

## Die Wutach: Grub der Rhein der Donau das Wasser ab?

Ab dem Zusammenfluss von Haslach und Gutach heißt der Fluss Wutach. Bis zum Höhepunkt der Würm-Eiszeit (ca. vor 20.000 Jahren) entwässerte die gesamte östliche Feldbergregion nach Osten. Das Wasser wurde durch die Feldbergdonau abgeführt. Die Feldbergdonau war zu dieser Zeit der Quellfluss der Donau. Südlich des Wutachknies (bei Achdorf; Knie = Starke Biegung im Strom) entspringt die Ur-Wutach und entwässert mit relativ starkem Gefälle in den Rhein. Durch das starke Gefälle schneidet sich die Ur-Wutach in das Gestein. Durch ein kleineres Einzugsgebiet und durch klimatische Verhältnisse führt die Ur-Wutach allerdings weniger Wasser als heute. In der Würm-Eiszeit im Zeitraum von 80.000 bis 20.000 vor heute akkumulierte (lagerte Gestein ab) die Feldbergdonau und legte ihr eigenes Flussbett um 25 Meter höher.

Die Akkumulation wurde durch zwei Dinge begünstigt. Zum einen durch die nur kurzperiodische Schmelzwasserabfuhr der Schwarzwaldgletscher (Hochwasser) und zum anderen durch das hohe Angebot an Schutt und Geröll das sich in der Eiszeit durch die Frostsprengung etc. anlagerte.

Die Feldbergdonau hatte ein Höhenunterschied von 42 Meter auf 16 Kilometer Luftlinie. Das entspricht einem Gefälle von 0.26%. Die Wutach besitzt einen Höhenunterschied von 380 Meter auf 35 Kilometer Luftlinie was einem Gefälle von 1.08% entspricht. Das Gefälle der Wutach war also viermal so hoch wie das der Feldbergdonau. Zur Zeit der Ablenkung wird sogar von einem Gefälle ausgegangen, das 10-mal so hoch war.

Die Aufschotterung vollzog sich vor allem in den Hochwasserperioden über einen Zeitraum von mehreren tausend Jahren. Vermutlich ist während einer dieser Hochwasserperioden das Wasser über die Schwelle getreten und das Wasser gelangte in das Tal der Ur-Wutach. Durch das hohe Gefälle schnitt sich die Ur-Wutach immer weiter in die Schwelle zwischen Ur-Wutach und Feldbergdonau ein und begünstigte so eine Tieferlegung dieser Schwelle. Einige Zeit später war die Schwelle so weit abgesenkt, dass das Wasser auch ohne Hochwasser über die Schwelle gelangt. Auch zu normalen Wasserständen gelangt nun das Wasser in die Ur-Wutach und es kommt zur dauerhaften Auslenkung.

Im Zeitraum von 20.000 Jahren bis 10.000 Jahren vor heute kam es zu einer starken rückschreitenden Erosion das heißt, der Fluss schnitt sich immer weiter in Richtung Quelle ein was dazu führte, dass ein Fluss „entstand“ der zur Wutach hin entwässert.

Die Wutachschlucht ist heute 100-150 Meter tiefer als zuvor. Dies entspricht einer Eintiefungsrate von 25 Meter in 1000 Jahren. Es wird davon ausgegangen, dass 2 km<sup>2</sup> Lockermaterial in 20.000 Jahren abgetragen wurde. Das entspricht 11.4 m<sup>2</sup> in einer Stunde, also durchschnittlich eine LKW Ladung. Früher hatte die Feldbergdonau trotz leichtem Gefälle eine große Wassermenge zur Verfügung und die Ur-Wutach trotz des starken Gefälles wenig. Nach der Ablenkung führte die Wutach eine deutlich größere Wassermenge als zuvor und hatte ein großes Gefälle, was zur starken Erosion führte.

Quelle: [http://www.webgeo.de/eg\\_005/](http://www.webgeo.de/eg_005/)