

Funktion von Auewäldern beim Hochwasserschutz (aus der Sicht der Bodenkunde)

- Auelandschaften besitzen ein höheres Wasserspeichervermögen
- Aueböden haben i.a. eine hohe Wasserleitfähigkeit → höhere Versickerungsmöglichkeit → Auffüllen des Grundwassers bei hohem Wasseranfall, Wasser geht nicht sofort in die Vorflut
- Stellen Retentionsflächen für die Überflutung dar → stärkere Verteilung der Wassermassen
- Sind angepasst an Überflutungen (Auewälder können ständig oder zumindest temporär mit den Wurzeln im Wasser stehen)→
 - natürlicher Hochwasserschutz
 - passiver Hochwasserschutz im Gegensatz zu Wällen, Dämmen etc. (aktiver Hochwasserschutz)
 - Selbstregulierung
 - Vertragen die Ablagerung von Schlämmen und stellen durch Verminderung der Fließgeschwindigkeit einen Sedimentationsraum dar → Umsatz von Nährstoffen, da hohe biologische Aktivität
- Verminderung der Fließgeschwindigkeit → Erosionsverminderung (da bewachsene Fläche), Uferbefestigung durch Pflanzen spart teure sonstige Befestigungsmaßnahmen
- Filterwirkung der Aueflächen: Rückhalt und Umsatz von Stoffen
- Keine Versiegelung → bessere Versickerung → Wasser geht nicht sofort in die Vorflut
- Dämpfende Wirkung bei Starkniederschlägen, Niederschlagswasser geht nicht sofort in die Vorflut
- Höhere Verdunstung der Auewälder
- Spitzen des Hochwassers können verteilt und evtl. abgeschwächt werden (hohes Wasserhaltevermögen der Auewälder)
- Große Vielfalt an Flora (und Fauna) auf Aueflächen, Lebensraum für bedrohte Tiere und Pflanzen
- Verschiedene Arten z.B. Eschen vertragen auch zeitweilige Sommertrockenheit
- Auewälder haben Naturschutz-, Wasserschutz- und Erholungsfunktion

Projektziele:

- Schaffung von Retentionsflächen zur Minderung von Abflussspitzen
- Nutzung weiter entfernt liegender Niederungsgebiete durch landschaftsbauliche und technische Maßnahmen (Pumpstationen etc.)
- Integration der Anrainerstaaten bei Hochwasserschutzzielen (Management)

Berlin, den 03.09.2002

[Prof. Dr. Gerd Wessolek](#)

TU Berlin, Institut für Ökologie und Biologie, FG Bodenkunde