

Die Elbaue

Blätter für Sächsische Heimatkunde

„Die Elbaue“ erscheint 14tägig, für die Bezahler des „General-Anzeigers“ kostenfrei. Hauptgeschäftsstelle Köhlschbroda, Güterhofstr. 5. Fernspr. 6
Schriftleiter: A. Schruth, Köhlschbroda-Naundorf.

Die geologischen Grundlagen der Lößnitz.

von Dr. Gotthold Weicker, Dresden.

(Nachdr. verb.)

Geologisch wie landschaftlich sind in dem als die Lößnitz bekannten Gebiete drei Teile zu unterscheiden: die aus Sphenit bestehende Hochfläche, die Terrasse des Heidesandes und die aus Geröllen, Sanden und Lehm gebildete Aufschüttungsebene der Elbaue. Wie sie ihrer Bodenbeschaffenheit nach vollkommen verschieden sind, so verkörpern sie auch getrennte Abschnitte der erdgeschichtlichen Entwicklung der Landschaft.

Entstanden ist der aus rötlichem Feldspat und dunkelgrüner Hornblende bestehende Sphenit in der Steinkohlenzeit. Wie der Granit drang er bei der Aufaltung des variszischen Gebirges als feuerflüssige Masse „Magma“, in das aufgewölbte Dach älterer Schiefergesteine ein. Unter deren Druck erstarrte er, als Tiefengestein vor rascher Abkühlung geschützt, sehr langsam, so daß das kristallinische Gestein eine gleichmäßige körnige Struktur besaß. Bei der Abkühlung, die das Gestein sich zusammensetzen ließ, bildeten sich Risse und Klüfte, in denen Nachschübe des Tiefengesteines aufstiegen. Diese durchziehen heute als „Ganggranit“ den Sphenit. Im Steinbruch nördlich der vom Lößnitzgrund nach Bahnsdorf hinausführenden Straße ist z. B. ein solcher Gang deutlich erkennbar, da das granitische Gestein hier weniger brauchbar war und deshalb nicht abgebaut worden ist, so daß es den Steinbruch wie eine Mauer nach außen abriegelt.

Wie der Plauensche Grund lehrt, lagern die Schichten des der Steinkohlenzeit folgenden „Kotliegenden“ unmittelbar auf dem Sphenit auf. Es ist also das Schieferdach noch im Carbon selbst abgetragen worden. Ein Zeuge des „Kotliegenden“ findet sich übrigens auch in der Lößnitz. Auf dem Fußsteig vom Mohnhaus über den Himmelbusch nach dem Riebschlegrund ist der Boden mit den scharfsantigen Befestungen eines dunkelbraunroten Porphyrit bedeckt, der als breiter Gange den Sphenit durchbrochen hat. Während der Porphyrit höchstens als Schotter verwendet werden kann, hat der Sphenit als Bruchstein für Grund-, Garten- und Weinbergsmauern, sowie als Schottermaterial, außerdem aber auch dank einer tiefgründigen Verwitterung als Gartenkies Bedeutung gewonnen.

Nach der Kotliegend-Zeit sind lange Perioden vergangen, ohne Spuren zu hinterlassen. Als Ergebnis der dauernden Abtragung entstand eine einseitige Kumpflache. Ueber diese breitete in der Krei-

dezeit ein Meer seine Schichten von kalkigem Pläner- und Quarzsandstein aus. Vielleicht noch vor dem Verschwinden dieses Meeres, spätestens im frühen Tertiär wurde dann längs einer über 100 Kilometer langen, von Oberan bis zum Gesäfen reichenden Verwerfungslinie der Granit bez. der Sphenit nach Südwesten über die Kreide-schichten hinausgeschoben. Bei Oberan, nahe der Buschmühle, ist diese Ueber-schiebung gut zu beobachten, ebenso zeigten früher die Weinschloßer Kalkbrücke ausgezeichnet die Verbiegung der Plänerschichten. In der Lößnitz aber sind die Kreideschichten so tief gesenkt, daß die viel jüngeren Ablagerungen der Elbe sie vollständig verdecken.

