Dr. Peter Hartmann

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg Abteilung Boden und Umwelt

peter.hartmann@forst.bwl.de

Waldböden müssen dauerhaft geschützt werden - Sie sind das Basiskapital jeder Forstwirtschaft

In dem Beitrag sollen die grundlegenden Funktionen und Gefährdungen von Waldböden dargestellt und wichtige Bodenschutzkonzepte in Baden-Württemberg vorgestellt werden.

Waldböden übernehmen sehr wichtige Funktionen. Sie sind Wurzelraum und versorgen Bäume mit Wasser und Nährstoffen, gleichen den Wasserhaushalt aus, filtern Trinkwasser und puffern Niederschlagsextreme. Etwa die Hälfte des im Wald gespeicherten Kohlenstoffs befindet sich im Boden. Waldböden sind zudem Methansenken und Lebensraum für zahlreiche Bodenorganismen. Aus waldbaulicher und ökonomischer Sicht ist der Waldboden das Basiskapital jeder Forstwirtschaft. Der Schutz des Bodens und die Erhaltung seiner Produktionskraft sind eine wesentliche Säule einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Ein Ziel nachhaltiger Forstwirtschaft muss daher sein, die Leistungsfähigkeit dieser Funktionen langfristig zu erhalten. Waldböden und deren Funktionen sind gefährdet. Historische Belastungen wie saurer Regen wirken nach; Stickstoffeinträge aus Landwirtschaft führen zu Versauerung und Eutrophierung. Übermäßiger Biomasseentzug, Extremwetter, Humusabbau, Erosion und Bodenverdichtung verschlechtern Fruchtbarkeit, Wasserspeichervermögen und Baumvitalität. Daher sind Bodenschutzkonzepte extrem wichtig.

Die Feinerschließungsrichtlinie in Baden-Württemberg z.B. begrenzt Befahrung auf Rückegassen und schützt so bis zu 90 % der Fläche vor Verdichtung. Bodenschutzkalkung wirkt Versauerung entgegen, ersetzt aber keine nachhaltige Nährstoffbewirtschaftung. Standortgerechter Waldumbau mit Mischbeständen mindert Kalamitätsrisiken und verbessert die Bodenfunktionen.