

6.1 Investition in Beregnungsanlagen: was muss berücksichtigt werden?"

Welche Punkte sind vor einer Investition zu berücksichtigen?

Bei der Überlegung in eine Beregnungsanlage zu investieren, spielt die Wirtschaftlichkeit der Anlage eine große Rolle. Bevor in eine Beregnungsanlage investiert wird, sollte man folgende Fragen klären:

- Ist mein Standort beregnungsbedürftig?
- Welche Mehrerträge lassen sich mit Beregnung im Mittel der Jahre erreichen?
- Welche Kulturen sollen angebaut und beregnet werden?
- Wie hoch sind die festen und variablen Kosten der Beregnungsanlage?
- Müssen eventuell Fruchtfolgen umgestellt werden?

Welche Punkte sind vor einer Investition zu berücksichtigen?

Ob ein Standort beregnungsbedürftig ist, hängt von dem Klima und dem Boden ab (siehe Kapitel 1). Hohe Temperaturen und geringe Niederschläge während der Vegetationsperiode führen dazu, dass Pflanzen nicht ausreichend mit Wasser versorgt werden können. Vorwiegend sandige Böden mit einer geringen Wasserspeicherkapazität können die Pflanzen nur über einen geringen Zeitraum mit Wasser versorgen (siehe Kapitel 2).

Mit wie viel Mehrertrag ist bei einer Beregnung zu rechnen?

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen führt auf dem Standort Hamerstorf mit 27 Bodenpunkten und einem Jahresniederschlag von 610 mm Beregnungsversuche durch. Dabei gibt es in jeder Kultur drei Beregnungsvarianten:

- unberegnet
- reduziert beregnet (ab 35% der nFK)
- optimal beregnet (ab 50% der nFK)

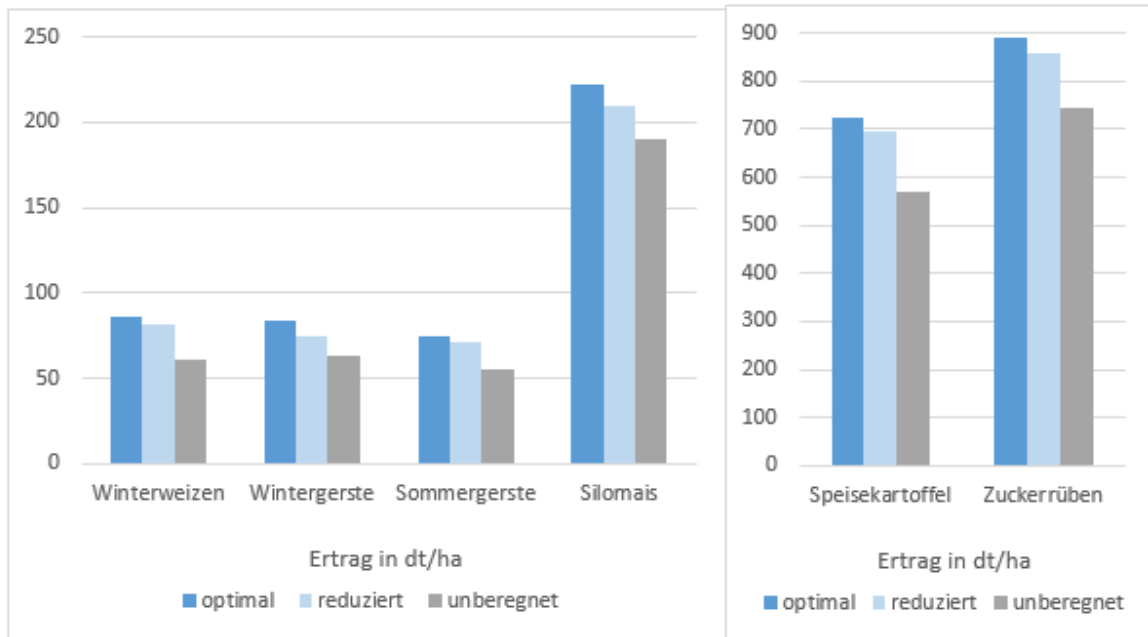
In der nachfolgenden Abbildung auf der nächsten Folie sind die Erträge verschiedener Kulturen jeweils unberegnet, reduziert beregnet und optimal beregnet abgebildet. Die unberegnete Variante ist mit den grauen Säulen, die reduziert bewässerte mit den hellblauen und die optimale Variante mit den dunkelblauen Säulen abgebildet. Man kann erkennen, dass schon eine reduzierte Bewässerung, verglichen mit der unberegneten Variante, in allen Kulturen zu einer Ertragssteigerung führte.



Foto: C. Schröder

Bei einer optimalen Beregnung fiel der Ertrag noch höher aus als nur mit reduzierter Bewässerung. Ohne Beregnung hat Winterweizen nur ca. 70% des Ertrages der optimalen Bewässerung erreicht. Ähnlich verhält es sich mit Wintergerste und Sommergerste, bei denen ohne Beregnung nur ca. 75% des Ertrages der optimalen Variante erzielt werden konnte. Auch bei Silomais konnte durch

Bewässerung ein um ca. 15% höherer Ertrag erreicht werden. Ohne Beregnung wurden bei Speisekartoffeln und Zuckerrüben ca. 80% des Ertrages mit optimaler Beregnung erzielt.



Quelle: Abb. 1: Auswirkungen der Beregnung auf den Ertrag verschiedener Kulturen, LWK Niedersachsen

Allgemein gilt: Je geringer die Bodenwertzahl und die Niederschlagsmenge, desto höhere Ertragseffekte lassen sich durch Beregnung erzielen.



Foto: C. Schröder