

Geologischer Lehr- und Wanderpfad

Zeitalter der Talentstehung: Erdneuzeit, Quartär, Pleistozän und Holozän
(seit 800.000 Jahren bis heute)

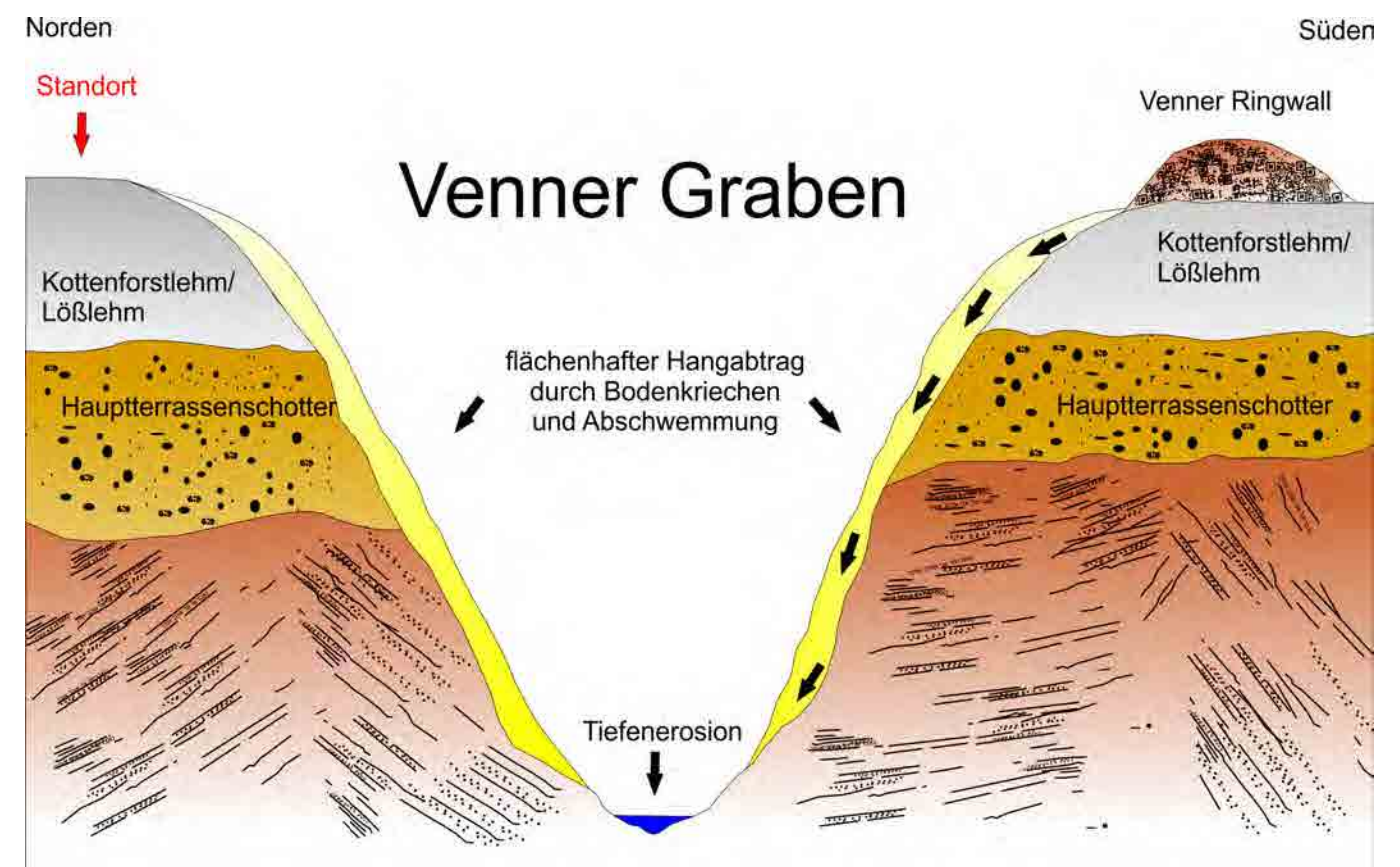
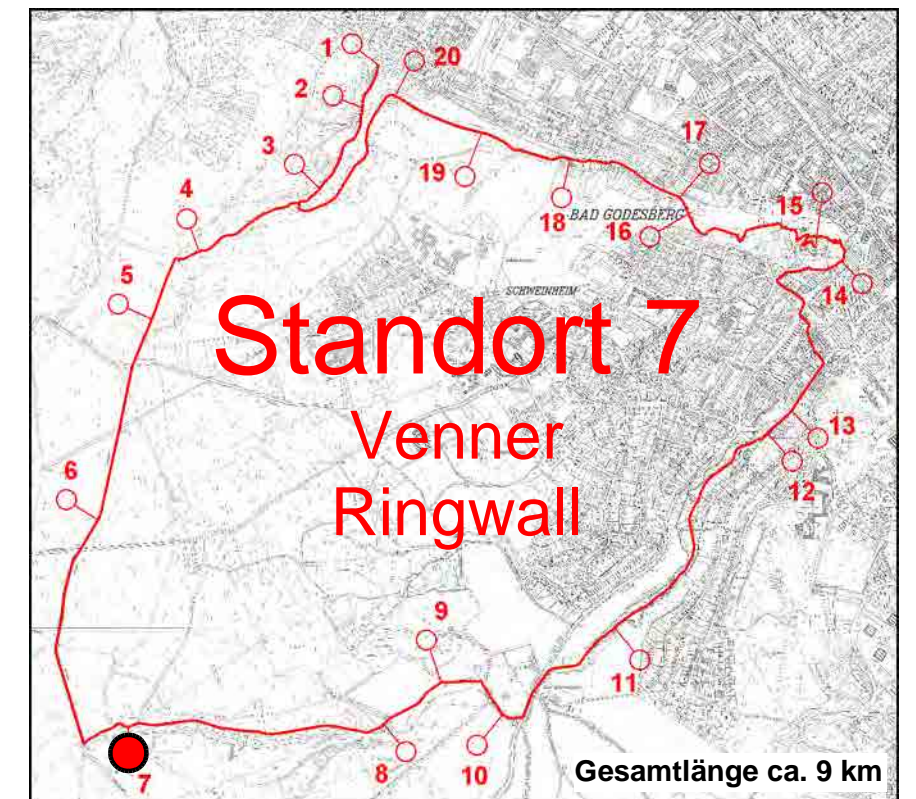
Entstehung eines Seitentales am Beispiel des Venner Bachtals

