

tümpel bei Oschatz, Sachsen, von P. Richter. Mai — 29. *Hypheothrix coriacea* Kütz., an feuchten Felswänden im Bielagrunde, Sachsen, von P. Richter. Mai. — 30. *Inactis fasciculata* (Näg.) Grun. (Syn. *Hypheothrix fasciculata* Näg.), von zwei Standorten: Bad Morgins im Canton Wallis, auf Steinen im Bach Tine. durch Prof. Dr. J. Kühn, und aus dem Dorfe Greuth in Steiermark, von P. Richter. Juli und Septbr. — 31. *Lyngbya Aestuarii* (Jürg.) Lieb., in Salzgräben um Capo d'Istria bei Triest, von Hauck. Mai. — 32. *L. membranacea* (Kütz.) Thur. var. *vialis* (Syn. *Phormidium membr. Kütz.*), bei Leipzig, ges. von P. Richter. — 33. *Oscillaria caldariorum* Hauck (Syn. *O. sancta* Kütz.), im Warmbassin des botan. Gartens zu Leipzig, von P. Richter. März. — 34. *O. limosa* Ag., in Wegpfützen bei Leipzig, von P. Richter. Septbr. — 35. *Scytonema cinnatum* (Kütz.) Thur., durch Prof. Dr. Ch. Flahault aus Montpellier, Frankreich, und durch P. Hennings von Berlin. Jan. u. Aug. — 36. *S. thermale* Kütz. forma γ und 37. *S. Myochrous* Ag., beide aus Montpellier. Frankreich, von Prof. Dr. Ch. Flahault. Januar. — 38. *Spirulina oscillarioides* Turp., am salzigen Mansfelder See bei Eisleben, Sachsen, von P. Richter. Septbr. — 39. *Tolypothrix tenuis* Kütz. und 40. *T. penicillata* (Kütz.) Thur., beide bei Montpellier, Frankreich, von Dr. Ch. Flahault. — 41. *Chroococcus obliterated* Richter sp. n., aus Leipzig, in einer Zimmercultur mit Diatomeen, ges. von Carl Werner. Diagnose von Richter beigedruckt. — 42. *Gloeocapsa atrovirens* (Kütz.) Richter (Syn. *Protococcus atrovirens* Kütz.), bei Leipzig, von P. Richter. Febr. — 43. *Gomphonema olivaceum* Kütz., im salzigen Mansfelder See bei Eisleben, Sachsen, von Carl Müller. Mai. — 44. *Navicula amphibaena* Bory., in Gräben um Kötzschau bei Leipzig, von E. Debes. Mai. — 45. *Nitzschia (linearis) tenuis* W. Smith, im Warmhaus des botan. Gartens zu Leipzig, von P. Richter, teste A. Grunow. März. — 46. *Pleurosigma angulatum* W. Sm. var. *Aestuarii*, aus dem Jahdebusen, Nordsee, von E. Thum. Mai. — 47. *P. elongatum* W. Sm., in Brackwasser um Capo d'Istria bei Triest, von Hauck u. P. Richter. Aug. — 48. *P. macrum* W. Sm., am salzigen Mansfelder See u. um Rollsdorf bei Eisleben, Sachsen, von P. Richter. Septbr. Diese Art ist negativ phototactisch; sie flieht das Sonnenlicht und verkriecht sich in den Schlamm. — 49. *P. Spenceri* W. Sm. var. *curvula* Grun., im Jahdebusen, Nordsee, von E. Thum. Mai. — 50. *Stauroneis spicula* Hickie, schwimmend auf der Oberfläche eines Teiches in Schadebach bei Leipzig, von H. Reichelt, teste A. Grunow. Aug.

(Schluss folgt.)

Originalberichte gelehrter Gesellschaften.

Botanischer Verein in München.

II. ordentliche Sitzung
Montag den 12. December 1887.

Hierauf spricht Prof. Dr. C. O. Harz:

2. Ueber ägyptische Textilstoffe des 4. bis 7. christlichen Jahrhunderts.

(Schluss.)

