



Am dritten Tag unserer Lehrfahrt führen wir durch das Obere Donautal, um das Phänomen der Donauversickerung zu sehen (siehe dazu den eigenen Beitrag von Helmut Moser). Tief hat sich in diesem Abschnitt die Donau in weiten Schlingen in die weißen Kalkfelsen eingegraben. Im Abschnitt zwischen Immendingen und Möhringen versickert das Wasser der Donau und tritt im Aachtopf zutage. Das Besondere daran ist, dass dieser Teil des Wassers Richtung Bodensee und damit in Rhein bzw. in die Nordsee fließt. Je nach Wasserführung kann in diesem Abschnitt die Donau völlig versickern und Besucher können trockenen Fußes durch das Flussbett wandern.

Unser erster Halt auf der Fahrt durch das schöne Donautal war beim Benediktinerkloster Beuron, eine imposante Anlage mit Kirche und Kloster. Nach dem kurzen Aufenthalt führen wir weiter zum Knopfmacherfelsen, einem schönen Aussichtspunkt mit Blick ins Donautal und auf das Kloster Beuron. Anschließend ging die Fahrt weiter zur Donauversickerung, wo uns Helmut Moser nochmals das besondere Phänomen erklärte. Nach einer kurzen Wanderung dem Donau-Ufer entlang wurde verdiente Mittagsrast gehalten. Auf unserer Rückreise hielten wir noch in Aach und besichtigten den Aachtopf (auch Aachquelle), wo das versickerte Donauwasser wieder austritt und über die Aach in den Bodensee fließt.

Nach drei erlebnisreichen und schönen Tagen führen wir über Bregenz – Innsbruck – Brenner wieder heim.

## Donauversickerung

Helmut Moser

Die Karstquelle Donau im Fürstenbergischen Schlosshof von Donaueschingen steuert aus dem Untergrund nur geringe Mengen an Wasser den beiden größeren Zuflüssen aus dem Schwarzwald bei. Bei Immendingen, in der Schwäbischen Alb, endet dann bei Niedrigwasser der Donaulauf. Die Donau, von ihrer Entstehung bis zur Mündung 2.850 km lang, muss nach einem vielfach gewundenen Lauf durch die Wiesenlandschaft der Baar in die Kalktafel der Schwäbischen Alb eintreten. Und hier, nach knapp 26 km, endet sie zeitweise in trockenen Schottern. Erst bei Möhringen führt das Donaubett wieder Wasser. Das Donauwasser, das im Gewann Brühl in den Kalksteinen der Wohlgeschichteten Kalkformation (früher Weißjura beta) versickert, tritt etwa 13 km (Luftlinie) weiter südlich, nach einem Gefälle von 174 m, im Aachtopf zu Tage, was bereits 1877 durch Färbeversuche nachgewiesen werden konnte. Die Durchflussdauer beträgt zwischen 30 und 80 Stunden. Der Aachtopf, ein nahezu runder Quellsee, ist mit einem Durchschnitt von 8,6 m/s Wasserschüttung die stärkste Quellschüttung in Deutschland. Da das Flüsschen Aach zum Bodensee und damit zum Rhein fließt, kann man mit Recht behaupten, dass die Donau in Zeiten der Vollversickerung zu einem Nebenfluss des Rheins wird.



Donau-Versickerung: Hier versucht der Biber noch den letzten Rest des Wassers zu stauen.



Helmut Moser erklärt das Phänomen der Donau-Versickerung.

## Schwäbische Alb und Knopfmacherfels

Die Schwäbische Alb ist die erdgeschichtlich jüngste und oberste Landschaftseinheit des Süddeutschen Schichtstufenlandes. Sie ist 220 km lang, etwa 10 bis 35 km breit und erstreckt sich zwischen dem Hochrhein im Südwesten und dem Nördlinger Ries im Nordosten. Die höchsten Erhebungen sind knapp über 1000 Meter. Das Alter der vorwiegend tonigen und kalkigen, seltener auch sandigen Gesteine, aus denen sie aufgebaut und äußerst fossilreich ist (von Ichthysaurier bis Muscheln), reicht vom Muschelkalk der Trias (Erdmittelalter, vor etwa 230 Mio. Jahren) bis zum jüngsten Jura (Ermittelalter, vor rund 140 Mio. Jahren).

Das enge Donautal im Oberlauf kann man am besten vom Knopfmacherfelsen überblicken. Von ihm hat man einen interessanten Blick nach Norden in das Donautal bis nach Beuron. Das Benediktinerkloster Beuron liegt am Gleithang einer großen Donauschlinge. Schon um 777 soll in der Nähe ein Klosters Beuron beginnt mit der Gründung des Augustiner-Chorherrenstifts im Jahre 1077. Auf der Gegenseite des Tales erhebt sich über der Gaststätte Jägerhaus das Schloss Bronnen auf einem schmalen, hoch aufragenden Felsen aus Oberjura-Massenkalk.



Innenansicht der Kirche des Klosters Beuron.



Aachtopf oder Aachquelle.



Knopfmacherfelsen. Blick in das Donautal und zum Kloster Beuron im Hintergrund. (Aufnahmen Leo Unterholzner).

