



# Die Harten von

# Rhein und Ruhr

Die Sandsteine von der Ruhr und aus dem Bergischen Land haben eine lange Tradition als Baumaterial in ihrer Region und prägen auch auf diese Weise ihre Umgebung. STEIN stellt den Ruhrsandstein und die bergische Grauwacke vor.

Von Michael Senn

## Ruhrsandstein

Mitteleuropa, vor 320 Mio. Jahren. Es ist die Zeit des Oberkarbon. »Quer über den Kontinent zieht sich von West nach Ost ein großes Gebirge, das Geologen das Variszische Gebirge nennen werden. Im Norden dieses Gebirges, dessen eingeebener Rumpf später zum Rheinischen Schiefergebirge werden soll, dehnt sich eine weite Tiefebene. Flüsse, die im nahen Gebirge entspringen, suchen sich über diese Ebene in Mäandern ihren Weg

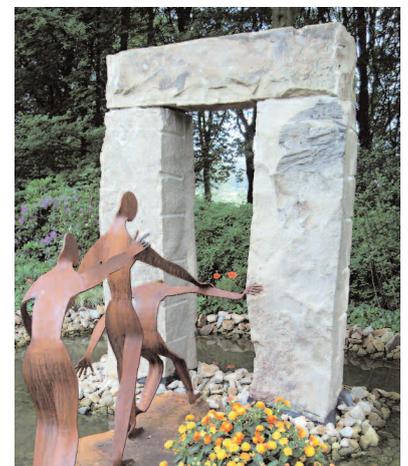
nach Norden, wo sie ins Meer münden. Neben Flussläufen ist die Landschaft durch ausgedehnte Flachmoore geprägt. Diese Moore, in denen unter feucht-warmem Klima eine üppige Vegetation gedeiht, sind die Geburtsstätten der Steinkohleflöze. Häufig treten die Ströme über die Ufer, es kommt zu katastrophalen Überschwemmungen, und mit den Fluten ergießen sich gewaltige Mengen von Sand und Schlamm über die Ebene, die alles Leben tief unter sich begraben. Jede Überschwemmung hinterlässt bis zu mehrere Meter mächtige Ablagerungen aus Sand und Ton-schlamm.«

So beschreibt der Diplom-Geologe Dr. Olaf Otto Dillmann für die Firma Külpmann, Betreiber eines der fünf noch existierenden Ruhrsandsteinbrüche aus dem westfälischen Wetter, die Entstehung der Sandbänke, die durch eine anschließend erfolgte Faltung und Senkung verfestigt wurden und die eine spätere Hebung als Ruhrsandstein wieder zutage treten ließ.

Die Menschen an der Ruhr erkannten schon vor geraumer Zeit die Qua-

litäten des so entstandenen Materials und nutzen den Ruhrsandstein bereits seit der Gotik. Zeugnisse davon sind Profan- und Sakralbauten wie die Kirche St. Reinoldi in Dortmund. Auch in der Region des östlichen Ruhrgebiets bis in das Sauerland ist der Ruhrsandstein verbreitet.

Aufgrund seiner Eigenschaften wird der Ruhrsandstein aber auch gern als Architekturstein oder im Gartenbau



Ruhrsandstein, hier als Grabmalgestaltung in Verbindung mit Stahl

## STEIN Hintergrund

### Geowissenschaftlicher Dienst

Der Diplom-Geologe Dr.rer.nat. Olaf Otto Dillmann ist Verfasser zahlreicher Publikationen über deutsche und internationale Natursteine und bietet Beratungen zu diversen Natursteinthemen an.

Kontakt:  
Dr. Olaf Otto Dillmann  
45894 Gelsenkirchen-Buer  
geodienst@geodienst.de  
www.geodienst.de

verwendet. Domenico Grandi, Juniorchef der Steinbruchbetriebe Grandi GmbH in Herdecke, beschreibt den Herdecker Ruhrsandstein, der von seiner Firma abgebaut wird: »Für einen Sandstein ist unser Material sehr hart.« Das liegt zum einen an der Kompaktheit des Materials, zum anderen an der quarzischen Bindung des Steins, der laut Grandi auch durchaus als Quarzit durchgegangen wäre, wenn er noch ein bisschen mehr Zeit gehabt hätte, sich weiter zu verfestigen. Bester Beweis für die Härte seines Steins ist der Umstand, dass die Firma Grandi auch Splitt oder Pflastersteine aus Ruhrsandstein anbietet. Auch die Tatsache, dass das Material bis zum Korn 4000 hochgeschliffen werden kann, was eine über jeden Zweifel erhabene Politur ist, ist für einen Sandstein außergewöhnlich.



Ruhrsandstein

**Herkunft:** Die im Ruhrgebiet zusammen mit den weit bekannteren Steinkohleflözen vorkommenden Sandsteine sind durch einen geringeren Gehalt an kohligter Substanz gekennzeichnet. Da sie zusammen mit den Kohlen entstanden sind, werden sie auch Kohlesandsteine genannt (nicht wegen des Kohlegehalts!)