Das schluchtartig eingekerbte **Venner Bachtal** ist ein Beispiel für das Zusammenspiel der "inneren" und "äußeren" Kräfte der Erde. Vorgänge innerhalb des **Erdmantels** bewirkten einen Aufstieg des **Rheinischen Schiefergebirges**.

Die äußeren Kräfte führten schließlich durch Verwitterung und Abtragung zur Bildung des Venner Bachtals. Vor ca. 65 Millionen Jahren war das Rheinische Schiefergebirge noch ein flachwelliges Hügelland, welches sich nur wenig über den Meeresspiegel erhob. In der ausklingenden **Alttertiär-Zeit** erhob sich der im Untergrund verborgene **Gebirgsblock** allmählich, während die **Niederrheinische Bucht** einbrach.

Vor etwa **500.000 Jahren** nahm die schon vor **800.000 Jahren** sich deutlich bemerkbar machende **Aufwärtsbewegung** erheblich zu. So wurden der Rhein und seine Nebenflüsse gezwungen, sich tief in das Gebirge einzuschneiden. Das Gefälle von der **Hauptterrassenebene** zum Rheintal bzw. Marienforster Tal vergrößerte sich rasch. Die **Hauptterrasse** wurde nun durch sich rückschreitend verlängernde Seitentäler entwässert.

Die in die Tiefe reichende Abtragung (**Tiefenerosion**) wird durch die hier überwiegend vorkommenden Lockergesteine und die verwitterten Sand- und Tonsteine des Devons begünstigt. Sie ist Voraussetzung zur Entstehung eines Kerbtals. Die Menschen des Mittelalters nutzten diese besondere naturräumliche Gegebenheit zur Anlage einer Fliehburg auf der gegenüberliegenden Talseite.



Schematisches Profil durch das in das Marienforster Tal entwässernde Kerbtal am Rande des Kottenforstes beim Venner Ringwall. K. F. Simon, 2014

