LAND SALZBURG

# Bodenfunktionsbewertung in Salzburg

13. Marktredwitzer Bodenschutztage - 14.10.2026

Referat Agrarwirtschaft, Bodenschutz und Almen

**DI(FH) Martin Leist, MBA**

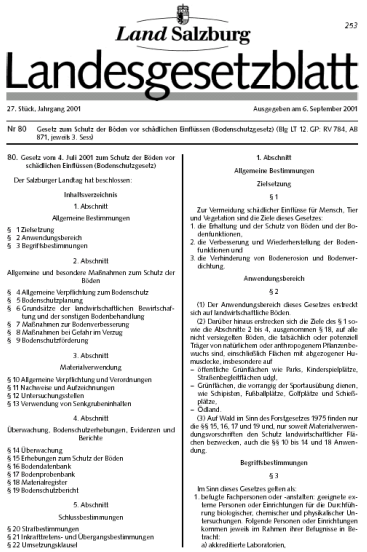
LAND SALZBURG

# Agenda

- Warum Bodenfunktionskarten?
- Wie wurden sie in SBG umgesetzt?
- Anwendungsgebiete
- Ausblick

LAND SALZBURG

# Warum Bodenfunktionskarten?


Land Salzburg

Landesgesetzblatt

27. Stück, Jahrgang 2001 — Ausgegeben am 6. September 2001

Nr. 80 Gesetz zum Schutz der Böden vor schädlichen Einflüssen (Bodenschutzgesetz) (Illg LT 12. GP. RV 764, AB 871, jeweils 3. Sess)

80. Gesetz vom 4. Juli 2001 zum Schutz der Böden vor schädlichen Einflüssen (Bodenschutzgesetz)

Der Salzburger Landtag hat beschlossen:

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt
Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Zielsetzung
§ 2 Anwendungsbereich
§ 3 Begriffsbestimmungen

2. Abschnitt
Allgemeine und besondere Maßnahmen zum Schutz der Böden

§ 4 Allgemeine Verpflichtung zum Bodenschutz
§ 5 Bodenschutzplanung
§ 6 Grundsätze der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und der sonstigen Bodenbehandlung
§ 7 Maßnahmen zur Bodenverbesserung
§ 8 Maßnahmen bei Gefahr im Verzug
§ 9 Bodenschutzförderung

3. Abschnitt
Materialverwendung

§ 10 Allgemeine Verpflichtung und Verordnungen
§ 11 Nachweise und Aufzeichnungen
§ 12 Untersuchungsstellen
§ 13 Verwendung von Senkgrubeninhalten

4. Abschnitt
Überwachung, Bodenschutzerhebungen, Evidenzen und Berichte

§ 14 Überwachung
§ 15 Erhebungen zum Schutz der Böden
§ 16 Bodendatenbank
§ 17 Bodenprobenbank
§ 18 Materialregister
§ 19 Bodenschutzbericht

5. Abschnitt
Schlussbestimmungen

§ 20 Strafbestimmungen
§ 21 Inkrafttreten- und Übergangsbestimmungen
§ 22 Umsetzungsklausel

1. Abschnitt
Allgemeine Bestimmungen

Zielsetzung

§ 1

Zur Vermeidung schädlicher Einflüsse für Mensch, Tier und Vegetation sind die Ziele dieses Gesetzes:
1. die Erhaltung und der Schutz von Böden und der Bodenfunktionen,
2. die Verbesserung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen und
3. die Verhinderung von Bodenerosion und Bodenverdichtung.

