

Zusammenfassung

Motivation für die Arbeit

Durch meine Familie bin ich früh mit dem Thema Wein in Berührung gekommen. Seit 2014 arbeite ich selbst aktiv in der Weinbranche. Ich habe daher die ökonomische Entwicklung der letzten 10 Jahre miterlebt, insbesondere im Anbaugebiet Baden. Zu Beginn meiner beruflichen Tätigkeit war es noch schwierig, weitere Anbauflächen für einen Betrieb zu pachten bzw. neue Winzer als Traubenlieferant für sich zu gewinnen. Heutzutage ist eine Expansion für einen Betrieb kein Problem mehr. Da sich in der gleichen Zeit der Auszahlungsbetrag für das Lesegut pro Kilogramm reduziert hat, ist es für kleinere Winzer nicht mehr lukrativ, den Betrieb weiterzuführen. Diese Entwicklung ist durch die Corona-Pandemie und die darauffolgende hohe Inflationsrate nochmals beschleunigt worden. Meine Kontakte zu Photovoltaikanlagen-Betreibern haben mich auf die Idee gebracht, ob es nicht möglich ist die landwirtschaftliche Fläche doppelt zu nutzen. Durch meine Recherche im Internet bin ich auf einige Berichte über Testanlagen gestoßen. Beim Lesen der vielversprechenden ersten Ergebnisse habe ich mich dazu entschlossen, dieses Thema für meine Diplomaarbeit zu wählen.

Fragestellung

Ist es mit Hilfe von Photovoltaikanlagen möglich, eine zweite Einnahmequelle für den Winzer zu generieren bzw. die Kosten zu senken? Welche Auswirkungen hat die Beschattung durch die Photovoltaikanlage auf die Reben? Dies beinhaltet auch den Schutz vor Ernteaufgängen durch Extremwetterlagen. Und ist es mit Hilfe von Innovation möglich, den Beruf des Winzers wieder attraktiv werden zu lassen.

Zielsetzung

Meine Zielsetzung war es, die ersten vorhandenen Veröffentlichungen über Agri-Photovoltaik aus mehreren Blickwinkeln zu betrachten. Durch diese Analyse will ich die verschiedenen Einflussfaktoren der Photovoltaikanlage auf den Weinberg darstellen und Schlussfolgerungen daraus ziehen. Insbesondere war es mir wichtig herauszufinden, ob dieser Ansatz eine Zukunftsperspektive für den Winzer ist.

Inhalt

Ich habe meine Arbeit in mehrere Teile untergliedert. Zuerst bin ich auf die allgemeine Situation der Weinwelt eingegangen und habe danach speziell die wirtschaftliche Situation der Winzer in Baden beleuchtet. Dafür führte ich mehrere Gespräche mit Personen, die nah an der Materie sind. Diese Gespräche untermauerten meine persönliche Einschätzung der aktuellen Lage. Da das Naturprodukt Wein sehr abhängig vom Wetter ist, habe ich auch die Wetterbedingungen der letzten Jahre in Deutschland kurz zusammengefasst. Des Weiteren habe ich mögliche Folgen der häufiger werdenden Extremwetter für die Winzer betrachtet. Ein wichtiger Punkt meiner Arbeit ist die Analyse der ökonomischen Seite von Agri-Photovoltaikanlage zum jetzigen Zeitpunkt. Und ob die Agri-Photovoltaikanlage die laufenden Kosten des Winzers senken kann. Anhand der Versuchsanlage in Italien und der neuen Versuchsanlage in Geisenheim bin ich auf die verschiedenen Einflussfaktoren der über den Reben befindlichen Paneele eingegangen. Diese sind zum Beispiel das sich verändernde Mikroklima, die Wassersituation im Rebberg und die Entwicklung der Pflanzen durch die Beschattung. Zu Abschluss wollte ich eine persönliche Einschätzung geben und rausfinden, ob Agri-Photovoltaik ein mögliches Konzept für die Zukunft ist.

Fazit

Die Entwicklung der Agri-Photovoltaikanlage im Weinbau befindet sich noch am Anfang. Durch meine Arbeit bin ich auf weitere interessante Aspekte gestoßen, welche mir zu Beginn nicht klar waren. So kann die Agri-Photovoltaikanlage nicht nur zur Stromgewinnung genutzt werden, sondern auch aktiv das Wassermanagement und die Sonneneinstrahlung des Weinbergs beeinflussen. Allerdings reichen die vorhandenen Daten noch nicht aus, um eine eindeutige Empfehlung zum Thema zu geben. Meiner Meinung nach ist es allerdings ein vielversprechender Ansatz und sollte auf jeden Fall weiter verfolgt werden und weiter optimiert werden.