

## Bodenzustandsbericht für die Baar (Abschlussbericht)

Anlagen: 1

Gäste: -

---

### Einleitung

Bodenzustandsberichte wurden in der Vergangenheit vor allem für dicht besiedelte Räume wie Karlsruhe, Pforzheim, Stuttgart und Freiburg erarbeitet. Im Mittelpunkt stand bei diesen Untersuchungen in industriell geprägten Gebieten die großräumige Belastung der Böden.

**Auf Initiative des Landratsamtes** Schwarzwald-Baar-Kreis wurde im Jahr 2000 die Erarbeitung eines Bodenzustandsberichts für die Baar angeregt. Damit sollte ein eher **ländlich strukturierter Raum** in den Blick genommen werden. Die Anregung war, einen geographisch und vor allem geologisch höchst interessanten und gleichermaßen gut abgegrenzten Siedlungsraum auszuwählen, bei dem großräumige Bodenbelastungen in der Fläche eher nicht zu erwarten sind.

Dieser Ansatz hatte bei der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg überzeugen können. Damit ist es gelungen, ein interessantes und für die praktische Arbeit in der Region vorteilhaftes Projekt für den Schwarzwald-Baar-Kreis durchzuführen.

**Projekträger** war die **Landesanstalt für Umweltschutz**, die Finanzierung erfolgte hauptsächlich durch das Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Landratsamt hatte ein großes Interesse, dass spezielle **Fragestellungen der Region** bearbeitet werden, um daraus auch Handlungsanleitungen für den konkreten Bodenschutz in der Raumschaft zu entwickeln. Entgegen der ursprünglichen Absicht, die Arbeit auf das Gebiet der Baar zu beschränken, konnte schließlich doch erreicht werden, dass der Untersuchungsbereich auf den gesamten Bereich des Schwarzwald-Baar-Kreis ausgedehnt wird.

Mit diesem Konzept konnte somit eine **flächendeckende Bodenzustandsuntersuchung des Kreisgebiets** durchgeführt werden. Der Kreistag hatte für dieses Projekt in den Jahren 2001 bis 2004 insgesamt 15.000 Euro als Beitrag zur Kofinanzierung des Projekts und zu den vertiefenden regionalen Untersuchungen bereitgestellt. Dies entspricht etwa einem Zehntel der Gesamtkosten.

Neben der finanziellen Beteiligung hat das Landratsamt (Amt für Wasser- und Bodenschutz) in der fachlichen Beratung, der Datenbereitstellung und bei der konkreten Datenerhebung sowie der redaktionellen Arbeit nicht unerhebliche personelle Ressourcen beigesteuert.

Bis Anfang 2005 wurden die fachlichen Grundlagen für den Bericht erarbeitet. Inzwischen liegt der **Bericht in gedruckter Fassung** vor. Es ist ein attraktives Werk geworden, das nicht nur für die Fachleute eine wichtige Hilfe sein wird, sondern auch in der Öffentlichkeit gebührende Aufmerksamkeit erlangen wird.

Dem Landratsamt stehen 175 Exemplare des Berichts für die Verteilung an die Kommunen und Fachbehörden zur Verfügung. Interessenten können den Bericht gegen einen Unkostenbeitrag von 25 Euro erwerben. Im übrigen werden die Ergebnisse im Internet zur Verfügung gestellt.

Den Fachbehörden stehen die Daten und Karten auch in einer **Datenbank** zur Verfügung. Sie können über das Geografische Informationssystem (GIS) für die tägliche Arbeit nutzbar gemacht werden.

Über das Projekt wurde dem Fachausschuss bereits berichtet:

- a) UTA-Sitzung am 26. November 2001 (Drucksache 146 / 2001).
- b) UTA-Sitzung am 18. November 2002 (Drucksache 110 / 2002).

### **Sachverhalt:**

Die bisherigen Bodenzustandsberichte waren vor allem einem Fachpublikum gewidmet und hatten ihren Schwerpunkt bei den großflächigen, stofflichen Belastungen des Bodens. Im Unterschied dazu sollte der Bodenzustandsbericht für die Baar das **Thema Boden und Bodenschutz** umfassender darstellen, damit auch **ein breites Publikum** Zugang zu diesem Thema erhält, ohne dass der konkrete Nutzen für die im Bodenschutz tätigen Fachleute geschmälert wird.

