

# Donau-Randbruch

## Bruchlinie von der Oberpfalz bis Österreich

Ein Abschnitt der sog. Donaustörung ist der Donau-Randbruch. Diese Störungslinie bildet die Grenze zwischen dem Bayerischen Wald und der Donauebene. Sie ist eine der bedeutendsten Bruchlinien in der Erdkruste Mitteleuropas, an der eine beeindruckende Erdgeschichte geschrieben wurde. Gewaltige Kräfte hoben hier bereits vor ca. 350 Mio. Jahren das Grundgebirge des Bayerischen Waldes zu einem Hochgebirge empor. Vor erdgeschichtlich „jungen“ 70 Millionen Jahren, gegen Ende der Kreidezeit, als die Hebung der Alpen begann, wurde dieses zwischenzeitlich fast eingeebnete Grundgebirge erneut angehoben und bildete den heutigen Bayerischen Wald.

Das Gebiet zwischen den sich heraushebenden Alpen und der Donau sank tief ab. Hier hat sich eine gewaltige Höhenverschiebung in der Erdkruste um mehr als 1000 m vollzogen.

### Die Donau – ein faszinierender Fluss mit einer spannenden Entstehungsgeschichte

Provozierend könnte man sagen, der stolze Donaustrom ist zunächst auch ein Nebenfluss des Rheins, weil ein großer Teil des Wassers der jungen Donau (Donauversinkung bei Immenningen) über den Rhein zur Nordsee fließt. Aber der Reihe nach. Vor mehr als 10 Millionen Jahren wusste die damalige Prä-Donau noch nicht so recht, wohin sie fließen sollte. Je nachdem, in welche Richtung das Alpenvorland bei der Hebung der Alpen kippte, die Donau passte ihre Fließrichtung an und floss entweder nach Westen oder Osten und mündete in Meere, die es so heute nicht mehr gibt. Die Ur-Aare, die Ur-Rhone und der heutige Alpen-Rhein waren einst Quellflüsse des Donausystems. Ähnlich einem Fischgrätmuster strömten der nun nach Osten fließenden Ur-Donau, direkter Vorfahre

der heutigen Donau, die Gewässer von Nord und Süd zu. Vor ca. 2,6 Mio. Jahren bildeten sich die Wurzeln unserer jetzigen Donau. Nach und nach wurden ihr westlichen und nördlichen Einzugsgebiete entzogen. Diese Gewässer flossen nun dem jungen, eigenständigen Rhein zu.

Mehr als 2 Mio. Jahre durchfloss die Ur-Donau als sog. Altmühl-Donau das Wellheimer Trockental und das Altmühltal. Die letzten ca. 80 000 Jahre nimmt nun die Donau den kürzeren Weg durch die bereits von Nebenflüssen der früheren Altmühl-Donau vorgeformte Weltenburger Enge.

Nimmt man bei den unterschiedlichen Quellendefinitionen der Donau die Breg als Ursprung, dann hat sie bis zum hier beginnenden Donaubogen etwa 550 km zurückgelegt. Gut 2300 km Strecke liegen bis zum Mündungsdelta noch vor ihr. Mit einer durchschnittlichen Wasserabgabe von beinahe 7 000 m<sup>3</sup>/s an das Schwarze Meer übertrumpft sie schließlich den Rhein an seinen Mündungsarmen fast um das Dreifache.

Das heutige Donautal ist geologisch betrachtet sehr jung. Es bildete sich erst während der letzten Eiszeit, die vor ca. 12.000 Jahren endete. Die Wasserführung der Donau in den Warmzeiten und am Ende der Eiszeit war wegen der gewaltigen Schmelzwassermengen bedeutend größer. Heute beträgt der durchschnittliche Abfluss am Pegel Pfelling etwa 460 m<sup>3</sup>/s. Erst seit dem 19. Jahrhundert wurde die Donau von Menschenhand in ihr gegenwärtiges Bett gezwängt. Extreme Hochwasser in den letzten Jahren führten dazu, dass man der Donau in Zukunft wieder mehr Raum im breiten Donautal geben möchte. Deshalb werden hier im Polder Sulzbach die Deiche zurückverlegt.



Felsformation des Donaurandbruches  
Foto: Franz-Xaver Six



Blick vom Bogenberg auf die Donau  
Foto: Franz-Xaver Six