

Die Geologie des Taubertals



Anstehender Buntsandstein an der Wertheimer Burgruine

Die Tauber durchmißt in 120 Kilometer langem Lauf die Breite der fränkischen Stufenlandschaft von den Keuperbergen der Frankenhöhe bis zu den Buntsandsteintafeln des Spessarts.

Von der Quelle bis zur Mündung bilden nacheinander flachlagernde Schichten der Keupermergel und der Lettenkohle, danach des Muschelkalks und des Buntsandsteins das Grundgerüst des Tauberlandes. Meilenweit dehnen sich die Hochflächen in die Weite. Besonders im Bereich der Lettenkohle, um Rothenburg und im Gau, wie auch wieder im Röt und Buntsandstein um Wertheim sind sie erhalten und wenig durch kleine Bäche gegliedert. Im Muschelkalk dagegen sind die Tafeln durch tiefe Täler zerschnitten und in Einzelstücke zerlegt. Wer südlich Mergentheim die Hochflächen nahe der Tauber quert, muß von einem Tal zum anderen ziemliche

Höhenunterschiede überwinden. Das Land ist wellig und hebt sich mit einer Stufe des Wellenkalks deutlich gegen das flache Vorland der Rötfläche ab.

Friedrich Metz: Das Taubertal

Erdgeschichte des Taubertals: eine kleine Übersicht

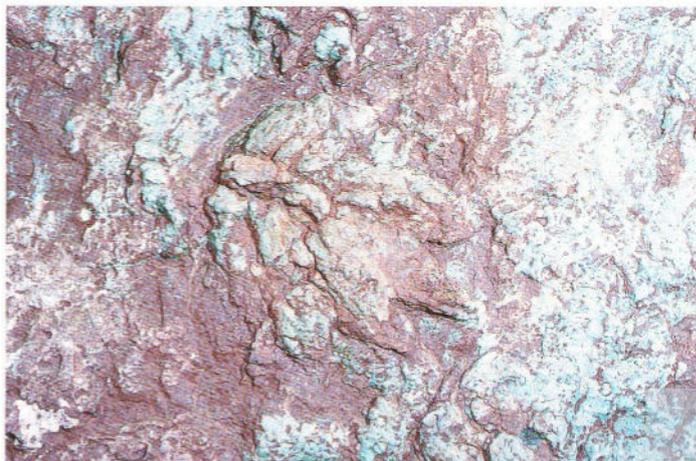
Vor gut 250 Millionen Jahren befanden sich weite Teile Süddeutschlands in einer flachen Muldenlage, von den Geologen „Germanisches Becken“ genannt. Das Klima war damals heiß und eher trocken, ähnlich wie heute in Nordafrika. Die Flüsse transportierten von den umliegenden Gebirgen Sande und Tone, die sie in diesem Becken ablagerten. In den folgenden Jahrtausenden wurde die Landschaft abwechselnd von einem flachen Meer überschwemmt oder sie trocknete gelegentlich wieder aus,

wenn die Verbindung zum Weltmeer unterbrochen wurde. So bildeten sich aus den Ablagerungen der Flüsse und des Meeres teilweise mehr als 1.000 Meter mächtige, durch den Druck versteinerte Ablagerungen. Die Geologen nennen diese Phase der Erdgeschichte Trias, weil sie aus drei deutlich unterscheidbaren Gesteinen besteht: Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper. Die blau-grauen Kalksteine des Muschelkalks geben Zeugnis von einer großräumigen Meeresüberflutung, die rotbraunen Sand- und Tonsteine des Buntsandsteins wurden dagegen ebenso wie der Keuper auf dem Festland abgelagert. Vor etwa 150 Millionen Jahren zog sich das Meer endgültig zurück, die versteinerten Schichten wurden im Nordwesten stärker, im Südosten schwächer gehoben und durch die Flüsse in einem jetzt deut-

lich feuchteren Klima schrittweise abgetragen.
 Zunächst entwässerte die Ur-Tauber nach Süden in Richtung Donau, später wurde sie Zug um Zug von den Nebenflüssen des Rheins und Mains angezapft und schickte ihr Wasser zur Nordsee statt zum Schwarzen Meer. Die Tauber hat sich heute mit etwa 150 m besonders tief in die umliegenden Gesteinsschichten eingeschnitten. Sie legt heute unterhalb von Werbach die ältesten Gesteine des Germanischen Beckens, den sogenannten Buntsandstein wieder frei. Fossilien findet man aus dieser fast wüstenhaften Epoche kaum, lediglich einige Fußspuren des Chiroteriums, eines kleinen Sauriers, stammen aus dieser Epoche. Das Taubertal oberhalb von Werbach gibt Zeugnis von einer weiträumigen Meeresüberflutung. In den versteinerten Kalkschichten des Muschelkalks finden sich neben allen Arten von Muscheln auch Schnecken, Seelilien und Ceratiten aus der Familie der Ammoniten.

