

bald etwas kleiner. — Durchmesser der beleglosen Stelle von Spiegel $S=3$ mm. — Abstand des höhern (linken) Randes derselben vom linken Rand des Spiegels $S=19$ mm. — Winkel $fdc=157^{\circ}$, $dce=36^{\circ}$, $cef=130^{\circ}$, $efd=37^{\circ}$.

Zürich, im September 1881.

(Originalmittheilung.)

Botanische Gärten und Institute.

Feistmantel, Ottokar, Popular Guide to the geological collections in the Indian Museum, Calcutta. No. 4. Palaeontological Collections. 8. p. 1—70. Calcutta 1881.

Die paläontologische Sammlung der geologischen Anstalt in Calcutta ist vom Ref. endlich soweit eingeordnet worden, dass ein erklärendes Handbuch erwünscht schien, und hat nun der Autor ein solches verfasst.

Die ganze Sammlung ist in 144 Kästen untergebracht und zerfällt in zwei Abtheilungen: a) eine allgemeine, systematisch geordnete Sammlung, die ausserindische organische Reste enthält; diese befindet sich in 50 grossen, aufrechten, mit vier Fächern versehenen Glaskästen, die entlang der zwei Längswände der 160 Fuss langen paläontologischen Gallerie aufgestellt sind.

Zuerst finden sich die pflanzlichen Reste, in den Kästen 1—12.

In der systematischen Einreihung dieser Reste folgte der Autor dem System in Schimper's grossem Werke (*Traité de Pal. végétale*), sowie seinem neueren System im „Handbuch der Paläontologie, von Zittel und Schimper“, soweit dieses zur Verfügung stand.

Die Thallophyta sind durch Algen und einige Characeen repräsentirt.

Die Pteridophyta sind mit den Equisetaceen eingeführt und diese besonders durch *Equisetum*, *Phyllothea*,*) *Asterophyllites*, *Annularia* und *Sphenophyllum* vertreten. (In Indien ist diese letztere Gattung durch *Trizygia* repräsentirt.) An diese schliessen sich einige Fruchtstände der obigen Gattungen und endlich die Calamiten an.

Nächst folgen die Filices, und diese sind so arrangirt, dass zuerst jene aufgestellt sind, deren Beziehung zu lebenden Geschlechtern mit Sicherheit oder wenigstens mit Wahrscheinlichkeit bekannt ist, so die *Gleicheniaceae*, *Schizaceae*, *Marattiaceae*, *Angiopeopterideae*, *Cyatheaceae* und *Polypodiaceae*, zu welchen letzteren besonders *Asplenium whitbyense* gestellt ist.

Daran schliessen sich die paläontologischen Farngruppen, d. h. solche, die nicht mit Sicherheit auf lebende Formen zurückgeführt werden können. So die *Sphenopteriden*, *Rhacopteriden*, *Palaeopteriden*, *Neuropteriden*, *Dictyoneuropteriden*, *Odontopteriden*, *Lomatopteriden*, *Pecopteriden*, *Taeniopteriden*, *Dictyotaeniopteriden* (*Glossopteriden* mit

*) Von *Schizoneura* waren keine europäischen Exemplare zur Verfügung — dafür sind zahlreiche Exemplare in der indischen Abtheilung.

der eigenthümlichen Gattung *Glossopteris*), *Dictyopteriden* und andere.

Weiter folgen dann die *Lycopodiaceae*, mit den *Lycopodien*, *Selagineen*, *Lepidodendreen* und *Sigillarien*, von denen besonders die zwei letzteren reichlich vertreten sind. An die *Sigillarien* schliesst sich die Gattung *Stigmaria* an. Damit endet die Abtheilung der *Pteridophyta* und die nächste Abtheilung ist die der *Gymnospermen*, welche durch die *Cycadeaceen* und *Coniferen* repräsentirt sind. Die *Cycadeaceen* sind besonders durch die Ordnung *Zamia* vertreten, zu denen auch die eigenthümliche Gattung *Nöggerathiopsis* (Feistm.) aus Australien und Indien, sowie der sibirische *Rhoptozamites* (Schmalh.) gestellt sind.

Die *Coniferen* sind durch *Walchia*, *Voltzia*, *Palissya* etc. und insbesondere durch tertiäre Formen (aus der Braunkohle) vertreten.

Von den nun folgenden *Monokotyledonen* sind nur die *Palmaceae* von irgend welcher Bedeutung und sind mehrere Exemplare von *Flabellaria* und *Sabal* ausgestellt.