Anwendungsbereich

§ 2

(1) Der Anwendungsbereich dieses Gesetzes erstreckt sich auf landwirtschaftliche Böden.
(2) Darüber hinaus erstrecken sich die Ziele des § 1 sowie die Abschnitte 2 bis 4, ausgenommen § 18, auf alle nicht versiegelten Böden, die tatsächlich oder potenziell Träger von natürlichen oder anthropogenem Pflanzenbewuchs sind, ausschließlich Flächen mit abgetragener Humusdecke, insbesondere auf
– öffentliche Grünflächen wie Parks, Kinderspielplätze, Straßenbegleitflächen udgl.
– Grünflächen, die vorrangig der Sportausübung dienen, wie Schipisten, Rollrabplätze, Golfplätze und Schießplätze,
– Ödland.
(3) Auf Wald im Sinn des Forstgesetzes 1975 finden nur die §§ 15, 16, 17 und 19 und, nur soweit Materialverwendungsvorschriften den Schutz landwirtschaftlicher Flächen bezwecken, auch die §§ 10 bis 14 und 18 Anwendung.

Begriffsbestimmungen

§ 3

Im Sinn dieses Gesetzes gelten als
1. befugte Fachpersonen oder -anstalten geeignete externe Personen oder Einrichtungen für die Durchführung biologischer, chemischer und physikalischer Untersuchungen. Befugnis Personen oder Einrichtungen kommen jeweils im Rahmen ihrer Befugnisse in Betracht:
a) akkreditierte Laboratorien,

- Bodenschutz in Österreich – Länderkompetenz
  - (Ausnahme Waldböden – Bundeskompetenz)

- Salzburger Bodenschutzgesetz

  - Allgemeine und besondere Maßnahmen zum Schutz der Böden
    - § 5 Bodenschutzplanung

  - Überwachung, Bodenschutzerhebungen, Evidenzen und Berichte
    - § 14 Überwachung
    - § 15 Erhebungen zum Schutz der Böden

LAND SALZBURG

# Warum Bodenfunktionskarten?

- Salzburger Raumordnungsgesetz
  - „…2. Die **natürlichen Lebensgrundlagen** sind zu **schützen** und pfleglich zu nutzen, um sie für die Zukunft in ausreichender Güte und Menge zu erhalten.

    Insbesondere ist anzustreben:

    a) **die Sicherung des Bodens**, der Pflanzen- und der Tierwelt…“

- Alpenkonvention – Bodenschutzprotokoll, Raumplanungsprotokoll

- Umweltprüfungsverordnung und Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz

LAND SALZBURG

# Warum Bodenfunktionskarten?

- Wunsch von Fachplanern
- Wunsch von Behörden/Amtssachverständigen
- Einheitliche Planungsgrundlage
- Bodenbewusstseinsbildung für Betroffene (Politik, Planer, „Häuslbauer“)

LAND SALZBURG

# Umsetzung in Salzburg

- Salzburger Leitfaden „Bodenschutz bei Planungsvorhaben“
  - Bodenfunktionsbewertung ÖNORM L 1076 (inkl Dokument „Methodische Umsetzung“)
- Datengrundlage – Bodenschätzungsergebnisse
- Verwendung bekannter Methoden aus Deutschland
- Teilweise Umschlüsselung von Bodenparametern

LAND SALZBURG

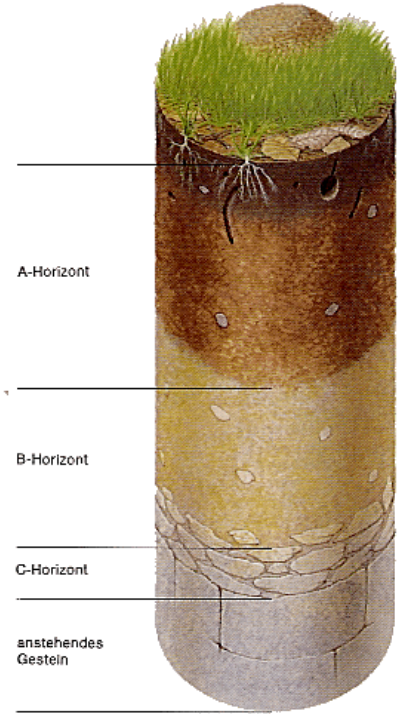
# Lesehilfe zur Bodenfunktionsbewertung

- Rechtliche und fachliche Grundlagen
- Beschreibung Bodenfunktionen
- Methodische Umsetzung bei Verfahren
- Maßnahmen zum Bodenschutz

