

# Lösungsblatt mögliche Lösung Bodenprofile und Text Zusammenhang Tierhaltung und Bodenqualität

Tabelle zu den Bodenprofilen - Beispiel

Bodenprofil	Entstehung	Verbreitung	Nutzungsseignung	Durchwurzelungstiefe
Plaggenesch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- auf sehr nährstoffarmen aufgeschütteten Sanden bildet sich zunächst ein Podsol</li> <li>- die oberste Bodenschicht wird aus entfernten Flächen flach abgestochen und in Ställe gebracht, dort mit Tierexkrementen angereichert und auf ortsnahe Flächen aufgebracht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nordwest-deutschland vorwiegend auf Grundmoränen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>für alle Getreidearten, Kartoffeln und Stoppelsaaten geeignet</li> </ul>	Ca. 42 cm
Gley-Podsol	<ul style="list-style-type: none"> <li>aus eiszeitlich abgelagerten, armen Sanden unter Einfluss von oberflächenarmem Grundwasser unter Wald</li> <li>- mit Rohhumusauflage, Bleichhorizont und diffusen Eisen-Humus- Anreicherungen</li> <li>- durch tiefes Pflügen vermischen sich beide Schichten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niederungs-gebiete der nordwestdeutschen Geestlandschaft, Randgebiete der Talsandniederungen (z.B. Brandenburg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei hohem Grundwasserstand ist Dränung Voraussetzung für die Nutzung</li> <li>- für alle Anbaufrüchte geeignet, besonders mit hohem Wasserbedarf (Mais, Ackerbohne)</li> </ul>	Ca. 45 cm
Hochmoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in Gebieten mit hohen Niederschlägen, hoher Luftfeuchtigkeit und geringer Verdunstung</li> <li>- auf feuchter, nährstoff- und basenarmer, wenig wasserdurchlässiger Unterlage</li> <li>- durch Aufwachsen torfbildender Pflanzen entstanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vorwiegend in Feuchtgebieten Nordwest-deutschlands und am nördlichen Alpenrand, auch in Meck-Pom und den Mittelgebirgen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei intensiver Grünlandnutzung hohe Erträge (bis zu 4 Schnitte)</li> <li>- Ackernutzung nur solange Torf oder Schwarztorf nicht höher als 80 cm unter der Geländeoberfläche da ist</li> </ul>	Schwach bis ca. 30 cm
Lößböden (Schwarzerde aus Löß)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in der nacheiszeitlichen Wärmezeit unter Steppenv egetation entstanden</li> <li>- unter sommertrockenen Klimabedingungen und intensiver biologischer Durchmischung kam es auf den lockeren, kalkreichen Lößsedimenten zur Bildung der mächtigen, basenreichen Humushorizonte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- größte Verbreitung in Mitteleuropa (Mitteldeutschland)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>geeignet für alle anspruchsvollen Kulturen, einschließlich Feldgemüse</li> </ul>	Bis in die unteren Horizonte (Ca. 80 cm) ist die Schwarzerde gut zu durchwurzeln.

## **Lösung Arbeitstext: Zusammenhang Tierhaltung und Bodenqualität**

1. Nutzung der einheimischen Nutztierassen in traditionellen und nachhaltigen Bewirtschaftungssystemen, die sich über Jahrhunderte bewährt haben.
2. Die Nutzung entwickelt sich negativ, da mehr als 20% dieser Nutztierassen vom Aussterben bedroht sind. Das entspricht einem Verlust von etwa einer Nutztierasse im Monat.
3. Die Unterschiede in den **Nutzungsmöglichkeiten von einheimischen und Hochleistungsrassen** liegt darin, dass sich einheimische Rassen nicht so leicht und schnell mästen lassen und die Ausschachtungsergebnisse auch schlechter sind. Daher werden Eigenschaften genetisch angepasst, ohne zu bedenken, dass die genetische Vielfalt verloren gehen kann.
4. **Folgen der Verschlechterung der Bodenqualität:**  
Eingekreuzte Tiere nehmen schnell zu, sind nicht so geländegängig und meiden Abhänge und hügeliges Gelände. Dadurch wird flaches Gelände überweidet, die natürliche Vegetation verschwindet und der Rest verbuscht, wodurch die Waldbrandgefahr steigt. Außerdem verdichten schwerere Tiere den Boden stärker und zerstören die Grasnarbe.
5. **Die Rolle des Käfers:**  
Hochleistungsrassen und deren Einkreuzungen passen sich schlechter an und brauchen chemische Entwurmungsmittel. Die enden im Kot und sind tödlich für Insekten und auch diesen Mistkäfer (Kotesser). Diese Käfer sind aber die „Müllabfuhr“ der Natur. Sie verändern den Kot so, dass er ungefährdet als Dünger für den Boden wirkt. Sterben sie aus, wird der Weidebewuchs erheblich gestört bzw. zerstört. Letztendlich wird dadurch auch die Lebengrundlage des Menschen zerstört, weil es dann weniger Arbeit gibt.