



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften

URN: urn:nbn:de:gbv:519-thesis2020-0606-3

Bachelorarbeit

Quo Vadis?

-

Ein Ausblick auf die künftige im Vergleich zur derzeitigen
EU-Agrarpolitik anhand von drei Betrieben

Erstprüfer: Prof. Dr. Theodor Fock

Zweitprüfer: Dr. Joachim Kasten

Vorgelegt von:

Name: Johannes Hänsel

Datum der Abgabe: 28.01.2021

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Abkürzungsverzeichnis | 4 |
| Abbildungsverzeichnis | 4 |
| Tabellenverzeichnis | 4 |
| 1 Einleitung..... | 7 |
| 1.1 Problemstellung | 7 |
| 1.2 Zielsetzung..... | 7 |
| 1.3 Vorgehensweise..... | 7 |
| 2 Stand des Wissens..... | 8 |
| 2.1 Gemeinsame Agrarpolitik - Aktuell | 10 |
| 2.2 Erste Säule/ Direktzahlungen | 10 |
| 2.3 Zweite Säule/Förderung der ländlichen Entwicklung | 12 |
| 3 Material und Methoden | 13 |
| 4 Betriebsübersicht Agrargenossenschaft 1..... | 14 |
| 4.1 Einnahmen Ackerbau | 15 |
| 4.2 Agrarsubventionszahlungen | 15 |
| 4.3 Ausgaben Ackerbau Agrargenossenschaft 1..... | 17 |
| 4.4 Ackerbau ohne Subventionsleistungen..... | 20 |
| 4.5 Anpassen der Pachten und Erzeugerpreise | 23 |
| 5 Betriebsbeschreibung Agrargenossenschaft 2 | 28 |
| 5.1 Einnahmen Ackerbau | 29 |
| 5.2 Agrarsubventionszahlungen | 30 |
| 5.3 Ausgaben Ackerbau Agrargenossenschaft 2..... | 31 |
| 5.4 Ackerbau ohne Subventionen | 34 |
| 5.5 Anpassen der Pachten und Erzeugerpreise | 37 |
| 6 Betriebsbeschreibung Privatbetrieb Mustermann | 41 |
| 6.1 Einnahmen Ackerbau | 41 |
| 6.2 Agrarsubventionszahlungen | 42 |
| 6.3 Ausgaben Ackerbau Privatbetrieb Mustermann..... | 44 |
| 6.4 Ackerbau ohne Subventionen | 46 |
| 6.5 Ackerbauliche Veränderungen | 46 |
| 6.6 Anpassung der Erzeugerpreise und Kosten für landwirtschaftlicher Produktionsmittel | 48 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7 | Förderperiode 2021-2027 | 51 |
| 7.1 | Eco-Schemes..... | 53 |
| 7.2 | Agrargenossenschaft 1 | 55 |
| 7.3 | Agrargenossenschaft 2 | 57 |
| 7.4 | Privatbetrieb Mustermann | 59 |
| 7.5 | Beispielhafte Eco-Schemes-Rechnung | 61 |
| 8 | Fazit..... | 63 |
| 9 | Literaturverzeichnis | 65 |
| 10 | Eidesstattliche Erklärung..... | 66 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-------------|---|
| ELER | Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums |
| EU | Europäische Union |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| GAP | Gemeinsame Agrarpolitik |
| LPG | Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Die Finanzierung der GAP | 10 |
| Abbildung 2: Überblick 1. und 2. Säule der GAP | 12 |
| Abbildung 3: Entwicklung der Pachtpreise seit 1991..... | 24 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Einnahmen Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 15 |
| Tabelle 2: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 16 |
| Tabelle 3: Betriebliche Einnahmen 2019 gesamt Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 17 |
| Tabelle 4: Ausgaben Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 19 |
| Tabelle 5: Überschuss Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 20 |
| Tabelle 6: Einnahmen Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 21 |
| Tabelle 7: Ausgaben Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 22 |
| Tabelle 8: Überschuss Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 22 |
| Tabelle 9: Überschuss Ackerbau mit niedrigeren Pachtausgaben und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 26 |
| Tabelle 10: Ergebnis Ackerbau 2019 mit niedrigeren Pachtzahlungen und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 27 |

| | | |
|--------------------|--|----|
| Tabelle 11: | Einnahmen Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 29 |
| Tabelle 12: | Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 30 |
| Tabelle 13: | Betriebliche Einnahmen gesamt 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 31 |
| Tabelle 14: | Ausgaben Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 33 |
| Tabelle 15: | Überschuss Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 34 |
| Tabelle 16: | Einnahmen Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 35 |
| Tabelle 17: | Ausgaben Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 36 |
| Tabelle 18: | Überschuss Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 36 |
| Tabelle 19: | Überschuss Ackerbau mit niedrigeren Pachtausgaben und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 39 |
| Tabelle 20: | Ergebnis Ackerbau 2019 mit niedrigeren Pachtzahlungen und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 40 |
| Tabelle 21: | Einnahmen Ackerbau Privatbetrieb Mustermann 2019 (eigene Aufzeichnung) | 42 |
| Tabelle 22: | Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Betrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung) | 43 |
| Tabelle 23: | Betriebliche Einnahmen Privatbetrieb Mustermann 2019 gesamt (eigene Aufzeichnung) | 43 |
| Tabelle 24: | Ausgaben Ackerbau 2019 Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung) | 45 |
| Tabelle 25: | Überschuss Ackerbau 2019 Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung) | 45 |
| Tabelle 26: | Übersicht Anbau Körnermais Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung) | 48 |
| Tabelle 27: | Überschuss Ackerbau 2019 Privatbetrieb Mustermann mit 15% höheren Erzeugerpreisen (eigene Aufzeichnung) | 49 |
| Tabelle 28: | Überschuss Ackerbau Privatbetrieb Mustermann mit gesteigerten Erzeugerpreisen (eigene Aufzeichnung) | 50 |

| | | |
|--------------------|--|----|
| Tabelle 29: | Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 55 |
| Tabelle 30: | Auflistung Direktzahlungen kommende Förderperiode Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung) | 56 |
| Tabelle 31: | Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 57 |
| Tabelle 32: | Auflistung Direktzahlungen kommende Förderperiode Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung) | 58 |
| Tabelle 33: | Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Betrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung) | 59 |
| Tabelle 34: | Auflistung Direktzahlungen kommende Förderperiode Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung) | 60 |
| Tabelle 35: | Betrachtung Kosten/ Einnahmen Blühfläche als Eco-Schemes-Maßnahme auf allen drei Betrieben (eigene Aufzeichnung) | 62 |

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Die Landwirtschaft gehört in der Europäischen Union zu einer der Branchen, welche am stärksten subventioniert wird. Rund 40% des EU-Haushaltes fließen in der aktuellen Förderperiode in den Agrarbereich. Damit Landwirte diese Subventionen erhalten, müssen sie verschiedene Auflagen erfüllen und Maßnahmen in ihrem Betrieb umsetzen. Diese Auflagen sorgen überwiegend für einen vorgegebenen Standard in Sachen tiergerechter Haltung sowie Umwelt- und Klimaschutz. Darüber hinaus können Betriebe mit der Erfüllung verschiedener Maßnahmen wie beispielsweise die extensive Bewirtschaftung des Grünlands ihre Subventionsanspruch erhöhen. Jedoch sorgen diese Vorgaben und Maßnahmen in einigen Betrieben für Unmut, da sie für einen gewissen finanziellen, materiellen und bürokratischen Aufwand sorgen. Außerdem entsteht eine gewisse Abhängigkeit der Landwirtschaft gegenüber der Europäischen Union. Viele Landwirte klagen über zu niedrige Erzeugerpreise und argumentieren, sie könnten bei derzeitigem Preisniveau nicht kostendeckend wirtschaften. Besonders nach den drei vergangenen Jahren mit einer dürftigen Ernte verschärfte sich die Situation auf vielen Betrieben. Die gleichzeitige Debatte um die anstehende Agrarreform, mit dem Ziel die Gemeinsame Agrarpolitik in Zukunft noch grüner zu gestalten, dürfte auf den Betrieben mit Angst vor neuen strengeren Auflagen verfolgt worden sein.

1.2 Zielsetzung

In dieser Bachelorarbeit soll anhand von drei Landwirtschaftsbetrieben die Einkommenssituation im Ackerbau dargestellt werden. Dabei soll vor allem betrachtet werden, wie stark diese durch den Erhalt der EU-Agrarsubventionszahlungen beeinflusst wird und wie sich ein entschädigungsloser Wegfall der Subventionszahlungen auf die Betriebe auswirken würde. Außerdem sollen Möglichkeiten betrachtet werden, welche den Betrieben ein rentables Wirtschaften ohne Subventionen ermöglichen können. Ein mögliches Szenario soll zusätzlich die Agrarsubventionsgestaltung in der kommenden Förderperiode darstellen.

1.3 Vorgehensweise

Zunächst wird ein Überblick über die Entstehung der EU-Agrarsubventionszahlungen gegeben, bevor anschließend die derzeitige Förderpolitik erläutert wird. Anschließend wird der erste Betrieb, die Agrargenossenschaft 1, vorgestellt. Es folgen die Einnahmen- und Ausgabensituation im Ackerbau mit und ohne Agrarsubventionen.

Darüber hinaus wird ein Szenario entwickelt mit welchem es der Agrargenossenschaft 1 möglich ist, ohne EU-Agrarsubventionen im Ackerbau rentabel zu wirtschaften. Diese Betrachtung erfolgt dann im gleichen Maß am zweiten Betrieb, der Agrargenossenschaft 2, und am landwirtschaftlichen Privatbetrieb Mustermann.

Es folgt eine Erläuterung der bisher bekannten Punkte der anstehenden GAP-Reform, wobei genau auf die Einführung der Eco-Schemes eingegangen wird. In einer Berechnung am Beispiel der drei Betriebe wird die finanzielle Auswirkung, welche durch die Einführung der Eco-Schemes vermutlich entstehen wird, dargestellt. Anschließend soll an einer Beispielrechnung eine mögliche Umsetzung der Eco-Schemes in den Betrieben aufgezeigt werden. Am Ende dieser Arbeit werden die gewonnen Erkenntnisse in einem Fazit zusammengefasst.

2 Stand des Wissens

Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union blickt auf eine lange Geschichte zurück. Bereits in der Nachkriegszeit legten Deutschland, Italien, Frankreich, Belgien, Luxemburg und die Niederlande in einem EWG-Vertrag fest, dass die Produktivität der Landwirtschaft gefördert werden soll, um die Menschen ausreichend mit Nahrungsmitteln zu angemessenen Preisen zu versorgen. Außerdem sollen die Märkte stabilisiert und für einen angemessenen Lebensunterhalt der landwirtschaftlichen Bevölkerung gesorgt werden. Im Jahr 1958 erarbeiteten die sechs EWG-Staaten die Leitlinien einer künftigen Gemeinsamen Agrarpolitik, welche vier Jahre später in Kraft getreten ist. (vgl. BMEL, 2014)

In den folgenden Jahren entstanden im Zuge der Gemeinsamen Agrarpolitik mehrere Marktorganisationen, welche das Ziel verfolgten, das Einkommen der Landwirtschaft durch einen bestimmten Erzeugerpreis abzusichern. Das System der Stützpreise kam, durch einen anhaltenden tiefgreifenden Strukturwandel in der Landwirtschaft, jedoch an seine Grenzen. Die Zahl der Landwirtschaftsbetriebe ist seit den 1960er Jahren rückläufig. Die verbleibenden Betriebe wirtschaften jedoch immer produktiver, sodass sich in der Europäischen Union (EU) riesige Überschüsse anhäuferten, da auf dem abgeschotteten Binnenmarkt der EU keine Mengenbeschränkungen existierten. Die Einführung von Produktionsbegrenzungen (Quoten für Milch, Stärke und Zucker), sowie ein subventionierter Absatz auf dem Binnenmarkt veränderten die Situation kaum spürbar. Zu dieser Zeit stiegen die EU-Haushaltsausgaben für die Landwirtschaft stetig an, sodass in den 1980er Jahren fast 70 Prozent des Haushaltes für die Landwirtschaft in den Agrarbereich flossen. Erst 1994 vollzog sich der in der Gemeinsamen Agrarpolitik ein Wandel von der Markt- und Preisstützung hin zu einer direkten Einkommensstützung. Dem voran ging die MacSharry-Reform im Jahre 1992, welche nach dem damaligen Agrarkommissar Ray MacSharry benannt wurde. (vgl. BMEL, 2014)

Ackerflächen wurden stillgelegt und es erfolgte eine Kürzung der Stützpreise von Getreide und Rindfleisch um schrittweise bis zu 33 Prozent. Die Landwirte erhielten als Ausgleich dafür Direktzahlungen. (vgl. BMEL, 2014)

Ein weiterer Schritt zu der heutigen Gemeinsamen Agrarpolitik erfolgte mit der sogenannten Agenda 2000, welche 1999 auf den Weg gebracht wurde. Die Senkung der Stützpreise wurde weiter vorangetrieben sowie die Direktzahlungen angehoben. Erstmals konnten die Mitgliedsstaaten die Einhaltung von Umweltvorschriften, als Voraussetzung für den Erhalt von Direktzahlungen, vorgeben. Außerdem kam es durch eine Erweiterung der Agrarstrukturpolitik im Zuge der Agenda 2000, die bis heute angewandte 2. Säule der Agrarpolitik, zur Förderung und Entwicklung des ländlichen Raumes. (vgl. BMEL, 2014)

Bei der nächsten Agrarreform im Jahr 2003 wurden die Direktzahlungen von der Produktion entkoppelt, das heißt den Landwirten wurden mehr unternehmerische Freiräume eröffnet, da der Erhalt von Direktzahlungen nicht mehr davon abhängig ist, welches Produkt er zu welcher Menge produziert. Ein weiterer Punkt ist die Einführung der „Cross Compliance“. Dessen Einhaltung ist Voraussetzung für den Landwirt, um die Direktzahlungen im vollen Umfang zu erhalten. Die Cross Compliance beinhalten zahlreiche, im Fachrecht vorgesehene Verpflichtungen, unter anderem im Tier-, Pflanzen- und Umweltschutz, beim Boden- und Gewässerschutz und bei der Tiergesundheit. Die Programme im Rahmen der 2. Säule der GAP werden finanziell gestärkt, indem ein Teil der Direktzahlungen gekürzt wird. (vgl. BMEL, 2014)

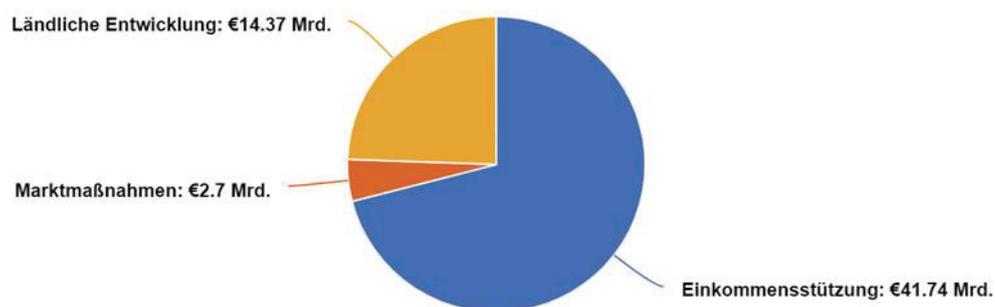
Die bisher letzte Agrarreform wurde Ende 2013 beschlossen und gilt für die Förderperiode 2014-2020. Als Reaktion auf den Demographischen Wandel, welcher vor allem die ländlichen Regionen betrifft, sowie den Schutz der Biodiversität und natürlichen Ressourcen, wurde die Integration von Umweltanforderungen in die GAP und eine noch stärkere Förderung der ländlichen Entwicklung in der EU vorangetrieben. Eine Erweiterung der Direktzahlungen erfolgt durch das so genannte Greening. Landwirte erhalten die Direktzahlungen nur dann vollständig, wenn sie bestimmte Umweltleistungen erfüllen. Diese reichen von einer verstärkten Anbaudiversifizierung (weite Fruchtfolge/ Anbau verschiedener Kulturen), über den Erhalt von Dauergrünlandflächen bis hin zur Bereitstellung „ökologischer Vorrangflächen“ auf dem Ackerland. (vgl. BMEL, 2014)

2.1 Gemeinsame Agrarpolitik - Aktuell

Im Jahr 2018 wurden die Landwirte mit jährlich 58,82 Milliarden Euro von der EU unterstützt. Aus Abbildung 1 geht hervor, dass davon 41,74 Milliarden Euro für die Einkommensstützung verwendet wurden. Weitere 14,37 Milliarden Euro gingen in die ländliche Entwicklung. Die Verwendung für Marktmaßnahmen macht die restlichen 2,7 Milliarden Euro aus. Der Anteil der Agrarausgaben am EU- Haushalt ist mit 37,8%, in der Förderperiode 2014-2020, einer der größten Posten. (vgl. EK, 2020)

Die in der derzeitigen Förderperiode jährlich in Deutschland zur Verfügung stehenden rund 6,2 Milliarden Euro werden auf die erste und die zweite Säule verteilt. Im Folgenden kommt es zu einer genaueren Erläuterung dieser Säulen. (vgl. BMEL, 2019)

Abbildung 1: Die Finanzierung der GAP



Quelle: Europäische Kommission (2020): Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik, [online] https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_de#title [03.11.2020].

