

Miscellen.

1. Variationen an gescheckten Hülsen.

Die zahlreichen Sorten gescheckter Hülsen (*Ilex Aquifolium* fol. variegatis), welche in unsern Gärten gezogen werden, lassen sich in zwei Gruppen eintheilen, in hellgefleckte und hellgeränderte. Bei den hellgefleckten Sorten liegt die entfärbte, gelbe Partie des Blattes an der Mittelrippe, während die Peripherie normal gefärbt ist; bei den hellgeränderten Sorten ist umgekehrt der centrale Theil des Blattes grün, während der Rand einen hellen Saum von unregelmässiger und wechselnder Breite besitzt. Man unterscheidet unter den hellgeränderten Sorten gewöhnlich weissrandige und gelbrandige, zwischen welchen sich indess keine scharfe Grenze ziehen lässt, so dass man vielleicht zweckmässiger verfährt, wenn man die gewöhnlichen blassgelbgeränderten Sorten von den lebhaft gelben und den entschieden weisslichen sondert. Es giebt ferner von jeder Sorte schmalrandige und breitrandige, krausblättrige und schlichtblättrige Abänderungen u. s. w.

Die hellgefleckten Sorten sind wenig beständig und zeigen grosse Neigung zu Rückschlägen durch Knospenvariation. Man findet an ihnen fast regelmässig grüne, normalblättrige Triebe, welche, wenn sie sich selbst überlassen werden, sich kräftiger zu entwickeln pflegen, als die gescheckten Zweige, so dass diese letzten besonders geschützt werden müssen, wenn sie nicht ganz unterdrückt werden sollen.

Die hellgeränderten Sorten sind viel beständiger, so dass man selten Gelegenheit hat, bei ihnen plötzliche Rückschläge durch Knospenvariation zu beobachten. Indess giebt es eine Sorte, die sich ziemlich häufig an einzelnen Zweigen zu der normalblättrigen Form zurückbildet. Im Hinblick auf die mancherlei voreiligen Theorieen über plötzliche oder langsame Abänderung ist es sehr lehrreich, dass die hellgeränderten Abänderungen ganz allmählig zur Normalform zurückzukehren pflegen, während die hellgefleckten dies, wie erwähnt, durch plötzliche Knospenvariation thun. An manchen Exemplaren von hellgeränderten Hülsen, namentlich solchen, die im Schatten stehen, ergrünen

die hellen Ränder der Blätter allmählig mit zunehmendem Alter; solche Sträucher sind daher nur an den jüngsten Trieben gescheckt. An andern Exemplaren nimmt an einzelnen Zweigen die Menge des Chlorophylls in dem hellen Blattrande zu, so dass neben den gewöhnlichen Zweigen mit gelbgeränderten Blättern auch solche mit grüngeränderten Blättern vorkommen, bis endlich an einzelnen Blättern und Zweigen der Rand eben so grün wird wie die Mitte, so dass die Zeichnung des Blattes ganz verschwindet. Exemplare, bei denen solche Umwandlungen vor sich gehen, treiben mitunter Zweige, deren Blätter ausschliesslich eine einzige der verschiedenen, sonst gemischt vorkommenden Färbungen zeigen. So finden sich Triebe, deren Blätter sämmtlich einfarbig blassgelb oder einfarbig blassgrün sind, neben normalblättrigen dunkelgrünen; auch sah ich aus einem solchen in der Umwandlung begriffenen gelbgeränderten Exemplare Zweige mit gelbgefleckten Blättern hervorspriessen. Das Gelb und Grün der Blätter dieser Formen kann sich mithin trennen, so dass jede Farbe an gesonderten Blättern und Zweigen auftritt, es kann sich aber auch mischen und zu einfarbigem Gelbgrün verschmelzen.

Die merkwürdigste Knospenvariation, welche ich an gescheckten Hülsen beobachtet habe, ist jedoch ganz anderer Natur. Bei einer blassgelbgeränderten Sorte findet man ziemlich häufig röthliche Färbungen als Anflug an den hellen Theilen des Blattes, namentlich an den Spitzen der Blattzähne. Meistens sind diese röthlichen Färbungen von sehr beschränkter Ausdehnung; mitunter treten sie indess an einzelnen Zweigen stärker hervor, so dass deren Blätter röthlich gerändert erscheinen. Es finden sich dann aber alle Uebergänge zwischen den rein gelben und den ausgesprochen röthlichen Rändern. Selbstverständlich ist hier nur von der röthlichen Färbung ausgewachsener Blätter die Rede, nicht etwa von gefärbten jungen Trieben. — So gewöhnlich nun dieser röthliche Anflug einer gewissen blassgelbgeränderten Hülsensorte ist, so ist doch eine Erscheinung, welche ich in einem einzelnen, gleich zu beschreibenden Falle beobachtet habe, davon völlig verschieden. Indess will ich durchaus nicht behaupten, dass keinerlei ursächlicher Zusammenhang zwischen den beiden Vorkommnissen besteht. — Die Thatsache, welche ich meine, ist folgende. An einem kräftigen, pyramidal gewachsenen, etwa 3 M. hohen, weiblichen Exemplare einer blassgelbgeränderten Hülse (mit röthlichem Anflug an einigen Blättern) habe ich einen einzelnen kleinen Zweig gefunden, dessen Blätter durch ihre düstere Färbung einen auffälligen Gegensatz zu dem übrigen Laube des Strauches bildeten. Der Rand dieser Blätter war lebhaft roth gefärbt, der mittlere Theil dagegen oberseits dunkel grünlich-rothbraun, unterseits einfach grün. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass dieser Zweig eine der Blutbuche, Bluthasel u. s. w. entsprechende Abänderung der Hülse darstellte. Der Zweig war nach Südwesten gerichtet; es ist dies diejenige Seite des Strauches, welche am meisten Licht empfing. Uebri-

