Was brachte Beregnung von Grünland in Vergangenheit?

(Dr. Edmund Leisen, Sebastian Glowacki, Öko-Team der Landwirtschaftskammer NRW)

Kurz: Beregnung kann lohnen, wenn schwerwiegende Trockenschäden bei Grünland und Kleegras vermieden werden oder Futter allgemein sehr knapp wird. Ansonsten: Nur unter günstigen Bedingungen wirtschaftlich.

Kennworte: Beregnung, Wasser, Grünland

Einzelne Landwirte mit Beregnungsanlage beregnen in Norddeutschland und den Niederlanden ihr Grünland schon seit Mitte April. Zwar waren die Böden vielerorts (aber nicht überall) Mitte März gut mit Wasser versorgt, teils sogar zu nass für frühen Weideauftrieb. Aber seither hat es nur wenig geregnet**.** Mehr als 30 mm gibt es fast nirgendwo in dieser Region. Grünland auf sehr leichten Böden ohne Grundwasseranschluss zeigte schon Mitte April Wachstumsstillstand. Welchen Effekt die Beregnung haben kann, dass zeigte sich deutlich im Trockenjahr 2018.

Effekt der Beregnung

Auf 4 Betrieben in den Niederlanden mit sandigen Böden wurde Beregnung eingesetzt. Dadurch konnte die Flächenproduktivität auch in Trockenzeiten höher gehalten werden. 2018 konnten:

- Betrieb 1 und 2 wöchentlich 20 – 25 mm geben. Damit blieb die tägliche Flächenproduktivität auch in der Trockenheit auf dem sehr produktiven Standort von Betrieb 1 meist um die 50 kg ECM/ha, auf dem weniger produktiven Standort von Betrieb 2 um die 40 kg ECM/ha (sehr leichter Sandboden).
- Betrieb 3 liegt grundwassernah. Hier reichten auch kleine Gaben von wöchentlich um die 10 mm. Zum Einsatz kam die Beregnung auch erst ab Anfang Juli.

