

In solchen Einzelheiten sind noch viele Fragen zu lösen, aber im großen ganzen kann man doch sagen, daß wir uns von der Entstehung des Schandauer Elbtals eine befriedigende Vorstellung zu machen imstande sind.

Weit mehr Schwierigkeiten stellen sich dem Verständnis der Dresdner Elbtalwanne entgegen, weil ihre Abhänge nicht so einheitlich gebaut sind, was auf größere Mannigfaltigkeit der geologischen Schicksale schließen läßt. Die Begrenzung zur Rechten und zur Linken ist verschieden, und auf jeder Seite kann man mehrere Unterabschnitte erkennen. Besonders auffällig erscheinen jedem Betrachter die Abhänge des Hochlandes, die das Tal im Nordosten begrenzen, die Loschwitzer Berge und die Löfßnitz-Berge. Jedem, der sich etwas mit Geologie beschäftigt hat, ist es geläufig, daß man hier ein Stück der großen Lausitzer Verwerfung vor sich hat, welche bei Weinböhla beginnt, in ungefähr südöstlicher Richtung über Pillnitz und Hohenstein verläuft und weiterhin den Nordrand des Lausitzer Gebirges und den Südrand des Jeschken-Gebirges bildet. Man nennt sie vielfach auch die Lausitzer Überschiebung, weil die Verwerfungsfläche nicht senkrecht steht, sondern unter 30—60 Grad nach Nordosten zu einfällt, sodaß der Lausitzer Granit die unter ihn hinabtauchenden Pläner- und Sandsteinschichten der Kreideformation bedeckt.

Zum richtigen Verständnis des zum Elbtal gehörigen Stückes ist es nötig, erst den weiteren Verlauf der Verwerfung näher zu betrachten. In der Sächsischen Schweiz, in der Gegend von Hohenstein und am Kirnitzschtal tritt die Grenze zwischen Granit- und Sandsteingebiet nicht auffällig hervor, nur der Geologe findet und beachtet sie, dem gewöhnlichen Wanderer bleibt sie verborgen, obwohl das Granitgebiet im allgemeinen etwa 50 m höher ist als das Sandsteingebiet. Ganz anders in der Lausitz. Geht man von Zittau nach Oybin, so wandert man zunächst in flacher granitischer Landschaft, bis man vor dem steil emporragenden Sandsteinfelsen des Töpfers angelangt ist. Dort überragt das Sandsteingebiet um mehr als 100 m das nördlich gelegene Granitgebiet. Wir haben darnach entlang der Lausitzer Verwerfung drei verschiedene Abschnitte zu unterscheiden: in der Dresdner Gegend überragt der Granit die Kreidebildungen um mehr als 100 m mit einem steilen Abfall, bei Hohenstein tritt die Grenze landschaftlich nicht hervor und bei Zittau liegt der Granit um mehr als 100 m tiefer.

Daß bei der Lausitzer Verwerfung der Nordostflügel gehoben worden ist, darüber kann kein Zweifel sein, die Sprunghöhe ist auf Sektion Zittau auf mehr als 280 m berechnet worden, ebensowenig ist ein Zweifel darüber möglich, daß ursprünglich die Ablagerungen der Kreideperiode sich über die Verwerfungslinie nach Nordosten zu fortgesetzt haben. Aber die Verwitterung hat alles weggeschafft, nur an einer Stelle ist ein Rest übrig geblieben, das ist bei Weißsig ein Fetzen Cenoman. Andererseits ist der Granit als Unterlage des Kreideschichtensystems entblößt durch den tiefen Elbeinschnitt zwischen Tetschen und Niedergrund. Die Cenoman-Konglomerate und -Sandsteine sind die untersten Schichten des Kreidesystems in Sachsen. Aus dem Umstande, daß sie am Rosenkamm nördlich von Tetschen 300 m, bei Niedergrund 120 m hoch liegen, kann man unter Berücksichtigung der Lage der höheren Schichten schließen, daß sie bei Pirna unter der Höhe des Meeresspiegels sich vorfinden. Wenn sie nun bei Weißsig etwa 300 m über dem Meere erscheinen, so ist wohl 350—400 m