

Auch in der schiefrigen Grauwacke kommt, so z. B. in der Gegend westlich von Neukirch, nicht selten Kohlesubstanz vor, jedoch stets nur in mikroskopisch feiner Verteilung, so daß sich irgendwelche organische Struktur daran nicht mehr feststellen läßt.

Die Grauwackenschiefer sind ziemlich allgemein verbreitet, jedoch nur selten gut aufgeschlossen, da in ihnen wegen ihrer geringen Nutzbarkeit nicht so häufig Steinbrüche angelegt werden wie in der körnigen Grauwacke. Infolge ihrer stärkeren Verwitterungsfähigkeit treten die ersteren meist auch im Lesesteinmaterial gegenüber den widerstandsfähigeren Grauwackensandsteinen zurück. Ein Aufschluß in stark zerklüfteten und daher wenig frischen Grauwackenschiefern befindet sich unmittelbar südlich von der Eisenbahnhaltestelle Weißbach. Die Wechsellagerung der beiden verschiedenen Gesteinsausbildungen läßt sich häufig beobachten, z. B. in den Steinbrüchen nahe dem Waldrande südöstlich von Bohra, am Furthaus bei Stenz, am schönsten gegenwärtig in dem südöstlich von Weißbach gelegenen Steinbruche (im Tälchen unterhalb der Höhe 216,2). Die sehr steil gestellten Schichten treten hier aufs deutlichste zutage, und in vielfacher Wiederholung wechseln dunkelgrau gefärbte, ziemlich weiche, sehr dünnplattige Schiefer mit den dickeren, bis fast  $\frac{1}{2}$  m starken Bänken der körnigen, oft quarzitartig festen Grauwacke; diese sind bisweilen durch den Gebirgsdruck flach linsenförmig ausgequetscht, während die schmiegsameren Schieferlagen infolge der gleichen Wirkung nur flachweilig verbogen erscheinen. Das Streichen wurde hier, wie in vielen anderen Fällen, mit N 75° O, das Fallen mit 75° SO gemessen.

Nicht selten, wie z. B. in den Steinbrüchen südlich und südöstlich von Bohra, am Furthaus bei Stenz, auf den Höhenkuppen 211,4 (Lindenberg) und 216,2 bei Weißbach, wird die Grauwacke von zahlreichen Quarztrümmern durchschwärmt, die oft nur in Gestalt feinsten Schnüre und Adern erscheinen, zuweilen aber auch größere Dimensionen annehmen. Besonders zahlreich und mächtig sind sie in dem kontaktmetamorphen Grauwackenzug vom Hinteren Buchberge bis zum Walberberge; vgl. darüber S. 33.

Über die chemische Zusammensetzung der Grauwacken geben folgende Analysen Aufschluß (Analytiker FR. A. SEGITZ in Leipzig, Chemisches Laboratorium der Universität):