

## **Bodenerosion/Bodenschadverdichtung**

Bodenerosion ist die Verlagerung von Bodenmaterial an der Bodenoberfläche durch Wasser, Wind oder Schwerkraft. Erosion tritt vor allem dort auf, wo die Vegetationsdecke zu gering ist oder fehlt bzw. wo es sich um wenig aggregierte oder stark verdichtete Böden handelt. Auf Flächen mit intensivem Ackerbau, die in bestimmten Zeiträumen des Jahres nicht über eine geschlossene Pflanzendecke verfügen, können Wasser und Winderosion zu Bodenverlusten und Massenversatz, nähr-/wirkstoffbedingten Veränderungen an Pflanzengesellschaften sowie am Trophiezustand und der Artenzusammensetzung von Oberflächengewässern in die erodiertes Material vorgefrachtet wurde, führen. In der Folge müssen Schutzmaßnahmen eingeleitet werden. Mit dem erosionsbedingten Abtrag von Bodenmaterial verändern sich auf den betroffenen Flächen wichtige Bodenfunktionen.

Nach dem Gesetz zum Schutz des Bodens (BBodSchG) sind landwirtschaftliche Flächen gemäß den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis zu bewirtschaften. Hierzu sind u.a. Bodenabträge durch eine standortangepasste Nutzung zu vermeiden. Insbesondere für ackerbaulich genutzte Flächen in erosionsgefährdeten Lagen müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um Bodenabträge durch Erosion zu verhindern. Das erfordert eine möglichst genaue Bewertung der Risiken. Die Voraussetzungen für eine Bodenverlagerung durch Erosion sind nicht überall in gleich starkem Maße vorhanden. Die standortspezifische Gefährdung für die Wasser- bzw. Winderosion wird durch bodenspezifische, topografische und klimatische Faktoren bestimmt. Insbesondere die jeweiligen Methoden der landwirtschaftlichen Bodennutzung, vor allem der Bodenbearbeitung, können das aktuelle Erosionsrisiko senken oder erhöhen.

Als eine der Erosion gleichwertige Gefährdung des Bodens ist die Bodenschadverdichtung zu nennen.

Sie entsteht meist durch das Zusammenwirken von mehreren Faktoren, wie zum Beispiel durch häufiges Befahren zu feuchter Böden mit schweren Maschinen. Dies trifft insbesondere für Zuckerrübenstandorte zu, da hier die Erntearbeiten termin- und verarbeitungsbedingt auch bei ungünstigen Witterungslagen durchgeführt werden müssen. Die Grundsätze zur Vermeidung von Bodenschadverdichtung sind gleichfalls im § 17 BBodSchG aufgeführt und sehen unter anderem vor, dass die Bodenbearbeitung unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen hat.

Die Auswirkungen der Erosion und der Bodenschadverdichtung beeinflussen sich zum Teil gegenseitig. Dabei können beispielsweise Niederschläge durch Bodenschadverdichtung nicht mehr schnell genug einsickern und fließen oberflächlich ab, wodurch dann wiederum das Risiko der Wassererosion steigt.