe, aber, wie ich später sah, schon von Smith als *flavicornis* bezeichnet worden ist. Die ganze Pflanze ist sehr niedrig, die Blüte dagegen gross und dunkelblau gefärbt, deren Augenfälligkeit durch den senkrecht nach oben gerichteten, in der Komplementärfarbe prangenden, orangegelben Sporn noch beträchtlich erhöht wird. Dies ist die Frühlingscharakterpflanze von Sylt, die sich in allen Formationen, teilweise massenhaft auftretend, wiederfindet. Ausserdem ist *Viola tricolor* in

verschiedenen Färbungen häufig, *Polygala vulgaris*, *Armeria maritima*, *Carex Goodenoughii* Gay, *Plantago lanceolata*, *Cerastium semidecandrum*, *Taraxacum officinale* var., *Cochlearia danica*, *Achillea millefolium*, *Lotus corniculatus*, *Genista anglica*, *Potentilla anserina* schliessen sich an.

Allmählich wird die Marsch feucht, und die sich hier entwickelnde Vegetation gleicht der eines Aussendeiches: *Triglochin maritima*, *Plantago maritima* und *lanceolata*, *Potentilla*, *Armeria*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca thalassica*, *Ranunculus acris*, *Rumex Acetosa*, weisse Trupps von *Cochlearia*, hin und wieder Bestandteile der Heide: kleine Büsche von *Calluna* und *Empetrum*.

Nördlich von Kampen treten die Dünen an die Marsch heran und geben ihr wieder einen sandigen Charakter. Hier tritt *Saxifraga granulata* in Trupps auf, *Myosotis arenaria*, *Sedum acre* (noch nicht blühend), *Lathyrus montanus* Bernh., auch in der Form *tenuifolius* Rth. (als Art), *Geranium pusillum*, sowie *Eriophorum* und *Salix repens* gesellen sich dazu; an feuchten (*Sphagnum*-) Stellen ist *Viola palustris* nicht selten. An den Dünen steht *Ulex europaeus* schon in voller Blüte; in denselben findet sich *Teesdalea nudicaulis*, *Stenophragma Thalianum*, *Pedicularis*.*) Vor und hinter der nördlichen Vogelkoje ist das Terrain sumpfig, weshalb hier das Pflanzenleben eine reiche Entwicklung zeigt. Ausser *Salix repens*, *Empetrum*, *Calluna*, *Erica tetralix*, *Genista* findet sich hier *Pedicularis*, *Viola palustris*, *Eriophorum*, *Stenophragma*, *Teesdalea*, *Myosotis*, *Achillea*, *Polygala*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum*, *Rumex*, *Saxifraga*, *Cerastium*, *Cardamine pratensis*, *Drosera rotundifolia*, *Armeria*, *Ononis spinosa*, *Rosa* sp., *Scirpus pauciflorus*.

Es war mir nicht möglich, die seit mehr als 100 Jahren bestehende nördliche Vogelkoje zu besuchen; doch liessen sich die Holzgewächse derselben schon von aussen zum grossen Teil erkennen. Sie bestanden aus *Alnus glutinosa*, *Salix aurita*, *cinerea*, *repens*, *Lonicera Periclymenum*, *Sambucus nigra*, *Crataegus Oxyacantha*, *Rosa* sp., *Populus tre-*

*) Ebenso eine meist einköpfige, niedrige Kümmerform von *Senecio silvaticus* L., die ich var. *dunensis* nennen möchte. Früher habe ich dieselbe aus biologischen Gründen als eine Form von *S. vulgaris* L. angesehen („Humboldt“, a. a. O.), doch schliesse ich mich jetzt, nachdem ich auch andere Waldpflanzen auf Sylt entdeckt habe, der Nolte'schen Ansicht an, welcher diese Form von *S. silvaticus* L. als die Stammform von *S. vulgaris* betrachtet. (Vgl. *Novitiae Florae Holsaticae*, No. 409).

mula und alba; an einer nassen Stelle fand ich *Viola palustris* und *Hydrocotyle vulgaris*.

In den Dünenthälern beobachtete ich: *Senecio silvaticus* var. *dunensis*, *Viola tricolor* und *canina* var., *Iberis nudicaulis*, *Stenophragma*, *Erodium cicutarium*, *Cerastium*, *Lathyrus maritimus* (noch nicht blühend), *Ulex europaeus*, *Psamma arenaria*, an einer feuchten Stelle *Eriophorum* und *Ranunculus Flammula*. Stellenweise waren die Dünen und ihre Thäler ganz mit *Calluna* und *Empetrum* bedeckt.

Nördlich von der Vogelkoje treten die Dünen bis an das Wattenmeer heran, dieses mit massenhaftem Sand überschüttend, so dass sich in den Watten grosse Sandfelder finden. Hier tritt zu den übrigen Dünenpflanzen die Dünenrose (*Rosa pimpinellifolia* DC. = *spinosissima* Sm.) hinzu, doch hat sie ihre Hauptverbreitung in den das Dorf List in einem weiten Bogen umgebenden Dünen.