gens hat sich dieser rothblättrige Trieb nicht weiter entwickelt und ist schliesslich eingegangen.

Ich erinnere mich nicht, je eine Bluthülse gesehen zu haben; doch mag es sein, dass es solche Bäume giebt, für welche indess wegen ihrer allzu düsteren Färbung wenig gärtnerische Liebhaberei vorhanden sein dürfte. In den Handbüchern (*Arbor. Musc.*; Koch, *Dendrol.*) werden dunkellaubige Varietäten (*nigricans*, *atrovirens*) aufgezählt, welche möglicher Weise Bluthülsen sein könnten. Von einer geränderten Bluthülse habe ich indess nie etwas gehört. — Falls es Bluthülsen giebt, so wäre es möglich, unsern Fall als Dichotypie durch Kreuzung einer gescheckten Hülse mit einer Bluthülse zu erklären. Gegen diese Deutung spricht indess die Häufigkeit des Vorkommens röthlichen Anflugs bei blassgelbgeränderten Hülsen. Es ist mir daher wahrscheinlicher, dass es sich in diesem Falle um eine einfache Spaltung der Charaktere der bunten Pflanze handelt, nicht um eine Entmischung eines aus zwei Typen gekreuzten Blendlings.

Von theoretischer Seite haben diese Beobachtungen offenbar ein nicht geringes Interesse. Die zahlreichen Knospenvariationen, Rückschläge u. s. w., welche wir bei Culturpflanzen antreffen, lassen sich in vielen Fällen als Dissociationen hybrider Formen deuten. Gleich wie *Cytisus Adami* oder *Syringa persica* \times *vulgaris* (nach Morren) sich in ihre Componenten zerlegen können, so lassen sich auch zahlreiche Abänderungen, welche man bei Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Kirschen u. s. w. beobachtet hat, ungezwungen auf Hybridität zurückführen. Bei *Ilex* liegt nun die Sache augenscheinlich ganz anders. Die gescheckten Formen sind offenbar nur pathologische Abänderungen, die sicher nicht durch Kreuzung von grünblättrigen und gelbblättrigen Formen entstanden sind. Nun verhalten sich diese pathologischen Formen ganz ähnlich wie viele Hybride: ihre Eigenschaften können bald gemischt, bald entmischt und getrennt auf verschiedene Sprosse übertragen werden. — Allerdings muss man zugeben, dass auch die variablen Hülsensträucher als Kreuzungsproducte von constant gescheckten Hülsen, die nach Morren samenbeständig sind, und gewöhnlichen normalen Exemplaren aufgefasst werden könnten. Bei zweihäusigen Gewächsen, wie die Hülsen, müssen derartige Blendlinge nothwendig sehr häufig sein. Es würde dieser Erklärungsversuch indess nichts Anderes als einen Umweg bedeuten, indem dann die Umbildungsstufen sein würden: 1) Typus, 2) Abänderung, 3) Mischling beider, 4) Spaltung. Man hätte bei dieser Annahme nur eine Zwischenstufe mehr, als wenn man die Abänderung direct als spaltungsfähig betrachtet. Thatsache ist, dass aus der gescheckten Form hervorgehen können: 1. eine rein gelbe, 2. eine normale grüne, 3. eine gleichfarbig blassgrüne Form; ja es scheint, als wenn sich auch das spärliche Roth der Blätter an einzelnen Sprossen als Bluthülse abscheiden kann.

Vergegenwärtigen wir uns schliesslich noch einmal die Bedeutung der beobachteten Erscheinungen. Die hell gefleckten

Hülsen kehren durch einfache Knospenvariation in die Normalform zurück. Bei den hell geränderten Sorten kann diese Rückkehr durch allmähliges Ergrünen der hellen Theile erfolgen. Sie kann aber auch in Form von Spaltung vor sich gehen, in welchem Falle das Auftreten normaler Sprosse in Correlation steht zu dem gleichzeitigen Auftreten einfarbig gelber. Aehnliches kommt z. B. auch bei gescheckten Pelargonien vor.