LAND SALZBURG

# Betrachtete Bodenfunktionen

- **Lebensraumfunktion**
- **Standortfunktion**
- **Produktionsfunktion**
- **Reglerfunktion**
- **Pufferfunktion**



**Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte**

LAND SALZBURG

# Bewertung der Bodenfunktionen

- Unabhängige Bewertung für jede Funktion
- Keine „Summenfunktion“ in Salzburg
  - Oberösterreich -> Ermittlung Raumwiderstand
- Bewertung grundsätzlich auf Basis bestehender Daten
  - Bewertung auch mit eigenen neuen Erhebungen möglich!
- Daten nur für landwirtschaftliche Böden vorhanden

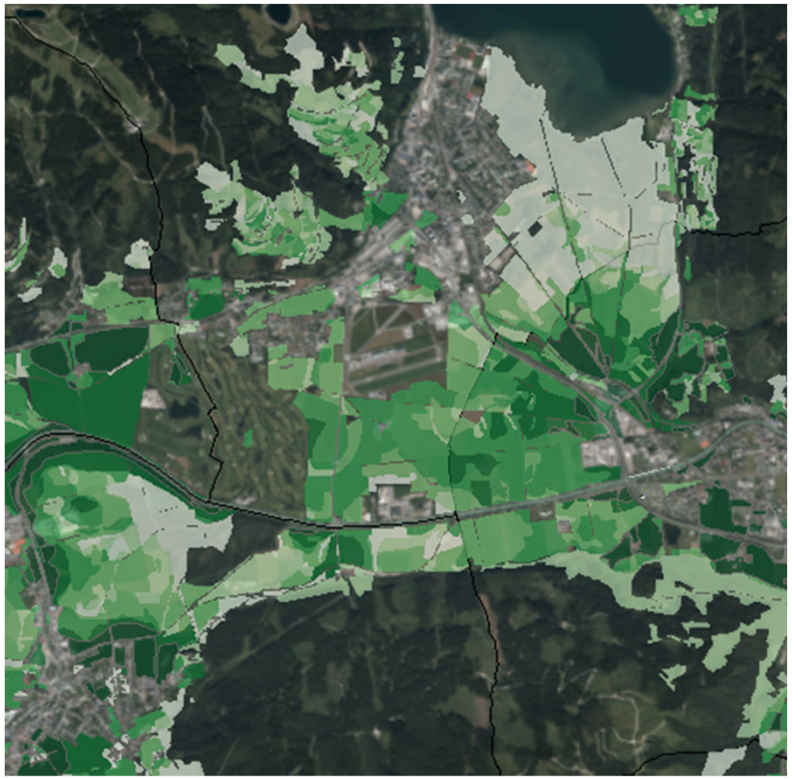
- Ermittlung des Erfüllungsgrades für die Bodenfunktion anhand von fünf qualitativen Stufen (*Funktionserfüllungsgrad = FEG*):

Stufe 1 ..... sehr gering
Stufe 2 ..... gering
Stufe 3 ..... mittel
Stufe 4 ..... hoch
Stufe 5 ..... sehr hoch

LAND SALZBURG

# Beispiel Produktionsfunktion

- Wie hoch ist das natürliche Ertragspotential des Bodens im Kleinproduktionsgebiet?



