



Futterbau in Trockenlagen: eine Herausforderung

*Hanspeter Hug und Stefan Lüthy** – Der Futterbau braucht Wärme und vor allem Wasser. Das Wasser ist im Futterbau der grösste natürlicher Ertragsbeeinflusser.

Im Durchschnitt beträgt die Vegetationszeit in der Schweiz 200 Tage. Für einen durchschnittlichen Jahresertrag von 110 Dezitonnen Trockensubstanz (dt TS) pro Hektare braucht es in diesen Wachstumstagen rund 700 Liter Wasser pro Quadratmeter. Das entspricht einer Jahresniederschlagsmenge von 1000 Millimeter in Form von Regen oder Schnee. Je tiefer die Niederschlagsmenge, desto tiefer ist der zu erwartende Jahresertrag.

Auf flachgründigen, sonnenexponierten Standorten und Böden mit schwacher Wasserspeicherung wirken sich Jahre mit wenig Niederschlag noch stärker auf den Ertrag aus als auf Böden mit guter Wasserführung.

Die standortgerechten Pflanzen

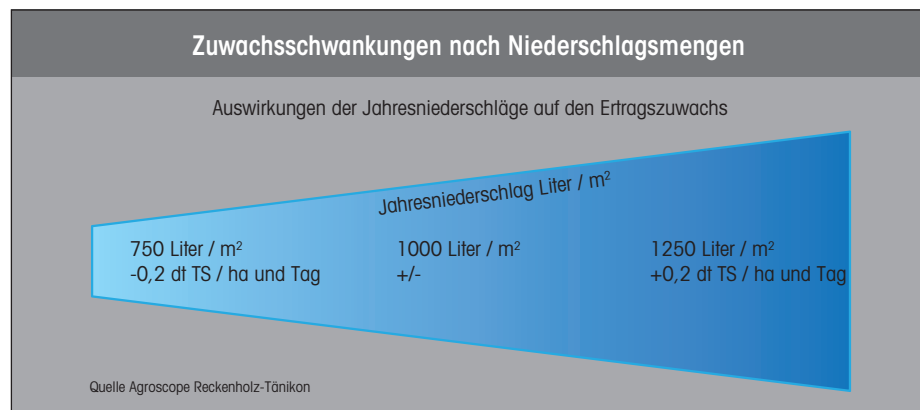
Pflanzenarten sind entstanden durch natürliche Selektion beeinflusst durch Klima, Standort und Bewirtschaftung. So etablierte sich für jeden Standort die richtige Pflanzenfamilie. In Naturwiesen sind es vor allem die Gräser, die sich über lange Zeit am Standort behaupten können. Gräser bringen im (Natur-)Futterbau meist die höchsten Erträge. Bei den Artentypen wird unterschieden zwischen den Horst bildenden Gräsern und denjenigen, die Ausläufer treiben. Zu den Horst bildende Gräser gehören unter anderem Knautgras, Wiesenschwingel, Rohrschwingel, Italienisches Raigras und Goldhafer. Zu den Ausläufer oder Grasnarben bildenden Arten gehören die Rispen-



Übernutzte, ausgebrannte Naturwiese mit Knautgrashorsten, Quecke und gemeinem Rispengras – ein Opfer der Trockenheit.

grasarten, das Englische Raigras oder der Wiesenfuchsschwanz. Alle sehr trockenheitsverträglichen Arten sind strukturreich, Horst bildend und hochwachsend, während die feinen, Ausläufer bildenden Arten feuchtere Gebiete bevorzugen.

grasarten, das Englische Raigras oder der Wiesenfuchsschwanz. Alle sehr trockenheitsverträglichen Arten sind strukturreich, Horst bildend und hochwachsend, während die feinen, Ausläufer bildenden Arten feuchtere Gebiete bevorzugen.



Sonderfall Raigras

Nicht alle Horst bildenden Arten sind auch trockenheitstolerant. Ein typisches Horstgras ist das Italienische Raigras. Auf trockenen Standorten kann es sich auch als Horstgras nicht halten. Alle Raigräser stellen sehr hohe Anforderungen an Temperatur, Niederschlag und Bodenart – man spricht von der Raigrasfähigkeit. Lange Trockenperioden oder sonnenexponierte Standorte liebt das Raigras nicht. Darum findet sich in Naturwiesen an solchen Standorten auch kein Raigras.

Für einen Ertrag von 100 bis 110 dt TS pro Hektare braucht der Futterbau 700 Liter Wasser pro Quadratmeter in 200 Tagen.