Wenn demnach bei langlebigen Gewächsen ein und derselbe Stock seine Eigenschaften unter Umständen in verschiedener Weise auf seine einzelnen Sprosse vertheilt, so ist es sehr wahrscheinlich, dass eine ähnliche ungleiche Vertheilung der Eigenschaften auch bei der Vermehrung durch Samen stattfinden kann. Die gemengten Eigenthümlichkeiten der elterlichen Pflanze würden in diesem Falle bei den Nachkommen in verschiedener Weise mit einander verbunden sein, so dass die einzelnen Exemplare derselben Zucht einander nicht gleichen würden. Diese Erscheinung ist bekanntlich bei der Nachkommenschaft von hybriden Pflanzen sehr häufig. Es ist indess glaublich, dass gelegentlich auftretende Abänderungen sich mitunter ähnlich verhalten, eine Schlussfolgerung, zu der die Analogie zwischen den scheckigen Hülsen und manchen Hybriden nothwendig hinleitet. — Wenn man sich gewöhnt, die Erscheinungen der Variation von diesem Gesichtspunkte aus zu betrachten, so werden dieselben gewiss in manchen Fällen weit verständlicher werden als bisher. Insbesondere ist zu beachten, dass die Variation nach einer bestimmten Richtung wahrscheinlich in genauer Correlation steht zu einer Abänderung in entgegengesetztem Sinne. Als Beispiel für diesen zunächst theoretisch vorausgesetzten Fall möchte ich den bekannten Versuch H. Hoffmann's anführen, durch welchen er den Uebergang von *Raphanus Raphanistrum* in *R. sativus* dargethan hat. Weissblühender *R. Raphanistrum* blieb bei der Aussaat Anfangs constant, schied nach einigen Jahren gelben *R. Raphanistrum* und schliesslich auch *R. sativus* ab, hatte sich also theilweise in die beiden typischen Formen gespalten. Aus einer Varietät würde demnach unter Umständen die Stammform und zugleich eine stärker ausgeprägte Abänderung hervorgehen können. Es dürfte der Mühe werth sein, die Beziehungen nahe verwandter Pflanzenformen zu einander im Sinne dieser Anschauungsweise zu prüfen.

W. O Focke.

2. Nebenwurzeln in alten Weidenstämmen.

„Die Bildung von Luftwurzeln ist eigentlich nur eine Eigenschaft der tropischen Gewächse; bei uns kommt sie normal nur beim Epheu vor, zeigt sich dagegen in anormaler Bildung bisweilen in hohlen Weiden und Linden.“

Referat über eine Mittheilung des Herrn Geheimrath Prof. Göppert in der Botan. Section der schlesischen Ge-

sellschaft für vaterl. Cultur, Sitzung vom 13. Juni 1875.
Botan. Ztg. 34 (1876) p. 669.

Sollten sich die Luftwurzeln in hohlen Weiden wirklich nur „bisweilen“ finden? So viel ich gesehen habe, fehlen sie selten in solchen Bäumen; Folgendes habe ich mir darüber bemerkt:

Die Luftwurzelbildung in hohlen Weidenstämmen (Kopfeiden von *Salix alba* und *Russeliana*) zeigt einige bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten. Von den normalen Luftwurzeln vieler Gewächse unterscheiden sich die mehr oder minder pathologischen Nebenwurzeln an unsern Bäumen durch den Umstand, dass sie aus der Splintschicht nach innen wachsen, nicht nach aussen die Rinde durchbrechen. Solche Wurzeln reichen manchmal in gleicher Dicke und unverästelt aus einer Höhe von zwei Meter und mehr von der Krone des Weidenstumpfes bis zum Erdboden herab. Wenn aber der Weidenstamm nicht völlig hohl, sondern noch mit weichem, langsam vermodernden Holze erfüllt ist, lösen sich die nach innen gerichteten Nebenwurzeln des Stammes in ein dichtes Geflecht feiner Wurzelfasern auf, welche sich in dem modernden Holze verbreiten, dasselbe durchsetzen und ihm einen gewissen Halt verleihen. Der Baum nährt sich in diesem Falle von seinem eigenen Marke; die Nebenwurzeln, welche sich im Innern eines Stammes verbreiten, können übrigens nicht als Luftwurzeln bezeichnet werden, sondern würden eher Holzwurzeln heissen müssen. Obgleich es häufig vorkommt, dass eine Pflanze sich von ihren verbrauchten Producten nährt (man denke nur an die Nadeldecke unserer Fichtenwälder), so ist die Ausnutzung des eigenen Stammes durch besondere Wurzeln wohl als ein Grenzfall anzusehen, der nicht eben häufig wiederkehren dürfte. —

