

Amt für Umwelt

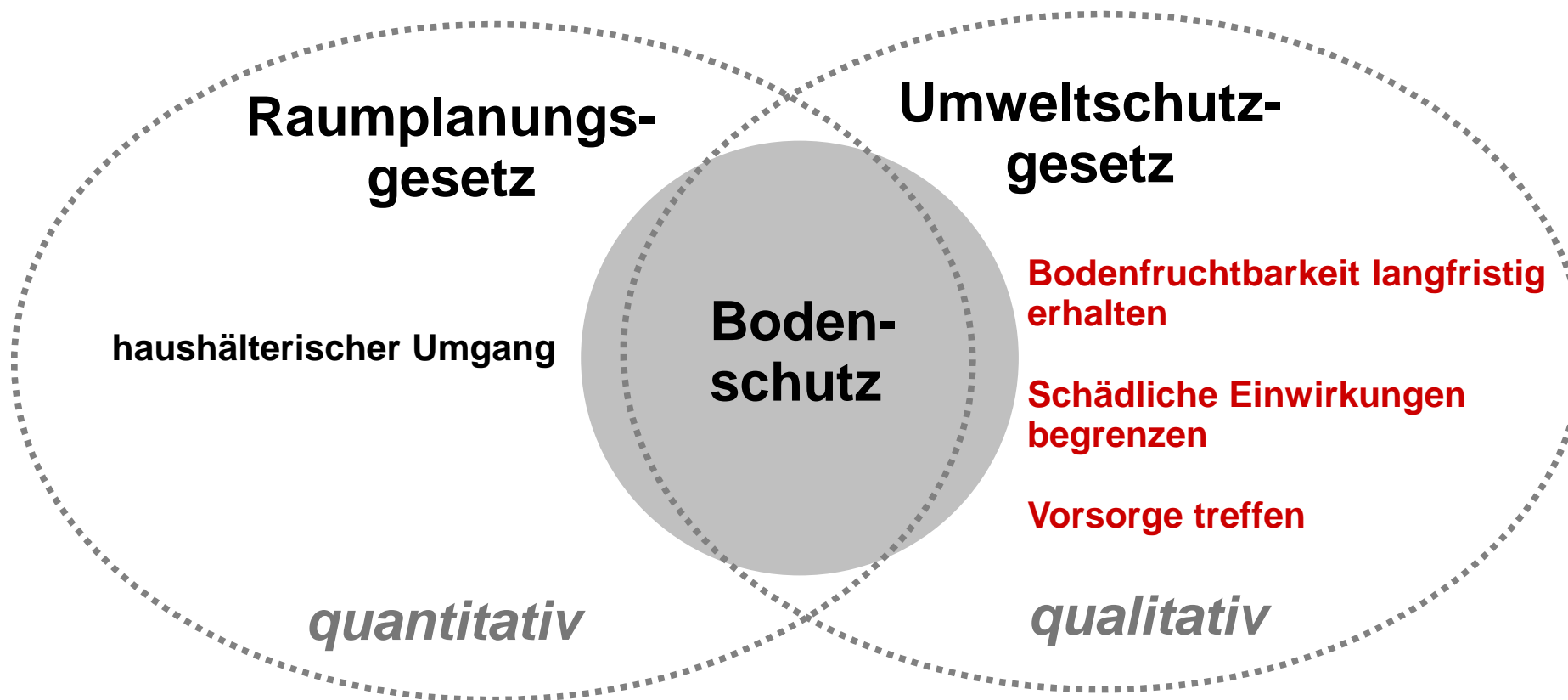
Thurgau 



Vollzugskonzept qualitativer Bodenschutz 2012

DBU Gemeindeorientierung 2012, Weinfelden
Martin Eugster / Abteilungsleiter Abfall und Boden
14. November 2012

