

als Leitmuschel seiner oberen Ludlow-Schichten betrachteten *Avicula retroflexa* ihre nächste Verwandte. Weniger entscheidend für die Altersbestimmung zeigen sich die Brachiopoden. Mehrere derselben scheinen neu und eigenthümlich zu sein; andere erinnern an devonische Formen und haben mich in der That früher, als mir nur eine beschränkte Zahl von Fossilien aus jener Gegend vorlag, verleitet die Schichten von Zaleszczyky für devonische zu halten. Auch das häufige Vorkommen von Schildern der merkwürdigen Gattung *Pteraspis*, und zwar der mit *Pteraspis Lloydii* (*Cephalaspis Lloydii* Ag.) nahe verwandten Art, welche für Kner (Ueber die beiden Arten *Cephalaspis Lloydii* und *C. Lewesi* Ag. und einige diesen zunächst stehende Schalen-Reste, in Haidinger's naturw. Abh. I, 1847, p. 159 bis 168, F. 5) die Veranlassung zur Errichtung der Sippe *Pteraspis* geworden ist, könnte leicht verführen die Schichten von Zaleszczyky der devonischen Gruppe zuzurechnen, da die englischen Arten dieser Sippe dem Oldred angehören.“

Nachdem Herr Professor Römer in den nun folgenden Zeilen die Synonymie von *Palaeoteuthis Dunensis*, *Archaeoteuthis Dunensis* und *Pteraspis Dunensis* auseinandergesetzt, auch die generische Identität dieses rheinischen Fossils mit der *Pteraspis* von Zaleszczyky angeführt, beschliesst er diese interessante Notiz mit Folgendem:

„Was nun schliesslich die Altersbestimmung der Schichten von Zaleszczyky anbetrifft, so gehören sie nach den mir daraus bekannt gewordenen Fossilien jedenfalls in die obere Abtheilung der silurischen Gruppe und sind dem englischen Wenlock-Kalke mit Einschluss der Ludlow-Schichten wesentlich gleich zu stellen. Vergleicht man sie mit den gleich alten Schichten anderer Gegenden, so zeigen sie mit keiner derselben eine nähere Uebereinstimmung, sondern stehen sowohl in paläontologischer wie in petrographischer Beziehung sehr eigenthümlich da. Im Ganzen zeigen sie aber doch immer noch mehr Uebereinstimmung mit den obersilurischen Schichten der Insel Gotland und Englands als mit den räumlich näher liegenden von Böhmen. Vielleicht sind in den angrenzenden Theilen von Polen und Russland silurische Gesteine entwickelt, denen sie sich näher anschliessen und durch welche zugleich ein Uebergang zu den silurischen Gesteinen des Nordens vermittelt wird.“

Herr K. M. Paul legte die geologische Detailkarte seines diesjährigen Aufnahmgebietes vor. Dasselbe umfasst den südwestlichen Theil des Königgrätzer, und den nördlichen Theil des Chrudimer Kreises im östlichen Böhmen, oder den zwischen den Städten Böhmisches-Trübau, Leutomischl, Hohenbruck, Opočno, Reichenau und Senftenberg gelegenen Landstrich. In geologischer Beziehung ist es der östlichste Theil des grossen böhmischen Kreidebeckens, welches sich aus der Gegend von Saaz in östlicher Richtung über den Leitmeritzer, Bunzlauer, Bidschower, Königgrätzer und Chrudimer Kreis erstreckt, durch das Elbenthal mit dem sächsischen Kreidetermin zusammenhängt, und südlich von Böhmisches-Trübau auch mit dem mährischen Kreidetermin in Verbindung steht.

Der orographische Charakter des Terrains unterscheidet sich wenig von demjenigen der übrigen erwähnten, dem Kreidebecken angehörigen Gegenden. Die in ruhiger Weise abgelagerten und auch später nur wenig gestörten, daher meistens fast horizontal gelagerten Kreideschichten bilden ausgedehnte Plateaux, stellenweise durch weit sich forterstreckende Verwerfungsspalten in Terrassen gesondert, und durch zahlreiche und zum Theil sehr tiefe Erosionsthäler von einander getrennt. Mit grosser Gleichförmigkeit pflegen die meist steilen Gehänge dieser Auswaschungsthäler felsig oder bewaldet zu sein, während die Höhen der Plateaux die Basis einer sehr blühenden Bodencultur sind.

