

SCHULZ das Hauptgewicht auf die Ähnlichkeit der Schichten von Großwig mit den von HELWING<sup>17</sup> beschriebenen Schichten der preußischen Bernsteingruben, die ihm für eine analoge Entstehung zu sprechen scheint.

Für den modernen Geologen ergibt sich daraus die Frage, ob tatsächlich bei Schmiedeberg Schichtkomplexe auftreten, die der samländischen „Blauen Erde“<sup>18</sup> entsprechen, oder ob es sich lediglich um Bernsteingeschiebe gehandelt hat, die aus der diluvialen Decke in den miozänen Untergrund eingesunken sind.

Augenblicklich führen die „Erläuterungen“ (17. p. 20.) den 1731 bis 1733 bei Großwig gefundenen Bernstein unter den sedimentären Geschieben als Bestandteil der diluvialen Sande an. In neuerer Zeit ist Bernstein dort nicht mehr beobachtet worden<sup>19</sup>, seine Erwähnung beruht also lediglich auf der Überlieferung, ohne daß naturgemäß eingehende historische Studien betrieben worden sind. Es stehen demnach zwei Anschauungen gegenüber: Der moderne Geologe, der im allgemeinen den Bernstein als Geschiebe anzusprechen pflegt und sein Auftreten in älteren Schichten unter der Diluvialdecke damit zu erklären sucht, daß die kleinen Geschiebe von Bernstein aus der Decke in den Untergrund eingesunken sind, wie das gerade auf Blatt Schmiedeberg bei vielen nordischen Geschieben beobachtet worden ist, die heute in den miozänen Tonen auftreten.

Dem gegenüber stehen die Meinungen und Beobachtungen der alten Geologen, denen zufolge die Hauptmenge des Bernsteins in den Tonen gefunden wurde und die wegen Fehlens von Schrammen einen Wassertransport (man faßte ja als Agens des Diluviums noch nicht das Eis, sondern die große Überschwemmung auf!) für ausgeschlossen hielten. Was dabei zunächst das Vorkommen von Bernstein auch im Diluvium der Gegend, also im Hangenden anlangt, so ließe sich das leicht damit erklären, daß im Diluvium eben die oberen Horizonte der bernsteinführenden Tone aufgearbeitet worden sind, wie das ja von vielen Stellen bekannt ist. Ein solches Aufwühlen würde auch die Schwierigkeiten beseitigen, welche ein Einsinken gerade der so leichten Bernsteingeschiebe in das Liegende unserem Vorstellungsvermögen bereitet, wie

---

flüchtige saure Saltz, 5. und die überbliebne Asche“ (5. p. 542) erhalten hat. Die sauren und brenzligen Bestandteile scheinen ihm auf eine innere Verwandtschaft zum Schwefel und zu den Vitriolen hinzudeuten. Beachtlich ist der Nachweis der Bernsteinsäure, die er (wie schon AGRICOLA 1546, s. 18. p. 494) als flüchtiges saures Salz aufführt: Sie wurde nach KOBELL (16. p. 689) zuerst 1753 von Pott als eine besondere Säure bestimmt.

<sup>17</sup> Wegen der ostpreußischen älteren Literatur sei hier auf die ausführlichen Angaben bei SENDEL (4) verwiesen. Von HELWING besaß auch das Bernsteinkabinett einige Belegstücke.

<sup>18</sup> Die Blaue Erde „ist ein, je nach seinem Glaukonitgehalt, grünlichgrauer oder mehr oder minder stark hell- bis dunkelgrün gefärbter, toniger bis schwach toniger, meist mittelscharfer, seltener feiner Sand, der meist reichlich Glimmer enthält und zuweilen infolge noch stärkerer Tonanreicherung in sehr sandigen Ton übergeht“ (18. p. 472). Wie aus den Angaben „cum terra matrice viridi“ (4. p. 223), „graulich — grünlichte, vitriolische Erde“ (5. p. 541) und der Erwähnung eines „sandigten grünlichen Letten“ im Liegenden des Tons (7. p. 191) hervorgeht, haben die Alten auch Schichten beobachtet, deren Grünfärbung vermutlich auf Glaukonit zurückzuführen ist. Tatsächlich tritt Glaukonit im Liegenden des Miozäns bei Schmiedeberg auf (17. p. 7).

<sup>19</sup> Nach freundlicher Mitteilung der Preußischen Geologischen Landesanstalt.