©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

theilung annimmt, während er sonst von einem blos quantitativen Unterschied ausgeht, ganz abgesehen von dieser Inconsequenz ist es natürlich eine ganz willkürliche Annahme, dass der angeblich dickere Plasmabeleg auf der Concavseite der bereits gekrümmten Schlauchzone eine Differenz in der Plasmavertheilung des Schlauchendes anzeige. An den Rhizoiden der untersuchten Lebermoose konnte ich im Scheiteltheile weder eine „Differenz im Plasmabelege", noch einen Unterschied in der Membrandicke wahrnehmen; ebensowenig aber auch in der bereits ausgewachsenen gekrümmten Zone.

Mit Rücksicht auf die Wortmann'sche Hypothese ist noch die folgende Beobachtung von einigem Interesse: die älteren Rhizoiden von *Lunularia*-Brutknospen, welche auf einer Nährlösung schwimmend cultivirt wurden, zeigten häufig sehr auffallende wellige Krümmungen („undulirende Nutation"). Dieselben waren meist viel schärfer als die geotropischen Krümmungen. Während nun in den dem Rhizoidende benachbarten geschlängelten Zonen die Zellwand auf beiden Seiten gleich dick war, besass dieselbe in den älteren Partien des Rhizoids auf den Concavseiten häufig, aber nicht immer, eine merklich grössere Dicke als auf den Convexseiten. Die Membranverdickung war hier offenbar eine Folge, nicht aber die Ursache der Krümmungen.[1])

Notiz über das Verhalten von *Gingko biloba* L. im Finstern.

Von **Hans Molisch.**

Durch die Untersuchungen von Sachs wurde nachgewiesen, dass die Keimlinge verschiedener Coniferen das Vermögen besitzen, selbst in tiefster Finsterniss Chlorophyll zu bilden und daher zu ergrünen.[2])

Man war und ist seitdem geneigt, diese Eigenthümlichkeit sämmtlichen Coniferen, ja allen Gymnospermen zuzuschreiben, ohne aber hiezu auf Grund von Beobachtungen berechtigt zu sein.

Der eigenthümliche, einem Laubholz so ausserordentlich ähnelnde Habitus von Gingko, die sonderbare Form der Frucht, der merkwürdige Verlauf des Befruchtungsvorganges und einige andere Eigenschaften lassen den Gingkobaum eine Art Ausnahmsstellung unter den Coniferen einnehmen. Mit Rücksicht darauf schien es nicht unwahrscheinlich, dass die genannte Pflanze auch bezüglich ihres Verhaltens im Finstern eine Ausnahme bildet, d. h. hier nicht zu ergrünen vermag.

---

[1]) Ganz analoge Erscheinungen haben bereits Elfving für *Phycomyces* und Noll (Arbeiten des botanischen Institutes in Würzburg, herausgegeben von Sachs, III. Bd., pag. 500, 501) für *Bryopsis* und *Derbesia* beschrieben und als Beweisgründe gegen die Wortmann'sche Hypothese geltend gemacht.

[2]) Lotos 1859 und Flora 1864, S. 505.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Im Frühjahre 1883 säete ich 100 von der bekannten Firma Haage und Schmidt bezogene Samen von *Gingko biloba* L. an, und erzog in tiefster Finsterniss, bei gewöhnlicher Zimmertemperatur (18—20° C.) über dreissig Keimlinge, welche durchwegs eine weisslichgelbe Farbe besassen und, wie die aus den Pflanzen bereiteten alkoholischen Auszüge lehrten, nicht eine Spur von Chlorophyll enthielten. Es war weder der Absorptionsstreifen zwischen B und C zu bemerken, noch eine Spur von Fluorescenz bei Anwendung von directem, durch eine Sammellinse concentrirtem Sonnenlicht zu beobachten.

Da nach Böhm[1]) Coniferenkeimlinge bei niederer Temperatur im Finstern nicht ergrünen, beispielsweise *Pinus pinea* nicht bei 5—8° R., so stellte ich überdies noch Versuche bei 21—25° C. und einzelne in einem Warmhause bei einer Bodentemperatur von 24—27° C. an, doch gleichfalls ohne positiven Erfolg. Die vollständig orthotropen und hypogäischen Keimlinge blieben stets wachsgelb und bildeten auch bei sehr günstigen Temperaturen kein Chlorophyll.

In Anbetracht der mitgetheilten Thatsachen erscheint es nicht ohne Interesse, dass auch andere Coniferen zuweilen im Finstern nicht ergrünen: nach Böhm etioliren manchmal Finsterkeimlinge der Lärche, nach Wiesner[2]) einzelne unter vielen bei der Schwarzföhre, Weissföhre, Fichte und *Thuja orientalis*. Das, was aber bei den genannten Pflanzen Ausnahme ist, ist bei *Gingko biloba* L. Gesetz.

Zur Synonymie der *Eurotia ceratoides* (L.) C. A. Mey. und einiger ägyptischer Paronychieen.

Von **P. Ascherson.**

Die in der Ueberschrift genannte Steppenpflanze, deren Verbreitungsgebiet einen grossen Theil Osteuropas und West- und Innerasiens (auch Spanien) umfasst, und die ihre Vorposten bis über die Grenzen Niederösterreichs vorgeschoben hat, ist seit einem Jahrhundert mit einem nicht dazu gehörigen Synonyme belastet, welches zugleich eine irrthümliche Ausdehnung ihres Verbreitungsgebietes nach Süden bis weit in die Tropenzone hinein veranlasst hat.

Der Urheber dieses Irrthums war Martin Vahl, ein Botaniker, der sich sonst um die systematische Botanik die grössten Verdienste erworben hat, speciell durch die Aufklärungen, die man ihm über die hinterlassene Sammlung des grossen naturwissenschaftlichen Reisenden Peter Forskål verdankt. In sehr vielen Fällen hat Vahl den Gewächsen, welche der jugendliche, schwedische Forscher

---

[1]) Böhm, Sitzungsberichte d. kais. Akad. d. Wissenschaften zu Wien, Bd. 51, 1865.

[2]) Wiesner J. Die Entstehung des Chlorophylls in der Pflanze. Wien 1877. Seite 118.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 039

Autor(en)/Author(s): Molisch Hans

Artikel/Article: Notiz über das Verhalten von Gingko biloba L. im Finstern. 98-99