## Landjugend Steiermark

### Krottendorfer Str. 81, 8052 Graz

[**www.stmklandjugend.at**](http://www.stmklandjugend.at/)

[**landjugend@lk-stmk.at**](mailto:landjugend@lk-stmk.at)

# 

**4x4 Landesentscheid**

**25. & 26. April 2015**

## STATION 1:

##### Boden

**Max. Punkte:** 25

**Zeitvorgabe:** 20 Minuten

|  |  |
| --- | --- |
| **Bezirk:** | **Punkte:** |
| **Startnummer:** | **Zeit:** |

1. **Boden – Theoretische Aufgaben 16 Punkte**
2. **Der Boden gliedert sich in Schichten, sogenannte Horizonte. Nennt die drei Haupthorizonte und erkläre diese kurz. (3 Punkte)**

* A-Horizont (Oberboden): Krume, regelmäßig bearbeitet, 0-30 cm
* B-Horizont (Verwitterungshorizont): Anreicherungshorizont, Auswaschungshorizont, nicht in allen Profilen
* C-Horizont (Untergrund): Ausgangsmaterial, Fels, Sand, Mergel, Ton, Löß

Je 1 Punkt

1. **Nennt drei der wichtigsten gesteinsbildenden Mineralien! (1,5 Punkte)**

Feldspat, Quarz, Glimmer, Apatit, Topas, Korund, Diamant

Je 0,5 Punkte

1. **Entwicklung der Ackerfläche pro Kopf in Österreich: Wie viel Fläche stand 1960 zur Verfügung, wie viel war es 2010 und wie viel wird 2050 bei fortschreitender Bebauung noch zur Verfügung stehen (in ha)? (1,5 Punkte)**

1960: 0,24 ha

2010: 0,16 ha

2050: 0,10 ha

Je 0,5 Punkte

1. **Nennt drei Möglichkeiten, den Humusgehalt in einem Ackerboden zu erhöhen!   
   (1,5 Punkte)**

* Belassen der Ernterückstände am Acker
* Zufuhr von organischen Düngemitteln (Stallmist, Kompost)
* Anbau nicht genutzter Zwischenfrüchte

Je 0,5 Punkte

1. **Von welcher Organisation wurde 2015 als das Jahr des Bodens erklärt?**

**(1 Punkt)**

Vereinte Nationen, UNO Generalversammlung

1. **Welcher Boden ist der Boden des Jahres 2015 in Österreich? (1 Punkt)**

Pseudogleye

1. **Nennt fünf Funktionen des Bodens. (2,5 Punkte)**

* Produktionsfunktion
* Nutzungsfunktion
* Lebensraumfunktion
* Regulierungsfunktion
* Informationsfunktion
* Kulturfunktion
* Trägerfunktion

Je 0,5 Punkte

1. **Nennt drei mögliche Strategien gegen den Bodenverbrauch. (3 Punkte)**

* Aktualisierung / Novellierung der bestehenden Gesetze
* Bewusstseinsbildung hinsichtlich Bodenverbrauch
* Verwendung bestehender ungenutzter (Industrie-) Gebäude
* Änderungen in der Raumplanung
* Behördlich gelenkter/kontrollierter Bodenhandel

Je 1 Punkt

1. **Was ist die Bodencharta und wie viele Organisationen haben diese unterzeichnet? (1 Punkt)**

Die Bodencharta stellt verbindliche Ziele gegen den Bodenverbrauch zwischen dem Bund und den Ländern auf und dient der Bewusstseinsbildung.

10 Organisationen haben diese unterzeichnet.

Je 0,5 Punkte

1. **Boden – Praktische Aufgaben 9 Punkte**
2. **Der Boden ist voller Leben. Ordnet die Anzahl der Lebewesen, die in einer Handvoll Erde vorkommen. (4 Punkte)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lebewesen** | **Anzahl** |
| Fliegen- und Käferlarven | 100 |
| Gliederwürmer | 110 |
| Springschwänze | 250 |
| Fadenwürmer | 250.000 |
| Einzeller | 7.500.000 |
| Algen | 12.500.000 |
| Pilze | 100.000.000 |
| Bakterien | 125.000.000 |

0,5 Punkte je richtiger Zuordnung

1. **Ordnet die fünf verschiedenen Bodentypen den Bildern zu! (5 Punkte)**

|  |  |
| --- | --- |
| Auboden | G:\1_SCHRIFTVERKEHR_Landjugend\100_bildung\110_Wettbewerbe_Bildung\113_4x4+Reden\4x4+Reden_2015\4x4+Reden_LE_2015\Stationen\Samstag\Station1_Boden\Auboden.jpg |
| Parabraunerde | G:\1_SCHRIFTVERKEHR_Landjugend\100_bildung\110_Wettbewerbe_Bildung\113_4x4+Reden\4x4+Reden_2015\4x4+Reden_LE_2015\Stationen\Samstag\Station1_Boden\Parabraunerde.jpg |
| Pseudovergleyte Braunerde | G:\1_SCHRIFTVERKEHR_Landjugend\100_bildung\110_Wettbewerbe_Bildung\113_4x4+Reden\4x4+Reden_2015\4x4+Reden_LE_2015\Stationen\Samstag\Station1_Boden\Pseudovergleyte Braunerde.jpg |
| Rendsina auf Kalk | G:\1_SCHRIFTVERKEHR_Landjugend\100_bildung\110_Wettbewerbe_Bildung\113_4x4+Reden\4x4+Reden_2015\4x4+Reden_LE_2015\Stationen\Samstag\Station1_Boden\Rendsina auf Kalk.jpg |
| Tschernosem | G:\1_SCHRIFTVERKEHR_Landjugend\100_bildung\110_Wettbewerbe_Bildung\113_4x4+Reden\4x4+Reden_2015\4x4+Reden_LE_2015\Stationen\Samstag\Station1_Boden\Tschernosem.jpg |

1 Punkt je richtiger Zuordnung