Den Schluss bilden die *Dikotyledonen*, repräsentirt zumeist durch Blattabdrücke, unter denen *Credneria* die Bäume der Kreidezeit vertritt, während die tertiären Bäume zum grössten Theile durch Blätter aus der Wetterauer Braunkohle und aus den Oeninger Kalken (besonders schöne Exemplare von *Acer*) repräsentirt sind.

Die nun folgenden Kästen (13—50) sind von den ausserindischen Thierresten eingenommen.

Die indische paläontologische Sammlung ist dann in 94 flachen Schaukästen (jeder etwa 6' lang und 3' breit) untergebracht; sie stehen in drei Längsreihen in dem Gallerieraum zwischen den Längswänden.

Den Anfang dieser indischen Abtheilung machen wieder die Pflanzenreste, und nehmen selbe 36 Kästen (51—86) ein; es sind dies die Pflanzenreste des indischen „Gondwana-Systems“, mit denen jedoch auch die, in den einzelnen Gruppen mit ihnen vergesellschafteten Thierreste ausgestellt sind.

Das ganze, insbesondere pflanzenführende Gondwanasystem in Indien ist zuerst in zwei grössere Abtheilungen (*Upper Gondwana* und *Lower Gondwana*) getheilt, und jede dieser Abtheilungen umfasst wieder mehrere Gruppen.

Die Fossilreste sind nun zuerst nach diesen Gruppen eingereiht und darin systematisch geordnet.

Die Pflanzenreste sind, wo sie vorkommen, stets recht zahlreich. Der grösste Theil derselben wurde vom Autor beschrieben.

Die Pflanzenreste der oberen Gondwana-Abtheilung entsprechen im Ganzen dem Jura.

Equisetaceen sind selten, und nur eine Art von *Equisetum* (*E. rajmahalense*) ist bekannt. Die *Filices* sind zahlreich; *Asplenium whitbyense*, mehrere Arten von *Dicksonia*, *Thunfeldia indica*, zahlreiche *Taeniopteriden* (besonders *Macrotaeniopteris* und *Oleandridium*) sind die häufigsten Formen; erwähnt muss werden, dass auch *Glossopteris* aus dieser Abtheilung bekannt ist.

Die *Cycadeaceae* sind ungemein zahlreich und treffen wir insbesondere *Cycadites*, *Podozamites*, *Otozamites* und *Pterophyllum*; be-

sonders erwähnt müssen werden die folgenden zwei Gattungen: *Ptilophyllum*, eine specifisch indische Zamiee, die in allen Gruppen dieser oberen Abtheilung vorkommt; *Dictyozamites*, eine Zamiee, die sehr viel einem *Otozamites* gleicht, aber genetzte Nervatur besitzt.

Auch die Coniferen sind recht zahlreich und darunter manche schöne Formen; eine Art von *Palissya* (*P. indica*) geht durch alle Gruppen hindurch; ausserdem sind Arten von *Taxites*, *Echinostrobus*, *Brachyphyllum* etc.; auch die Samenschuppen von *Araucarites*, von denen der Autor zwei Arten unterschied.

Die mit diesen Pflanzenresten vorgekommenen Thierreste sind theils marine, theils Süsswasser- und theils Landthiere, doch ist keine Nothwendigkeit vorhanden, selbe hier weiter zu erwähnen.

Die untere Abtheilung des Gondwanasystems, die auch wegen der Kohlenführung von grosser Wichtigkeit ist, enthält auch zahlreiche Pflanzenreste. Auch diese Abtheilung ist wieder in mehrere Gruppen abgetheilt.

In der oberen Schichtengruppe (*Panchet-group*) ist besonders *Schizoneura gondwanensis*, *Pecopteris concinna*, *Cyclopteris pachyrhachis* und *Oleandridium stenoneura* — auch *Glossopteris*, aber fragmentarisch.

Diese Gruppe führt auch recht reichliche Thierreste, Labyrinthodonten und Dicynodonten.

Die mittlere Schichtengruppe (*Damuda-Series*), welche die meisten Kohlen enthält, hat auch die reichsten Pflanzenformen aufzuweisen; die *Equisetaceen* sind sehr zahlreich, durch drei Gattungen vertreten; die *Filices* ungemein zahlreich; *Cycadeen* fehlen auch nicht und ebenso Coniferen, wenn auch letztere nur wenige Vertreter aufweisen.

Auf die Verhältnisse dieser Abtheilung wird der Autor Gelegenheit nehmen, später näher einzugehen, wenn er die zweite Hälfte seines, eben in der Presse befindlichen Werkes über die *Damuda-* und *Panchet-flora* wird besprechen können.

