

GeoRoute Ruhr

GeoPark
RUHRGEBIET



Kiesgrube Kalversberg

Reste einer Flussterrasse des Rheins (Drüfel-Terrasse)



Der Kalversberg

Der Kalversberg ist mit einer Höhe von 116 m eine der nördlichsten Kuppen der Bergischen Randhöhen, die das Niederrheingebiet im Westen gegen das Rheinische Schiefergebirge im Osten begrenzen. Nach Osten hin fällt der Berg steil zum etwa 60 m tiefer gelegenen Ruhrtal ab. Der Berg wird nach Norden durch das steile Tal des Schmitterbachs gegen den Auberg abgegrenzt und im Süden durch ein weniger stark eingeschnittenes Tal gegen den etwas niedrigeren Mintarder Berg. Der fast 20 Meter tiefe Einschnitt der Bundesautobahn A 52 zerteilt heute den Kalversberg in einen größeren östlichen und einen kleineren westlichen Teil.

Nähert man sich dem Kalversberg von Westen her über die Selbecker Hochfläche, so erkennt man, dass die bewaldete Kuppe des Berges mit einem deutlichen Geländeknick, der in 105 - 110 m Höhe verläuft, auf diese Hochfläche aufgesetzt erscheint.

Kies am Kalversberg

Betrachten wir nun den Boden im Gebiet des Berges, so stellen wir



Blick von Westen auf den Kalversberg. Die weiße Linie markiert die Basis der Drüfel-Terrasse.

überraschend fest, dass er nicht aus Felsgestein besteht, sondern aus Sand und Kies, die hier die Bergkuppe bedeckten. Früher ist dieser Kies hier sogar in einer kleinen Grube als Baumaterial gewonnen worden, deren überwachsene Böschungen im Wald noch erkennbar sind.

Die Kiesgrube am Kalversberg sind Überreste einer sehr alten Flussterrasse



Ehemalige Kiesgrube am Kalversberg

des Rheins, die dem ältesten Abschnitt des Quartärs, dem Altpleistozän, entstammt.

Vor etwa 1.7 Millionen Jahren floss der Rhein wohl als verwilderter und in viele Arme aufgespaltener Strom in einer weiten Kies- und Schotterebene. Die Kies- und Gerölle, die er dabei ablagerte, entstammen meist dem heutigen Rheinischen Schiefergebirge.

Es sind vor allem devonzeitliche Sandsteine, unterkarbonische Kiesel-schiefer und weiße Gangquarze. Typische Gerölle der Eiszeit, wie skandinavische Granite oder Gneise fehlen in diesen Ablagerungen völlig, weil die eiszeitlichen Gletscher erst viel später, vor ca. 200.000 Jahren, in unser Gebiet vorstießen.

Rhein- und Ruhrtal im Quartär

Seit der Ablagerung dieser Kiesel-schichten, die als „Drüfel-Terrasse“ bezeichnet werden, hat sich das Rheinische Schiefergebirge merklich gehoben. Die Täler von Rhein und Ruhr haben sich tiefer eingeschnitten und die älteren Ablagerungen in den Tälern wurden großflächig und fast vollständig wieder abgetragen. Nur hier auf dem Kalversberg und



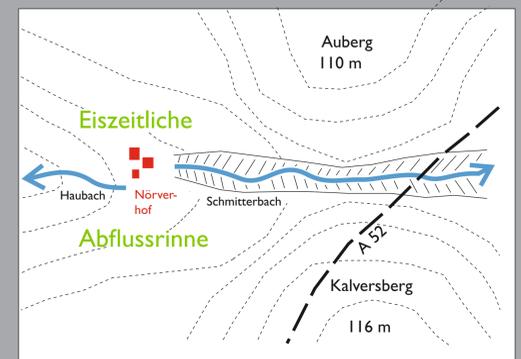
Kies auf dem Kalversberg. Bei den grauen Stücken handelt es sich um Sandstein, die blau-schwarzen Stücke sind Kiesel-schiefer und die weißen Stücke bestehen aus Quarz.

einigen anderen Kuppen der „Bergischen Randhöhen“ haben sich kleine Reste dieses alten Rheintals erhalten.

Als die Gletscher der Saale-Kaltzeit vor rund 200.000 Jahren von Nordosten her in unser Gebiet vorstießen, war das Ruhrtal schon tief eingeschnitten und der steile Hang bildete ein Hindernis für die vordringenden Eismassen. Sie lagerten im Gebiet zwischen Mintard und Kettwig Moränenschutt ab und entwässerten über verschiedene Abflussrinnen zum Rheintal.

Einer solchen Rinne folgt auch der Schmitterbach, dem die GeoRoute Ruhr in Richtung Mülheim folgt. Das ursprüngliche Gefälle des Tals war

nach Westen, zum Rhein hin, gerichtet und wird heute vom Weiler Növerhof aus vom Haubach in Richtung Selbeck durchflossen. Das steile, schluchtartige Tal des Schmitterbachs in Richtung Osten ist eine ganz junge, vom Ruhrtal ausgehende Erosionsform, durch die die ursprüngliche Abflussrichtung umgekehrt wurde.



Skizze der Umgebung des Kalversberges, die den Verlauf des Schmitterbaches und die Besonderheit der umgekehrten Fließrichtung zeigt.

 The outcrop in the forest exposes gravel from an ancient fluvial terrace of the Rhine river. They are about 1.7 million years old and consist of Devonian sandstones, Carboniferous siliceous rocks and quartz.

The gravel has been extracted and used as building material.



GeoPark Themen 1:
Eiszeit im Ruhrgebiet
Erhältlich beim RVR



Gestein Fossil
Erdegeschichte



Tektonik