2.2 Erste Säule/ Direktzahlungen

Die erste Säule der GAP bekommt in der aktuellen Förderperiode in Deutschland jährlich rund 4,85 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt. In Deutschland besteht die erste Säule aus vier Bausteinen. Die Direktzahlungen sollen die Landwirte bei der Risikoversorge sowie bei der Einkommenssicherung unterstützen, da Agrarprodukte häufig teils extremen Preisschwankungen ausgesetzt sind. (vgl. BMEL, 2019)

Außerdem fungieren sie teilweise auch als Ausgleich dafür, dass Landwirte in Deutschland häufig an strengere Umwelt-, Tier- und Verbraucherschutzstandards gebunden sind, als es Landwirte in anderen Mitgliedsstaaten der EU sind, wodurch mögliche Wettbewerbsnachteile entstehen können. Da Landwirte die Gesellschaft in vielerlei Hinsicht bereichern, sei es z.B. bei der Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Lebensmitteln oder bei dem Erhalt der Kulturlandschaft, sollen die Direktzahlungen diese gesellschaftlichen Leistungen ein Stück weit honorieren. Unterteilt wird die erste Säule der GAP in Deutschland in vier Bausteine. (vgl. BMEL,2019)

1. Basisprämie:

Die Basisprämie wird jedem Antragsteller pro Hektar ausgezahlt. Im Jahr 2019 betrug ihr Wert 175,95 €/Hektar. (vgl. BMEL,2019)

2. Umverteilungsprämie:

Die Umverteilungsprämie wurde 2014 eingeführt und ist eine Art Förderung für kleine und mittlere Betriebe. Diese erhalten für die ersten 30 Hektar etwa 50 €/Hektar. Für weitere 16 Hektar sind etwa 30 €/Hektar vorgesehen. (vgl. BMEL,2019)

3. Zusatzförderung Junglandwirte:

Als Junglandwirt gelten Landwirte bis 40 Jahre. Sie erhalten auf Antrag etwa 44 €/Hektar für maximal fünf Jahre und 90 Hektar. (vgl. BMEL,2019)

4. Umweltleistungen (Greening):

Für bestimmte Umweltleistungen der Landwirte können bis zu 87 €/Hektar zusätzlich gewährt werden. Als Pflichtmaßnahmen zählen dabei die Erhaltung von Dauergrünland, die Bereitstellung ökologischer Vorrangflächen auf fünf Prozent des Ackerlandes (z.B. Hecken, Pufferstreifen, Stilllegung) und ein vielfältiger Anbau von Kulturen auf der Ackerfläche. (vgl. BMEL,2019)

Abbildung 2: Überblick 1. und 2. Säule der GAP



Quelle: BUND Landesverband Nordrhein-Westfalen (2017): EU-Agrarmittel umschichten, Spielräume nutzen! [online] <https://www.bund-nrw.de/meldungen/detail/news/bund-eu-agrarmittel-umschichten-spielraeume-nutzen/> [04.11.2020].

2.3 Zweite Säule/Förderung der ländlichen Entwicklung

Wichtigstes Ziel der zweiten Säule der GAP ist es, die ländlichen Regionen zu fördern und die Zukunft der dort lebenden Menschen attraktiv zu gestalten. Das zentrale Förderinstrument dabei ist der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER). Ein Teil der zweiten Säule sind die freiwilligen Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen der Landwirtschaft. Dazu gehört unter anderem die Förderung benachteiligter Gebiete und dem ökologischen Landbau. Außerdem werden lokale Dorfentwicklungsprojekte und die wirtschaftliche Entwicklung der ländlichen Gebiete unterstützt. Zusätzlich will man mit Investitionen in die Landwirtschaft, Landschaftspflege und dem Tourismus die landwirtschaftlichen Betriebe stärken. Wie in Abbildung 2 dargestellt, stehen Deutschland in der aktuellen Förderperiode jährlich rund 1,35 Milliarden Euro an ELER-Mitteln zur Verfügung. Diese werden durch weitere nationale Mittel von Bund, Länder und Kommunen kofinanziert. (vgl. BMEL, 2019)

3 Material und Methoden

Die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit basieren auf Fachliteratur und den ackerbaulichen Zahlen der drei Beispielbetriebe. Aufgrund der Aktualität des Themas ist bei der Literaturrecherche überwiegend auf Internetquellen und Beiträgen aus aktuellen Fachzeitschriften zurückgegriffen worden. Bei den Internetquellen wurden ausschließlich seriöse und fachliche Beiträge als Quellen ausgewählt.

Wichtigste Datenquelle dieser Arbeit waren die ackerbaulichen Daten der drei Betriebe, sodass die Erfassung, Aufbereitung und Auswertung dieser Zahlen einen Großteil der Zeit in Anspruch nahm. Zur Betrachtung wurden Zahlen aus dem Ackerbau aus dem Jahr 2019 verwendet. Der Stand der Betriebsspiegel ist der 15. November 2020. Die drei Betriebe sind in der Altmark im Norden von Sachsen-Anhalt ansässig. Sie unterscheiden sich in jeglicher Hinsicht. Während die zwei Genossenschaften einen Großteil der bewirtschafteten Fläche pachten, bewirtschaftet der Privatbetrieb Mustermann ausschließlich auf 26 Hektar Eigenland. Somit entsteht aus Kostenvorteil gegenüber den Genossenschaften. Die Agrargenossenschaft 2 bewirtschaftet über 1000 Hektar Ackerfläche mit teilweise sehr arbeitsintensiven Böden. Außerdem ist die Genossenschaft nahezu komplett eigenmechanisiert. Ein großer Kostenpunkt sind die hohen Pachtzahlungen. Die Agrargenossenschaft 1 bewirtschaftet 387 Hektar Ackerland und ist fast komplett eigenmechanisiert. Es werden gute aber auch teilweise sehr leichte Böden bewirtschaftet. Ein großer Kostenpunkt sind auch hier die Pachtzahlungen. Alle drei Betriebe bewirtschaften zusätzlich Grünland und halten Milch- und Mutterkühe mit Nachzucht. Die Agrargenossenschaft 2 betreibt zusätzlich eine Biogasanlage. In dieser Bachelorarbeit werden lediglich die Einnahmen und Ausgaben aus dem Ackerbau der Betriebe verwendet. Die Zahlen aus der Tierproduktion, Biogasanlage und dem Grünland werden nicht betrachtet. Von den EU-Agrarsubventionszahlungen wurden die Beträge, welche für Maßnahmen das Grünland ausgezahlt wurden, herausgerechnet.

4 Betriebsübersicht Agrargenossenschaft 1

Die Agrargenossenschaft 1 bewirtschaftet in der Altmark, im Norden von Sachsen-Anhalt, insgesamt 579 Hektar. Diese teilen sich auf in 387 Hektar Acker, zwei Hektar Stilllegung und 190 Hektar Grünland. Von den 579 Hektar befinden sich 45 Hektar im Eigentum der Agrargenossenschaft. Alle weiteren Flächen sind gepachtet. Außerdem werden die Privatflächen vom landwirtschaftlichen Betrieb Mustermann im Lohn bewirtschaftet. In der Tierhaltung werden 130 Milchkühe gehalten, welche von zwei Lely Astronaut Melkrobotern gemolken werden. Die eigene Nachzucht umfasst ähnlich viele Tiere. Diese werden im Sommerhalbjahr in drei verschiedenen Gruppen auf der Weide gehalten und im Winterhalbjahr in einem Offenstall. Die Milchkühe haben eine jährliche Leistung von 10.000 Litern Milch pro Kuh.

Die Agrargenossenschaft beschäftigt vier Personen in der Tierproduktion und eine in der Pflanzenproduktion. Dieser wird unterstützt durch einen dualen Studenten. Der Geschäftsführer Herr Mustermann Junior, welcher die Agrargenossenschaft im Jahr 1999 übernahm, arbeitet zusätzlich in beiden Bereichen mit. Die Agrargenossenschaft ist, bis auf die Technik zum Mais legen und ernten, weitgehend eigenmechanisiert. Zum Fuhrpark gehören unter anderem zwei Schlepper der Marke John Deere, ein Case, ein Massey Ferguson und ein Fiat. Darüber hinaus verfügt der Betrieb über einen Mähdrescher und Teleskoplader der Marke Claas, eine Inuma Pflanzenschutzspritze, ein Strautmann Futtermischwagen und drei Radlader von Schäffer. Die Bodenbearbeitungstechnik ist von Horsch und die Grünlandtechnik von Krone. Eine Besonderheit ist die Schlauchpresse von Budissa, welche verschiedene Silagen in Schläuche pressen kann.

Die Bodenwertzahlen schwanken im Bereich zwischen 25 und 55, wobei die meisten Flächen eine Bodenwertzahl um 35 haben. Im Ackerbau wird auf eine vier-gliedrige Fruchtfolge gesetzt. Dabei wird auf den besseren Böden Weizen-Raps-Weizen-Mais und auf den eher schlechteren Böden Roggen-Raps-Roggen-Mais oder Roggen und Mais im Wechsel angebaut. In den Dürrejahre 2018 und 2019 musste auf den Rapsanbau gänzlich verzichtet werden, weswegen die Fruchtfolgeplanung etwas verändert wurde. Seit 2011 wird in der Agrargenossenschaft ausschließlich pfluglos gearbeitet.

4.1 Einnahmen Ackerbau

Im Folgenden wird mit Daten und Zahlen aus dem Jahr 2019 gearbeitet. In dem Jahr hatte die Agrargenossenschaft 1 102 Hektar Roggen, 140 Hektar Weizen und 145 Hektar Silomais angebaut. Das Jahr 2019 war geprägt durch ausfallende Niederschläge und einer daraus resultierenden Dürre. Die Folgen spiegeln sich an den vergleichsweise geringen Erträgen wider. So wurden im Roggen im Durchschnitt 3,77t/ha, im Weizen 5,19t/ha und im Silomais 17,5t/ha geerntet. Da die Agrargenossenschaft 1 nur rund die Hälfte des Silomais für den Eigenverbrauch als Futter für die Milchkühe und Jungrinder benötigt, wurde der Ertrag von den restlichen 75 Hektar an eine Biogasanlage für 31.60€/t verkauft. Der Ertrag der restlichen 70 Hektar wird mit einem betriebsinternen Preis von 40,00€/t berechnet. Der Roggen wurde für einen durchschnittlichen Preis von 162,90€/t und der Weizen für einen durchschnittlichen Preis von 169,30€/t verkauft.

Tabelle 1: Einnahmen Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | Roggen | Weizen | Silomais Eigen | Silomais Verkauf |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Anbaufläche | 102 Hektar | 140 Hektar | 70 Hektar | 75 Hektar |
| Ertrag | 3,77t/ha | 5,19t/ha | 17,5t/ha | 17,5t/ha |
| Erzeugerpreis | 162,90€/t | 169,30€/t | 40,00€/t | 31.60€/t |
| Gesamteinnahmen Kultur | 62.641,57€ | 123.028,00€ | 49.000,00€ | 41.475,00€ |

Wie aus Tabelle 1 hervor geht, belaufen sich die Gesamteinnahmen aus dem Ackerbau 2019 der Agrargenossenschaft 1 auf insgesamt 276.144,57€.

4.2 Agrarsubventionszahlungen

Die Agrargenossenschaft 1 setzt auf den Anbau von Zwischenfrüchten, um einen Anspruch auf die Greening-Prämie zu haben. Die Zwischenfrüchte werden nach der Roggen- und Weizenernte auf den Flächen gesät, auf denen im kommenden Jahr Mais angebaut werden soll. Nach der Ernte erfolgt ein Stoppelsturz. Im August/September wird dann die Zwischenfrucht gesät. Um die Greening-Auflagen einzuhalten, müssen fünf Prozent der Ackerfläche als Ökologische Vorrangflächen genutzt werden. In diesem Fall umfassen fünf Prozent der Ackerfläche 19,45 ~20 Hektar.

Der Zwischenfruchtanbau hat einen Gewichtungsfaktor von 0,3, das heißt die errechneten fünf Prozent der Ackerfläche (20 Hektar) werden durch 0,3 dividiert. Es ergeben sich 66,66 ~ 67 Hektar, auf denen eine Zwischenfrucht angebaut werden muss. (vgl. agravis, 2020)

Die Anbaudiversifizierung ist eine weitere Vorgabe der Greening-Auflagen. Diese schreibt vor, dass in Betrieben, welche eine Ackerfläche von mehr als 30 Hektar bewirtschaften, mindestens drei verschiedene Kulturen angebaut werden müssen. Dabei darf keine mehr als 75% einnehmen und zwei Kulturen zusammen nicht mehr als 95%. Durch den Anbau von Weizen (36,2%), Roggen (26,4%) und Mais (37,5%) erfüllt die Agrargenossenschaft 1 diese Vorgaben. In anderen Jahren wird durch den Anbau von Raps eine vierte Kultur in der Fruchtfolge geführt. Der Erhalt von Dauergrünland ist die dritte Greening-Vorgabe, welche auf den 190 Hektar Grünland der Agrargenossenschaft ebenfalls umgesetzt wird. (vgl. agravis, 2020) In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die erhaltenen EU- Agrarsubventionszahlungen für die Agrargenossenschaft 1 für den Zeitraum vom 16.10.2018-15.10.2019 dargestellt.

Tabelle 2: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|--------------------|
| Basisprämie | 103.419,75€ |
| Umverteilungsprämie | 1.985,98€ |
| Greening-Prämie | 49.898,21€ |
| Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve | 2.153,20€ |
| Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen | 65.846,32€ |
| | |
| Gesamtbetrag aller Zahlungen | 223.303,46€ |

Die Agrargenossenschaft 1 erhielt im Jahr 2019 insgesamt 223.303,46€ Agrarsubventionen. Der größte Anteil dabei ist die Basisprämie mit 103.419,75€. Mit 2.153,20€ ist die Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve der geringste Anteil.

In den folgenden Berechnungen wird nur der Anteil der Basisprämie verwendet, welcher für die 387 Hektar Ackerland ausgezahlt wurde. Dieser Anteil beträgt 69.125,94€. Auch die erhaltenen Zahlungen für die Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in Höhe von 65.846,32€ werden in diesem Fall nicht berücksichtigt, da diese Maßnahmen den Ackerbau nicht direkt betreffen. So ist eine Maßnahme beispielsweise die extensive Bewirtschaftung des Grünlands, welche für die 190 Hektar auch beantragt wird.

Tabelle 3: Betriebliche Einnahmen 2019 gesamt Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Einnahmen Ernte 2019 | 276.144,57€ |
| EU-Agrarzahlungen Ackerbau | 123.163,33€ |
| Einnahmen 2019 gesamt | 399.307,90€ |

In Tabelle 3 sind die gesamtbetrieblichen Einnahmen aus den Einnahmen der Ernte 2019 und den EU-Agrarzahlungen abgebildet. Diese belaufen sich insgesamt auf 399.307,90€. Die Einnahmen aus den Agrarzahlungen machen rund 31% der Gesamteinnahmen aus. In besseren Jahren hinsichtlich des Ertrags, würden die Einnahmen aus dem Ackerbau höher ausfallen.

4.3 Ausgaben Ackerbau Agrargenossenschaft 1

Um einen Anspruch auf die Greening-Prämie und die EU-Agrarsubventionszahlungen allgemein zu haben, muss die Agrargenossenschaft 1 einen gewissen Aufwand betreiben. Zum einen werden für die Bearbeitung des EU-Agrarantrags circa acht Stunden benötigt. Die Arbeitsstunde von Herrn Mustermann Junior wird mit 20,00€ berechnet. Somit ergeben sich Kosten in Höhe von 160,00€. Des Weiteren muss eine Zwischenfrucht zur Erfüllung der Greening-Auflagen angebaut werden. Meist wird dabei eine Mischung aus Phacelia und Ramtillkraut gewählt, welches 300,00€/t kostet. Gesät werden 10kg/ha, sodass Saatgutkosten in Höhe von 201,00€ für die 67 Hektar Zwischenfruchtfläche entstehen. Für das Drillen dieser 67 Hektar werden 22 Stunden benötigt. Pro Stunde rechnet die Agrargenossenschaft 1 mit 60,00€ für Lohn- und Maschinenkosten sowie Diesel. Es entstehen weitere Ausgaben in Höhe von 1.320,00€.

Der Stoppelsturz vor dem Drillen wird in diesem Fall nicht berücksichtigt, da er auch ohne die Zwischenfruchtaussaat im gleichen Maß erfolgt wäre. Insgesamt muss die Agrargenossenschaft 1, um Agrarsubventionszahlungen zu erhalten, 1.681,00€ investieren.

Das Roggensaatgut stammt aus eigener Vermehrung. Für den Verzicht auf Verkauf, Saatgutbeize und Vermehrungsgebühr, entsteht ein Saatgutpreis von 350€/t. Gedrillt werden 100kg/ha. Es entstehen Saatgutkosten von 35€/ha. Als Pflanzenschutzmaßnahmen folgt eine Herbizid-Behandlung für 41€/ha und eine Fungizid-Behandlung für 25€/ha.

Das Weizensaatgut wird ebenfalls selbst vermehrt, da der Zukauf von zertifiziertem Saatgut wesentlich teurer wäre. Für den Verzicht auf Verkauf, Saatgutbeize und Vermehrungsgebühr, entsteht somit ein Saatgutpreis von 400€/t. Gedrillt werden 150kg Weizen pro Hektar, wodurch ein Hektarpreis für Saatgut von 60€ entsteht. Eine Herbizid-Maßnahme im Herbst kostet 41€/ha. Im Frühjahr erfolgt eine Fungizid-Maßnahme für 46€/ha. Die Einheit Maissaatgut kostet 85€. Für einen Hektar werden 1,5 Einheiten benötigt, weshalb die Saatgutkosten pro Hektar auf 128€ steigen. Im Maisanbau genügt meist eine Herbizid-Behandlung. Diese kostet 42€/ha.

Natürlich wurden die Kulturen auch gedüngt. Auf die abgefrorene Zwischenfrucht wird organisch gedüngt. Der anfallende Stallmist wird mit dem eigenen Stalldungstreuer auf den Flächen verteilt, auf denen anschließend Mais gelegt wird. Mineralisch wird mit einem gezogenen Großraumstreuer gearbeitet. Dabei wird auf den stabilisierten Stickstoffdünger Alzon neo-N zurückgegriffen. Außerdem erfolgt beim Mais legen eine Unterfußdüngung mit dem NP 12/27 Dünger. Insgesamt betragen die Düngerkosten im Jahr 2019 für mineralischen Dünger 30.863,00€.

Nun zu den Arbeiterledigungskosten. Dafür rechnet Herr Mustermann Junior mit 40€ pro Arbeitsstunde für Lohn- und Maschinenkosten, Abschreibungen und pauschal 20€ Dieselskosten pro Arbeitsstunde. Im Herbst erfolgt auf allen Flächen, auch auf denen im kommenden Jahr Mais angebaut wird, eine flache Bodenbearbeitung mit der Scheibenegge. Die künftigen Getreideflächen werden mit dem Grubber tief bearbeitet bevor gedrillt wird. Um alle Flächen im Herbst einmal mit der Scheibenegge zu bearbeiten, werden 130 Stunden benötigt. Weitere 160 Stunden werden die künftigen Getreideflächen gegrubbert. Für das Drillen werden 80 Stunden benötigt.

