

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 161 (2010)  
**Heft:** 12

**Vorwort:** Bodenschutz und Bodenfunktionen = Protection et fonctions des sols  
**Autor:** Zimmermann, Stephan

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Bodenschutz und Bodenfunktionen

## Protection et fonctions des sols

Stephan Zimmermann Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (CH)



Seit geraumer Zeit genießt der Wald in der breiten Öffentlichkeit eine zunehmende Aufmerksamkeit. Lange stand dabei nur der Teil des Waldes im Blickfeld, welcher gut sichtbar ist. Der Waldboden hingegen wird bestenfalls als Fläche, weniger als dreidimensionaler Lebensraum wahrgenommen. Dies wird seiner elementaren Bedeutung im gesamten Ökosystem in keiner Weise gerecht. Die Existenz und die Vielfalt der Wälder, aber auch der Erhalt ihrer mannigfaltigen Leistungen ist direkt von den speziellen Eigenschaften der Waldböden abhängig.

Bei übermässiger Belastung oder Beanspruchung der Waldböden sind diese standortspezifischen Eigenschaften gefährdet und mit ihnen auch die Waldbodenfunktionen. Der Boden ist Speicher und Filter zugleich. Er speichert Nährstoffe und Wasser und stellt sie dosiert für das Pflanzenwachstum zur Verfügung. Als Kohlenstoffspeicher spielt er im Zusammenhang mit dem Klima eine entscheidende Rolle. Er adsorbiert aber auch für das Pflanzenwachstum nicht essenzielle Stoffe. Damit filtert er unser Trinkwasser, ist so aber oft auch Endstation für zahlreiche in die Umwelt freigesetzte Stoffe. Der Boden hat dementsprechend ein Gedächtnis für vergangene Belastungen.

In jüngster Zeit muss der Waldboden die Belastung der immer grösser und schwerer werdenden Holzerntemaschinen verkraften, welche zu irreversiblen oder nur über sehr lange Zeiträume regenerierbaren Verdichtungen führt.

Ich wünsche mir, dass die vorliegende Schwerpunktnummer dazu beiträgt, das Verständnis für die vielfältigen Funktionen, aber auch Gefährdungen der Waldböden zu stärken, Diskussionen über die Bedeutung der Waldböden anzuregen und dadurch den Austausch zwischen Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft zu fördern. Dies umso mehr, als 2011, im Uno-Jahr des Waldes, die Waldböden als «Böden des Jahres» hoffentlich eine breitere Wahrnehmung erfahren werden. ■

La forêt bénéficie d'une attention croissante du grand public depuis de nombreuses années. Mais seule la partie bien visible de la forêt a attiré les regards. Le sol forestier, plus discret, est considéré au mieux comme une surface, trop peu souvent comme un milieu vivant en trois dimensions. Cela ne reflète aucunement le rôle primordial qu'il joue dans l'écosystème forestier. L'existence et la diversité des forêts, mais aussi la préservation de leurs services multiples dépendent directement des propriétés particulières des sols forestiers.

Les caractéristiques des sols forestiers, spécifiques à la station, et leurs fonctions sont menacées par la pollution ou les contraintes excessives. Le sol est à la fois réservoir et filtre. Il retient l'eau et les nutriments, et les met à disposition des plantes de manière dosée pour leur croissance. Il joue un rôle décisif comme puit de carbone et influence par conséquent le climat. Mais le sol adsorbe aussi des matières non essentielles pour la croissance des plantes. Il filtre ainsi notre eau potable, mais constitue également la destination finale d'un bon nombre de composés libérés dans l'environnement. Le sol a donc une mémoire des pollutions passées.

Plus récemment, les sols forestiers doivent supporter la charge de machines toujours plus grosses et plus lourdes pour la récolte du bois, ce qui conduit à une compaction à long terme du sol, parfois irréversible.

J'espère que ce numéro spécial contribue à renforcer la compréhension des diverses fonctions des sols forestiers, mais aussi des menaces qui pèsent sur eux. Je souhaite stimuler les discussions sur l'importance des sols forestiers et ainsi favoriser l'échange entre la science, la pratique et la société. Cela d'autant plus qu'en 2011 – année internationale onusienne des forêts – les sols forestiers gagneront, espérons-le, en visibilité. ■