

## VI. Ueber die Flora der über den Braunkohlen befindlichen Tertiärschichten der Umgegend von Dux.

Von H. Engelhardt.

Der Bergbau im nordböhmischen Braunkohlengebiet soll zuerst in der Gegend von Komotau stattgefunden haben, wenigstens datirt die älteste Urkunde, die auf uns gekommen ist, vom 23. August 1566, an welchem der Abt Balthasar von Ossegg als Grundherr einige Bürger von Komotau mit dem Rechte belehnte, Braunkohlen zu gewinnen. Später folgte man in der Brüxer Gegend nach laut eines Privilegs von Kaiser Matthias für Hans Weidlich, datirt unter dem 22. November 1631, welches sich für 15 Jahre auf die Grundstücke Sr. Majestät und der böhmischen Kammer erstreckte. Nach dieser Zeit hören wir nichts von neuen Unternehmungen, bis in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bei Aussig (Arbesau und Hottowitz) wieder angefangen wurde, nach Kohlen zu graben, zu Anfang dieses Jahrhunderts aber bei Dux. Nach Einführung der Dampfmaschinen und nach dem Bau von Eisenbahnen hob sich der Consum gewaltig und erhielt die Oberfläche der drei Kohlenbecken ihre jetzige Physiognomie. Während im Jahre 1860 in allen dreien 4,5 Millionen Centner gewonnen wurden, konnten 1876 bereits im Teplitzer allein 48 Millionen Centner gefördert werden, 1879 über 100 Millionen Centner, in der Zeit von 1860—1882 aber über 1000 Millionen Centner.

Durch den Bergbau wurden genügende Aufschlüsse über die geognostische Beschaffenheit des Gebietes gebracht. In der Umgegend von Dux zeigt sich die Tertiärformation überall cretacischen Gebilden aufgelagert und wird von Diluvialschichten (Geröllschichten oder Lehm) abgelagert. Sie wird in der Nähe des Erzgebirges von einem tongrischen Süßwassersandstein, anderwärts von Thon, der Braunkohle und darüber lagernden mehr oder weniger mächtigen Lettenschichten, aus welchen stellenweise die durch Brand der Kohle entstandenen Erdbrandgesteine hervorgingen (Schellenken), gebildet. Letten und Erdbrandgesteine bergen in sich eine grössere Anzahl Pflanzenreste, die, so weit sie bisher aufgefunden werden konnten, im Folgenden aufgezählt seien:

### Cryptogamen.

#### Pilze.

- Sphaeria acerina* nov. sp.  
 — *Callistemophylli* nov. sp.  
 — *Myricae* nov. sp.

- Xylomites exiguus* nov. sp.  
*Rhytisma Corni* nov. sp.  
*Depazea irregularis* nov. sp.

#### Algen.

- Confervites ladowiciensis* nov. sp.

## Moose.

*Hypnum miocenum* nov. sp.

## Farn.

*Pteris bilinica* Ett.— *parschlugiana* Ung.— *pennaeformis* Heer.*Aspidium Meyeri* Heer.*Blechnum Braunii* Ett.

## Selaginen.

*Isoetes Braunii* Heer.

## Wasserfarn.

*Salvinia Reussi* Ett.— *Mildeana* Göpp.

## Phanerogamen.

*Arundo Göpperti* Heer.*Phragmites oeningensis* Al. Br.*Panicum miocenicum* Ett.*Poacites aequalis* Ett.— *arundinarius* Ett.— *acuminatus* Ett.— *cenchroides* Ett.— *laevis* Al. Braun.— *lepidus* Heer.— *rigidus* Heer.

## Cypergräser.

*Cyperites alternans* Heer.— *Deucalionis* Heer.*Carex tertiaria* Ett. sp.— *Scheuchzeri* Heer.

## Juncaceen.

*Juncus retractus* Heer.

## Smilaceen.

*Smilax grandifolia* Ung. sp.

## Typhaceen.

*Typha latissima* Al. Br.*Sparganium stygium* Heer.

## Musaceen.

*Musa bilinica* Ett.

