

No. III and No. IV not only to compare the results of the day and night growths, but also to note the results of variations of temperature. The mean night growth of No. III and No. IV Leaves was $1\frac{1}{4}$ inch, and the mean daily growth was $2\frac{4}{5}$ inch, which shows that about 70 per cent of the total growth took place during the day, between 7:30 A. M. and 5:30 P. M. It also illustrates the effect of length of day.

The effect produced by variations of either day or night temperatures it is not easy to decide. In example No. I leaf it is strongly indicated that the sudden and great fall of temperature on Jan. 30th, continuing over Jan. 31st, caused a decrease in the growth of the leaf. In the other examples, such as No. IV, a small fall in the night temperature, as on March 4th, does not at all interfere with the maximum growth. From this it appears that a great lowering of the warmth is necessary to seriously arrest progressive growth.

I am of opinion that the action of direct sun-light, and the direction and force of the wind, are more potent factors in increasing or arresting growth than small variations of temperature. On this subject I have, at present, no conclusive data.

The banana is an excellent subject in which to study given features of physiological development. The growth of its leaves is so rapid that measurements can be recorded twice daily with a measuring rule, and with the possibility of extremely small error. This is of great value in affording light upon the laws and conditions affecting the growth of other plants. The Sugar cane, for example, grows so comparatively slowly that with it such observations as I have recorded are not possible. It will probably not be far wrong, however, if the data obtained in observing the banana are applied in judging of the influences which affect the growth of cane and other plants.

1. April 1896.

Zwei Ersatzblätter in Linné's Species plantarum ed. 1.

Von

Prof. Dr. A. Garcke

in Berlin.

In Band LXVI. No. 7/8. p. 216 dieser Zeitschrift wird auf den interessanten Fall aufmerksam gemacht, dass in Linné's Species plantarum ed. 1 das Blatt mit den Seiten 89 und 90 in den meisten Exemplaren nachträglich angeklebt ist, nachdem das ursprüngliche Blatt durch den Buchbinder cassirt worden war. Zugleich hebt der Verfasser jenes Artikels hervor, dass er ein Exemplar mit dem ursprünglichen Texte besitze und so in der Lage sei, den Wortlaut des zur Vernichtung bestimmten Blattes abdrucken lassen zu können. ausserdem zeichne sich dieses Exemplar noch durch die Eigenthümlichkeit aus, dass die Seiten 269 und 270

gänzlich fehlen, dafür aber an dieser Stelle die Seiten 89 und 90 mit dem verbesserten Text enthalte, und zwar als integrierender Theil des Druckbogens R, nicht etwa erst durch Ankleben eines Ersatzblattes.

