

Erläuterungen zum Text-

Geologisches der Gemarkung Malsfeld

<u>Die Trias</u>	älteste Formation des Mesozoikum. Trias wird zeitlich unterteilt in: Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper
<u>Der Jura</u>	mesozoische Formation zwischen Trias und Kreide
<u>Kreidezeit</u>	letzte mesozoische Formation
<u>Buntsandstein</u> (mittlerer)	erste Untergruppe der Trias-Formation
<u>Tertiär</u>	Tertiärzeit von 60 000 bis 60 Mio, Braunkohle, Alpenauffaltung (vor ca. 50 Mio beginnend bis heute) Das Tertiär war tektonisch eine Zeit erdumfassender Gebirgsbildung, der Vulkanismus belebte sich, das Meer zog sich zurück. In weiten Teilen Deutschlands - Sumpfmorwälder (Braunkohle)
<u>Variskische Gebirge</u>	Auffaltung im Karbon (Rheinisches Schiefergebirge, Kellerwald, vor ca. 300 Mio. Jahren)
<u>Altpliozän</u>	Tertiärzeit wird in Unterabteilungen gegliedert: Oligozän, Miozän, Pliozän und Paleozän
<u>Jungpliozän</u>	jüngste Abteilung (600 000 Jahre)
<u>Diluvium</u>	Eiszeit (ca. 10 000 bis 600 000 Jahre) mehrere Kaltzeiten mit zwischengelagerten Warmzeiten
<u>Alluvium</u>	Nacheiszeit (Gegenwart) letzten 10 000 Jahre
<u>Mesozoische Gesteine</u>	Gesteine, die im Mesozoikum (Trias, Jura und Kreide) abgelagert wurden

GEOLOGISCHES DER GEMARKUNG MALSFELD
(Die natürlichen Grundlagen)

Die Gemeinde Malsfeld (180 m ü. N.N) liegt am Westrand des mittleren Fuldatales, in das im Süden das tief eingeschnittene Beisetal aus westlicher Richtung und im Norden das breite PfiEFFetal von Osten her einmündet.

Das Gebiet der Gemarkung Malsfeld liegt im südwestlichen Teil der großen einheitlichen Buntsandsteinmasse Niederhessens, die sich zwischen der Niederhessischen Senke und dem Muschelkalk-Keuper-Graben von Altmorschen - Lichtenau - Eichenberg ausbreitet.

Ursprünglich stellt das ganze Gebiet, also auch das Malsfelder Teilgebiet des Niederhessischen Berglandes, eine Einmündung in dem alten "Variskischen Gebirge" dar.¹⁾

In der Folgezeit lagerten sich die Schichten des Rotliegenden, des Zechsteins, der Trias, des Juras und der Kreide auf dem eingeschrumpften Grundgebirge ab.

Am Ende der Kreidezeit ist das ganze Gebiet landfest geworden. Gleichzeitig begann die Abtragung.

Außer dem Buntsandstein, der für dieses Gebiet charakteristisch ist, und dem Muschelkalk wurden die später gebildeten Schichten alle abgetragen.

Das Tertiärmeer hat das süddeutsche Landbecken und das Hessische Berg- und Hügelland bedeckt und mit Ablagerungen gefüllt.

Die Umsetzung, die mit der Alpenbildung im Tertiär einsetzen, hatten im Bereich des Variskischen Gebirges gewaltige Einbrüche zur Folge.

Das Gebiet der mittleren Fulda, zu dem Malsfeld gehört, hat sich zwischen Vogelsberg, Knüll und Rhön gleichmäßig herausgehoben. Die Hebung wurde durch zwei Pausen unterbrochen.

Im Altpliozän fand die erste Einebnung statt, und im Jungpliozän tritt die zweite Hebungspause ein.

"Es findet die Ausbildung der Taltröge statt".²⁾

Die Aufwölbung des Buntsandsteins setzt sich langsam fort, und die Fulda schneidet sich ein. Auf die Aufschotterung folgt wieder

1) Mötzing, K.: Die natürlichen Grundlagen der Niederhessischen Landwirtschaft
Dissertation, Kassel 1933, Seite 13

2) Schröder, Ilse: Die Terrassen der Fulda zwischen Hersfeld und Guntershausen
Dissertation, Gießen 1937, Seite 69

eine Tiefenerosion. Kennzeichnend für die Wirkung der Eiszeiten mit zwischengeschalteten Warmzeiten ist ein Wechsel von Aufschotterung und Tiefenerosion, wodurch unsere Flußtäler ihr heutiges Aussehen erhalten (mit Talaue und Flußterrassen).

Die Hauptmasse der Gemarkung Malsfeld besteht also aus jüngeren Formationen. An ihrer Zusammensetzung beteiligen sich die mesozoischen Gesteine der Triasformation.

Hierbei fällt dem unteren Buntsandstein in der Gemarkung eine bedeutende Rolle zu.