In diesem Sinne ist der Bodenzustandsbericht in drei Bereiche eingeteilt:

- Beschreibung der Bodenlandschaften – Charakteristik und Funktionen der Böden auf der Baar.
- Einflüsse des Menschen – Bodennutzung und stoffliche Belastung der Böden.
- Handlungsempfehlungen für den konkreten Bodenschutz auf der Baar.

#### **1. Beschreibung der Bodenlandschaften – Charakteristik und Funktionen der Böden auf der Baar**

Die Böden auf der Baar sind durch eine fast **einzigartige Vielfalt** innerhalb Baden-Württembergs geprägt. Auf der westlichen Seite liegt der Schwarzwald mit Grundgebirge und Bundsandstein, im Osten und Süden die Ausläufer von Schwäbischer Alb und Randen mit den Kalksteinformationen des Weißen Jura, dazwischen die Baar-Hochmulde. Auf engem Raum wechseln in dieser Naturlandschaft die geologischen Schichten und als Folge die darauf entstandenen Böden – **das süddeutsche Schichtstufenland** im Schwarzwald-Baar-Kreis auf kleinem Raum für jedermann

erlebbar.

Die Böden der Baar zeichnen sich durch unterschiedliche **Bodenfunktionen und Bodeneigenschaften** aus: Böden sind Regulative für den Wasserhaushalt, Filter und Puffer für Schadstoffe, Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Archive der Natur- und Kulturgeschichte und nicht zuletzt Standorte für die Erzeugung von Lebensmitteln.

Die Analyse der oben beschriebenen Funktionen ist im Bericht in entsprechenden Karten dargestellt, mit deren Hilfe ebenfalls in Kartenform Vorrangflächen und Vorbehaltsflächen für den Bodenschutz aufgezeigt werden, die bei der Regional- und Bauleitplanung berücksichtigt werden sollen.

## 2. Einflüsse des Menschen – Bodennutzung und stoffliche Belastung der Böden

Die deutliche **Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche** und der damit verbundene Verlust der natürlichen Bodenfunktionen stellen auch auf der Baar einen wesentlichen Einfluss auf die Böden dar. Anhand von Beispielen zeigt der Bodenzustandsbericht die Entwicklung der Siedlungsbereiche auf der Baar und die damit teilweise erstaunliche Flächeninanspruchnahme in den letzten hundert Jahren.

Landesweit haben wir zurzeit einen **Bodenverbrauch** von 11 Hektar pro Tag, dies entspricht 13 Fußballfeldern. Das Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit der Ressource Boden muss deshalb verstärkt ins Auge gefasst werden. Stichworte, die der Bodenzustandsbericht aufgreift, sind das Flächenressourcenmanagement mit den Beispielen Innenentwicklung in den Gemeinden vor Außenentwicklung, Brachflächenrecycling und Standortkataster sowie die Einrichtung von interkommunalen Gewerbegebieten und eine vorausschauende Regional- und Bauleitplanung.

Neben der **Versiegelung** werden die Böden durch Verdichtung, Erosion, Bodenrutschungen und durch Auftrag von standortfremden, möglicherweise belasteten Stoffen beeinflusst.

Im Weiteren widmet sich der Bodenzustandsbericht der **stofflichen Belastung der Böden** auf der Baar. Er zeigt die verschiedenen Eintragspfade von Schadstoffen unter anderem durch Luftemissionen (hier auch Bezug zur Bodenversauerung), Einträge durch Industrie und Gewerbe, landwirtschaftliche Nutzung, ehemalige Bergbauaktivitäten und Einträge auf Überschwemmungsflächen.

Die stoffliche Belastungssituation wird für die einzelnen **Schadstoffparameter** (Schwermetalle, Arsen, Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, teilweise Dioxine und PCB) im Bodenzustandsbericht in Karten dargestellt und bewertet.

Eine Besonderheit auf der Baar ist die Schadstoffbelastung der Böden in Verbindung mit dem geologischen Untergrund. Hier paust sich die natürlicherweise vorhandene Beschaffenheit des Untergrundes auf die Oberböden durch. Dieser so genannte **geogene Einfluss** zeigt sich vorwiegend im Bereich der Bleiglanzbanken im Unteren Muschelkalk (Niedereschach – Villingen – Bräunlingen) und im Schwarzen Jura

(Lias) mit den bituminösen Schiefern und dem Arietenkalk (Weigheim – Tuningen – Pfohren – Mundelfingen). Es handelt sich dabei vor allem um Schwermetalle, insbesondere Blei, Arsen, Zink, Kupfer und Nickel. Werte für Nutzungsbeschränkungen aufgrund des Bodenschutzgesetzes werden jedoch bei diesen geogenen Belastungen nicht erreicht. Lediglich im Hinblick auf geogen vorkommendem Arsen mussten in der Vergangenheit Vorsorgemaßnahmen bei der Trinkwasseraufbereitung getroffen werden.