Als ich über diese Nebenwurzeln in Weidenstämmen keine näheren Angaben in der Literatur finden konnte, wandte ich mich bereits vor mehreren Jahren an Herrn Geheimrath Göppert, der mir sofort in zuvorkommendster Weise Auskunft ertheilte. Er machte mich namentlich auf den „Wunderbaum im Haarlemer-Holze“ aufmerksam, welcher in P. Harting's Skizzen aus der Natur, übersetzt von J. E. A. Martin, Bd. II, S. 149 ff. beschrieben wird. Der Wunderbaum, eine alte hohle Linde, hat anscheinend drei Stämme, von denen zwei den Rest des gespaltenen ursprünglichen Stammes bilden, während der dritte eine 2,20 Meter über dem Boden entspringende starke Wurzel darstellt, welche sich 0,50 m. über dem Boden in Aeste auflöst, die in das Erdreich eindringen. — In demselben Holze findet sich ein anderer hohler Baum, in dessen Innern zahlreiche Wurzeln sichtbar sind; auch in der Maillebahn bei Utrecht kommt eine ähnliche Linde vor.

In der Flora (Bot. Z.) von 1873, S. 384 findet sich eine Notiz von C. F. Mayer unter der Ueberschrift: „Ein aus sich selbst Nahrung ziehender Baum.“ Auch in diesem Falle handelt es sich um eine Linde, welche Nebenwurzeln in das modernde Holz eines abgebrochenen Astes sendet.

Wie mir scheint, ist es stets feuchtes, moderndes Holz im Innern eines Stammes, welches die Veranlassung zur Bildung

von Nebenwurzeln aus dem anliegenden Splint giebt. Erst allmählig senken sich die Wurzeln nach Aufzehrung des Holzmoders bis zum Erdboden hinab und werden dann zu wahren Luftwurzeln im Innern des hohlen Stammes. — Es schien mir nicht überflüssig, auf diese wenig bekannte Erscheinung hinzuweisen, zumal da dieselbe nach meiner Meinung, mindestens bei Weiden, sehr viel häufiger vorkommt, als Harting, Göppert und Mayer anzunehmen scheinen.

W. O. Focke.

3. Rubi nonnulli Asiatici.

1. *Rubus Nilagiricus* n. sp.

Exs.: Hohenacker, pl. Ind. or. Nr. 1152 (forma tomentella).

Patria: Peninsulae Indicae partes meridionales.

Rami teretes glabri pruinosi aculeis validis e basi compressa valde dilatata lanceolatis rectis vel falcatis muniti, apicem versus praeterea glandulis stipitatis, saepe quoque aculeolis brevibus vel pilis patentibus instructi. Folia bijuga vel trijuga; stipulae filiformes; petioli teretiusculi sulcati aculeati glandulosique canotomentelli vel glabrati; foliola elliptica vel ovata acuminata argute serrata supra pubescentia, subtus albo- vel flavescenti-tomentosa. Flores terminales et in axillis foliorum, inferiores in ramulis brevibus foliiferis paucifloris axillaribus subracemosi, superiores conferti, pedicellis subfasciculatis. Pedunculi pilosi glandulosique; calyces glanduloso-setosi basin versus virentes, segmentis externe albo-tomentosis lanceolatis acuminatis in flore patentibus post anthesin erectis; petala calyce longiora, stamina stylos fere aequantia; germina tomentosa.

Calycis segmenta 5—8 mm. longa, basi 4—5 mm. lata.

R. lasiocarpo affinis, a quo vero facile distinguitur foliis paucis (5—7), petiolis pedunculis calycibusque glandulosis, calycis basi virente, petiolis minus tomentosis, floribus duplo vel triplo majoribus.

In *R. lasiocarpo* inveniuntur foliola 7—11, petioli dense tomentosi, glandulae nullae, calycis albo-tomentosi segmenta angustiora lanceolata, flores minores. Foliola grosse serrata esse solent.

Vidi *R. Nilagiri* formas duas:

α. *glabrata*: rami superne dense aculeolati glabrati, petioli inferne glabri, foliola minute et argute serrata supra glabrescentia. — Madras (Hook. et Thoms.).

β. *tomentella*: rami superne pilosi aculeolis paucis vel nullis, petioli subtomentosi, foliola inaequaliter serrata supra manifeste pubescentia. — Montes Nilagiri (leg. Metz. — Hohenack. Exs. Ind. 1152).

2. *R. radicans* n. sp.

Patria: Himalayae regiones alpinae.