Der Verfasser spricht darauf die Ansicht aus, dass gewiss viele Botaniker die erste Auflage von Linné's Species plantarum seit ihrem Erscheinen gebraucht hätten, aber noch keiner sich darüber geäußert habe, dass das Blatt mit den Seiten 89 und 90, auf denen die Gattung *Queria* beschrieben ist, erst nachträglich angeklebt sei. Dies nimmt jedoch bei der ausserordentlichen Seltenheit eines solchen Exemplar smit dem ursprünglichen Texte jener Seiten nicht gerade Wunder, und da das Blatt mit dem aus unrichtigem Lesen hervorgegangenen Gattungsnamen *Guerezia* vernichtet werden sollte und jedenfalls aus den meisten Exemplaren auch beseitigt worden ist, so hat es, wie jedes andere Blatt, welches in irgend einem Buche durch einen Carton ersetzt wird, eigentlich keine grosse Bedeutung. Jeder Autor ist sicherlich sehr zufrieden, wenn ein solch überflüssiges, zur Vernichtung bestimmtes Blatt, von dem vielleicht nur ein einziges Wort entfernt werden soll, aus der Welt auch wirklich verschwindet. Ist dann durch den Buchbinder das betreffende Blatt in allen Exemplaren beseitigt und das neue geschickt eingeklebt, so wird dies in den meisten Fällen kaum bemerkt werden. So erging es gewiss auch den zahlreichen Botanikern, welche nicht, wie der Verfasser jener Zeilen, in der bevorzugten Lage waren, ein mit dem ursprünglichen Texte versehenes Exemplar mit einem verbesserten vergleichen zu können. Da mir jedoch gleichfalls ein ursprüngliches, durch Neudruck noch nicht verbessertes Exemplar mit der Gattung *Guerezia* zu Gebote steht, so war mir der betreffende Fall nicht neu, doch komme ich bei dieser Betrachtung in Bezug auf die Zeit der Veröffentlichung des Neudrucks zu einem etwas anderen Resultat, als der Verfasser. Diesem gebundenen Exemplare, welches aus lauter intakten Bogen besteht, ist nämlich ein loser, nicht angeklebter Carton mit den verbesserten Seiten 89 und 90 beigefügt, welcher erst nach der Ausgabe des vollständig gedruckten, im Mai 1753 erschienenen ersten Theils der Species plantarum angefertigt sein kann, wofür noch einige andere Gründe sprechen. In dem erwähnten Exemplare befindet sich, gleichfalls als loses Blatt dazu gelegt, noch ein zweiter Carton mit den Seiten 259 und 260, also von Bogen R, welcher angeblich die Verbesserungen des Blattes mit den Seiten 89 und 90 enthalten soll. Dieser zweite Carton wurde in Folge des Fehlens der Gattung *Imperatoria* im ursprünglichen Texte veranlasst, wie eine Vergleichung des ursprünglichen und des neuen Textes beweist. Linné lag bei Verwerfung des betreffenden Blattes jedenfalls sehr daran, die schon von Rivin und Tournefort anerkannte, von ihm selbst bereits im Systema veget., ed. 1, aufgenommene, aber bei der Redaction in den Species plant. übersehene Gattung *Imperatoria* an der richtigen Stelle eingefügt zu sehen, und dies bewog ihn, sie p. 259 zwischen *Chaerophyllum* und *Seseli* zu stellen, sonst hätte er sie wie einige andere Gattungen in den Addendis zu diesem

Theile nachtragen können, und um Raum für diese Einschiegung zu gewinnen, gab er von der folgenden Seite, No. 4, *Seseli elatius* (mit 7 Zeilen) auf, eine Art, welche dann erst in der zweiten Auflage der Species plant. als *Seseli elatum* veröffentlicht wurde. Die Gattung *Seseli* ist daher im ursprünglichen Texte mit 10, im verbesserten nur mit 9 Arten vertreten, obwohl *Seseli pyrenaicum* und *S. saxifragum* auf p. 261 die Nummern 9 und 10 (statt 8 und 9) behalten haben, wie dies Anfangs der Fall war. Es hätte deshalb auch das Blatt R 3 mit den pp. 261 und 262 durch Neudruck ersetzt werden müssen, um in der Reihenfolge keine Störung herbeizuführen. Liefert nun schon dieser Sprung in der Bezifferung der Arten der Gattung *Seseli* von No. 7 auf No. 9 einen Beweis für die Einschiegung des Blattes R 2 mit den Seitenzahlen 259 und 260 auch in den Exemplaren, in welchen das ursprüngliche Blatt beseitigt ist, so zeugt hierfür auch das vergilbte Papier der beiden Cartons (Blatt mit p. 89 und 90 und 259 und 260), welches von dem weissen Papier der Nachbarblätter sehr absticht und sich in dem Exemplar mit eingeklebten Cartons nur im letzten Bogen des ersten Theils (Mm von p. 545 bis 560) und in den zum Titel und Vorworte verwandten Blättern vorfindet, während es in dem dazu gehörigen zweiten Theile dieses Werkes häufig verwandt ist. Die Ersatzblätter sind daher erst nach dem Druck des ersten Theils der Species plant. angefertigt und zum Theil vielleicht erst mit dem im August 1753 zur Ausgabe gelangten zweiten Theile dieses Buches versandt.