Der Mensch gehört sicher zu den jüngsten Bewohnern des Taubertals: Unsere Vorfahren wanderten vermutlich erst vor wenigen Hunderttausend Jahren von Süden her ein und durchlebten in den Eiszeiten ein Klima wie heute in Sibirien und in den dazwischen liegenden Warmzeiten Temperaturen ähnlich den heutigen. In den Eiszeiten waren die Sommer nur kurz und wurden durch lang anhaltende, sehr kalte Winter abgelöst. An den Hängen der Tauber finden wir oft mehrere Meter mächtige Schichten aus feinem, gelblich-braunem Lößstaub, der damals aus den fast vegetationslosen Flusstälern ausgeblasen wurde. Die Kiese und Sande der Tauber stammen überwiegend von gewaltigen Hochwassern nach der jährlichen Schneeschmelze im Frühsommer.

Folgen wir dem Lauf der Tauber von der Quelle bis zur Mündung, so gleicht das einem Gang durch immer ältere Schichten der Erdge-



Saurierfußspur, 240 Millionen Jahre alt

schichte: Auf den umliegenden Höhen oberhalb der Tauber finden wir die unterste Schicht des Keupers, den sogenannten Lettenkeuper. Diese Schicht staut das Grundwasser auf und bildet schwere, tonhaltige und weitgehend wasserundurchlässige Böden.

Die bekannten Heilquellen von Bad Mergentheim verdanken ihre Entstehung einer geologischen Besonderheit: Die Niederschläge im Bereich von Lauda-Königshofen versickern zunächst im Muschelkalk und wandern durch die Neigung der Schichten noch Südosten, nehmen auf diesem Weg Mineralien und Kohlensäure aus tiefer liegenden Schichten auf und steigen auf Grund einer tektonischen Störung am Kurpark in Bad Mergentheim wieder bis knapp unter die Oberfläche auf.

Unterhalb von Bad Mergentheim öffnet sich das Taubertal durch die Aufbiegung der Triasschichten. In Lauda ist südlich des Bahnhofs sogar der Buntsandstein direkt neben dem Muschelkalk freigelegt.

Über Paimar führt der Weg in das gut 100 m höher liegende Krensheim mit seinen zahlreichen, meist aufgegebenen Steinbrüchen im oberen Muschelkalk. Viele steinerne Häuser im Ort und zahlreiche Kirchen in der Umgebung und im gesamten Taubertal sind aus den Quaderkalken dieser

Steinbrüche erbaut. Mit etwas Glück findet man hier auch einige Fossilien aus dem ehemaligen Muschelkalkmeer. Die im letzten Jahrhundert florierende Steinindustrie war in den letzten Jahrzehnten immer weniger konkurrenzfähig und stellte nach und nach ihren Betrieb ein.

In Werbach finden wir vor allem rechts der Tauber mächtige Steinbruchwände im Muschelkalk. Hinter Werbach ändert sich das Bild abrupt: Rote Böden und Gesteine bestimmen die Landschaft, das Tal verengt sich. Mit dem Buntsandstein bestimmt die älteste Triasschicht das Landschaftsbild. Der Untergrund eignet sich weniger für den Ackerbau, und so bestimmen weitflächige Wälder die Kulturlandschaft. Markante Gebäude aus Buntsandstein finden sich neben der Werbacher Kirche in Niklashausen und Bronnbach. Ab Gamburg empfiehlt sich ein Abstecher in die Brunnenstadt Kilsheim. Unterhalb der Burg führt ein etwa 5 km langer geologisch-naturkundlicher Rundwanderweg mit insgesamt 22 Schautafeln den Amorsbach entlang nach Norden und wieder zurück. Das Prunkstück des Lehrpfades ist eine große Steinplatte mit deutlich erkennbaren Spuren eines Landsauriers (Chiroterium) aus der Zeit vor etwa 240 Millionen Jahren.

Hubert Segeritz