Nach dem Auflaufen der Getreidekulturen erfolgt eine Herbizid-Maßnahme, welche 25 Stunden in Anspruch nimmt. Im Frühjahr folgen die Düngung mit insgesamt 30 Stunden sowie weitere Pflanzenschutzmaßnahmen mit einem Aufwand von 50 Stunden. Das Getreide wird mit dem eigenen Mähdrescher geerntet, welchen Herr Mustermann mit 115€/ha inklusive Dieselskosten berechnet. Das Getreide muss vom Feld zu einem Landhandel befördert werden. Diese Tätigkeit hat einen Umfang von 160 Stunden. Für die Getreidearten ergeben sich somit insgesamt 635 Arbeitsstunden. Infolgedessen ergeben sich Arbeiterledigungskosten in Höhe von 38.100,00€. Dazu kommen 27.830,00€ für den Mähdrusch der 242 Hektar Getreide.

Auf den Maisflächen geht es nach dem Stoppelsturz im Herbst und der Zwischenfruchtsaat weiter mit der organischen Düngung im Frühjahr. Für das Miststreuen werden 125 Stunden benötigt. Es folgen zwei Bearbeitungsgänge mit der Scheibenegge, welche insgesamt 96 Stunden in Anspruch nehmen. Ebenfalls 96 Arbeitsstunden erfordert die anschließende tiefe Bodenbearbeitung mit dem Grubber.

Das Maislegen übernimmt ein Lohnunternehmer, welcher pro Hektar 35€ berechnet. Es folgen weitere 20 Stunden für die mineralische Düngung und 20 Stunden für eine Herbizid-Maßnahme. Der Mais wird als Silomais geerntet, wobei die Hälfte für den Eigenverbrauch siliert und die anderen 50% an eine Biogasanlage verkauft wurden. Dabei entstehen keine Erntekosten, weil er direkt ab Feld verkauft wird und somit die Biogasanlage die Kosten trägt. Die restlichen 70 Hektar Mais werden durch eine benachbarte Agrargenossenschaft geerntet. Diese stellt einen Häcksler und zwei Abfuhrgespanne. Insgesamt werden dafür 12.100,00€ in Rechnung gestellt. Der geerntete Mais wird mit der betriebseigenen Silopresse in Schläuche gepresst. Der Aufwand umfasst 30 Arbeitsstunden. Für die 145 Hektar Mais werden insgesamt 397 Arbeitsstunden benötigt. Multipliziert mit dem Stundensatz von 60€/Arbeitsstunde ergeben sich somit Ausgaben in Höhe von 23.820,00€. Der Lohnunternehmer stellt für das Maislegen 5.075,00€ in Rechnung. Da 92% der genutzten Ackerflächen gepachtet werden, fallen jährliche Pachtzahlungen an. Diese belaufen sich 2019 auf 92.500,00€.

In der folgenden Tabelle 4 werden die Ausgaben im Ackerbau 2019 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 4: Ausgaben Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|--------------------|
| Saatgut | 30.530,00€ |
| Dünger | 30.863,00€ |
| Pflanzenschutzmittel | 25.062,00€ |
| Kosten Lohnunternehmen+ Maisernte | 17.175,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | 89.750,00€ |
| Kosten Aufwand Erhalt Subventionen | 1.681,00€ |
| Pachten | 92.500,00€ |
| Ausgaben Ackerbau gesamt | 287.561,00€ |

Insgesamt summieren sich die Ausgaben im Ackerbau im Jahr 2019 auf 287.561,00€. Die größten Posten dabei sind die Arbeitserledigungskosten mit 89.750,00€ und die Pachtzahlungen in Höhe von 92.500,00€. Die Pachten machen rund 32% der gesamten Ausgaben aus. Zum kleinste Posten zählen die Kosten für den Aufwand, welche betrieben werden, um Subventionszahlungen zu erhalten.

In der folgenden Tabelle wird der Überschuss im Ackerbau 2019 ermittelt.

Tabelle 5: Überschuss Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 399.307,90€ |
| Ausgaben Ackerbau | 287.561,00€ |
| Überschuss | 111.746,90€ |

Nach Abzug der Ausgaben im Ackerbau, ergibt sich ein Überschuss in Höhe von 111.746,90€. Somit schrumpft der Überschuss auf rund 28% der Gesamteinnahmen aus dem Ackerbau.

4.4 Ackerbau ohne Subventionsleistungen

Wenn nun die EU-Agrarsubventionszahlungen entschädigungslos entfallen würden, dann fielen die Einnahmen der Agrargenossenschaft 1 um 123.163,33€ geringer aus. Bei, bis auf den Aufwand für den Erhalt von Subventionszahlungen in Höhe von 1.241,00€, gleichen Ausgaben ergibt sich ein Defizit von 10.175,43€. 2019 wurde aufgrund der schlechten Erträge im Ackerbau ohne Agrarsubventionen ein Verlust erwirtschaftet. Gesamtbetrieblich betrachtet hätte dieser Verlust enorme wirtschaftliche Folgen.

Da 2019, aufgrund der vergleichsweise schlechten Erträge, ackerbaulich ein schlechtes Jahr war und somit nicht repräsentativ für weitere Berechnungen ist, wird für die folgenden Szenarien ein ackerbaulicher Überschuss aus einem Durchschnittsjahr ermittelt. Dazu wird Raps in die Fruchtfolge aufgenommen. Im Folgenden kommt es zur Berechnung der Einnahmen und Ausgaben aus dem Ackerbau eines Durchschnittsjahres. Auf 100 Hektar wird Roggen angebaut, bei dem ein Ertrag von 5t/ha zu erwarten ist. Der durchschnittliche Erzeugerpreis liegt bei 160€/ha. Weizen wird auf 57 Hektar angebaut. Der Ertrag liegt bei 6,5t/ha und der Erzeugerpreis bei 170€/t. Auf 130 Hektar wird Mais angebaut, welcher einen Hektarertrag von 30 Tonnen erbringt. Durch den höheren Ertrag im Mais sinkt der Eigenbedarf auf 40 Hektar.

Der Verkaufspreis liegt bei 27€/t im Verkauf und 40€/t für den im Betrieb verbliebenden Mais. Raps wird unter normalen Bedingungen auf 100 Hektar angebaut. Der Ertrag liegt bei 3t/ha und der Erzeugerpreis bei 380€/t.

In der folgenden Tabelle werden die Einnahmen aus dem Ackerbau dargestellt.

Tabelle 6: Einnahmen Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | Roggen | Weizen | Mais Eigen | Mais Verkauf | Raps |
|------------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------------|-------------|
| Anbaufläche | 100 Hektar | 57 Hektar | 40 Hektar | 90 Hektar | 100 Hektar |
| Ertrag | 5t/ha | 6,5t/ha | 30t/ha | 30t/ha | 3t/ha |
| Erzeugerpreis | 160€/t | 170€/t | 40€/t | 27€/t | 380€/t |
| | | | | | |
| Gesamteinnahmen | 80.000,00€ | 62.985,00€ | 48.000,00€ | 72.900,00€ | 114.000,00€ |
| Kultur | | | | | |

Der Gesamterlös aus dem Ackerbau liegt bei 377.885,00€ und ist somit rund 27% höher als im realen Jahr 2019. Die Agrarsubventionszahlungen in Höhe von 123.163,33€ werden dazu addiert, sodass sich Gesamteinnahmen von 501.048,33€ ergeben.

Die Ausgaben für Roggensaatgut betragen 3.500,00€. Für die Herbizid- und Fungizid-Maßnahmen fallen weitere 6.600,00€ an. Für Weizensaatgut entstehen Kosten in Höhe von 3.420,00€. Die Pflanzenschutzmaßnahmen kosten 4.959,00€. Maissaatgut verursacht Ausgaben von 16.640,00€. Dazu kommen Kosten für eine Herbizid-Maßnahme in Höhe von 5.460,00€. Eine Einheit Rapssaatgut einer günstigeren Liniensorte kostet 150€ und beinhaltet zwei Millionen Körner. Pro Hektar werden rund 600.000 Körner gedrillt. Somit entstehen Saatgutkosten von 50€/ha. Es folgen im Herbst eine Herbizid- und eine Insektizid-Maßnahme für insgesamt 80€/ha. Im Frühjahr kommt es zu einer Fungizid- und einer weiteren Insektizid-Maßnahme für insgesamt 80€/ha.

Es wird mit gleichen Düngerausgaben in Höhe von 30.863,00€ gerechnet. Die Arbeitserledigungskosten ändern sich allerdings kaum, da es nicht zu einer Arbeitseinsparung kommt, sondern es sich eher um eine andere Verteilung im Jahr handelt. Im Herbst müssen im Vergleich zur 3-Kulturen-Fruchtfolge mehr Hektar bearbeitet und bestellt werden. Im Gegenzug sinkt der Arbeitsaufwand im Frühjahr zu der Maisbestellung etwas. Somit wird weiterhin mit einem jährlichen Arbeitsaufwand von 1032 Arbeitsstunden gerechnet. Die Kosten für den Mähdruschen steigen auf insgesamt 29.555,00€. Der Lohnunternehmer, welcher den Mais legt, stellt 4.550,00€ in Rechnung. Für Maisernte veranschlagt die benachbarte Agrargenossenschaft 6.920,00€.

In der folgenden Tabelle werden die Ausgaben im Ackerbau dargestellt.

Tabelle 7: Ausgaben Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|--------------------|
| Saatgut | 28.560,00€ |
| Dünger | 30.863,00€ |
| Pflanzenschutzmittel | 33.019,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | 91.475,00€ |
| Kosten Lohnunternehmen+ Maisernte | 11.470,00€ |
| Aufwand Erhalt Agrarsubventionen | 1.241,00€ |
| Pachten | 92.500,00€ |
| Ausgaben Ackerbau gesamt: | 289.128,00€ |

Insgesamt entstehen im Ackerbau in einem durchschnittlichen Jahr Kosten in Höhe von 289.128,00€. In der folgenden Tabelle wird der Überschuss aus dem Ackerbau in einem durchschnittlichen Jahr dargestellt.

Tabelle 8: Überschuss Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 501.048,33€ |
| Ausgaben Ackerbau | - 289.128,00€ |
| Überschuss | 211.920,33€ |

Insgesamt erwirtschaftet die Agrargenossenschaft 1 in einem durchschnittlichen Jahr im Ackerbau einen Überschuss von 211.920,33€. Im Dürrejahr 2019 lag dieser Überschuss bei 111.746,90€. Somit lagen die Einbußen in diesem Jahr in Bezug auf ein Durchschnittsjahr bei rund 47%. Bei einem gänzlichen Wegfall der EU-Agrarsubventionszahlungen wäre somit dennoch ein Überschuss von 89.998,00€ existent.

4.5 Anpassen der Pachten und Erzeugerpreise

Im Folgenden wird nun überlegt, welche Veränderungen erforderlich sind, um einen ähnlich hohen Überschuss (211.920,33€) zu erzielen, wie es in einem Durchschnittsjahr mit Agrarsubventionszahlungen möglich ist. Dabei sollen am Ackerbau und der Fruchtfolge keine Veränderungen unternommen werden. Zum einen benötigt die Agrargenossenschaft 1 jährlich über 3.000 Strohballen, weshalb der Getreideanteil in der Fruchtfolge beibehalten werden muss. Auch am Maisanteil kann wenig verändert werden, da der Bedarf für den Eigenverbrauch jährlich schwankt. So wird in einem durchschnittlichen Jahr der Ertrag von 30-40 Hektar Mais einsiliert. Im Dürrejahr 2019 waren es 70 Hektar. Aus diesem Grund soll in diesem Szenario an den bisherigen Einnahmen und Ausgaben gearbeitet werden.

Zunächst wird ein Blick auf die Ausgaben im Ackerbau geworfen. Dabei fallen die zwei größten Posten Arbeitserledigungskosten und Pachtzahlungen auf, da diese insgesamt mehr als die Hälfte der gesamten Ausgaben ausmachen. Die Arbeitserledigungskosten beinhalten die Lohnkosten, Abschreibungen der Maschinen, Reparaturen der Maschinen und die Dieseldkosten. Allerdings lässt sich an diesen Kosten wenig verändern. Die Lohnkosten orientieren sich am Arbeitsmarkt und sind in der Landwirtschaft vergleichsweise gering, weswegen eine Einsparung dort nicht sinnvoll ist, da möglicherweise noch weniger Personal in der Landwirtschaft arbeiten möchte. Die Abschreibungskosten werden betriebsintern festgelegt und sind in den meisten Betrieben schon realistisch gewählt.

Ausgaben für Reparaturen hat ein Betrieb nicht in der Hand, sodass auch diese Zahlungen nicht zu beeinflussen sind. Die Dieseldkosten richten sich nach dem internationalen Ölpreis. Zusammengefasst sind die Arbeitserledigungskosten relativ festgesetzt und lassen sich durch den Betrieb nur minimal verändern.

Anders die Pachtzahlungen, welche bei vielen Landwirten für Unmut sorgen, denn die Pachtausgaben haben sich seit 1992 mehr als verdoppelt. Wurden im Jahr 1992 im Durchschnitt 149,00€/ha Ackerland bezahlt, so waren es im Jahr 2016 im Durchschnitt 328€/ha. Ein besonders großer Anstieg kann ab 2010 festgestellt werden. In dem Jahr lag der durchschnittliche Pachtpreis bei 230€/ha Ackerland. In der folgenden Grafik ist die Pachtpreisentwicklung in Deutschland seit 1991 dargestellt. (vgl. DBV, 2019)

Abbildung 3: Entwicklung der Pachtpreise seit 1991

Pachtpreisentwicklung landwirtschaftlicher Flächen in Deutschland
- in Euro je Hektar -

| | Ackerland | Dauergrünland | Insgesamt |
|-------------|------------|---------------|------------|
| 1991 | 149 | 129 | 141 |
| 1995 | 160 | 118 | 147 |
| 1999 | 173 | 119 | 158 |
| 2003 | 193 | 121 | 174 |
| 2007 | 205 | 123 | 183 |
| 2010 | 230 | 130 | 204 |
| 2013 | 277 | 153 | 243 |
| 2016 | 328 | 175 | 288 |

Quelle: Statistisches Bundesamt SB19-T32-5

Quelle: Deutscher Bauernverband e.V. (2019): Situationsbericht 18/19-> Agrarstruktur-> Boden- und Pachtmarkt, [online] https://www.bauernverband.de/fileadmin/user_upload/SB19-T32-5.jpg [24.11.2020].

Als Hauptgrund für die steigenden Boden- und Pachtpreise wird die Verknappung landwirtschaftlicher Flächen verantwortlich gemacht. Diese Flächenknappheit gründet auf einem hohen Flächenverbrauch. Dieser entsteht durch eine anhaltende Versiegelung der Böden und dem hohen Bedarf an Ausgleichsflächen, die zum Beispiel bei dem Bau von Straßen vorgehalten werden müssen. Außerdem steigt in einigen, vor allem tierreichen, Regionen der Wert von Ackerflächen, da sie dringend zur Verwertung von anfallenden Wirtschaftsdüngern benötigt werden. Ein zusätzliches Problem steigender Pachtpreise ist die Renditeerwartung außerlandwirtschaftlicher Investoren. „In Zeiten niedriger Zinsen haben immer mehr Geldanleger, auch außerhalb der Landwirtschaft, den Boden als Kapitalanlage für sich erkannt.“ (agrarheute, 2018) Im Vergleich zu Immobilien gilt Boden als wertstabile Anlage, mit der niedrige, aber sichere Renditen zu erzielen sind.

Die Rolle der Direktzahlungen spaltet in dieser Angelegenheit die Meinungen. Viele Landwirte sind der Meinung, sie würden die erhaltenen Direktzahlungen direkt an den Verpächter, in Form der Pachtzahlung, weiterreichen. Denn dieser könne durch die Transparenz der EU-Agrarsubventionen die Höhe der erhaltenen Zahlungen des Pächters einsehen und somit einen gewissen Teil auf die Pacht draufschlagen. Dagegen spricht, dass die Summe der landwirtschaftlichen Direktzahlungen 4,8 Milliarden Euro (2017) umfasst, wohingegen die Gesamtpachtausgaben bei ca. 2,8 Milliarden Euro (2019) lagen. Außerdem sind die Direktzahlungen im langjährigen Vergleich rückläufig, wohingegen sich die Boden- und Pachtpreise gegenläufig und unabhängig davon entwickeln. (vgl. DBV, 2019) (vgl. agrarheute, 2018)

Im Altmarkkreis Salzwedel, in dem die Agrargenossenschaft 1 ansässig ist, lag der durchschnittliche Pachtpreis 2019 bei 215€/ha Ackerfläche. Allerdings ist diese Zahl auf Böden mit einer Bodenwertzahl von 31-40 bezogen. Die Agrargenossenschaft 1 zahlt im Durchschnitt pro Hektar Ackerfläche rund 250€ Pacht. Allerdings werden auch Flächen mit Bodenwertzahlen über 40 bewirtschaftet, wodurch die höheren Pachtausgaben im Vergleich zum Kreisdurchschnitt erklärt werden können. (vgl. MULE Sachsen-Anhalt, 2020, S.7)

Im Folgenden Szenario sollen nun die in den letzten Jahren rasant gestiegenen Pachtausgaben sinken, damit die Agrargenossenschaft 1 ohne EU-Agrarsubventionen einen höheren Überschuss im Ackerbau erwirtschaften kann. Die durchschnittlichen Pachtzahlungen von derzeit 250€/ha müssen um 30% auf 175€/ha sinken. Damit wäre, zum Vergleich, das Pachtpreisniveau von 1999 erreicht. Die Pachtausgaben der Agrargenossenschaft 1 würden von 92.500,00€ auf 64.750,00€ sinken. Das würde eine Einsparung von 27.750,00€ bedeuten.

