Kleinere Mittheilungen.

Ueber die nordischen Baumarten, namentlich ihre Nordgränze, enthält der Bericht über die Expedition in das nordöstliche Sibirien (das Taimyrland) während der Sommerhälfte des Jahres 1843, von Dr. v. Middendorff folgende interessante Angaben: *Pinus sylvestris* dehnt die Zone ihres Wohlbefindens bis zum 60° aus, nördlich 66° schneidet dieser Baum ab. *Pinus Cembra* ist meist nur untergeordnet und reine Bestände derselben sind sehr selten. Untermischt, mit *Picea obovata* und *Abies sibirica* grösstentheils den Standort theilend, ist, abgesehen von der grossen Nutzung seiner Zapfen, dieser Baum einer der gesuchtesten als Bau- und Nutzholz, nur taugt er für den Wasser- und Erdbau nicht. Bei $67\frac{1}{2}°$ hört er auf. *Abies sibirica* ist einer der zahlreichsten und am meisten verbreiteten Bäume Sibiriens, das treue Gefolge von *Pinus sylvestris*. Sein Wachsthum in die Dicke scheint am beengtesten zu seyn, da Middendorff keinen Stamm von mehr als 2′ Dicke zu Gesicht bekam. Seine Verbreitungsgränze ist unter $67\frac{1}{2}°$, *Picea obovata* ist, wie es scheint, der vollständige Repräsentant von *P. vulgaris*. Noch zwischen 66 und 67° n. Br. bildet sie dichte Waldungen, aber die Bäume sind schon nicht viel über 30′ hoch, nicht mehr als schenkeldick und überhaupt verkümmert. Dennoch liessen sich die letzten selbst bei $69\frac{1}{2}°$ betreffen. *Larix sibirica* und *europaea* hält M. nur für Varietäten einer und derselben Art. Die Lärche übertrifft in Sibirien alle andern Nadelhölzer an Ausdauer. Unabhängig von subalpiner Erhebung des Bodens über der Meeresfläche scheint ihre Verbreitungszone in der Nähe des 60° zu beginnen und nur gegen Norden sich auszudehnen. Noch weit jenseits Jenisseisk mass M. Stämme von 50′′ im Schafte, unter 67° sogar noch einzelne Stämme von 22′′. Gleich den andern Nadelhölzern aber verkleinert sie sich allmählig gegen Norden hin; bei Turuchansk (66°), wo dieses an dem übrigen Holze schon stark in die Augen fällt, erhält sie sich noch ziemlich gesund und geht so allmählig, in allen Dimensionen abnehmend, hinauf bis fast $71\frac{1}{2}°$; hier schneidet der Wald von immer noch 7—10′ Höhe plötzlich und völlig ab. Nordwärts folgte nun eine Fläche, die unbewaldet erschien; M. fand jedoch später noch bis über den 72° hinaus völlig strauchartige Lärchen. *Betula alba* gewinnt in den ihr entsprechenden Klimaten dort die Vorhand, ja Alleinherrschaft, wo Ackerbau den Waldbau zurückgedrängt hat, was in Sibirien ausser andern Ursachen auch noch durch die Aschendüngung der Waldbrände begünstigt werden mag. Das Umsichgreifen der Birke ist eine Thatsache, die nach Jahrhunderten den Einfluss des Menschen auf den Character der Physiognomie unserer Erdoberfläche in dem grossartigsten Maassstabe darlegen wird. Unter dem 69° soll sie, obgleich verjüngt, noch ziemlich gesund vegetiren. Bei $69\frac{1}{2}°$ traf M. noch Birken von Manes-

höhe und 4″ Durchmesser, jedoch so morsch, dass der leichteste Anstoss solch einen Stamm durchbricht. — Die Physiognomie der nordisch-sibirischen Waldungen ist eine völlig andere als die der unserigen. Der grösste Theil jener Waldungen erscheint dem Reisenden jung; fast überall möchte man ihnen kaum mehr als ein halbes Jahrhundert geben, nie aber ein ganzes. Diese scheinbar jugendliche Physiognomie nimmt zu, je mehr man dem Norden entgegen reist, bis plötzlich der Bart die vorzeitigen Greise verräth. Einzelnen stärkeren Stämmen begegnet man freilich auch hier in der Südhälfte der borealen Zone, doch sie verschwinden als Einzelnheiten gänzlich im Totalhabitus, und was sind sie endlich, wenn man dieselben Baumarten (Pinus sylvestris und Picea obovata) der Urwälder Sitcha's von 161′ Höhe und 7—10′ Durchmesser vor Augen hat. Sucht man nach einer Erläuterung, so ist die Kürze der Sommer allein schon hinreichend. Durch ihre jähe Hitze genügt sie der Triebkraft der jungen Schüsse wohl noch, schon fehlt aber die zur Holzbildung nöthige Dauer. Diese Art, in der sich die Temperaturverhältnisse kundgeben, reicht im Allgemeinen selbst bis über den Polarkreis hinaus. Bis hieher sind die Waldungen nicht nur gut bestandet, sondern sie zeichnen sich sogar durch diesen dichten Bestand aus; man hat in den Niederungen Mühe, sich durch die Dickichte durchzuwinden. Rücken wir nun aber noch weiter gegen Norden vor, so scheinen Luft und Bodentemperatur mit einander in Streit zu gerathen; die Zopftrockniss wird zu einer endemischen Krankheit, man möchte sagen, sie gehöre zur Constitution, überall Erscheinungen verfehlter Knospen und Schüsse, und je mehr man sich der letzten Waldgränze nähert, desto sichtlicher springen zweierlei Ausgangsformen (der Lärchen) in die Augen. Die eine bilden fast astlose, gipfelspindelige und gipfeldürre, oft selbst 2—3 Faden hohe Stämme, die statt der Aeste ein Gewirre vertrockneter Stammsprossen umgibt; die andere hat ein besseres Klima zu finden gewusst, der Stamm selbst ist weit kürzer als bei jener, aber auf 2—5′ Höhe treibt er einen oder mehrere horizontal laufende Aeste, die der ganzen Länge des Baumes gleichkommen. Eine Menge verfehlter Knospen, die Widersinnigkeit der Aestchen beweisen auch hier, wie oft der Baum fruchtlos gekämpft. Mit diesen verkümmerten Zwergen schneidet der Wald ab, und zwar sichtlich plötzlich. Die Kälte der Luft hat entschieden gesiegt; nur kümmerlich im Schoosse der Erde vom Moosse bedeckt fristet der Stamm eines greisen Strauches sein Leben, kaum über einen Zoll dick, nur wenige lang; er gabelt sich nun, der längste Ast kriecht an der Erde unter dem Moose versteckt, höchstens 2 Spannen, und nur kleine einjährige Nebenästchen gucken mit ihren Spitzen verstohlen aus dem Moose hervor, den Strauch verrathend, der gleichwohl zu derselben Species als der Baum gehört. — Nächst der Verkümmerung ist ein fortwährend gegen Norden zunehmendes Lichterwerden des Waldes das auffallendste. Selbst die verkümmerten Bäumchen tragen voll-

