

Über
die Tertiär-Flora *Java's*,

von

Herrn H. R. GÖPPERT,

Professor in *Breslau*.

Im ersten Heft des Jahrganges 1851 dieser Zeitschrift habe ich eine ziemlich ausführliche Übersicht der wichtigen geologischen Arbeiten und Untersuchungen gegeben, welche Hr. Dr. FRANZ JUNGHUHN angestellt hat. Die vorläufige Veröffentlichung derselben erregte in *Holland* selbst so viel Theilnahme, dass schon die 2. Auflage seines Reise-Werkes daselbst erscheint und von Hrn. HASSKARL auch eine deutsche Übersetzung veranlasst worden ist, die gewiss überall die ihr mit Recht zukommende grosse Theilnahme finden wird. Unter dem mehr als 3000 Nummern umfassenden geologischen Theil seiner Sammlungen befindet sich auch eine grosse Menge fossiler Kohlen, chalcodonirter Hölzer und Blatt-Abdrücke, mit deren Untersuchung ich mich beschäftigte, welche Arbeit ich auch in so weit beendigt habe, dass seit dem Oktober 1851 im *Haag* zur Publikation derselben geschritten werden kann. Sie wurde insbesondere ermöglicht durch die thätige Theilnahme, welche seine Excellenz der Minister des Innern, Hr. THORBECKE, diesen Bestrebungen widmet.

Die Kohle, obschon sie nur wie alle mir vorliegenden vegetabilischen Reste *Java's* der Tertiär-Formation angehört, ist doch wegen ihrer vortrefflichen Beschaffenheit — denn es ist meistens schwarze glänzende und durch ihren Harz-Reichthum sehr ausgezeichnete Kohle — für die Entwicklung aller Ver-

hältnisse *Java's* von unermesslicher Bedeutung. Sie eignet sich für Dampfschiffahrt, und ihre Lager sind in grosser Mächtigkeit (Hr. JUNGHUHN entdeckte über 100 von 1'—8' starke Flötze) überaus weit verbreitet. Ungeachtet dieses Reichthums an Harz, welches sich überall in Massen von verschiedenem Umfang und dem Bernstein ähnlicher Farbe in ihr ausgeschieden vorkommt, lassen sich mittelst der von mir entdeckten Methode die Asche mikroskopisch zu untersuchen in ihr keine Koniferen, sondern nur anderweitige Dikotyledonen als Haupt-Bestandtheil vermischte hie und da mit Resten von Scitamineen oder Palmen entdecken. Auch fand in jenem Harz mein verehrter Freund BUNSEN keine Bernstein-Säure. Die vorliegenden Blatt-Abdrücke befinden sich in einem gelblichen Eisen-haltigen Thon, sowie auch in einer grauen Tuff-artigen Masse. Sie gehören mit wenigen Ausnahmen Baum-artigen Gewächsen, Mono- und Dikotyledonen, jedoch keinen Koniferen an und sind im Ganzen gut erhalten. Einschliesslich dreier Hölzer beträgt die Zahl sämtlicher Arten 38, wie die nachfolgende Übersicht zeigt.

Systematische Übersicht der beschriebenen und abgebildeten fossilen Pflanzen.

Cl. I. *Plantae cellulares.*

1. *Fungi* L.

1. *Xylomites stigmariaeformis* Göpp.

Cl. II. *Plantae vasculares.*

A. MONOCOTYLEDONES.

2. *Palmae* L.

2. *Flabellaria licualaefolia* G.
3. *Amesoneuron calyptrocalyx* G.
4. „ *sagifolium* G.
5. „ *dracophyllum* G.
6. „ *anceps* G.

3. *Amomeae* RICH.

7. *Cannophyllites Vriesceanus* G.

4. *Musaceae* DC.

8. *Musophyllum truncatum* G.

B. DICOTYLEDONES.

a. *Monochlamydeae*.

5. *Piperaceae* RICH.

9. *Piperites Hasskarlanus*.

10. *Piperites Miquelanus* G.

11. „ *bullatus* G.

6. *Cupuliferae* RICH.

12. *Quercus Blumeana* G.

