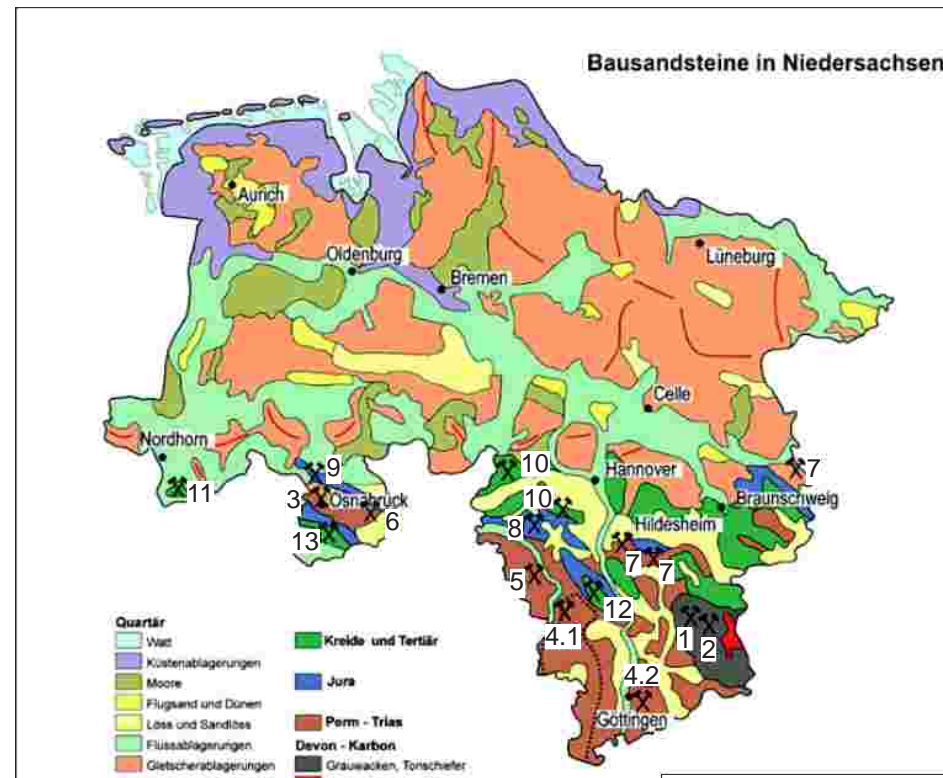


Bausandsteine in Niedersachsen

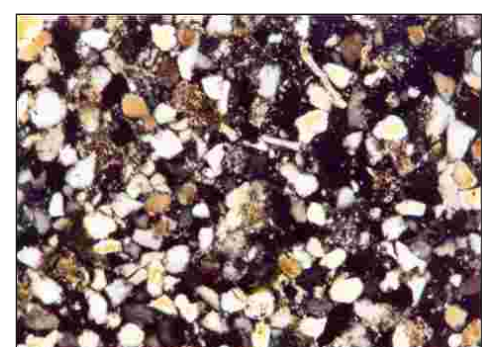


1. Kahleberg-Sandstein
2. Harzer Grauwacken
3. Piesberg-Sandstein
- 4.1 Weser-Sandstein
- 4.2 Eichsfeld-Sandstein
5. Lettenkohlen-Sandstein
6. Schilfsandstein
7. Rhät-Sandstein
8. Cornbrash-Sandstein
9. Wiehengebirgssandstein
10. Wealden-Sandstein
11. Bentheimer Sandstein
12. Hils-Sandstein
13. Teutoburger Wald-Sandstein

Der gesamte Süden Niedersachsens ist reich an Bausandstein-Vorkommen. Die Sandsteine wurden seit mehr als 1000 Jahren in ihren Abbauregionen und entlang der Flussläufe nach Norden und Westen genutzt. Davon zeugen u. a. die Sakralbauten seit der Romanik, die Schlösser der Weserrenaissance, repräsentative Bauten der Industriekultur, unzählige Profanbauten, Stallungen, Hausfundamente, Mauern, sowie Wegepflaster, Bordsteine, Viehtränken, Wasserbehälter, Schleif- und Wetzsteine, die bis heute erhalten sind. Die steinernen Bauten prägen die Landschaften und geben den Städten und Dörfern ihr unverwechselbares Gesicht. Einige Varietäten wurden sogar bis nach Übersee verschifft. Nach Hochrechnungen gab es in Niedersachsen insgesamt ca. 2000 Abbaustellen für Bausandsteine. Derzeit sind noch 10 werksteinverarbeitende Sandsteinbrüche in Betrieb.

