

Über

eine im Basalt-Konglomerat des *Knüll-Gebirges* aufgefundene Frucht, *Dryobalanus basalticus*, aus der Familie der  
Kupuliferen,

von

Hrn. Dr. G. LANDGREBE,  
in Cassel.

---

Hiezu Tafel XI, A.

---

Wenn man an dem, bis zu 1970' Meereshöhe aufsteigenden, grösstentheils basaltischen, in der Grafschaft *Ziegenhain* gelegenen *Knüll-Gebirge* in nördlicher Richtung herabsteigt und dabei dem Laufe der *Efze*, eines in der Nähe des Städtchens *Schwarzenborn* entspringenden Gebirgs-Wassers folgt, so findet man unweit der von *Hersfeld* nach *Homburg* führenden Heerstrasse zwischen den Dörfern *Kelbehausen* und *Holzhausen* rechts einen mit Nadelholz bewachsenen Berg, den *Eichelskopf*, dessen nördlicher Fuss durch Steinbruch-Arbeit aufgeschlossen ist. Dadurch wurde eine senkrechte Wand von fast 70' Höhe entblösst, woran man hinsichtlich der Gebirgs-Struktur Folgendes bemerkt.

Die unteren zwei Drittel der Höhe bestehen aus Basalt-

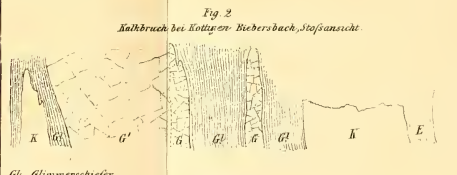
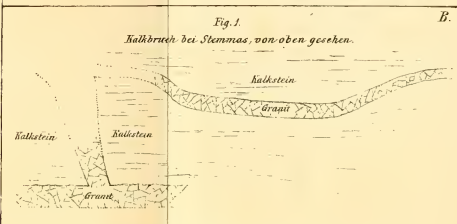
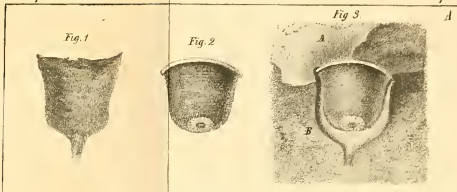
Konglomerat, wovon sich zwei Schichten unterscheiden lassen, die hinsichtlich ihrer Farbe, ihres Kornes und ihrer Bestandtheile von einander abweichen. Die untere Schicht, welche die obre um wenige Fuss an Mächtigkeit übertrifft, hat eine graue Farbe, und ihr Korn wechselt von der Grösse einer Erbse bis zu einer so ausnehmenden Kleinheit, dass man die einzelnen Bestandtheile fast nicht mehr mit blossem Auge erkennen kann. Die grössern Körner bestehen meist aus zerriebenem Basalt, sodann aus Olivin, Augit, Magnet-eisen-Theilchen, den feinsten Glimmer-Schüppchen und stellenweise aus einem eisenschüssigen Zäment. Nur diese untere graue Schicht enthält vegetabilische Reste, und namentlich sind es die feinkörnigen Absonderungen, welche Holzopal fast ganz zersetzt, und sodann zahlreiche Blatt-Abdrücke liefern, die auf das Schönste erhalten, jenen im Polirschiefer des *Habichtswaldes* ähnlich sind und auf ein von unserm jetzigen nicht sehr verschiedenes Klima hindeuten. In dieser untern Bank habe ich auch die nachher zu erwähnende Frucht aufgefunden. — Die auf ihr liegende Schicht unterscheidet sich von erster durch eine gelbliche Farbe und besteht grösstentheils aus abgeriebenen Basalt-Stücken von der Grösse einer Feldbohne oder Erbse, die durch ein gelbes, Eisen-haltiges Zäment miteinander verbunden sind, welches letzte aus zersetztem Holzopal vorzugsweise entstanden zu seyn scheint. In dieser Schicht trifft man keine organische Reste an; sie hat sich gleich der untern, wahrscheinlich aus einem nicht sehr bewegten süssen Gewässer in wagrechter Richtung niedergeschlagen. Auf diesen beiden Schichten liegt eine horizontale Bank eines sehr festen, dichten, Olivin-reichen, vertikal säulenförmig abgesonderten Basaltes von etwa 15' Mächtigkeit. Die Säulen sind sehr stark, dick, unförmlich, nicht sehr regelmässig, haben 2'—3' im Querdurchmesser und lassen auch eine Andeutung von horizontaler Absonderung wahrnehmen. Auf dieser Basalt-Decke liegt denn nun zu oberst, etwa 4'—5' hoch, ein Basalt-Gerölle, vermengt mit einem thonigen, Humus-reichen Wald-

