

BODENFEUCHTIGKEITSMESSUNGEN IN DEN
DONAUUAUEN DES TULLNER FELDES MITTELS NEUTRONENSONDE

Ferdinand Müller

Forstl. Bundesversuchsanstalt, Institut für Standort, Wien

(Kurzfassung)

In den Donauauen des Tullner Feldes wurden über eine mehrjährige Beobachtungsperiode an 10 repräsentativen Meßpunkten mittels Neutronensonde die Bodenfeuchtigkeit gemessen.

Die Wassergehalte der untersuchten Bodenhorizonte werden als Ergebnis einiger wichtiger wasserhaushaltsbestimmender Faktoren dargestellt. Besonders der Einfluß der am Boden abgesetzten Niederschläge sowie bodenphysikalischer Kennwerte (Profilmächtigkeit, Bodenart, Porenvolumen, Wasserspeichervermögen, Bodensubstanz-, Wasser-, Luftvolumenverhältnis) für die unterschiedliche Befeuchtung einzelner Bodenprofilbereiche wird diskutiert.

Die Errichtung des Laufkraftwerks in Altenwörth bewirkte im Beobachtungsbereich durch Veränderungen der Grundwassertiefe und durch Verringerung der Hochwasserbeeinflussung entscheidende Abwandlungen im Wasserhaushaltsregime. Der Vergleich der Bodenfeuchtwerte von Standorten oberhalb und unterhalb der Staustufe läßt erkennen, daß der Einfluß von Grundwasseranhebungen bei überwiegend grundwasserferneren Standorten nicht überschätzt werden darf, daß andererseits durch Verringerung der Hochwasserbeeinflussung ein nicht zu unterschätzender Verlust an Produktionskraft des Standorts eintritt.

Die Beobachtung der Wassergehalte im Profilverlauf zeigt besonders während der Vegetationsperiode eine standortsabhängige verschiedenartige sommerliche Austrocknungsresistenz. An Hand der nach Wasserhaushalt stark unterschiedenen Meßpunkte wurde dargestellt wie einmal kurzfristige, aber extreme Hitze- oder Trockenperioden für Standorte mit geringer Austrocknungsresistenz als wachstumsbegrenzender Faktor auftreten können, während sich bei Standorten mit guter Wasserversorgung eher der ausgeglichene Rhythmus jahreszeitlich bedingter Perioden erhöhten Wasserverbrauchs auswirkt.

Aufgrund der spezifischen Wasserhaushaltscharakteristik bzw. der Interpretation der dafür maßgeblichen Faktoren wird abschließend eine Wertung der Standortsgüte nach wuchsleistungsbeschränkenden Wasserversorgungseigenschaften versucht.

Die Originalarbeit unter dem gleichen Titel ist als Band der Mitteilungen der Forstlichen Bundesversuchsanstalt im Druck).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [140_1981](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Ferdinand

Artikel/Article: [Bodenfeuchtigkeitsmessungen in den Donauauen des Tullner Feldes mittels Neutronensonde 125](#)