Region	Abbauregion	Abbauzeitraum	Verwendung
Ostfalen	Hils	1000-1500	Bauwerkstein
	Wiehengebirge	1000-1500	Bauwerkstein
	Weser	1000-1500	Bauwerkstein
	Eichsfeld	1000-1500	Bauwerkstein
Mittelfalen	Bentheim	1000-1500	Bauwerkstein
	Wiehengebirge	1000-1500	Bauwerkstein
	Weser	1000-1500	Bauwerkstein
	Eichsfeld	1000-1500	Bauwerkstein
Westfalen	Wiehengebirge	1000-1500	Bauwerkstein
	Weser	1000-1500	Bauwerkstein
	Eichsfeld	1000-1500	Bauwerkstein
	Bentheim	1000-1500	Bauwerkstein
Niederrhein	Wiehengebirge	1000-1500	Bauwerkstein
	Weser	1000-1500	Bauwerkstein
	Eichsfeld	1000-1500	Bauwerkstein
	Bentheim	1000-1500	Bauwerkstein

Vorkommen: im Hils und im NW-Harzvorland (Langelsheim, Lutter, Goslar)
Petrographie: kreuz- und schräg geschichteter, fein- bis mittelkörniger, poröser, gesteinsbruchstückführender Quarzsandstein mit kieselig-toniger Bindung und geringem Glaukonitgehalt; hellgrau-grünlich-gelb; nicht sehr fest
Verwitterungsbeständigkeit: mäßig, da schon primär sandend, zusätzlich Glaukonitverwitterung



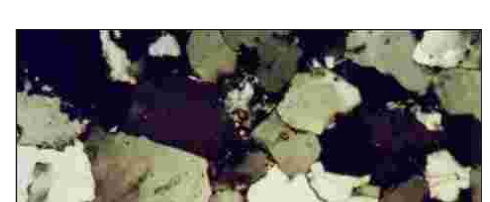
Hilssandstein

Vorkommen: in der nördlichen und östlichen Umrandung des Münsterländer Kreidebeckens, in Niedersachsen bei Bad Iburg
Petrographie: massige, fein- bis mittelkörnige Quarzsandsteine mit kieselig-toniger Bindung; weiß, hellgrau, gelb; oft lebhaftes Dekor durch fossile Grabgänge, Fe-Anreicherungen, Sandlöcher, größere Klüften oder Quarzadern
Verwitterungsbeständigkeit: gut bis mäßig; abhängig von der Bindung



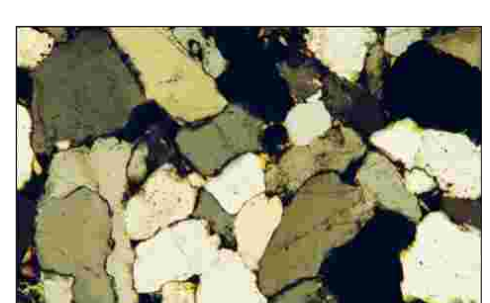
Teutoburger-Wald-Sandstein

Vorkommen: östlich und westlich von Bentheim
Petrographie: massiger, fein- bis mittelkörniger Quarzsandstein mit kieselig-toniger Bindung; weiß, hellgrau, bunt; mit Tongeröllern
Verwitterungsbeständigkeit: gut; gelegentlich Absanden und Auswintern der Tongerölle



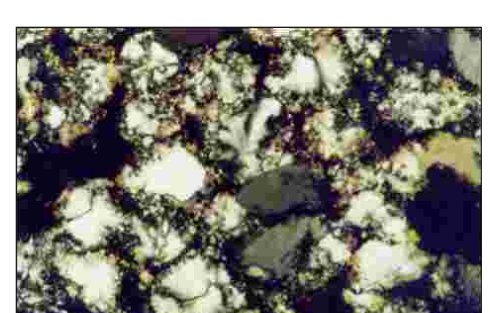
Bentheimer Sandstein

Vorkommen: im Leine-Bergland: Rehberge, Bückeberg, Süntel, Deister, Nesselberg, Osterwald
Petrographie: homogene, fein- bis mittelkörnige Quarzsandsteine mit kieselig-toniger Bindung; grau, gelbgrau; z.T. mit Ton- und Kohleschmitzen, Muschelresten
Verwitterungsbeständigkeit: gut; bis sehr gut



