

zu bereisen. Alles wurde genau beobachtet, „Steinbrüche, hohle Wege, alte und neue Bergwerke etc.“. Diese Arbeit interessirte und beschäftigte ihn so, dass er selbst seine Lehrpflichten darüber vernachlässigte. Schliesslich wurden die Lücken im Vorlesungszyklus so empfindlich, dass sich zu seiner Entlastung und Vertretung eine neue Lehrkraft nöthig machte: 1775 berief die Regierung den früheren Schüler der Anstalt Werner als Lehrer. Was dieser in den nächsten Jahren, zum Theil gleichzeitig mit Charpentier, schuf, sei in einem späteren Capitel berichtet. Die Frucht von Charpentier's eifrigem Bemühen war die „Mineralogische Geographie der Chursächsischen Lande“ vom Jahre 1778\*). Es ist schwer, dieses erste geologische Hauptwerk über Sachsen in wenigen Sätzen hinreichend zu würdigen. Gestützt auf ein reiches theoretisches Wissen, eine Fülle sorgfältiger Beobachtungen, glücklicher Combinationen hat der Verfasser hier nicht nur Einzelheiten von localer Bedeutung geliefert, sondern ein vollständiges System der Geognosie und Stratigraphie.

Charpentier hat natürlich in Sachsen besondere Gelegenheit gehabt, sich mit dem Urgebirge zu beschäftigen. Granit, Gneuss, Glimmerschiefer, Porphyry, körnigen Kalkstein hält er für gleichaltrige und vielfach mit einander wechsellagernde Schichtgesteine. Zum ersten Male finden wir hier eine eingehende Darstellung über den „Gneuss“, den er mit Cronstädt's „Gestellstein“ (*saxum compositum particulis quarzosis et micaceis*) identificirt. Freilich ist auch bei ihm der Begriff noch recht dehnbar. Noch bei Döbeln findet er Gneussgebirge, wenn auch „sehr thonig und stücklich“. Die „sogenannten Schiefer“ bei Schneeberg gehören ebenfalls zum „veränderten Gneuss“, „wenn man auch hier und da die Benennung eines quarzigen Schiefers füglich gebrauchen könnte. Die Grenzen beider Gesteine gehen unmerklich in einander über; es scheint, dass sie gleichzeitig entstanden sind oder eine sich aus der andern entwickelt habe“. Schieferigen Gneuss constatirt er auch auf dem Auersberge. Das Gestein des Plauenschen Grundes nennt er Granit. Der Phorphyruff des Zeisigwaldes gilt noch als Sandstein, während er das Gestein des Rochlitzer Berges als thon- und porphyrtartig anspricht. Den Pechstein bei Garsebach hält er für eine Abänderung des Porphyrs.

Ueber die Entstehung der sächsischen Sandsteinmassen und des „Pläner“ drückt er sich sehr vorsichtig aus und wagt die von Helk entwickelte Hypothese nicht ohne Weiteres anzunehmen. „Dass dieser Sandstein vom Wasser abgesetzt sei, ist wohl unumstösslich bewiesen; wie er aber abgesetzt worden und wie dabei Felsen von diesen Figuren entstanden sein mögen, auch wie es ehemals in dieser Gegend möge ausgesehen haben, überlasse ich einem jeden, der Lust darzu hat, zu erklären. Ich für meinen Theil glaube, dass, wenn man aus dem Ansehen einer Gegend dergleichen Schlüsse mit Zuversicht herleiten wollte, der Standort des Beobachters so hoch und sein Auge so scharf sein müsste, dass er imstande wäre, ganze Länder mit einem Blicke zu umfassen“.

Das Sandsteingebiet bei Zittau erklärt er für die Ufer eines alten Stromthales, mit dem Hinweis auf die abgerundete Thalseite des Oybin. Die nordsächsische Grauwacke gehört noch unter die phorphyrartigen Gesteine. Der Phonolith führt den Namen Hornschiefer. Die Basalte, namentlich von Stolpen, Annaberg und Scheibenberg finden eingehende

\*) Erschienen in Leipzig bei Siegfried Lebrecht Crusius.