



## **Bodenwerte für Dioxine und dioxinähnliche PCB**

Evelyn Giese  
Umweltbundesamt  
FG „Maßnahmen des Bodenschutzes“  
(evelyn.giese@uba.de)



### Instrumente des Bodenschutzes



**BBodSchG und BBodSchV**

**Prüf- und Maßnahmenwerte im  
Anhang 2 der BBodSchV, Pfad  
Boden-Mensch und Boden-  
Pflanze (Grünland)**



**Novellierung der BBodSchV**



Quelle: Evelyn Giese -  
Schafe in der Muldenaue bei  
Döbeln/Sachsen



- **Püfwerte:** Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der Bodennutzung (Ausnahme Pfad Boden-Grundwasser) eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt (Püfwerte)
- **Maßnahmenwerte:** Werte für Einwirkungen oder Belastungen, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodennutzung in der Regel von einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast auszugehen ist und Maßnahmen erforderlich sind (Maßnahmenwerte)



### 1. Maßnahmenwerte im Anhang 2 der BBodSchV, Pfad Boden-Mensch → E – Novellierung BBodSchV in ng WHO-TEQ/kg

Stoff	Kinder- spielflä- chen	Wohnge- biete	Park- u. Freizeitanla- gen	Industrie- und Gewerbegründ- stücke
Dioxine/Furane (PCDD/F)/ dl-PCB * )	100	1.000	1.000	10.000

\* ) Summe der Dioxine (polychlorierte Dibenzo-para-dioxine (PCDD) und polychlorierte Dibenzofurane (PCDF)) und dl-PCB (dioxinähnlichen polychlorierte Biphenyle), ausgedrückt in Toxizitätsäquivalenten (TEQ) unter Verwendung der WHO-TEF (Toxizitätsäquivalenzfaktoren) von 1998



## 2. Prüf- und Maßnahmenwerte im Anhang 2 der BBodSchV, Pfad Boden-Pflanze für Grünland → E – Novellierung BBodSchV

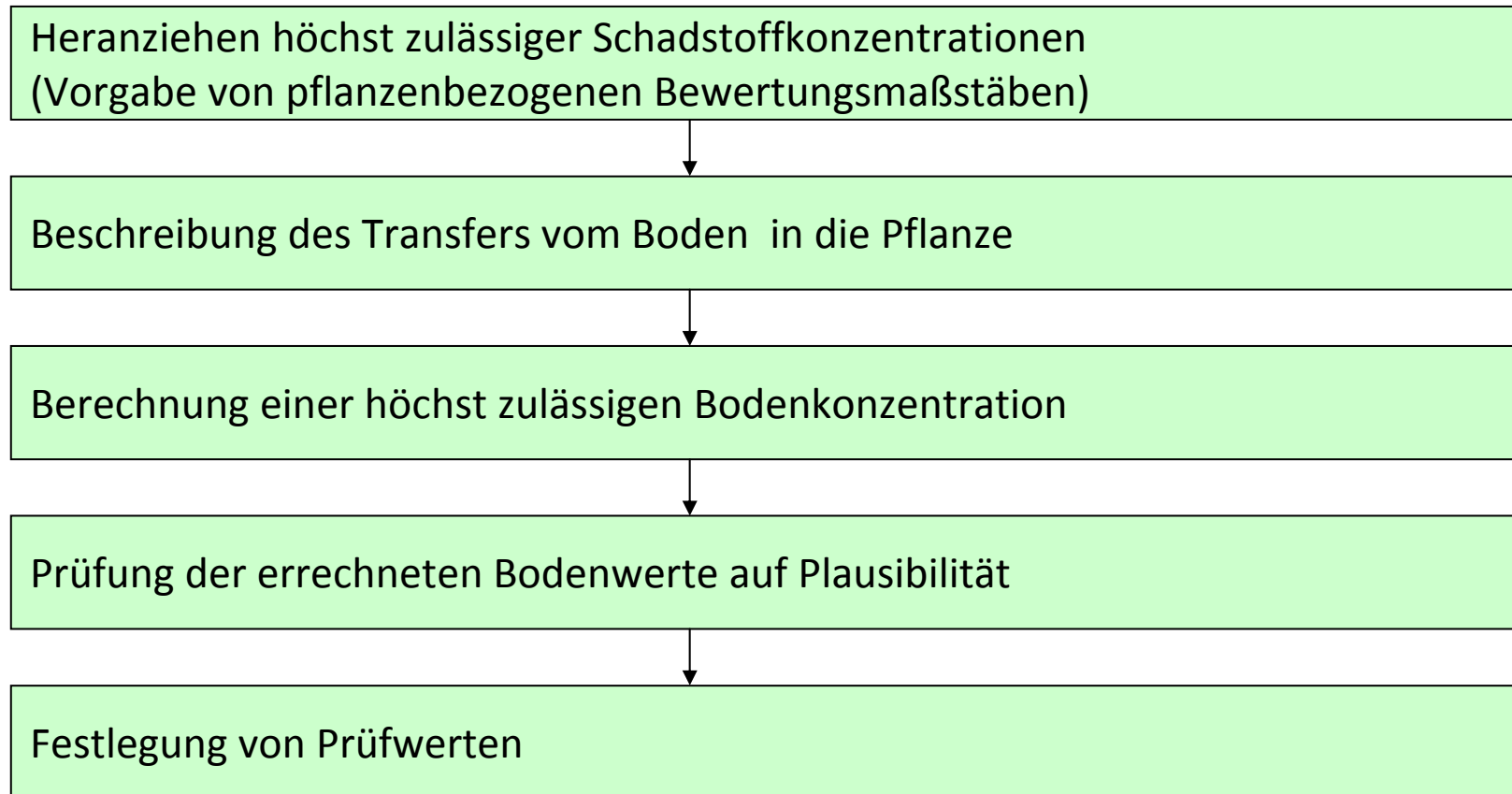
**Abgrenzung der Nutzungen:** Ackerbau/Gartenbau; Nutzgarten; **Grünland**