Die Untersuchung der betreffenden koptischen Stoffe ergab nun Folgendes:

No. 1. Bezeichnung: Antiochensischer Byssus, mittel-fein. V. Jahrhundert.

Eine Art von Gaze aus dünnen 0.08—0.125 mm quer messenden Fäden, aus Leinen bestehend. Die Leinenfasern vorwiegend 13—15 μ , seltener 11—16—20 μ dick, von 16 zu 28, 30, 48 μ Entfernung knotig querstreifig.

Jod, ebenso Phloroglucin und Salzsäure bewirken keine Farbenveränderung. Chlorjodzink färbt unter starker Quellung rasch blau.

No. 2. Bezeichnung: Fäden von ?

Gedrehte Doppelfäden 0.30—0.43 mm dick, Einzelfäden 0.16—0.2 mm dick, gedreht. Jeder derselben aus reinen Leinenfasern hergestellt. Letztere 11—20—30 μ dick, englumig, durch Phloroglucin und Salzsäure nicht verändert, durch Jodlösung schwach gelbt. Chlorjodzink färbt rasch blau, wie bei No. 1. Querzonen wie bei vorigem.

No. 3. Bezeichnung: Specimen lini Egyptorum, VII. saeculi.

Es ist eine Art von Seidengaze, engmaschig, Foulard ähnlich, aus reiner Seide gewebt. Ein Theil a. besitzt feinere, ein anderer Theil b. derbere Beschaffenheit.

a. Einfache, gedrehte Fäden von sehr grosser Regelmässigkeit und Gleichheit, 0.07—0.12 mm dick. Die Seidenfasern 13—20—22 μ dick, stark angegriffen, brüchig, mit zahlreichen Rissen und Spalten.

b. Gedrehte Seidenfäden von ungleichem Durchmesser; die gröberen haben 0.33—0.40 mm, die feineren 0.08—0.12 mm Durchmesser.

No. 4. Bezeichnung: Baumwollene starke Fäden ?, an der Seite Reste eines feinen Byssus.

Eine Art von Quaste, Troddeln oder Fransen aus 0.8—1.9 mm stark gedrehten Baumwollenfäden. Baumwollenfaser 24—33 μ breit, theils gelb, theils braun gefärbt, zu entsprechend farbigen Fäden obiger Stärke gedreht.

Der seitlich anhängende gazeartige Byssus besteht aus gedrehten 0.084—0.1 mm dicken Seidenfäden. Seidenfasern 12—15—19 μ dick, blassbraun.

No. 5. Bezeichnung: Particula byssiantiocheni.

Eine Art von Crêpe aus reinen 0.08—0.1 mm dicken, gedrehten reinen Seidenfäden. Seidenfasern 11—12—14—16 μ dick.

No. 6. Bezeichnung: Gelblicher Stoff.

Ein grober Stoff, zerrissen und zerfetzt, seiner textilen Qualität nach mit unseren heutigen Putzhadern übereinstimmend.

Fäden ungleich dick, gröblich 0.3—1.2 mm dick, locker gedreht und daher leicht zerfallend, aus reinen Leinenfasern hergestellt. Fasern 7—12—16, seltener 19—25 μ dick. Alle 30—55—80 μ eine Querstreifung.

No. 7. Bezeichnung: Parslini aegyptiaci, saec. V.

Eine Art von Gaze aus gedrehten, 0.126—0.17 mm dicken Leinenfäden. Fasern 8—14—22 μ dick.

No. 8. Bezeichnung: Sehr eigenthümliche Textur des 6. Jahrhunderts.

Eine Art broschirten Baumwollen-Seide-Damastes, ähnlich dem aus Japan stammenden, jedoch rein seidenen Tussorh. Der Grundstoff besteht aus Baumwolle, welche mittelst durchschossener Seide sehr schön und zierlich damastartig gemustert ist. Die gedrehten Baumwollenfäden sind 0.33—0.40 mm stark.

