

### Rheingauer Weinbauwoche 2024 Kurzfassungen

#### INHALT

VITIFORST - EINE LÖSUNG FÜR DEN KLIMAWANDEL? AKTUELLER STAND UND ERSTE ERKENNTNISSE LINNÉA HAUENSTEIN FORSCHUNGSINSTITUT FÜR BIOLOGISCHEN LANDBAU - FIBL SCHWEIZ	1
HANDLUNGSMAßNAHMEN ZUR BIODIVERSITÄTSSTEIGERUNG IM WEINBAU PD DR. KARSTEN MODY HOCHSCHULE GEISENHEIM UNIVERSITY, INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE	
Stärkung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung im Hessischen Weinbau - Gemeinsam Johannes Dries Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.2 Weinbau .	3
Nachhaltiger Weinbau: Chancen und Herausforderungen für Weinbaubetriebe in Deutschland Prof. Dr. Moritz Wagner Hochschule Geisenheim University, Institut für Angewandte Ökologie	5

# VITIFORST - EINE LÖSUNG FÜR DEN KLIMAWANDEL? AKTUELLER STAND UND ERSTE ERKENNTNISSE

LINNÉA HAUENSTEIN
FORSCHUNGSINSTITUT FÜR BIOLOGISCHEN LANDBAU – FORSCHUNGSINSTITUT FÜR
BIOLOGISCHEN LANDBAU - FIBL SCHWEIZ

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels nimmt die Häufigkeit extremer Wetterereignisse wie Dürren und Hitzewellen zu. Diese klimatischen Veränderungen beeinflussen die Phänologie der Weinreben, beschleunigen die Reifung in den wärmsten Monaten der Saison und führen zu erkennbaren Veränderungen Traubeninhaltstoffe und es Weingeschmacks. Erhöhte Temperaturen während der Reifephase führen zu einem erhöhten Mostgewichten, einem verringerten Gesamtsäuregehalt und Veränderungen in der phenolischen Zusammensetzung der Trauben, was die Weinqualität und Stilistik beeinflussen kann. Parallel zu den steigenden Temperaturen, wird Wasserstress in zahlreichen Weinbaugebieten immer mehr zu einem kritischen Problem.

Agroforst im Weinbau gilt als ein möglicher Lösungsansatz, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Weinproduktion abzumildern, durch die Regulierung des

### Regierungspräsidium Darmstadt Dezernat V 51.2 Weinbau



Mikroklimas, eine verbesserte Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit sowie eine erhöhte Bodenfruchtbarkeit und -aktivität.

Trotz des wachsenden Interesses an agroforstwirtschaftlichen Systemen im Weinbau gibt es bis heute nur wenige wissenschaftliche Studien. Erste Studien liefern vielversprechende, aber gleichzeitig auch schwankende Ergebnisse.

Ziel ist es daher das Potenzial der Agroforstwirtschaft als nachhaltige und wirksame Strategie zur Bewältigung der klimabedingten Herausforderungen im Weinbau zu prüfen. Dafür werden in einer etablierten 9-jährigen Anlage, sowie an 5 Standorten in der Schweiz Einzelbäume in unmittelbarer Rebnähe untersucht. Hauptfokus ist dabei, inwiefern sich die Bäume auf die Physiologie der Weinrebe, die Qualität der Beeren und auf Umweltparameter wie Mikroklima im Rebbestand, Bodenqualität und Vielfalt der Pilzgemeinschaften auswirken.