Die sich in diesem nördlichen Teile von Sylt ausbreitende Dünenlandschaft ist wohl die grossartigste von ganz Europa, die sich bis zu dem jetzt versandeten Königshafen, etwa 10 Quadratkilometer umfassend, erstreckt. Der Vergleich mit dem Hochgebirge drängt sich unwillkürlich auf. Steil erheben sich die fast kahlen, weissen, wie vom ewigen Schnee bedeckten Hügel, deren Höhe das Auge bei dem Mangel eines Vergleichsgegenstandes überschätzt. In dieser Überschätzung der Grösse erscheint das ihren Fuss umsäumende Heidekraut wie ein dunkler Tannenwald, über dem sich der vegetationslose Fels erhebt. Die schier endlosen, hell schimmernden Sandfelder gleichen ungeheuren Schneefeldern, und die Ähnlichkeit wird noch erhöht durch die vom Winde fortgetragenen Sandteilchen, welche das Gesicht ebenso empfindlich treffen, wie im Hochgebirge die scharfen Schneenadeln. Bei jedem Schritt sinkt der Fuss in den knirschenden Sand ein, wie auf dem Schneefelde in den Schnee; die zwischen den Gipfeln hervortretenden Sandströme, welche ihre Gestalt offenbar der Thätigkeit des Windes verdanken, gleichen den aus den Hochgebirgsthälern herabkommenden Gletschern. So ist man kaum eingedenk, dass man sich in der Nordmark des deutschen Landes befindet; erst das zwischen den Gipfeln in herrlicher, blauer Fläche blinkende Meer ruft in die Wirklichkeit zurück.

Diese Dünen sind so recht dazu angethan, den Kampf zwischen Sand und Pflanze erkennen zu lassen. Man muss eben auf Sylt gewesen sein, um die Gewalt eines Weststurmes beurteilen zu können, der die lockeren Sandmassen erfasst und sie gegen die Pflanzen schleudert. Nur durch

das feste Zusammenhalten vieler Pflanzen vermögen sie dem Sandfluge zu widerstehen und wieder über die bedeckende Sandschicht zu klettern. So kommt es, dass sowohl die Dünen als auch ihre Thäler meist entweder dicht bewachsen oder ganz kahl sind.*)

Steigt man in das Thal nieder, welches das Dorf List umgiebt, so beobachtet man hier sandigen Marschboden und urbar gemachte Heide, welche mit Roggen, Hafer und Gerste besäet ist. Die Wiesen sind reichlich mit *Cochlearia* und *Armeria*, hier wie auf allen anderen Punkten Sylts, untermischt, und zwar scheint die letztere Pflanze die ganz fehlende *Bellis perennis* zu ersetzen. Ebenso vermisst man auf Sylt *Caltha palustris*, *Alisma*, *Plantago*, *Lemna trisulca*, *Tussilago*, *Petasites*, *Menyanthes trifoliata*, *Potamogeton natans*, welche alle in der Sylt gegenüberliegenden Marsch des Festlandes, also zwischen Hoyer und Tondern, häufig sind, während zwar *Viola tricolor* in verschiedenen Färbungen dort vorkommt, die Varietät von *V. canina* dagegen gänzlich fehlt.

(Fortsetzung folgt).

„Ins Engadin.“

(17. bis 25. Juli 1887).

Von Dr. Winter in Achern (Baden).

(Fortsetzung von Seite 104 der No. 7 d. Jahrg.)

Mittwoch, 20. Juli.

Es war eine herrliche Fahrt auf einem ländlichen Einspanner, dem schönen Inn entgegen, die wir früh 6 Uhr von Ponte aus begannen, um Zeit zu gewinnen für unsere heutigen Exkursionspläne. Wir hatten um 5 Uhr gefrühstückt, das 2. Pflanzenpaquet an Leiner-Ennishofen, Postkarten nach Hause und unseren Koffer mit der Adresse „Berninahäuser“ Herrn Hartmann, dem Posthalter, übergeben, und unser munterer Tirolerkutscher knallte flott in den frischen, wunderschönen Morgen hinein. Wie schön lag Oberengadin vor uns, dieses eigenartige Thal, in dem man vergisst, dass es das höchste bewohnte der gemässigten Zone ist; denn Ponte, woher wir kamen, hat eine Höhe von 1691 m und Pontresina, wohin wir fahren, von 1893 m. Hier breiten sich, wie in unserem Rheinthale, links und rechts schöne, saftige Wiesen längs des

*) Vgl. „Humboldt“ a. a. O., S. 106.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Knuth Paul Erich Otto Wilhelm

Artikel/Article: [Die Frühlingsflora der Insel Sylt. 146-151](#)