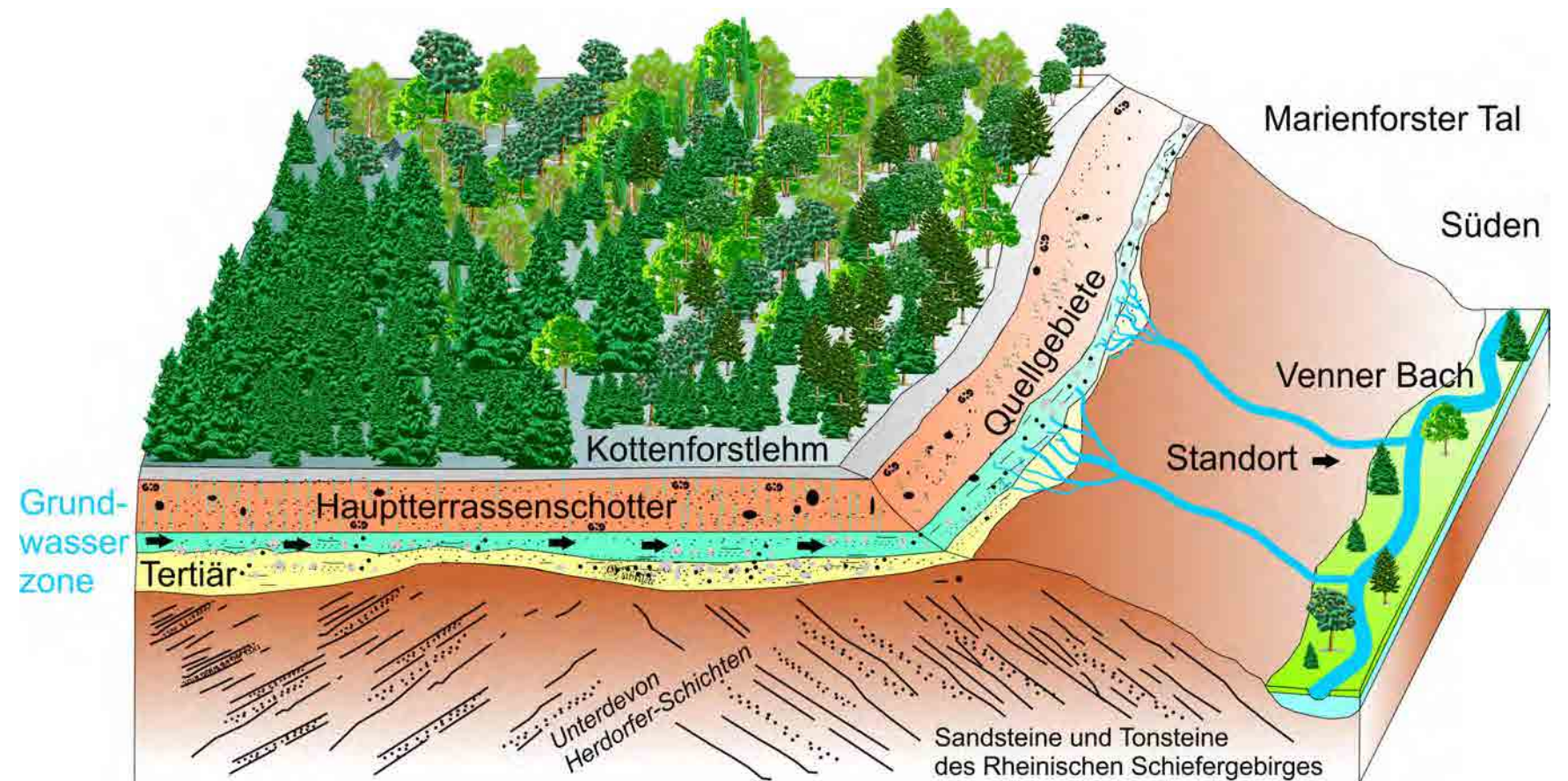
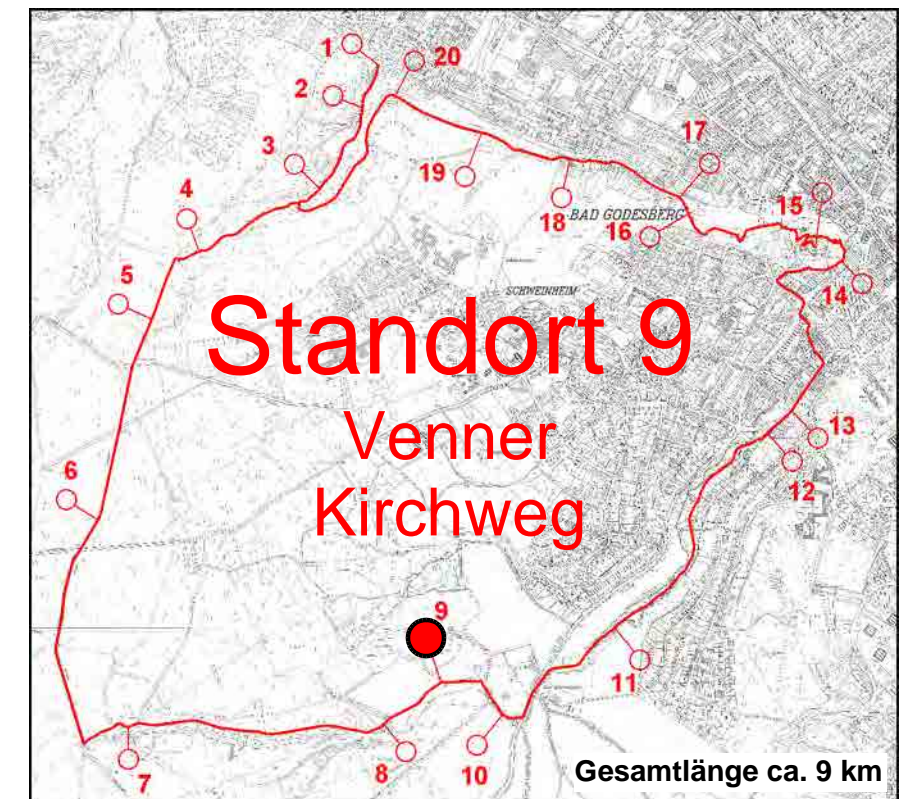


