Nectarabscheidung fehle, insofern andere Theile in der Blume, und selbst ausser der Blume solche übernehmen können, so muss man sie doch wahrscheinlich finden, wenn man erwägt, dass in bekannten Versuchen der Nectarapparat exstirpirt wurde ohne Nachtheil für die wesentliche Verrichtung der Blume, d. h. für die Fruchtbildung, dass auch Fehlen der Blumenkrone, wenn diese normal vorhanden, jene oft nicht benachtheilige, und dass Gattungen, mit keinen Nectarien versehen, wie Adonis und Caltha, mit andern, welche dergleichen besitzen, in der genauesten Verwandtschaft sind. Alles dieses berechtigt demnach, den unmittelbaren Werth der Nectarabscheidung für die Bildung der Furcht in Abrede zu stellen und nur einen mittelbaren, welcher dem Bedürfnisse, d. h. dem Maasse von Reizbarkeit der einzelnen Individuen, Arten oder Gattungen angemessen ist, zuzulassen.

Uebersicht der urweltlichen Pflanzen des Kreidegebirges überhaupt und der Aachener Kreideschichten insbesondere,

von

Dr. Debey, prakt. Arzte zu Aachen.

Kritische Zusammenstellungen der urweltlichen Pflanzen der verschiedenen geologischen Epochen sind zum Zwecke geologischer Forschungen und Schlüsse ebenso unentbehrlich wie die ähnlichen Verzeichnisse der Thierreste der Vorwelt. Diesem Bedürfnisse zu entsprechen wurden daher auch in neuester Zeit zwei sehr vollständige Verzeichnisse der ersten Art, das eine von Unger (*Synopsis plantarum fossilium*, Lips. 1845. p. 267—297.), das andere von Göppert (*Bronn's Geschichte der Natur* Bd. III. 1845. S. 5-72.) veröffentlicht.

Aus dem Kreidegebirge bringt das erstere 71, letzteres 62 Arten. Die seitdem gemachten Entdeckungen neuer Pflanzen, wodurch die Zahl der Arten beinah verdoppelt wird; die richtigere Deutung anderer, sowie der sie einschliessenden Gesteine in Bezug auf ihr relatives Alter und mehre

literarische Unrichtigkeiten machen jedoch eine neue Zusammenstellung nothwendig. — Wir waren aber um so eher bereit eine solche zu geben, als sich hiemit eine Uebersicht der ungewöhnlich reichen Aachener Kreideflora zweckmässig verbinden liess, welche, wie schon früher mitgetheilt wurde, den Gegenstand zu einer grösseren bald zu veröfentlichenden Arbeit darbietet.

Ich habe das vollständigere, mit literarischen Nachweisungen und den Fundorten versehene Verzeichniss von Unger hiebei zu Grunde gelegt. Wo die Literatur nicht beigelegt ist, findet sich dieselbe vollständig und genau im ebenerwähnten Verzeichniss. — Nur bei denjenigen Pflanzen, die sich nicht in der Unger'schen Zusammenstellung S. 284, wohl aber im Texte der Synopsis befinden, oder wo das Citat Unrichtiges enthält oder nicht vollständig ist, oder die Arten von Unger gar nicht aufgenommen, oder endlich erst nach dem Erscheinen der genannten Schrift veröffentlicht sind — hab' ich die Literatur beigegeben. — Die Namen der von mir neu aufgestellten Gattungen sind gesperrt gedruckt. — Ein ? vor dem Gattungsnamen bezeichnet Zweifel an der pflanzlichen Natur des Fossils; ein ? nach dem Gattungsnamen Zweifel an richtiger Bestimmung der Gattung; ein ? hinter dem Artnamen Zweifel an dem Bestehen als Art; ein ? vor der Angabe des Fundortes Unsicherheit der geolog. Formation, eines hinter derselben Zweifelhaftigkeit des besonderen Fundortes.

ALGAE.

Confervaceae.

Confervites fasciculata Brong. —

Torfige Kreide von Bornholm. — Kreide von Rügen (v. Hagenow in v. Leonhardt's und Bronn's. Jahrb. 1839. S. 260.)

„ *aegagropiloides* Brong. — Torfige Kreide von Bornholm.