Die vorläufigen Ergebnisse in der etablierten Anlage zeigen keinen Unterschied in der Wasserverfügbarkeit oder im Wasserstress während dieses ersten Jahres. Die stabile Kohlenstoff-Isotopenzusammensetzung zeigt für alle Rebstöcke insgesamt kein bis ein geringes Wasserdefizit. Obwohl kein Unterschied im Chlorophyll-Index der Blätter feststellbar war, zeigte die Mostanalyse eine Tendenz zu einem verringerten Stickstoffgehalt und einem geringeren Gehalt an durch Hefe assimilierbarem Stickstoff bei Reben, die in der Baumreihe oder auf der Nordseite der Baumreihe wachsen. Eine ähnliche Tendenz ist bei der Apfelsäurekonzentration zu beobachten. In den Monaten Mai, Juli und August war kein signifikanter Einfluss der Bäume auf die Lufttemperatur feststellbar. Im Gegensatz dazu ist im Juni und September eine statistisch signifikante Temperatursenkung von 0,5 bis 0,9°C durch Bäume zu verzeichnen.

Die Saison 2023 war bemerkenswert nass und kalt im Frühjahr und Sommer mit Hitzewellen im Juni und August. Dieses erste Jahr gibt Aufschluss über den Einfluss der Bäume auf die Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit sowie auf die Lufttemperatur im Weinberg. Die folgenden Jahre werden jedoch zeigen, wie und in welchem Umfang sich die Ergebnisse bestätigen werden.

### HANDLUNGSMAßNAHMEN ZUR BIODIVERSITÄTSSTEIGERUNG IM WEINBAU

PD Dr. Karsten Mody

HOCHSCHULE GEISENHEIM UNIVERSITY, INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE

Die Erhöhung der Biodiversität (biologische Vielfalt) im Weinbau ist von entscheidender Bedeutung, um das ökologische Gleichgewicht in Weinbaulandschaften zu fördern, die Bodengesundheit zu verbessern und



langfristig nachhaltige Weinberge zu schaffen. Gleichzeitig können biodiverse Weinberge eine sehr positive Außenwirkung haben und damit das "Produkt Wein" fördern. Als landwirtschaftliche Dauerkulturen mit geringem Bedarf an Insektiziden haben Weinberge das Potenzial, als Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten zu dienen. Dieses Potenzial wird jedoch in vielen modernen Weinbaulandschaften aufgrund der sehr intensiven Bewirtschaftung und des Mangels an Ressourcen und Rückzugsbereichen für Pflanzen und Tiere oft nicht genutzt. Im Rahmen des Projekts AmBiTo (https://www.ambito.eco/) werden zahlreiche Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt im Weinbau zusammengestellt und diese Informationen der Weinbaugemeinschaft in Form von direkter Beratung, Merkblättern und einem digitalen Toolkit, das derzeit entwickelt wird, zur Verfügung gestellt.

Insgesamt werden dabei mehr als 50 Einzelmaßnahmen betrachtet, die (1) auf der Ebene des Weinbergs, (2) auf sonstigen Betriebsflächen und (3) auf Nicht-Betriebsflächen realisiert werden können. Die Maßnahmen gehören verschiedenen an (Bauelemente, Bepflanzung, Begrünung, Nisthilfen Bewirtschaftung) und variieren stark in Umfang und Komplexität. Im Vortrag werden Beispiele für Maßnahmen jeder Kategorie vorgestellt und "Querterrassierung", "Renaturierung von Abflussrinnen". "Lebensturm", "Maxigasse", "Totholz", "Gassenbegrünung", "Saumbegrünung", verschiedene "Nisthilfen" und "Begrünungsmanagement". Fragen zu den besprochenen Maßnahmen und zu weiteren, in der Präsentation nur kurz aufgeführten Maßnahmen, können im Anschluss an die Präsentation im Plenum diskutiert werden. Am Ende des Vortrags sollen die Zuhörerinnen und Zuhörer die Weinberge als potenziell sehr artenreiche Landschaftsbestandteile wahrnehmen und wissen, mit welchen Maßnahmen die Biodiversität in den Weinbergen gefördert werden kann und wie sie sich informieren können, um diese Biodiversitätsförderung selbst in die Praxis umzusetzen.