No. 9. Bezeichnung: Seltener Fund von altkoptischen Goldfäden des IV. oder V. Jahrhunderts.

Mit einer Art von Crêpe lisse (feiner als unsere heutige Gaze) aus reiner Seide sind drei verschieden dicke Goldfäden combinirt. Die Fäden des 0.60—0.85 mm starken sehr feinen Stoffes sind aus Seidenfasern gedreht. Die Goldfäden sind a) 0.58, b) 0.66, c) 0.415—0.45 mm stark.

Sämmtliche Goldfäden bestehen aus schmalen vergoldeten Streifchen, welche über eine Seele von (gedrehten) Baumwollen- oder Seidenfäden*) kunstvoll und sehr egal spiralförmig gewunden sind. Sie ähneln in dieser Beziehung ganz den chinesisch-japanischen, sowie den sogen. cyprischen Goldfäden, stellen jedoch ein von diesen beiden ganz verschiedenes und eigenthümliches Fabrikat dar, indem uns bei diesen ägyptischen Goldfäden zum ersten Male in der Geschichte die Lederunterlage entgegentritt.

Schaf- und Ziegenfelle wurden in 0.09—0.15 mm dicke Blätter gespalten, diese zum Theil unter Anwendung von rothem Bolus vergoldet und nun in 0.33—0.40—0.56 mm breite Streifchen höchst egal zerschnitten, worauf sie um eine Seele obiger Beschaffenheit gedreht wurden.

Ob die Kopten diesen Goldfaden selbst erfunden, oder ob sie denselben von den alten Aegyptern überliefert bekamen, wird vielleicht später noch klargelegt werden können.

Diese Art der Vergoldung und Herstellung von Prachtgewändern scheint von den (frühchristlichen) Aegyptern auf die Mauren übergegangen zu sein, wie manche heute noch wohl erhaltenen Stoffe aus den saracenischem-palermitanischen Manufacturen darzuthun scheinen.

No. 10. Bezeichnung: Egyptisches Byssuslinnen mit Goldfäden durchwirkt. V. Jahrhundert.

Eine Art von feinem Mousselin (Marcelline), Grosgrain roherer Sorte mit doppelter Kette in Combination mit Goldfäden.

Der sehr feine Stoff besteht aus reiner Seide, die zu Fäden von 0.06—0.1—0.15 mm Stärke gedreht worden.

Die Goldfäden besitzen eine Baumwollenseele. Das Gold ist gleichfalls als Blattgold auf 0.09—0.15 mm dicken, 0.3—0.4 mm breiten Lederstreifchen befestigt.

Bei einer Reihe anderer koptischer Gräberfunde war endlich Schafwolle als Gespinnstfaser nachgewiesen worden.

*) Mitunter besteht die Seele aus 3—4 zusammengedrehten Seidenfäden.

Zum Schlusse sprach Herr Professor **R. Hartig** über seine Untersuchungen, die Productionsfähigkeit verschiedener Holzarten auf dem gleichen Standorte betreffend.

Ein ausführlicher Artikel findet sich im Februarheft der Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung.

In der forstlichen Litteratur ist der Gedanke ausgesprochen, dass die verschiedenen Holzarten, welche geschlossene Waldbestände bilden, zwar dem Volumen nach sehr verschiedene Erträge liefern, dass aber dann, wenn man das Trockengewicht der Hölzer berücksichtigt, und man das Volumen mit dem Gewicht multiplicire, ziemlich gleich grosse Gewichtsmengen auf gleicher Fläche producirt würden. Die Richtigkeit dieses Satzes kann nur geprüft werden, wenn man zwei gleich alte Bestände verschiedener Holzarten, welche unter genau denselben Verhältnissen erwachsen, unmittelbar neben einander gelagert sind, zur Untersuchung zieht. Dies ist vom Vortragenden geschehen mit einem Buchen- und Fichtenbestande. Die jährliche Massen- (Volumen-) Production der Fichte zur Rothbuche verhält sich darnach wie 2·8 : 1. Es ist sodann sorgfältigst von je 5 verschiedenen starken Bäumen jeden Bestandes das Holzgewicht in verschiedener Baumhöhe und im Durchschnitt der ganzen Bäume ermittelt und verhielt sich darnach die Production von organischer Substanz wie 1·8 : 1. Herr Professor R. Weber hat an denselben Bäumen genaue Aschenanalysen*) durchgeführt, aus denen sich ergeben hat, dass der jährliche Bedarf an Reinasche im Fichtenbestande sich zum Buchenbestande verhält wie 1·09 : 1.

