



Wasser – mehr als nur ein Betriebsmittel

Maximilian Hardegg

Österreich ist ein wasserreiches Land. Aber wird es auch ausreichend genutzt, welche Bedeutung hat es für die Landwirtschaft und darüber hinaus?

Wie steht es um die Verteilung von Wasser und was kann getan werden, um die Vorteile des Wassers besser zu nutzen? Im folgenden Beitrag sollen Perspektiven und Visionen aufgezeigt werden, welche auf Erfahrungen auf Gut Hardegg im nördlichen Weinviertel zurückgehen.

Viele Klimazonen auf engstem Raum

Die österreichische Topografie bringt es mit sich, dass wir auf engem Raum viele Klimazonen mit unterschiedlichen Niederschlägen vorfinden. Für den Nord-Osten Österreichs beispielsweise gilt: je weiter weg von Donau und Voralpen, umso weniger Niederschlag. Der Nordosten Niederösterreichs gehört damit zu den trockensten Gebieten Österreichs mit ca 400mm Jahresniederschlag, während es knapp 70km südlich davon im Tullnerfeld

bereits 100-200 mm mehr regnet, siehe Karte links unten.

In den letzten Jahren beobachten wir vielfach das Phänomen, dass Wetterlagen, wie ausgeprägte Hochdruckgebiete, lange anhalten, man könnte meinen, das Wetter sei „stecken geblieben“. Im Ergebnis bringt dieses stecken gebliebene Wetter lange Trocken- und Hitzeperioden bzw milde Winter, gefolgt von punktuellen Tiefdruckgebieten mit sehr ergiebigen Niederschlägen.

Die unter einem subpannonischen Klimaeinfluss stehenden Produktionsgebiete sind aber allesamt durch ein Niederschlagsdefizit geprägt mit steigender Ausprägung und daher in ihrer Ertragskraft limitiert. Niederschlag und Wasserversorgung sind daher die ertragslimitierenden Komponenten.

Was für die subpannonischen Trockengebiete seit Jahrzehnten eine gewohnte Herausforderung darstellt, ist neuerdings für große Teile Mitteleuropas ein echtes Problem. Ausgeprägte Hitze- und Trockenperioden in Mitteleuropa führten auch dort zu sehr schwachen Ernten, was wiederum die ertragsverwöhnten Betriebe in teils beträchtliche wirtschaftliche Schieflage brachte. Auch hier kann man beobachten, dass sich offenbar in den bekannten Trockengebieten eine gewisse Resilienz und Anpassung gegenüber Hitze und Trockenheit gebildet hat, während dort, wo bisher von gemäßigten Temperaturen und regelmäßigem Niederschlag ausgegangen werden konnte, das Ausbleiben derselben zu beträchtlichen Schäden führt.

Anpassungsstrategien

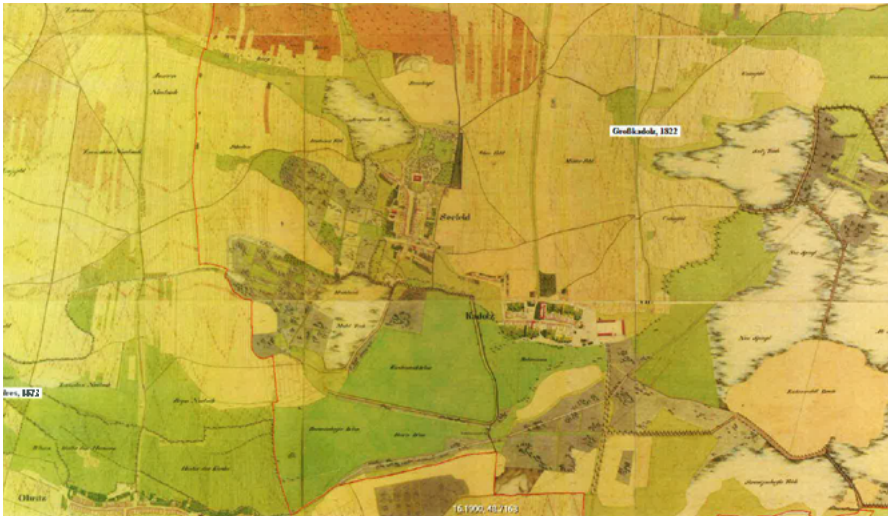
Gut Hardegg liegt im nördlichen Weinviertel, an der Grenze zum fruchtbaren Südmähren. Die Flächen des Betriebes umfassen knapp 2.000 ha LN und liegen groß-