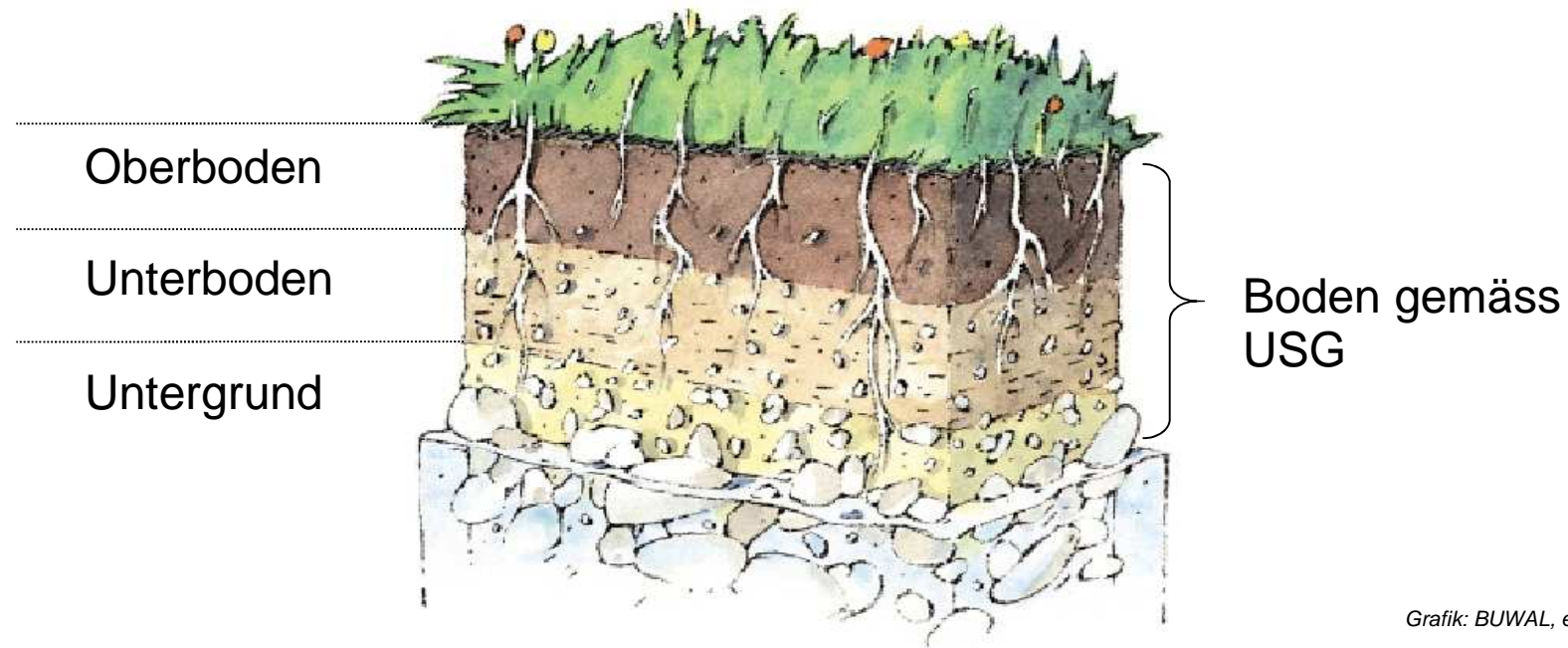
Bodenschutz in der Schweiz



Was ist Boden ?

(USG Art. 7 Abs. 4_{bis})

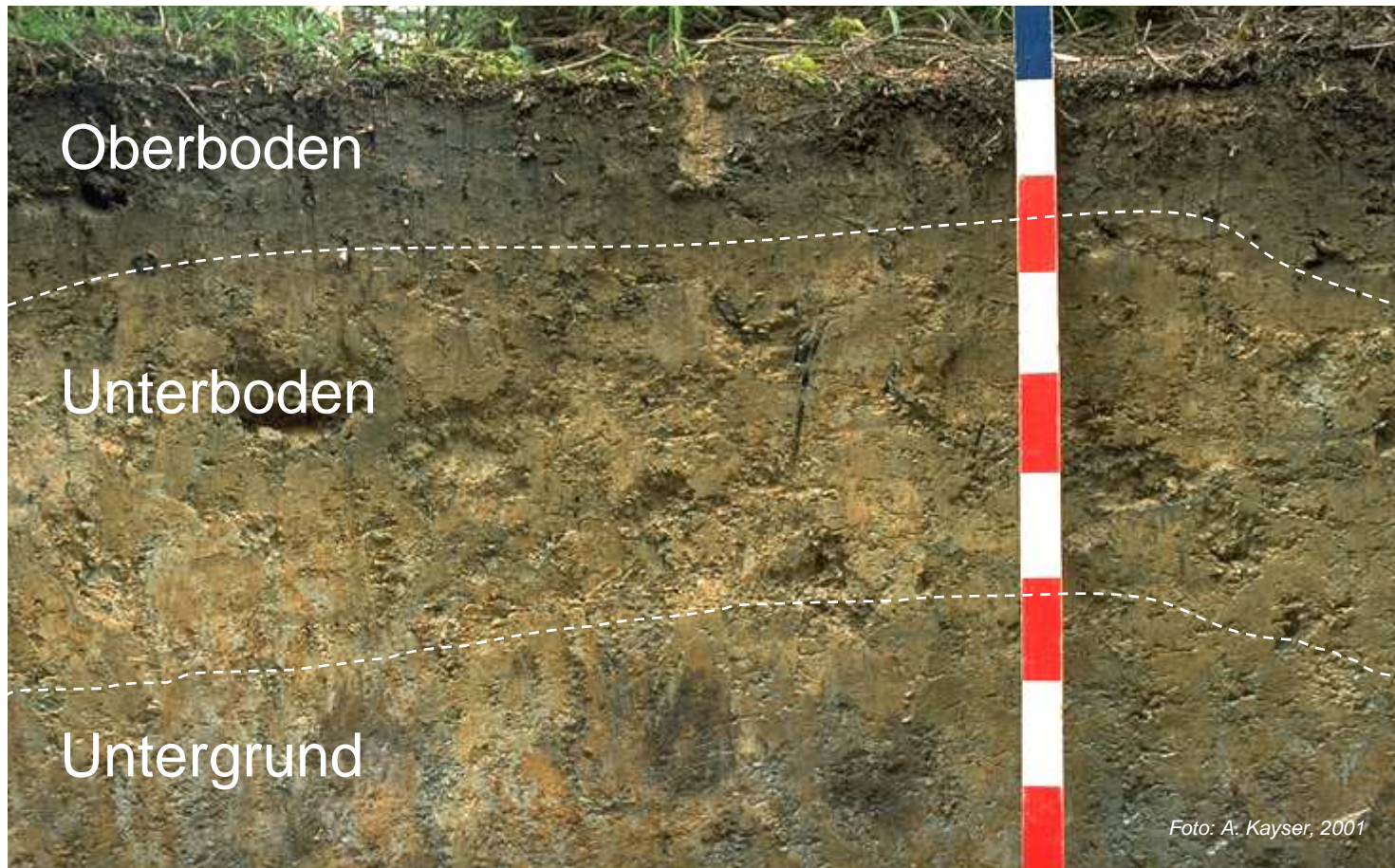
Als Boden gilt nur die oberste, unversiegelte Erdschicht, in der Pflanzen wachsen können.



