

## **Bodendaten – Grundlagen, Konzepte und Anwendungsmöglichkeiten im Schweizer Wald.**

Lüscher Peter

Boden-Wissenschaften, Forschungsanstalt WSL, CH-8903 Birmensdorf

Gesunde Böden sind für die Erhaltung einer gesamtheitlichen Nachhaltigkeit im Wald eine grundlegende Voraussetzung. Sie stellen ein System mit grosser Selbsterhaltungskraft dar und gewährleisten umfassend die Erfüllung aller Bodenfunktionen. Es ist daher naheliegend für bestimmte Waldfunktionen über den Boden Indikatoren zu definieren, die für eine moderne Nachhaltigkeitsbetrachtung unabdingbar sind.

Bodenschutzanliegen werden auch für den Wald im schweizerischen Umweltschutzgesetz über die langfristige Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit definiert. Dabei gilt der Boden als fruchtbar, wenn er eine standortsspezifische, artenreiche, biologisch aktive Lebensgemeinschaft, eine typische Bodenstruktur sowie die ungestörte Abbaufähigkeit aufweist.

Künftig sind waldspezifische, standortsbezogene Daten und Modelle gefordert, die einerseits vorausschauend eine Vorsorgestrategie ermöglichen andererseits aber auch Beurteilungs- und Kontrollgrössen im Umgang mit Belastungssituationen erlauben. Schwergewichtig sind bodenchemische, -physikalische und -biologische Kennwerte, sowie deren waldbauliche Bedeutung, speziell auch für den Schutzwald, gefragt.

Eine gute Grundlage und Schnittstelle für die Praxis stellen die 95 Referenzböden aus der Reihe „Waldböden der Schweiz“ dar. Das einheitlich erarbeitete Datenset lässt sich für die Herleitung vieler bodenökologischer Zusammenhänge und zur Beantwortung umweltrelevanter Fragestellungen verwenden.

Mit dem Konzept „Nachhaltigkeit im Schutzwald“ verfügt die Schweiz über eine Wegleitung, die auch mit bodenökologischen Kriterien ein Vorgehen für die Festlegung von minimalen waldpfleglichen Massnahmen aufzeigt. Auf Weiser- bzw. Testflächen soll in der Praxis die Wirkungsanalyse und Erfolgskontrolle der Waldbehandlung im Zusammenhang mit Bodenschutzanliegen etabliert werden.

### **REFERENZEN**

Blaser, P., Zimmermann, S., Luster, J., Walthert, L., Lüscher, P. 2005: Waldböden der Schweiz. Band 2. Regionen Alpen und Alpensüdseite. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL. Bern, Hep Verlag.

BUWAL, 2005: Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald. Bern, 564 S.

Walthert, L., Zimmermann, S., Blaser, P., Luster, J., Lüscher, P., 2004: Waldböden der Schweiz. Band 1. Grundlagen und Region Jura. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL. Bern, Hep Verlag.

Zimmermann, S., Luster, J., Blaser, P., Walthert, L., Lüscher, P. 2006: Waldböden der Schweiz. Band 3. Regionen Mittelland und Voralpen. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL. Bern, Hep Verlag.