

3.7. Mehrerträge durch Einstaubewässerung

Es ist eindeutig erwiesen, daß die Höhe der Erträge auf austrocknungsgefährdeten Böden in hohem Maße von einem *wurzelnahen Grundwasserstand* abhängt. Trotzdem liegen keine genauen Angaben über die Höhe des jeweils zu erwartenden *Mehrertrages* vor. Das ist einerseits dadurch begründet, daß die Grundwasserregulierung auf den genannten Standorten – wo die Möglichkeit dazu besteht – als eine Selbstverständlichkeit angesehen wird. Andererseits ist es methodisch außerordentlich kompliziert, die Mehrerträge exakt zu bestimmen, die allein der Grundwasserregulierung zuzuschreiben sind. Die Schwierigkeit besteht vor allem darin, auf ein und demselben Standort Flächen zu begrenzen, auf denen durch Einstau unterschiedlich hohe Grundwasserstände gehalten werden können.

Nachstehend sollen einige Versuchsergebnisse und Ertragsauswertungen aufgeführt werden, die einige Anhaltspunkte geben können.

Bei einem Weidemastversuch ermittelte *Berg*¹ auf etwa vergleichbaren Grünlandstandorten mit Grundwasserständen unter Gelände von 1,0 bis 1,5 (ungestaut) und 0,6 bis 0,7 m (eingestaut) einen

Mehrertrag durch Einstaubewässerung von 45 dt Grünmasse bzw. 108 kg Fleisch je ha.

Versuche in der Sowjetunion ergaben

Mehrerträge je ha durch Dräneinstau von 14 bis 25 dt Heu.

¹ Zitiert in Scholz, Wiese, Mehnert „Die Staubewässerung auf Grundwasserstandorten“. Zeitschrift „Wissenschaftlich-technischer Fortschritt“, Heft 6, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin 1965

In der LPG Neuholland stiegen die Erträge auf dem Ackerland nach dem künstlichen Einstau in den Jahren 1966 und 1967

um etwa 5 bis 10 GE

gegenüber den nicht eingestauten Ackerflächen an.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Mehrerträge durch Einstaubewässerung je nach der erreichten Höhe des Grundwasserstandes in Trockenperioden und je nach der Jahreswitterung zwischen 2 bis 12 GE je ha schwanken.

Der Mehrertrag durch Einstaubewässerung unter mittleren Bedingungen dürfte im Mittel der Jahre zwischen 3 bis 5 GE je ha liegen.

Höhere Durchschnittswerte sind vor allem bei intensiv betriebenem künstlichen Einstau zu erwarten.