Grafik: BUWAL, ergänzt

Was ist Boden ?

(USG Art. 7 Abs. 4_{bis})



Der Schutzauftrag des USG

Natürliche Lebensgrundlage für Menschen,
Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen

Funktionen

**Boden-
Fruchtbarkeit
erhalten**

Ausgleich im Wasser-, Energie-
und Nährstoffkreislauf

Filter und Puffer für Schadstoffe

+

Chemische Belastungen

- Vermeidung neuer Bodenbelastungen
- Verhindern, dass schadstoffbelasteter Boden unkontrolliert verteilt wird
- Vermeidung einer konkreten Gefährdung

**Schädliche
Einwirkungen
begrenzen**

Belastungen

Physikalische Belastungen
- Verdichtung und Erosion
- korrekter Bodenaufbau

Regierungsrichtlinien 2012 - 2016

Ziel

- Der verantwortungsvolle Umgang mit der Ressource Boden (quantitativ und qualitativ) wird gesichert und, wo nötig, verbessert.

Massnahme

- Ein Vollzugskonzept Bodenschutz ist erarbeitet und umgesetzt.



Ziele des Vollzugskonzeptes

- Gesetzliche Vorgaben konkretisieren
- Handlungsschwerpunkte festlegen
- Rechtssicherheit und -gleichheit gewährleisten

Mit Verbänden und Schlüsselämtern abgestimmt





Inhaltsverzeichnis

Vollzugsthemen



I Einführung

1	Ausgangslage und Zielsetzung	04
2	Gesetzlicher Auftrag	05
2.1	Grundlagen	05
2.2	Der Nutzen des Bodens	06
2.3	Aufgaben des qualitativen Bodenschutzes	07
2.4	Der Interventionsansatz des USG	07
3	Zuständigkeiten	08

II Vollzugskonzept

1	Bodenüberwachung	09
1.1	Aufgaben	10
1.2	Instrumente	10
1.3	Konkrete Vollzugsthemen	10
1.3.1	Bodenuntersuchungen	10
1.3.2	Immissionsüberwachung	11
1.4	Künftige Handlungsschwerpunkte	11

2	Stofflicher Bodenschutz	12
2.1	Aufgaben	12
2.2	Instrumente	13
2.3	Konkrete Vollzugsthemen	13
2.3.1	Vermeidung neuer chemischer Bodenbelastungen	13
2.3.2	Bodenverschiebungen bei Bauvorhaben	14
2.3.2.1	Bodenverschiebungen in Rebbaugebieten	16
2.3.2.2	Bodenverschiebungen bei Verkehrswegen	17
2.3.2.3	Bodenverschiebungen bei Schrebergärten und Gärtnereien	19
2.3.2.4	Geogene Hintergrundbelastung	19
2.3.2.5	Bodenverschiebungen bei anderen Belastungshinweisen	20
2.3.3	Gefahrenabwehr bei Bodenbelastungen	20
2.4	Künftige Handlungsschwerpunkte	21

II Vollzugskonzept

3	Physikalischer Bodenschutz	23
3.1	Aufgaben	23
3.2	Instrumente	24
3.3	Generelle Grundsätze	24
3.4	Konkrete Vollzugsthemen	27
3.4.1	Bauliche Eingriffe in den Boden	27
3.4.1.1	Rohstoffabbau und Rekultivierungen	28
3.4.1.2	Deponien	29
3.4.1.3	Landwirtschaftliche Terrainveränderungen	29
3.4.1.4	Wasserbau-Vorhaben	30
3.4.1.5	Andere Bauvorhaben	31
3.4.2	Materialaufbringung	31
3.4.3	Bodenschutz in Land- und Forstwirtschaft	33
3.4.4	Veranstaltungen »auf der grünen Wiese«	34
3.5	Künftige Handlungsschwerpunkte	35

4	Information	36
4.1	Aufgaben	36
4.2	Instrumente	36
4.3	Konkrete Vollzugsthemen	36
4.3.1	Bodenfeuchte-Messnetz	36
4.3.2	Weiterbildung	37
4.4	Künftige Handlungsschwerpunkte	37

III Glossar

Erklärung von Fachbegriffen	38
-----------------------------	----

IV Anhang

1	Vollzugshilfsmittel	42
2	Physikalischer Bodenschutz – Eckpunkte für die gute fachliche Praxis	44
3	Beurteilungsraster bei landwirtschaftlichen Terrainveränderungen	48

Was tangiert die Gemeinden ?