**Petrographie:** Die Sandsteine sind hellgrau, auch rostbraun, mittelsandig und sehr dicht. Durch die Einregelung der Glimmerminerale ist eine Schichtung erkennbar.

**Frostbeständig:** ja

**Bezugsquellen:**

Steinbruchbetriebe Grandi GmbH  
www.grandi-steinbruchbetriebe.de

Oberste - Steingewinnung  
und Verarbeitung - GmbH  
www.oberste-gmbh.de

Imberg Natursteinwerk  
www.imberg-steine.de

Hermann Rauen GmbH & Co.  
vorm. Steinhandel Rauen  
www.rauen-steinhandel.de

Ruhrsandsteinbrüche Wilhelm Külpmann  
GmbH & Co. KG  
www.naturstein-kuelpmann.de

Doch nicht nur sehr harte Varietäten sind im Steinbruch der Grandis vertreten. Auch etwas weichere Bänke liefern gutes Material. »Die lege ich immer gleich zur Seite«, freut sich Grandi über die Blöcke dieser Qualität, die er in Anlehnung an die Bezeichnung der besten Bildhauerqualität des Carraramarmors schmunzelnd »Statuario« nennt.

### Bergische Grauwacke

Als der Ruhrsandstein gerade entstand, war die bergische oder auch Lindlar Grauwacke schon etwa 80 Mio. Jahre abgelagert. Zur Zeit ihrer Entstehung war das ganze Rheinische Schiefergebirge, zu dem auch das Bergische Land gehört, von einem flachen, tropisch warmen Meer bedeckt. Im Norden und Süden gab es größere Landmassen sowie einige Inseln im Süden. Durch Flüsse gelangte von dort sandiger und toniger Abtragungsschutt kontinuierlich ins Meer und verfestigte sich im Laufe vieler Jahrtausende zu Sand- und Tonsteinen. Die für dieses Gestein typischen Einschlüsse wie Stilglieder von Seelilien oder Schalen anderer urzeitlicher Meerbewohner spiegeln diese Ablagerungsbedingungen wider.

So finden sich in der Grauwacke zwar die Versteinerungen der Brachiopoden oder Muscheln, die Einlagerungen sind jedoch sehr unregelmäßig. Somit sind sie eine Eigenschaft der Grauwacke, die unter Umständen nicht nur als einzigartig empfunden wird, sondern eben zum Teil als Mangel. »Die Versteinerungen sind eher nachteilig«, konstatiert Matthias Rimmel, Geschäftsführer der Otto Schiffrath Steinbruch GmbH & Co. KG in Lindlar. Das liegt auch daran, weil die Versteinerungen aufgrund ihres unregelmäßigen Vorkommens nicht speziell produzierbar sind.

Dieser Umstand hat den Siegeszug der Grauwacke aber nicht aufhalten können. Das Material, das bis vor nicht allzu langer Zeit im Grunde genommen nur in der unmittelbaren Umgebung von Lindlar bekannt war, erfreut sich zunehmender Beliebtheit

### Showroom »Rhinstyle«

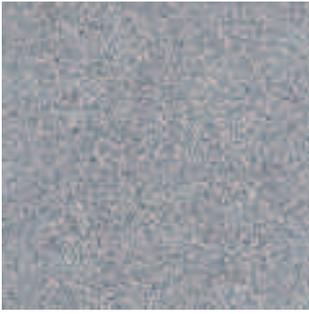
Anfang Oktober 2007 haben Quirrenbach Grauwacke und Remagen Lichtplanung den Showroom »Rhinstyle« am Rheinauhafen in Köln eröffnet. Der Ort dient als Planungs- und Beratungszentrum für Naturstein, Licht- und Raumplanung. Auf etwa 250 m<sup>2</sup> zeigt der Raum Beispiele hochwertiger Lichtinstallationen und Natursteinanwendungen aus den Bereichen Küche, Bad, Terrasse, Wand- und Bodengestaltung. Zwei wesentliche Raumgestaltungselemente – Naturstein und Licht – nutzen dort gegenseitige Synergieeffekte, um sich auffallend in Szene zu setzen. »Rhinstyle« dient somit Architekten, Raumdesignern und deren Kunden als Inspiration und Ideenratgeber für ihre Planung. Berater und Planer erstellen für den Kunden zusammen mit Handwerkspartnern Gesamtkonzepte und übernehmen auf Wunsch auch das komplette Projektmanagement. Außerdem finden im »Rhinstyle« Informationsveranstaltungen, Seminare, Vernissagen und Cocktailpartys statt.

www.quirrenbach.de  
www.remagen.de



Auch im Gartenbau wird der Ruhrsandstein gerne genommen.

in der weiteren Region und auch überregional. Das hat viele Gründe. Zum einen ist der Farbton der Grauwacke momentan sehr angesagt. Diesen Umstand nützt die Firma Heinrich Quirrenbach Naturstein Produktions- und Vertriebs GmbH, ebenfalls aus Lindlar, konsequent aus und hat einen Showroom im Kölner Rheinauhafen



Bergische Grauwacke

**Petrographie:** Grauwacken sind Sedimentgesteine mit 15 – 75% feinkörniger Matrix und damit einer sehr geringen Packungsdichte der groben Körner, (Sie »schwimmen« in der Matrix.) Die feinkörnige Lindlaer Grauwacke zeigt, je nach Mineralbestand und akzessorischen Bestandteilen, sehr verschiedene Farben: Grau bis Dunkelgrau, Graugrün bis Graurot, Graubraun und Bräunlich.

