Allgemeine Gartenzeitung. Eine Zeitschrift für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften. In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern u. Botanikern des In- u. Auslandes herausgegeben von Friedr. Otto und Dr. Albert Dietrich zu Berlin. 14. Jahrgang. Nro. 1—3. Berlin, 1846.

Da diese anerkannt vorzügliche Gartenzeitung sehr viele, auch den Botaniker vom Fache interessirende Abhandlungen enthält, so dürfte es nicht unzweckmässig seyn, in diesen Blättern von Zeit zu Zeit darauf hinzuweisen, zu welchem Behufe wir hier eine kurze Uebersicht des rein botanischen Inhaltes der uns zugekommenen neuesten Nummern geben.

Nro. 1. enthält einen Artikel über die Farbe der Blätter und Blumenblätter von Hrn. William E. C. Nourse aus the Annals and Mag. of nat. Hist. et Gard. Chron. Nro. 43. p. 723. Der Verf. bemerkt zunächst, dass die Ursache der Farbe dieser Pflanzentheile theils mechanischer, theils chemischer Natur sey, dass aber bisher fast ausschliesslich nur letztere in die Beobachtung gezogen wurde. Von nicht geringerem Einflusse auf die Farbe sey jedoch auch die Structur dieser Pflanzenorgane, und zwar: 1) die Lage der gefärbten Zellen, 2) ihre Grösse, Form und Anzahl, 3) die Vermischung derselben unter einander und 4) der Grad ihrer Sichtbarkeit.

1) Bezüglich der Lage der gefärbten Zellen bemerkt man, dass dieselben in den Blättern die mittlere Substanz einnehmen, während in einem Blumenblatte die Mitte fast ganz weiss ist, und die Farbe sich mit der äussern Haut abschält. Bei jedem Blatte oder Blumenblatte unterscheidet man: die Substanz, aus Zellgewebe und den aderigen Verzweigungen der Gefässbündel bestehend; die äussere Haut oder Epidermis, und eine unmittelbar unter dieser befindliche Lage von Zellen, die der Verf. das Netz nennt. Letzteres lässt sich nur selten abgesondert darstellen, da es in den Blättern mit der Substanz, in den Blumenblättern mit der Epidermis fest zusammenhängt. Es ist das dichteste Parenchym des Organs und enthält bei den Blumenblättern die ganze Färbung allein, indem das Gelb, Roth, Blau, Braun, Schwarz und alle zwischenliegenden Tinten einzig und allein in seinen Zellen erzeugt wer-

den, während die darunter befindliche Substanz weiss oder weisslich erscheint, oder nur einen schwachen Schimmer der allgemeinen Farbe der Blume hat. Dagegen ist in den Laubblättern die Substanz immer einförmig grün, mit Ausnahme der helleren Theile buntscheckiger Blätter von ungewöhnlicher Dicke, wie bei Aloë. Modificationen dieses Grüns, wie dunklere, oder bräunliche und röthliche Schattirungen, verdanken ihren Ursprung gleichfalls den verschiedenen Farben in den Zellen des Netzes. 2) Die Grösse, Form und Anzahl der gefärbten Zellen sind verschieden je nach der Intensität der allgemeinen Farbe des Gebildes. Wenn diese Farbe sehr dunkel ist, so sind die Zellen klein, rundlich, und liegen in unendlicher Menge dicht zusammen, wie diess in dem Netze der Fall ist. Ist dagegen die Farbe heller, so sind die Zellen grösser, etwas in die Länge gedehnt und liegen weniger dicht an einander, wie sich diess vorzüglich in der Substanz der Blätter zeigt. Wo endlich wenig oder gar keine Farbe vorhanden ist, wie in der Substanz der meisten Blumenblätter, da sind die Zellen gewöhnlich gross und länglich, oft mauerförmig und mit deutlichen Intercellulargängen versehen. In den weissen Blumen sind die Zellen, welche den undurchsichtigen weissen Stoff enthalten, stets runder und liegen weit dichter neben einander als die leeren Zellen. 3) Es werden Farben in den Blättern und Blumenblättern erzeugt durch die blosse mechanische Vermengung der farbigen Zellen. In diesen Fällen findet keine Vereinigung der Farben statt, sondern sie bleiben durch die einzelnen an einander stossenden Zellen getrennt. Bei regelmässiger Vermengung der Zellen entstehen gleichförmige Tinten; eine unregelmässige Vertheilung der farbigen Zellen hat eine buntscheckige Farbe zur Folge. Mitunter liegen farbige Zellen so über einander, dass die untere Schicht durch die obere hindurch scheint, wodurch gleichfalls eine neue Tinte entsteht. So rühren z. B. die eigenthümlichen dunkeln Flecke des *Pelargonium zonale* von äusserst kleinen rothen und grünen Zellen her, welche durch einander gestreut in dem Netze des Blattes liegen, und durch welche die grünen Zellen der Substanz theilweise durchscheinen. Eine ähnliche Erscheinung bietet das Blatt des buntscheckigen Hollunders. 4) Der Grad der Sichtbarkeit der gefärbten Zellen ist bedingt durch die darüber liegende, bald äusserst zarte, bald stärkere Epidermis, welche niemals gefärbte Zellen enthält und daher immer durchsichtig ist.