„ *orbigniana* Sternb. — Lignit unter der Kreide der Insel Aix bei La Rochelle.

„ *Brardii* Sternb. — Ebenda.

Phyceae.

Halyserites trifidus DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

Laminarites tuberculosus Sternb. — Braunkohle unter der Kreide der Insel Aix.

Costarites undulatus DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

Sargassites Lyngbyanus Sternb. — Torfige Kreide von Bornholm
„ *Rosthorni* Sternb. — ? Kalkschichten zwischen Jura und Kreide in Kärnthen.

Nechalea serrata DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

Florideae.

Münsteria Schneideriana Göpp. — Quadersandstein von Kieslingswalde, Neuen, Habelschwert, Altwaltersdorf und Melling in Schlesien.

Chondrites Targionii Sternb. — Eisensand von Bignor in Sussex; bei Genf.

„ *subverticillatus* Presl. Sternb. Vers. II. S. 104., T. 28, F. 1, T. 65, F. 34. Göppert in Bronn's Geschichte der Natur. Bd. III. 1846. S. 7. — Im Kreidemergel von Lemförde in Westphalen.

„ *difformis* Sternb. — ? Kalk unter der Kreide zu Bidache bei Bayonne.

„ *aequalis* Sternb. — ? Kalk unter der Kreide, in Oberitalien, Frankreich, Siebenbürgen und zu Sivering in Unterösterreich.

„ *recurvus* Sternb. — ? Kalk unter der Kreide zu Vernasco bei Piacenza.

„ *furcillatus* Röm. Norddeutsches Kreidegebirge. T. 1, F. 1. — Geinitz, Schichten und Petrefacten des sächs.-böhm. Kreidegebirges. Dresden 1839-42. Hft. III. S. 97. Göppert bei Bronn S. 8. — Plänerkalk von Strehlen und Weinböhla in Sachsen.

Halymenites cylindricus Sternb. — Quadersandstein von Pirna und von Teschen in Böhmen.

Rhodomelites strictus Sternb. — Braunkohle unter der Kreide auf Aix.

Algae dubiae affinitatis.

Cylindrites spongoides Göpp. — Quadersandstein v. Habelschwerdt in Schlesien.

„ *daedaleus* „ — Q. v. Schandau u. Habelschwerdt.

„ *arteriaeformis* „ — Q. v. Ober-Kieslingswalde.

? *Keckia annulata* Glocker. — Quadersandstein von Kremsier in Mähren.

LICHENES.

? *Opegraphites striato-punctatus* DB. — Auf einem mit der Rinde versehenen Kieselholz aus dem Eisensande von Aachen.

FILICES.

Sphenopterides.

Sphenopteris Roemeri Göpp. ined. Göppert bei Bronn III. S. 18.

Pecopterides.

Camptopteris biloba Sternb. Vers. I., S. 168, T. 42, F. 2. — Quadersandstein von Hoer in Skandinavien.

Polypodites Schneiderianus Göpp. — In der Kohlschicht des Quadersandsteins von Wenig-Rackwitz in Schlesien.

„ *blechnoides* DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

Asplenites Trevirani DB. — Ebenda.

Pecopteris Reichiana Sternb. — Grünsand ¹⁾ von Sahla bei Regensburg.

„ *striata* Sternb. — Unger Synopsis p. 99. — Ebenda.

„ *linearis* Bronn. Lethäa Taf. 28. F. 12, S. 573. Cotta im Jahrb. 1836., S. 586. Geinitz a. O. S. 98. — *P. Reichiana* Brong. hist. I. 308, pl. 116, f. 7. — *Alethopteris?* *Reichiana* Presl. Sternberg Vers II. S. 146. — *Pecopteris fastigiata* Presl. ?? ²⁾

„ *Schoenae* Reich. Cotta in Jahrb. 1836. S. 584. — Quadersandstein von Niederschöna.

„ *bohémica* Corda. Reuss a. O. S. 95. Taf. 40. Fig. 1. — Im Schieferthon des unteren Quaders von Messeno bei Schlan in Böhmen.

„ *Zippëi* Corda. Reuss a. O. S. 95. T. 49, Fg. 2, 3. Ebenda.