Hauptmischungsübersicht und Verwendung für sehr trockene Standorte

Mischung	Zusammensetzung	Saatmenge	Nutzungs-jahre	Verwendung
UFA 300	Mattenklee, Bastard, Raigras, Knaulgras, Timothe, Wiesenschwingel	300gr/a	3	Mähnutzung, Silage, Eingrasen
UFA Queen GOLD	Luzerne, Mattenklee, Weissklee, Engl. Raigras	330gr/a	3	Mähweide (Herbstweide), Mähnutzung, Silage, Eingrasen
UFA 323 GOLD	Luzerne, Mattenklee, Knaulgras, Timothe, Wiesenschwingel	380gr/a	3	Mähnutzung Silage, Eingrasen
UFA 431 AR Highspeed	Rotklee, Weissklee, Engl. Raigras, Knaulgras, Goldhafer, Timothe, Wiesenschwingel, Rotschwingel, Wiesenrispe	400gr/a	Ab zwei, zum überführen Naturwiese	Mäh-Weidenutzung, Dürrfutter, Silage, Eingrasen
UFA Trockenweide, Pastor, Highspeed	Weiderotklee, Weissklee, Engl. Raigras, Rohrschwingel, Rotschwingel, Wiesenrispe, Kammgras	380gr/a	Ab zwei, zum überführen Naturwiese	Weidenutzung mit einer Schnittnutzung als Dürrfutter

Und der Klee?

Der Kleeanteil ist in Naturwiesen an Trockenstandorten oft nur sehr gering von fünf bis zehn Prozent. Luzerne ist ein Fruchtfolgeklee, die trocken tolerant aber nicht ausdauernd ist. Da sie unter Konkurrenzdruck durch andere Arten schlecht aufläuft, nützt ein allfälliges Absamen ebenso so wenig wie eine Übersaat für einen nachhaltigen Bestandesanteil. Beim Rotklee ist es ähnlich. Doch da gibt es Ökotypen, die in den trockenen Naturwiesen in kleineren Anteilen überdauern konnten. Aus diesen Ökotypen wurde der Mattenklee gezüchtet. Als neuester Zuchterfolg resultiert die neue Rotkleesorte Pastor. Agroscope Reckenholz-Tänikon ist es gelungen, diesen weidefähigen Rotklee zu züchten. Ob sich dieser Weiderotklee über längere Zeit in den Wiesen halten und etablieren kann, wird die Zukunft zeigen. Dies wäre nur mit einer gelegentlichen Absamung des Sommeraufwuchses zu schaffen. Für den flachwurzelnden Weissklee sind trockene Standorte ungeeignet.

Bewirtschaftung von Trockenstandorten

Trockenheitsverträgliche Gräser, Klee und Kräuter sind tief wurzelnde Arten, die das Wasser auch in tieferen Schichten aus dem Boden holen können. Sie

verfügen nach langen Trockenheitsperioden über ein sehr hohes Regenerationsvermögen. Die dazu benötigte Kraft nehmen sie aus den Pfahlwurzeln (Kräuter und Klee) und aus den Horsten (Gräser). Pfahlwurzelnde und Horst bildende Arten sind in der Schnitthäufigkeit eingeschränkt. Drei, maximal vier Jahresnutzungen sind möglich. Wird mehr genutzt, können sie keine Reserven mehr bilden und gehen früher oder später ein. Horst bildende Gräser müssen periodisch absamen, damit sie sich halten können. Bei der Schnittnutzung muss die Schnitthöhe mindestens sieben Zentimeter betragen, damit für den Wiederaustritt genügend Reserven in den Horsten (Gräser) und den Stängel (Rotklee, Luzerne) verbleiben.

Weiden in trockenen Gebieten

In Weiden sind Grasarten erwünscht, die mit ihren Ausläufern eine dichte Grasnarbe bilden. Die trockenheitsverträglichen Horst bildenden Arten können das nicht! Darum ist es nie möglich, mit trockenheitsverträglichen Arten dichte Grasnarben zu bilden. Horste sind im generellen trittempfindlich. Zudem gibt es vermehrte Trittschäden durch die nicht geschlossene Pflanzendecke. Kurzrasenweiden sind ebenso unmöglich wie intensive Standweiden. Das einzige angepasste Weidesystem

auf Trockenstandorten ist das Mäh-Weidesystem, bei dem immer auf den Weidegang eine Schnittnutzung folgt. Nur so können sich die Horst bildenden Gräser vom Weidestress erholen. Eine echte Verbesserung von Weiden in Trockengebieten konnte mit den neuen Zuchtsorten vom Rohrschwingel erreicht werden. Rohrschwingel kann sich zwischen den Horsten etablieren. Er ist zuckerreich, ertragsstark und wird von den Tieren auf der Weide sehr gerne gefressen, solange er nicht zu alt ist. Bestände mit den neuen Rohrschwingel-Zuchtsorten sind deutlich dichter und somit weidefähiger.

Fazit

Man kann in trockenen Gebieten nur mit einem dem Standort angepassten Pflanzenbestand erfolgreich Futterbau betreiben. Je länger die Nutzungszeit, desto wichtiger wird dies. Luzerne und Rotklee sind Fruchtfolgeklee mit einer Nutzungszeit von maximal drei Jahren. Länger dauernde Mischungen müssen vor allem trockenresistente, Horst bildende Gräser enthalten. Diese dürfen aber nicht übernutzt werden. Mit dem neuen Weiderotklee Pastor und den neuen Zuchtsorten vom Rohrschwingel stehen dem Futterbauer zwei neue erfolgsversprechende Arten zur Verfügung, die vor allem im Weidebetrieb erhebliche Vorteile versprechen. ■