13. „ *laurophylla* G.

14. „ *castaneoides* G.

7. *Moreae* ENDL.

15. *Ficus flexuosa* G.

16. „ *dubia* G.

8. *Laurineae* VENT.

17. *Daphnogene javanica* G.

18. „ *intermedia* G.

19. *Laurophyllum Beilschmiedioides* G.

20. „ *viburnifolium* G.

21. „ *Haasioides* G.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| b. Corolliflorae D. B. (Gamopetalae BARTL.) | 27. Magnoliastrum arcinerve G. |
| 9. Ebenaceae ENDL. | 28. " Taulamoides G. |
| 22. Diospyros dubia G. | 13. Malpighiaceae JUSS. |
| 10. Apocynae JUSS. | 29. Malpighiastrum Junghuhnianum G. |
| 23. Apocynophyll. Reinwardtanum G. | 14. Rhamneae R. BR. |
| 24. " ramosissimum G. | 30. Ceanothus javanicus G. |
| c. Choristopetalae BARTL. (Calyciflorae et Thalamiflorae DC.) | 31. Rhamnus dilatatus G. |
| 11. Corneae KUNTH. | 15. Celastrineae R. BR. |
| 25. Cornus Benthamioides G. | 32. Celastrophyllum attenuatum G. |
| 26. Magnoliastrum Michelioides G. | " " β majus. |
| | 33. " andromedaefolium G. |
| | 34. " oleaefolium G. |
| | 35. " myricoides G. |

Appendix: Plantae incertae sedis.

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 36. Junghuhnites javanicus G. | 38. Miquelites elegans G. |
| 37. Bredaea moroides G. | |

Die Bestimmung derselben unterlag nicht geringen Schwierigkeiten, und in der That dürfte es wohl nicht immer gelungen seyn, die wahre Beziehung zur Jetztwelt zu finden. Der ganze Charakter dieser Florā, so weit sie bekannt ist und man überhaupt aus dieser geringen Zahl von Arten einen Schluss ziehen darf, ist jedoch ein tropischer, und das merkwürdige Gemisch von nordischen Baum-Formen mit subtropischen und tropischen, wie es bei uns fast in jedem Braunkohlen-Lager und zwar nicht bloss in *Europa*, sondern auch in *Nord-Amerika* gefunden wird, findet hier nicht statt. Koniferen fehlen auch hier, wie oben in der Kohle. Zahlreich sind nach Verhältniss die Palmen in mehreren Gattungen vertreten; Amomeen und Piperaceen kommen als neue Bürger der Tertiär-Flora hinzu, und merkwürdig genug fehlt auch Daphnogene nicht, die für die meisten unserer Tertiär-Lager als wahre Leitpflanze anzusehen ist; ja, die javanische Art hat selbst eine so grosse Ähnlichkeit mit unserer *D. cinnamomifolia*, dass man fast geneigt seyn könnte, sie für identisch zu halten. Dieselbe Verwandtschaft zeigt das *Apocynophyllum simile* mit einem Bürger der Braunkohlen-Flora zu *Allsattel* in *Böhmen*, dem *Phyllites arcinervis* ROSSMÄSSLER jetzt *Apocynophyllum rhododendrifolium m.* Die Zusammensetzung der fossilen Flora stimmt wohl etwa ungefähr mit der Beschaffenheit der jetztwelt-

lichen Flora *Java's* überein, wie sie Herr JUNGHUHN in dem Gürtel oder der Region der Lorbeer-Bäume uns beschreibt, an welche sich, wie in der fossilen, Feigen und Eichen reihen; jedoch müssen künftige Forschungen erst nachweisen, inwieweit sich Diess mit Gewissheit behaupten lässt, und ihr Verhältniss zu den lebenden überhaupt näher darthun.

Alle oben angeführten Pflanzen habe ich möglichst getreu abbilden lassen und ihnen auch stets die analogen Formen beigefügt, so dass die Summe der Abbildungen auf 93 Figuren angewachsen ist.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [1853](#)

Autor(en)/Author(s): Göppert Heinrich Robert

Artikel/Article: [Über die Tertiär-Flora Java's 433-436](#)