

noch eine Schieferungsfläche. Stehen beide Flächen senkrecht aufeinander, so entsteht im Zerfallsprozeß der Griffelschiefer. Fossilien dieser Periode sind die Trilobiten, die Dreilappkrebse, die eine Länge bis zu 40 Zentimetern erreichen können. Charakteristisch ist ihre Dreiteilung in horizontaler wie in vertikaler Richtung.

Zwischen den genannten beiden Meeresperioden wurden in Küstennähe Eisenerze abgelagert, die bei Schmiedefeld und Steinach verbreitet sind.

An einzelnen Stellen kommt ein besonders schwarzer Schiefer vor, der im Gotlandium entstand. Teilweise verwendete man ihn früher als Zeichenschiefer (Hans Holbein der Jüngere – 1497/98–1543 –, einer der bedeutendsten deutschen Renaissancekünstler, soll viel mit ihm gezeichnet haben). Laubsägeartige versteinerte Gebilde in verschiedenen Lagen durchsetzen den Zeichenschiefer: die Graptolithen. Ist dieser Graptolithenschiefer besonders schwefelhaltig, dann dient er als Grundlage zur Alaunherstellung. Er kommt vor im Arnsbachtal bei Gräfenthal und im „Schwefelloch“ bei Schmiedefeld. Oft ist in ihm Ockerkalk eingelagert (Steinach, Haselbach).

Für die Gesteinsbildung in unserem Gebiet wurden zuletzt die Zeiträume des Devons und des Unterkarbons (Steinkohlenzeit) bedeutungsvoll. Im Devonmeer wurden ebenfalls Schiefer und Quarzite abgelagert. Millionenweise kommen in diesem Schiefer die etwa zwei Millimeter großen Flügel-schnecken als Fossilien vor. Sie haben eine den Zuckertüten ähnliche Form. Auf den Quarziten sind zopfartige Wurm-kriechspuren festzustellen. Besonders reine verschiedenfarbige Schiefer finden als „Thüringer Wassersteine“ Verwendung zum Schärfen und Anspitzen bestimmter Instrumente. Schließlich entstammt dieser Periode noch der Knotenkalk, der als Baumaterial (Brücke bei Lippelsdorf), besonders auch poliert, verwendet wird.

Bei den Ablagerungen des Devons und Unterkarbons fallen Schichtung und Schieferung zusammen. Daher sind die **5**