Um einen Überschuss im Ackerbau von 211.920,33€ zu erreichen, welcher in einem durchschnittlichen Jahr mit Agrarsubventionen erreicht wird, müssen zusätzlich zu den niedrigeren Pachtpreisen, die Erzeugerpreise steigen. Angenommen wird hier ein allgemeiner Anstieg um 25% im Vergleich zu den Erzeugerpreisen eines Durchschnittsjahres. Der Roggenpreis steigt von 160€/t auf 200€/t. Bei gleichbleibendem Ertrag steigen die Einnahmen auf 100.000,00€. Für Weizen müsste der Preis von 170€/t auf 212,50€/t steigen, um Einnahmen in Höhe von 78.731,25 zu generieren. Der Rapspreis steigt von 380€/t auf 494€/t. Es ergeben sich Einnahmen von 142.500,00€. Auch der betriebsinterne Preis für Maissilage steigt um 25% von 40€/t auf nun 50€/t., was dem Mais einen Wert von 60.000,00€ zukommen lässt. Der Mais, welcher an eine Biogasanlage verkauft wird, kostet nun 33,75€/t und sorgt für Einnahmen in Höhe von 91.125,00€. Die Gesamteinnahmen mit einem höheren Erzeugerpreis steigen insgesamt auf nun 472.356,25€. Das ist ein Anstieg von rund 20%. Die Ausgaben bleiben bis auf die geringen Pachtzahlungen identisch. Die Gesamtausgaben im Ackerbau belaufen sich nun auf 260.137,00€. Das sind rund 9% weniger als zuvor.

In der folgenden Tabelle wird der Überschuss im Ackerbau mit 30% niedrigeren Pachten und einem 25% höheren Erzeugerpreisen ermittelt.

Tabelle 9: Überschuss Ackerbau mit niedrigeren Pachtausgaben und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|--------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 472.356,25€ |
| Saatgut | - 28.560,00€ |
| Dünger | - 30.863,00€ |
| Pflanzenschutz | - 33.019,00€ |
| Kosten Lohnunternehmen+ Maisernte | - 11.470,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | - 91.475,00€ |
| Pachtzahlungen | - 64.750,00€ |
| | |
| Überschuss Ackerbau | 212.219,25€ |

Dieses Szenario zeigt, dass die Pachtpreise um 30% sinken und die Erzeugerpreise um 25% steigen müssten, um in einem durchschnittlichen Jahr einen Überschuss im Ackerbau von 212.219,25€ zu erwirtschaften. Dieser liegt auf dem Niveau eines Durchschnittsjahres, in dem Agrarsubventionen erhalten werden.

Um zu verdeutlichen, welche Auswirkungen diese Veränderungen auf das Gesamtergebnis gehabt hätten, soll im Folgenden nun dieses Szenario auf das Dürrejahr 2019 übertragen werden. Der Roggenpreis hätte in diesem Fall 203,63€/t betragen müssen und hätte für Einnahmen in Höhe von 78.303,88€ gesorgt. Der Erzeugerpreis für Weizen wäre auf 211,63€/t gestiegen und hätte Einnahmen von 153.770,36€ eingebracht. Der betriebsinterne Preis für eine Tonne Silomais wäre auf 50,00€ gestiegen und hätte insgesamt einen Wert von 61.250,00€ gehabt. Der Silomaispreis für den verkauften Mais hätte auf 39,50€/t steigen müssen, um Einnahmen von 51.843,75€ zu erwirtschaften. Die Gesamteinnahmen aus dem Ackerbau 2019 wären auf 345.167,99€ gestiegen. Das ist im Vergleich zum realen Jahr 2019 ein Anstieg von rund 20%.

Die Ausgaben hätten sich bis auf die Pachtzahlungen nicht verändert. Diese sinken lediglich um 27.750,00€ auf nun 64.750,00€.

In der nachfolgenden Tabelle 10 wird das Ergebnis im Ackerbau 2019 der Agrargenossenschaft 1 mit 30% niedrigeren Pachten und 25% höheren Erzeugerpreisen ermittelt.

Tabelle 10: Ergebnis Ackerbau 2019 mit niedrigeren Pachtzahlungen und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|--------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 345.167,99€ |
| Saatgut | - 30.530,00€ |
| Dünger | -30.683,00€ |
| Pflanzenschutz | - 25.062,00€ |
| Kosten Lohnunternehmer+ Maisernte | - 17.715,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | - 89.750,00€ |
| Pachtzahlungen | - 64.750,00€ |
| | |
| Überschuss Ackerbau | 86.677,99€ |

Aus einem Defizit von 10.175,43€ im realen Jahr 2019 wird in diesem Szenario mit 25% höheren Erzeugerpreisen und 30% niedrigeren Pachtzahlungen ein Überschuss von 86.677,99€ erzielt.

5 Betriebsbeschreibung Agrargenossenschaft 2

Die Agrargenossenschaft 2 wirtschaftet auf insgesamt 1.480 Hektar in der Altmark im Norden von Sachsen-Anhalt. Diese teilen sich auf in 1057 Hektar Acker und 423 Hektar Grünland. 194 Hektar Ackerfläche sind Eigentumsflächen, die restlichen Flächen werden dazu gepachtet. Eine Besonderheit des Standortes sind die Flächen in der Altmärkischen Wische, welche durch den sogenannten „Minutenboden“ gezeichnet sind. Diese Bodenart ist sehr tonhaltig und besitzt zwei Extreme. Entweder ist er bei anhaltender Trockenheit extrem hart, sodass er nicht bearbeitet werden kann oder bei anhaltender Nässe so nass, dass er nicht befahrbar ist. Allerdings ist der Minutenboden sehr fruchtbar mit Bodenwertzahlen über 50. Jedoch bewirtschaftet die Agrargenossenschaft 2 auch einige sehr sandige Böden mit Bodenwertzahlen zwischen 25 und 35. Die durchschnittliche Bodenwertzahl aller Flächen liegt bei 48. Es werden Gerste, Weizen, Roggen, Triticale, Raps und Mais angebaut. Zusätzlich wird auf 6,6 Hektar Spargel angebaut, welcher regional verkauft wird. In der Tierhaltung werden 380 Milchkühe gehalten. Dazu kommen 330 Tiere der eigenen Nachzucht, die im Sommerhalbjahr auf der Weide und im Winterhalbjahr im Stall an verschiedenen Standorten des Betriebes gehalten werden. Außerdem betreibt die Agrargenossenschaft 2 eine Biogasanlage mit einer Gesamtleistung von 591kW. Diese wird mit Rindergülle, Ganzpflanzensilage und Maissilage gefüttert.

Die Agrargenossenschaft 2 beschäftigt insgesamt 19 Personen. Diese teilen sich auf in acht Personen in der Pflanzenproduktion, sieben Personen in der Tierproduktion, drei Personen in der Verwaltung und eine Person ist verantwortlich für die Biogasanlage. Darüber werden in der Spargelsaison noch zusätzliche Saisonkräfte eingestellt. Zum Fuhrpark der Agrargenossenschaft 2 gehören unter anderem vier Traktoren der Marke Fendt, drei John Deere und zwei Traktoren, zwei Teleskoplader, ein Mähdrescher und ein Häcksler der Marke Claas. Die Grünfüttertechnik kommt ebenfalls von Claas. Zur Bodenbearbeitungstechnik gehören Geräte der Marken Väderstad, Köckerling, Kverneland und Kuhn. Die Pflanzenschutzspritze ist von der Marke Dammann und das Güllefass von Veenhuis. Insgesamt ist die Agrargenossenschaft 2 bis auf eine Maislegemaschine komplett eigenmechanisiert.

5.1 Einnahmen Ackerbau

Die ackerbaulichen Zahlen und Erträge stammen aus dem Jahr 2019. Durch die ausbleibenden Niederschläge in der Vegetationsperiode fielen die Erträge geringer aus als in vorherigen Jahren. Besonders bei den Kulturen Roggen (12,24t/ha) und Triticale (12,67t/ha), welche als Ganzpflanzensilage geerntet wurden, zeigten sich deutliche Mindererträge.

So musste der gesamte Roggen im Frühsommer als Ganzpflanzensilage gehäckselt werden. Um die Silos mit den jährlich benötigten 2.000 Tonnen Ganzpflanzensilage zu füllen mussten außerdem 50,69 Hektar Triticale gehäckselt werden. In den Vorjahren genügte der Ertrag von teilweise weniger als der Hälfte der im Jahr 2019 benötigten Fläche. Die Erträge im Weizen lagen im Durchschnitt bei 5,88t/ha, in der Gerste bei 5,65t/ha und in der verbleibenden Triticale bei 3,89t/ha. Außerdem wurde in dem Jahr Sommerhafer angebaut, welcher einen Ertrag von 5,01 t/ha erbrachte. Der Silomais kam auf einen Ertrag von 22t/ha. Der Erzeugerpreis vom Weizen lag bei 170€/t, von der Gerste bei 149€/t, von der Triticale bei 146€/t und vom Sommerhafer bei 140€/t. Der betriebsinterne Preis für eine Tonne Ganzpflanzensilage liegt bei 35€ und für Silomais bei 40€/t.

Tabelle 11: Einnahmen Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | Anbaufläche | Ertrag | Erzeugerpreis | Gesamteinnahmen Kultur |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------------|-----------------------------------|
| Weizen | 341,28 ha | 5,88 t/ha | 170 €/t | 341.143,49 € |
| Gerste | 179,42 ha | 5,65 t/ha | 149 €/t | 150.859,52 € |
| Triticale | 58,50 ha | 3,89 t/ha | 146 €/t | 33.224,49 € |
| Sommerhafer | 21,52 ha | 5,01 t/ha | 140 €/t | 15.094,13 € |
| Roggen GPS | 140 ha | 12,24 t/ha | 35€ /t | 59.976,00 € |
| Triticale GPS | 50,69 ha | 12,67 t/ha | 35 €/t | 22.478,48 € |
| Silomais | 251,40 ha | 22t /ha | 40 €/t | 221.232,00 € |

Wie aus Tabelle 11 hervor geht, belaufen sich die Einnahmen aus dem Ackerbau im Jahr 2019 der Agrargenossenschaft 2 auf 844.008,11 €. Die Silagen, welche im Betrieb für die Fütterung der Biogasanlage und der Tiere verbleiben, werden jeweils mit einem festgelegten betriebsinternen Preis verrechnet. Diese Beträge werden so nicht überwiesen, jedoch werden sie zur Berechnung und Veranschaulichung in dieser Arbeit weiter mit aufgeführt.

5.2 Agrarsubventionszahlungen

Damit die Agrargenossenschaft 2 einen Anspruch auf den Erhalt der Greening-Prämie hat, wird zum einen auf mehreren Hektar eine Zwischenfrucht angebaut und zum anderen sind einige Hektar komplett stillgelegt. Die benötigten fünf Prozent Ökologische Vorrangflächen der gesamten Ackerflächen von 1057 Hektar, umfassen in der Agrargenossenschaft 2 insgesamt 52,85~53 Hektar. Stilllegungsflächen werden laut Greening-Richtlinien mit einem Gewichtungsfaktor von 1 berechnet, das heißt ein Hektar Stilllegung zählt als ein Hektar Ökologische Vorrangfläche. Die übrigen 9 Hektar werden durch den Gewichtungsfaktor 0,3 dividiert, sodass sich eine Fläche von 30 Hektar ergibt, auf denen eine Zwischenfrucht angebaut werden muss. Die Zwischenfrucht wird im Herbst nach dem Stoppelsturz gesät. Anschließend soll sie über die Wintermonate abfrieren und im Frühjahr eingearbeitet werden. Nachfolgend wird auf diesen Flächen Mais gelegt. (vgl. agravis, 2020)

Die Anforderung der Anbaudiversifizierung, welche ein Bestandteil der Greening-Richtlinie ist, wird durch die Agrargenossenschaft 2 erfüllt. Ein Betrieb, welcher mehr als 30 Hektar Ackerfläche bewirtschaftet, muss in seiner Fruchtfolge mindestens drei verschiedene Kulturen anbauen, wobei keine Kultur mehr als 75% einnehmen darf und zwei Kulturen nicht mehr als 95% einnehmen dürfen. Der Anbauplan der Agrargenossenschaft 2 umfasste im Jahr 2019 insgesamt sechs Kulturen. Den größten Anteil macht dabei der Winterweizen mit rund einem Drittel der Fläche aus. Auf den 423 Hektar Grünland wird die dritte Greening-Anforderung erfüllt, welche den Erhalt von Dauergrünland fordert.

In der nachfolgenden Tabelle 12 werden die erhaltenen EU- Agrarsubventionszahlungen für die Agrargenossenschaft 2 für den Zeitraum vom 16.10.2018-15.10.2019 dargestellt.

Tabelle 12: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|--------------------|
| Basisprämie | 274.277,79€ |
| Umverteilungsprämie | 1.985,98€ |
| Greening-Prämie | 132.356,71€ |
| Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve | 5.067,25€ |
| | |
| Gesamtbetrag aller Zahlungen | 413.687,73€ |

Die Agrargenossenschaft 2 erhielt im Jahr 2019 insgesamt 413.687,73€ Agrarsubventionen. Der größte Anteil dabei ist die Basisprämie mit 274.277,79€. Mit 1.985,98€ ist die Umverteilungsprämie der geringste Anteil. Agrarsubventionen für Agrarumwelt-Klimaschutzmaßnahmen wurden in diesem Jahr nicht beantragt. (vgl. agravis, 2020)

In den nachfolgenden Berechnungen wird nur der Anteil der Basisprämie verwendet, welcher für die 1057 Hektar Ackerland ausgezahlt wurde. Dieser Anteil beträgt 195.883,24€. Somit ergeben sich Gesamteinnahmen durch die EU-Agrarsubventionen in Höhe von 335.293,18€.

Tabelle 13: Betriebliche Einnahmen gesamt 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|----------------------|
| Einnahmen Ernte 2019 | 844.008,11€ |
| EU-Agrarzahlungen Ackerbau 2019 | 335.293,18€ |
| Einnahmen 2019 gesamt | 1.179.301,29€ |

Die Agrargenossenschaft 2 generierte im Ackerbau im Jahr 2019 Einnahmen in Höhe von 1.179.301,29€. Die EU-Agrarzahlungen für den Ackerbau haben mit 335.293,18€ einen Anteil von rund 28,5% an den Gesamteinnahmen.

5.3 Ausgaben Ackerbau Agrargenossenschaft 2

Für das Bearbeiten des EU-Agrarantrages und dem Erfüllen der Auflagen bzw. Maßnahmen, um einen Anspruch auf die Agrarsubventionen zu haben, entstehen einige Kosten. Der EU-Antrag wird durch einen Angestellten in Teilzeit bearbeitet. Für das Erfassen und Aufarbeiten der relevanten Daten und dem Bearbeiten des EU-Agrarantrages benötigt dieser rund 24 Stunden. Eine Arbeitsstunde kostet dem Betrieb rund 30€, sodass Lohnkosten in Höhe von 720,00€ entstehen. Bis auf das einmal jährliche Mulchen, benötigen die 44 Hektar Stilllegungsflächen keinen weiteren Aufwand. Allerdings entstehen für das Mulchen Kosten von 50€ pro Hektar. Für 44 Hektar ergibt sich somit ein Betrag von 2.200,00€. Auf 30 Hektar wird eine Zwischenfrucht gesät. Zuvor erfolgt auf den Flächen ein Stoppelsturz, dessen Aufwand jedoch nicht berücksichtigt wird, da dieser auch ohne die Aussaat einer Zwischenfrucht erfolgt wäre. Das Zwischenfruchtsaatgut kostet 30€/dt. Gesät werden 15 kg/ha. Somit entstehen Saatgutkosten von insgesamt 135,00€. Das Drillen der Zwischenfrucht wird mit 70€/ha berechnet. Darin enthalten sind Lohn-, Maschinen- und Dieselposten. Es entstehen Ausgaben in Höhe von 2.100,00€. Die Agrargenossenschaft 2 gibt insgesamt 5.155,00€ aus, um einen Anspruch auf EU-Agrarzahlungen im Ackerbau zu haben.

Das Roggensaatgut kostet 130€/ha. Nach dem Auflaufen erfolgt eine Herbizid-Behandlung für 31€/ha. Für Gerstensaatgut werden 72€/ha fällig. An Pflanzenschutzmaßnahmen folgen eine Herbizid-Behandlung für 40€/ha und zwei Fungizid-Behandlungen für 83€/ha. Die Kosten für Weizensaatgut belaufen sich auf 63€/ha. Eine Herbizid-Maßnahme im Frühjahr für 35€/ha und eine Fungizid-Behandlung für 46€/ha folgen. Für die Triticale kostet das Saatgut 55€/ha. Eine Herbizid-Maßnahme kostet weitere 40€/ha. Für Hafersaatgut entstehen Kosten von 75€/ha. Aufgrund der Trockenheit im Frühjahr 2019 benötigte der Hafer keine Pflanzenschutzmaßnahmen. Die Einheit Silomaissaatgut kostet 81€. Für einen Hektar werden 1,5 Einheiten benötigt, sodass sich die Kosten auf 121€/ha belaufen. Es folgt eine Herbizid-Maßnahme für 87€/ha.

Zusätzlich zu den organischen Düngern (Mist und flüssige Gärreste), die im Betrieb anfallen, wurde mineralischer Dünger dazu gekauft. Insgesamt belaufen sich die Ausgaben für Mineraldünger auf 162.048,73€. Aufgrund eines hohen N-min Wertes im Frühjahr 2019, fiel der Düngebedarf der meisten Kulturen vergleichsweise niedrig aus. Zu Gerste, Winterraps und Mais werden flüssige Gärreste auf den Feldern ausgebracht. Dafür wird das betriebseigene 20m³ Veenhuis Güllefass verwendet. Der Stallmist wird auf den Flächen, auf denen anschließend Mais gelegt wird, verteilt.

In Hinblick auf die Arbeitserledigungskosten werden in der Agrargenossenschaft 2 pauschal 70€ pro Arbeitsstunde berechnet. Darin enthalten sind Lohn- und Maschinenkosten, Abschreibungen und pauschal 20€ Dieselposten. Auf allen Flächen erfolgt im Herbst nach der Ernte ein flacher Stoppelsturz mit den Scheibeneggen. Dafür werden insgesamt 348 Stunden benötigt. Gerste wird üblicherweise auf den eher besseren Böden angebaut, welche bei der Agrargenossenschaft 2 überwiegend die Minutenböden sind. Daher muss auf eine intensivere Bodenbearbeitung zurückgegriffen werden, um ein optimales Saatbett zu schaffen. Für die Gerste erfolgen nun also zwei Bearbeitungsgänge mit dem Tiefengrubber (180 Stunden) und eine Bearbeitung mit einem Feingrubber (90 Stunden), bevor gedrillt (30 Stunden) werden kann. Insgesamt ergeben sich somit 300 Arbeitsstunden für die Bodenbearbeitung der Gerste Flächen. Auch Weizen wird traditionell eher auf den besseren Böden angebaut. Für ein gutes Saatbett werden 341 Stunden tief gegrubbert und 114 Stunden flach gegrubbert bevor anschließend gesät (57 Stunden) werden kann. Somit werden insgesamt 512 Stunden benötigt. Roggen wird meist auf leichteren Standorten angebaut, sodass eine tiefe Bodenbearbeitung genügt. Für das Grubbern der 140 Hektar werden 70 Stunden benötigt, bevor anschließend gedrillt (23 Stunden) wird. Die Bodenbearbeitung beansprucht 93 Stunden. Auch bei der Triticale genügt ein tiefer Bodenbearbeitungsgang. Für das Grubbern (55 Stunden) und Drillen (18 Stunden) werden 73 Stunden benötigt.