Caules repentes teretes inermes pubescentes ad internodia radicales; stipulae caulinae ovatae integrae subscariosae; folia ternata longe petiolata; petioli hirti; foliola brevissime (terminale vix longius) petiolulata utrinque viridia et praecipue ad nervos sericeo-pilosa inaequaliter crenato-serrata, dentibus acuminatis; foliolium terminale obovato-suborbiculare obtusum, lateralia obliqua. Flores....; fructus....

Specimen (Hb. reg. Berol.) vidi mancum florum fructuumque expers, quod vero valde memorabile videtur. Affinis enim, si recte typum intelligo, *R. pedato* Sm. Americano, speciei ab omnibus aliis distant. Coniungere illam videtur cum *R. arctico* L. Sikkim, 10,000'. J. D. Hooker.

3. *R. vernus* n. sp.

Patria: Japonia.

Affinis *R. spectabili* Pursh, a quo differt: pedunculis petiolisque tomentoso-hirtis, foliis latioribus minus profunde incisis, terminali basi truncato vel subcordato, lateralibus manifeste petiolulatis, stipulis lineari-lanceolatis (non linearibus), calycis segmentis ovatis (non triangularibus).

Vidi specimen florens incompletum, quod vero speciem a *R. spectabili* diversam indicat.

Legit Rein in Japonia (locus desideratur).

R. spectabilis specimen vivum a Sieboldio e Japonia allatum in horto Lugduno-Batavo crescere Miquelius asserit (Ann. Mus. bot. Lugd. bat. III., p. 34). Sed in herbariis deest, neque a Maximowiczio visus, qui igitur adhuc dubium Japoniae civem vocat.

R. spectabilis species est admodum variabilis, sed nunquam vidi in illo petiolos pedunculosque tomentoso-hirtos et foliola tam lata, quam in *R. verno* nostro. In hoc foliolium terminale folio *R. incisi* simile est. Species ab Asiaticis omnibus hucusque descriptis longe diversa porro investiganda est.

W. O. Focke.

4. *Sparganium affine* Schnzln. und *Sp. Borderi* n. sp.

Herr Apotheker Wattenberg in Rotenburg hatte die Güte, mir im Juli 1876 die bei einer Untersuchung des Otterstedter Sees gewonnene botanische Ausbeute zu näherer Bestimmung einzusenden. Ich fand darunter ein *Sparganium*, welches mir bis dahin gänzlich unbekannt war; diese Entdeckung veranlasste Herrn Professor Buchenau und mich in Gesellschaft einiger Freunde und unter Führung des Herrn Wattenberg jenen etwa 3 Meilen

östlich von Bremen gelegenen kleinen Haidensee aufzusuchen. Das Sparganium stand nur an einer Stelle des Sees in einer mässigen Anzahl von Exemplaren; Keimpflanzen, welche anscheinend dazu gehörten, fanden wir indess ziemlich verbreitet. Da die neueren deutschen Floren in der Regel nur die drei bekannten Arten von Sparganium: *ramosum*, *simplex*, *minimum*, aufzuführen, wurde ich veranlasst, die Gattung näher zu studiren, und fand bald, dass unsere Art nur mit *Sp. affine* Schnzln. identificirt werden kann. Bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung bestätigte Herr Dr. Sonder in Hamburg, der die Pflanze früher an einem der Schnizlein'schen Originalstandorte gesammelt hat, meine Bestimmung; Herr Senator Brehmer aus Lübeck zeigte mir Huter'sche in Tyrol gesammelte Exemplare des *Sp. affine*, welche genau mit den Otterstedtern übereinstimmen.

Die Pflanze stand in Wasser von etwa 0,80 Meter Tiefe, die Stengel und Blätter waren schlaff, und während die Stengelspitze den Wasserspiegel überragte, schwammen die oberen Theile der Blätter auf der Oberfläche. Die grundständigen Blätter waren etwa 1,20 bis 1,40 Meter lang. Abgesehen von diesen habituellen Eigenthümlichkeiten, die man als durch den Standort bedingt betrachten kann, unterscheidet sich *Sp. affine* von den andern deutschen Arten der Gattung leicht durch die in ihrem unteren Theile stark gewölbten, ziemlich halbstielrunden Blätter. *Sp. minimum* hat ganz flache, *Sp. simplex* und *ramosum* unterwärts scharf dreikantige Blätter, ebenso das skandinavische *Sp. fluitans* Fr. — Die Narben des *Sp. affine* sind Anfangs ziemlich kurz, ähnlich wie bei *Sp. minimum*, später verlängern sie sich und werden denen des *Sp. simplex* ähnlicher. Mit diesem hat *Sp. affine* die Eigenthümlichkeit gemein, dass die Stiele der weiblichen Blütenköpfchen häufig der Achse theilweise oder ganz angewachsen sind, so dass sie erst oberhalb des Tragblattes frei entspringen, oder so dass ein weibliches Köpfchen oberhalb der Achsel sitzend erscheint. Reife Früchte von *Sp. affine* habe ich noch nicht gesehen; sie sind denen des *Sp. simplex* zwar ähnlich, aber nach Schnizlein doch deutlich verschieden. — In getrocknetem Zustande ist bei *Sp. affine* die ungewöhnlich verbreiterte Blattbasis und Blattscheide auffallend.

