



Dürre: Wasserverlust am Feld minimieren

Eine Ergänzung zur **Podcast Serie** sowie zur **Broschüre**
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

Dr. Andreas Schaumberger
andreas.schaumberger@raumberg-gumpenstein.at
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft
Irdning-Donnersbachtal



Foto: Schaumberger, Starz

Klimatrend: Höhere Temperaturen – geringere Bodenfeuchte

Klimaerwärmung, Hitzewellen, sinkende Grundwasserspiegel und ungleichmäßig verteilte Niederschläge während der Vegetationsperiode führen langfristig zu geringerer Bodenfeuchte.

Erhaltung der Bodenfeuchte – eine notwendige Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel:

- **Förderung der Wasserspeicherfähigkeit des Bodens :**
Humus aufbauen und erhalten, schonende Bodenbearbeitung, Vermeidung von Bodenverdichtung, Bodenleben fördern
- **Reduzierung von unproduktiver Verdunstung:** Möglichst dichte Vegetation über möglichst lange Zeit (Dauergrünland, Vielfältige Fruchtfolge, Zwischenfruchtbau), reduzierte Bodenbearbeitung, Mulchen, Anpassung der Grünlandnutzung (Schnitthöhe, angepasstes Weidemanagement)



Wie können wir das Mikroklima am Feld beeinflussen?

- **Landschaftselemente:** Verschiedene Gehölze wie Sträucher oder Bäume, die sich auf oder unmittelbar neben dem Feld befinden, sind neben Biodiversitäts-Hotspots Schattenspender und bremsen je nach Größe die bodennahen Luftbewegungen.
- **Streuobstwiesen:** Gleich- und ungleichmäßig auf dem Feld verteilte Obstbäume schaffen ein kühleres Mikroklima, bremsen den Wind und reduzieren damit die Verdunstung, schützen den Boden vor Überhitzung und Erosion, bieten einen artenreichen Lebensraum und sind darüber hinaus traditionelle und erhaltenswerte Elemente der Kulturlandschaft.
- **Mehrnutzungshecken:** Sie kombinieren positive Effekte für Mikroklima und Bodenschutz mit einem Zusatznutzen, indem in die üblichen Heckengehölze gezielt Nutzpflanzen eingebracht und verwertet werden (Holz, Früchte, Kräuter, usw.).

Hecken und Baumreihen als Elemente der Kulturlandschaft

Sträucher und Bäume zwischen den Feldern bieten kühlenden Schatten, bremsen den Wind und sorgen während einer Dürre für ein wassersparendes Mikroklima.

Vielfältige positive Effekte reichen weit in das Feld hinein – bis zu einem Vielfachen der Heckenhöhe.



Streuobstwiesen und Mehrnutzungshecken

Neben der Beeinflussung des Mikroklimas ist mit diesen Anlagen auch ein Nutzen mit zusätzlicher Wertschöpfung verknüpft:

- Energie- und Edelholz
- Wild- und Kulturobst
- Kräuter und Pilze
- Bienenweide
- ...



Mehrfachnutzung durch Agroforst oder Agro-Photovoltaik

In einem **Agroforstsystem** wird die als Acker oder Grünland genutzte Fläche systematisch um Gehölze oder Gehölzstreifen ergänzt, die sich nicht nur am Feldrand befinden, sondern in ein Bewirtschaftungskonzept eingebunden werden. Vorteile ergeben sich durch:

- Reduktion der unproduktiven Verdunstung und Verbesserung des Mikroklimas
- Schutz vor Wasser- und Winderosion
- Förderung der Biodiversität und Erhöhung von Struktur- und Habitatvielfalt
- Förderung des Bodenlebens und der Humusbildung
- Diversifikation der landwirtschaftlichen Produktion
- ...

Bifaziale Agro-PV-System wirken in ähnlicher Weise, wenn sie mit einer extensiven, oft auch biodiversitätsfördernden Nutzung (Blühstreifen) unter der Aufständering kombiniert werden.



Dürre: Wasserverlust am Feld minimieren

Eine Ergänzung zur **Podcast Serie** sowie zur **Broschüre**
„Klimawandel-Anpassung“ der HBLFA-Raumberg-Gumpenstein

Dr. Andreas Schaumberger
andreas.schaumberger@raumberg-gumpenstein.at
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft
Irdning-Donnersbachtal



Foto: Schaumberger, Starz