### 3. Handlungsempfehlungen für den Bodenschutz auf der Baar

Um die Böden der Baar nachhaltig zu schützen und ihre Funktion langfristig zu sichern, sind konkrete Maßnahmen notwendig. Der Bodenzustandsbericht stellt in diesem Abschnitt ausführlich dar, was durch Kommunen, Planer und Nutzer der Böden für den Bodenschutz getan werden kann und welche konkreten Maßnahmen notwendig, in der Praxis möglich und ökonomisch sinnvoll sind.

#### a) Bodenschutz in der Planung

In der Planung (Regionalplanung und Bauleitplanung) werden wesentliche Vorgaben für den Umgang und die Inanspruchnahme von Böden geregelt, aber auch Entscheidungen getroffen, welche Flächen zur Bebauung freigegeben und welche Flächen offen gehalten werden. Der Bericht setzt hier Akzente hinsichtlich eines sparsamen Umgangs mit den Böden, unter anderem entsprechend den oben schon angedeuteten Maßnahmen im Zusammenhang mit einem Flächenressourcenmanagement.

#### b) Eingriffs- / Ausgleichsregelung

Direkt verbunden mit dem Thema Bodenschutz in der Planung arbeitet der Bericht das Thema Eingriffs- / Ausgleichsregelung für das Schutzgut Boden auf. Die Vorgehensweise basiert auf den landeseinheitlichen Vorgaben der Bewertung und der seit neuestem vorgesehenen Ausgleichsermittlung für Eingriffe in das Schutzgut Boden. Die Vorgaben sollten in Zukunft Grundlage für die Bewertung und Ausgleichsermittlung, unter anderem im Zuge der Bauleitplanung, darstellen.

#### c) Bodenschutz in der Praxis

In diesem Abschnitt werden unter anderem die Themen der bodenverträglichen **Landbewirtschaftung** (Verdichtung, Erosion, Düngung, Pflanzenschutzmittel), die Verwertung von Abfällen (mineralische und organische Abfälle), die Themen Bodenauftrag (Auffüllungen) und Bodenabtrag (Abgrabungen) und der Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen aufgearbeitet.

Abschließend werden die entsprechenden **Unterlagen, Karten und Methoden** für die Planung eines vorsorgenden Bodenschutzes dargestellt und die Anwendung erläutert.

Die Handlungsanleitungen enden mit einem Hinweis auf eine **aktive Öffentlichkeitsarbeit**, um ein Bewusstsein für die Wertigkeit der Böden zu schaffen. Denn der Boden gehört neben Luft, Wasser und Sonnenlicht zu den natürlichen und unentbehrlichen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen.

**Stellungnahme der Verwaltung:**

**Der Bodenzustandsbericht wird im Fachausschuss des Kreistages erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt.** Dies wurde mit dem Umweltministerium so vereinbart. Anschließend wird der Bericht durch das Umweltministerium in Abstimmung mit dem Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis landesweit veröffentlicht, den entsprechenden Fachgremien auf Landesebene vorgestellt und diesen zur Verfügung gestellt.

Innerhalb des Kreises soll der Bericht in einer gesonderten **Informationsveranstaltung** vorgestellt und den Gemeinden, Behörden, Verbänden, Planern und Nutzern von Böden als Planungs- und Arbeitsgrundlage bereitgestellt werden.

Der Bodenzustandsbericht soll ein Baustein zur Schaffung eines verbesserten **Bodenbewusstseins** sein und Maßnahmen für einen vorsorgenden Bodenschutz in unserem Landkreis vortragen. Denn unsere Böden haben sich in Jahrtausenden gebildet, sie sind eine wichtige Lebensgrundlage und eine nicht vermehrbare, aber leicht zerstörbare Ressource.

Die **Zusammenfassung** des Bodenzustandsberichts ist in der **Anlage** beigefügt.

**Beschlussvorschlag:**

**Der Ausschuss wird um Kenntnisnahme gebeten.**