Boden, in welchem das vorhin erwähnte Nadelholz vortrefflich gedeiht. — Dass diese Basalt-Decke auf den Basalt-Konglomerat-Schichten ruht, ist nach meinen bisherigen, an unsern Basalt-Gebirgen gemachten Beobachtungen als eine Ausnahme von der Regel zu betrachten; denn fast immer findet man bei uns das Basalt-Konglomerat entweder an dem Fusse, an den Abhängen oder auf dem Rücken des dichten Basaltes abgesetzt; aller *Hessische* Basalt-Tuff scheint sich überhaupt aus dem Gewässer, meist süßem, niedergeschlagen zu haben.

Die Frucht selbst nun, welche sich in der untersten, grauen Tuff-Schicht vorfand, bietet manche interessante Erscheinung dar, und es hat sich z. B. sowohl der Abdruck ihrer äussern, als auch der ihrer innern Gestalt auf das Vollkommenste erhalten. Durch einen höchst glücklichen Zufall beim Zerstoffen wurde jeder dieser Abdrücke in einem besondern Handstück erhalten. Man erkennt leicht, dass diese Frucht in die Familie der Kupuliferen gehört und die Cupula ist es auch allein, von der sich der Abdruck erhalten hat. Sie besitzt viel Ähnlichkeit mit der unserer Eichen; von der eigentlichen Frucht habe ich jedoch nichts auffinden können; sie muss vorher schon aus der Cupula herausgefallen seyn. Den Abdruck der äussern und innern Gestalt dieser letzten sieht man in Fig. 1, 2, 3 abgebildet und zwar in natürlicher Grösse. Die Substanz der Cupula hat sich nicht erhalten; sie war in eine gelbe, ockerartige Masse verwandelt, fiel beim Zerstoffen heraus und hinterliess einen leeren Raum, wie man in Fig. 3 sieht. Den Abdruck der äussern Oberfläche und Gestalt der Cupula verdeutlicht Fig. 1; die Ähnlichkeit mit dem Becherchen (dem Kelche der Frucht) unserer *deutschen* Eichen ist unverkennbar; sie unterscheidet sich aber dadurch von ihnen, dass bei letzten die Oberfläche granulirt oder geschuppt, bei unsrer fossilen aber vollkommen glatt und im Leben wahrscheinlich nur fein behaart gewesen ist. Diesen äussern Abdruck der Cupula sieht man in Fig. 1 und 3; er befindet sich auf dem unten liegenden

Handstück. Den innern Abdruck erblickt man in Fig. 2 für sich und in Fig. 3 in dem äusseren abgebildet. Sehr deutlich ist die Stelle, wo die Frucht innen auf der Cupula aufgesessen hat; nicht minder deutlich ist es, dass ihr Rand ganzrandig war. Der innere Abdruck der Cupula ist noch glatter, als der äussere, durchaus nicht zerdrückt oder gequetscht, sondern so beschaffen, als wenn er eben von der Drehbank käme. Im Innern ist er mit Basalt-Tuff ausgefüllt, demselben, woraus die Handstücke bestehen. Offenbar gehört diese Cupula einer urweltlichen Eiche an. Dadurch unterscheidet sie sich jedoch, wie gesagt, von unsern jetzigen *deutschen* Eichen, dass sie mit glatter Oberfläche erscheint; aber auch noch jetzt gibt es exotische Eichen mit glatter Oberfläche ihrer Cupula [?]. So viel mir bekannt, ist diess das erste Beispiel vom Vorkommen einer Frucht im Basalt-Konglomerat, einer Gebirgsart, in welcher man bisher noch so wenige organische Reste aufgefunden hat, und deshalb glaube ich nicht anstehen zu dürfen, Geognosten und Petrefakten-Freunde von meiner Entdeckung in Kenntniss zu setzen.





Gf. - Glimmerschiefer  
 G. - Glimmerarmer Granit mit Turmalin  
 G' - derselbe Granit sehr zersetzt  
 K. - Körniger Kalkstein  
 E. - Brauneisenstein

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1842

Band/Volume: [1842](#)

Autor(en)/Author(s): Landgrebe Georg

Artikel/Article: [Über eine im Basalt-Konglomerat des Knüll-Gebirges aufgefundenene Frucht, Dryobalanus basalticus, aus der Familie der Kupuliferen 813-816](#)