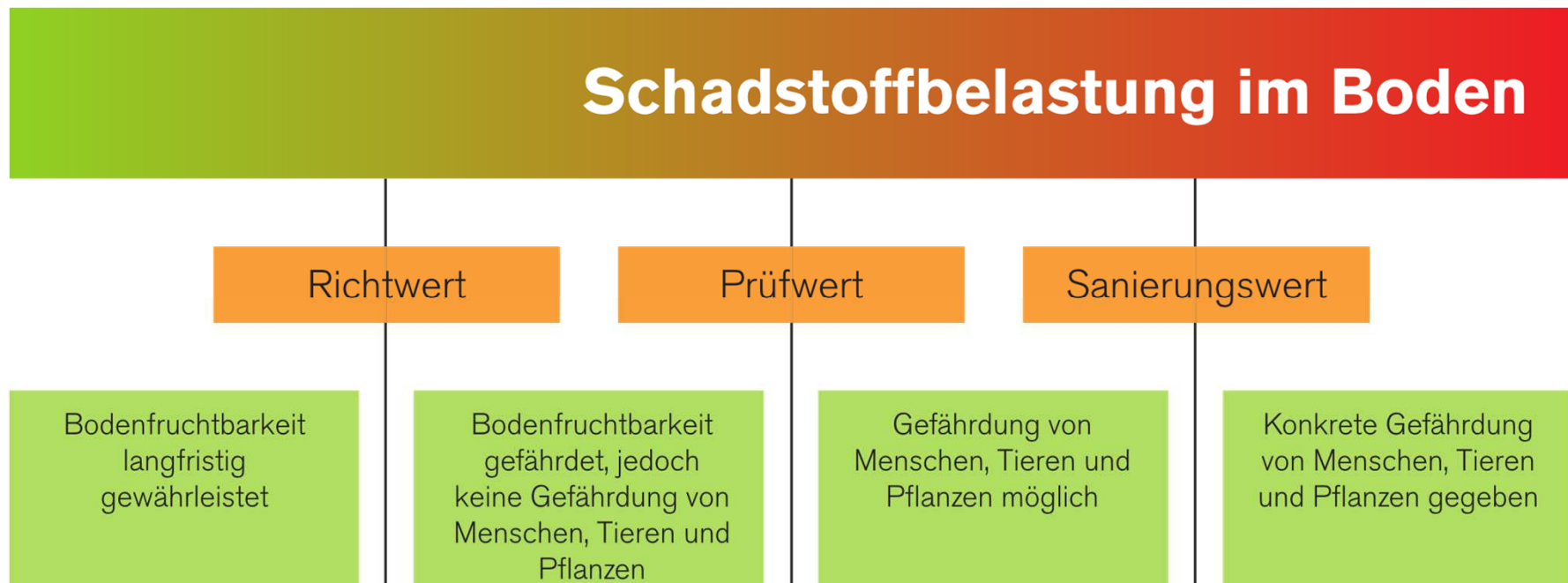
- Bodenüberwachung
- **Stofflicher Bodenschutz**
- **Physikalischer Bodenschutz**
- Information



Inhaltsverzeichnis	
I Einführung	
1 Ausgangslage und Zielsetzung	04
2 Gesetzliche Auftrag	05
2.1 Grundlagen	05
2.2 Der Nation aus'ständig	06
2.3 Aufgaben des qualitativen Bodenschutzes	07
2.4 Die Instrumente des Bodenschutzes	07
3 Zuständigkeiten	08
II Vollzugskonzept	
1 Bodenüberwachung	09
1.1 Aufgaben	10
1.2 Instrumente	10
1.3 Konkrete Vollzugsformen	10
1.3.1 Bodenuntersuchungen	10
1.3.2 Emissionenüberwachung	10
1.4 Künftige Handlungsschwerpunkte	11
2 Stofflicher Bodenschutz	12
2.1 Aufgaben	12
2.2 Instrumente	13
2.3 Konkrete Vollzugsformen	13
2.3.1 Vermeidung neuer chemischer Bodenbelastungen	13
2.3.2 Bodenverschärfungen bei Bauvorhaben	14
2.3.2.1 Bodenverschärfungen in Reibbaugruben	15
2.3.2.2 Bodenverschärfungen bei Verkehrswegen	17
2.3.2.3 Bodenverschärfungen bei Schotterwegen und Gärten	19
2.3.2.4 Geeignete Hinterfundamentierung	19
2.3.2.5 Bodenverschärfungen bei anderen Bekatungswegen	20
2.3.2.6 Gefahrenabwehr bei Bodenbelastungen	20
2.4 Künftige Handlungsschwerpunkte	21
III Vollzugskonzept	
3 Physikalischer Bodenschutz	23
3.1 Aufgaben	23
3.2 Instrumente	24
3.3 Gesetzliche Grundlagen	24
3.4 Konkrete Vollzugsformen	27
3.4.1 Emissionen in den Boden	27
3.4.1.1 Rohstoffbau und Rohstofflagerung	28
3.4.1.2 Dämmen	29
3.4.1.3 Landwirtschaftliche Terrainveränderungen	29
3.4.1.4 Wasserbauvorhaben	30
3.4.1.5 Andere Bauvorhaben	31
3.4.2 Materialaufbringung	31
3.4.3 Bodenschutz in Land- und Forstwirtschaft	33
3.4.4 Veranstaltungen auf der grünen Wiese	34
3.5 Künftige Handlungsschwerpunkte	35
4 Information	36
4.1 Aufgaben	36
4.2 Instrumente	36
4.3 Konkrete Vollzugsformen	36
4.3.1 Bodenleuchte Messort	36
4.3.2 Weiterbildung	37
4.4 Künftige Handlungsschwerpunkte	37
III Glossar	
Erklärung von Fachbegriffen	38
IV Anhang	
1 Völkertitel	42
2 Physikalischer Bodenschutz – Eckpunkte für die gute fachliche Praxis	44
3 Beurteilungsgrader bei landwirtschaftlichen Terrainveränderungen	48

Stofflicher Bodenschutz

Interventionswerte



Stofflicher Bodenschutz

- Vermeidung von neuen Bodenbelastungen
(Korrosionsschutzarbeiten, Veranstaltungen, etc.)
- Bodenverschiebungen bei Bauvorhaben
(Rebbaugelände, Verkehrswege, Schrebergärten etc.)