**Legende**

Grad der Funktionserfüllung

- 1 sehr gering
- 2 gering
- 3 mittel
- 4 hoch
- 5a sehr hoch
- 5b sehr hoch (10% beste Böden)

Datenbasis:
Bodenschätzungsergebnisse - BEV

LAND SALZBURG

# Funktionsbezogene Maßnahmen

- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
- Funktionsbezogene Ausgleichsmaßnahmen
- Sonstige Maßnahmen
- Eingeteilt nach jeweiliger Funktion

**Maßnahmen zum Bodenschutz bei Bodeneingriffen**

[Quelle: BMLFUW 2013, S. 23]

✓ *Maßnahme für die jeweilige Bodenfunktion wirksam*

| | Lebensraum-funktion | Standort-funktion | Produktions-funktion | Reglerf-unktion | Pufferf-unktion |
|---|---|---|---|---|---|
| **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** | | | | | |
| Erhaltung wertvoller (Teil)Standorte | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Einhaltung anderer Umwelthygienevorgaben (Luftreinhaltung, Gewässerschutz, Emissions- und Immissionsvermeidung etc.) | | | | | ✓ |
| Angepasste Nutzungsvorgaben | | | | | ✓ |

## Maßnahmen zum Bodenschutz bei Bodeneingriffen

[Quelle: BMLFUW 2013, S. 23]

✓ *Maßnahme für die jeweilige Bodenfunktion wirksam*

| | Lebensraum-funktion | Standort-funktion | Produktions-funktion | Regler-funktion | Puffer-funktion |
|---|---|---|---|---|---|
| **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen** | | | | | |
| Erhaltung wertvoller (Teil)Standorte | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Einhaltung anderer Umwelthygienevorgaben (Luftreinhaltung, Gewässerschutz, Emissions- und Immissionsvermeidung etc.) | | | | | ✓ |
| Angepasste Nutzungsvorgaben | | | | | ✓ |
| Minimierung oder Begrenzung (zusätzlicher) Versiegelung | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Vorrangige Nutzung bereits versiegelter / überformter oder sanierter Böden | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Reduzierung der Flächeninanspruchnahme (z.B. durch flächensparendes Bauen, Verkürzung von Trassen, optimierte Erschließung, Vermeidung von flächenintensiven Flächentypen) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Ausweichen auf weniger ertragsfähige Flächen | | | ✓ | | |
| Anpassung des Projekts an das Relief zur Minimierung von Erdmassenbewegungen | | | | ✓ | |
| Reduzierte Ausweisung von Straßen und Stellplätzen | | | | ✓ | |
| Optimierte (straßennahe) Lage von Garagen und baulichen Nebenanlagen | | | | ✓ | |
| Verwendung möglichst durchlässiger Befestigungsarten (in Abhängigkeit von der Nutzung) | | | | ✓ | |
| **Funktionsbezogene Ausgleichsmaßnahmen** | | | | | |
| Bodenentsiegelung / Teilentsiegelung gleicher Wertigkeit | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Kultivierung bisher wenig ertragreicher Böden (ohne andere Bodenfunktionen wie z.B. Standortfunktion) zu beeinträchtigen | | | ✓ | | |
| Düngung und Kalkung | | | ✓ | | ✓ |
| Ent- oder Bewässerung | | | ✓ | | |
| Auftrag humoser Oberböden unter Beachtung des Bodengefüges (vgl. RL zur Bodenrekultivierung) | | | ✓ | | ✓ |
| Regenwasserrückhaltung | | | | ✓ | |
| Regenwassernutzung (Zisternen) | | | | ✓ | |
| Regenwasserversickerung (Einsatz z.B. von Mulden- oder Rigolensystemen) | | | | ✓ | |
| Verwendung möglichst wasserdurchlässiger Befestigungsarten (in Abhängigkeit von der Nutzung) | | | | ✓ | |
| Dachbegrünung (im Einzelfall) | | | | ✓ | |
| Nutzungsänderung intensiv landwirtschaftlicher Nutzung in extensive oder aber waldbauliche Nutzung | | | | ✓ | |
| Renaturierung vergleichbarer Standorte | ✓ | ✓ | | | |
| Wiederherstellen des ursprüngl. Wasserregimes von Standorten (Ausgleich für hydromorphe Böden) | ✓ | ✓ | | | |
| Neuanlage von vergleichbaren Standorten | ✓ | ✓ | | | |
| Schaffung / Erhaltung vernetzter Strukturen | ✓ | ✓ | | | |
| Standort- bzw. Biotopverlegung | ✓ | ✓ | | | |
| Sanierung auf angestrebte Nutzung | | | ✓ | | ✓ |
| Bodenaustausch | | | ✓ | | ✓ |
| Bodenauftrag | | | ✓ | | ✓ |
| Veränderung der Bodeneigenschaften: Verringerung der Resorptionsverfügbarkeit durch Zugabe von Sorptionsträgern (z.B. Eisenoxide, tonhaltige Substrate) | | | | | ✓ |
| **Sonstige Maßnahmen** | | | | | |
| Rekultivierung von überprägten Standorten | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Kommassierung oder Grundzusammenlegung | | ✓ | ✓ | | |
| Vergrößerung der durchwurzelbaren Bodenschicht bis 2 m Mächtigkeit | | | ✓ | ✓ | |
| Wiederherstellen des ursprünglichen Wasserregimes von ehemals grundwassergeprägten Standorten | | | | ✓ | |
| Renaturierung / Rekultivierung anthropogener Rohböden | | | | ✓ | |
| Kalkung ggf. nach Gegebenheiten (in Abhängigkeit des pH-Wertes) | | | | ✓ | ✓ |
| Mechanisches und biologisches Tiefenlockern, ggf. mit Untergrundmelioration | | | ✓ | ✓ | |
| Bodenkundliche Baubegleitung | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