„ *lobifolia* Corda. Reuss a. O. S. 95. T. 49, F. 4, 5. —

¹⁾ Nach der im vorigen Jahre von Haidinger herausgegebenen geognost. Karte des österreichischen Staates gehören die Kreidesteine bei Regensburg zur oberen Kreide.

²⁾ Geinitz a. O. zählt zu den Synonymen von *P. linearis* Bronn (wohl nicht Sternb. wie bei Geinitz) auch *P. fastigiata* Presl. Sternberg II. T. 25, F. 5. Die auf dieser Tafel F. 5. abgebil-

In einem sehr harten kalkigen Schieferthon des untern Quaders bei Sternberg und Messeno.

Pecopteris incerta DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

Chiropteris Reichii Bronn. *Lethaea*, T. 28, F. 1. P. 575. —

Chiropteris elongata Reich (Rossm. ?) Cotta in *Jahrb.* 1836, S. 585. Geinitz a. O. S. 98. Göppert bei Bronn

S. 9. — *Halyserites Reichii* Sternb. *Vers.* II. S. 34,

T. 24, F. 7. — Schieferthon von Niederschöna in Sachsen.

„ *obtusa* Reich. ? Cotta a. O. — Fundort wie vorige.

Protopteris Singeri Presl. *Sternb. Vers.* II. S. 171, T. 65,

Fig. 7—10. Göppert über die fossile Flora der Quadersandsteinformat. Schlesiens. *Acta Leop.* XIX. II.

p. 117. T. 53, Fig. 1. 2. Unger *Synopsis* p. 108.

*Filices dubiae affinitatis.*¹⁾

Zonopteris Göpperti DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

„ „ var. *α heteropleura* DB. — Ebenda.

„ *comptoniaefolia* DB. — Ebenda.

Rhacoglossum heterophyllum DB. — Ebenda.

HYDROPTERIDES.

Marsilaeaceae?

Chonophyllum cretaceum DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.

SELAGINES.

Stigmarieae.

Stigmaria flexuosa DB. — ? Angeblicher Fundort Aachener

Wald, wo aber nur ungestörte und diluvial regenerirte Kreidegesteine, (Eisensand, Grünsand und Hornstein)

vorkommen; das Petrefact befand sich daher vermuthlich auf secundärer Lagerstätte.

dete Fare hat allerdings Aehnlichkeit mit der bei Bronn a. O. abgebildeten. Bei Sternberg II. S. 155. heisst es aber, dass *P. fastigiata* aus dem Steinkohlengebirge von Radnitz in Böhmen herkomme. Es kann also die bei Geinitz angeführte Synonymie wohl kaum als vorhanden angenommen werden.

¹⁾ Mehre Bruchstücke von Farnkräutern deuten mit grosser Wahrscheinlichkeit noch auf andere Arten unserer Formation hin, lassen sich jedoch ihrer Unvollständigkeit wegen nicht hinreichend bestimmen, um in das Verzeichniss aufgenommen zu werden.

Lepidodendreae.

Bergeria? *minuta* Sternb. — Unger Synopsis p. 134. — Quadersandstein von Niederschöna? ¹⁾ und dann vielleicht eine Conifere.

Lycopodiaceae.

Lycopodites? *insignis* Reich. Geinitz a. O. Göppert bei Bronn S. 30. — *Conites* Sternb., Bronn Leth. T. 28, F. 13, P. 577. — *Lycopodium strobiliferum* Rossm. Cotta a. O. — Quadersandstein von Niederschöna; höchstwahrscheinlich eine Conifere.

ZAMIEAE.

Cycadeaceae.

Cycadites Nilssonianus Brongn. — Quadersandstein von Hoer. Grünsand von Köpinge.

Pterophyllum cretaceum Rossm. — Quadersandstein von Niederschöna.

„ *saxonicum* Reichb. — Ebenda.

Zamites familiaris Corda Reuss a. O. S. 86, T. 49, F. 10. 11. — *Conites familiaris* Sternb. Vers. I. S. 39, T. 46, F. 2. — Plänersandstein.

Microzamia gibba Corda — Reuss a. O. S. 84, T. 46, F. 1—10. — Unterer Quader Böhmens und zwar Plänersandstein von Trziblitz und Grünsandstein von Laun.