Die Flächen für den Sommerhafer wurden im Herbst gepflügt (22 Stunden), bevor im Frühjahr ein Bearbeitungsgang mit dem Feingrubber (7 Stunden) folgt. Zusätzlich mit dem Drillen des Hafers (4 Stunden) ergeben sich 33 Stunden. Der Mais wird zum Großteil auf besseren Böden angebaut. Diese werden im Herbst und Frühjahr gepflügt (200 Stunden) und im Frühjahr mit dem Feingrubber (67 Stunden) einmal bearbeitet. Die leichten Flächen werden einmal tief gegrubbert (50 Stunden). Für Düngung und Pflanzenschutz werden insgesamt 340 Stunden benötigt. Über das Jahr verteilt werden rund 8.000 Kubik flüssige Gärreste auf den Feldern ausgebracht. Dafür werden 320 Stunden benötigt. Für das organische Düngen mit Mist werden weitere 70 Stunden in Anspruch genommen.

Der Mais wird durch einen Lohnunternehmer gelegt. Dieser verlangt 30€/ha. Somit entstehen Kosten von insgesamt 7.650,00€. Der betriebseigene Mähdrescher wird mit 120€/ha inklusive Diesel berechnet, sodass sich Erntekosten von 72.120,00€ ergeben. Das Befördern des Kornes vom Feld zum Landhandel nimmt weitere 160 Stunden in Anspruch. Für den Häcksler werden 170€/ha inklusive Diesel berechnet. Somit entstehen in der Maisernte Kosten von 42.670,00€ und in der Ernte der Ganzpflanzensilage 32.470,00€. Für das Abfahren des Häcksels werden drei Abfahrer und ein Festfahrer auf dem Silo benötigt. In der Maisernte werden dafür 520 Stunden benötigt. Bei der Ganzpflanzensilage-Ernte sind es 320 Stunden. Zusammengefasst werden im Ackerbau jährlich 3.406 Arbeitsstunden benötigt.

Rund 82% der Ackerflächen werden zu den Eigentumsflächen dazu gepachtet. Dadurch entstehen jährliche Pachtkosten in Höhe von 324.132,15€. In der folgenden Tabelle 14 werden die Ausgaben im Ackerbau aufgelistet.

Tabelle 14: Ausgaben Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Saatgut | 90.847,45€ |
| Dünger | 162.048,73€ |
| Pflanzenschutzmittel | 73.772,08€ |
| Arbeitserledigungskosten | 385.680,00€ |
| Kosten Lohnunternehmer | 7.542,00€ |
| Aufwand Erhalt Subventionen | 5.155,00€ |
| Pachten | 324.132,15€ |
| Ausgaben Ackerbau 2019 gesamt | 1.049.177,41€ |

Die Ausgaben im Ackerbau 2019 belaufen sich insgesamt auf 1.049.177,41€. Die größten Posten dabei sind die Arbeitserledigungskosten in Höhe von 385.860,00€ und die Pachtzahlungen in Höhe von 324.132,15€. Die zwei Posten zusammengefasst ergeben 709.812,15€ und nehmen somit rund 68% der Gesamtausgaben ein. In der nachfolgenden Tabelle wird der Überschuss aus dem Ackerbau 2019 ermittelt.

Tabelle 15: Überschuss Ackerbau 2019 Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Einnahmen Ackerbau 2019 | 1.179.301,29€ |
| Ausgaben Ackerbau 2019 | - 1.049.177,41€ |
| Überschuss | 130.123,88€ |

Der Ackerbau der Agrargenossenschaft 2 erwirtschaftet im Jahr einen Überschuss von 130.123,88€. Somit schrumpft der Überschuss auf rund 11% der gesamten Einnahmen aus dem Ackerbau.

5.4 Ackerbau ohne Subventionen

Wenn nun die EU-Agrarsubventionszahlungen entschädigungslos entfallen würden, dann fielen die Einnahmen der Agrargenossenschaft 2 um 335.293,18€ geringer aus. Bei gleichbleibend hohen Ausgaben, abzüglich der Kosten für den Aufwand, welcher für den Erhalt von Subventionszahlungen in Höhe von 5.155,00€ betrieben wird, ergibt sich ein Defizit von 200.014,30€. Im Jahr 2019 wurde aufgrund der schlechten Erträge im Ackerbau ohne Agrarsubventionen ein Verlust erwirtschaftet. Gesamtbetrieblich betrachtet muss allerdings darauf geachtet werden, dass die Biogasanlage für zusätzliche Einnahmen mit Rohstoffen aus dem Ackerbau sorgt.

Da das Jahr 2019, wegen ausfallenden Niederschlägen und daraus resultierend schlechten Erträgen, ein ackerbaulich unterdurchschnittliches Jahr war, wird für die folgenden Berechnungen ein Durchschnitt der letzten fünf Jahre gebildet, um ein vergleichbareres Ergebnis zu erhalten. Dazu wird Raps in die Fruchtfolge aufgenommen. Der Anteil der anderen Kulturen im Anbauplan wird angepasst. Im Folgenden werden nun die Einnahmen aus dem Ackerbau dargestellt. Weizen wird nun auf 279 Hektar angebaut. Der Ertrag liegt bei 6,4t/ha und der Erzeugerpreis bei 165€/t. Auf 137 Hektar wird Gerste angebaut, welche es auf einen Ertrag von 6,75t/ha bringt. Der Erzeugerpreis für Gerste liegt bei 146€/t. Der Winterraps wird auf 107 Hektar angebaut und erbringt einen Ertrag von 3,03t/ha. Verkauft wird der Raps für 364€/t. Insgesamt werden 145 Hektar Roggen angebaut. Dafür werden 100 Hektar als Ganzpflanzensilage mit einem Ertrag von 20t/ha geerntet.

Die restlichen 45 Hektar werden mit einem Ertrag von 3,91t/ha gedroschen. Der Erzeugerpreis liegt bei 145€/t. Triticale wird auf 110 Hektar angebaut. Der Ertrag liegt bei 4,04t/ha und der Erzeugerpreis bei 140€/ha. Silomais wird auf 278 Hektar angebaut und erbringt einen Ertrag von 29,4t/ha. Für Ganzpflanzensilage und Silomais werden die betriebsinternen Preise von 35€/t bzw. 40€/t verwendet. In der nachfolgenden Tabelle 16 werden die Einnahmen aus dem Ackerbau aus dem Durchschnitt der vergangenen Jahre dargestellt.

Tabelle 16: Einnahmen Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | Anbaufläche | Ertrag | Erzeugerpreis | Gesamteinnahmen Kultur |
|-------------------|--------------------|---------------|----------------------|-------------------------------|
| Weizen | 279 Hektar | 6,40t/ha | 165€/t | 294.624,00€ |
| Gerste | 137 Hektar | 6,67t/ha | 146€/t | 133.413,34€ |
| Raps | 107 Hektar | 3,03t/ha | 364€/t | 118.012,44€ |
| Roggen | 45 Hektar | 3,91t/ha | 145€/t | 25.512,75€ |
| Roggen GPS | 100 Hektar | 20,00t/ha | 35€/t | 70.000,00€ |
| Triticale | 110 Hektar | 4,04t/ha | 140€/t | 62.216,00€ |
| Silomais | 278 Hektar | 29,40t/ha | 40€/t | 326.928,00€ |

Die Gesamteinnahmen aus dem Ackerbau belaufen sich auf insgesamt 1.030.706,53 €. Das ist im Vergleich zu den Einnahmen aus dem Ackerbau 2019 eine Steigerung um rund 18% bzw. 186.698,42€. Addiert man nun noch die EU-Agrarsubventionen für den Ackerbau in Höhe von 335.293,18€ dazu, ergeben sich Gesamteinnahmen von 1.365.999,71€.

Die Saatgut- und Pflanzenschutzpreise pro Hektar bleiben bei Weizen, Gerste, Roggen, Triticale und Mais gleich. Das Hybridsaatgut für den Winterraps kostet pro Einheit 220€. Mit einer Einheit können drei Hektar gesät werden, sodass Saatgutkosten von 73€/ha entstehen. Im Herbst folgen eine Herbizid- und eine Fungizid-Maßnahme für 80€/ha. Im Frühjahr folgen weitere Pflanzenschutzmaßnahmen für rund 100€/ha.

Die Ausgaben für mineralischen Dünger in Höhe von 162.048,73 bleiben gleich. Die Anzahl der Arbeitsstunden sinkt über das Jahr verteilt um 400 Stunden auf 3066 Stunden. Das liegt vor allem daran, dass weniger Ganzpflanzensilage gehäckselt wird. Waren es im Jahr 2019 noch rund 190 Hektar, so genügt in einem durchschnittlichen Jahr der Ertrag von 100 Hektar Roggen. Durch die Aufnahme von Raps in den Anbauplan steigt der Aufwand der Bodenbearbeitung im Herbst nur gering, da dafür weniger Weizen und Gerste angebaut wird. Der Aufwand an Pflanzenschutzmaßnahmen steigt durch den Rapsanbau nur wenig.

Die Druschfläche steigt um circa 78 Hektar auf insgesamt 678 Hektar. Die Kosten für den Mähdrusch steigen auf 81.360,00€. Insgesamt werden 100 Hektar Ganzpflanzensilage gehäckselt, sodass sich Kosten für den Häcksler in Höhe von 16.320,00€ ergeben. Für das Mais Häckseln entstehen Kosten in Höhe von 47.260,00€. Der Lohnunternehmer, welcher den Mais legt, stellt 8.340,00€ in Rechnung. In der folgenden Tabelle werden die Ausgaben aus dem Ackerbau dargestellt.

Tabelle 17: Ausgaben Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|-----------------------|
| Saatgut | 93.790,00€ |
| Dünger | 162.048,73€ |
| Pflanzenschutzmittel | 91.791,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | 359.560,00€ |
| Kosten Aufwand Erhalt Subventionen | 5.155,00€ |
| Kosten Lohnunternehmer | 8.340,00€ |
| Pachtzahlungen | 324.132,15€ |
| Ausgaben Ackerbau gesamt | 1.044.816,88 € |

Die Ausgaben im Ackerbau der Agrargenossenschaft 2 belaufen sich in einem Durchschnittsjahr auf 1.044,816,88€. Somit liegen diese auf ähnlichem Niveau wie die Ausgaben im Jahr 2019. In der nachfolgenden Tabelle wird der Überschuss eines durchschnittlichen Jahres ermittelt.

Tabelle 18: Überschuss Ackerbau Durchschnittsjahr Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 1.365.999,71€ |
| Ausgaben Ackerbau | - 1.044.816,88€ |
| Überschuss | 321.182,83€ |

In einem Durchschnittsjahr erwirtschaftet die Agrargenossenschaft 2 im Ackerbau einen Überschuss in Höhe von 321.182,83€. Im Dürrejahr 2019 lag dieser Überschuss bei 130.123,88€ und war somit rund 60% geringer. Würden nun die EU-Agrarsubventionen für den Ackerbau entschädigungslos wegfallen, würde im Ackerbau statt einem Überschuss, ein Defizit in Höhe von 8.955,35€ entstehen.

5.5 Anpassen der Pachten und Erzeugerpreise

In dem folgenden Szenario soll nun überlegt werden, in welchem Maß die Pacht- bzw. Erzeugerpreise sinken bzw. steigen müssen um im Ackerbau in einem Durchschnittsjahr einen ähnlich hohen Überschuss (321.182,83€) zu erzielen, wie es in einem vergleichbaren Jahr mit dem Erhalt von Agrarsubventionen möglich ist. Dabei soll der Anbauplan nicht verändert werden. Zum einen kann der Getreideanteil im Anbauplan nicht verringert werden, da Stroh zum Einstreuen der Tiere benötigt wird und zudem jährlich 2.000 Tonnen Ganzpflanzensilage für die Biogasanlage gehäckselt werden müssen. Außerdem kann auch der Silomaisanteil im Anbauplan nur geringfügig verändert werden, da Maissilage als Futter für die Milchkühe und für die Biogasanlage benötigt wird.

Aus diesem Grund wird zunächst ein Blick auf die Ausgaben im Ackerbau geworfen. Dabei fallen die zwei größten Posten, Arbeiterledigungskosten und Pachtzahlungen, in den Fokus. Mit 359.560,00€ sind die Ausgaben für die Arbeiterledigung der größte Anteil an den Gesamtausgaben. Das liegt vor allem an der fast vollständigen Eigenmechanisierung der Agrargenossenschaft 2. Bis auf eine Maislegemaschine werden alle anfallenden Arbeiten selbst erledigt. Das bedeutet, dass ein großer Maschinenpark zu Verfügung steht und Unterhalten werden muss. Zusätzlich werden jährlich mehrere hundert Hektar Ganzpflanzensilage und Mais gehäckselt, was eine Vielzahl an Arbeitsstunden in Anspruch nimmt. Außerdem bewirtschaftet die Agrargenossenschaft 2 mit dem Minutenboden einen anspruchsvollen Boden, welcher eine intensivere Bodenbearbeitung benötigt, als es beispielsweise bei Sandböden nötig ist. Natürlich nimmt demzufolge auch die Bodenbearbeitung einige Arbeitsstunden in Anspruch. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Arbeiterledigungskosten, aufgrund der hohen Eigenmechanisierung und dem daraus folgend großen Maschinenbestand sowie den anspruchsvollen Böden, nicht deutlich gesenkt werden können.

Der zweitgrößte Posten bei den Ausgaben im Ackerbau in einer Höhe von 324.132,15€ sind die Pachtzahlungen. Diese liegen mit durchschnittlich 375€/ha über dem Bundesdurchschnitt von 2016. (vgl. DBV, 2019) Der Pachtpreis richtet sich häufig nach dem Wert des Bodens gemessen an der Bodenwertzahl, das heißt desto höher die Bodenwertzahl einer Fläche, desto höher ist auch die anfallende Pacht. Die von der Agrargenossenschaft 2 bewirtschafteten Minutenböden weisen eine Bodenwertzahl über 50 auf, sodass die Pachten für diese Böden auch dementsprechend hoch sind.

So lagen die Durchschnittspachten im Jahr 2019 für Böden mit einer Bodenwertzahl zwischen 51 und 60 im Landkreis Stendal, in dem die Agrargenossenschaft 2 wirtschaftet, bei 420€ pro Hektar Ackerfläche. Das sind umgerechnet 7,62€ pro Bodenwertzahl. (vgl. MULE Sachsen-Anhalt, 2020, S.8)

Nun wird im Folgenden über eine Senkung der Pachtpreise nachgedacht. Wenn diese um 30% von derzeit durchschnittlich 375€/ha auf dann 262,50€/ha sinken würden, dann würden die Gesamtausgaben für die Pacht von 324.132,15€ auf dann 226.892,51€ sinken. Diese ergäbe eine Einsparung von 97.239,64€. Das Pachtniveau hätte mit diesem Schritt den durchschnittlichen deutschlandweiten Pachtpreis für landwirtschaftliche Flächen von 2013 erreicht. (vgl. DBV, 2019)

Da dieser Schritt jedoch noch nicht den gewünschten Überschuss ermöglicht, müssen die Einnahmen zusätzlich steigen. Dabei wird, wie in dem Szenario der Agrargenossenschaft 1, von einer Erhöhung der Erzeugerpreise eines Durchschnittsjahres um 25% ausgegangen. Der Erzeugerpreis von Gerste würde in diesem Fall von 146€/t auf dann 182,50€/t steigen und sorgt für Einnahmen in Höhe von 166.766,68€. Die Tonne Weizen kostet nun nicht mehr 165€/t, sondern 206,25€/t und erbringt Einnahmen in Höhe von 368.280,00€. Auch der Roggenpreis steigt von 145€/t auf 181,25€/t. Es ergeben sich Einnahmen von 31.890,94€. Der Erzeugerpreis für Raps steigt von 364€/t auf 455€/t. Durch den Verkauf von dem Rapserttrag werden 147.515,55€ eingenommen. Der Erzeugerpreis für Triticale steigt von 140€/t auf nun 175€/t und sorgt für Einnahmen in Höhe von 77.770,00€. Auch der betriebsinterne Preis für Ganzpflanzensilage steigt von 35€ auf nun 43,75€. Es ergeben sich theoretische Einnahmen in Höhe von 87.500,00€. Auf 408.660,00€ steigen die theoretischen Einnahmen vom Silomais durch eine Erhöhung des betriebsinternen Preises von 40€/t auf 50€/t. Somit ergeben sich insgesamt Einnahmen in Höhe von 1.288.383,17€. Im Vergleich zu einem Durchschnittsjahr mit realen Erzeugerpreisen ist das ein Zuwachs von rund 20%.

Bis auf die niedriger ausfallenden Pachtzahlungen und dem Wegfall der Kosten für den Aufwand für den Erhalt von Agrarsubventionen bleiben die Ausgaben identisch. Insgesamt fallen im Ackerbau nun Ausgaben in Höhe von 942.422,24€ an. Diese fallen rund 10% geringer aus als zuvor. In der nachfolgenden Tabelle wird der Überschuss im Ackerbau mit 30% niedrigeren Pachten und 25% höheren Erzeugerpreis ermittelt.

Tabelle 19: Überschuss Ackerbau mit niedrigeren Pachtausgaben und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 1.288.383,17 |
| | |
| Saatgut | - 93.790,00€ |
| Dünger | - 162.048,73€ |
| Pflanzenschutz | - 91.791,00€ |
| Kosten Lohnunternehmen | - 8.340,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | - 359.560,00€ |
| Pachtzahlungen | - 226.892,51€ |
| | |
| Überschuss Ackerbau | 345.960,93€ |

In einem durchschnittlichen Jahr mit 30% niedrigeren Pachten und einem allgemein um 25% höheren Erzeugerpreis erwirtschaftet die Agrargenossenschaft 2 im Ackerbau einen Überschuss von 345.960,93€. Somit wird der Überschuss, welcher in einem Durchschnittsjahr mit EU-Agrarsubventionen erwirtschaftet wird, um 24.778,10€ überboten. Das liegt vor allem an der vergleichweisen hohen Einsparung von fast 100.000,00€ bei den Pachtzahlungen, welcher durch den um 30% niedrigeren Pachtpreis in diesem Szenario ermöglicht wird.