# Geologischer Lehr- und Wanderpfad

**Gestein: Boden aus vertonten Gesteinen der Devon-Zeit**  
**Zeitalter der Quellenbildung: Quartär, Holozän (Nacheiszeit)**  
(seit ca. 11.700 Jahren)

## Schichtquellen im Venner Bachtal

Der den Venner Kirchweg kreuzende Bach entspringt einem großen **Quellsumpf** am Nordhang des Venner Bachtals. Die besondere geologische Situation am Rande der **Kottenforsthochfläche** bedingt hier den flächenhaften Austritt von Grundwasser. Aufgrund der tonigen Böden im Kottenforst ist dort die Versickerung von **Niederschlagswasser** erheblich erschwert. Dennoch durchdringt es bis zu 10 cm pro Tag die etwa 200 cm mächtige Deckschicht aus Kottenforstlehm. Nach frühestens 20 Tagen erreichen die **Sickerwässer** die **Lockergesteine** der **Hauptterrasse**. Hier bewegen sie sich zügig abwärts, bis sie das **Grundwasser** erreichen. Das poröse Lockergestein der Hauptterrasse ist ein bedeutender **Grundwasserleiter**. Er wird von einem **Grundwasserstauer**, einer **Tonschicht**, nach unten abgedichtet. In unserer Region besteht diese **Sohlschicht** entweder aus tertiärzeitlichen Tonen oder aus **vertonten Gesteinen der Devon-Zeit**. Da die Sohlschicht ein **Relief** aufweist, sammelt sich das Grundwasser an den tiefsten Stellen und strömt in flachen **Rinnen** dem Rand des Kottenforstplateaus zu. Dort, wo die Grundwasserzone durch einen Talhang angeschnitten wird, tritt der **Grundwasserstrom** als **Schichtquelle** zutage.



Vereinfachtes Modell zur Entstehung von Quellen am Rande des Kottenforstes. K. F. Simon, 2014

