

Geologischer Lehr- und Wanderpfad

Bodenart: Lößlehm

Bodentyp: Parabraunerde

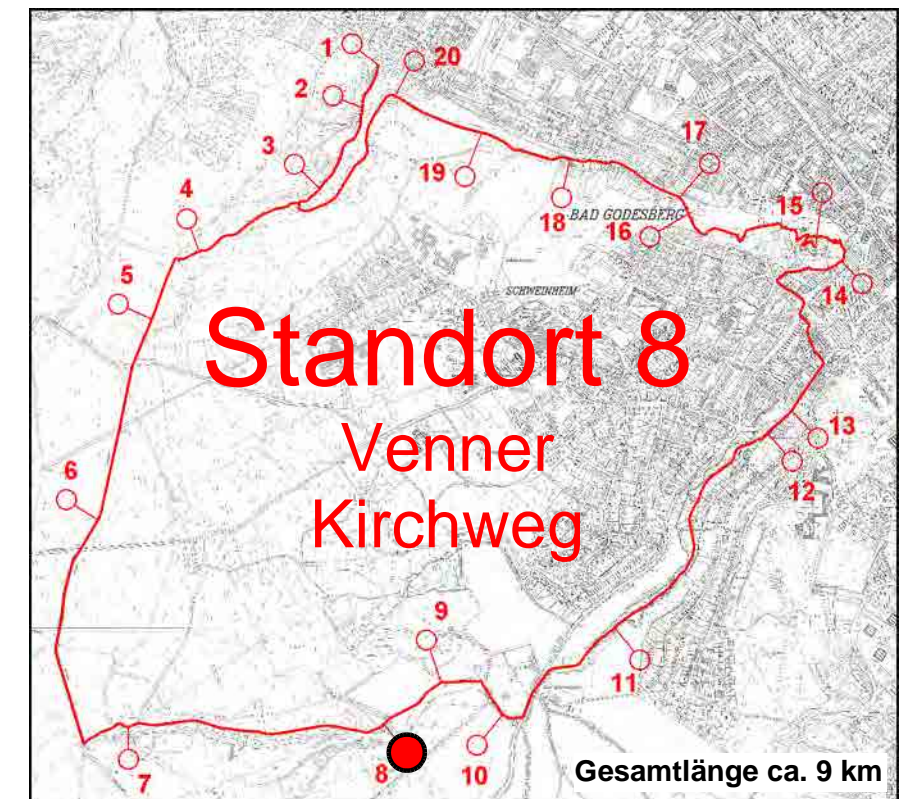
Entstehungsalter des Bodens: Erdneuzeit, Quartär, Holozän
(vor ca. 11.700 Jahren bis heute)

Die Entwicklung der Talböden und ihre Nutzung

Im Venner Bachtal lässt sich in der Nähe zur Waldgrenze ein Wechsel der Bodennutzung beobachten. Den forstwirtschaftlich genutzten Flächen des Kottenforstes schließen sich talwärts die Grünlandflächen der Landwirtschaft an. Diese unterschiedlichen Nutzungsarten sind unter anderem auf die veränderte geologische Situation zurückzuführen. Der Untergrund besteht aus stark verwitterten **Sand- und Tonsteinen der Devon-Zeit**, die in der letzten Kaltzeit eine über 200 cm mächtige **Lößdecke** erhielten.

Die Sande und Kiese der **Hauptterrasse** wurden hier schon zuvor weitgehend abgetragen, so dass der Löß unmittelbar den stark verwitterten **Schiefergebirgsgesteinen** aufliegt. Die in der Nacheiszeit, dem **Holozän**, stattfindende Entwicklung der Böden aus dem **Löß** vollzog sich im Tal anders als auf der ebenen Hochfläche des Kottenforstes. Hierfür ist insbesondere die steile Hanglage verantwortlich. Der rasche Abfluss der Niederschlags- und Sickerwässer und die geringfügige, dennoch ständige Abtragung und Umlagerung des oberen Bodenhorizontes verhinderte eine Entwicklung zu einem **Pseudogley (Staunässeboden)**. Die **Parabraunerden** des Marienforster Tales zeichnen sich durch eine hohe Leistungsfähigkeit aus.

*Schematische Darstellung der Horizontfolge eines Bodenprofils vom Typ Parabraunerde.
K. F. Simon, 2014*



	Bodenhorizont	Beschreibung
15 cm	A _h	schwarzer bis brauner, humoser, schwach lehmiger Sand, A _h = humoser Oberboden
50 cm	A _l	fahlbrauner, lehmiger Schluff A _l = nach dem franz. „lessivier“ > ausgewaschener Horizont
110 cm	B _t	tiefbrauner, schluffiger Lehm Zusammenballungen (Konkretionen) von Mangan- und Eisenmineralen bis Erbsengröße A _l = Horizont mit Tonanreicherung
160 cm	B _v	brauner, lehmiger Schluff B _v = entkalkter (verwitterter) Lößlehm
200 cm	C _v	hellbrauner, noch kalkhaltiger, lehmiger Schluff (Lößlehm) C _v = verwittertes Ausgangsgestein der Bodenbildung