Einige Abwechslung wird in die Einförmigkeit der Terrains durch die eruptiven Gneissgranite von Lititz, Pottenstein und Prorub gebracht, welche, runde, bewaldete Kuppen bildend, der Gegend einen abweichenden landschaftlichen Charakter verleihen.

Wie sich nach dem Gesagten von selbst ergibt, sind es die verschiedenen Glieder der Kreideformation, welche in der Zusammensetzung des Terrains vorherrschen. Ueber diese sollen in einer der nächsten Sitzungen einige Details mitgetheilt werden. Bildungen, welche dem Ufer des Kreidebeckens angehören, ragen nur an zwei Punkten in das Terrain, so am südlichen Uferrande bei Doly (südlich von Luže) ein grauschwarzer, durch die Nähe von Basalt auffallend stark gefritteter Grauwackensandstein, und am nördlichen Ufer eine kleine Partie jener, der Urthonschieferzone angehörigen Gebilde, welche einen Uebergang zwischen Thonschiefer und Chloritschiefer bilden, nicht selten Hornblende führen, und unter dem Namen der grünen Schiefer bekannt sind. Die Grenze dieser Schiefer läuft, so weit sie in das in Rede stehende Terrain fällt, durch die Ortschaften Swyney, Rudney und Masty (östlich von Opočno), und ihre genaue Kenntniss ist den Oekonomen dieser Gegend sehr wichtig, da die chemische Zusammensetzung der Schiefer eine ganz andere agronomische Behandlungsweise des Bodens bedingt, als sie auf dem angrenzenden Kreideterrain üblich ist.

Ausser der Kreide ist es noch das Rothliegende, welches in dem Terrain in grösserer Verbreitung auftritt. Es beginnt südlich von Lititz bei Böh.-Rybna, und zieht sich von hier in einem etwa $\frac{1}{2}$ Meile breiten Zuge in südöstlicher Richtung über Žampach, Hnatritz, Liebenthal u. s. w. gegen die mährische Grenze. Es sind fast durchgehends weiche Sandsteine mit rothem, thonigem Bindemittel, meistens grobkörnig, stellenweise durch Aufnehmen grösserer Quarzgeschiebe in Conglomerat übergehend.

Zwischen Wildenschwert und Brandeis, bei Kerhartitz, tritt das Rothliegende im Thale des stillen Adlerflusses an einem isolirten Punkte noch einmal auf, hier durch einen kleinen Granitblock emporgehoben. Bei Žambach erscheint es sehr kalkreich, bei Böhmisches-Rybna als Arkose; im Allgemeinen gehört es der mittleren Etage Jokely's an.

Besonderes Interesse verdienen die bereits erwähnten eruptiven Gneiss-Granitmassen, welche das Lititzer Gebirge, die Proruber Berge bei Pottenstein, und den erwähnten kleinen Stock zwischen Wildenschwert und Brandeis zusammensetzen.

Sie bilden im Allgemeinen eine Mittelform zwischen Gneiss und Granit, doch kommen eben sowohl wahre, feinkörnige Granite, als echte Gneisse vor, und zwar herrschen im Centrum der Stöcke, besonders im Lititzer Gebirge die granitartigen, an den Rändern die mehr schieferigen, gneissartigen Varietäten vor, ohne dass sich jedoch zwischen denselben eine scharfe Grenze ziehen liesse. Im Granit finden sich zweierlei Feldspathe, Orthoklas und Oligoklas, stellenweise auch Hornblende. Bei Prorub enthält das hier mehr gneissartige Gestein eine Einlagerung von weissem, gestreiftem, körnigem Kalk mit fast mikroskopisch kleinen Granaten. Diese Gesteine haben die sonst so regelmässig gelagerten Kreideschichten auffallend gestört, und stellenweise bis 40° aufgerichtet, ein Beweis, dass ihre Eruptionszeit nach dem Schlusse der Kreideperiode zu suchen ist. Die Art der Schichtenstörung ist jedoch ebenfalls eine eigenthümliche. Die gestörten Kreideschichten fallen nämlich nicht nach allen Seiten gleichmässig von dem krystallinischen Kerne ab, sondern es pflegt ein solches regelmässiges Abfallen nur an der West- und Südwestseite der krystallinischen Stöcke stattzufinden, während an der Ostseite die jüngeren Kreide-

schichten (die Quadermergel) oft ganz ungestört bis dicht an das krystallinische Gestein reichen, ohne dass hier, wie an der Westseite, eine Zone der älteren Kreideschichten (des Quadersandsteines) emporgehoben wäre. Die Störung tritt somit nur in der Form einer Verwerfung auf. Eine solche lässt sich in der Richtung von NNW.—SSO. von Polom bis gegen Böhmisches-Trübau, also etwa $3\frac{1}{2}$ Meile lang verfolgen.