Zunächst folgen die Pflanzenreste der tiefsten Gruppe (*Talchir-division*), welche besonders durch das zahlreiche Vorkommen der Gattung *Gangamopteris* *McCoy*, die zuerst aus *Victoria* (aus den *Bacchus-Marsh-sandstones*) beschrieben wurde, ausgezeichnet ist; doch auch *Glossopteris* kommt vor und verdienen ausserdem eine Art von *Neuropteridium* (*N. validum*) sowie das Vorkommen von *Voltzia* in den kohlenführenden Schichten dieser Gruppe (den sog. *Karharbári-beds*) besondere Erwähnung.

Was das Alter dieser Schichten anbelangt, so ist es am wahrscheinlichsten, dass sie an die Basis der mesozoischen Formationen gehören — aus dieser Stellung, sowie aus der der oberen Abtheilung lässt sich dann mit Wahrscheinlichkeit auch das Alter der zwischenliegenden Schichten bestimmen, worüber nächstens mehr.

Feistmantel (Calcutta).

Museum des Königreichs Böhmen zu Prag.

Laut Bericht des Geschäftsleiters*) hat das Museum des Königreichs Böhmen während des Jahres 1880 beträchtliche Zuwüchse erhalten.

Was speciell die Botanische Sammlung anbelangt, so erhielt dieselbe an Geschenken: von Dr. Schweinfurth in Berlin eine Collection von 154 Species ägyptischer Pflanzen, von Herrn Karl Polák in Prag ein Fascikel nordamerikanischer Pflanzen (251 Sp.), von Herrn Hizzelli, k. k. Hauptmann in Pension in Weisswasser, 10 Fascikel Pflanzen aus der Umgegend von Weisswasser, von Herrn H. Maly, Secretair des Naturwissenschaftlichen Vereins in Aussig a. d. E., eine Collection von Laubmoosen aus dem böhmischen Mittelgebirge (154 Sp.), von Herrn Prof. J. Dědčec in Carolinenthal 1 Fascikel böhmischer Lebermoose, von Herrn Freyn, Civilingenieur in Prag, etwa 70 seltenere südeuropäische Arten.

Das speciell böhmische Herbarium erhielt ferner einen Zuwachs von Pflanzen aus dem Böhmerwalde, dem Elbthale u. a., welche grösstentheils der Custos, Herr Prof. Čelakovský, einiges Prof. Em. von Purkyně gesammelt haben.

Ein Geschenk des Dr. Emil Holub besteht aus einem afrikanischen Baumfarnstamme, der Gipfelkrone einer Bromeliacee, dann aus etlichen Meeresalgen (zumeist Corallineen). Herr Linek schenkte zwei interessante, gefingerte Pomeranzen.

Gekauft wurden folgende Collectionen getrockneter Pflanzen: 1. Von der Insel Cypern, gesammelt von Sintenis und Rigo (253 Sp.). 2. Aus Korsika, gesammelt von E. Reverchon (165 Sp.). 3. Aus Sicilien, herausgegeben von Lo Jacono (2 cent.). 4. Fascikel XVI—XIX der Pilzsammlung von Baron v. Thümen. 5. Lieferung IX und X des Herbarium americanum, herausgegeben von Bänitz (90 Sp.). 6. Vom Herbarium Europaeum, herausgegeben von Bänitz, die Lieferungen 40 und 41 (188 Sp.). 7. Das grosse Herbarium des verstorbenen Dr. med. Joseph Knaf, welches sehr viele böhmische und andere europäische Pflanzen enthält.

Endlich wurde noch Burkart's schöne Sammlung der wichtigsten europäischen Nutzhölzer in dünnen, charakteristischen Schnitten (je ein Querschnitt, Radial- und Tangentialschnitt von jeder Holzart) angekauft.

Im Ordnen und Einreihen der neuen Acquisitionen der letzten Jahre wurde fortgefahren seitens des Custoden, Herrn Prof. Čelakovský, und des Assistenten, Herrn Fr. Sitenský. Ersterer ordnete in dieser Weise die Farne und Nachträge des Böhmischen Herbariums, letzterer die Monokotylen und theilweise die Compositen der Generalsammlung.**)

Assistent Herr Velenowský veröffentlicht soeben in den „Abhandlungen der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften“ eine Arbeit über Tertiärpflanzen der Umgegend von Laun und bereitet eine ausführliche Monographie über die Kreideflora Böhmens vor.

Behrens (Göttingen).

*) Vortrag des Geschäftsleiters in der Generalversammlung der Gesellschaft des Museums des Königreichs Böhmen am 25. Juni 1881. 8. 34 pp. Prag 1881.

**) Ueber die auf Anregung des Museums unternommenen Arbeiten cfr. Bot. Centralbl. Bd. VII. 1881. p. 157.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Feistmantel Ottokar, Behrens Wilhelm Julius

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute 391-394](#)