Gerade der Osten Österreichs zeichnet sich durch sehr unterschiedliche Klimazonen aus – im Norden regnet es um 100-200mm p.a. weniger als entlang der Donau und Voralpen. (Quelle: Wasserstandsrichten und Hochwasserprognosen, Amt der NÖ Landesregierung)



Gut Hardegg ist mehr als nur Landwirtschaft – in unsere Revierkarte haben wir viele Einrichtungen in der Kulturlandschaft abgebildet mit dem Ziel, eine reiche und satte Natur zu fördern.



Vor 200 Jahren waren weite Flächen von Gut Hardegg noch versumpft, nach der Urbarmachung im 20. Jahrhundert wird heute wieder aktiv renaturiert und eingerichtet – Kulturlandschaft bedeutet laufende Entwicklung.

teils entlang der Pulkau rund um die Ortschaft Seefeld. Der Name Seefeld lässt eigentlich auf Wasser schließen und tatsächlich war die Region des Pulkautales noch vor 100 Jahren durch Teichlandschaften und Überschwemmungen geprägt (Abbildung oben). Erst die Regulierung der Pulkau ab den 1930er Jahren, maßgeblich initiiert durch meinen Großvater Dr. Johannes Graf Hardegg, und die Drainierung der Flächen machte das Land urbar und wir konnten Wiesen und Himmelteiche in fruchtbares Ackerland verwandeln. Dies war auch bitter nötig, denn Österreich musste sich nach 1918 selbst versorgen, war von den Kornkammern Ungarns und Mährens abgeschnitten und auf die Produktivität eigener Flächen angewiesen.

In den späten 1970er Jahren zeigte der Standort seine trockene Seite. Ich erinnere mich als Jugendlicher noch sehr gut daran, als einmal im August Bäume und Büsche das Laub verloren. Mein Vater, Dr. Alceo Bulgarini d'Elci, begann dann frühzeitig und konsequent, Wasserspeicher anzulegen und Beregnungssysteme auszubauen. Damals wie heute wurde dabei auf Belange der Natur, vor allem auch mit jagdlichem Sach- und Naturverständnis, Rücksicht genommen.

Heute, nach knapp 50 Jahren, können wir mit den klimatischen Gegebenheiten ganz gut klarkommen: Eine hochwertige Fruchtfolge mit Leguminosen (Körnererbse, Soja, Ackerbohne) und Kreuzblütlern (Winterraps) sowie Kartoffeln sichert eine gute Vorfruchtwirkung für Weizen und Gerste, der gezielte Einsatz von organischem Wirtschaftsdünger fördert die Bioturbation, die Bodenfruchtbarkeit und Grundnährstoffversorgung. Eine das Bodengefüge stabilisierende und auf Bewahrung der Bodenfeuchte ausgerichtete Bodenbearbeitung lässt uns einerseits Niederschläge aufnehmen und andererseits konservieren; es geht um die Wasserspeicherfähigkeit der Böden.

Schließlich noch die Bewässerung: Durch die modernen Kreisregner (siehe Foto oben) können wir mit niedrigem Wasserdruck in Bodennähe gezielt feine Niederschläge simulieren und so große Trockenperioden überbrücken. Unser Ziel ist es, mit möglichst wenig Wasser die maximale Wirkung zu erzielen. Während in ähnlich ariden Gebieten wie beispielsweise Spanien mit 400mm Beregnung Weizen und mit 800mm Beregnung Körnermais erzeugt wird, kommen wir mit weniger als einem Zehntel davon aus. Über Messung der Bodenfeuchte,



Beregnung als ein wertvoller Schlüssel zur Ertragsstabilisierung – Niederdruckregner in Bodennähe sichern den effizienten Wassereinsatz und simulieren am Besten Naturregen.

Luftbilder, Bestandsbeobachtung und Erfahrung versuchen wir den optimalen Zeitpunkt für die Beregnungsgaben zu finden – oftmals mit erstaunlichen Erfolgen (siehe Grafik auf der nächsten Seite)! Unsere modernen Getreide-, Raps- und Maissorten sind offenbar in der Lage, auch mit wenig Wasser ihr Ertragspotential zu erreichen. Im Weinbau können wir über einen Speicherteich und Tröpfchenbewässerung sicherstellen, dass wir zum Ende der Vegetation die Holzreife und Frosthärte fördern und im Frühjahr über den Bodenspeicher ausreichend Wasser für einen zügigen und raschen Austrieb vorhanden ist.

