

Trockentäler

Die zahlreichen wasserlosen Trockentäler, die in das Altmühltal einmünden, waren ursprünglich Bachtäler. Mit der Heraushebung der Albtafel im Laufe der Erdgeschichte wurde der Grundwasserspiegel abgesenkt. Kleinere Bäche hatten nicht die Kraft, sich genügend schnell einzutiefen. So versickerten sie im Oberlauf, und ihre Quellen wanderten immer weiter talabwärts, bis schließlich das ganze Tal trocken lag.

Als manchmal recht steilwandige Einschnitte gliedern diese Seitentäler die Albtafel und beleben das Landschaftsbild. Vom Verkehr noch weitgehend verschont, sind sie wichtige ökologische Refugien für Tiere und Pflanzen.



Das Tiefe Tal bei Hagenacker

Karstquellen

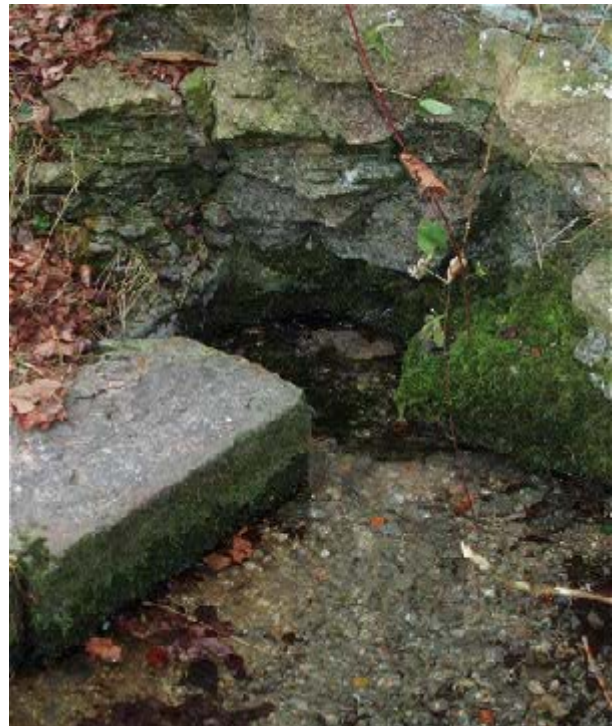


Das „Brünnlein“ in Dollnstein mündet in zwei Quellbächen in die Altmühl

In den Jura sind immer wieder wasserundurchlässige Tonschichten eingelagert. Auf diesen sammelt sich das versickerte Regenwasser und strömt weiter, bis es dort, wo die Tonschicht zutage tritt, an die Oberfläche kommt. Dies kann auf der Hochfläche geschehen (zwei Quellen auf dem Breitenfurter Kittenfeld, Solabrunnen in Eberswang) oder am Talhang, wo die Quellen mitunter sehr ergiebig sind. Solche Karstquellen sind das „Brünnlein“ in Dollnstein, die Quellen bei Attenbrunn und der Hüttenbach in Obereichstätt.



Der Hüttenbach in Obereichstätt (oben) und das Dollnsteiner „Brünnlein“ (rechts)



Urdonau und Altmühl



Die Urdonau kam einst von Süden. Wo heute Dollnstein liegt, mündete von Westen die Altmühl in die Donau. Durch einen harten Fels, den heutigen Burgberg und Kirchberg, wurden die Donau gezwungen, sich einen Weg nach Osten zu schaffen.

Das Altmühltal zwischen Dollnstein und Kelheim und das Wellheimer Trockental zwischen Rennertshofen und Dollnstein wurden von der Urdonau geschaffen. Das beweisen neben der Breite des Tals die alpinen Gerölle, die man an den Talflanken des Wellheimer Trockentals und des Urdonautals finden kann.

Dieses "Urdonautal" wurde noch im Tertiär (vor ca. 3 Millionen Jahren) angelegt. Während die Altmühlalb langsam gehoben wurde, schnitt sich der Fluss zuerst durch die weichen kreidezeitlichen und tertiären Ablagerungen über dem Juragestein ein und legte damit seinen Lauf in groben Zügen fest. Als die Urdonau auf das harte Juragestein stieß, versuchte sie dem Verlauf der etwas weicheren Plattenkalkwannen zu folgen. Wo dies nicht möglich war, musste sie sich durch die harten Riffgesteine "beißen". So entstanden dort engere Talabschnitte und, vor allem an den Prallhängen, die großartigen Felswände und Felstürme. Schöne Beispiele sind der Dollnsteiner Burgsteinfelsen und die Dohlenfelsen in Hagenacker.



Ursprünglich floss der Urmain nach Süden und bildete etwas östlich vom heutigen Donauwörth mit anderen Flüssen die Donau. Diese floss ab dem heutigen Rennertshofen nach Norden, bog bei Dollnstein nach Osten ab und traf bei Kelheim wieder auf ihr heutiges Bett. Die Altmühl war nur ein kleiner Fluss, der bei Solnhofen entsprang.



Nach dem Meteoriteneinschlag bei der "Rieskatastrophe" war dem Urmain der Weg nach Süden versperrt und er floss nach Norden. Der Altmühl-Rezat-See, der sich gebildet hatte, wurde durch die Altmühl angezapft, die dadurch ihren Lauf nach Norden verlängerte.



In einer dritten Phase zapfte die Schutter die Donau an, die nun südlich von Wellheim nach Osten durch das heutige Schuttertal in Richtung Ingolstadt floss.

Zuletzt zapfte der "Neuburger Fluss" die Donau an und bewirkte, dass sie nunmehr nach Osten floss und sich ihr heutiges Bett schuf. Der ursprüngliche Abschnitt des Donautals zwischen Rennertshofen und Dollnstein fiel trocken, das Urdonautal von Dollnstein bis Kelheim wurde von der Altmühl benutzt.

Der Dollnsteiner Talkessel



Der Dollnsteiner Talkessel. Die Altmühl umfloss den Burg- und Kirchlisen links und mündete erst bei den hohen Felsen am heutigen Schulgelände in die Donau.

Mittelpunkt des Gemeindegebietes ist der weite Dollnsteiner Talkessel, den die Urdonau und die Altmühl schufen.

Auf ihrem Weg von Süden stellte sich hier der Urdonau ein besonders harter Felsriegel in den Weg und lenkte sie nach Osten. Die kleinere Altmühl kam von Westen; das viel engere Tal westlich von Dollnstein in Richtung Hagenacker und Solnhofen und auch der nördliche Teil des Dollnsteiner Talkessels sind ihr Werk. Hier wurde sie kurz vor ihrer Mündung von einem harten Gesteinsriegel nochmal kurz nach Norden gelenkt.

Je nach der Flussrichtung des Wassers der Urströme sind die Hänge des Altmühl- und Urdonautales Prall- oder Gleithänge. Charakteristische Gleithänge sind der Kruspelberg südwestlich und das Weiherfeld südlich von Hagenacker, der Steinbügel nördlich von Dollnstein und der Gampelberg zwischen Obereichstätt und Breitenfurt; die ausgeprägtesten Prallhänge liegen diesen Gleithängen gegenüber.



Der Talhang nördlich von Obereichstätt ist ein typischer steiler Prallhang, während der gegenüberliegende waldbedeckte "Gampelberg" als Gleithang flach ansteigt.