

Wellheimer Trockental

In großen Schleifen windet sich das Wellheimer Trockental durch die Jurlandschaft der Südlichen Frankenalb. Dort floss ab Beginn des Quartärs die Donau. Vor etwa 70.000 Jahren fiel der Flussabschnitt jedoch trocken, weil das Wasser einen neuen, kürzeren Weg weiter im Süden gefunden hatte.

Die Gesteine im Wellheimer Trockental

Zwischen Rennertshofen im Süden und Dollnstein im Norden zieht sich ein breites, mäandrierendes Tal durch die Südliche Frankenalb. Aus den massigen Malmkalken an seinen Hängen sind Felswände und -türme wie zum Beispiel der Dohlenfelsen bei Konstein oder die Kletterfelsen bei Aicha herauspräpariert. Die Gesteine entstanden vor etwa 150 Millionen Jahren, als ein warmes, flaches Schelfmeer Süddeutschland bedeckte. Unter tropischen Klimaverhältnissen wuchsen damals auf dem Boden des Jurameeres flache Rifffunkeln, aus denen sich ausgedehnte Riff- und Plattformkomplexe entwickelten; in flachen „Wannen“ zwischen den Plattformen entstanden feinkörnige, geschichtete Kalle. Später hob sich das Gebiet und im Quartär wurden die ehemaligen Riffe, die der Verwitterung großen Widerstand entgegensetzen, wieder freigestellt. Der Fluss, der sich dort sein Bett schuf, fehlt heute allerdings – daher der Name „Wellheimer Trockental“.

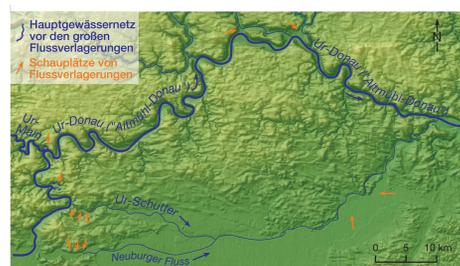
Wie entstand dieses Tal?

Als Folge tektonischer Bewegungen entstand etwa seit Ende des Tertiärs das heutige Entwässerungsnetz der Südlichen Frankenalb nach Osten hin zum Schwarzen Meer. Die Donau besaß zu jener Zeit ein erheblich größeres Einzugsgebiet als heute, verlor aber im Laufe des Quartärs verschiedene Nebenflüsse an den Rhein, wie beispielsweise den Ur-Main, die Ur-Aare, den Alpen-Rhein und die Entwässerungsnetze des Bodenseegebietes. Damals waren die Malmkalle noch von kreidezeitlichen Ablagerungen sowie Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse überdeckt. In diesem verhältnismäßig weichen



Laufverlagerungen der Donau

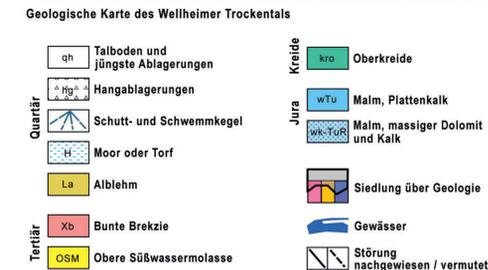
Als Folge der Verkarstung werden große Bereiche der Frankenalb unterirdisch entwässert; südlich der Altmühl-Donau schnitten sich aber weitere Flüsse in den Untergrund ein und schufen die Engtäler bei Weltenburg und Neuburg sowie das heutige Schuttertal. Durch rückschreitende Erosion und Verkarstung rückten die Quellregionen dieser Flüsse immer weiter nach Westen gegen das Tal der Altmühl-Donau vor. Schließlich erreichte die Ur-Schutter das Wellheimer Tal und zapfte das gesamte Donauwasser ab. Der Donaulauf wurde damit von 119 auf 75 Kilometer („Schutter-Donau“) verkürzt. Allerdings nutzte die Donau diesen Weg auch nur kurze Zeit, denn wenig später wurde sie südlich von Rennertshofen erneut angezapft, was eine weitere Abkürzung von fünf Kilometern ergab. Seit etwa 70.000 Jahren benutzt die Donau nun den heutigen Weg durch die „Neuburger Enge“.



Untergrund grub sich die weiträumig mäandrierende Ur-Donau allmählich bis zum harten Jurakalk ein. Die „Altmühl-Donau“ zwischen Rennertshofen und Kelheim schnitt sich dann nach Norden immer tiefer in die Kalksteintafel ein, die gleichzeitig durch tektonische Bewegungen langsam gehoben wurde. Im Verlauf von mehr als zwei Millionen Jahren schuf der windungsreiche Fluss das Wellheimer Trockental sowie das heute von der Altmühl genutzte Tal zwischen Dollnstein und Kelheim.

Der Galgenberg

Frei über die weiten Talauen zwischen Wellheim und Aicha erhebt sich der Galgenberg als sogenannter Umlaufberg. Ursprünglich floss die Donau in einer weiten Schleife um den Berg herum. Da bei Flusssschlingen am „Prallhang“, dem Kurvenäußeren, die Erosionswirkung am höchsten ist, arbeitet sich ein Fluss dort weiter in den Hang hinein, während am „Gleithang“, dem Kurveninneren, mitgeführtes Material abgelagert wird. Auf diese Weise verstärkt sich zunehmend die Krümmung von Mäanderschleifen, bis letztendlich der Fluss den „Hals“ des in die Mäanderschlinge hineinragenden Bergsporns durchbricht und einen Umlaufberg abtrennt. Heute wird das Wellheimer Trockental in umgekehrter Richtung zur Ur-Donau über eine Teilstrecke von der Schutter durchflossen, die am Galgenberg entspringt und das Tal am „Schutter-Tor“ nahe Hütting wieder verlässt.



Geotopschutz in Bayern

... eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von wichtigen Zeugnissen der Erdgeschichte, den Geotopen. Geotope prägen die natürliche Vielfalt unserer Heimat und sind für die Erforschung des Planeten Erde von besonderer Bedeutung. Als Grundlage für Schutz- und Pflegemaßnahmen dient der „GEOTOPKATASTER BAYERN“, eine am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope werden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.



Bei Beschädigung oder Fragen wenden Sie sich bitte an das Bayerische Landesamt für Umwelt: info-geotope@llu.bayern.de - Telefon 0821/9071-5101 - Bearbeitungsstand: 2006.