

DER LÖSSBODEN

STECKBRIEF



BODENTYP: Pseudogleyige, schwach saure, diffuse Parabraunerde, sehr tiefgründig.

BODENART: lehmiger Schluff; **AUSGANGSMATERIAL:** Löss

ORT: Binningen (BL) auf 343 m ü. M.

Dieser fruchtbare Boden liegt in einem Lössgebiet im Kanton Basel-Landschaft. Er hat einen für Lössböden typisch hohen Schluffanteil von ca. 60 %. Der Übergang vom entwickelten Unterboden zum unverwitterten, kalkhaltigen Löss ist erst in 1.8 m Tiefe. Parabraunerden sind von einer Tonverlagerung durch Sickerwasser geprägt. Dadurch können die unteren Schichten dichter werden, was zu Staunässe führen kann.

0 – 22 cm

Der gut strukturierte Oberboden hat einen Humusgehalt von ca. 3%. Der Tongehalt liegt bei ca. 20%.

22 – 55 cm

Der erste Unterbodenhorizont ist geprägt von der Tonauswaschung. Da in diesem Prozess zusätzlich auch Eisen verlagert wird, ist dieser Horizont gebleicht.

55 – 95 cm

Ein kleiner Anteil der oben ausgewaschenen Ton- und Eisenteilchen ist hier bereits wieder eingewaschen worden. Dies ist an der intensiveren braunen Farbe zu erkennen. Kleine Rostflecken und Mangan-konkretionen weisen auf leichte Staunässe hin.

95 – 140 cm

In dieser Schicht ist ein Grossteil der verlagerten Tonminerale eingewaschen. Der Tongehalt beträgt ca. 30% und die Farbe ist intensiv rostrot. Der Boden kann bis in diese Tiefe durchwurzelt werden.



BODENKUNDLICHE GESELLSCHAFT DER SCHWEIZ

KONTAKT



Die **Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz (BGS-SSP)** ist als Fachorganisation für den Wissensaustausch zwischen Forschung, Ausbildung, Praxis und Politik aktiv.

Bestellung von Flyern und Postern:

Geschäftsstelle BGS-SSP
c/o ZHAW, Fachstelle Bodenökologie
Postfach
CH-8820 Wädenswil
+41 (0)58 934 53 55
bgs.gs@soil.ch

www.soil.ch
www.boden-des-jahres.ch

FOTOS TITEL UND STECKBRIEF: © Gabriela Brändle, Urs Zihlmann, Urs Grob, Roman Berger

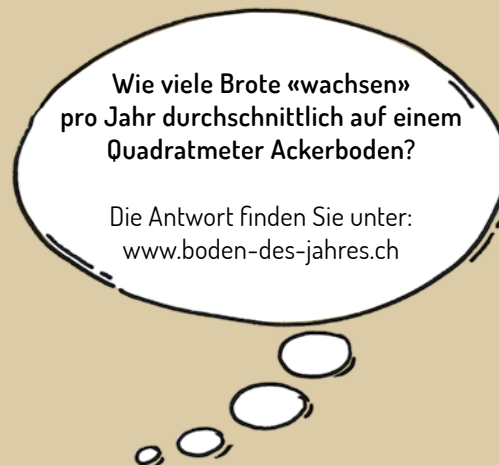
FOTO INFOGRAFIK: Anett Hofmann

GRAFIK EUROPÄISCHE LÖSSKARTE:

Wissenschaftlicher Inhalt: D. Haase et al., Loess in Europe. Quaternary Sci Rev 26 (2007) 1301-1312

Kartographie: Benjamin Herrmann

«WEITERDENKEN»



Wie viele Brote «wachsen» pro Jahr durchschnittlich auf einem Quadratmeter Ackerboden?

Die Antwort finden Sie unter:
www.boden-des-jahres.ch

BODEN DES JAHRES 2021

DER LÖSSBODEN



Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz

DER LÖSSBODEN

Löss ist feiner Staub, der sich in trockenem Zustand wie Mehl anfühlt und hellgelb ist. Er besteht aus Schluff, Carbonaten, Tonmineralen und sehr feinem Sand (Quarz).



Der Löss wurde während und nach den letzten Eiszeiten aus vegetationsarmen Gebieten ausgeblasen, mit dem Wind verfrachtet und als lockeres Sediment abgelagert.

Diese Lössablagerungen können von wenigen Dezimetern bis zu mehreren 100 m mächtig sein und erstrecken sich in Eurasien von Frankreich über den Nordrand der mitteleuropäischen Mittelgebirge bis in die Ukraine und nach Asien. In der Schweiz findet man Löss vor allem im Norden um Basel, Baden und Schaffhausen.



Aus den Lössablagerungen entwickelten sich fruchtbare Böden mit einer grossen landwirtschaftlichen Bedeutung. Gründe für die hohe Bodenfruchtbarkeit sind die gute Durchwurzelbarkeit des lockeren Lösssediments und die für die Pflanzenernährung günstige Mineralzusammensetzung. Lössböden können durch eine günstige Porenverteilung gleichzeitig viel Wasser speichern und eine ausreichende Belüftung gewährleisten. Beides sind wichtige Eigenschaften in Zeiten von extremen Niederschlägen und langen Trockenperioden. Wenn eine schützende Vegetation fehlt, kann das feine Lössmaterial sehr leicht durch Wind oder Wasser erodiert werden.

WELCHE FUNKTIONEN HAT DER BODEN?

Lössböden eignen sich in der Regel sehr gut für die landwirtschaftliche Produktion. Böden erfüllen neben der Produktionsfunktion noch weitere für Mensch und Umwelt wichtige Leistungen. Dies wird durch verschiedene «Bodenfunktionen» zum Ausdruck gebracht. Im Mai 2020 hat der Bundesrat die «Bodenstrategie Schweiz» herausgegeben. Darin wird die Vision formuliert, «die Nutzung des Bodens so zu gestalten, dass die Funktionen des Bodens langfristig erhalten bleiben, damit auch zukünftige Generationen von den vielfältigen Leistungen des Bodens profitieren können».



Archivfunktion
Boden bewahrt Informationen der Natur- und Kulturgeschichte.

Trägerfunktion
Boden ist Baugrund.



Rohstofffunktion
Boden enthält Rohstoffe, Wasser und geothermische Energie.



Produktionsfunktion
Boden produziert Biomasse, welche für die Produktion von Nahrungsmitteln für den Menschen oder als Futter für die Tiere genutzt wird. Ebenso liefert Boden nachwachsende Rohstoffe wie Holz oder Fasern.



Regulierungsfunktion
Boden reguliert durch Speichern und Umwandeln Wasser-, Stoff- und Energiekreisläufe.



Lebensraumfunktion
Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen und Pflanzen und erhält die Artenvielfalt.