Die angegebenen Kennzeichen genügen zur Unterscheidung der Art von den andern deutschen Sparganien; im Uebrigen steht *Sp. affine* in mancher Beziehung in der Mitte zwischen *Sp. minimum* und *Sp. simplex*. Bei einer spätern ausführlichen Beschreibung wünsche ich auch *Sp. natans* L. genauer vergleichen zu können.

Die Sparganien bieten einige Eigenthümlichkeiten, welche auf eine Anpassung an den Aufenthalt im Wasser deuten. Bei *Sp. affine*, welches auch jetzt noch nur in Seen vorzukommen scheint, sind diese Eigenschaften besonders ausgeprägt. Hervorzuheben ist insbesondere die Beschaffenheit des unteren aufgeblasenen Theiles der Blätter, welcher eine grosse Menge Luft einschliesst, während der obere Theil flach und schwimmfähig

ist. Dahin gehört ferner der im ersten Stadium der Blüthezeit kurze und gedrungene Blütenstand. Die Sparganien sind in ausgeprägter Weise proterogynisch, so dass beim Aufspringen der Antheren bereits sämtliche Narben desselben Stammes welk sind. Die weiblichen Köpfchen stehen nun bei *Sp. affine* Anfangs gedrängt neben einander, während die männlichen noch klein und unentwickelt sind. Der ganze Blütenstand hat daher ein geringes Gewicht und kann sich leicht über den Wasserspiegel erheben. Die dem Stengel zum Theil angewachsenen Köpfchenstiele dienen dazu, das Köpfchen aus der Achsel zu entfernen, in der es für die Befruchtung zu tief verborgen sein würde. Nach der Befruchtung strecken sich die Stengelglieder und die oben stehenden männlichen Köpfchen kommen nun zur Entwicklung und Reife. In diesem Stadium können die weiblichen Köpfchen ohne Schaden wieder untertauchen. Uebrigens findet sich bei *Sp. affine* hin und wieder ein tief stehendes Köpfchen, welches nicht mit über das Wasser gehoben wird und daher unbefruchtet bleibt.

Wie bereits erwähnt, findet sich *Sp. affine* anscheinend nur in kleinen Seen; insbesondere ist es in den Bergseen Tyrols, des Schwarzwaldes und der Vogesen nachgewiesen. Das *Sp. fluitans* Wirtg. Fl. preuss. Rheinl., welches in verschiedenen Seen vorkommen soll, wird höchst wahrscheinlich hierher gehören. Ferner wird *Sp. affine* aus Schottland und Schweden angegeben.

Der Otterstedter See zeichnet sich durch keine besonderen Eigenthümlichkeiten vor andern kleinen Seen unserer Gegend aus; die Vegetation seiner Ufer besteht nur aus den gewöhnlichen Arten des feuchten sandigen und moorig-sandigen Haidebodens, von denen vielleicht nur *Littorella lacustris* als nicht überall vorkommend Erwähnung verdient. — Ein anderes Sparganium fand sich nicht in der Nähe.

Bei Musterung ausserdeutscher Sparganien bemerkte ich, dass eine von Bordère in den französischen Pyrenäen gesammelte und als *Sp. minimum* vertheilte Pflanze zu einer noch unbeschriebenen Art gehören dürfte. Ich bezeichne dieselbe vorläufig als *Sp. Borderi* und unterscheide sie von *Sp. minimum* zunächst durch die langen fädlichen Narben und die den Halm beträchtlich überragenden grundständigen Blätter. Die weiblichen Köpfchen stehen zum Theil über der Achsel wie bei *Sp. affine* und *simplex*. Auch die Früchte bilden sich offenbar anders aus als die des *Sp. minimum*, doch gestatten die jungen Früchte der vorliegenden Exemplare noch kein Urtheil über ihre Gestalt in reifem Zustande. Gesammelt zu Tremouse, Hautes Pyrénées. Vorläufig charakterisire ich *Sp. Borderi*: *Habitus Sp. minimi, a quo differt stigmatibus filiformibus elongatis foliisque basalibus caulem longe superantibus; fructus maturos nondum vidi, immaturi ab illis Sp. minimi diversi esse videntur.*

5. Früchte von *Prunus lusitanica*.

Prunus lusitanica L. wird in der Gegend von Bremen häufig als Zierpflanze gezogen und leidet sehr selten durch die Winterkälte. Der Strauch wird hier indess nur 3–4 Fuss hoch. Zu Oslebshausen findet sich ein Exemplar, welches seit mindestens 10 Jahren in jedem Sommer geblüht hat, und zwar in der Regel sehr reichlich. Die zahlreichen (einige hundert) schönen weissen Blüthentrauben sind eine vorzügliche Zierde. In den letzten Jahren haben übrigens auch andere Sträucher dieser Art dort regelmässig geblüht und Früchte gebracht. Die Früchte scheinen ziemlich reichlich angesetzt zu werden, wenn zwei blühende Exemplare neben einander stehen, während sie sich an isolirten Stöcken selten finden.