## STÄRKUNG DES KLIMASCHUTZES UND DER KLIMAANPASSUNG IM HESSISCHEN WEINBAU – GEMEINSAM

Johannes Dries Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 51.2 Weinbau

Wie die internationale Organisation für Rebe und Wein (OIV) berichtet, dürfte die globale Weinernte im Jahr 2023 so niedrig ausgefallen sein wie das letzte Mal vor über 60 Jahren. Als Gründe dafür werden vielerorts widrige

### Regierungspräsidium Darmstadt Dezernat V 51.2 Weinbau



Witterungsbedingungen angeführt. Deutschland kam trotz eines Turboherbstes in vielen Regionen, großem Pilzdruck durch Oidium und weiteren wetterbedingten Herausforderungen mit einem Durchschnittsertrag und recht guten Qualitäten noch glimpflich davon. Es ist einzig und allein glücklichen Zufällen im Wettergeschehen zu verdanken, dass wir 2023 in unseren Regionen vor noch deutlich größeren Wetterextremen verschont geblieben sind. Das Potential dafür war vorhanden und viele extreme Wettereignisse in 2023 an anderen Orten haben eindrücklich gezeigt, wie weit die vom Menschen verursachte globale Erderwärmung bereits fortgeschritten ist.

Auch wir als Weinbranche müssen uns darauf einstellen, dass die Wetterextreme in Ihrer Häufigkeit und Intensität in den nächsten Jahren weiter zunehmen werden. Darauf müssen wir uns anpassen, um weiterhin Weine in ausreichender Menge und guter Qualität wirtschaftlich nachhaltig erzeugen zu können. Gleichzeitig sind die weinproduzierenden Betriebe gefordert durch möglichst klimafreundliches Wirtschaften einen Beitrag zur Begrenzung der globalen Erderwärmung zu leisten.

Der Klimaplan Hessen, als zentraler Baustein zur Erreichung der Klimaneutralität 2045 im Bundesland, adressiert im Handlungsfeld Landnutzung den hessischen Weinbau und will den Klimaschutz und die Klimaanpassung in diesem Wirtschaftszweig stärken.

Realisiert wird das Vorhaben beim Dezernat Weinbau des Regierungspräsidiums Darmstadt durch eine Erweiterung ihres Beratungsangebotes um die genannten Themenfelder. Als ein zentraler Baustein des Programms besteht für die hessischen Betriebe ab sofort die Möglichkeit der Teilnahme an einer einzelbetrieblichen Klimaschutzberatung. Diese wird vollständig durch das Land Hessen im Rahmen des Hessen gefördert. Die Klimaschutzberatung Standortbestimmung mit der Erstellung einer Treibhausgas-Bilanz. Auf Grundlage gemeinsam Maßnahmen werden dann zur Reduzierung betriebsindividuellen CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes erarbeitet. Im Nachgang erhalten die Betriebe eine Ergebnismappe mit einer ausführlichen Ergebnisdarstellung und eine Urkunde zur erfolgreichen Teilnahme.

Der zweite zentrale Baustein der Maßnahme nimmt vor allem die Anpassung an die vielfältigen Folgen des Klimawandels in den Fokus. In diesem Fall wird es besonders um Wissenstransfer gehen. Dabei soll sowohl der Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis als auch innerhalb der Praxis gestärkt werden. Bei Letzterem ist angedacht über Demonstrationsflächen die verschiedenen Einzelaspekte der Klimaanpassung, aber auch zur Steigerung der Artenvielfalt und weiterer Umweltaspekte, sowie ganzheitliche Konzepte konkret vor Ort zu beleuchten. Zur Klimaanpassung geht es zum Beispiel um Flächen, bei denen bereits Maßnahmen zur Erosionsvermeidung oder zum Wasserrückhalt in der Fläche erfolgreich



umgesetzt wurden. Das Dezernat Weinbau freut sich sehr über Kooperationsbetriebe, die sich vorstellen können bei diesem Vorhaben mitzuwirken.