**Prüf- und Maßnahmenwerte** für den Schadstoffübergang Boden-Nutzpflanze auf **Grünlandflächen** im Hinblick auf die Futtermittelqualität

**Anwendung:** in der Regel für die Beurteilung der Schadstoffgehalte in der Bodentiefe von 0-10 cm bei Grünland.



**Grundsätzliche Vorgehensweise bei der Ableitung von Prüfwerten im Pfad Boden-Pflanze mit dem Schutzziel Futtermittelqualität (nach den Ableitungsmaßstäben, BA Nr. 161 a, 1999):**





### Fehlende Transferdaten für belastete Flächen



**Vorschlag der LABO-Themengruppe für die  
Novellierung der BBodSchV** im Anhang 2 der BBodSchV  
im Pfad Boden-Pflanze für Böden unter Grünlandnutzung  
mit dem Schutzziel „Futtermittelqualität“: Prüfwert für  
**Dioxine und Furane von 30 ng I-TEQ/kg TS (2007)**



### **Derzeit: Novellierung BBodSchV + aktuelle Dioxin- und dl-PCB - Problematik**

**→ gemeinsamer Prüfwert für Dioxine und dl-PCB im Pfad Boden-Nutzpflanze (Grünland) in ng WHO-TEQ/kg :**

- Ubiquitäre und punktuelle Bodenbelastungen mit Dioxinen und dl-PCB sind eine wesentliche Ursache für mögliche Belastungen von Nahrungs- und Futtermitteln
- **Relevanter Transferpfad:** Aufnahme von belastetem Boden mit der Futteraufnahme bei Nutztieren (beim Weiden oder durch anhaftendes Bodenmaterial an den Futterpflanzen) → **Prüfwert für Grünland, Schutzziel Futtermittelqualität**





### Schutzgüter im Pfad Boden-Pflanze:

- Vermarktungsfähigkeit/Verwertbarkeit von Lebens- und Futtermitteln
- menschliche Gesundheit

(Ableitungsmaßstäbe für Prüf- und Maßnahmenwerte nach BBodSchV, Bundesanzeiger Nr. 161 a, 28.8.1999)

### → Daher Vorschlag für Novellierung der BBodSchV:

Aufnahme eines gemeinsamen Prüfwertes für Dioxine/Furane und dl-PCB in den Anhang 2 der BBodSchV im Pfad Boden-Pflanze für Böden unter Grünlandnutzung mit dem Schutzziel „Futtermittelqualität“ von **30 ng WHO-TEQ/kg TS**



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !



Quelle: Evelyn Giese