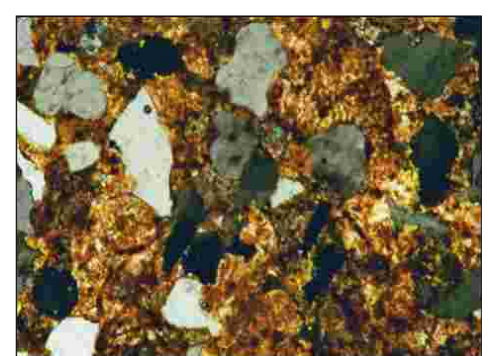
Wealden-Sandstein

Vorkommen: im Wiehengebirge und im Gehn
Petrographie: dick- bis dünnbankiger bzw. plattiger, fein- bis mittelkörniger, selten grobkörniger, kieselig gebundener Quarzsandstein; blaugrau, dunkelgrau (selten: hellgrau, gelblich-grün oder weißlich); oft rostige Flecken
Verwitterungsbeständigkeit: gut; bis sehr gut



Wiehengebirgssandstein

Vorkommen: bildet im Süntel, der Weserkette und im Wiehengebirge die erste Geländestufe der Südabdachung
Petrographie: dickbankiger, mittel- bis grobkörniger, stark eisenschüssiger und karbonatisch gebundener Quarzsandstein mit Übergängen in sandigen Kalkstein, grau, braun, rostig; vielfach glaukonitisch, häufig kreuzgeschichtet
Verwitterungsbeständigkeit: mäßig bis schlecht



Cornbrash-Sandstein

Vorkommen: bei Hildesheim, Göttingen sowie bei Helmstedt und Velpke
Petrographie: dickbankige, homogene, fein- bis mittelkörnige, kieselig gebundene Quarzsandsteine; von sehr unterschiedlicher Festigkeit; gelblichgrau, grauweiß, bräunlich, grünlichgrau
Verwitterungsbeständigkeit: gut bis mäßig; abhängig von kieseligem Bindung



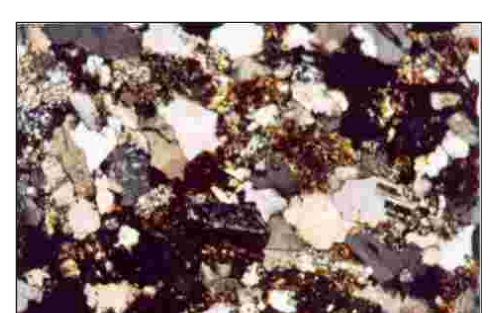
Rhät-Sandstein

Vorkommen: bei Melle, Lippisches Bergland, Hildesheim, östlich Wolfenbüttel
Petrographie: dick- und dünnbankige, geschichtete, feinkörnige, feldspatführende, tonig-kieselig gebundene Quarzsandsteine; von unterschiedlicher Festigkeit; hellgrau, gelblich, grünlichgrau, auch rötliche Flammen
Verwitterungsbeständigkeit: mäßig bis gut; abhängig von kieseligem Bindung



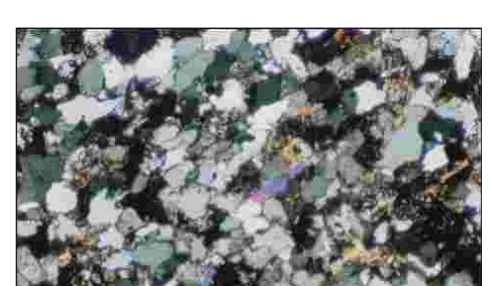
Schilfsandstein

Vorkommen: bei Osnabrück, Ärzten, Hameln und Göttingen
Petrographie: plattig-dickbankige, geschichtete, feinkörnige, feldspatführende, glimmerhaltige, tonig-kieselig, auch karbonatisch gebundene Quarzsandsteine mit kohligen Pflanzenresten; hell- bis dunkelgrau, rötlichgrau
Verwitterungsbeständigkeit: mäßig



