GeoPark Ruhrgebiet

Rheingeröllweg in Bislich

Großgerölle aus dem Rhein

1. Grauer Quarzsandstein

2. Quarzsandstein: Das Gestein wurde durch geringe Mengen von Eisenoxiden rötlich gefärbt.

3. Quarzsandstein: Auf Trennfugen im Gestein sind kleine Kristalle aus Quarz zu erkennen.

4. Sandstein

5. Quarzsandstein

Kies und Sand sind die Sedimente, die wir am Ufer des Niederrheins finden können. Ein buntes Gemisch aus ganz unterschiedlichen Gesteinsarten, das über weite Strecken im Fluss hierher transportiert wurde. Fast immer sind diese Gerölle gut gerundet: Beim Transport im Rhein wird das Gestein mit der Zeit zerkleinert und soweit abgeschliffen, dass am Unterlauf des Flusses nur noch rund polierter Kies und feiner Sand übrig bleiben, die am Niederrhein in vielen Kiesgruben als Baustoff gewonnen werden.

Wo kommen nun all diese Gesteine her?

Auf seinem über 1200 km langen Weg von den Schweizer Alpen bis an den Niederrhein hat der Fluss viele Landschaften durchquert. Zusammen mit seinen Nebenflüssen, der Aare in der Schweiz, dem Main und der Mosel entwässert er ein riesiges Einzugsgebiet, das mit 185.000 km² einen großen Teil Mitteleuropas umfasst. Überall dort, wo in Berglandschaften besonders harte Gesteine auftreten, reichert der Rhein seine Geröllfracht mit neuen Bestandteilen an. Zwischen Bingen und Bonn durchschneidet der Rhein zum letzten Mal ein Gebirge: das Rheinische Schiefergebirge. Hier treten vor allem harte Quarzsandsteine auf, die mitunter als große Felsblöcke in den Fluss gelangen. Ließe man der Natur ihren Lauf, so würden diese Blöcke ganz allmählich mit der Strömung flussabwärts transportiert, sie würden zerbrechen und schließlich als immer kleiner werdende Gerölle am Niederrhein ankommen. Heute stellen Felsblöcke in der Fahrrinne des Rheins aber eine Gefahr für die Schifffahrt dar: Bei Niedrigwasser könnten die Schiffe auflaufen und beschädigt werden. Mit einem speziellen Taucherglockenschiff, der Carl Straat, sucht das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Duisburg (WSA) daher im Gebiet zwischen Düsseldorf und dem Mittelrhein (Bingen - Bonn) nach solchen Hindernissen in der Fahrspur. Mit einer Taucherglocke können Arbeiter zu den Geröllen in bis zu 10 m Wassertiefe hinabtauchen und sie dort bergen.

Rheingeröllweg Bislich

Hier, am Harsumer Weg in Bislich, wird nun eine Auswahl solcher aus dem Mittelrhein südlich von Düsseldorf gehobenen Felsblöcke präsentiert. Sie kommen aus dem Rheinischen Schiefergebirge, stammen aus dem Erdzeitalter des Devons und sind zwischen 418 und 361 Millionen Jahre alt.

6. Feinsandstein: Auf den Schichtflächen sind vereinzelt Pflanzenreste zu erkennen; der Sandstein ist deutlich geschichtet.

7. Roter Quarzsandstein: Die Schrägschichtung deutet auf eine Ablagerung in fließendem Wasser hin; feine Quarzbänder durchziehen das Gestein.

8. Quarzsandstein: Eine breite, mit Quarz gefüllte Trennfuge durchschlägt das Gestein.

9. Quarzsandstein

10. Quarzsandstein: Die schräg gestrichelten Muster (Fiederklüfte) im Gestein haben sich durch tektonische Beanspruchung gebildet.

www.geopark-ruhrgebiet.de

NATIONALER GEOPARK

REGIONALVERBAND RUHR

Geologischer Dienst NRW

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

dieRegion LIPPE-ISSEL-NIEDERRHEIN

Das Projekt wurde durchgeführt mit finanzieller Beteiligung der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Nordrhein-Westfalen im Rahmen der "Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)" .

Entwurf und Gestaltung: GeoPark Ruhrgebiet e.V.