Die Beobachtungen an den Proruber Bergen mussten auf die Vermuthung bringen, es dürfte wohl auch diese Verwerfung einen ähnlichen Grund haben, und wirklich fand ich an dem Punkte, wo das tiefe Auswaschungsthal der stillen Adler diese Verwerfungslinie schneidet (zwischen Wildenschwert und Brandeis), den bereits erwähnten dritten kleinen Granitstock als Erklärungsgrund der Schichtenstörung.

Dass der ganze erwähnte Zug des Rothliegenden mit der Erhebung dieser Gneissgranite in Verbindung steht, wird durch die Umstände wahrscheinlich gemacht, dass 1. sich das Rothliegende an den Lilitzer Granitstock unmittelbar anschliesst, dass 2. das Streichen des Rothliegenden genau dieselbe Richtung hat, welche sämmtliche von den Gneissgraniten herrührende Störungen haben (NNW.—SSO), und welche daher diese selbst in der Tiefe einzuhalten scheinen, und dass 3. auffallender Weise auch beim Rothliegenden nur an der Westseite ein regelmässiges Abfallen der Schichten und eine Quadersandsteinzone bemerkbar ist, während im Osten des Zuges die Quadermergel ungestört an die Schichten des Rothliegenden anstossen. Es ist daher wahrscheinlich, dass dieser Zug des Rothliegenden nicht eine Insel im Kreidemeer darstellte, sondern erst später, wahrscheinlich zugleich mit den Gneissgraniten emporgehoben wurde.

Basalt endlich findet sich bei Luže in zwei kleinen Kuppen, welche ganz ohne Störung aus den Kreideschichten hervortreten; das südlichste und östlichste Basaltvorkommen Böhmens.

Von Schichten, die jünger sind als die Kreide findet sich mit Ausnahme der Diluvialgebilde nur noch bei Trübau eine kleine Tegelablagerung als Fortsetzung des bekannten Triebitzer Vorkommens, eine aus Mähren hereinragende kleine Bucht des Wiener Tertiärbeckens bezeichnend.

Herr H. Wolf legte eine Suite von Versteinerungen vor, welche durch Vermittlung des Herrn Berg-Ingenieurs Mich. Simettinger als ein werthvolles Geschenk des hochwürdigen Herrn Prof. Domas in Mährisch-Trübau einlangten. Dieselben stammen von der Nordseite des Calvarienberges in Jaromieřic bei Gewitsch in Mähren, wo sie durch eine bedeutende Tegelabrutschung zu Tage kamen.

Jaromieřic, zwischen 180 und 200 Klafter über dem Meere in der von Brünn aus über Czernahora, Borkowitz, Gewitsch, Mährisch-Trübau nach Landskron und Böhmisches-Trübau in Böhmen sich erstreckenden Bucht des Wiener Beckens gelegen, ist schon seit längerer Zeit als Fundort, besonders von Foraminiferen durch Herrn Prof. Reuss in Prag bekannt geworden. Ein Besuch derselben Localität vor zwei Jahren durch Herrn Director Hörnes und Herrn Wolf gab eine Ausbeute von 38 Arten Gasteropoden und 7 Arten Conchiferen. Die jetzige Sendung aber vermehrt ausschliesslich der Foraminiferen die bekannten Arten bis auf 160, worunter einige für das Wiener Becken neu, und zwar 120 Arten Gasteropoden, darunter die Genera *Buccinum*, *Murex*, *Fusus*, *Cancel-laria*, *Pleurotoma*, mit einer grösseren Anzahl von Arten, Conchiferen nur 32 Arten, worunter die Genera *Cardita*, *Venus*, *Arca* am häufigsten vertreten; ferner von Annulaten 3 und von Polyparien 7 Arten. Die ganze Ablagerung gehört dem Horizonte von Baden an, obgleich auch brackische Formen, wie *Rissoina*