



# 7 Geologie bedeutet Landschaft!

- 1 Geologie rund um Schuld – eine kleine Zeitreise
- 2 Viel Sand und ein flaches Meer
- 3 Es wird eng – Schichten legen sich in Falten
- 4 Hart gegen weich – Gesteine bei Wind und Wetter
- 5 Aus Fels wird Boden
- 6 Was fließt denn da? Rinnen an einem Flussdelta
- 7 Geologie bedeutet Landschaft**
- 8 Rund und klein wird jeder Stein
- 9 Wenn Falten brechen
- 10 Die Ahr – Schlagader der Region
- 11 Von Mäanderbögen und tiefen Tälern



Der Blick von der Martinshütte auf Schuld und das Ahrtal in Richtung Insul lädt ein, die Landschaft und ihre Entstehung aus geologischer Perspektive zu betrachten. Die Entstehung der Sedimentgesteine, deren Faltung sowie ihre Abtragung, werden im Detail an den verschiedenen Punkten des Geopfades erläutert.



Von hier oben ist der Faltenbau an den Steilhängen der Ahr, wie an der Spicher Ley und an der Bubenley, gut erkennbar. Das Panoramabild oben zeigt eine Interpretation der gefalteten Schichtenfolge - links die Spicher Ley im Detail.

Eine genaue Rekonstruktion erfolgt erst durch zahlreiche Messungen der Schichtorientierung mit dem geologischen Kompass.

Wegen der besonders markanten Faltenstrukturen finden häufig geologische Geländeübungen verschiedener geowissenschaftlicher Institute in der Region um Schuld statt. Die Bilder zeigen

Eindrücke der Exkursionen des Steinmann-Instituts der Universität Bonn.



Die Sand- und Tonsteine lagern sich in einem flachen Meeresbecken ab.

Nach ihrer Sedimentation werden sie im Karbon während der variszischen Gebirgsbildung vor rund 320 Millionen Jahren gefaltet.

Dadurch findet man heute die Schichtenfolge meist schräg gestellt oder kann sogar die Faltenumbiegung erkennen.

Das variszische Gebirge unterlag nach seiner Entstehung, so wie alle heutigen Gebirge, einer intensiven Abtragung. Innerhalb von 40 Millionen Jahren war das Gebirge bereits so gut wie eingeebnet.

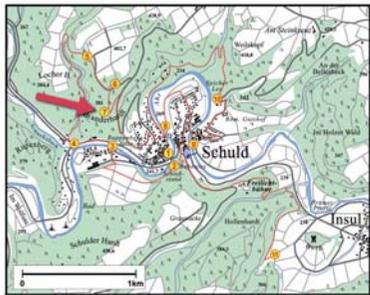
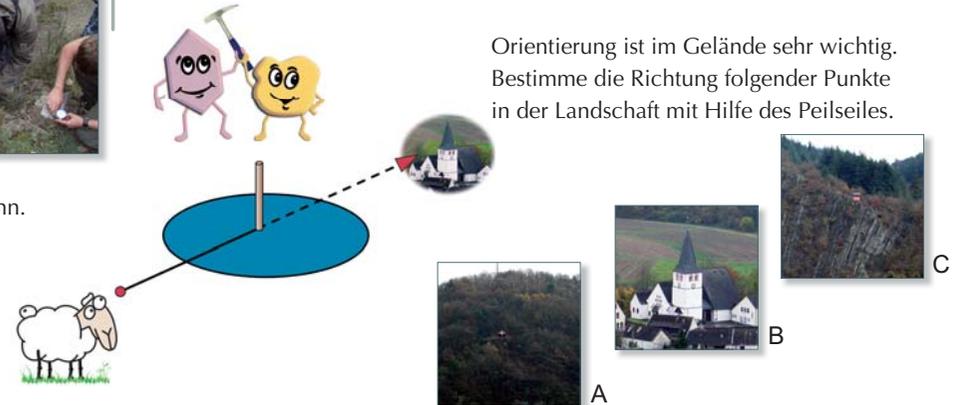
Das feuchtwarme Klima zur Kreide- und Tertiärzeit führte zu einer intensiven Verwitterung der Gesteine.

Die heutige Landschaft mit ihrem Relief hat sich aus diesem Grundgebirge durch Abtragung von mehreren hundert Metern Gestein herauspräpariert.

Die Täler – so wie wir sie heute kennen – haben sich erst innerhalb der vergangenen einen Million Jahre entwickelt. Flüsse und

Bäche haben sich relativ rasch tief in die Gesteinsformationen eingeschnitten. Häufig geschah dies entlang von Bruchlinien und Verwerfungen. Dort liegt das Gestein zerbrochen vor und erleichtert es daher dem Wasser, sich hier seinen Weg zu bahnen.

Orientierung ist im Gelände sehr wichtig. Bestimme die Richtung folgender Punkte in der Landschaft mit Hilfe des Peilseiles.



Weitere Infos zum Geopfad:  
[www.geopfad-schuld.de](http://www.geopfad-schuld.de)

Konzeption: Dr. Mario Valdivia-Manchego, Stephan Klose