## Coniferen.

*Glyptostrobus europaeus* Heer.*Taxodium dist. miocenum* Heer.*Pinus taedaeformis* Ung. sp.*Pinus* sp.

## Myriceen.

*Myrica acuminata* Ung.— *lignitum* Ung. sp.— *hakeaefolia* Ung. sp.— *acutiloba* Stbg. sp.— *carpinifolia* Göpp.

## Betulaceen.

*Betula parvula* Göpp.— *grandifolia* Ett.— *Dryadum* Brongn.— *prisca* Ett.*Alnus Kefersteinii* Göpp.— *rotundata* Göpp.

## Cupuliferen.

*Carpinus grandis* Ung.— *pyramidalis* Gaudin.*Corylus insignis* Heer.*Fagus Feroniae* Ett.*Quercus valdensis* Heer.— *Haidingeri* Ett.— *Pseudo-Alnus* Ett.— *Drymeja* Ung.— *elaena* Ung.— *furcinervis* Rossm. sp.— *myrtilloides* Ung.

## Ulmaceen.

*Ulmus longifolia* Ung.— *plurinervis* Ung.— *minuta* Göpp.— *Braunii* Heer.*Planera Ungerii* Kóv. sp.

## Moreen.

*Ficus Ettingshauseni* nov. sp.— *tiliaefolia* Al. Br. sp.— *Titatum* Ett.

## Artocarpeen.

*Artocarpidium ovatifolium* nov. sp.

## Balsamifluen.

*Liquidambar europaeum* Al. Br.

## Salicineen.

*Salix varians* Göpp.— *angusta* Al. Br.— *Andromedae* Ett.

## Compositen.

*Cypselites truncatus* Heer. (?)

- Laurineen.  
*Laurus Buchi* Ett.  
 — *nectandroides* Ett.  
 — *Fürstenbergi* Al. Br.  
 — *Lalages* Ung.  
*Nectandra Hofmeyeri* nov. sp.  
*Cinnamomum Rossmässleri* Heer.  
 — *Buchi* Heer.  
 — *subrotundum* Al. Br. sp.
- Daphnoideen.  
*Pimelea oeningensis* Al. Br. sp.
- Proteaceen.  
*Dryandroides laevigata* Heer.  
 — *lepida* Heer.  
*Grevillea Jaccardi* Heer.
- Apocyneen.  
*Echitonium Sophiae* O. Web.  
*Apocynophyllum pachyphyllum* Ett.  
*Strychnos grandifolia* nov. sp.
- Asperifoliaceen.  
*Heliotropites Reussi* Ett.
- Asclepiadeen.  
*Acerates veterana* Heer.
- Convolvulaceen.  
*Porana Unger* Heer.
- Myrsineen.  
*Myrsine Phylirae* Ett.  
 — *clethrifolia* Sap.
- Caprifoliaceen.  
*Viburnum dubium* Vel.  
 — *atlanticum* Ett.
- Sapotaceen.  
*Sapotacites bilinicus* Ett.  
*Bumelia Oreadam* Ung.  
*Chrysophyllum Palaeo-Cainito* Ett.
- Ebenaceen.  
*Diospyros brachysepala* Al. Br.  
 — sp.
- Vaccinieen.  
*Vaccinium Vitis Japeti* Ung.
- Ericaceen.  
*Andromeda protogaea* Ung.  
*Gaultheria Sesostris* Ung.  
*Azalea protogaea* Ung.
- Umbelliferen.  
*Diachaenites ovalis* nov. sp.
- Saxifrageen.  
*Callicoma microphylla* Ett.  
*Ceratopetalum haeringianum* Ett.
- Ampeliden.  
*Cissus Nimrodi* Ett.
- Corneen.  
*Cornus rhamnifolia* O. Web.  
 — *orbifera* Heer.
- Hamamelideen.  
*Parrotia pristina* Ett. sp.
- Bombaceen.  
*Bombax oblongifolium* Ett.
- Tiliaceen.  
*Apeibopsis Desloesi* Gaudin sp.  
*Tilia lignitum* Ett.  
*Grewia crenata* Ung. sp.
- Acerineen.  
*Acer angustilobum* Heer.  
 — *Bruckmanni* Al. Br.  
 — *brachyphyllum* Heer.  
 — *magnum* Vel.  
 — *Rüimianum* Heer.  
 — *grosse dentatum* Heer.  
 — *trilobatum* Stbg. sp.
- Malpighiaceen.  
*Hiraca expansa* Heer.  
 — sp.  
*Tetrapteris vetusta* Ett. sp.
- Sapindaceen.  
*Sapindus bilinicus* Ett.  
 — *falcifolius* Al. Br.  
*Dodonaea pteleaefolia* Web. sp.  
 — *Salicites* Ett.  
 — *Apocynophyllum* Ett.
- Pittosporeen.  
*Pittosporum laurinum* Sap.
- Celastrineen.  
*Evonymus Proserpinae* Ett.  
 — *Pseudodichotomus* nov. sp.