Der mittlere Buntsandstein ist in dem Untersuchungsgebiet kaum zu finden.

Einen etwas größeren Prozentsatz nehmen die Tertiärbildungen ein.

Als solche sind die Sande des Oligozäns anzusehen, welche als Rest einer ehemaligen vollkommen dem Buntsandstein auflagernden Decke am Fuße des Fährberges, im "Mittelfeld", "in der Struth" und "auf dem Loh" noch in der Gemarkung vorkommen. Die Ablagerungen des Diluviums zu beiden Seiten des Fuldatales bestehen in der Hauptsache aus Lößlehm, Sand und Schotter.

Der Löß ist zum Teil als Ablagerung des fließenden Wassers zu verstehen, zum Teil ist er aber auch aus den Glazialbildungen ausgeweht worden.³⁾

Unterlagert wird der Löß von Schotterbildungen, die sich aus zusammengeschwemmten Gesteinsbrocken der benachbarten Höhen, hier also aus Sandsteingeröll, zusammensetzen.

Eine gewisse Rolle bei der Bodenbildung spielt in der Malsfelder Gemarkung der Lößlehm.

Im übrigen führt das Uferland alluvialen Auelehm, einen von der Fulda abgesetzten, geschichteten Lehm.

Erwähnenswert ist noch, daß im Raum Fahre und im Elster Kohlensäure austritt.

Die kohlensäurehaltige Quelle im Elster wurde seit 1962 bis 1970 wirtschaftlich genutzt.

Wie oben erwähnt, ist im Laufe des Diluviums durch den Wechsel von Erosion und Aufschotterung das jetzige Talbild, Sohlental, der

3) Vgl. Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte von Preußen, Blatt Melsungen, Berlin 1891; ohne Verfasser

Fulda geschaffen worden. Südlich von Malsfeld bei Beiseförth kommt es zu einer Verengung des Tales, weil der Buntsandsteinsattel sich der Fulda in den Weg legt.

Die Fuldaterrassen sind in Malsfeld nicht besonders deutlich zu erkennen. Die unterste Talstufe erhebt sich südlich von Malsfeld in 175 bis 180 m, das sind 5 - 10 m über der Aue.

Die zweite Terrasse bei Malsfeld beginnt in 195 m Höhe, in 210 m ü. N.N. ist ein verlehmtter Rest der Hauptterrasse zu finden. Die vierte Terrasse ist in 225 - 230 m zu erkennen, auf der rechten Tal-seite gegenüber erscheint die Terrasse in 235 m im Mittel leicht herausgehoben.

Am Nordweststrand des Fährberges (Buntsandstein) nach Malsfeld zu erstreckt sich eine größere Terrassenfläche in ca. 240 m Höhe. Sie liegt auf tertiärer Unterlage und zeigt Buntsandsteingerölle. Von der sechsten, siebten und achten Fuldaterrasse sind für das Gebiet Malsfeld nicht einmal Reste erhalten geblieben. 4)

Die Gemarkung liegt also auf einer Höhe, die zwischen 170 - 360 m schwankt. Der Buntsandstein zeichnet sich landschaftlich durch Buntsandsteinsättel, Plateauausbildung mit z. T. tiefen Tälern, aus.

Im Süden erstreckt sich der Fährberg (242 m) zwischen der Beise und dem Ort Malsfeld. Der Fährberg könnte in seiner heutigen Form durch den Durchbruch der Beise durch einen Rücken, der sich vom Beisenberg nach Norden erstreckt hat, entstanden sein.

Der Durchbruch selbst muß sich entlang von Verwerfungslinien vollzogen haben.

Die aus der Unterlage gebildeten Bodenarten sind naturgemäß ebenso verschieden wie die Unterlagen selbst. Einen großen Anteil an der Zusammensetzung der Unterlage der Gemarkung Malsfeld hat der Buntsandstein. Der Verwitterungsboden des unteren Buntsandsteins ist hauptsächlich ein sandiger Boden, allerdings kommen aneinigen Stellen Schiefertone vor.

Vereinzelte Reste der Tertiärbildung finden sich in der Gemarkung in Gestalt von Sand, sandigen Tonen, oft mit Einlagerungen von feuerfesten Tonen, Reste in Tongruben, die früher wirtschaftlich genutzt wurden, zeugen davon. Tertiäre Braunkohlebildungen sind an

4) Vgl. Schröder, Ilse: a.a.O., Seite 43 ff

vielen Stellen der Gemarkung Malsfeld festgestellt worden.
Im Zeitraum vom 17. bis zum 20. Jahrhundert wurde im Bereich der
Ziegelhütte Braunkohle gefördert.

Das gesamte Gebiet im Nordwesten der Gemarkung ist bedeckt von Basalt-
verwitterungsboden (Bückefeld, Erdfeld bis zum Basaltkegel des
Falkenkopfes).