

Natürliche Gegebenheiten

Geologische und geomorphologische Struktur

Geologisch umfasst unser Landkreis einen kleinen Ausschnitt aus dem schwäbisch-fränkischen Schichtstufenland, das wie ein riesiges Dreieck von den östlichen Randgebirgen der Rheinebene (Schwarzwald, Odenwald, Spessart) im Westen, den ostbayerischen Grenzgebirgen (Bayerischer Wald, Fichtelgebirge) im Osten und dem Molassebecken im Süden begrenzt wird.

Von diesen vor 280-65 Mio. Jahren abgelagerten Sedimenten stehen in unserem Landkreis nur die triassischen Schichten (ca. 200 Mio. Jahre) des Muschelkalkes und Keupers an der Oberfläche an.

Entsprechend der Ablagerungsbedingungen handelt es sich beim Muschelkalk um eine ca. 250 m mächtige Abfolge von Kalken, Mergeln, Dolomiten und lokal auch Steinsalzlagern. Dass es sich dabei um ein riesiges Meer gehandelt haben muss, lässt sich unschwer aus den Funden von z.B. Cephalopoden (Kopffüßler ähnlich dem noch heute lebenden Nautilus) und Mollusken (Muscheln) schließen.

Deutlich anders dagegen das Ablagerungsmilieu im zeitlich anschließenden Keuper. Hier wechseln marine, brakische und terrestrische (festländische) Verhältnisse ab, so dass Tonmergel, Gips, Kalke und Sandsteine, ja sogar Kohleflöze, nicht nur räumlich übereinander, sondern auch nebeneinander vorkommen. Neben Abdrücken von Muscheln und anderen Meeresbewohnern in den Kalken und auch Gipsen, finden sich folglich auch solche von Pflanzen, besonders in den Sandsteinen („Schilfsandstein“) und natürlich den Kohleflözen.



Oberlauringen und der Laubhügel, mit 504 m die höchste Erhebung der Haßberge und des Landkreises Schweinfurt



Beschauliche Landschaft in der Vorrhön bei Burghausen



Hausen und seine wanderfreundliche Umgebung



Birnfeld im Naturpark Haßberge



Winterliches Wipfeld



Stammheim und Maintal



Blick auf Oberschwarzach



Neuhof im Naturpark Steigerwald



Ellertshäuser See am Rande der Haßberge



Wassernachtal bei Rednershof



Maintal bei Schonungen



Mainaue bei Kloster Heidenfeld



Steigerwaldvorland bei Dingolshausen



Naturpark Steigerwald bei Kammerforst



Im Hesselbacher Waldland bei Madenhausen



See in Marktsteinach

Mit Beginn des Tertiärs vor ca. 65 Mio. Jahren gerieten im Zuge der beginnenden Alpenfaltung auch die bis dahin horizontal lagernden Sedimente des schwäbisch-fränkischen Schichtstufenlandes in Bewegung. Durch die Kippung nach Südosten und die gleichzeitig einsetzende,

großflächige Abtragung wurden einerseits die uns heute bekannten dachziegelartig gelagerten „Schichtstufen“ wie der Buntsandstein im Spessart oder der Keuper im Steigerwald und den Haßbergen herausgebildet, andererseits aber auch riesige Flächen, wie die „Gau“ ein-

geebnet. Verbunden mit dieser Bewegung sind natürlich auch Verwerfungen und Vertiefungen, die im Landkreis markante Strukturen hinterlassen haben. So erkennen wir in der Aufwölbung des Muschelkalkes im „Kissinger Sattel“ die „Schweinfurter Rhön“ und im „Volkacher Gewölbe“ die Ursache der landschaftlich so reizvollen „Mainschleife“. Die dazwischen liegende „Schweinfurter Mulde“ deckt sich in etwa mit dem uns besser bekannten morphologischen bzw. naturräumlichen Begriff des „Schweinfurter Beckens“.

Spuren hat auch der vor rund 20 Mio. Jahren (in der Rhön) einsetzende Vulkanismus im Landkreis Schweinfurt hinterlassen. Die südlichen Ausläufer der „Heldburger Gangschar“ finden wir als sehr schmale Basalt-Spaltenfüllungen im Raum Dürfeld bis Oberspiesheim.

Eine weitere Überformung erfuhr unser Landkreisgebiet im Quartär. Teils mächtige Lößablagerungen besonders im Westen und Südwesten des Landkreises, bzw. Flugsande östlich des Maines überdecken vielerorts die Schichten des oberen Muschelkalkes bzw. des unteren Keupers. Auch der Main legt seinen uns bekannten Lauf fest.

Die dabei abgelagerten Flugsande und -kiese stellen neben einigen abbauwürdigen Gipsvorkommen im Steigerwald-Vorland bei Sulzheim und Donnersdorf und Kalksteinbrüchen bei Holzhausen und Schonungen die einzigen wirtschaftlich interessanten Bodenschätze des Landkreises dar. Der früher, besonders lokal sehr wichtige Abbau von Werksandstein (Keuper) als Baumaterial oder Lehm und Ton für Ziegeleien ist inzwischen ohne Bedeutung.