Schlussfolgerungen

Wasser ist viel mehr als nur ein Betriebsmittel. Über eine gute Wasserverteilung ließen sich in der Kulturlandschaft, aber auch im Wald, Wasserspeicher erschaffen, welche das Kleinklima fördern, es ließen sich hochwertige Ökosysteme er-

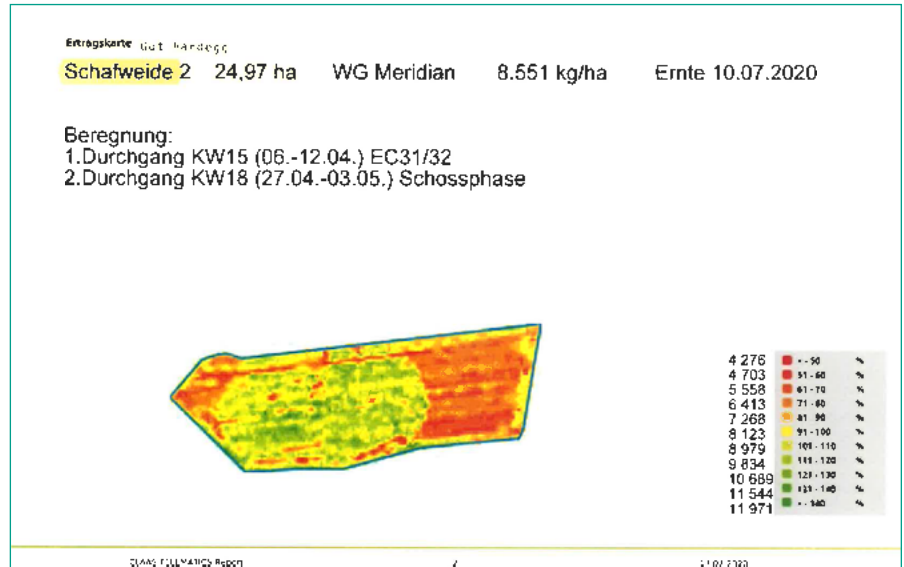


schaffen, welche die Biodiversität fördern, es ließe sich mit Hilfe von Wasser die Kulturlandschaft wieder renaturieren. Gut Hardegg hat hierbei eine Vielzahl von Maßnahmen gesetzt und große Erfolge punkto Artenvielfalt erzielen können.

Eine gezielte Feldberechnung, gepaart mit einem auf die klimatischen Gegebenheiten angepassten Pflanzenbau, führt zu einer deutlichen Erhöhung der Ertragssicherheit, quasi als betriebliche Vorsorge.

Jetzt liegt es an der Politik in Bund und Land, vor allem aber an der Agrarpolitik, dies zu erkennen und den Landwirten Wasser zugänglich zu machen und die Renaturierung der Kulturlandschaft voranzutreiben. Dazu braucht es einerseits visionäre Projekte wie die Umleitung von Donauwasser in die Trockengebiete des Weinviertels, es braucht die Förderung einer hochwertigen Fruchtfolge und die Eindämmung der einseitigen Förderung wasserraubender Begrünungsmaßnahmen. Und es braucht die Bewusstseinsbildung innerhalb der Landbewirtschaftler für Artenvielfalt und Biodiversität, wir brauchen wieder mehr Rücksichtnahme auf die Natur.

Das wertvolle Gut Wasser ist ein wunderbares Zeichen für ein Wirtschaften im Gleichklang mit der Natur. Gerade in Österreich sollten wir aus unserer reichen Ressource Wasser das Beste machen.



Wintergerste 2020 – mit nur zwei Gaben von jeweils 15-20mm konnten wir den Ertrag im Berechnungskreis von 5t/ha auf über 10t steigern.



Kleine Maßnahmen bringen großen Erfolg – Gut Hardegg legt auch kleine Wasserlöcher an, welche für Kleinklima und Artenvielfalt große Wirkung zeigen!

DI Maximilian Hardegg
 Gut Hardegg
 Grosskadolz 1
 A – 2062 Seefeld-Kadolz
 (0043) 02943/2203
 office@guthardegg.at
 www.guthardegg.at