

J. CÍZĚK: Kohlen in den Kreide-Ablagerungen bei *Grünbach*, westlich von *Wiener-Neustadt* (Jahrb. geol. Reichs-Anstalt, 1851, II, 107 ff.). Die Kohle, wovon die Rede, wird ihrer Reinheit, Gleichheit und Heiz-Kraft wegen sehr geschätzt. Sie ist glänzend-pechschwarz; der Strich in ganz feinem Pulver schwarzbraun; sie bricht leicht in eckige scharfkantige Stücke, zeigt im Innern keine Holz-Struktur, wohl aber ist die äussere Gestalt von Ästen zu erkennen. Ihr Gehalt an hygroskopischem Wasser ist nicht gross, die Menge des Schwefels und der erdigen Beimengungen unbedeutend. Angestellten Analysen zu Folge, namentlich bei Vergleichung der Elementar-Bestandtheile und vorzüglich ihres Kohlenstoff- und Sauerstoff-Gehaltes mit jenem der jüngeren und älteren Kohle, gehört die *Grünbacher* Kohle einer nur wenig älteren Formation als jene der Braunkohle an. Es sind zwei Züge von Kohlen-Flötzen vorhanden. Das Fallen der Lagen im ziemlich steil ansteigenden Gebirge beträgt 60 Grad und mehr. Der *Alois-Stollen*, bis jetzt der tiefste, hat in seiner ganzen Länge von nahe 200 Klafter einundzwanzig Kohlen-Flötze überfahren, wovon aber nur drei bauwürdig sind. Sie liegen zu zehn Klaftern übereinander; zwischen denselben sind abwechselnde Schichten von Sandstein, von schieferigem Thon und bituminösem Mergelschiefer. Krümmungen, Verdrückungen, Ausbauchungen der Kohle sind nicht selten. — Was die gesammten Gesteins-Ablagerungen betrifft, worin die Kohlen auftreten, so erinnert der Vf. daran, dass Boué und alle neueren Geologen die *Gosau*-Schichten, ihrer Fossil-Reste wegen, der oberen Kreide beizählen. Westlich von *Wiener-Neustadt* treten sie theils im Zusammenhange auf, theils in einzelnen abgesonderten Parthie'n, meist aber eingelagert, „eingezwängt“ zwischen älteren Kalken und Schieferen. Die Gründe für letzte Annahme werden ausführlich entwickelt. (Wir können dem Vf. ohne Mittheilung der beigefügten Profile nicht folgen.) Die natürliche Folge der Schichten, welche jedoch keineswegs alle zu Tage gehen, in absteigender Ordnung ist:

1. Grauer, selten hin und wieder Sand-artiger Mergel. Von fossilen Überbleibseln fast nur Abdrücke von *Inoceramus Cuvieri* und *Crispi*. An einer Stelle fand man in einer wenig mächtigen Schicht *Hamites Hampeanus*, einen noch unbestimmten *Nautilus* und viele *Nonioninen*, der *N. inflata* ähnlich.

2. Orbituliten-Sandstein, gelblich-grau, das Bindemittel kalkig. Theil-

weise sind darin die Orbituliten in ungeheurer Menge angehäuft. Auch Abdrücke von *Calianassa Faujasii* finden sich, so u. a. bei *Muthmannsdorf*. Mächtigkeit 30 Klafter und hin und wieder noch beträchtlicher.

3. Sandstein mit *Pecten quinquecostatus*, *Gryphaea vesicularis*, *Ananchytes ovatus*, *Trigonien*, *Cidariten* u. s. w. Sodaun folgen Mergel oder Sandsteine mit *Fungia polymorpha* GOLDF. und mit einer grossen Menge verschiedener Korallen.

4. Wechsel von Sandstein und schieferigem Mergel mit Einlagerungen von Kohle, Kohlenschiefer und Stinkstein. Einzelne Schichten dieser Abtheilung sind mit Muschel-Fragmenten angefüllt, darunter *Cerithien* am häufigsten. Die Pflanzen erscheinen im Liegenden der Kohle; es kommen zumal vor: *Pandanus*, *Flabellaria longirhachys* UNG., *Phyllites pelagicus* UNG., *Geinitzia cretacea* ENDL., *Pecopteris Zippei*, *CORDA* u. s. w.

5. Kalkiger Mergel mit Schichten von rothem thonigem Mergel und von Konglomeraten.

6. Kalk mit *Hippurites costulatus* GOLDF., *Caprina Partschii* HAÜ., *Nerinea bicincta* BR. und *Tornatella gigantea*.

7. Feste Konglomerate aus Kalk und Quarz-Geschieben, durch ein rothes kalkiges Bindemittel zusammengehalten.

8. Hin und wieder eine kalkige, meist wenig mächtige Schicht, die an mehren Orten viele Terebrateln einschliesst, ferner Hippuriten, *Cidariten*-Stacheln u. s. w.