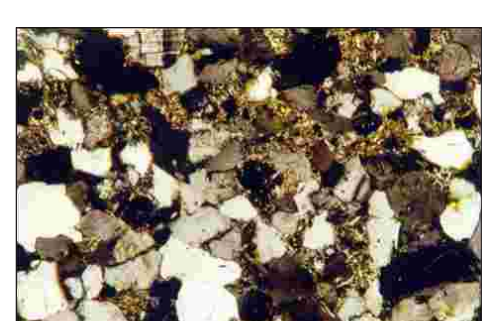
Lettenkohlen-Sandstein

Vorkommen: im Weserbergland: Solling, Bramwald, Reinhardswald
Petrographie: plattige - dickbankige, geschichtete, feinkörnige, z.T. feinporige, feldspatführende, kieselig gebundene Quarzsandsteine; rot, grau, gelbgrau
Verwitterungsbeständigkeit: sehr gut bis gut; abhängig von kieseligem Bindung



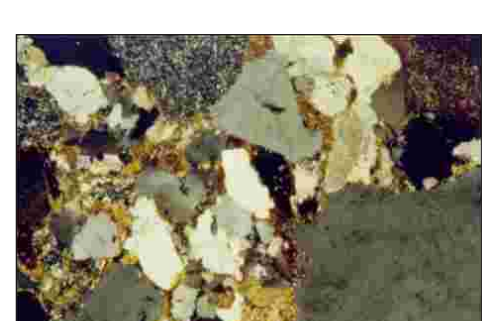
Weser-Sandstein

Vorkommen: im Eichsfeld und östlich Göttingen
Petrographie: dickbankiger - massiger, geschichteter, feinkörniger, feldspatführender, kieselig-tonig-(karbonatisch) gebundener Quarzsandstein mit feinkiesigen Lagen; rot, rotbraun mit hellen Bleichungshorizonten
Verwitterungsbeständigkeit: gut; abhängig von kieseligem Bindung



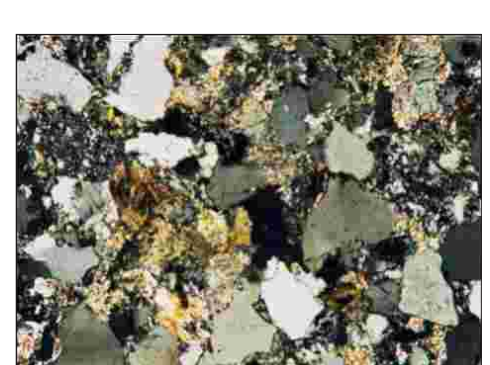
Eichsfeld-Sandstein

Vorkommen: Piesberg bei Osnabrück
Petrographie: massiger, mittel- bis grobkörniger, gesteinsbruchstückreicher, kieselig-(serizitisch) gebundener Quarzsandstein mit konglomeratischen Lagen; grau, grünlichgrau, teils rosa
Verwitterungsbeständigkeit: sehr gut bis gut, selten Ausbrechen von Geröllen



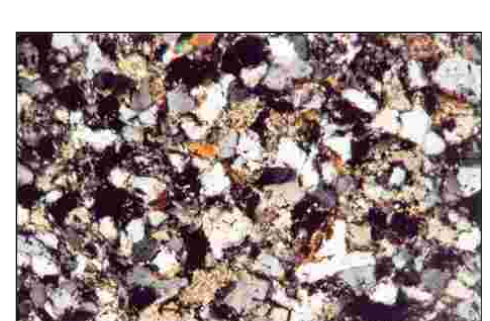
Piesberg-Sandstein

Vorkommen: im Oberharz, Tanner Zug, Siebermulde
Petrographie: massige, sehr harte, fein- bis grobkörnige, gesteinsbruchstückreiche Sandsteine mit tonig-quartzitisch-chloritisch-ferritischer Bindung; bläulichgrau, grünlichgrau, blaugrau, hellgrau, verwittert gelblich-bräunlich; am Harznordrand auch rötlich
Verwitterungsbeständigkeit: gut, sofern kein Pyrit und wenig Karbonat

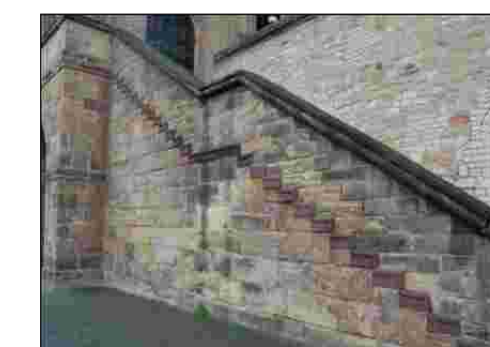


Harzer Grauwacken

Vorkommen: Kern des Oberharzer Devonsattels südlich Goslar und Oker
Petrographie: dick- bis plattiger, harter, feinkörniger, z.T. feldspatreicher, Chlorit- und Serizit-führender, kieselig gebundener Quarzsandstein; grauweiß, gelblich, grünlich, verwittert graubraun
Verwitterungsbeständigkeit: mäßig bis gut



