

## **Annex 3: Daten von Bodendauerbeobachtungsflächen**

### **zu Anhang II.4 „Austausch von bodenschutzrelevanten Daten“**

zur Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern  
über den Datenaustausch im Umweltbereich

#### **1. Zuständige Bundesbehörde**

Umweltbundesamt (UBA)

#### **2. Beschreibung der Daten**

Die Bodendauerbeobachtung ist ein wesentlicher Bestandteil des Umweltmonitorings in Deutschland. Die Länder haben auf Empfehlung der 28. UMK Bodendauerbeobachtungsflächen (BDF) eingerichtet und führen die entsprechenden Untersuchungen durch. In den Untersuchungen werden Daten unterschiedlichster Art erhoben bzw. gemessen. Dabei handelt es sich um Daten zur Standortbeschreibung, zur Charakterisierung des Bodenzustands und zur Feststellung der Ein- und Austrägen von Stoffen. Die Einzelheiten sind den folgenden Dokumenten zu entnehmen:

SAG Informationsgrundlagen Bodenschutz 1991: Konzeption zur Einrichtung von Bodendauerbeobachtungsflächen, Arbeitshefte Bodenschutz. Hrsg.: Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen

Ad hoc AG Bodendauerbeobachtungsflächen 1999: < Titel ist noch einzufügen >, in Vorbereitung

#### **3. Zweck der Datenlieferung**

Die Daten von den Bodendauerbeobachtungsflächen der Länder sollen beim UBA zusammengeführt werden, um für bundesweite Auswertungen genutzt zu werden.

Zu den bundesweiten Auswertungen gehören vor allem Übersichtsdarstellungen des Bodenzustandes bzw. der Bodenbelastung für das gesamte Bundesgebiet. Wiederholungen dieser Darstellungen dienen der Ableitung von Trendaussagen und der Erfolgskontrolle von eingeleiteten Maßnahmen zum Boden- und Umweltschutz. Gleichfalls bilden die Auswertungen die Grundlage für die Berichterstattung an nationale und internationale Stellen im Rahmen der Berichtspflichten des Bundes.

Die Daten der Bodendauerbeobachtung sind demzufolge wichtige Datenquellen, aus denen für jeweils aktuelle Fragestellungen die relevanten BDF ausgewählt und deren Daten entsprechend ausgewertet werden können.

Auf Bundesebene werden bodenschutzrelevante Daten auf den Standorten des UBA-Meßnetzes und in den für die Umweltprobenbank ausgewählten Probenahmegebieten erhoben. Diese Daten werden mit den Daten aus der Bodendauerbeobachtung aus den Ländern zusammengeführt. Die Daten aus den Erhebungen und Messungen des Bundes und die Ergebnisse der bundesweiten Auswertungen werden im Gegenzug den Ländern zur Verfügung gestellt.

Im Vergleich zu den zu beurteilenden Flächen der Länder und des Bundes sind die BDF Meßpunkte. Demzufolge ist es wichtig, daß die BDF eine hohe Flächenrepräsentanz aufweisen. Im Auftrag des UBA wurde in einem Forschungsvorhaben festgestellt, daß die Bodendauerbeobachtungsflächen der Länder dieses Kriterium auch für Fragestellungen des Bundes hinreichend erfüllen. Ergebnis dieser Untersuchung war es aber auch, daß je nach Fragestellung unterschiedliche Kollektive von BDF aus dem Gesamtangebot der Flächen auszuwählen sind. Aus diesem Grund ist es erforderlich, daß möglichst die Daten aller BDF in das Fachinformationssystem des UBA eingestellt werden.

#### **4. Parameterliste**

Im Rahmen des Datenaustauschs zwischen Bund und Ländern werden von den Ländern jene Daten übermittelt, die auf Grundlage der o.g. Berichte im Abstimmungsprozeß des AK 2 „Bodeninformationssysteme“ festgelegt wurden.

Bei der Übermittlung der Daten ist von grundlegender Bedeutung, daß den „Meßwerten“ methodische Aspekte (Untersuchungsparameter, Probenahmemethode, Meßmethode, Einheit), objektbezogene Angaben (Bodenwasser, Deposition, Pflanze[n]teil etc.), räumlichen Aspekte (Meßstelle, Horizont) sowie zeitliche Aspekte (Meßzeitpunkt) eindeutig zugeordnet werden müssen.

Die Übergabe der Daten erfolgt einmal jährlich je Bodendauerbeobachtungsfläche. Die Einzelheiten des Datentransfers sind zwischen dem UBA und den datenliefernden Stellen der Länder zu klären.

Die wesentlichen, vom LABO AK 2 „Bodeninformationssysteme“ abgestimmten und für die Auswertungen des Bundes erforderlichen Daten sind nachfolgend in Parametergruppen zusammengefaßt dargestellt:

##### Standortbeschreibung

- Georeferenzierung (Koordinaten, Höhe über NN)
- Lagebeschreibung einschließlich Grundwasserstand
- Bodennutzung und frühere Bodennutzung mit Zeitangaben
- Dokumentation anthropogener Einflüsse (Lage relativ zu Schadstoffquellen und Belastungsdauer, Siedlungsstruktur)

- Bewirtschaftungsdaten
- Vegetationsaufnahme

Bodenzustand

- Bodenkundliche Beschreibung (darunter unter anderem Bodentyp, Horizonte, Ausgangsgestein, Humusgehalt)
- Bodenphysikalische Daten einschließlich Redoxpotential und elektrische Leitfähigkeit
- Ionenaustauschkapazitäten
- Gesamtgehalte von Stoffen im Boden (Elemente, anorganische und organische Stoffe, Radionuklide, pH-Wert, Tonmineralien)
- lösliche Stoffgehalte im Boden (Extraktion mit Ammoniumnitrat, Dithionit, Oxalat etc.)
- Bodenmikrobiologie und Bodenzoologie

Ein- und Austräge von Stoffen

- Stoffgehalte im Bodenwasser einschließlich pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit
- Deposition von Stoffen aus der Luft
- Stoffgehalte in Düngemitteln
- Stoffgehalte in Pflanzen und Pflanzenteilen
- Bodenabtrag (Erosion)