Die Klimakrise mit all Ihren Folgen ist nur eine von vielen Herausforderungen, die gerade die Weinbranche gleichzeitig treffen. In dieser Zeit ist es von enormer Bedeutung die Kräfte zu bündeln, zusammenzuhalten, voneinander zu lernen und gemeinsam an einem Strang zu ziehen. Viele sind sich einig, dass viele der aktuellen und zukünftigen Herausforderungen nur gemeinsam bewältigt werden können. Beispielhaft sei hier das Thema Bewässerung oder Flurneuordnung genannt.



# NACHHALTIGER WEINBAU: CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR WEINBAUBETRIEBE IN DEUTSCHLAND

Prof. Dr. Moritz Wagner Hochschule Geisenheim University, Institut für angewandte Ökologie

Es gibt einen zunehmenden Druck von Seiten der Politik sowie den Konsumenten den Weinbau nachhaltiger zu gestalten und die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Insbesondere die nordeuropäischen Alkoholmonopole, welche bestimmte Standards und Zertifizierungen für alkoholische Getränke, einschließlich Wein, einfordern, sind hier ein wichtiger Treiber. Diese Standards beziehen neben Qualitätsaspekten oft auch Umweltfaktoren sowie die Einhaltung der sozialen Verantwortung in der Lieferkette mit ein. Die Weinbaubetriebe, welche sich für eine Zusammenarbeit mit Alkoholmonopolen entscheiden, sind verpflichtet, diese Nachhaltigkeitsanforderungen zu erfüllen, um ihre Produkte auf dem Markt platzieren zu können.

Die Erfüllung dieser Nachhaltigkeitsanforderungen führt jedoch häufig auch zu zusätzlichen Kosten, beispielwiese für die Umstellung der Weinbaubetriebe, die

### Regierungspräsidium Darmstadt Dezernat V 51.2 Weinbau



Schulung der WinzerInnen in nachhaltigen Praktiken und die Sensibilisierung der Verbraucher für nachhaltige Weine. Dies geschieht in einer Zeit, in der viele Weinbaubetriebe vor großen wirtschaftlichen Schwierigkeiten stehen. Neben diesen ökonomischen Herausforderungen, bietet dieses Spannungsfeld den Weinbaubetrieben in Deutschland aber auch Chancen für eine zukunftsfähige Aufstellung ihrer Betriebe.

Auf dem Markt sind schon verschiedene Ansätze verfügbar, um den Weinbau nachhaltiger zu gestalten. Beispiele hierfür sind moderne Bewässerungstechniken, welche den Wasserbedarf im Weinberg verringern, die Reduzierung von Treibhausgasemissionen während des Produktionsprozesses durch die Verwendung von Grünstrom, oder den Einsatz umweltfreundlicher Verpackungen. Viele der nachhaltigen Anbau- und Produktionsmaßnahmen, wie beispielweise der effiziente Einsatz von Ressourcen wie Wasser sowie die Förderung und der Erhalt der Biodiversität im Weinberg, können dazu beitragen die Resilienz des Ökosystems Weinbergs zu stärken und die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten zu verringern. Insbesondere in Zeiten der zunehmenden globalen Erwärmung ist dies unerlässlich, um auch in Zukunft in Deutschland Wein produzieren zu können.

Insgesamt ist zu unterstreichen, dass die ökologische Nachhaltigkeit im Weinbau nicht nur eine ethische Verpflichtung ist, welche Geld kostet, sondern auf längere Sicht auch wirtschaftliche Vorteile bietet. Weinbaubetriebe sollten deswegen ermutigt werden, die Herausforderungen anzunehmen und nachhaltige Praktiken zu implementieren, um langfristig erfolgreicher und umweltfreundlicher zu wirtschaften. Neben den Betrieben sind jedoch insbesondere auch die Politik sowie die VerbraucherInnen unerlässlich für eine erfolgreiche Transformation hin zu einem nachhaltigen Weinbau. Hier muss ein stärkeres Bewusstsein für nachhaltige Produkte und die dabei entstehenden zusätzlichen Kosten geschaffen werden.