



DER BODEN IM AUENWALD

Boden und Klima prägen einen Standort und bestimmen im wesentlichen die vorkommenden Vegetationsformen. In Auen werden diese beiden Standortfaktoren zwar von dem Faktor „Hochwasser“ überlagert (Tafel: 4), trotzdem sind Böden für die Standortbeurteilung von großer Bedeutung.

Nach den frostigen Zeitaltern und dem Aufkommen einer üppigen Vegetationsdecke vor rund 8000 Jahren begann der Rhein wieder feineres Material wie Ton und Lehm zu transportieren und in der Aue abzulagern. Die Auelehmdecke, die hier im Gebiet eine Mächtigkeit bis zu 1,20 m erreicht, entstand größtenteils in historischer Zeit, als nach den Waldrodungen in der Römerzeit und im Mittelalter verstärkt Bodenerosion im Einzugsgebiet der Flüsse stattfand. Die Bodenbildung ist niemals abge-

schlossen. Jedes Hochwasser lagert neue Sedimente ab und führt zu einer Auflandung des Standorts. Die Ablagerung von Bodenteilchen erfolgt in Abhängigkeit von Fließgeschwindigkeit und Größe der Sedimente. So ändern sich die Bodenverhältnisse oft schon nach wenigen Metern.

Nährstoffe werden durch das Wasser transportiert und im Boden durch chemische Prozesse umgewandelt und verlagert. Schließlich werden Nährstoffe durch Pflanzen aufgenommen und als organischens Material dem Boden wieder zugeführt.

Horizontbezeichnung	Horizonttiefe	Bodenart	Durchwurzelung	Humusgehalt
Humushorizont	0 bis 20 cm	toniger Lehm	sehr stark	sehr stark
Verbraunter Lehmhorizont	20 bis 60 cm	toniger Lehm	gering	gering
Rheinsand	60 bis 200 cm	Sand	keine	keiner