Zamiostrobus macrocephalus Endl. Reuss a. O. S. 92. — *Dammara m.* Corda bei Reuss. — Grünsand von England.

„ *ovatus* Göpp. — Grünsand von Feversham England.

„ *sussexiensis* Göpp. — Grünsand von Selmeston in England.

GLUMACEAE.

Gramineae?

Bajera scanica Sternb. ²⁾ — Quadersandstein von Hoer.

SCITAMINEAE.

Scitamineae.

Cannophyllites Nilss. — Grünsand Skandinaviens.

¹⁾ Cotta und Geinitz in ihren Verzeichnissen der Pflanzen von Niederschöna erwähnen die *Bergeria* nicht.

²⁾ Bei Unger Synopsis p. 285. wird sie als *Bajera dubia* Sternb.

FLUVIALES.

Najadeae.

- Zosterites Brongniarti* Unger. *Chloris protogaea* S. 46. Zost.
Orbigniana, Bellovisiana, elongata, lineata Brong. —
Sandige Glauconie der Insel Aix.
„ *vittata* DB. — Letten des Eisensandes von Aachen.
„ *multinervis* DB. — Ebenda.
Thalassiocharis Mülleri DB. — Grünsand von Vaels bei
Aachen.

PRINCIPES.

Palmae.

- Flabellaria chamaeropifolia* Göpp. — Quadersandstein von
Tiefenfurth in Schlesien.
Palmacites varians Corda. — Reuss a. O. S. 87, T. 47, F. 7—9.
Oberer Plänerkalk von Kutschlin bei Bilin in Böhmen.

CONIFERAE.

Cupressineae.

- Widdringtonites fastigiatus* Endl. Endlicher Synopsis Coni-
ferarum Sangalli 1847 p. 272. — *Thujites alienus*
et *Caulerpites fastigiatus* Sternb. — *Juniperites aliena*
Unger Synopsis p. 189. — Plänerkalk Böhmens.
Geinitzia cretacea Endl. Synopsis. Conif. p. 280. — *Sedites*
Rabenhorstii et *Araucarites Reichenbachii* Gein. Gei-
nitz a. O. S. 97. 98. T. 24, F. 4. 5. — *Cryptomeria*
primaeva Corda. Reuss a. O. S. 89, T. 48, F. 1—11.
In Sachsen: Unterer Quader von Bannewitz, Schieferthon
im Quadersandstein von Waltersdorf in der Oberlausitz,
Plänersandstein von Goppeln, Plänerkalk von Strehlen.

aufgeführt. Sie darf ja nicht mit *Bajera dichotoma* C. F. Braun (*Jeanpaulia* dich. Ung.) aus dem Lias von Theta bei Bai-reuth in Verbindung gebracht werden. Ob diese letztere nach den neuesten Untersuchungen von Dr. Münter in Berlin (Botan. Zeitung 1848, 11. Febr. S. 112) nicht zu den Hydropteriden sondern zu den Fukoiden in die Nähe von *Sargassites* gehört, halten wir noch immer für sehr zweifelhaft, da die Aehnlichkeit der Früchte mit denen der lebenden *Marsilaeaceen* zu auffallend ist und entschieden für die Braun'sche Bestimmung spricht.

In Böhmen: Grünsand von Laun, Plänersandstein, Plänerkalk.

- Cycadopsis aquisgranensis* DB. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preuss. Rheinlande. 1848. S. 140.
— *Carpolithes abietinus, hemlocinus, hispidus et pruniformis* Schlotb. Petrefactenkunde S. 418 u. 420. Nachträge zur P. 2. S. 97. und 99, T. 21, F. 3. 4. 13. — Eisensand und Thonschichten des Eisensandes von Aachen.
- „ *Monheimi* S. 140 — Ebenda.
„ *Ritzi* „ 141 — Eisensand von Aachen.
„ *araucarina* „ 141 — Ebenda.
„ *Foersteri* „ 142 — Eisensand und Thonschichten des Eisensandes von Aachen.
„ *thujoides* a. O. S. 142 — Eisensand von Aachen.

Abietineae.