**Frostbeständig:** ja

**Bezugsquellen:**

Heinrich Quirrenbach Naturstein  
Produktions- und Vertriebs GmbH  
[www.quirrenbach.de](http://www.quirrenbach.de)

Otto Schiffarth Steinbruch GmbH & Co. KG  
[www.schiffarth-natursteine.de](http://www.schiffarth-natursteine.de)

BGS GmbH  
[www.bsgmbh.de](http://www.bsgmbh.de)

Westdeutsche Grauwacke-Union GmbH  
[www.grauwacke-union.de](http://www.grauwacke-union.de)

eröffnet. Durch diesen Schritt erhofft sich die Firma laut Hans Georg Meier, Vertriebs- und Marketingleiter von Quirrenbach, einen breiteren und designorientierten Kundenkreis zu erschließen. Der Erfolg gibt ihnen Recht, der Verkauf laufe nach wie vor gut bis ansteigend, resümiert Meier. »Die im Showroom gezeigten Anwendungen des Materials Grauwacke decken alle Bereiche des menschlichen Lebens ab«, so Meier. Dazu gehören neben Bodenbelägen im Innenbereich auch Möglichkeiten der Verwendung von Grauwacke an der Wand oder im Außenbereich.

Ein zweiter Grund für die zunehmende Präsenz der Grauwacke ist die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten dieses Materials. »Doch die ist erst durch die modernen Maschinen und Techniken gekommen«, so Matthias Remmel. Das liegt daran, dass das Material ähnlich dem Ruhsandstein sehr hart und dicht ist. Traditionelle stein-



**Momentan sehr angesagt ist die Bergische Grauwacke im Innenbereich.**

metzmäßige Bearbeitung war möglich, aber sehr mühsam. Auch was die realisierbaren Produkte angeht, limitierte das Material, das zwar schon zu Zeiten der Römer als Baustoff Verwendung fand, aber aufgrund seiner beschwerlichen Bearbeitbarkeit als Bildhauermaterial beispielsweise nie groß heraus kam.

Im Gartenbau ist die Grauwacke hingegen zu Hause. »Genau genommen kommt sie aus dem Außenbereich«, stellt Rimmel fest, für dessen Firma der Garten ein wichtiges Standbein ist. Dadurch dass die Firma den Stein selbst bricht, ist die Grauwacke für Matthias Rimmel im wahrsten Sinne des Wortes ein Rohstoff. Ein für ihn wichtiger Umstand, da seine Firma in der Lage ist, alles aus dem Rohstoff zu machen, was gewünscht wird. Gepaart mit der regionalen Verbindung ist diese Flexibilität in der Produktion eine der großen Stärken des heimischen Materials. ◆

## »Bergische Grauwacke erlebbar machen«

Am 28. Oktober 2008 wurde das Gemeinschaftsprojekt »Bergische Grauwacke – Vielfalt erleben!« im Rahmen einer Pressekonzferenz auf Schloss Gimborn offiziell vorgestellt.

Regionale Institutionen und Steinbruchbetriebe im Bergischen Land wollen – im Rahmen einer Kooperation mit der Regionale 2010 – mit diesem Projekt die Vielfalt der Grauwacke und der Region dokumentieren. Während der nächsten Monate und Jahre sollen themenbezogene Veranstaltungen und Aktionen wie z.B. geführte Steinbruchbesichtigungen, Tage der offenen Tür, Ausstellungen, kulturelle Veranstaltungen in Steinbrüchen, Aktionen für Kinder und Jugendliche etc. den Stein erlebbar machen.

An dem Projekt sind neben der Regionale 2010 Agentur der Oberbergische Kreis, die Gemeinde Lindlar, der Wirtschaftsverband Baustoffe-Naturstein e.V., die Naturarena Bergisches Land GmbH, das Bergi-

sche Freilichtmuseum für Ökologie und der bäuerlich-handwerkliche Kultur/Landschaftsverband Rheinland sowie Steinbruchbetriebe aus der Region beteiligt. Die Geschäftsführung für das Projekt wird von der Gemeinde Lindlar übernommen. Die Regionale ist ein Strukturprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen, das alle zwei Jahre einer Region die Chance zur aktiven Zukunftsgestaltung bietet. Dabei sollen die Qualitäten und Eigenheiten der Region herausgearbeitet werden, um Impulse für deren zukünftige Entwicklung zu geben.



[www.bergischegrauwacke.de](http://www.bergischegrauwacke.de)