K. Koch giebt in der Dendrologie an, dass *Pr. lusitanica* in Deutschland nur unter starker Bedeckung aushalte, was für unsere Nordwestecke nicht zutrifft; ob Jemand bereits Blüten und Früchte dieser Art im Freien in Deutschland beobachtet hat, ist mir nicht bekannt. Mertens erwähnte es als etwas Besonderes, dass diese Art in England im Freien ausdauert (Biograph. Skizz. Brem. Naturf. S. 345). Von den breitblättrigen immergrünen Sträuchern der englischen Gärten halten die beiden Kirschlorbeeren, die Hülsen und die meisten Rhododendren auch bei uns gut aus, während *Evonymus japonicus* häufig leidet, *Viburnum Tinus*, *Magnolia grandiflora* und *Quercus Ilex* nur in besonders milden Wintern durchkommen.

W. O. Focke.

6. *Pinus Mughus* Scop.

Pinus Mughus findet sich einzeln in den Osenbergen bei Oldenburg (Hagena), im Vareler Busch (Apotheker Th. Dugend nach Hagena) und bei Axstedt nördlich von Bremen. Das letzterwähnte Exemplar haben Prof. Buchenau und ich unter der freundlichen Führung des Herrn Oberförster Schultze selbst besucht; es steht mitten zwischen Birken, Kiefern und andern einheimischen Gewächsen; ein zweites Exemplar soll früher in der Nähe gestanden haben. — Woher stammen diese vereinzelt in unsern Waldstrichen vorkommenden Bäume? Die Möglichkeit, dass *P. Mughus* ursprünglich bei uns einheimisch, jetzt aber, ähnlich wie *Taxus baccata*, fast vollständig ausgerottet worden ist, möchte doch wohl einer Prüfung werth sein. — Da in den tieferen Lagen mancher Moore nicht selten Kiefernzapfen und Kiefernholz gefunden werden, so wird darauf zu achten sein, ob die Kiefernzapfen sämmtlich zu *Pinus silvestris* oder vielleicht zum Theil auch zu *P. Mughus* gehören.

W. O. Focke.

7. Mächtiger Stamm von *Salix Capraea* L.

Salix Capraea wächst in Deutschland in Form von Sträuchern und kleinen Bäumen. Grosse oder dicke Bäume, wie *Salix acutifolia*, *S. fragilis*, *S. alba* (z. B. in den Weidengebüschen der untern Weser) und in seltenen Fällen selbst *S. triandra* bilden, sah ich von der Ziegenweide noch nicht. — Im Juli 1875 fand ich aber auf dem Gipfel des Harbergs bei Bad Rehburg zwei ganz ungewöhnlich starke Bäume dieser Art, welche wohl eine Erwähnung verdienen. Der besterhaltene Stamm hatte 3—4 dm. über dem Boden einen Umfang von 1 m.; der Durchmesser betrug also hier mehr als 3 dm. In 75 cm. Höhe theilte er sich bereits in zwei gleichstarke, fast senkrecht aufstrebende Aeste und in 100 cm. Höhe begann durch mehrfache Verzweigung und Ausbreitung der Aeste die Bildung der eigentlichen Krone; diese Krone erreichte zwar nur eine Höhe von 3 m. (so dass also die Gesammthöhe des Baumes 4 m. betrug), aber sie hatte den ganz enormen Durchmesser von 7,5 m. — Der Stamm dieses prächtigen Baumes war von Holzbohrern ganz siebartig durchlöchert, die Rinde an vielen Stellen abgestorben und entfernt; von den Aesten waren einzelne allerdings abgestorben, ohne dass dadurch aber die schöne gerundete Form der Krone gelitten hätte. Die Triebe waren ausserordentlich kurzgliedrig, die Blätter und die in ihren Achseln stehenden Knospen aber sehr kräftig. — Der andere in demselben lichten Gebüsch (am oberen Rande des Steinbruches) stehende Baum von *Salix Capraea* hatte nicht ganz denselben Raumumfang; er war aber nur noch eine Ruine. Dicke Aeste waren herabgebrochen und hatten dabei den Stamm grösstentheils zerrissen; nur wenige Aeste grüntem noch mit der den Weiden eigenthümlichen fast unverwüstlichen Frische. — Die Winterstürme der nächsten Jahre dürften der andern schönen Weide wahrscheinlich dasselbe Schicksal bereiten.