- Pinites oblongus* Endl. Synops. Conif. p. 284. — *Elate oblonga* Ung. — Grünsand von Lyme Regis.
„ *Benstedii* Endl. l. c. p. 283. — *Abietites* B. Göpp. ined. vergl. bei Bronn a. O. S. 41. — Im Grünsand.
„ *Reussii* Endl. l. c. p. 287. — *Pinus* R. Corda. Reuss a. O. S. 90, T. 46, F. 22-25. — Grünsandstein von Czenczic in Böhmen.
„ *exogyrus* Endl. l. c. p. 284. — *Pinus exogyra* Corda. Reuss a. O. S. 91, T. 48, F. 16-18. — *Exogryrensandstein* von Drahomischel.
- Peuce cretacea* Endl. l. c. p. 296. — *Pinus* c. Corda. Reuss a. O. S. 91, T. 47, F. 1-6.
- Mitropicea Decheni* DB. — Eisensand von Aachen.
„ *Noeggerathii* DB. — Ebenda.
- Cunninghamites oxycedrus* Sternb. — Quadersandstein von Niederschöna.
„ *elegans* Endl. l. c. p. 305. — *Cunninghamia* el. Corda. Reuss a. a. O. S. 93, T. 49, F. 29-31. Schieferthon des unteren Quaders von Msseno bei Schlan in Böhmen.
„ *planifolius* Endl. l. c. p. 305. — *Cunninghamia* p. Corda. Reuss a. O. S. 93, T. 50, F. 1-3. — Im kohligem Schieferthon des unteren Quaders von Perutz.
- Dammarites albens* Sternb. (Presl.) Vers. II., S. 203, T. 52,

- F. 11. 12. Unger Syn. p. 204 u. 285. Endlicher, Syn. Conif. p. 303. — *Dammara albens* Corda. Reuss a. O. S. 92, T. 49, F. 6-8. — Quadersandstein Böhmens.
- Dammarites crassipes* Göpp. Acta Leop. XIX. II. p. 122, T. 53, F. 3; Unger Syn. p. 285; Endl. l. c. p. 303. — *Dammara crassipes* Corda in Reuss a. O. S. 92.
- Araucarites crassifolius* Endl. l. c. p. 302. — *Araucaria c.* Corda. Reuss a. O. S. 94, T. 48, F. 12. — Im Gault von Luschnitz in Böhmen.
- „ *acutifolius* Endl. l. c. p. 301. — *Araucaria a.* Corda. Reuss a. O. S. 94, T. 48, F. 13—15. — Im Gault von Luschnitz.

Coniferae incerti sedis et affinitatis.

- Belodendron Nesii* DB. — Eisensand von Aachen.
- „ *lepidodendroides* DB. — Ebenda.
- Pinites n. spec.* DB. — ? Im diluvial dislocirten Kreidehornstein von Aachen.
- Peuce aquisgranensis* Endl. l. c. p. 294. — *Pinites aq.* Göpp. Eisensand von Aachen?

JULIFLORAE.

Myricaceae.

- Comptonites?* *antiquus* Nilss. — Quadersandstein? von Skandinavien, nach Göppert bei Bronn S. 45 aus dem unteren Jura!

Betulaceae.

- Alnites?* *Friesii* Nilss. — Quadersandstein? von Köpinge.
- Phyllites tessellatus* Sternb. Vers. I. Heft 4, S. 39, T. 42, F. 2. — Quadersandstein von Hoer in Schonen (Skandinavien).

Cupuliferae.

- Carpinites?* *arenaceus* Göpp. ¹⁾ — Grünsand von Kieslingswalde in Schlesien.

Salicineae.

- Salicites fragiliformis* Göpp. — *Salix fr.* Zenker — ? Quader-

¹⁾ Steht bei Bronn Gesch. d. Nat. III. nicht S. 45., sondern Nachtrag S. 66.