Botanischer Verein in Lund.

IV. Sitzung am 16. Mai 1887.

Docent **N. Hjalmar Nilsson** gab:

Eine Uebersicht über die skandinavischen Arten der Gattung *Rumex* und ihrer Hybriden.

a) *Rumex maritimus* L. und *R. palustris* Sm.

Die Ursache, dass *Rumex* so lange als zu unseren mehr kritischen Phanerogamen-Gattungen gehörend angesehen wurde, liegt ohne Zweifel hauptsächlich darin, dass man im allgemeinen

*) Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. April 1888.

die Hybridennatur gewisser dorthin gehörender Formen übersehen und anstatt dessen versucht hat, dieselben als Uebergangsformen oder gar als selbständige Arten aufzufassen. Dadurch sind erklärlicher Weise Schwierigkeiten entstanden, bestimmte Art- und Gruppen-Charaktere zu erhalten und eine völlig anwendbare Einteilung in den Floren ist kaum möglich gewesen. Bei einem aufmerksamen Studium in der Natur wird man indessen bald finden, dass Hybriden in dieser Gattung wie in manchen anderen sich leicht und oft bilden, wo zwei oder mehrere Arten zusammen wachsen. Man erkennt sie, wie gewöhnlich, an den schlechten Pollenkörnern, an der vegetativen Ueppigkeit und an der ungleichförmigen und spärlichen Fruchtbildung, wodurch ferner die auffallend ungleiche Grösse und Entwicklung von Blumen aus demselben Blütenstande bedingt werden. Dem Aussehen nach gut entwickelte Nüsse findet man oft leer. Trotzdem diese Hybriden im allgemeinen eine intermediäre Stellung zwischen den Stammarten einnehmen, sind sie doch oft irgend einer Variation unterworfen, welche indessen, nachdem deren rechte Natur einmal festgestellt ist, keine Schwierigkeiten beim Bestimmen derselben veranlassen dürfte.

Aber nicht genug damit. Auch betreffend der Auffassung und Begrenzung der selbständigen Formen bleiben noch viele streitige Fragen übrig, sodass eine neue Besprechung auch dieser wünschenswerth sein dürfte. So zum Beispiel in der Gruppe *R. maritimus* und *R. palustris*, welche hier zunächst in Frage kommt, und doch rechnet man diese im allgemeinen zu den wenigst schwierigen in der Gattung. Dass dies nicht der Fall ist, geht indessen deutlich aus einer Zusammenstellung der Ansichten hervor, welche sich in Bezug auf die wechselseitigen Beziehungen dieser beiden Arten geltend gemacht haben.

Neben Linné's *R. maritimus* wurde schon früh ungefähr gleichzeitig von Thuiller und Smith eine Form aufgestellt, von Ersterem *R. limosus*, von Letzterem *R. palustris* Sm. in den englischen, französischen und skandinavischen Floren als eine getrennte und dem typischen *R. maritimus* L. gleichwerthige Art aufgefasst wird. Bemerkenswerth ist indessen, dass im Gegensatz hierzu deren Artrecht ziemlich bald von Botanikern aus dem mittleren Deutschland in Abrede gestellt zu werden anfang, bis schliesslich *R. palustris* Sm. jetzt von den Meisten derselben nur als eine untergeordnete Variation von *R. maritimus* L. angesehen wird.

