

Moore, Kinder des Wassers

Moore sind von Wasser geprägte Lebensräume. Während Hochmoore nur von Regenwasser ernährt werden, sind Flachmoore zusätzlich auch von Grundwasser, Hangwasser oder temporären Überschwemmungen beeinflusst. Der erschwerte Wasserabfluss über wenig durchlässigem Untergrund führt zu Sauerstoffmangel im Boden. Dadurch wird die Zersetzung der abgestorbenen Pflanzen gehemmt, und das organische Material sammelt sich in Form von Torf an. Torf verfügt aufgrund seines Porenraums von bis zu 97 Volumenprozent über ein immenses Wasserrückhaltevermögen.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die Moore in grossem Ausmass mit dem Ziel entwässert, die unproduktiven Flächen land- oder forstwirtschaftlich zu nutzen oder den Torfabbau zu ermöglichen. Die Moorhydrologie wurde dadurch nachhaltig gestört. Die Entwässerung bewirkt eine Entleerung der Grossporen des Torfs und eine Absenkung des Moorwasserspiegels. Die leeren Poren kollabieren, der Torf sackt ab.

Das Wasserrückhaltevermögen dieser gestörten Moore nimmt in der Folge ab. Bei Starkregenfällen können sie nicht mehr wie ein Schwamm grosse Wassermengen aufnehmen. Das Niederschlagswasser fliesst schneller ins Drainagesystem und von dort in die Vorfluter, was im Zusammenhang mit anderen Meliorationsmassnahmen (z.B. Begradigung von Bächen und Flüssen) verheerende Überschwemmungen zur Folge haben kann. Die Entwässerung ermöglicht zudem die Belüftung des Moorbodens (Mineralisation) und führt zur Mineralisierung des Torfbodens und damit zum Torfschwund. Mit der Mineralisation werden grosse Mengen von Kohlendioxid, Ammoniak, Stickoxid und Nitrat freigesetzt, welche den Treibhauseffekt fördern bzw. die Luft oder die Gewässer belasten.