- sandstein von Blankenburg¹⁾, — unterer Quadersandstein von Tyssor und Bannewitz; Schieferthon im unteren Quadersandstein von Niederschöna. Geinitz S. 97.
- Salicites ? Wahlenbergii Nilss. — Grünsand? von Köpinge.
- „ Petzeldianus Göpp. ²⁾ — Grünsand von Kieslingswalde in Schlesien.
- Rosthonia carinthiaca Ung. — ? In den Gossäver Schichten.³⁾
- Credneria integerrima Zenker — ? Quadersandstein von Blankenburg.
- „ denticulata Zenker Ebenda.
- „ biloba „ Ebenda.
- „ subtriloba „ Ebenda.
- „ cuneifolia Bronn Leth. T. 28, F. 11, S. 585. Cotta Jahrb. 1836. S. 585. Geinitz a. O. S. 97. Göppert a. O. S. 57. — Schieferthon von Niederschöna.
- „ nova spec. Geinitz a. O. S. 97. — Aus dem Schieferthon von Niederschöna im Freiburger Cabinet.
- „ Schneideriana Göpp. — Quadersandstein von Tiefenfurth in Schlesien.
- „ Beckeriana Göpp. — In einem kreidigen Kalk einer unbestimmten Formation zu Wirsingen in Schlesien.
- Phyllites Sternb. — Im Quadersandstein von Teschen in Böhmen.

ACERA.

Acerineae.

Acerites? cretaceus Nilss. — Im Grünsand von Köpinge.

¹⁾ Römer, norddeutsches Kreidegebirge S. 120. hält den sogenannten Quadersandstein von Blankenburg (Teufelsmauer) ebenso wie den vom nahegelegenen Plattenberg, wo ebenfalls die Credneriae vorkommen als zur oberen Kreide, insbesondere zum oberen Kreidemergel gehörig.

²⁾ Fehlt in Göppert bei Bronn, weil nach den neueren Ansichten von Göppert die Art nicht bestehen kann.

³⁾ Göppert bei Bronn stellt die Pflanze in die middle Molassegruppe. Nach der angeführten geognost. Karte des österreich. Staates herausg. von Haidinger, gehören diese Schichten aber zum Neocomicien, stehen also der Kreide jedenfalls näher als den mittleren Tertiärschichten.

TEREBINTHINEAE.

Juglandeae.

Juglandites elegans Göpp. — Eisensand von Aachen.

CARPOLITHES.

Carpolithes juglandiformis Schloth ¹⁾. Nachtr. 1. zur Petref. K. S. 97, T. 21, F. 5. — Eisensand von Aachen.

„ *avellanaeformis* Schloth. Petref. K. S. 421. Nachtrag 1, S. 98, T. 21, F. 6. a. b. — Ebenda.

„ *euphorbioides* Göpp. Acta Leop. XIX. II, S. 157, T. 54, F. 19. Unger. Synopsis p. 255. — Ebenda.

„ *oblongus* Göpp. l. c. F. 20. Unger l. c. — Ebenda.

„ n. sp. DB. — Ebenda.

„ n. sp. DB. — Ebenda.

ANTHOLITHES.

Antholithes . . . (Kelchschuppe) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 50, F. 11. 12.

PHYLLITES.

Phyllites (*Rhamnea*) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 50, F. 4. — Kohliger Schieferthon des untern Quaders von Perutz in Böhmen.

„ (*Laurinea*) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 50, F. 5. — Ebenda.

„ (*Proteacea*) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 50, F. 6-9. — *Salix macrophylla* Reuss, Kreidegebilde des westl. Böhmens S. 169. — Ebenda.

„ (*Dilleniacea*) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 50, F. 10. — Ebenda.

„ (*Piperacea*) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 51, F. 1. — Plänersandstein von Trziblit.

„ „ „ Reuss a. O. S. 96, T. 51, F. 2. — Ebenda.

„ „ „ Reuss a. O. S. 96, T. 51, F. 3. — Ebenda.

„ (*Styracea*) „ Reuss a. O. S. 96, T. 51, F. 4. 5. — Ebenda.

¹⁾ Ist keineswegs identisch mit der vorigen Art. Die Schlotheim-
sche Benennung ist unpassend gewählt.

- Phyllites (Myrtacea) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 51, F. 6. —
Ebenda.
- Phyllites (Metrosideros) Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 51, F. 7.
8. — *Salix augusta* Reuss Krgb. d. w. B. S. 169. —
Vereinzelt im Gault von Priesen, häufiger im Schiefer-
thon zwischen Plänersandstein und unterm Quader bei
Weberschan.
- „ Corda. Reuss a. O. S. 96, T. 50, F. 9. — Plä-
nersandstein von Trziblit.
- „ n. sp. DB. — Eisensand von Aachen.
- „ n. sp. „ — Ebenda.
- „ *Winkleri* DB. Letten des Eisensandes von Aachen.
- „ n. sp. DB. Ebenda.
- „ n. sp. „ Ebenda.
- „ (*Credneria*?) DB. Kreidemergel von Vaels bei Aachen.