Nun wird dieses Szenario auf das, durch ausbleibende Niederschläge, geplagte Jahr 2019 übertragen, um aufzuzeigen welche Auswirkung, diese Veränderungen der Pachtzahlungen und Erzeugerpreise, auf das Betriebsergebnis im Ackerbau gehabt hätten. Dazu werden die realen Erzeugerpreise aus dem Jahr 2019 um 25% erhöht. Der Gerstenpreis steigt von 149€/t auf 186,25€/t. Somit ergeben sich Einnahmen in Höhe von 188.805,91€. Von 170€/t auf 212,50€/t steigt der Erzeugerpreis von Weizen und sorgt somit für Einnahmen in Höhe von 426.429,36€. Der Preis von einer Tonne Triticale steigt von 146€/t auf 182,50€. Es ergeben sich Einnahmen von 41.530,61€. Für eine Tonne Sommerhafer steigt der Preis von 140€ auf 175€. Somit werden Einnahmen in Höhe von 18.867,66€ generiert. Der betriebsinterne Preis für Ganzpflanzensilage steigt von 35€/t auf 43,75€/t. Somit werden durch die Ganzpflanzensilage aus Triticale theoretisch 28.098,10€ eingenommen. Durch die Ganzpflanzensilage aus dem Roggen ergeben sich Einnahmen in Höhe von 74.970,00€.

Der betriebsinterne Preis von Silomais steigt von 40€/t auf 50€/t und sorgt somit für theoretische Einnahmen in Höhe von 276.640,00€. Somit steigen die Einnahmen aus dem Ackerbau auf 1.055.341,64€. Im Vergleich zu den Einnahmen aus dem realen Jahr 2019 ist das eine Steigerung von rund 20%.

Die Ausgaben bleiben bis auf die Pachtzahlungen identisch. Um 30% sinken in diesem Szenario die Pachtpreise, sodass die Ausgaben für Pachten von 324.132,15€ auf 226.892,51€ sinken. Es ergeben sich Gesamtausgaben in Höhe von 946.782,77€. In der nachfolgenden Tabelle 20 wird das Ergebnis aus dem Ackerbau mit 30% niedrigeren Pachten und 25% höheren Erzeugerpreisen mit Zahlen aus dem realen Jahr 2019 ermittelt.

Tabelle 20: Ergebnis Ackerbau 2019 mit niedrigeren Pachtzahlungen und höheren Erzeugerpreisen ohne Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 1.055.341,64€ |
| Saatgut | - 90.847,45€ |
| Dünger | - 162.048,73€ |
| Pflanzenschutz | - 73.772,08€ |
| Kosten Lohnunternehmer | - 7.542,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | - 385.680,00€ |
| Pachtzahlungen | - 226.892,51€ |
| | |
| Überschuss Ackerbau | 108.558,89€ |

Aus einem Defizit in Höhe von 200.014,30€ im Ackerbau ohne Subventionszahlungen im realen Jahr 2019 ergibt sich in diesem Szenario mit 30% geringen Pachtzahlungen und 25% höheren Erzeugerpreisen ein Überschuss von 108.558,89€.

6 Betriebsbeschreibung Privatbetrieb Mustermann

Der landwirtschaftliche Privatbetrieb Mustermann befindet sich in einem Dorf in der Altmark im Norden von Sachsen-Anhalt. Bewirtschaftet werden insgesamt 79 Hektar Eigenland, welche sich in 26 Hektar Acker, 12 Hektar Grünland und 41 Hektar Wald aufgliedern. Außerdem werden 10 Mutterkühe und ein Bulle gehalten. Diese sind im Winterhalbjahr im Stall auf dem Hof und im Sommerhalbjahr auf den betriebseigenen Grünlandflächen. Die Kälber werden meist im Januar und Februar geboren und im November als Absetzer verkauft. Herr Mustermann Senior nahm nach dem Ende der DDR seine Flächen aus der örtlichen Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft (LPG) und gründete, zusammen mit seiner Frau, damit einen privaten Landwirtschaftsbetrieb. Zusätzliches Einkommen verschaffte die Investition in Ferienwohnungen und das Angebot von Reitunterricht und Reiterferien. Im Jahr 2011 übergaben Herr und Frau Mustermann Senior den Betrieb an ihren ältesten Sohn Herrn Mustermann Junior und seine Frau. Das Geschäft mit den Ferienwohnungen und dem Reiterhof wurde bereits Anfang der 2000er Jahre eingestellt.

Bis zu der Übergabe des Betriebes an Herrn Mustermann Junior wurden die Flächen zum größten Teil mit eigener Technik bewirtschaftet. Da diese jedoch teilweise schon recht alt und wirtschaftlich ineffizient war, entschied sich Herr Mustermann Junior dafür, die Feldarbeit auszugliedern und von der Agrargenossenschaft 1 bewirtschaften zu lassen. Die Mutterkühe werden heute im Nebenerwerb gehalten.

Die Böden der Eigentumsflächen sind überwiegend Sandböden mit Bodenwertzahlen im Durchschnitt von 30. Die Auswahl der Kulturen im Anbauplan ist durch die schwachen Standorte recht beschränkt, weshalb sich die Fruchtfolge auf Roggen und Silomais beschränkt. Diese werden im Verhältnis 50/50 alle zwei Jahre im Wechsel angebaut. Zum Mais wird in der Regel organisch mit dem Mist gedüngt, welcher auf dem Hof anfällt. Das anfallende Stroh beim Roggen wird für den Viehbestand benötigt.

6.1 Einnahmen Ackerbau

Die folgenden Zahlen stammen ebenfalls aus dem Jahr 2019. Für den Privatbetrieb Mustermann waren die ausbleibenden Niederschläge und die daraus resultierende Dürre in diesem Jahr besonders spürbar, was an den Erträgen auch deutlich zu erkennen ist. Auf den Sandböden des Betriebes wurde auf 12,4 Hektar Roggen und auf 13,6 Hektar Silomais angebaut. Die Erträge im Jahr 2019 lagen im Roggen im Durchschnitt bei 3,07 t/ha und im Silomais bei 16,1 t/ha. Der Roggen wurde für einen Erzeugerpreis von 160€/t und der Silomais für 31€/t vermarktet.

Tabelle 21: Einnahmen Ackerbau Privatbetrieb Mustermann 2019 (Eigene Aufzeichnung)

| | Roggen | Silomais |
|-------------------------------|---------------|-----------------|
| Anbaufläche | 12,4 Hektar | 13,6 Hektar |
| Ertrag | 3,07 t/ha | 16,1 t/ha |
| Erzeugerpreis | 160€/t | 31€/t |
| Gesamteinnahmen Kultur | 6100€ | 6800€ |

Wie aus Tabelle 21 hervorgeht, belaufen sich die Einnahmen aus dem Verkauf von Roggen und Silomais auf insgesamt 12.900,00€.

6.2 Agrarsubventionszahlungen

Um einen Anspruch auf die Greening-Prämie zu haben, werden im Privatbetrieb Mustermann Zwischenfrüchte angebaut. Diese werden im August/September nach der Roggenernte und dem Stoppelsturz gesät und im Frühjahr eingearbeitet. Anschließend erfolgt das Miststreuen sowie zwei Bodenbearbeitungsgänge mit der Kurzscheibenegge und eine Bearbeitung mit dem Tiefengrubber, bevor der Mais gelegt wird. Die benötigten fünf Prozent Ökologische Vorrangfläche umfassen in diesem Betrieb 1,3 Hektar. Da der Anbau einer Zwischenfrucht einen Gewichtungsfaktor von 0,3 hat, ergeben sich insgesamt 4,3 Hektar Ackerfläche auf denen jährlich Zwischenfrüchte angebaut werden müssen. (vgl. agravis, 2020)

Eine weitere Vorgabe ist die Anbaudiversifizierung, welche vorschreibt, dass Betriebe mit einer Gesamtackerfläche zwischen 10 und 30 Hektar insgesamt mindestens zwei Kulturen anbauen müssen, wobei keine der beiden eine Anbaufläche von 75% überschreiten darf. Da Roggen und Mais in einem Verhältnis von fast 50/50 angebaut werden, ist auch diese Vorgabe erfüllt. Bei der dritten Greening-Maßnahme handelt es sich um den Erhalt von Dauergrünland, was auf den betriebseigenen 12 Hektar Grünland auch umgesetzt wird. (vgl. agravis, 2020)

In Tabelle 22 werden die erhaltenen Subventionszahlungen für den privaten Landwirtschaftsbetrieb Mustermann für den Zeitraum 16.10.2018-15.10.2019 aufgelistet.

Tabelle 22: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Betrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|-------------------|
| Basisprämie | 6.865,19€ |
| Umverteilungsprämie | 1.766,63€ |
| Greening-Prämie | 3.299,61€ |
| Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve | 139,49€ |
| Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen | 1.859,63€ |
| Gesamtbetrag aller Zahlungen | 13.930,55€ |

Der Privatbetrieb der Familie Mustermann erhielt 13.930,55€ an Agrarsubventionen für das Jahr 2019. Den größten Teil macht dabei die Basisprämie mit einer Summe von 6.865,19€ aus. Der geringste Anteil sind die 139,49€ Erstattung für nicht genutzte Mittel der Krisenreserve. In den folgenden Berechnungen wird nur der Anteil der Basisprämie verwendet, welcher für die 26 Hektar Ackerland ausgezahlt wurde. Dieser Anteil beträgt 4.697,16€. Auch die Zahlungen für die Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen werden nicht berücksichtigt, da sie für die extensive Bewirtschaftung des Grünlands ausgezahlt werden und damit in keinem direkten Zusammenhang zu dem Ackerbau stehen. Der Gesamtbetrag erhaltener Agrarsubventionen in den nachfolgenden Berechnungen liegt bei 9.902,89€.

Tabelle 23: Betriebliche Einnahmen Privatbetrieb Mustermann 2019 gesamt (Eigene Aufzeichnung)

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Einnahmen Ernte 2019 | 12.900,00€ |
| EU- Agrarzahlungen Ackerbau | 9.902,89€ |
| Einnahmen 2019 gesamt | 22.802,89€ |

Wie in Tabelle 23 abgebildet ist, hatte der landwirtschaftliche Privatbetrieb Mustermann im Jahr 2019 im Ackerbau Einnahmen in Höhe von 22.802,89€. Dabei entfallen 12.900,00€ auf Einnahmen aus dem Ackerbau und 9.902,89€ auf die EU-Agrarzahlungen. Die zwei Einnahmequellen unterscheiden sich nur geringfügig was auf die vergleichsweise sehr geringen Erträge im Jahr 2019 zurückzuführen ist. Besonders beim Silomais ist in normalen Jahren mit mindestens dem doppelten Ertrag auf diesen Böden zu rechnen.

6.3 Ausgaben Ackerbau Privatbetrieb Mustermann

Damit der landwirtschaftliche Privatbetrieb Mustermann EU-Agrarsubventionen erhält, muss folgender Aufwand betrieben werden. Zum einen werden für die Bearbeitung des EU-Agrarantrages circa zwei Stunden benötigt. Diese zwei Arbeitsstunden, welche Herr Mustermann Junior dafür aufbringen muss, werden mit 20€/Stunde berechnet und ergeben somit insgesamt 40€ im Jahr. Zum anderen muss auf 4,3 Hektar eine Zwischenfrucht gesät werden. Dabei wird meist auf eine kostengünstige Mischung für 30€/dt, bestehend aus Phacelia und Ramtillkraut, zurückgegriffen. Pro Hektar werden 10 kg gedrillt, wodurch für die 4,3 Hektar Saatgutkosten in Höhe von 13€ entstehen. Für das Drillen der Zwischenfrucht stellt die Agrargenossenschaft 50€ in Rechnung. Der Stoppelsturz vor dem Drillen wird in diesem Fall nicht berücksichtigt, da er auch ohne das Drillen einer Zwischenfrucht erfolgt wäre. Um die Agrarsubventionen für den Ackerbau zu erhalten, muss der Privatbetrieb Mustermann jährlich 103€ ausgeben.

Das Roggensaatgut kostet pro Tonne 350€. Von der Sorte Ducato werden 100kg/ha gedrillt. Anschließend erfolgt eine Herbizid-Maßnahme im Herbst für 40€/ha und eine Fungizid-Maßnahme im Frühjahr für 21€/ha. Als Dünger wurde der stabilisierte Stickstoffdünger Alzon neo-N, welcher 340€/t kostet, verwendet. Ausgebracht wurde im Roggen insgesamt eine Menge von 1,3 Tonnen. Die Ernte wird durch die Agrargenossenschaft 1 durchgeführt. Diese berechnet für den Mähdrusch 115€/ha. Es ergeben sich Erntekosten in Höhe von 1.426€.

Eine Einheit Maissaatgut kostet in diesem Fall 60€. Für die 13,6 Hektar werden 21 Einheiten benötigt. Da die Agrargenossenschaft 1 keine eigene Maislegemaschine besitzt muss ein Lohnunternehmer aus der Nähe mit dem Mais legen beauftragt werden. Dieser berechnet pro Hektar 35€, was hochgerechnet auf die 13,6 Hektar Mais insgesamt 476€ ergibt. Zusätzlich zum Mist streuen wird der Mais mit einer Gabe Alzon neo-N gedüngt. Eine Herbizid-Maßnahme kostet 38€/ha. Erntekosten entstehen beim Mais nicht, da er direkt ab Feld an eine Biogasanlage verkauft wird, die sich auf eigene Kosten selbst um die Ernte und den Abtransport kümmert.

Die Agrargenossenschaft 1 rechnet zusätzlich zum Mähdrusch insgesamt 58 Stunden Feldarbeit pro Jahr für beide Kulturen ab. Darin sind die Bodenbearbeitung, das Miststreuen, Düngung und Pflanzenschutz enthalten. Pro Stunde werden dafür 60€ in Rechnung gestellt. Es ergibt sich eine Rechnungssumme in Höhe von 3.480,00€.

Tabelle 24: Ausgaben Ackerbau 2019 Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung)

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Saatgut | 1.694,00€ |
| Dünger | 680,00€ |
| Pflanzenschutz | 1.273,20€ |
| Arbeitserledigungskosten | 4.906,00€ |
| Kosten Lohnunternehmer | 476,00€ |
| Aufwand Erhalt Subventionen | 103,00€ |
| Ausgaben 2019 insgesamt | 9.132,20€ |

In der vorherigen Tabelle 24 werden die gesamten Ausgaben für den Ackerbau 2019 des landwirtschaftlichen Privatbetriebs Mustermann übersichtlich aufgelistet. Sie betragen insgesamt 9.132,20€. Im Folgenden werden die Ausgaben von den Einnahmen aus dem Ackerbau abgezogen.

Tabelle 25: Überschuss Ackerbau 2019 Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 22.802,89€ |
| Ausgaben Ackerbau | 9.132,20€ |
| Überschuss | 13.670.69€ |

Nach Abzug der Kosten, welche im Ackerbau anfallen, bleibt ein Überschuss aus dem Ackerbau von 13.670.69€. Im Vergleich zu den zwei Agrargenossenschaften sind die Ausgaben im Vergleich zu den Einnahmen gering. Das liegt vor allem daran, dass der Privatbetrieb Mustermann nur Eigentumsflächen bewirtschaftet und somit keine Pachtzahlungen, welche in den anderen zwei Betrieben große Summe beanspruchen, tätigen muss. Außerdem wird auf kostengünstiges Saatgut und Pflanzenschutzmittel zurückgegriffen. Ein weiterer Vorteil ist die Bewirtschaftung der Flächen durch die Agrargenossenschaft 1, wodurch keine eigenen Maschinen finanziert und unterhalten werden müssen.

6.4 Ackerbau ohne Subventionen

Bei einem kompletten Wegfall der EU-Agrarsubventionen würden die jährlichen Einnahmen aus dem Ackerbau des landwirtschaftlichen Privatbetriebes Mustermann jährlich um 9.902,89€ geringer ausfallen. Im Jahr 2019 wurden durch den Verkauf von Roggen und Silomais 12.900,00€ eingenommen. Bis auf die 103€, welche den Aufwand für den Erhalt der Agrarsubventionen entsprechen, würden die Ausgaben identisch bleiben. Der Überschuss aus dem Ackerbau sinkt von 13.670,69 € auf lediglich 3.870,80€. Für das ackerbaulich schlechte Jahr ist das Ergebnis akzeptabel. Aus gesamtbetrieblicher Sicht ist ein Überschussrückgang von rund 72% jedoch als kritisch zu betrachten.

Im Folgenden wird ein Szenario dargestellt, welches dem Betrieb auch ohne EU-Agrarsubventionen ein ähnliches Betriebsergebnis im Ackerbau ermöglichen soll, wie es mit Subventionszahlungen möglich ist. Dabei wird über eine innerbetrieblich ackerbauliche Veränderung nachgedacht. Anschließend wird berechnet, um wie viel Prozent die Erzeugerpreise für landwirtschaftliche Produkte steigen müssten, damit mit diesem Produktionsverfahren ähnlich hohe Einnahmen zu erzielen sind, wie es mit Agrarsubventionen möglich ist.

6.5 Ackerbauliche Veränderungen

Um den niedrigeren Überschuss, welcher durch den Wegfall der Agrarsubventionen entsteht, zu kompensieren, lohnt es sich einen Blick auf den Anbauplan zu werfen. Die im Greening festgeschriebene Anbaudiversifizierung, welche den Anbau von mindestens zwei Kulturen (für Betriebe mit einer Ackerfläche zwischen 10 und 30 Hektar) vorschreibt, würde mit dem Wegfall der Subventionen ebenfalls erlöschen. Das bedeutet, der Betrieb kann jedes Jahr dieselbe Kultur auf all seinen Flächen anbauen. Ebenso würden die Maßnahmen zur Anlage von ökologischen Vorrangflächen wegfallen. Für den Privatbetrieb Mustermann würde das bedeuten, dass der verpflichtende Zwischenfruchtanbau wegfällt. (agravis, 2020)

Die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahmen und Festlegungen soll in diesem Szenario nicht in Frage gestellt werden, denn der Anbau von Zwischenfrüchten begrünt beispielsweise die Ackerflächen auch in der vegetationslosen Zeit des Jahres und verhindert somit unter anderem Bodenerosion und das Auswaschen von Nährstoffen. In diesem Szenario geht es lediglich um die Wirtschaftlichkeit des Ackerbaus bei einem Wechsel der angebauten Kulturen ohne, dass es staatliche Vorgaben gibt, an die sich die Betriebe halten müssen.