Eine genaue Vergleichung des Ersatzblattes R 2 mit dem ursprünglichen ergibt ausser der bereits hervorgehobenen Einfügung von *Imperatoria* mit 6 Zeilen unwesentliche, kaum der Erwähnung werthe Verschiedenheiten, wie solche überall vorkommen, dagegen will ich auf zwei Druckfehler aufmerksam machen, welche im ursprünglichen Texte vermieden waren, die sich aber im verbesserten Neudruck vorfinden und in Folge dessen auch in der 2. und 3. Auflage der Species plantarum und ebenso im Codex Linnaeanus verewigt sind. So steht auf p. 260, Zeile 8 von unten als Synonym zu *Seseli tortuosum*: *Seseli massiliense, foeniculi folio*. Bauh. pin. 101 statt 161 und ebenda Zeile 5 von unten: *Caulis rigidus, quasi lignosus, foliis multoties latior*, was selbstverständlich *altior* heissen soll, wie beides im ursprünglichen Texte richtig zu lesen war.

Räumlich günstiger als bei der Unterbringung von *Imperatoria* verhielt es sich mit den Einschiegungen und Verbesserungen auf p. 89 und 90 insofern, als auf p. 90 in dem ursprünglichen Texte nach *Lechea* ein freier Platz vorhanden war, welcher selbst durch den Zuwachs der beiden neuen *Minuartia*-Arten (*campestris* und *montana*) nicht vollständig in Anspruch genommen worden ist.

Unerklärlich ist mir nur die beiläufige Bemerkung des Verf., dass sich auf p. 269 und 270 die Gattungen *Cassine*, *Sambucus*, *Spathelia*, *Staphylea* und *Tamarix* finden sollen, während doch in den mir zugänglichen Exemplaren der ersten Auflage von Linné's

Species plantarum zwischen *Sambucus* und *Staphylea* die Gattung *Zanthoxylum* mit den beiden Arten *Clava herculis* und *trifoliatum* steht und *Spathelia* überhaupt erst in der zweiten Auflage von Linné's Species plant. zum Vorschein kommt. Hiermit stimmen auch sämtliche verglichene Citate späterer Schriftsteller überein. In der zweiten Auflage seiner Species plant. hat Linné allerdings die von Herrn von Flatt angegebene Reihe jener Gattungen befolgt und *Zanthoxylum* in die *Dioecia Pentandria* verwiesen, eine Anordnung, wie sie auch im Codex Linnaeanus beibehalten ist, dass dies aber schon in der ersten Auflage der Species plant. geschehen sei, scheint bisher noch unbekannt geblieben zu sein.

Berlin, 23. Juni 1896.

Berichte gelehrter Gesellschaften.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen
Classe vom 21. Mai 1896.

Herr Hofrath Prof. J. Wiesner überreicht eine im pflanzen-physiologischen Institut der k. k. Wiener Universität von Herrn G. Gjokić ausgeführte Arbeit, betitelt:

„Zur Anatomie der Frucht und des Samens von
Viscum.“

Die hauptsächlichsten Resultate dieser Arbeit lauten:

1. Die beim Oeffnen der Mistelbeeren sich bildenden Viscin-fäden sind die Membranen künstlich ausgezogener Zellen. Diese Fäden geben alle Farbenreactionen der Cellulose und lösen sich auch wie diese in Kupferoxydammoniak.

2. Der das Hypocotyl des Keimlings umgebende Schleim ist von dem Viscinschleim verschieden. Ersterer wird durch Chlorzinkjod gelb und durch Rutheniumssequichlorür schön roth gefärbt.

3. Die verholzten Elemente des Endocarps von *Viscum album* sind netzförmig verdickte Zellen und Spiralgefäße.

4. Die Zellen des Endocarps der tropischen *Viscum*-Arten (*V. articulatum* und *orientale*) sind weder netzförmig verdickt noch verholzt.

5. Der von Wiesner nachgewiesene exceptionell starke Transpirationsschutz der Samen von *Viscum album*, welcher diese Samen befähigt, auf trockenen Substraten ohne Zufuhr von Wasser, ja selbst im Exsiccator zu keimen, beruht auf der Ausbildung einer dickwandigen, cuticularisrten, von einer mächtigen Wachsschichte bedeckten Epidermis des Endosperms.

Die tropischen *Viscum*-Arten, welche nur bei Zufuhr von liquidem Wasser zu Keimen befähigt sind, weissen diesen Transpirations-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Garcke August Friedrich Christian

Artikel/Article: [Zwei Ersatzblätter in Linné's Species plantarum ed. 1. 5-8](#)