



Gesteine der Rotliegend-Zeit



Sandsteinbruch bei der Neumühle
(Foto W. Kuhn)

Die Hänge der Weinheimer Bucht bestehen aus Gesteinen, welche im Erdzeitalter des Rotliegend (Unter-Perm) vor rund 290 Millionen Jahren entstanden sind.

In tieferen Hanglagen werden sie stellenweise von Küstensanden aus der Tertiär-Zeit oder von eiszeitlichem Löss überlagert. Die Gesteine der Rotliegend-Zeit setzen sich im wesentlichen aus Sand-, Schluff- und Tonsteinen zusammen, in denen basaltähnliche Vulkanitgesteine (Andesite) und verkieselte vulkanische Aschentuffe zwischenlagern.



Verkieselter Aschentuff
(Foto W. Kuhn)

Wüstenablagerungen

In der Rotliegend-Zeit (Unter-Perm) wechselte das Klima vom feucht-heißen Regenwald-Klima der Karbon-Zeit (ca. 360 - 300 Millionen Jahre) zu trockenheißem Wüstenklima der Zechstein-Zeit (Ober-Perm, 275 - 250 Millionen Jahre). Sturzfluten episodischer Unwetter rissen verwitterten Gesteinsschutt von höher gelegenen Gebieten mit sich und lagerten ihn in Seen ab, die sich in den Senken bildeten. Durch den Druck späterer, überlagernder Gesteine entstanden aus den lockeren Sanden, Schluffen und Tonen entsprechend feste Sand-, Schluff- und Tonsteine. Viele der älteren Gebäude in Weinheim bestehen aus Sandsteinen der Rotliegend-Zeit. Die meist hellbraunen, teilweise gebänderten Sandsteine sind auch unter der Bezeichnung „Flonheimer Sandstein“ bekannt.



Achat
(Foto W. Kuhn)

Glühendes Gestein

Zeitweise ereigneten sich Vulkanausbrüche entlang von tiefreichenden Spalten, in deren Verlauf Vulkanaschen in die Luft geschleudert wurden und glühende, teilweise gasreiche Laven ausflossen. Nach der Erstarrung der Laven blieben häufig Gasblasen als Hohlräume im Gestein erhalten, in denen sich später Achat und Mineraldrusen bilden konnten. Der dunkelgraue basaltähnliche Andesit war früher unter der Bezeichnung Melaphyr bekannt. Die staubfeinen Vulkanaschen verkieselten zu einem harten, sehr feinkörnigen Festgestein.



Andesit (Melaphyr)
mit ehemaligen Gasblasen
(Foto W. Kuhn)

Zum Abruf weiterführender Informationen zum Thema dieser Tafel im Internet halten Sie Ihr Smartphone mit einer Barcode-App über den QR-Code rechts.



Alternativ können Sie auch folgenden Pfad eingeben:
<http://www.weinheimense.de/gesteine.html>