Nun darf aber keinesfalls angenommen werden, daß der Steilrand der Lößnitzberge und das Bild zeigt, das die „Lausitzer Ueber-schiebung“ geschaffen hatte. Gewiß hat dieser Vorgang einen Höhenunterschied erzeugt und dieser ist der Grund, daß die Kreideschichten nur in der geschützten tieferen Lage erhalten sind, aber die Abtragung hat den Höhenunterschied noch in der Tertiärzeit vollkommen beseitigt. Auf der Hochfläche hinter der Friedensburg und weiter bis Dippelsdorf liegen Fußgeröll, unter denen sich unverkennbar Stücke des Schlotthwiger Achatganges aus dem Müglitztale finden. Es kann also zurzeit ihrer Ablagerung das heutige Elbtal noch nicht bestanden haben. Der Lößnitzgrund, der so eigentümlich der Elbe stromaufwärts entgegenstrebt, ist vielmehr wahrscheinlich von einem erzgebirgischen Gewässer gebildet worden, das einer weiter ostwärts fließenden Elbe zuströmte.

Wann das heutige Elbtal gebildet wurde, verraten die Ablagerungen sowohl auf der Hochfläche, wie im Tale. Sie entstammen der Eiszeit. Von Norden herandrängende Gletscher der Eiszeit breiteten auf der Fläche den Seichielehm aus, der an sich schon dem Ackerbau nicht ungünstigen Verwitterungsboden verbesserte. Er kleidet die obersten Talstücke der kurzen zur Elbe führenden Gründe aus. Diese obersten Talstücke entsprechen aber in ihrem Gefälle und in ihrer Form nicht den unteren viel engeren und steileren Talabschnitten, sie zwingen vielmehr zu dem Schluß, daß zu Beginn der Eiszeit die Elbe zwar schon in ihrem heutigen Tale, aber 70–80 Meter höher floß. Das Elbtal ist demnach im Ausgang des Tertiärs angelegt worden. Zei-

heutige Gestalt hat es sowohl durch Bodenbewegungen wie durch die starke Erosion der eiszeitlichen Gewässer erhalten.

Den Boden des Tales bilden die von der Elbe herangeschleppten Gerölle und Sande. Die Kiesgruben in der Elbaue, z. B. bei Raditz, beweisen dies deutlich. Dort ist eiszeitliches Material, Feuerstein von Rügen und Gestein aus Skandinavien mit böhmischen Basalt und erzgebirgischen Gesteinsproben gemischt. Das in seiner Größe und Schichtung stark wechselnde Material beweist auch, daß die Strömung sehr ungleich gewesen ist. Die Elbe hat in dem Tale ihren Lauf verändert — alte Elbarme sind mehrfach noch deutlich erkennbar. Sie hat bei Hochwässern feineres Material auf den größeren Geröllen ausgebreitet und so in der Talauwe einen Boden geschaffen, der offenbar vom Eindringen des Menschen an dem Ackerbau gedient hat.

Nun liegt zwischen der Hochfläche und der Elbaue die Terrasse des Heidesandes. Ob dieser sehr lockere Quarzsand von der Elbe abgesetzt oder vom Winde hergetragen worden ist, wird heute noch umstritten. Jedenfalls gehört auch er der Eiszeit an. Er hat früher das Elbtal weiter ausgefüllt als heute, denn die scharfgeschnittenen Stufen, in denen die Heidesandterrasse zur Elbaue abfällt, sind von der pendelnden Elbe geschaffen, die den Heidesand weggespült hat. Durch diese Stufen wird der Gegenlag der Heidesandterrasse zur Elbaue besonders betont. Doch auch die Vegetation scheidet beide Gebiete scharf. Denn während die Elbaue Felder und Wiesen trägt, vermag der unfruchtbare Heidesand, der so locker ist, daß das Wasser in ihm versickert, nur mageren Wald zu tragen. Darum ist die Heidesandterrasse ursprünglich allein das Gebiet der Lößnitz, denn Lößnitz (vom slawischen Worte les = Wald) bedeutet Waldland. Heute das Gebiet der Gärten und Weinberge, ist also die Lößnitz ursprünglich ganz im Gegensatz zum heutigen Landschaftsbild ein menschenleeres Heide-waldland gewesen. In der „jungen Heide“, wie in den Resten des Coswig-Weinschloßer Waldes ist dieses alte Landschaftsbild noch erhalten. Trotz der starken Umwandlung, die der Mensch in die Landschaft gebracht hat, prägen sich auch heute noch in den Feldern der Elbaue, den Gärten der Heidesandterrasse, den Weinbergen des Steilhanges und den Aedern der Hochfläche die geologischen Grundlaagen klar erkennbar im Landschaftsbilde aus.