



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die natürlichen Bau- und Decorationsgesteine

Schmid, Heinrich

Wien, 1896

Thonglimmer- und Thonschiefer.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78459](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78459)

Glimmerschiefer.

Krystallinisches Gemenge von Quarz mit vorherrschendem Glimmer; die Structur ist deutlich schiefrig, meist dünnblättrig. Die silberweiße bis braunschwarze Färbung des Gesteines wird vom Glimmer bestimmt und zeigt starken Glanz. Der Glimmerschiefer wird, da er leicht verwittert und keine sehr große Festigkeit hat, nicht als Quader, wohl aber als Bruchstein verwendet und seiner Feuerbeständigkeit wegen als Gestellstein bei Hochöfen.

Die Kalkglimmerschiefer, bei welchen der Quarz durch Kalk ersetzt ist, verwendet man zu Fußboden- und Herdplatten.

Thonglimmerschiefer und Thonschiefer.

Der Thonglimmerschiefer, auch Urthonschiefer oder Phyllit, ist ein schiefriges Gestein von kaum erkennbarer krystallinischer Structur und zeichnet sich durch seinen seiden- oder perlmutterartigen Glanz aus. Der Phyllit besteht aus fein vertheiltem Quarz und Glimmer, mit Beimengungen von Thon, Kalk, Schwefelkies u. a. Man verwendet die Phyllite selten als Bausteine, manche Sorten aber als ausgezeichnete Dachschiefer. Enthält ein Thonglimmerschiefer zahlreiche, kieselige Concretionen, die auf der Grundmasse als dunklere Flecken erscheinen, so nennt man ihn Fruchtschiefer.

Der Thonschiefer gehört eigentlich zu der III. Gesteinsgruppe, nämlich zu den Trümmergesteinen, wir schließen ihn aber aus praktischen Gründen hier an. Er ist durch marine Ablagerung eines feinen Schlammes, der aus Thon, Quarzstäubchen und Glimmerschüppchen besteht, gebildet worden. Diese Ablagerungen erhärteten später und schließen Versteinerungen ein. Die Farbe des Thonschiefers ist grau, blau, roth, grün oder schwarz, die Härte nicht bedeutend (so dass man ihn mit dem Messer schaben kann), die Structur vollkommen dicht und gleichmäßig, nicht krystallinisch. Eine charakteristische Eigenschaft des Thonschiefers ist seine ausgezeichnete Spaltbarkeit, welche ihn als vorzüglichstes Dachdeckmaterial erscheinen lässt. Die Oberfläche ist entweder glatt oder mehr weniger rauh und es hat dies auf die Güte des Schiefers keinen Einfluss; dagegen soll ein guter Dachschiefer eine schöne, dunkle, haltbare Farbe, einen hellen Klang beim Anschlagen mit dem Hammer und möglichst geringe Beimengungen von Schwefelkies, Kalk und Kohle haben. Letztere beein-

trächtigen nämlich die Wetterbeständigkeit und Dauer eines Schiefers außerordentlich; — während manche Schiefer Jahrhunderte aushalten, verwittern andere in wenigen Jahren.

Im allgemeinen ist eine Dicke der Dachschieferplatten von 5—6 mm am vortheilhaftesten, weil einerseits das Dach dabei noch nicht zu schwer wird, andererseits ein Brechen der Schiefertafeln beim Besteigen des Daches behufs Reparaturen, also beim Leiteranlegen, nicht zu befürchten steht. Es überwiegt indessen meistens die Rücksicht auf die Leichtigkeit des Daches, so dass man die englischen und französischen Schiefer, welche in großen Tafeln sehr dünn (3—4 mm) spalten, den deutschen und österreichischen in vielen Fällen vorzieht, obzwar manche von diesen ebenso wetterbeständig sind, als die besten englischen Schiefer.

Stärkere Platten verwendet man zu Fußbodenbelägen, zu Tisch-, Billard-, Pissoirplatten, zu Herdplatten, gewisse Schieferarten auch zu Schultafeln, Griffeln und Wetzsteinen. Die wichtigsten Dachschiefer sind nun:

Englischer Schiefer	}	Penrhyn	}	Wales	}	Französischer Schiefer	}	Fumay (St. Anne)	}	Dep. Ardennes
		Dinorwik						Rimogne		
		Portmadoc						Deville a. d. Maas		
		Canarvonshire						Angers a. d. Loire,		
		u. a.						Dep. Loire.		

Deutscher Schiefer	}	Rheinischer Schiefer	}	Caub,
				Boppard,
				Bacharach.
		Moselschiefer		Mayen,
		Thomergrube bei Trier,		
		Müllenbach,		
		Clottener Schiefer,		
		Ruwerschiefer bei Trier.		
		Thüringer Schiefer		Lehesten,
				Gräfenthal.
		Westphälischer Schiefer		Fredeburg-Silbach,
				Hörre-Raumländer Sch.,
				Nuttlar a. d. Ruhr.
		Lahnschiefer:		Langhecke.
		Hundsrückschiefer:		Bundenbach.
		Harzschiefer:		Goslar.
		Preuß.-schles. Schiefer:		Liegnitz.

Österr.-ungar. Schiefer	}	Mährisch-Schlesischer Schiefer	}	Liebau, Waltersdorf, Eckersdorf, Freihermersdorf, Dorfteschen, Meltsch, Neuzechsdorf.	
		Böhmischer Schiefer		}	Eisenbrod.
		Ungarischer Tafelschiefer			Marienthal bei Pressburg.
Luxemburger Schiefer	}	Martelange, Perlé.	Schweizer Schiefer	}	Glarner Schief., Walliser "
Belgischer Schiefer		Libramont, Herleumont, Warmifontaine.	Italienischer Schiefer		Lavagna (Prov. Chiavari).

Eine ausgezeichnete Sorte von Fruchtschiefer aus Theuma in Sachsen wäre noch zu erwähnen, die sehr fest und vollkommen wetterbeständig ist und in Dresden für Sockelverkleidungen in Verwendung steht. Auch der Lias-Felsenschiefer von Holzmaden in Württemberg ist ein vorzügliches Material für Sockel- und Verkleidungsplatten aller Art.

II. Die Carbonatgesteine.

Die Carbonatgesteine (Kalksteine, Dolomite und Mergel) sind Absätze des Wassers (Sedimente), somit geschichtete, Versteinerungen führende Felsarten. Sie bestehen der Hauptsache nach aus kohlensaurem Kalk, beziehungsweise auch kohlenaurer Magnesia; bei den Mergeln kommt noch Thon als weiterer Hauptbestandtheil hinzu. An die kohlen-sauren Kalke schließt sich enge ein schwefelsaurer Kalk an — der Gips — weshalb wir ihn hier ebenfalls besprechen werden.

1. Die Kalksteine.

Die Kalksteine bestehen im wesentlichen aus kohlensaurem Kalk und lösen sich daher in Säuren unter lebhaftem Brausen auf. Die meisten enthalten indessen auch noch Beimengungen von kohlenaurer Magnesia, Eisen- und Manganverbindungen, Kieselsäure, Graphit, Kohle und Bitumen,