Zusammenarbeit mit Gemeinden

- Baugesuche in Gebieten mit Belastungshinweisen müssen von AfU beurteilt werden
- Triage-Instrument:
Deklaration für Erdarbeiten
- Grundlagen für Triage der Baugesuche:
 - Kataster der belasteten Standorte (KbS)
 - Verdachtsflächenplan (VFP)
 - Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB)



Amt für Umwelt

Thurgau 

Deklaration für Erdarbeiten

Dieses Formular ist jedem Baugesuch beizulegen, bei dem Aushub oder Bodenaushub¹ anfällt, gleich ob dieser abtransportiert wird oder nicht.

Bauherrschaft _____

Angaben zum Bauvorhaben

Adresse _____ PLZ/Ort _____

Politische Gemeinde _____ Parzelle Nr. _____


Landeskoordinaten _____

Aushub-Volumen¹ gesamt _____ m³ davon Boden¹ _____ m³

- 1. Ist das Areal im Kataster der belasteten Standorte (KbS)², im Verdachtsflächenplan (VFP)² oder in der Hinweiskarte Bodenbelastungen (HKB)² eingetragen? NEIN JA
- 2. Ist für das Areal eine der nachstehenden Angaben zutreffend? NEIN JA

Durch Bau

Hinweiskarte Bodenbelastungen online

ThurGIS Viewer Thurgau 

Longitude Latitude 1:10000

Karten

- Orientierung
- Kataster der belasteten Standorte
- Hinweiskarte Bodenbelastung
 - Entfernte Belastungen
 - Gartenutzung
 - Korrosionsschutz
 - Schiessanlagen
 - Spezialnutzung
 - Verkehr
 - Weitere Belastungshinweise
- Suchresultate

Legende
Suche nach Adresse
Infos / Kontakt

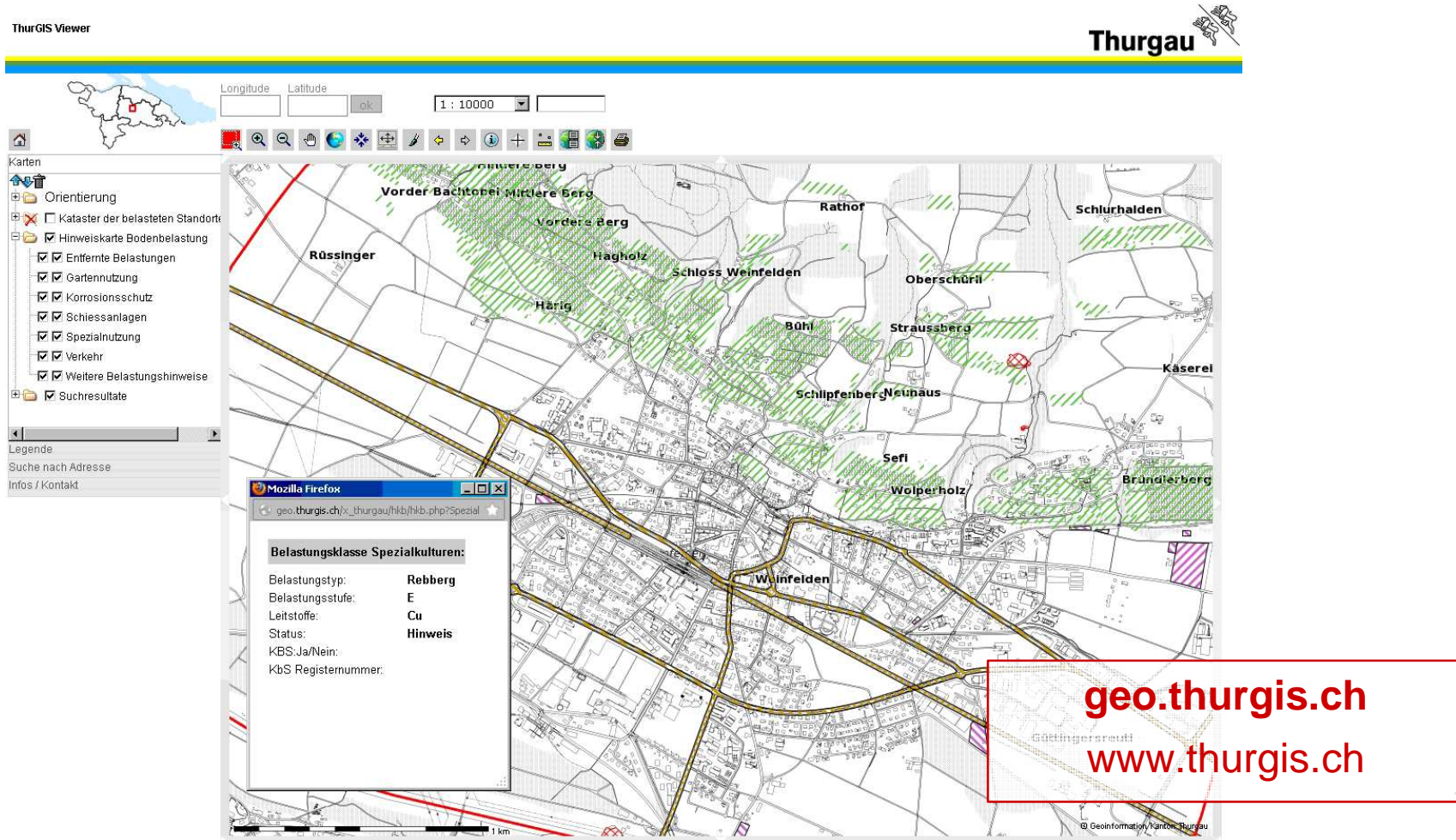
Mozilla Firefox
geo.thurgis.ch/x_thurgau/hkb/hkb.php?Spezial

