

Pflanzenabdrücken und der in den obersten bituminösen Mergelschiefern sehr häufigen *Posidonomya minuta* zu Folge gehört diese ganze Kohlenbildung dem Keuper an und wird von mächtigen Kalkgebilden überlagert, die nach den darin eingeschlossenen Thierresten dem Lias und dem Oxford der Juragruppe zugewiesen werden müssen.

Hr. Dionys Stur legte geognostische Karten der Umgebungen von Mariazell und Schwarza vor, die er als Hilfsgeologe der ersten Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im Laufe des vorigen Sommers aufgenommen hatte. Die älteste der in diesem Gebiete auftretenden Formationen ist der bunte Sandstein, der sich in mehreren abgesonderten Zügen findet und sich durch seine Gypsführung sowohl als durch seine eigenthümlichen Petrefacten charakterisirt. Als Begleiter dieses Gesteins müssen der schwarze Kalkstein, dessen Dolomit, dann ein eigenthümlicher schwarzer Mergelschiefer mit *Avicula* betrachtet werden. Dachsteinkalk, mehr noch aber oberer Muschelkalk wurden weit verbreitet in dem Gebiete angetroffen. Die bezeichnenden Versteinerungen, Isocardien für den ersteren, die bekannten Monotis, dann Ammoniten für den letzteren wurden an vielen Stellen gefunden. Jüngere Kalksteine fehlen, dagegen treten an mehreren Punkten Gosau-Conglomerate auf, die insbesondere bei dem Hubner'schen Durchschlage im Preinthale deutlich zu beobachten sind; der neue Durchschlag durchbricht diese Gesteine. Zwischen Mariazell und Mitterbach ist das Thal mit Diluvial-Conglomeraten ausgefüllt; bei dem letzteren Orte, dann am Nasskahr liegen Torfmoore.

Hr. Dr. Constantin von Ettingshausen theilte die Untersuchungen mit, welche er im verflossenen Sommer an einigen Steinkohlenlagern Böhmens, das Verhältniss der Vegetationsbeschaffenheit zur Mächtigkeit der Kohlenflötze betreffend, anzustellen Gelegenheit fand. Er untersuchte in dieser Beziehung die reiche Steinkohlenmulde von Radnitz und eine Localität von Steinkohlenpflanzen bei Stradonitz unweit Beraun. Die ergiebigste Kohlenlagerstätte in der ersteren ist bei Wranowitz westlich von Radnitz, woselbst die Steinkohle eine Mächtigkeit von sechs bis sieben Klafter erreicht. Die vorwiegenden Pflanzenfossilien sind hier Calamiten und Stigmarien. Erstere kommen nur im Hangenden, letztere vorzüglich im Liegenden des Kohlenflötzes vor. Filices erscheinen seltener, unter denselben die sehr eigenthümlichen Noeggerathien. Bei Mozschitz, nördlich von Radnitz, ist die Kohle beiläufig zwei Klafter mächtig. Hier fehlen die Stigmarien gänzlich, die Calamiten kommen spärlicher vor, jedoch treten Lepidodendren fast vorwiegend auf. An beiden Localitäten bildet ein graulich-blauer Schieferthon, der an der Luft zerbröckelt, sowohl die Hangend- als die Liegendschichten. Bei Swina nördlich von Radnitz ist die Kohle des Flötzes nur eine Klafter mächtig. Das Liegende und Hangende besteht daselbst aus Schichten eines feinkörnigen Sandsteines von weissgelblicher Farbe, welcher zahlreiche und sehr vollständig erhaltene Pflanzenreste, die vorzugsweise der Classe der Filices angehören, birgt. Auch hier fehlen die Stigmarien, die Calamiten erscheinen spärlich, häufiger aber Lepidodendren.

In der Radnitzer Mulde haben wir es somit mit Stigmarien- und Calamiten-Kohle, als welche die Steinkohle von Wranowitz bezeichnet werden muss, und mit Lepidodendron-Kohle, welche bei Mozschitz und Swina liegt, zu thun. Die Sigillaria-Kohle, welche in mehreren Steinkohlenlagern Böhmens und Schlesiens so mächtig auftritt, vermischen wir hier. Die Lepidodendron-Kohle aber erweist sich constant als die am wenigsten mächtige.

Einen völlig verschiedenen Charakter der Flora zeigt die erwähnte Localität von Steinkohlenpflanzen bei Stradonitz, nördlich von Beraun. Die in einem