

Domäne Mechtildshausen



Die Domäne Mechtildshausen wurde bereits im 12. Jh. urkundlich erwähnt. Seitdem wird an diesem Standort schon erfolgreich Landwirtschaft betrieben, was mit der hohen Qualität des Bodens zusammen hängt.

In Mechtildshausen werden etwa 185 ha Land bewirtschaftet. Zu den angebauten Produkten gehören Gemüse, Kern- und Steinobst sowie Beerenobst. Zudem erfolgt Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung. Die Produkte werden in eigenen Hofläden vermarktet.

Die für den Standort typischen Parabraunerden sind ideale Böden für die Landwirtschaft. Ihren guten Eigenschaften kann man am Schauprofil der Domäne Mechtildshausen auf den Grund gehen.

Das Profil ist von der Domäne aus gut zu erreichen. Man kann die Parkplätze vor dem Gelände nutzen und dann Richtung Hochheim laufen. Mit dem Fahrrad kommt man über die befestigten Feldwege auch sehr gut zum Standort.

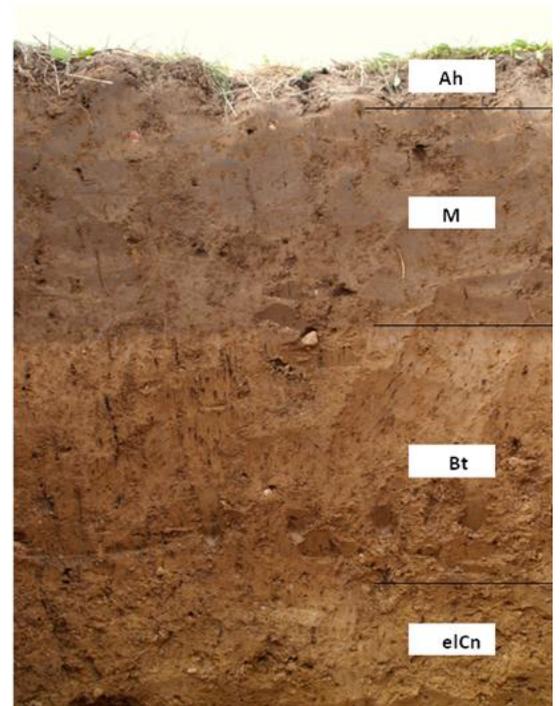


Entstehung:

- Der Boden ist aus Lössablagerungen entstanden, die in den Eiszeiten aus den Flussniederungen an die Hängen und Terrassen der Flüsse geweht wurden. Die Lössdecke kann mehrere Meter mächtig sein.
- Mit dem Ende der Eiszeit begann die Bodenbildung. Im Oberboden wurden die feinen Tonteilchen ausgewaschen und mit dem Sickerwasser nach unten verlagert. Es entstand ein tonarmer Auswaschungshorizont über einem tonreichen Anreicherungshorizont. Das führt zur Entstehung einer Parabraunerde.
- Schon früh wurden die guten Eigenschaften dieser Böden für den Anbau von Feldfrüchten erkannt, so dass sie schon lange bearbeitet und genutzt werden.
- Durch Nutzung kann es zu einer Veränderung des Bodens kommen. Durch Erosion wird Material abgetragen und umgelagert. Den Auftrag fremden Materials nennt man Kolluvium.
- Im Bodenprofil wurde der Verarmungshorizont durch Erosion abgetragen. Später wurde ein Kolluvium abgelagert. Hier passierte das, weil die Landmaschinen an dieser Stelle beim Wenden Material verloren.

Aufbau:

- Humoser Oberboden (Ah): durch den Bewuchs des Feldrandes hat sich in den obersten 5 cm Humus angereichert.
- Kolluvium (M): Bei der Feldbearbeitung schleppen die Landmaschinen Material mit und lassen es beim Wenden am Rand des Feldes fallen. Dieses Phänomen wird als Angewende oder Ackerberg bezeichnet, da dieser Bereich meist höher ist als das eigentliche Feld.
- Unterboden (Bt): kräftig braunen Färbung bis in eine Tiefe von 110 cm; Der hohe Tongehalt führt zu einer Stauung des Sickerwassers. Das erkennt man an den schwarzen und orangenen Schlieren und Flecken aus Mangan und Eisen.
- Untergrund (elCn): Lössablagerung, unverwittert; darunter würde man auf Sande und Kiese aus alten Ablagerungen von Rhein und Main treffen.



Verbreitung der Parabraunerde

- hessische Verbreitungsgebiete sind die Wetterau, das Rhein-Main-Gebiet und die nordhessischen Senken
- großflächig verbreitet im Nordamerikanischen Weizengürtel und in den Steppen Osteuropas und Asiens
- Ausgangsmaterial: immer kalkhaltiges Lockergestein (in der Regel Löss), daher ist sie fast überall im Lössablagerungsgebiet zu finden (Rand der Mittelgebirge)

Potenziale:

- sehr gute Wasserspeicherung
- tiefgründige Durchwurzelbarkeit
- hohes natürliches Nährstoffangebot
- gute Filter- und Pufferfähigkeit im Hinblick auf eingetragene Stoffe
- hervorragende Erträge auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und leichte Bearbeitung

Gefährdung:

- Die lange ackerbauliche Nutzung hat schon zur Veränderung des Standortes geführt
- Löss ist sehr anfällig für Erosion
- Wandel der landwirtschaftlichen Bearbeitung: im Zuge der Industrialisierung mussten immer mehr Menschen versorgt werden und die Landwirtschaft wurde intensiviert. Es werden künstliche Dünger, Pflanzenschutzmittel und schwere Landmaschinen eingesetzt.
- Dünge- und Pflanzenschutzmitteln: insbesondere bei überhöhter Dosierung können deren Bestandteile mit dem Sickerwasser ins Grundwasser gelangen oder sich im Boden anreichern.
- häufig werden die Böden der Landwirtschaft durch den Druck der schweren Maschinen zusammengedrückt (Verdichtung), was die Durchwurzelung erschwert und den Boden schädigt.