Belastungsklasse Spezialkulturen:

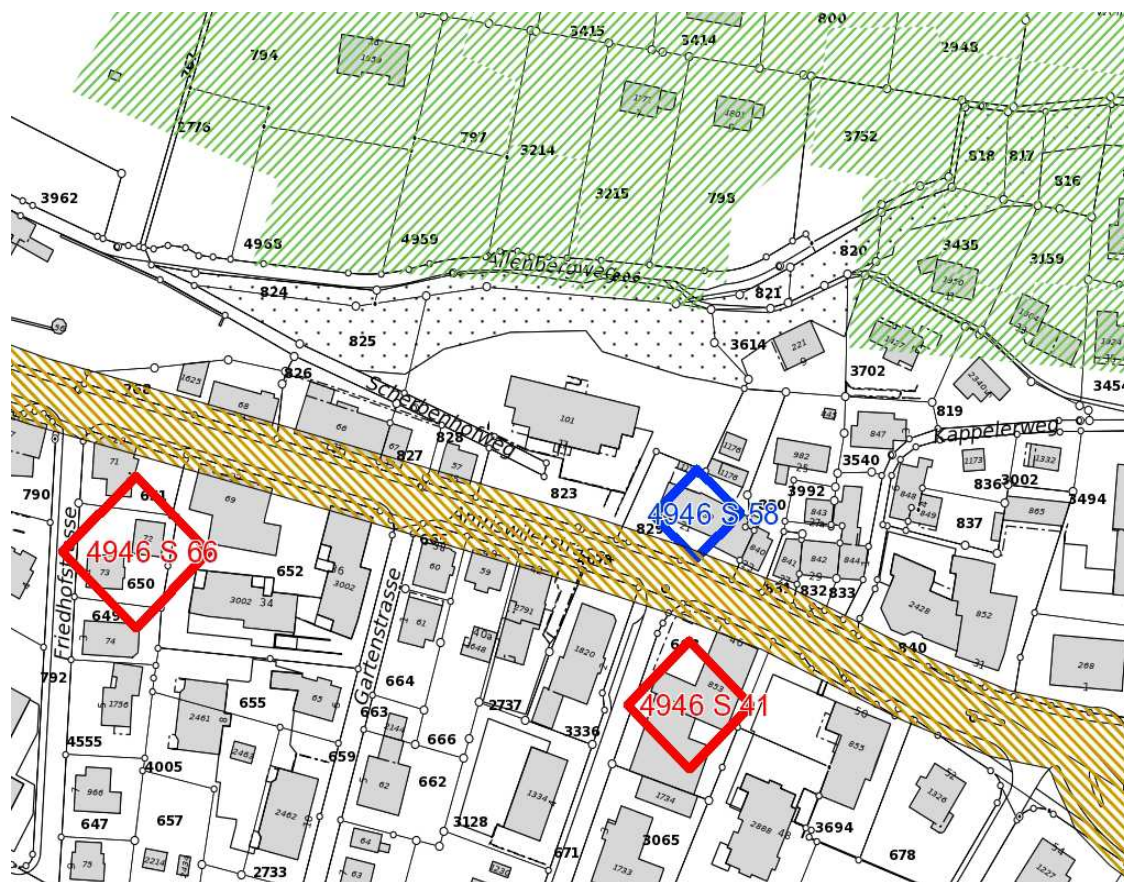
Belastungstyp:	Rebberg
Belastungsstufe:	E
Leitstoffe:	Cu
Status:	Hinweis
KBS:Ja/Nein:	
KbS Registernummer:	

geo.thurgis.ch
www.thurgis.ch

© Geoinformation Kanton Thurgau



Hinweiskarte Bodenbelastungen online



Kataster der belasteten Standorte KbS + Verdachtsflächenplan VFP (nur für Gemeinden)

