

Schiefergewinnung

Das **blaue Gold**, wie der Schiefer auch häufig bezeichnet wird, war über Jahrhunderte Gegenstand der bergbaulichen Tätigkeit **über und unter Tage**. Mit Beginn der industriellen Revolution im 19. Jahrhundert florierte die Schiefergewinnung in den deutschen Mittelgebirgen. In Mitteldeutschland wird aktuell nur noch an wenigen Stellen Schiefer gewonnen. In Thüringen gibt es noch drei aktive Abbaue. In Sachsen wird neben dem überregional bekannten Theumaer Fruchtschiefer das Gestein an vier Standorten als Nebenprodukt mitgewonnen. Günstigere Schieferprodukte aus dem Ausland haben fast zum Erliegen der heimischen Schieferindustrie geführt. Die heute gewonnenen Mengen sind im Vergleich zur Vergangenheit nur noch marginal.



Kleine Hufeisennase
(*Rhinolophus hipposideros*)

Die **auflässigen Schiefergruben und Bergwerke** leisten einen wichtigen Beitrag zur **Erhaltung der Biodiversität**. Die alten Stollensysteme sind insbesondere für Fledermausarten von großer Bedeutung. Aufgrund der dunklen Färbung heizen sich Schieferabbauflächen schnell auf und speichern die Strahlungswärme der Sonne. Sie bilden ideale Lebensräume für wärmeliebende Tierarten unter den Insekten und Reptilien sowie Trockenrasengesellschaften.



Ziegenrucker Kulmschieferfalte

Gestein des Jahres

Das Gestein des Jahres wird von einem Expertengremium unter Leitung des **Berufsverbandes Deutscher Geowissenschaftler (BDG)** mit dem Ziel ausgewählt, Gesteine, die aufgrund ihrer geologischen Entstehung und wirtschaftlichen Bedeutung bemerkenswert sind, in das öffentliche Bewusstsein zu rücken. Weitere Informationen unter: www.gestein-des-jahres.de

Herausgeber:



Der **Unternehmerverband Mineralische Baustoffe (UVMB)** ist ein Wirtschafts- und Arbeitgeberverband und vertritt die Interessen der rohstoffgewinnenden und weiterverarbeitenden Steine- und Erden-Industrie in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen.



Das **Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN)** ist eine obere Fachbehörde im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz. In der Abteilung Geologie und Bergbau werden unter anderem die Aufgaben des Staatlichen Geologischen Dienstes Thüringens wahrgenommen.



Das **Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)** ist die zuständige Fachbehörde des Freistaates Sachsen. Die Abteilung Geologie nimmt die Aufgaben des Staatlichen Geologischen Dienstes Sachsens wahr.



Schiefer

Gestein des Jahres 2019

Was genau ist Schiefer?

Schiefer ist das Gestein des Jahres 2019.

Doch was ist Schiefer und wie ist er entstanden?

Schiefer ist aus Tonschlamm, der im Meer abgelagert wurde, entstanden. Durch Druck- und Temperaturanstieg, zum Beispiel durch Überlagerung mit anderen Gesteinen (Auflastdruck) oder bei der Bildung von Gebirgen wurden diese Meeresablagerungen verfestigt und gefaltet. Dabei bildet sich im Gestein die namensgebende Schieferung heraus. Sie führte senkrecht zur Druckrichtung zur Einregelung des Mineralbestandes beziehungsweise zu einem gerichteten Wachstum sich neu bildender Minerale. Dies bedingt eine besondere Eigenschaft des Gesteins – **seine gute Spaltbarkeit** entlang paralleler Schieferungsflächen.



Bunter Schiefer

Die Schiefervorkommen in Deutschland sind vor allem an das Erdaltertum (Paläozoikum) gebunden. Die spezifischen Namen der verschiedenen Schiefer geben oft einen Hinweis auf das äußere Erscheinungsbild, wirtschaftlich nutzbare Bestandteil oder besondere Verwendungen. Beispielhaft sollen hier der **Frucht-, Borden-, Leder-, Alaun-, Öl-, Dach- oder Griffelschiefer** erwähnt werden.

Ein weiteres bekanntes Beispiel ist der **Kupferschiefer**, der aufgrund seiner Erzgehalte eine 800-jährige Bergbaugeschichte im Mansfelder Revier im Süden Sachsen-Anhalts begründete und hier ganz wesentlich die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung prägte.

Wozu brauchen wir Schiefer?

Schiefer ist ein vielseitig einsetzbares Gestein. Am wohl bekanntesten ist sein Einsatz als **Werk-, Dekor- und Verblendstein**. Seine hohe Witterungsbeständigkeit verbunden mit seiner ästhetischen Wirkung macht ihn für die Bauindustrie sowie den Garten- und Landschaftsbau seit dem Mittelalter bis heute zu einem attraktiven und hochwertigen Baustoff.



Technisches Denkmal des Schieferbergbaus in Lehesten

Die **hervorragende Spaltbarkeit** in dünne Schieferplatten und die **lange Nutzungsdauer** sind besonders **bei Dach- und Wandschiefer** gefragte Eigenschaften. Gebäude mit Schiefereindeckung prägen seit Jahrhunderten das Ortsbild ganzer Regionen. **Gebrochen** oder **gemahlen** wird Schiefer als Schiefer Splitt, Schiefergrieß oder Schiefermehl vermarktet. Industriell in Drehöfen zu Blähschiefer verarbeitet, findet er Anwendung als **Leichtzuschlagstoff für Beton, Trockenschüttmaterial, Pflanzsubstrat** oder **Drainagematerial**. Blähschieferprodukte zeichnen sich besonders durch ihr geringes spezifisches Gewicht sowie ihre wärme- und schallsisolierenden Eigenschaften aus.



Schieferhandwerk

Wo kommt Schiefer vor?

Die weite Verbreitung des Schiefers spiegelt sich in der Bezeichnung ganzer Mittelgebirge wieder. So sind das Thüringer Schiefergebirge und das Rheinische Schiefergebirge nach diesem Gestein benannt. In diesen Gebieten wurde über Jahrhunderte Schiefer gewonnen.

Technische Denkmäler Museen zum Schieferhandwerk und auflässige Schieferbrüche sind wichtige Zeugnisse, welche die Nutzung des Schiefers dokumentieren. Noch heute prägen Schieferdächer in diesen Regionen das Landschaftsbild.

Schiefergestein ist in Mitteleuropa weit verbreitet. Neben dem **Thüringer Schiefergebirge** kommt es im angrenzenden **thüringisch-sächsischen Vogtland**, im **Erzgebirge** und **Harz** vor.

Die Schiefergesteine kommen entweder als reine Schieferabfolgen vor, oder sie sind im Wechsel mit Kalksteinen, Sandsteinen oder Grauwacken vergesellschaftet. Das Gestein kann auch einen Einblick in die Entwicklung des Lebens auf der Erde geben. So gibt es eine Reihe von Schiefen, wie zum Beispiel den Graptolithenschiefer aus dem Silur, die reich an Fossilien sind.



In unseren Breiten ist die Entstehung des Schiefers an das Erdaltertum gebunden. Die ältesten Schiefer sind über 570 Millionen Jahre alt. Er bildet hier bis zu mehrere hundert Meter mächtige Schichtenfolgen.