XYLOLITHES.

- Xyolithes n. sp. DB. Eisensand von Aachen.
- „ n. sp. „ Ebenda.

Zur Verständigung über dieses Verzeichniss ist schliess-
lich zu bemerken, dass die zehn im Wiener Sandstein und
im Kalk über dem Wiener Sandstein vorkommenden Pflanzen,
von denen neun zu den Fukoiden gehören, aus Ungers
Uebersicht hier nicht aufgenommen wurden, da nach der
mehrerwähnten Haidingerschen Karte und Bericht dazu S. 26.
u. 38. der Kalk zum Alpenkalk und der Wiener Sandstein zum
Keuper gehören. — Ferner blieben weg die beiden Arten
von *Raumeria* Göpp., da sie höchst wahrscheinlich beide
aus Tertiärschichten stammen. — *Bergeria minuta* Sternb.
ist dagegen auf Sternberg's Autorität hin aufgenommen
worden. Unger sagt im Text, sie komme im Quadersand-
stein von Niederschöna vor, aber im späteren Verzeichniss
S. 285 fehlt sie, ebenso wie bei Cotta und Geinitz.

Aus Göpperts Verzeichniss bei Bronn a. O. fielen sie-

ben Arten weg, welche unzweifelhaft zum Tertiären gehören (Culmites Göpperti Münst., Cocites (Burtinia Endl.) Faujasii Brong., Conites Rossmuessleri Münst., Villarsites Ungerer Münst., Juglandites minor Sternb., Antholithes nymphoides Brong., Carpolithes cociformis Schloth); endlich fielen weg Carpolithes punctatissimus Presl. und C. Smithiae Mantell, weil Fundort und Formation ganz unbekannt sind. —

Die Gesamtzahl der Kreidepflanzen stellt sich demnach zwischen 133 und 137, welche sich in folgender Weise nach den Familien vertheilen:

Algen	22 (18)	Coniferen	26 (25)
Flechten?	1 (0)	Julifloren	17 (16)
Faren	19 (23)	Acerineen?	1
Hydropteriden	1	Terebinthineen	1
Selagineen?	3 (0)	Unbest. Früchte	6
Cykadeen	8	„ Blüthentheile	
Gramineen?	1	„ (Kelchschuppe) 1	
Scitamineen	1	„ mono- u. diko-	
Najadeen	4	„ tyledon.-Blätter 21	
Palmen	2	„ Hölzer	2
			<hr/> 137 (133)

Es ergibt sich hieraus 1. das auffallende Vorherrschen der Landpflanzen vor der meerischen Vegetation in der Kreidezeit; 2. dass die bis jetzt bekannt gewordenen Fundorte für Kreidepflanzen (Schweden, Südfrankreich, Schlesien, Sachsen, Böhmen, Aachen) entweder gar keine oder nur sehr wenige Gattungen und Arten miteinander gemein haben und dass jeder für sich eine eigenthümliche Flora darstellt. 3. dass bei Weitem die Mehrzahl der Pflanzen den unteren (sandig-thonigen) Kreideschichten angehört und dass nur wenige Algen und noch weniger höher stehende Pflanzen in die oberen (vorherrschend kalkigen) Kreideschichten hinaufgestiegen sind und endlich 4. dass die sandig-thonigen Schichten der Aachener Kreide wegen ihres Reichthums an charakteristischen Pflanzenformen den untern Kreidegliedern zugezählt werden müssen. — Weitere Schlüsse werden wir in dem geognostischen Theil unserer Arbeit über hiesige Gegend mittheilen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-
Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des
naturhistorischen Vereines der preussischen
Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Debey Matthias Dominikus Hubert
Maria

Artikel/Article: [Uebersicht der urweltlichen Pflanzen des Kreidegebirges überhaupt und der Aachener Kreideschichten insbesondere 113-125](#)