*Celastrus Acherontis* Ett.  
 — *protogaeus* Ett.  
 — *Deucalionis* Ett.

## Ilicineen.

*Ilex ambigua* Ung.  
 — *longifolia* Heer.  
*Cassine palaogaea* Ett.  
*Prinos radobojanus* Ung.

## Rhamnneen.

*Rhamnus Decheni* Web.  
 — *Reussi* Ett.  
 — *Gaudini* Heer.  
 — *rectinervis* Heer.  
 — *Eridani* Ung.  
 — *acuminatifolius* Web.  
*Zizyphus tiliaefolius* Ung. sp.  
*Berchemia multinervis* Al. Br. sp.

## Juglandeen.

*Juglans vetusta* Heer.  
 — *Reussi* Ett.  
 — *bilinica* Ung.  
 — *acuminata* Al. Br.  
*Pterocarya denticulata* Web. sp.

## Anacardiaceen.

*Rhus Meriani* Heer.  
 — *quercifolia* Göpp.

## Myrtaceen.

*Eucalyptus oceanica* Ung.  
*Callistemophyllum melaleucaeforme*  
 Ett.  
*Myrcia Ladowiciensis* nov. sp.  
*Melastoma miocena* nov. sp.

## Pomaceen.

*Pyrus Euphemes* Ung.

## Papilionaceen.

*Oxylobium miocenicum* Ett.  
*Kennedyia phaseolites* Ett.  
*Cassia Feroniae* Ung.  
 — *stenophylla* Heer.  
 — *ambigua* Ung.  
 — *subdentata* nov. sp.  
 — *Zephyri* Ett.  
 — *Fischeri* Heer.  
 — *phaseolites* Ung.  
 — *lignitum* Ung.

## Mimosen.

*Acacia Sotzkiana* Ung.

Ausserdem noch eine Anzahl Reste mit unbestimmter Stellung.

Die zahlreichsten Funde wurden gemacht von *Blechnum Braunii*, *Taxodium distichum miocenum*, *Glyptostrobus europaeus*, *Myrica lignitum*, *M. hakeaefolia*, *Alnus Kefersteini*, *Carpinus grandis*, *Fagus Feroniae*, *Planera Ungerii*, *Acer trilobatum*, *Sapindus bilincus*, *Zizyphus tiliaefolius*, *Rhus Meriani*, *Cassia lignitum*.

Es nimmt diese Flora eine Mittelstellung zwischen Aquitanien und Oeninger Stufe ein, doch dürfte ihr aus hier nicht weiter auszuführenden Gründen mehr das Alter der helvetischen Stufe als der Mainzer zuzusprechen sein.

Im Weiteren muss auf des Verfassers in Nova Acta der Leopold.-Carol. Akademie erscheinende Abhandlung hingewiesen werden.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [1883](#)

Autor(en)/Author(s): Engelhardt Hermann

Artikel/Article: [VI. Ueber die Flora der über den Braunkohlen befindlichen Tertiärschichten der Umgebung von Dux 1047-1050](#)