Auf den sandigen Böden des Privatbetriebs Mustermann können einige Kulturen wie zum Beispiel Weizen und Gerste von vornherein ausgeschlossen werden, da dieser Boden den Ansprüchen der Kulturen nicht gerecht werden kann.

Dagegen genügen dem Mais auch diese Böden, weshalb in diesem Szenario ein erweiterter Maisanbau durchdacht wird. Dabei soll der Maisanbau auf die kompletten 26 Hektar Ackerbau ausgedehnt werden. Allerdings soll der Mais als Körnermais angebaut werden. Auch Silomais kann auf diesen Böden zu guten Erträgen führen, jedoch ist der Betrieb Mustermann auf die Abnahme des Silomais durch Biogasanlagen angewiesen. In Jahren mit einem guten Maisertrag, kann es so zu Problemen bei der Abnahme kommen, da die Biogasanlagen selbst genügend Mais geerntet haben. Das Risiko besteht bei dem Körnermais nicht, da man diesen sicher an die verschiedenen Landhändler vor Ort verkaufen kann.

Nun soll auf den gesamten Ackerflächen Mais angebaut werden. Es wird von gleichen Preisen für Saatgut, Pflanzenschutz und Dünger ausgegangen. Von dem Maissaatgut werden nun 39 Einheiten benötigt. Aufgrund des hohen N-min im Jahr 2019 ist nur wenig Dünger erforderlich. Zusätzlich zu dem Mist wird Alzon neo-N (340€/t) gestreut. Insgesamt werden 1,3 Tonnen Dünger benötigt. Auch im Körnermais wird eine Herbizid-Maßnahme für 38€/Hektar durchgeführt. Der Lohnunternehmer, welcher den Mais legt, stellt 910€ für die 26 Hektar Mais in Rechnung. Die Feldarbeit ist im Vergleich zum Roggen etwas niedriger, sodass die Agrargenossenschaft 1 nur 40 Stunden abrechnet, also 2.400€ Ausgaben für den Ackerbau. Anders als bei der Silomaisernte, fallen bei dem Körnermais Erntekosten an. Ein Lohnunternehmen aus der Nähe rechnet 100€/ha für den Maisdrusch plus circa 25 Liter Diesel pro Hektar, also insgesamt 125€/ha ab. Auf 26 Hektar Mais gerechnet ergeben sich 3.250€ Erntekosten. Zusätzlich muss der Mais zum Landhandel transportiert werden. Die Agrargenossenschaft 1 stellt dafür 420€ (7 Stunden) in Rechnung. Außerdem muss nach der Körnermaisernte die Ackerfläche gemulcht werden, da ein längerer Maisstängel als bei der Silomaisernte zurückbleibt. Ein Lohnunternehmen verlangt dafür 30€/ha also insgesamt 780€.

Nun zu den Einnahmen, welche durch den Körnermaisverkauf entstehen. Auf den sandigen Böden ist ein durchschnittlicher Ertrag von 6t/ha zu erwarten. Verkauft wird der Körnermais für 160€/t, wobei davon 20€/t Trocknungskosten abgezogen werden müssen. Körnermais wird häufig mit einem Wassergehalt von über 30% gedroschen. Eine benachbarte Agrargenossenschaft trocknet diesen dann auf 15% Wassergehalt herunter, bevor der Mais an den Landhandel verkauft werden kann. Geerntet werden auf den 26 Hektar insgesamt 156 Tonnen Körnermais. Abzüglich der Trocknungskosten in Höhe von 3.120€ ergeben sich Einnahmen von 21.840€.

In der nachfolgenden Tabelle 26 werden die Einnahmen und die Ausgaben für den Körnermaisbau dargestellt.

Tabelle 26: Übersicht Anbau Körnermais Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|-------------------|
| Einnahmen Körnermais | 24.960,00€ |
| Saatgut | - 2340,00€ |
| Pflanzenschutz | - 988,00€ |
| Dünger | - 442,00€ |
| Kosten Lohnunternehmen (Mais legen und dreschen, Mulchen) | - 4.940,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | -2.820,00€ |
| Trocknungskosten | -3.120,00€ |
| Überschuss Körnermaisbau | 10.310,00€ |

Der Körnermaisbau verschafft dem landwirtschaftlichen Privatbetrieb Mustermann eine Überschusssteigerung um mehr als das Dreifache im Vergleich zu der bisherigen Fruchtfolge ohne Subventionen. Der Überschuss steigt von 3.870,80€ auf 10.310,00€. Betrachtet man jedoch den Überschuss des derzeitigen Ackerbaus (Roggen-Silomais-Fruchtfolge) mit Agrarsubventionen, liegt der Überschuss aus dem Körnermaisbau noch rund 3.400,00€ darunter.

6.6 Anpassung der Erzeugerpreise und Kosten für landwirtschaftlicher Produktionsmittel

Im Folgenden wird nun berechnet, um wie viel Prozent der Erzeugerpreis für Körnermais steigen muss, damit ein ähnlich hoher Überschuss wie im Jahr 2019 generiert werden kann.

Nun wird angenommen der Erzeugerpreis für Körnermais steigt um 15% auf dann 184€/t getrockneten Körnermais. Bei einem gleichbleibenden Ertrag von 6t/ha werden weiterhin insgesamt 156 Tonnen geerntet, welche nun für 24€/t mehr verkauft werden können. Die Einnahmen steigen auf 28.704,00€. Das ergibt eine Steigerung der Einnahmen um 3.744,00€. Wenn nun die Ausgaben identischen bleiben würden, ergibt sich ein Überschuss in Höhe von 14.054,00€. Das ist eine Überschusssteigerung von rund 26%, wodurch ein ähnlicher Überschuss wie im Jahr 2019 mit einer zweigliedrigen Fruchtfolge und Agrarsubventionszahlungen erreicht wird.

Blickt man nun zurück auf das Jahr 2019 und geht von 15% höheren Erzeugerpreisen für Roggen und Silomais aus, dann wäre der Roggenpreis bei 184€/t und der Silomaispreis bei 35,65€/t.

Die geernteten 38,13 Tonnen Roggen erwirtschaften mit 7.015,92€ rund 13% höhere Einnahmen. Auf 7.805,92€ steigen die Einnahmen aus dem Silomaisanbau. Das ist eine Steigerung von rund 13%. Insgesamt ergeben sich nun Einnahmen in Höhe von 14.821,84€.

Tabelle 27: Überschuss Ackerbau 2019 Privatbetrieb Mustermann mit 15% höheren Erzeugerpreisen (eigene Aufzeichnung)

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Einnahmen Ackerbau | 14.821,84€ |
| Kosten Saatgut | - 1.694,00€ |
| Kosten Dünger | - 680,00€ |
| Kosten Pflanzenschutzmittel | - 1.273,20€ |
| Kosten Lohnunternehmen | - 476,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | - 4.906,00€ |
| Überschuss Ackerbau 2019 | 5.792,64€ |

Der in Tabelle 27 dargestellte Überschuss aus dem Ackerbau mit 15% höheren Erzeugerpreisen liegt bei 5.792,64€. Somit beträgt die Überschusssteigerung im Vergleich zum realen 2019 lediglich 2.795,53€. Vergleicht man dieses Ergebnis mit dem Überschuss aus einem reinen Körnermaisbau mit 15% höheren Erzeugerpreis, welcher bei 14.054,00€ liegt, ergibt sich eine Differenz von 8.261,36€.

Wird nun das Gedankenspiel fortgesetzt und es soll mit dem bisherigen Anbauverfahren ein Gewinn in der Höhe erwirtschaftet werden, wie es in diesem Betrieb durch den Erhalt von Subventionszahlungen möglich ist, dann müssen die Erzeugerpreise weiter steigen. Die Erträge aus dem Trockenjahr 2019 gelten dafür nicht als repräsentativ. Deswegen wird ein mehrjähriger Ertragsdurchschnitt des Betriebes gebildet. Dieser liegt im Roggen bei 4t/ha und im Mais bei 27t/ha. Bei gleichbleibenden Ausgaben von 9.029,20€ sollen nun rund 13.700,00€ Überschuss erwirtschaftet werden. Der Erzeugerpreis aus dem Jahr 2019 von 160€/t müsste im Roggen um 27,5% auf 204€/t steigen, um im Roggen Einnahmen von 10.118,40€ zu generieren. Der Silomaispreis von 31€/t ist ein erhöhter Preis, als Entschädigung für Ernteauffälle durch Trockenheit. Deshalb wird hier für die Betrachtung ein durchschnittlicher Maispreis von 27€/t gewählt. Wenn dieser ebenfalls um 27,5% auf 34.43€/t steigt, ergeben sich Einnahmen in Höhe von 12.642,96€.

Die Gesamteinnahmen belaufen sich dann auf 22.761,36€. Abzüglich der Ausgaben in Höhe von 9.029,20€ ergibt sich ein Überschuss von 13.732,16€, welcher somit auf ähnlichem Niveau liegt, wie es bei diesem Anbauverfahren mit Agrarsubventionszahlungen der Fall ist. In der folgenden Tabelle wird diese Berechnung übersichtlich dargestellt.

Tabelle 28: Überschuss Ackerbau Privatbetrieb Mustermann mit gesteigerten Erzeugerpreisen (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|-------------------|
| Einnahmen Roggen (4t/ha, 204€/t) | 10.118,40€ |
| Einnahmen Silomais (27t/ha, 34,43€/t) | 12.642,96€ |
| | 22.761,36€ |
| Ausgaben Saatgut | - 1.694,00€ |
| Ausgaben Dünger | - 680,00€ |
| Ausgaben Pflanzenschutz | - 1.273,20€ |
| Ausgaben Lohnunternehmen | - 476,00€ |
| Arbeitserledigungskosten | - 4.906,00€ |
| | |
| Überschuss Ackerbau | 13.732,16€ |

Mit einem um rund 27,5% höheren Erzeugerpreis von Roggen und Silomais kann der landwirtschaftliche Privatbetrieb Mustermann in einem durchschnittlichen Jahr ohne Agrarsubventionen einen ähnlich hohen Überschuss erzielen, wie es im Jahr 2019 mit dem Erhalt von EU-Agrarsubventionszahlungen der Fall war.

7 Förderperiode 2021-2027

Bereits im Juni 2018 veröffentlichte die Europäische Kommission ihre Vorschläge für die Gesetzgebung zur Gemeinsamen Agrarpolitik für den Förderzeitraum 2021 bis 2027. Im Oktober 2020 folgten Rat und Parlament mit ihren Positionen. Nun gilt es einen Kompromiss zwischen den einzelnen Vorschlägen zu finden. Fest steht, dass es weiter eine Basisprämie pro Hektar geben wird, um den Landwirten Planungssicherheit zu gewährleisten und eine Einkommensstützung zu schaffen. Dabei sollen in Zukunft vor allem kleine und mittlere Betriebe mehr unterstützt werden. Das wird vermutlich über eine Erhöhung der Umverteilungsprämie geschehen. Weitgehend Einigkeit herrscht auch bei dem Erhalt und einer Erhöhung der Junglandwirteprämie. So werden bisher 1% der Direktzahlungen für die Junglandwirteprämie verwendet. In Zukunft sollen es laut Kommission und Rat mindestens 2% sein. Das Parlament fordert sogar mindestens 4% der Direktzahlungen. Im Gespräch ist außerdem eine Kürzung der Direktzahlungen ab 60.000€ und eine komplette Begrenzung bei 100.000€ pro Betrieb und Jahr. Allerdings ist fraglich, ob dieser Vorschlag umgesetzt wird, da bisher weitestgehend Uneinigkeit herrscht. (vgl. agrarheute,2020) (vgl. top agrar,2020, S.42/43)

Fest steht, dass die GAP grüner werden soll. Dafür soll die Einführung der sogenannten Eco-Schemes sorgen, welche im folgenden Kapitel genauer vorgestellt werden. Die Eco-Schemes sollen zwischen 20% und 30% der Direktzahlungen ausmachen und von den Ländern als freiwillige Maßnahmen angeboten werden. Diese sollen die Cross Compliance und Greening-Regeln ergänzen und sollen von den Ländern neben der Basisprämie angeboten werden. Auch die in der 2. Säule angebotenen Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen werden weiterhin angeboten. Deren Anteil soll mindestens 30%-35% der 2. Säule ausmachen. Der Anteil nichtproduktiver Flächen soll zum Wohl der Umwelt steigen. Das Parlament fordert 5% nichtproduktive Fläche von der gesamten Ackerfläche des Betriebes. Der Rat will ab 2023, dass 5% der Ackerfläche der Landwirte zu nichtproduktiver Fläche wird, auf denen jedoch Leguminosen und Zwischenfrüchte angebaut werden können. Dabei soll auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger verzichtet werden. Eine andere Alternative ist die Stilllegung von insgesamt 3% der gesamten Ackerfläche des Betriebes. Auch bei der Fruchtfolge des Betriebes soll es neue Vorgaben geben. So wird jetzt auf eine Anbaudiversifizierung gesetzt, welche vorschreibt wie viele verschiedene Kulturen, in Abhängigkeit von der bewirtschafteten Ackerfläche, angebaut werden müssen. In Zukunft denken Kommission und Parlament über Vorgaben zum Fruchtwechsel nach, das heißt eine Vorgabe zur Anbaufolge über Jahre. Der Rat möchte den Betrieben die Wahl zwischen Fruchtwechsel und Diversifizierung lassen. (vgl. top agrar,2020, S.42/43) (vgl. agrarheute,2020)

Ergänzt werden die Verhandlungen durch Diskussionen über Tierkennzeichnung, Gewässerrandstreifen und der Bearbeitung in Feuchtgebieten und Torfflächen (vgl. top agrar,2020, S. 42/43).

Wie wird es nun weiter gehen? Nachdem die EU-Kommission im Sommer 2018 ihre Gesetzgebungsvorschläge veröffentlichte, folgten Parlament und Rat mit ihren Reformvorschlägen. Durch die Veröffentlichung des Europäischen New Green Deal und der darin beinhalteten Farm-to-Fork-Strategie entstehen weitere neue Ziele für die Landwirtschaft der Zukunft, wie beispielsweise die Reduzierung von Pflanzenschutzmittel um 50%. Die ambitionierten Zielen müssen sich theoretisch in der kommenden GAP wiederfinden, um als Leitlinie der kommenden Jahre umgesetzt werden zu können. Allerdings bemängeln einige Politiker, dass die Vorschläge für die kommende GAP nicht weit genug in diese Richtung gehen. Der Start der jetzigen GAP-Reform wurde bereits von Januar 2021 auf Januar 2022 verschoben. Bis dahin gelten die bestehenden Regeln für beide Säulen. Spekuliert wurde außerdem über eine eventuelle Rücknahme der Reformvorschläge durch die Kommission, was auf Grundlage des Initiativrechts der Kommission auch möglich wäre. Allerdings wäre dann frühestens Mitte 2024 mit einem neuen Vorschlag zu rechnen. Eine neue GAP hätte demzufolge frühestens zum 01.01.2028 in Kraft treten können. Zu diesen Termin wäre die jetzt anstehende Reform bereits wieder ausgelaufen. (vgl. agrarheute,2020) (vgl. top agrar, 2020, S.42/43)

Allerdings sind diese Spekulationen weitestgehend vom Tisch, sodass die Umsetzung der Reformpläne zum 01.01.2022 mit einer von den EU-Staaten geforderten Übergangszeit von zwei Jahren beginnen kann. Nach Ablauf dieser im Jahr 2028 würde eine nächste große GAP-Reform folgen. Nun wird es vorerst an den Mitgliedsstaaten liegen, welche Detailregeln ausgearbeitet werden und welche Eco-Schemes und Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen es geben wird. Dafür erarbeitet das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft einen nationalen Strategieplan, welcher bis zum 01.01.2022 bei der EU-Kommission eingereicht werden soll. In den folgenden Überlegungen wird angenommen, dass die Reformvorschläge angenommen werden. (vgl. top agrar, 2020, S. 42/43) (vgl. agrarheute,2020)

7.1 Eco-Schemes

Auch wenn in den meisten Punkten der GAP-Reform bisher noch Uneinigkeit herrscht, sind sich die verhandelnden Parteien bei der Einführung von Eco-Schemes grundsätzlich einig. Geklärt werden muss lediglich, ob diese zukünftig 20% oder eher 30% der Direktzahlungen einnehmen sollen. Die Eco-Schemes sollen in den nächsten Jahren das Greening ablösen, wobei diese für den Landwirt freiwillig sein sollen. Der Landwirt kann dann selbst entscheiden, ob er nur 70% bzw. 80% der Direktzahlungen erhält und keine Eco-Schemes umsetzt oder ob er die kompletten 100% der Direktzahlungen erhalten möchte und dafür Eco-Schemes umsetzt. Allerdings gibt es in der Planung der Eco-Schemes noch einige Streitpunkte zwischen den Mitgliedstaaten. (vgl. top agrar, 2019)

In einem Artikel von Dr. Ludger Schulze Pals, welcher auf der Internetseite der Fachzeitschrift top agrar veröffentlicht wurde, werden drei mögliche Umsetzungsmodelle vorgestellt. Das erste Modell funktioniert ähnlich wie das bisher bekannte Greening-Modell. Es gibt bundeseinheitliche Auflagen, welche durch die Bundesländer angepasst werden können. Wer diese Auflagen erfüllt, erhält die Prämie. Der Vorteil dieses Modells ist, dass eine Anreizkomponente gewährt werden darf. Somit darf die ausgezahlte Prämie höher sein als ein reiner Kosten- und Einkommensausgleich. Die Prämie wird für alle Flächen des Betriebes ausgezahlt. Als zweites Modell wird ein „Öko-Punkte-Modell“ erläutert. Dabei sollen Landwirte für die Erfüllung verschiedener Umweltmaßnahmen, Öko-Punkte erhalten. Jeder Öko-Punkt wird mit einem bestimmten Zahlungsbetrag berechnet. Dabei enthält auch dieses Modell eine Anreizkomponente, sodass ein Landwirt je mehr Maßnahmen er umsetzt bzw. je höherwertiger diese sind, eine höhere Prämie erhalten wird. Ein drittes Modell orientiert sich an den bisherigen Agrarumweltmaßnahmen der zweiten Säule. Der Bund und die Länder definieren die Maßnahmen, welche als Eco-Schemes angeboten werden. Der Landwirt entscheidet dann, welche Maßnahmen er in welchem Umfang in seinem Betrieb umsetzt. Die Prämie würde dann womöglich für die Flächen mit den gewählten Auflagen gezahlt werden. Jedes dieser drei Modelle hat seine Vor- und Nachteile. Es bleibt offen, wie sich die Politik entscheiden wird. (vgl. top agrar, 2019)