LAND SALZBURG

LAND SALZBURG

# Anwendungsgebiete

- Strategische Umweltprüfung
  - Landesentwicklungsprogramm – Regionale Entwicklungskonzepte
  - Räumliche Entwicklungskonzepte der Gemeinden
  - Flächenwidmungspläne
- Umweltverträglichkeitsprüfung
  - Bodenschutzkonzepte
- Grundverkehr
  - Bodenrichtpreise auf Basis Funktionserfüllungsgrad „Produktionsfunktion“

LAND SALZBURG

# Aktuelle Herausforderungen

- Bodenschutz in der Öffentlichkeit immer präsenter

- Budget -> Wirtschaftswachstum erforderlich
  - Umweltthemen treten in den Hintergrund

- Strategische Umweltprüfung in SBG
  - Überarbeitung der Umweltprüfungsverordnung
  - Einführung einer Geringfügigkeitsgrenze von 5.000 $m^2$
  - keine Einbindung der Fachdienstelle für Bodenschutz
  - Keine Maßnahmenvorschreibung

LAND SALZBURG

# Soil Monitoring Law

- Umsetzung in nationales Recht erforderlich
- Bodenzustand ist festzustellen
- Ökosystemleistungen sind zu sichern!
- Quantitativer Bodenschutz – Maßnahmen
  - Anpassung der Umweltprüfungsverordnung ggf erforderlich!

LAND SALZBURG

# Ausblick - Bodenfunktionsbewertung

- Bodenfunktionsbewertung darf kein „Datenfriedhof“ werden!
  - Vielfältige Anwendung ist sicherzustellen
  - Aktualisierung bei Bedarf
  - Plausibilität hinterfragen/prüfen

- Bodenfunktionsbewertung NUR darzustellen ist zu WENIG!
  - Funktionsbezogene Maßnahmen sind abzuleiten
  - Vermeiden/Vermindern/Ausgleichen
  - KONTROLLE!!!

- Gesetze/Verordnungen sind auch im Hinblick auf das SML zu schärfen!

LAND SALZBURG

~~Zum Teil unüberlegter und unbegrenzter Bodenkonsum~~

Zielgerichtete Planung und Bebauung mit **funktionsbezogenen** Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

# Danke für die Aufmerksamkeit!

**DI(FH) Martin Leist, MBA**
Referat Agrarwirtschaft, Bodenschutz und Almen
martin.leist@salzburg.gv.at
+43 662/8042 2396
https://www.salzburg.gv.at/boden