

## 71. Hans Hallier: Zur Frage nach dem Ursprung der Angiospermen.

Vorläufige Mitteilung.

(Eingegangen am 4. November 1907.)

Eine soeben abgeschlossene, im Laufe des nächsten Jahres erscheinende grössere Abhandlung hat mich in Bezug auf den Ursprung der Angiospermen zu folgenden Ergebnissen geführt:

1. *Juliania* hat Harzgänge auch in der Rinde und ist eine *Rhoideen*-Gattung mit mehrblütiger Cupula.

2. Auch die *Juglandaceen* sind *Anacardiaceen* und neben *Juliania* und *Pistacia* durch Reduktion in Blüte und Frucht aus *Rhoideen* entstanden.

3. Überhaupt sind die *Brunelliaceen*, *Burseraceen*, *Sabiaceen*, *Anacardiaceen*, *Julianiaceen*, *Juglandaceen* und einige jetzt bei den *Simarubaceen* stehende Gattungen zu der alten Familie der *Terebinthaceen* zu vereinigen.

4. Auch die *Leitneraceen*, *Aceraceen*, *Amentaceen* (1. *Quercineen*, 2. *Myriceen*, 3. *Coryleen*, 4. *Casuarineen*, 5. *Betuleen*) und *Urticalen*, also auch die meisten Chalazogamen, sind in Blüte und Frucht verkümmerte Abkömmlinge *rhoideen*-artiger *Terebinthaceen*, keine Abkömmlinge der *Hamamelidaceen* oder der *Columniferen* (inklusive *Euphorbiaceen*).

5. Dagegen sind die im anatomischen Bau stark abweichenden *Balanopidaceen* (*Balanops* und *Trilocularia*) mit *Trochodendrum*, *Tetracentrum*, *Daphniphyllum* und *Rhodoleia* verwandte reduzierte *Hamamelidaceen*, die *Salicaceen* reduzierte Abkömmlinge *homalieen*- und *idesieen*-artiger *Flacourtiaceen*, die *Lacistemaceen* eine den *Homalieen* nahestehende Sippe der *Flacourtiaceen*, die *Piperalen* (inkl. *Lactoris* und *Myrothamnus*) reduzierte Abkömmlinge von *Magnoliaceen*.

6. Auch an der Ableitung der den *Saxifragaceen* nahestehenden *Hamamelidalen* (*Platanaceae* und *Hamamelidaceae*) von *Magnoliaceen* ist festzuhalten.

7. Die Chalazogamie von *Ulmus*, vielen *Amentaceen* und *Juglans* lässt auch bei *Myrica*, *Leitnera*, *Aceraceen*, *Juliania*, *Pistacia*, *Rhus* und anderen *Terebinthaceen* Chalazogamie und andere entwickelungsgeschichtliche Anklänge an die *Amentaceen* vermuten.

8. Als Abkömmlinge von *Terebinthaceen*, wie auch im Hinblick auf WIELAND's überraschende Entdeckungen an *Bennettitaceen* kommen die *Amentaceen* (inkl. *Casuarina*) und *Urticalen* trotz der gegenteiligen Ansicht VON WETTSTEIN's nicht mehr als Verbindungsglieder zwischen Angiospermen und Gymnospermen in Betracht und können daher der von mir und Anderen vertretenen Ableitung der *Magnoliaceen* von *cycas-* und *bennettitaceen-*artigen Gymnospermen nicht mehr hinderlich sein.

9. Auch die zwar stark dicotylen-artigen, aber zu den Gymnospermen gehörenden *Gnetaceen* und die durch Einwärtsklappung der Ovularfiederchen zwar schon halb angiospermen, aber auch schon einseitig xerophil ausgebildeten *Coniferen* kommen wegen ihrer hochgradigen Reduktion nicht als Verbindungsglieder zwischen Angiospermen und Gymnospermen in Betracht.

10. Denn die Anklänge der *Loranthaceen* an die gymnospermen *Gnetaceen* beruhen nicht auf natürlicher Verwandtschaft, vielmehr sind die ganzen *Santalalen* reduzierte Abkömmlinge von *Saxifragaceen* (also *Saxifragenen*).

Wegen der ausserordentlichen Wichtigkeit des Problems sei die Untersuchung der Entwicklungsgeschichte der oben unter 7 genannten Gattungen und Familien den Botanikern von Europa (*Myrica*, *Acer*, *Pistacia* und *Rhus*), Nordamerika (*Myrica*, *Leitnera*, *Acer*, *Juliania* usw.), Tokio (*Myrica*, *Acer*, *Rhus*), Buitenzorg und Peradeniya (*Terebinthaceen*) für die nächste Vegetationsperiode aufs angelegentlichste empfohlen.

---

## 72. F. Brand; Über charakteristische Algen-Tinktionen, sowie über eine *Gongrosira* und eine *Coleochaete* aus dem Würmsee.

(Eingegangen am 4. November 1907.)

---

Der feinere Bau der Algen wird bekanntlich vielfach mittels chemischer Fixierung des Zellinhaltes und nachfolgender Färbung geprüft. Im Interesse physiologischer Fragen ist auch unmittelbare Tinktion lebenden Materials häufig ausgeführt worden und zwar entweder durch „Speicherfärbung“ oder durch „Schnellfärbung“.

In der deskriptiven Algologie wurde wohl die Existenz von Schleimhüllen im allgemeinen schon durch Färbung nachgewiesen,

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Hallier Johannes Gottfried

Artikel/Article: [Zur Frage nach dem Ursprung der Angiospermen. 496-497](#)