Relief und Gewässernetz

Entsprechend der geologischen bzw. geomorphologischen Ausgangssituation lassen sich im Land-

kreis Schweinfurt vier Reliefeinheiten ausgliedern.

Im Westen und Südwesten die großflächige Verebnung der Gäuzone mit einer Höhenlage von 250 bis 300 m, im Norden die stark reliefierte „Schweinfurter Rhön“ mit Höhen von ca. 350 – 400 m, im Nordosten das Haßbergevorland bzw. im Südosten das Steigerwaldvorland mit seinem sanften Anstieg bis zum treppenförmigen Steilanstieg der Keuperschichtstufe der Haßberge (Laubhügel, 504 m) bzw. des nördlichen Steigerwaldes (Zabelstein, 489 m). Diese Einheiten umrahmen das zentral gelegene „Schweinfurter Becken“ und das „Mittlere Maintal“ mit Höhen von ca. 200 – 300 m.

Durch diese Landschaften hat der Main mit Beginn der Eiszeit vor ca. 2 Mio. Jahren seinen Lauf in Richtung Rhein verlegt, nachdem er vorher Richtung Süden zur Donau entwässerte. Je nach Härte des Untergrundes formte er nach Eintritt in das heutige Landkreisgebiet ein relativ schmales Tal aus mit steilen Prallhängen an der Südseite der „Schweinfurter Rhön“. Nach seiner Richtungsänderung bei Schweinfurt nach Süden durchfließt er eine bereits zur Zeit seiner Lauffestlegung weite, flache Zone, so dass eine starke Mäanderbildung möglich wurde. Viele Altwasserarme und -schlingen, die nach der Begrädnung von 1825 erhalten blieben, zeugen noch davon. Erst mit Eintritt in das härtere „Volkacher Gewölbe“ des Muschelkalkes an der südlichen Landgrenze verengt sich das Maintal wieder und formt, durch geologische Strukturen vorgegeben, die herrliche Landschaft der Volkacher Mainschleife aus, mit steilen Prall- und sanft abfallenden Gleithängen.

In diesem Hauptvorfluter unseres Landkreises entwässern von Osten her hauptsächlich der Unkenbach und die Volkach. Der westliche und nordwestliche Landkreis wird durch die Wern mit ihren Zuflüssen bestimmt, die südlich von Gemünden



Ländliche Idylle in Reichmannshausen



Im Werntal bei Kronungen

ebenfalls in den Main mündet. Dazu kommen im Nordosten die Nassach, die erst nach Osten fließt, um dann bei Haßfurt in den Main zu münden, sowie kleinere Zuflüsse über die Lauer zur Fränkischen Saale.

Klimatische Verhältnisse

Das Klima im Landkreisgebiet wird großräumig geprägt durch die relativ tiefe Lage mit den Umrandungen durch Spessart, Rhön und Steiger-

wald, kleinräumig aber durch das Relief und die Morphologie.

So bewirken die tiefe Lage zum einen eine Klimagunst, die umrahmenden Mittelgebirge jedoch eine relative Niederschlagsarmut. Während nämlich im Spessart die Niederschläge 1000 mm, in der Rhön sogar 1100 mm erreichen, liegen sie im Zentrum des Landkreisgebietes, im Schweinfurter Becken, zwischen 500 und 550 mm. Dieser Raum gilt somit als eines der trockensten Gebiete nicht nur Bayerns, sondern ganz Deutschlands. Zum Steigerwald bzw. den Haßbergen hin nehmen wegen der Steigungsregen die Niederschlagsmengen dann wieder auf 700 mm zu.

Wie stark das Relief jedoch das Klima kleinräumig beeinflusst, wird aus der Tatsache klar, dass trotz einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von ca. 9 °C besonders das Schweinfurter Becken eben wegen seiner tiefen Lage, aber auch wegen seiner geringen Höhenunterschiede leicht von „Kälteseen“ betroffen wird. So sind in diesem Raum kaum Obstbau oder gar Weinbau anzutreffen, während am Steigerwaldtrauf diese Bewirtschaftung bis in Höhen von ca. 400 m betrieben werden kann.

Unter Berücksichtigung aller Klimafaktoren muss deshalb das „Mittlere Maintal“ und das „Schweinfurter Becken“ als besonders klimabegünstigt eingestuft werden. Während hier z.B. an 230 Tagen im Jahr Temperaturen über 5 °C gemessen werden, sind es in der Hochrhön nur 170 Tage, was auch die 2- bis 3wöchige Verschiebung der Blüte- bzw. Erntezeiten erklärt. Entsprechend ihrer Lage zwischen den dargestellten Extremlagen nehmen die übrigen Naturräume im Landkreis, z.B. das „Steigerwaldvorland“ Zwischenstellungen ein.



Blick über das Maintal auf St. Ludwig und Lindach



Weinbergslage Falkenberg