Fr. Buchenau.

8. Die älteste Bremische Lokalflora.

Da gegenwärtig die erste ausführlichere, mit Beschreibungen versehene Bremische Lokalflora ihrer Vollendung entgegengeht, ist es gewiss von einigem Interesse, einen Blick auf das früheste Verzeichniss der in den Umgebungen der Stadt wachsenden Pflanzen zu werfen. Es ist bereits fast 100 Jahre alt und rührt von dem in jugendlichem Alter gestorbenen „Apothekergesellen“ August Ludolf Wilhelm Hagemann her. Es wurde unter seinen hinterlassenen Papieren gefunden und von Roth in dessen Beiträgen zur Botanik II, S. 149 ff. veröffentlicht. Es trägt die Jahreszahl 1781 als Zeit der Abfassung, erschien aber erst 1783. Der Verfasser sagt selbst, dass die Zahl der vorhandenen Arten ohne Zweifel viel grösser sei als die der von ihm gefundenen. Das Verzeichniss enthält 424 Phanerogamen, 3 Schachtelhalme, 5 Farnn, 2 Bärlappe, 11 Laubmoose, 2 Lebermoose, 17 Flechten, 3 Algen

und 9 Pilze. Dass einige ungenaue und unrichtige Bestimmungen darunter sein werden, lässt sich von vornherein vermuthen; auch hat bereits der Herausgeber, Roth, Einzelnes in Anmerkungen berichtigt. Indess verdienen im Interesse geschichtlicher Floristik mehrere Angaben einige Beachtung und möge daher hier darauf hingewiesen werden.

„*Veronica acinifolia*. Fl. Aprili. Beym Varrelgraben an feuchten Orten.“ Der Standort lässt auf *V. serpyllifolia* schliessen, die im Verzeichnisse fehlt.

„*Gratiola officinalis*. Fl. Julio. Bey Arbergen in den Wiesen.“

„*Phleum arenarium*. Fl. Augusto. Auf dem Teiche vor dem Osterthore.“

„*Poa compressa*. Fl. Majo. Ohnweit Hastädt.“

„*Avena fatua*. Fl. Augusto. Auf dem Walle.“

„*Elymus caninus*. Fl. Majo. Vor dem Stephani Thore.“

„*Dipsacus fullonum*. Fl. Julio. Am Steinwege ausser dem Buntten Thore.“ *D. silvester* wird nicht aufgeführt.

„*Scabiosa columbaria*. Fl. Julio. Zum Lilienthal.“

„*Galium spurium*. Fl. Julio. Im Schwachhauser Felde.“ *G. palustre*, *uliginosum*, *verum*, *Mollugo* und *Aparine* sind ausserdem erwähnt.

„*Cynoglossum officinale*. Fl. Junio. Auf dem Gröpeler Teiche.“

„*Asperugo procumbens*. Fl. Majo. Vor dem Stephanithore bei der Seilwinderey.“ Die Pflanze wuchs noch nach 1850 an der Stelle, wo sich jetzt das Lokal der Feuerwehr befindet.

„*Chenopodium urbicum*. Fl. Augusto. In Brinkum.“

„*Cucubalus Behen*. Fl. Augusto. Beym Schneiderkrüge.“

„*Sedum Telephium*. Fl. Augusto. Am Stadtgraben.“

S. reflexum, *rupestre* und *acre* werden auf dem Walle angegeben.

„*Euphorbia palustris*. Fl. Majo. Zum Horn.“

„*Mentha rotundifolia*. Fl. Julio. Bey der Ziegeley.“

„*Marrubium vulgare*. Fl. Julio. Bey St. Magnus.“

„*Alyssum incanum*. Fl. Julio et Augusto. Um die ganze Stadt.“

„*Genista germanica*. Fl. Majo. Bey Fegesak.“ Die Blüthezeit deutet auf einen Irrthum, doch sind die andern *Genisten* erwähnt.

„*Tragopogon porrifolium*. Fl. Junio. Vor dem Doventhore.“

„*Chondrilla juncea*. Fl. Julio. Aller Orten.“

„*Onopordon Acanthium*. Fl. Junio et Julio. Am Stadtgraben und vor dem Stephanithore.“

„*Matricaria Parthenium*. Fl. Julio. Zu Arshausen.“

„*Xanthium Strumarium*. Fl. Augusto. In der Allee.“

„*Amaranthus Blitum*. Fl. Julio. In den Gärten.“

„*Mercurialis annua*. Fl. Julio. In den Gärten.“

Offenbare, leicht zu deutende Irrthümer sind hier nicht erwähnt worden; die vorstehenden Notizen dürften indess nach verschiedenen Richtungen hin von einem gewissen Interesse sein.

W. O. Focke.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1875-1876

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: [Miscellen. 401-412](#)