geo.thurgis.ch
www.thurgis.ch

Physikalischer Bodenschutz

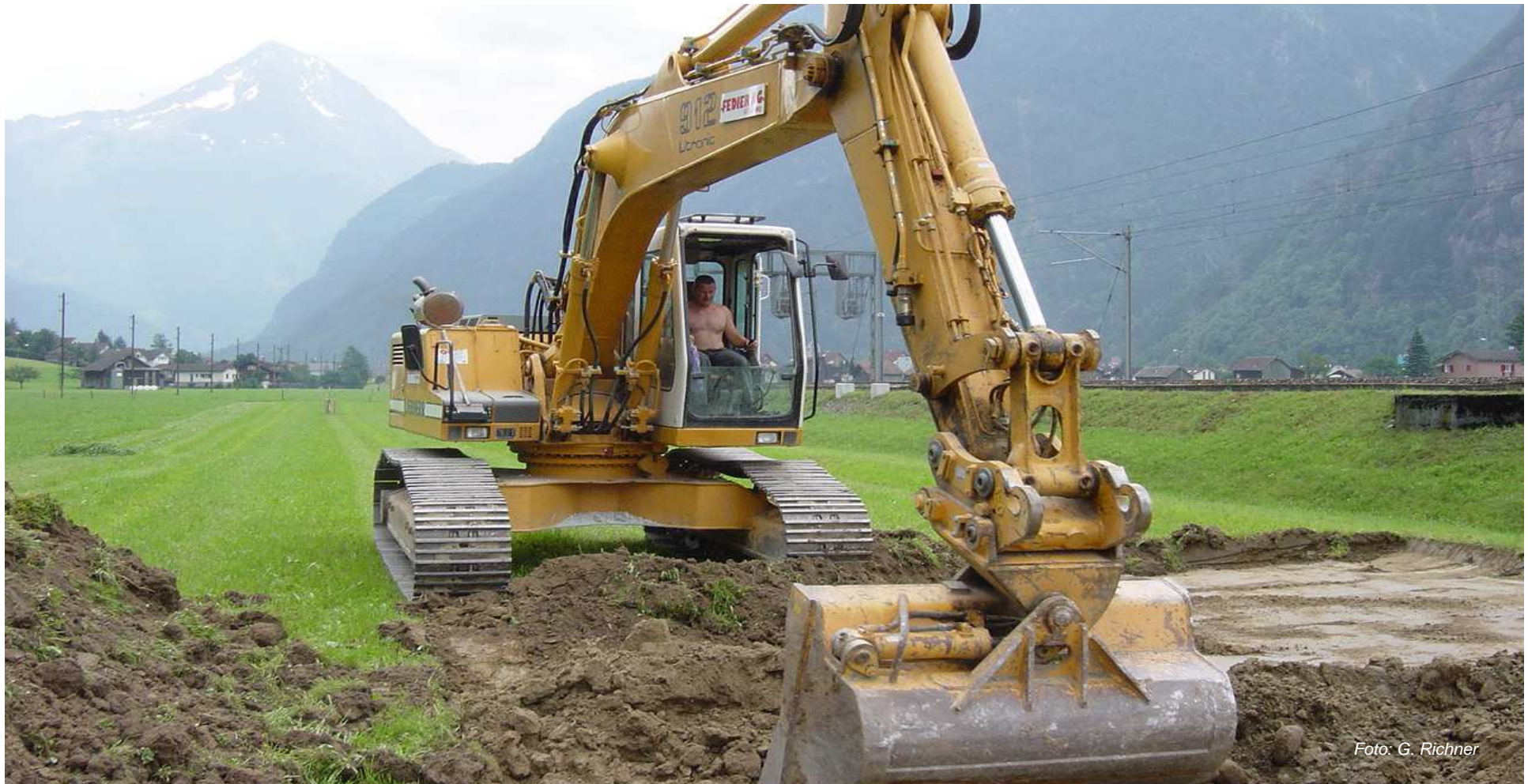


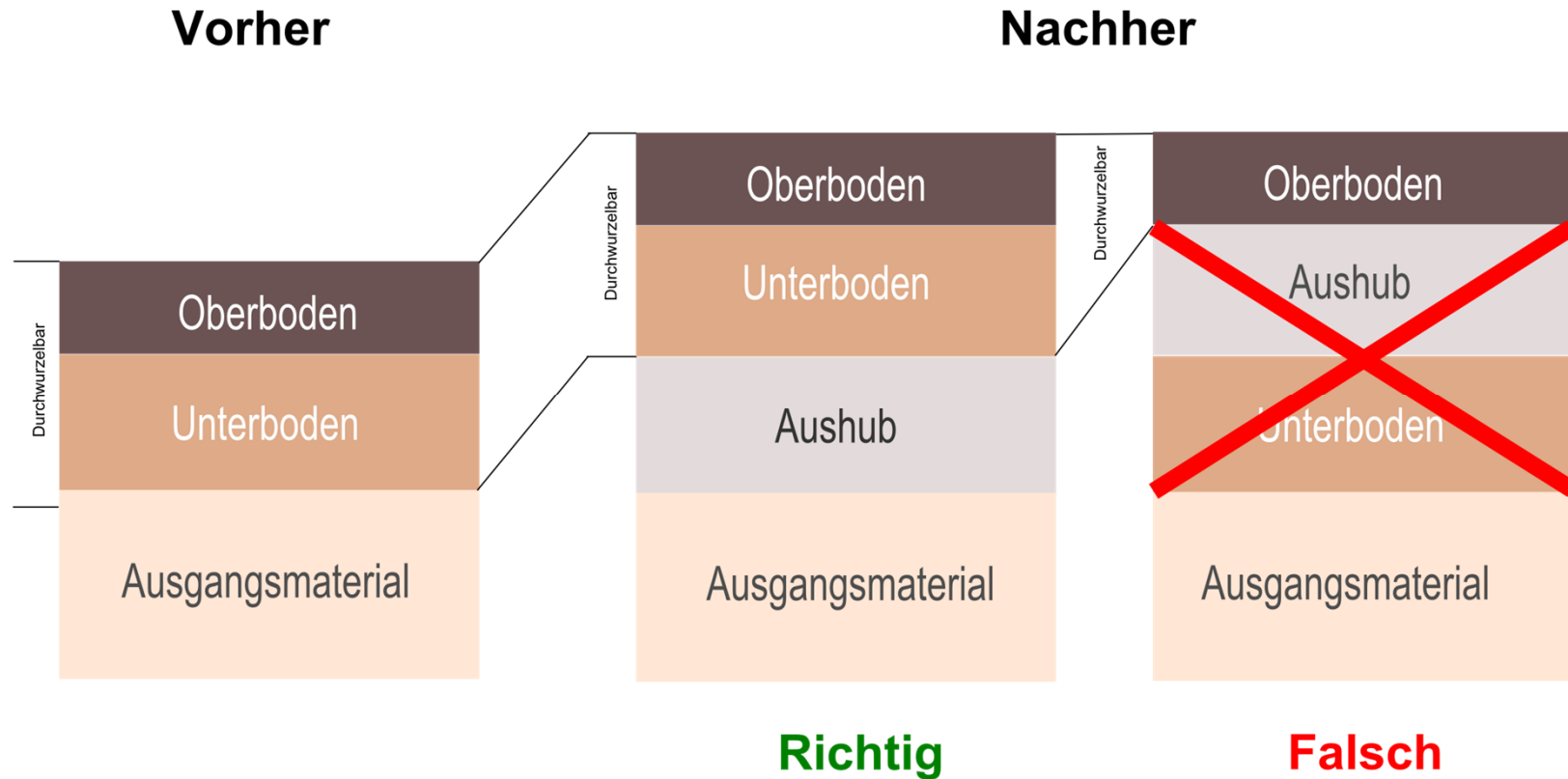
Foto: G. Richner

Um was geht es ?

- Dauerhafte Bodenschäden
- Schlechte Wiederherstellung
- Boden als Abfall statt Ressource



Bsp. schlechte Wiederherstellung



Allgemeine Grundsätze

- Wiederherstellung des standorttypischen Zustandes
- Bodenempfindlichkeit berücksichtigen
- Bodenkundliche Baubegleitung i.d.R. ab 1 ha
- Stand der Technik (FSKB-RL):
Planung, unverschmutztes Material, Bodenfeuchte, Zwischenlager, Bodenaufbau, Folgebewirtschaftung



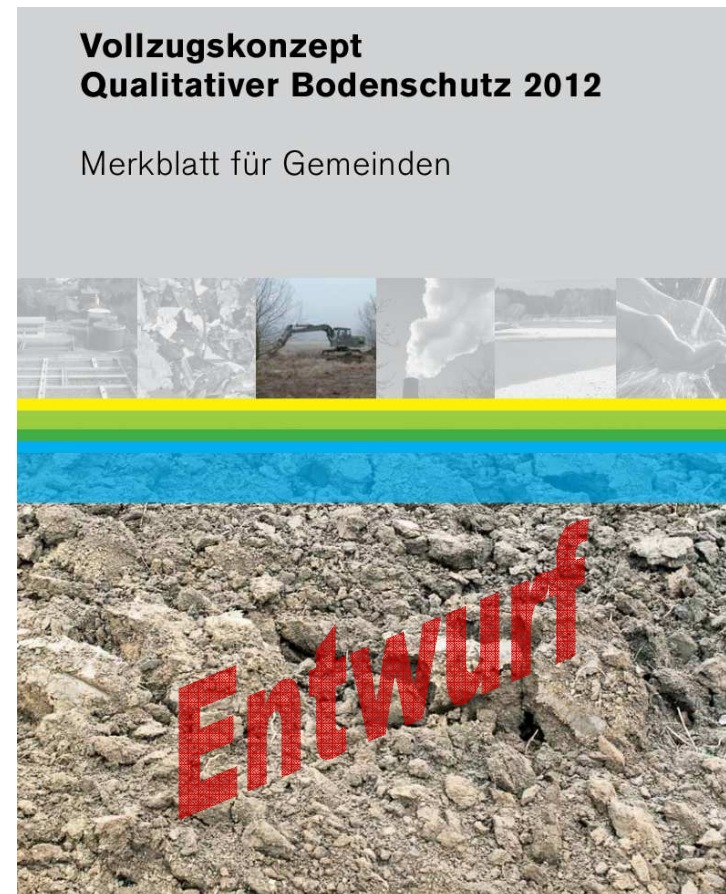
Zusammenarbeit mit Gemeinden

- Konsequentes Einfordern von Baugesuchen
- Kontrolle der Auflagen
- Unterstützung durch AfU (Abnahmen)



Zusammenarbeit mit Gemeinden

- Aufgabenteilung Gemeinde / Kanton in Merkblatt für Bauverwalter festgehalten
- Entwurf liegt vor
- Konsultation interessierter Bauverwalter folgt
- Erscheint voraussichtlich im Januar 2013



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !



Foto: A. Kayser, 2012

Amt für Umwelt



Martin Eugster
Leiter Abteilung Abfall und Boden

Amt für Umwelt
Kanton Thurgau
Bahnhofstrasse 55
8510 Frauenfeld
052 724 24 44
martin.eugster@tg.ch