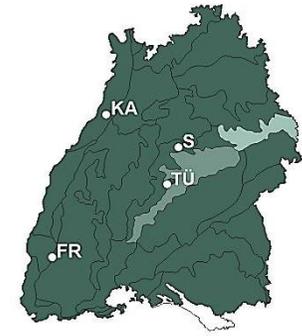




Braunerde aus Eisensandstein – steiniger, sandiger Lehm mit intensiver Farbe

Aus dem Grau der Tonböden und den gelbbraunen Lehmen des Östlichen Albvorlands leuchten die rotbraunen Böden aus verwittertem Eisensandstein heraus. Die Farbe rührt von dem Eisenoxid Goethit her, das auf einen hohen Sauerstoffgehalt des Jurameeres zu dieser Zeit hinweist. Im grauen Opalinuston herrschen dagegen dunkelgraue, reduzierte Eisenverbindungen vor. Sie zeugen von der Ablagerung in einem tieferen, schlecht durchlüfteten Meeresbecken.

Auch die Bodenentwicklung hat bei der Braunerde eine eigene Richtung genommen. Der feinsandige Lehm enthält viel Sandsteingrus. Seine Fähigkeit pflanzenverfügbares Wasser zu speichern ist deswegen gering. Nährstoffe kann der Boden in ausreichendem Maß binden. Die Basensättigung der Bodenminerale ist bei den stark sauren Verhältnissen unter Wald aber gering. Die Tonteilchen sind mit den Schluff- und Sandkörnern durch die Umhüllung mit Eisenoxiden und angelagertes Aluminium zu stabilen Bodenaggregaten verbunden. Man bezeichnet diese Böden deshalb auch als Ferritische Braunerden.



Lage des Bodenprofils

Landkreis: Ostalbkreis

Gemeinde: Aalen

TK25: 7126 Aalen

R/H-Werte: 3583370 / 5416000



Rötlichbraune Äcker im Eisensandstein unterhalb des bewaldeten Albtraufs

Kurz vor dem Albtrauf endet das bei Aalen weitflächige, als Welland bekannte Hügelland. Es ist überwiegend im gut 100 m mächtigen Opalinuston ausgebildet. Ihm folgt im Östlichen Albvorland die Eisensandstein-Formation. Die Sandsteine bilden eine eigene schmale Landterrasse. Ihre Verbreitung ist gut an der rötlichen Farbe der Äcker zu erkennen. Darüber kommen beim Ort Röthardt im Hintergrund noch die Gesteine des mittleren und höheren Braunen Juras. Kurz vor dem Wald am Albanstieg beginnt dann der Weiße Jura.

Der Eisensandstein trägt seinen Namen zu Recht. Er enthält bis zu 45 % Eisenerz und wurde bis 1948 bergmännisch abgebaut. Südwestlich von Röthardt liegt der Eingang zum Besucherbergwerk „Tiefer Stollen“.