Kahleberg-Sandstein



Goslar Kaiserpalatz



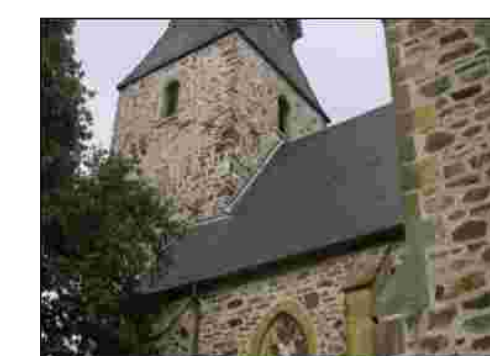
Bauernhof bei Bad Iburg



T. Sieber: Schlafendes Mädchen



Schloss Stemmen



Kirche Rodinghausen



Wiesenhof



Hildesheim



St. Matthäuskirche Melle



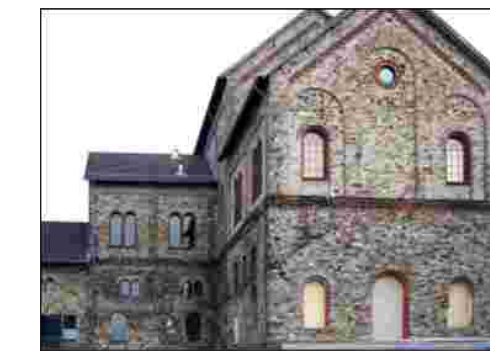
Martinikirche Buer



Kloster Lippoldsberg



Göttingen Hauptbahnhof



Haseschacht



Clausthal Runde Radstube



Goslar Heiliges Kreuz

Der Sandstein wurde seit über 1000 Jahren in zahlreichen Brüchen abgebaut und fast ausschließlich in der Region verwendet. Durch seine gute Bearbeitbarkeit fand er an allen historischen Natursteinbauten der Region sowohl als Werkstein und z. T. auch als Bildhauerstein Verwendung.

Seit den 1950er Jahren kein Abbau mehr.

Von den über 160 noch lokalisierbaren Abbaustellen befanden sich in Niedersachsen ca. 25 Steinbrüche, insbesondere rund um Bad Iburg. Der sogenannte „Benno-Bruch“, der die Steine für den Dom in Osnabrück lieferte, wird schon in der Mitte des 11. Jahrhunderts schriftlich erwähnt. Die Sandsteine eigneten sich für alle Arten des Hoch- und Wasserbaus und für Bildhauerwerke. Sie wurden fast ausschließlich in der Region verwendet.

Nach 1945 kamen die letzten Brüche zum Erliegen.

Schon seit dem 13. Jh. war Bentheim ein Zentrum der Steingewinnung und -verarbeitung für alle Arten von Werksteinen für den Hoch- und Brückenbau, Bildhauerei, Mül- und Schleifstein- sowie Feuerfestindustrie. Der Sandstein wurde nicht nur in NW-Deutschland verwendet, sondern vielfach nach Holland exportiert.

Der Sandstein steht heute noch in Abbau.

Die Sandsteine werden seit dem 9. Jh. abgebaut und in ganz Norddeutschland, insbesondere für hochwertige Werksteine und Bildhauersteine verwendet. Seit dem 19. Jh. ist der weltweite Export, u. a. nach Skandinavien, Russland, Nord- und Südamerika belegt. Heute stehen noch 2 Brüche in Abbau. Der Oberrheinische Bruch ist auch wegen der Saurierfahrten bekannt geworden.

Auf Grund seiner Härte ist der Sandstein in der Vergangenheit nur als Bruchstein und Packlage sowie im Garten und Wegebau (Pflaster, Bordsteine) verwendet worden, heute ausschließlich für Schotter und Splitt. Absatzgebiete war der gesamte nordwestdeutsche Raum.

Ein Steinbruch bei Ueffeln steht noch in Abbau.