ständige Zapfen mit völlig ausgebildeten Samen; sie waren mit Zapfen übermässig behängt. (München. gelehrt. Anzeigen 1846. Nro. 60. u. 61.)

Ueber die Befruchtung und eine eigenthümliche Art der Vermehrung des *Lilium speciosum Thunb.* hat Morren interessante Beobachtungen mitgetheilt. Die künstliche Befruchtung gelingt am besten, wenn man den Zeitpunkt abwartet, wo die Narbe feucht oder klebrig wird, und dann den Blüthenstaub darauf bringt. Sie gelingt indessen auch schon früher, wenn man die Narbe mit dem Honigsafte bestreicht, welcher in den Nectarien längs des mittleren Nerven der Kelchblätter dieser Pflanze abgesondert wird. Nur wenn die Narbenfeuchtigkeit schon erschöpft und verdunstet ist, vermag der später aufgetragene Honigsaft die Thätigkeit der Narbe nicht wieder herzustellen. Die Blüthenstiele der Lilien erhalten gewöhnlich, indem sie sich bei der Reife der Früchte gerade richten und zu diesem Behufe aufwärts krümmen, durch die Entwicklung von mehr Zellgewebe etwas über ihrem Gelenke einen grünen Wulst, der zur Zeit, wo die Frucht noch grün ist, am Grunde der letzteren Würzeln, Anfangs in Gestalt kleiner Zitzen, hervortreibt. M. steckte diese Blüthenstiele in mit Erde gefüllte Töpfe, so dass der wurzeltreibende Wulst in den Boden kam, worin ihm die nöthige Feuchtigkeit geboten wurde. Die Frucht reifte und öffnete sich wie gewöhnlich; sie wurde über dem Wulst abgeschnitten, welcher in der Erde blieb und zugleich von dem absterbenden Stengel befreit wurde. An dem abgeschnittenen Rande desselben bildeten sich nun Adventivzwiebeln, durch welche sich die Pflanze so gut vermehrte, wie durch die Brutzwiebeln. Diese Erscheinung erinnert an die ähnliche Beobachtung Tenore's, welcher die Früchte der Nymphaea alba zu wahren Wurzelstöcken sich ausbilden sah. (Thüring. Gartenzeit. 1846. Nr. 2.)

Verzeichniss der im Monat Mai 1846 bei der königl. botan. Gesellschaft eingegangenen Gegenstände.

1) Se. Majestät der König von Sachsen haben geruht, der k. botanischen Gesellschaft die VII. Centurie des Reichenbach'schen Werkes: Icones florae germanicae in einem Prachtexemplare als allerhuldvollstes Geschenk zukommen zu lassen.
2) Dr. C. Hammerschmidt, allgem. österreich Zeitschrift für den Landwirth, Forstmann u. Gärtner. XVIII. Jahrgang. Nr. 1—13. Wien, 1846.
3) Ueber Azolla und Salvinia von W. Griffith. Aus d. Calcutta Journal etc. übersetzt von Hrn. Prof. Dr. Schenk in Würzburg. (Mss.)
4) Isis von Oken. 1846. Heft. II.
5) Klotzschii Herbarium vivum mycologicum Centur. IX. et X. cura L. Rabenhorst. Dresdae, 1846.
6) E. R. Trautvetter, Plantarum imagines et descriptiones Floram Russicam illustrantes. Fasc. 7. Monachii, 1846.
7) Beschreibung des ächten Quina-Baumes von Loxa, von J. J. de Caldas, aus dem Spanischen verdeutscht von Hrn. Hofrath von Martius. (Mss.)

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. 324-336