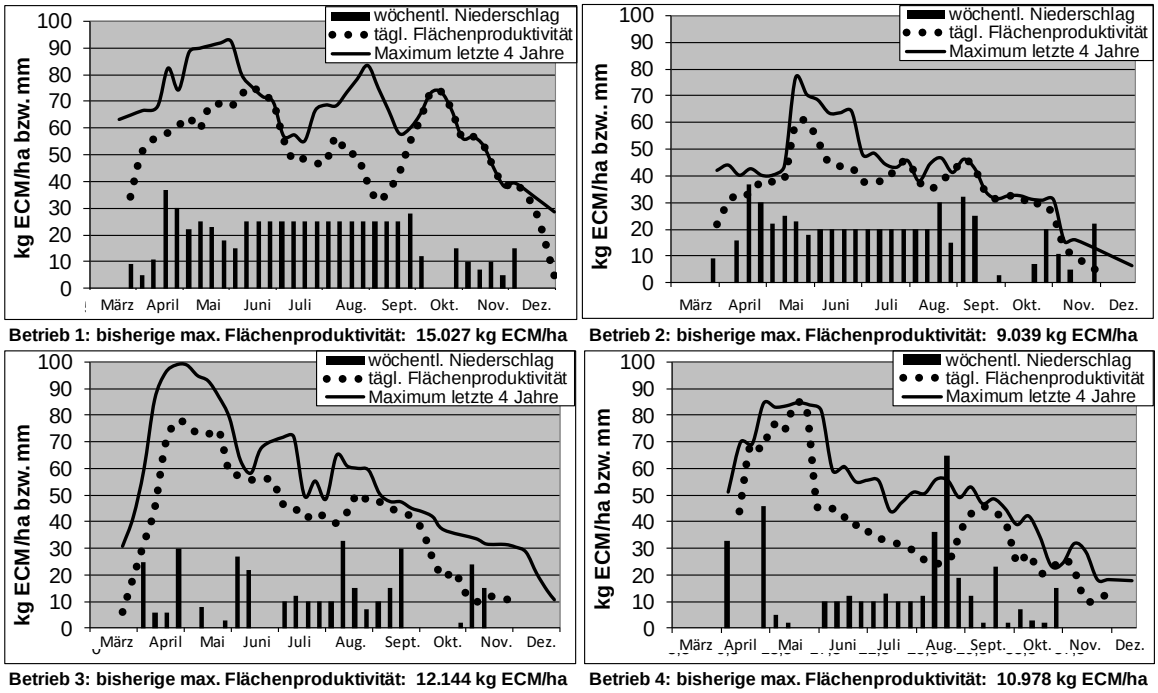


Abb. 5: Flächenproduktivität bei Kurzrasenweide und Beregnung 2018

- Betrieb 4 liegt dagegen grundwasserfern. **Auflage zudem**: Beregnung erst ab Anfang Juni zulässig, im Juni und Juli allerdings nicht zwischen 11 und 17 Uhr.

Beregnet wurde 10 Wochen lang. Bei 26 ha waren für einen Durchgang 2,5 Wochen erforderlich. Insgesamt wurden 100 mm, wöchentlich 10 mm gegeben. Die Flächenproduktivität fiel ab Ende Mai deutlich ab und lag täglich etwa 20 kg ECM/ha unterm bisher maximal erzielten Wert.

Kosten abschätzen – wasserrechtliche Seite klären (gegenüber 2019 korrigiert)

Bevor Maßnahmen ergriffen werden, müssen die möglichen Kosten und die wasserrechtliche Seite geklärt werden. Steht Grundwasser oder Oberflächenwasser zur Verfügung und besteht die Aussicht auf Genehmigung der Nutzung oder verfügt der Betrieb über Wasserrechte? Wichtig auch: Den Arbeitsaufwand nicht unterschätzen, vor allem, wenn er über Wochen auch nachts anfällt.

Welche Kosten bei günstigen Rahmenbedingungen (Brunnenwasser drückt im Bohrloch bis an die Bodenoberfläche und steht kostenlos zur Verfügung) anfallen, zeigt folgendes Fallbeispiel vom Niederrhein.

Tab. 2: Kosten von Beregnung über 42 Tage unter günstigen Bedingungen (gebrauchte Anlage, oberflächennahes Grundwasser, ebene Fläche)

	Kosten/Einheit	mm/Tag		
		1,4	1,9	2,8
		€/Jahr		
Abschreibung Beregnungskanone	500 €/Jahr	500	500	500
(Kaufpreis gebraucht: 5.000 €)				
Diesel (100 l/Tag)*	1 €/l	4.200	6.189	8.400
Traktor (14 Stunden/Tag)*	4 €/Stunde	2.352	3.466	4.704
Arbeit (4 Stunden/Tag)*	25 €/Stunde	4.200	6.189	8.400
Summe		**11.252**	**16.345**	**22.004**
ha-Kosten (21 ha)		**536**	**778**	**1.048**
* Aufwand bezieht sich auf 1,4 mm/Tag				

Wirtschaftlichkeit

- Bei Gefahr von stärkeren Narbenschäden kann die Beregnung wirtschaftlich sein: Die notwendige Wassermenge liegt unterhalb von 1,4 mm/Tag. Der Schaden kann teurer sein als die Beregnung. Beratung einholen, genau kalkulieren.
- Wirtschaftlich ist Beregnung auch bei Gefahr allgemeiner Futterknappheit mit entsprechend hohen Preisen für Zukauffutter.
- **Wo keine Narbenschäden und auch keine allgemeine Futterknappheit zu erwarten sind**: Bei normalen Preisen für Futterzukauf ist Beregnung wirtschaftlich, wenn bei sehr produktiven Standorten mit 15.000 kg ECM/ha mindestens 30 % Ertragseinbußen vermieden werden, bei halb so hohem Ertrag müssen es mindestens 60 % sein (bei 3,5 ct/ MJ NEL; 5 MJ NEL liefern unter Berücksichtigung des Erhaltungsbedarfs 1 kg ECM). Bei Trockenheit sind im Frühjahr/Herbst 1,4 mm, im Sommer 2,8 mm/Tag erforderlich (Projekt „Öko-Leitbetriebe in NRW").
- Psychologischer Effekt: „Ich habe etwas gemacht, und nicht nur zugesehen, wie die Narbe verdorrt“. Kommentar eines Landwirtes auf letzter Öko-Milchviehtagung.

Münster, den 24. Mai 2020