Unter den kürzeren Notizen dieser Nummer befindet sich eine briefliche Mittheilung des Hrn. Hofgärtners Jäger zu Eisenach über eine daselbst befindliche *Ficus stipulata Thunb.* (F. scandens Lam.), welche unterhalb die gewöhnlichen Afterblätter, oben aber, an den sehr starken Zweigen, wirklich ausgebildete, glänzend grüne, 3—4″ lange, elliptische Blätter hervorbringt, welche an 10‴ langen Stielen sitzen. An diesen Zweigen befand sich eine völlig ausgebildete, aber nicht zur Reife gelangte Frucht von der Grösse einer mittelmässigen Feige. — Ueber die gegenwärtige *Kartoffelkrankheit* findet sich u. a. die Nachricht, dass dieselbe schon vor länger als 70 Jahren in Deutschland vorgekommen sey, wie aus einer Abhandlung in den Hamburger Adress-Comptoir-Nachrichten vom 11. November 1771 hervorgehe. Zu viel Nässe wird auch damals als die Ursache angegeben.

Nro. 2. gibt eine Notiz *über den botanischen Garten zu Palermo*, der einer der merkwürdigsten in Europa ist, weil hier viele südliche Pflanzen im Freien gezogen werden. Bei der Revolution im Jahre 1821 war der Garten beinahe ganz verwüstet worden, indem er zum Lager der Truppen diente, die sich hier mit dem wüthenden Pöbel schlugen; er ist indess von dem Director Tineo wieder hergestellt worden, und wird von seinem Sohne, dem jetzigen Professor der Botanik, in gutem Stande erhalten. Zu einer besondern Zierde desselben dient das Auditorium, ein dorischer Tempel, wo auch ein sehr reiches Herbarium sich befindet. Die Dattelpalme hält im Freien aus und trägt Früchte; die Sagopalme gedeiht ebenfalls hier gut, weniger Tannen und die nordischen Bäume, wogegen die Bananen in freier Erde Früchte tragen. Die Gewächshäuser werden nicht geheizt, obwohl die Vorrichtungen dazu getroffen sind; das Schliessen der Fenster reicht bei der kältesten Witterung hin, und da dadurch eine um 3° R. höhere Temperatur erreicht wird, haben diese Häuser mindestens 8° R. über dem Gefrierpunkt.

Nro. 3. enthält *Bemerkungen über Betula odorata Bechst. und B. pubescens Ehrh.*, von Hrn. Hofgartendirector Hentze in Kassel. Der Verf. glaubt die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass es sich hier um zwei verschiedene gute Arten handle, und dass namentlich *B. odorata* weit häufiger sey, als man gewöhnlich glaube, indem sie oft mit *B. alba* untermischt wachse, und dann mit dieser verwechselt werde. *B. odorata* bildet zum Theil sehr hohe Stämme von 2—3′ Durchmesser; die Rinde ist silberweiss, in's Gelbliche

schimmernd, bei Stämmen von 1′ Durchmesser noch bis zur Erde vollständig glatt; die Knospen sind grösser als bei *B. alba*, glänzend, klebrig und wohlriechend; die jungen Triebe und Blätter stark behaart, die Kronen sind regelmässiger mit aufrecht stehenden Zweigen. Der Verf. unterscheidet mit Bechstein zwei Formen: eine frühe und eine späte Riechbirke, und gibt von beiden, so wie auch von seiner *B. pubescens*, Abbildungen der Zweige, der Kätzchenschuppen und der Früchtchen. Nach diesen zu urtheilen sind bei der ersteren Form die Seitenlappen der Schuppen rundlich-oval und horizontal-abstehend, bei letzterer kurz eiförmig, spitz, etwas zurückgebogen, noch mehr als bei *B. alba*, wo indessen diese Lappen auf einem viel längeren Nagel aufsitzen. *B. alba* hat einen minder regelmässigen Wuchs, ganz kable Triebe und Blätter, deren Form auch von denen der vorigen verschieden ist; die Rinde erscheint doppelt so dick, als bei *B. odorata* und gewöhnlich schon von unten herauf mit tiefen Rissen versehen; der viel breitere Flügel der Früchtchen erstreckt sich bis über die Narbenspitzen hinauf, während er bei den anderen nur bis zum Grunde derselben reicht. Die von dem Verf. für *B. pubescens Ehrh.* gehaltene Art scheint mehr strauchartigen Wuchs zu besitzen, denn die davon gezogenen Stämme haben in einem Zeitraume von 20 Jahren kaum eine Stärke von 3″ Durchmesser und eine Höhe von 16—20′ erreicht; die Rinde wird nicht weiss, sondern bleibt schwärzlich; die Seitenlappen der Schuppen sind horizontalabstehend, abgerundet-stumpf, fast nierenförmig, die Blätter kurz eiförmig, in keine Spitze vorgezogen. Der Verf., welcher letztere Art nur aus den Wilhelmshöher Baumschulen kennt, wünscht zu wissen, ob dieselbe die ächte Ehrhart'sche *B. pubescens* oder *B. intermedia Thomas* sey, indem die Diagnose der letzteren in Koch's Synopsis, bis auf die nicht erwähnte Behaarung der Blätter und Zweige, auf seine Pflanze passe. Der Ansicht des Refer. zufolge wird sich dieser Zweifel bei genauerer Betrachtung des Verlaufes der Rippen auf der unteren Blattfläche lösen lasen; erscheinen diese, wie wir fast vermuthen, zu einem engen Adernetze vereinigt, so ist die fragliche Pflanze ganz bestimmt *B. intermedia*, und *B. odorata* und *pubescens* fielen dann wieder in eine Art zusammen.

F.

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): F.

Artikel/Article: Allgemeine Gartenzeitung. Eine Zeitschrift für Gärtnerei und alle damit in Beziehung stehende Wissenschaften. In Verbindung mit den tüchtigsten Gärtnern u. Botanikern des In- u. Auslandes 139-142