

Prof. Dr. Wolfgang Schirmer:

@schirmer@uni-duesseldorf.de

Trockentäler im Naturpark Fränkische Schweiz Frankenjura

Bei den Wanderführerexkursionen wurde ich nach der Entstehung der Täler der Fränkischen Schweiz mit ihren oft seltsamen Talverläufen gefragt. Im letzten Heft (3/2018) behandelte ich die größeren und aktiven Täler. Ihr Verlauf wird durch Klüfte und Verwerfungen innerhalb der Erdkruste und ihrer Gesteine vorgegeben, ferner durch Hebungs- und Senkungsbewegungen der Erdkruste innerhalb der Nördlichen Frankenalb.

Dasselbe gilt natürlich auch für die kleineren inaktiven oder teilaktiven Nebentäler im Naturpark Fränkische Schweiz – Fränkischer Jura. An ihnen ist dieses Land besonders gesegnet.

Warum vertrocknen Täler zu Trockentälern?

Wenn sich das Land über das Grundwasser hoch heraushebt, versiegen die Quellen und vertrocknen die zugehörigen Täler. Das ist in den höher gelegenen Teilen der Fränkischen Schweiz der Fall. Normalerweise bilden sich bei Landhebung neue Grundwasserspiegel nahe unter der frisch herausgehobenen Oberfläche. Sie werden durch Regenwasser genährt. Im Fränkischen Jura ist das nicht möglich, weil ihn rund 250 m Karbonatgesteine, nämlich Kalkstein und Dolomit, abdecken. Diese Gesteine leiten auf Klüften und Karsthohlräumen fast alles Regenwasser nach unten in

den tief abgesunkenen Grundwasserspiegel hinab. Es gibt also im herausgehobenen Gestein kaum wasserstauende Schichten. Solche wären vor allem Tongesteine, die aber fehlen.

So stammen die heute trockenen Täler (Bild ❶) aus der Zeit hohen Wasserspiegels, als die Alb noch nicht hoch herausgehoben war. Diese heute wasserlosen, trockenen Täler sind scheinbar nutzlos und tot. Doch das sind sie nicht. Sie leben zeitweise wieder auf, wenn sie Sturzfluten ableiten dürfen, oder im Winter, wenn der Boden gefroren und undurchlässig geworden ist, Regen und Schmelzwasser aufnehmen (Bild ❷). Dieses Wiederaufleben war besonders in den Kaltzeiten (Eiszeiten) ausgeprägt. Dabei können große Wassermassen beteiligt sein, die Lockermassen besonders des Auftaubodens umlagern und abtransportieren. Reste solcher Lockermassen sind heute noch als terrassenförmige Leisten am Rande der Trockentäler zu finden. Häufig haben Trockentäler auch Verbindung zu Höhlensystemen, so dass das Wasser bereits auf dem Wege zum Haupttal verschwindet.

Natürlich gestalten diese Trockentäler die Hochfläche lebhaft. Durch einige kann man vom Talkopf oft in vielen Windungen bis zur Mündung sanft hinabwandern, was sehr reizvoll ist, so z. B. im Hummerstal zwischen Trägweis und Pottenstein (Bild ❸) oder im Paradiestal zwischen Schederndorf und Treunitz (Bild ❹).

Meist beginnen diese Täler flachmuldenförmig (ältere Anlage) und schneiden sich später steiler ein (jüngere Formung). Östlich Geschwand zieht eine alte flachmuldenförmige Trockental in der Flur Hart von Linden nach Osten gegen Bärnfels (Bild ❺), wo es dann durch das Gründleintal steiler eingetieft zur Trubachquelle zieht. Steiler verläuft das muldenförmige Trockental von Gesch-



Bild ❶: Das trockene Blütental bei Voitmannsdorf windet sich flusslos durch Dolomitlandschaft.

wand nach Süden (Bild ①), bis es sich im Rösleinsgrund langsam eng eintieft hinab zur Trubach nach Wolfsberg.

Die Mündungen der Trockentäler

Auffällig sind besonders die Mündungen der Trockentäler ins Haupttal. Etliche Trockentäler sind sogenannte Hängende Täler, denn ihr Ende nahe der Mündung blieb oberhalb des Hauptflusses, zu dem sie früher gehörten, hoch oben hängen, wie z.B. das Hummerstal unterhalb Siegmansbrunn bei der Kreuzkapelle (Bild ②)

Zwei Trockental-Mündungen sind auffallend: Die eine Gruppe endet abrupt über der Steilkante des ehemaligen



Bild ②: Wasserablaufrippen im Trockental werden bei Sturzregen und in winterlichen Auftauzeiten benutzt – hier im Paradiestal nördlich Treunitz.



Bild ③: Hummerstal bei Siegmansdorf, kurz vor dem Eintritt in den Graben hinab zur Wiesent. Das Tal ist hier als Kastental schon etwas in die Dolomittfelsen eingeschnitten.



Bild 4: Ein Trockental zwischen Geschwand-Linden und Krachershöhe ist als flaches Muldental ausgebildet.



Bild 5: Stärker gemuldetes Trockental südlich Geschwand auf seinem Weg hinab zur Trubach.

Haupttales. Gelegentlicher Wasserabfluss durch das Tal stürzt über die Felsen des Haupttalhanges hinab, hat sich dabei nur wenig eingegraben. „Gräben“ heißen solche Rinnen in der Fränkischen Schweiz (Bild 6).

In der anderen Gruppe verbinden ebenfalls Gräben das Trockentalende mit dem Haupttal. Es gelang aber den Gräben, während des Eintiefens des Haupttals sich V-förmig vom Haupttal her rückwärts über Quellaustritte einzuschneiden. Die Gräben sind dadurch länger und man kann vom Trockental etwas flacher ins Haupttal hinabsteigen. Dabei bilden die Gräben im unteren Teil oft felsige Schluchten, wie im Alten Grund bei Tüchersfeld (Bild 7). Die Wege dort hinab sind oft nicht beigehalten, sofern es keine offiziellen Wanderwege sind, und daher schwer begehbar, aber wilde Naturschönheiten (Bild 8).

Es stellt sich die Frage, wann die Trockentäler vom Haupttal abgeschnitten wurden, also wann die einstigen Kinder ihre Mutter verloren haben. Sicherlich war ein Großteil der heutigen Trockentäler noch zu Zeiten des Moenodanuvius aktiv (vgl. letztes FSV-Heft 3/2018). Im Verlaufe der Albhebung musste sich der Moenodanuvius stärker einschneiden. Er konnte länger leben als seine vertrocknenden Nebentäler, deren Quellen schon nicht mehr vom Grundwasser gespeist wurden, als der Moenodanuvius noch sein Hauptwasser aus dem Frankenwald bezog. Aber auch seine Spülkraft nahm natürlich mit dem Verlust der Albnebenbäche ab, damit auch die Transportkraft. Schließlich nahm sein Frankenwälder Oberlauf dann seinen Weg als Vorläufer des heutigen Mains. Ab dieser Zeit übernahmen im Frankenjura Wiesent und Aufseß das Abflussregime, und nur episodische Sturzfluten und Aktivierung der Hungerbrunnen bedienten noch die Trockentäler.



Bild 6: Regenwasser der Hochfläche reißt oberhalb Behringersmühle schmale Gräben, um zur Wiesent hinab zu gelangen.



Bild 7: Das Trockental des Prügelgrundes wird mit der Wiesent durch den einen Graben (Alter Grund) verbunden, der sich als felsige Schlucht zeigt.



Bild 8: Wilde Schönheit in einsamen Gräben zum Wiesental. Fotos: Wolfgang Schirmer