Für Denjenigen, der diese Formen etwas näher studirt hat, muss eine solche Vereinigung ziemlich eigenthümlich und kaum aus nur ungleicher Auffassung des Artbegriffes erklärlich erscheinen. Als Votr. 1883 zum ersten Male*) diese Gruppe behandelte und durch Anführung eines Theiles neuer oder genauerer

*) In einem am 2. März 1883 bei der philosophischen Facultät in Lund eingereichten Licentiatenaufsatz: Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Rumex*, besonders einiger Hybriden derselben. 60 pp. Mit 1 Tafel.

Kennzeichen sich in den Stand gesetzt sah, nochmals die Selbständigkeit der beiden Arten zu bekräftigen, wurde er deshalb auch zu der Annahme gebracht, dass die oben erwähnten deutschen Autoren nicht den echten *R. palustris* Sm. vor sich gehabt haben, sondern eine andere Form, die auf Grund kürzerer älterer Beschreibungen mit dieser verwechselt werden konnte. Selbst die Diagnosen dieser Autoren geben eine Stütze hierfür, weil sie oft nur wenig auf das passen, was wir *R. palustris* Sm. nennen, sondern vielmehr irgend eine hybride Form zu bezeichnen scheinen. Man beachte z. B. nur das sporadische Vorkommen, die entferntblütigen und bei der Reife gelbgrünen Blütenstände u. s. w., welches bei Fiek, Ascherson, Klinge u. A. angeführt wird.

Dieselbe Ansicht ist übrigens schon von Focke (in Pflanzenmischlinge) vertheidigt worden, welcher bestimmt auf *R. conglomeratus* \times *maritimus* als Grundlage für diese Beschreibungen hinweist, dabei jedoch anerkennt, dass ein anderer und selbständigerer *R. palustris* Sm. sich finden müsste. In wie weit dieser letztere wirklich, wie es scheinen will, im ganzen inneren Deutschland fehlt oder nur übersehen wurde, ist erklärlicher Weise eine Frage, welche nicht bloss durch Litteraturkritik abgemacht werden kann. Die Art findet sich in Pommern (vergleiche Marsson) und wahrscheinlich auch in Oesterreich-Ungarn, und könnte deshalb ebensowohl in den dazwischen liegenden Tiefländern auftreten. Sehr bezeichnend ist indessen, dass Haussknecht, welcher (Beitrag zur Kenntniss der einheimischen Rumices. I. Mitth. d. geogr. Ges. zu Jena. Bd. I. p. 56. 1884) sich später mit hierhergehörenden Formen beschäftigte, durchaus keine solche zu kennen schien, sondern sich veranlasst fand, ganz einfach Meyer's 1849 aufgestellte Behauptung wieder aufzunehmen, dass alle *R. palustris* Sm. mit der genannten Hybride *R. conglomeratus* \times *maritimus* identisch seien. Die Unhaltbarkeit einer solchen Auffassung tritt freilich im Vergleich mit zugänglichen correcten Diagnosen offen zu Tage, doch dürfte es zu deren völliger Beseitigung nicht so fern liegen, hier einen Auszug aus der Auseinandersetzung anzuführen, welche ich in meinem genannten Aufsatz über *R. maritimus* und *R. palustris* gegeben habe. Gemeinsam charakteristisch ist für diese oder für die

A. *Rumex maritimus*-Gruppe:

Monocarpische, zweijährige Kräuter, deren Vegetationsdauer auf zwei Sommer vertheilt ist; während des ersten nur eine Rosette grosser, langgezogener Wurzelblätter bildend, sehr abweichend von den ersten Stengelblättern des folgenden Jahres. Innere Kelchblätter im allgemeinen gut entwickelt, die Frucht vollständig umschliessend, mit haarfein auslaufenden Zähnen und langgestreckten Schwielen versehen. Nuss schmal, nach oben allmählich zugespitzt.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Originalberichte gelehrter Gesellschaften. Botanischer Verein in München. Botanischer Verein in Lund. 215-220](#)