Als Bausandstein ist der Cornbrash aufgrund seiner raschen Verwitterung und schweren Bearbeitbarkeit nicht geeignet. Man beschränkte sich darauf, den Cornbrash regional als Bruchstein für Fundamente, als Packlage, Schotter und Splitt im Straßenbau, mitunter als Bordstein zu verwenden. In den Dörfern der Region findet man ihn oft in einfachen Mauern.

Nach 1945 endete der Abbau.

Die Sandsteine wurden seit vielen Jahrhunderten abgebaut und im wesentlichen regional verwendet. Auf Grund ihrer Homogenität und Feinkörnigkeit eigneten sie sich für Werksteine aller Art im Hochbau und für Steinmetzarbeiten; je nach Festigkeit auch für Mül- und Schleifsteine, Pflastersteine (Velpke) oder aber als Bruchstein.

Ein Bruch in Velpke stand noch bis 2005 in Abbau. In den anderen Regionen kam der Betrieb nach 1945 zum Erliegen.

Die Schilfsandsteine wurden in den genannten Regionen seit dem Mittelalter sehr intensiv als Werk- und Bildhauerstein genutzt. Die bedeutendsten Steinbrüche lagen in den Meller Bergen und lieferten u. a. Material für das Rathaus in Osnabrück.

Seit ca. 1950 gibt es keinen Abbau mehr.

Der Sandstein kommt in unmittelbarer Nähe zu den qualitativ besseren Schilfsandsteinen vor. Deshalb wurde er selten als Werkstein verwendet, sondern meist nur als Bruchstein (wie z.T. an der Martinikirche in Buer), Fundamentstein, Packlage und andere einfache Bauzwecke.

Es gab viele kleine Abbaustellen, selten Steinbrüche, die bis nach 1945 noch für den lokalen privaten Bedarf Material lieferten.

Die Wesersandsteine gehören zu den bedeutendsten Bausandsteinen Deutschlands. Sie wurden seit dem Mittelalter in über 500 Steinbrüchen abgebaut und schon früh über die Weser nach Norddeutschland und darüber hinaus exportiert. Im ausgehenden 19. Jh. wurden unzählige Kirchenfußböden in Norddeutschland mit Wesersandsteinplatten beliefert.

Heute stehen noch 6 Steinbrüche in Abbau, die den roten und den grauen Wesersandstein liefern, jedoch keine Sollingplatten mehr.

Der Eichsfeld-Sandstein ist seit über 600 Jahren bis in das 20. Jh. hinein vor allem im niedersächsischen Teil seines Vorkommens ausschließlich regional, jedoch intensiv, für Werksteine aller Art im Hochbau genutzt worden. Ein Vielzahl von repräsentativen Bauten in Göttingen zeugt davon.

Heute steht er nur noch in Thüringen (dort als „Niedersächsischer Bausandstein“ bezeichnet) in 2 Steinbrüchen in Abbau.

Der außerordentlich harte Piesberg-Sandstein wurde schon seit Jahrhunderten in geringem Umfang als Bruchstein oder einfach zugerichteter Werkstein für Bauzwecke in der Region genutzt. Im 19. Jh. begann der systematische Abbau. Produkte waren zunächst Pflaster und Bordsteine, später und bis heute Schotter sowie Brechsand für die Betonproduktion.

In einem Bereich des Steinbruchs werden auch heute noch einzelne Blöcke für die Werksteinproduktion gewonnen.

Ein mäßig geeigneter Baustein, der jedoch schon im 11. Jh. als Bruchstein, zuweilen auch als Werkstein genutzt wurde, später überwiegend als Pflaster- und Bordstein. Die größten und bekanntesten Steinbrüche liegen im Oberharz bei Wildemann und in der Region um Clausthal-Zellerfeld. Aufgrund des dort auflühenden Bergbaus im 15. Jh. benötigte man Werksteine zum Bau der Wasserhaltung und Gebäude. Die moderne Verwendung ist auf Schotter und Splitt, sowie für die Betonindustrie als Zuschlagstoff, beschränkt.

Die zahlreichen kleinen Steinbrüche lagen vor allem im Gosetal. Als Werkstein fand er vor allem im frühen Mittelalter in der Region (Goslar, Clausthal-Zellerfeld) Verwendung, später wurde er nur noch als Bruchstein, zuweilen als Schottermaterial und Packlage abgebaut. Einige Lagen lieferten Material für Wetz- und Schleifsteine. Heute sind die Brüche auflässig.