Nun zu der Frage, welche Maßnahmen für die Eco-Schemes als geeignet gelten. Vorerst gilt zu entscheiden, ob die Eco-Schemes jährlich neu beantragt werden müssen oder ob es längerfristige Fördermaßnahmen gibt. Ersteres hätte den Vorteil, dass ein Landwirt jedes Jahr aufs Neue entscheiden kann, ob er an den Eco-Schemes teilnimmt oder nicht. Des Weiteren sollten die beantragten Maßnahmen möglichst einfach kontrolliert werden können. Außerdem eignen sich für die Eco-Schemes Maßnahmen, welche unabhängig von den lokalen Gegebenheiten erfüllt werden können und dabei lohnend für die Umwelt sind. (vgl. top agrar, 2019)

Längerfristige Maßnahmen, welche langfristig etwas für die Umwelt bringen und dementsprechend mehr Aufwand erfordern, können weiterhin als Agrarumweltmaßnahmen in der zweiten Säule angeboten werden. Als mögliche Maßnahmen für die Eco-Schemes gelten Streifenmaßnahmen, wie beispielsweise Blüh-, Puffer- und Randstreifen, Ökolandbau, Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung, vielfältiges Fruchtartenspektrum oder die Weideprämie. (vgl. top agrar, 2019)

Vermutet wird, dass sich an den Eco-Schemes entscheiden wird, wie viel grüner die künftige Gemeinsame Agrarpolitik wird. Wenn es in den Verhandlungen nicht weit über die bisherigen Cross Compliance und Greening-Maßnahmen geht, werden die Eco-Schemes womöglich die einzige Chance sein in der ersten Säule der GAP mehr Umweltschutzmaßnahmen zu integrieren. Der Bund wird in den kommenden Monaten entscheiden, welche Eco-Schemes angeboten werden sollen und in welchem Umfang diese umgesetzt werden müssen. (vgl. top agrar, 2020, S. 42/43)

Auf den folgenden Seiten wird auf die bereits vorgestellten drei Betriebe geblickt. Es wird davon ausgegangen, dass die Reformvorschläge angenommen werden. Dabei wird vor allem betrachtet wie sich der Erhalt der Subventionszahlungen durch die Einführung von Eco-Schemes verändert. Dabei wird von einem Anteil von 20% der Direktzahlungen ausgegangen. Außerdem wird in diesem Szenario eine erhöhte Umverteilungsprämie angewandt. In diesem Fall erhalten Landwirte für die ersten 40 Hektar jeweils 50€/ha und für weitere 22 Hektar jeweils 30€/ha, sodass künftig nicht mehr die ersten 46 Hektar, sondern die ersten 62 Hektar stärker gefördert werden. Davon würden vor allem kleinere und mittlere Betriebe profitieren. Da zu dem Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit noch keine Entschlüsse für die künftige GAP vorliegen sind die Berechnungen im folgenden Szenario rein theoretisch und können in Realität künftig ganz anders aussehen.

7.2 Agrargenossenschaft 1

In der derzeitigen Förderperiode erhält die Agrargenossenschaft 1 jährlich 223.303,32€ EU-Agrarsubventionszahlungen. Diese teilen sich wie folgt auf.

Tabelle 29: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|--------------------|
| Basisprämie | 103.419,75€ |
| Umverteilungsprämie | 1.985,98€ |
| Greening-Prämie | 49.898,21€ |
| Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve | 2.153,20€ |
| Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen | 65.846,32€ |
| | |
| Gesamtbetrag aller Zahlungen | 223.303,32€ |

Für das nachfolgende Szenario der kommenden Förderperiode werden die Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen nicht weiter berücksichtigt. Diese werden zwar weiter in der zweiten Säule angeboten, jedoch sind die Maßnahmen und deren Vergütung noch nicht bekannt. Auch die Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve werden hier nicht weiter berücksichtigt, da sie nur einen kleinen Teil der Zahlungen ausmachen und der Betrag sich jährlich ändert. Betrachtet man nur die Einnahmen aus der Basis-, Greening- und Umverteilungsprämie, belaufen sich die Einnahmen auf 155.303,94€. Das sind pro Hektar 268,23€.

Die Umverteilungsprämie wird nun, im beispielhaften Szenario, für die ersten 62 Hektar eines Betriebes gezahlt. Dabei werden für die ersten 40 Hektar 50€/ha und für weitere 22 Hektar 30€/ha gezahlt. Die Agrargenossenschaft 1 erhält somit eine Umverteilungsprämie in Höhe von 2.660,00€. Dies ist eine Mehreinnahme von insgesamt 674,02€ im Vergleich zu den bisherigen Einnahmen der Umverteilungsprämie. Die weiteren Direktzahlungen, bestehend aus Basisprämie und Greening-Prämie, belaufen sich zusammen auf 153.317,96€. Hierbei werden die Zahlen aus der derzeitigen Förderperiode verwendet, auch wenn es die Greening-Prämie so nicht mehr geben wird. Die Höhe der Zahlungen wird jedoch ähnlich sein. Addiert man nun die Umverteilungsprämie in Höhe von 2.660,00€ hinzu, ergeben sich mögliche Direktzahlungen von 155.977,96€. Allerdings werden 20% davon für die Eco-Schemes reserviert. Somit ergeben sich Direktzahlungen in Höhe von 124.782,37€ für die Agrargenossenschaft 1. Pro Hektar würde das eine Zahlung von 215,51€ bedeuten.

Die fehlenden 20% der bisher erhaltenen Direktzahlungen in Höhe von 31.195,59€ sind für die Eco-Schemes reserviert. Um einen Anspruch auf diese Summe zu haben, welche umgerechnet 52,72€ pro Hektar erbringt, müsste die Agrargenossenschaft 1 eine oder mehrere angebotene Eco-Schemes, welche vom Bund und/oder Land vorgegeben werden umsetzen, um den vollen Betrag von 155.977,96€ zu erhalten. In der nachfolgenden Tabelle wird ein möglicher Erhalt der Direktzahlungen für die Agrargenossenschaft 1 in der kommenden Förderperiode dargestellt.

Tabelle 30: Auflistung Direktzahlungen kommende Förderperiode Agrargenossenschaft 1 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|-------------------------|
| Basisprämie inkl. möglicher Greening-Auflagen | 122.122,37€ |
| Umverteilungsprämie | 2.660,00€ |
| Eco-Schemes | (31.195,59€) |
| Direktzahlungen gesamt | 124.782,37€ |
| | Mit Eco-Schemes: |
| | 155.977,96€ |

Nun liegt es an der Agrargenossenschaft 1 zu entscheiden, ob sie die Basis- und Umverteilungsprämie ohne zusätzliche Auflagen/Maßnahmen in Anspruch nehmen will und den Betrag von 124.782,37€ einnimmt, oder ob sie sich dafür entscheidet Eco-Schemes umzusetzen, um den vollen Betrag von 155.977,96€ zu erhalten. Bei letzterem lässt sich bisher nur spekulieren, mit welchem Aufwand und in welchem Umfang die Agrargenossenschaft 1 Maßnahmen umsetzen muss. Denkbar wäre es, dass die extensive Bewirtschaftung des Grünlands als mögliche Eco-Schemes-Maßnahme zählen wird. Diese wird bereits von der Agrargenossenschaft 1 im Rahmen der Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen umgesetzt. Eine andere Möglichkeit ist, dass durch die Eco-Schemes eine umfassendere Anbaudiversifizierung mit integrierten Leguminosen Anbau vorschreiben. Für die Agrargenossenschaft 1 würde dies bedeuten, dass in Zukunft statt mindestens drei verschiedenen Kulturen im Anbauplan es fünf verschiedene Kulturen sein müssen, wovon eine Kultur eine Leguminose sein muss. Die Agrargenossenschaft 1 müsste zusätzlich zu Roggen, Weizen, Raps und Mais noch eine Leguminose, wie z.B. Lupine oder Erbse anbauen. Eine andere Möglichkeit ist die Weideprämie, welche im Rahmen der Eco-Schemes kommen könnte. Die Agrargenossenschaft 1 könnte Gelder beantragen unter der Vorausgabe, dass ein Teil der Tiere einen bestimmten Teil des Jahres auf der Weide gehalten wird. Möglicherweise müssen mehrere Maßnahmen kombiniert werden, um auf einen Großteil der für die Eco Schemes reservierten Gelder einen Anspruch haben zu können.

7.3 Agrargenossenschaft 2

Die Agrargenossenschaft 2 erhält in der derzeitigen Förderperiode jährlich 413.687,73€ EU-Agrarsubventionszahlungen. In der nachfolgenden Tabelle werden diese einzeln aufgegliedert dargestellt.

Tabelle 31: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|--------------------|
| Basisprämie | 274.277,79€ |
| Umverteilungsprämie | 1.985,98€ |
| Greening-Prämie | 132.356,71€ |
| Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve | 5.067,25€ |
| | |
| Gesamtbetrag aller Zahlungen | 413.687,73€ |

Der Betrag von 5.067,25€, welcher als Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve ausgezahlt wird, findet in dem folgenden Szenario keine Betrachtung, da dieser Betrag jährlich schwankt. Wenn nun die bisherigen Direktzahlungen, bestehend aus Basis-, Greening- und Umverteilungsprämie, zusammenaddiert werden, ergeben sich Subventionszahlungen in Höhe von 408.620,48€. Pro beantragten Hektar ergibt sich somit eine Zahlung von 276,10€.

Nun wird davon ausgegangen, dass die Umverteilungsprämie in der nächsten Förderperiode angehoben wird und nun die ersten 62 Hektar eines Betriebes gefördert werden. Die Agrargenossenschaft 2 erhält nun für die ersten 40 beantragten Hektar jeweils 50€ und für weitere 22 Hektar jeweils 33€. Insgesamt ergeben sich somit Einnahmen durch die Umverteilungsprämie in Höhe von 2.660,00€. Wenn nun die Zahlungen von Basis- und Greening-Prämie ähnlich bleiben und die höhere Umverteilungsprämie dazu addiert wird, ergeben sich Einnahmen von 409.294,50€ bzw. 276,55€/ha. Durch die Einführung von Eco-Schemes werden 20% der Direktzahlungen für diese reserviert. Für die Agrargenossenschaft 2 bedeutet dies, dass die ausgezahlten Direktzahlungen auf 327.435,56€ sinken. Die fehlenden 20% im Umfang von 81.858,90€ werden für die Eco-Schemes verwendet und können durch die Umsetzung angebotener Maßnahmen zusätzlich beantragt werden. Pro beantragten Hektar sinken die EU-Agrarsubventionen ohne die Umsetzung von Eco-Schemes von 276,55€/ha auf 221,24€/ha. Dies ergibt eine Differenz von 55,31€/ha.

In der nachfolgenden Tabelle wird eine mögliche Aufteilung der Direktzahlungen in der kommenden Förderperiode dargestellt.

Tabelle 32: Auflistung Direktzahlungen kommende Förderperiode Agrargenossenschaft 2 (eigene Aufzeichnung)

| | |
|--|-------------------------|
| Basisprämie inkl. möglicher Greening-Auflagen | 324.775,56€ |
| Umverteilungsprämie | 2.660,00€ |
| Eco-Schemes | (81.858,90€) |
| Direktzahlungen gesamt | 327.435,56€ |
| | Mit Eco-Schemes: |
| | 409.294,46€ |

Entscheidet sich die Agrargenossenschaft 2 dafür Eco-Schemes-Maßnahmen umzusetzen, werden die Direktzahlungen im Umfang von 409.294,46€ ausgezahlt. Als eine mögliche und für den Betrieb geeignete Maßnahme, könnte die extensive Bewirtschaftung des Grünlands in Betracht gezogen werden. Diese könnte kombiniert werden mit einer Weideprämie für die Flächen, auf denen die Jungrinder des Betriebes im Sommer gehalten werden. Auch über eine weitere Fruchtfolge mit dem Anbau von Leguminosen kann nachgedacht werden. Letztendlich wird entscheidend sein, welche Maßnahmen als Eco-Schemes vorgeschlagen und angeboten werden und welche dann in der Agrargenossenschaft 2 umgesetzt werden können, um die Eco-Schemes Prämie von 81.858,90€ zu erhalten.

7.4 Privatbetrieb Mustermann

Der landwirtschaftliche Privatbetrieb Mustermann erhält in der derzeitigen Förderperiode jährlich 13.390,55€ EU-Agrarsubventionen. In der nachfolgenden Tabelle werden diese einzeln dargestellt.

Tabelle 33: Auflistung erhaltener Agrarsubventionen Betrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung)

| | |
|---|-------------------|
| Basisprämie | 6.865,19€ |
| Umverteilungsprämie | 1.766,63€ |
| Greening-Prämie | 3.299,61€ |
| Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve | 139,49€ |
| Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen | 1.859,63€ |
| | |
| Gesamtbetrag aller Zahlungen | 13.930,55€ |

In den folgenden Betrachtungen werden die Zahlungen für die Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen nicht berücksichtigt, da es noch offen ist welche Maßnahmen und Zahlungen künftig in der 2. Säule der GAP angeboten werden. Auch der Betrag der Erstattung nicht genutzter Mittel der Krisenreserve wird nicht berücksichtigt, da dieser Betrag vergleichsweise gering ist und jährlich schwankt. Übrig bleiben die Basis-, Greening- und Umverteilungsprämie mit einem Zahlungsvolumen von 11.931,43€. Pro Hektar ergibt das eine Zahlung von 313,98€. Hierbei wird die Funktion der Umverteilungsprämie deutlich. Der Privatbetrieb Mustermann bekommt anteilig pro Hektar ca. 38€ bzw. 46€ mehr als die Agrargenossenschaften 1 (268,23€/ha) und 2 (276,10€/ha). Somit ist die Funktion der Prämie, kleinere und mittlere Betriebe zu fördern, praktisch erfüllt.

Nun wird in diesem Szenario die Umverteilungsprämie weiter erhöht, damit kleinere und mittlere Betriebe noch mehr unterstützt werden. Der Privatbetrieb Mustermann erhält nun für alle beantragten 38 Hektar eine Prämie von jeweils 50€, anstatt wie bisher für die ersten 30 Hektar jeweils 50€ und für die weiteren acht Hektar 30€. Somit steigen die Einnahmen durch die Umverteilungsprämie auf 1.900,00€. Zusammen mit Basis- und Greening-Prämie ergeben sich somit Direktzahlungen in Höhe von 12.064,80€ bzw. 317,49€/ha. Während bei den Agrargenossenschaften diese Erhöhung der Prämie anteilig auf den Hektar nur eine Erhöhung von Centbeträgen brachte, erhöht sich die Zahlung pro Hektar bei dem Privatbetrieb Mustermann um 3,51€.

Durch die Einführung der Eco-Schemes werden nun 20% der Direktzahlungen dafür reserviert. Der landwirtschaftliche Privatbetrieb Mustermann erhält somit 9.651,84€ Direktzahlungen und kann diese durch die Umsetzung von Eco-Schemes um 2.412,96€ erhöhen, sodass ein ähnlich hoher Betrag von Direktzahlungen, wie in der derzeitigen Förderperiode zu erhalten ist. Ohne die Umsetzung von Eco-Schemes würde der Betrag pro beantragten Hektar auf 254€ sinken. Die Eco-Schemes würden zusätzlich 63,50€ pro beantragten Hektar erbringen. Während in den Agrargenossenschaften die Umsetzung von Eco-Schemes circa 52-55€/ha erbringen würde, sind es bei dem Privatbetrieb Mustermann pro Hektar rund 10€ mehr. In der nachfolgenden Tabelle wird eine mögliche Aufteilung der Direktzahlungen in der kommenden Förderperiode dargestellt.

Tabelle 34: Auflistung Direktzahlungen kommende Förderperiode Privatbetrieb Mustermann (eigene Aufzeichnung)

| | | |
|--|-------------------------|-------------------|
| Basisprämie inkl. möglicher Greening-Auflagen | | 7.751,84€ |
| Umverteilungsprämie | | 1.900,00€ |
| Eco-Schemes | | (2.412,96€) |
| Direktzahlungen gesamt | | 9.651,84€ |
| | Mit Eco-Schemes: | 12.064,80€ |

Als mögliche Maßnahmen, welche im Rahmen der Eco-Schemes umgesetzt werden können und zu dem Privatbetrieb Mustermann passen, würde zum einen die Weideprämie und zum anderen die extensive Bewirtschaftung des Grünlands in Frage kommen. Dabei wird letzteres bereits als Maßnahme für die Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen in der 2. Säule umgesetzt. Die Weideprämie könnte auf den 12 Hektar Grünland mit den Mutterkühen des Betriebes umgesetzt werden. Mehr Kulturen in der Fruchtfolge, die im Rahmen einer Anbaudiversifizierung als freiwillige Maßnahmen kommen könnte, lässt sich in diesem Betrieb nur schwer umsetzen. Zum einen sind die Böden der 26 Hektar Ackerfläche sehr leicht, sodass nur bestimmte Kulturen zufriedenstellende Erträge erreichen können. Zum anderen fassen sich die 26 Hektar aus nur wenigen Flächen zusammen, sodass eine räumliche Trennung der verschiedenen Kulturen ohne Flächenteilung nur bedingt umsetzbar ist. Zusätzlich ist der Privatbetrieb Mustermann auf eine Bewirtschaftung durch die Agrargenossenschaft 1 angewiesen, was bei mehreren verschiedenen Kulturen zu häufigeren Anfahrten der Technik der Agrargenossenschaft 1 führen würde.

7.5 Beispielhafte Eco-Schemes-Rechnung

Da bisher noch nicht feststeht, welchen Umfang die Eco-Schemes künftig einnehmen werden und welche Maßnahmen von den Ländern den Betrieben angeboten werden, ist es schwierig in Szenarien zu betrachten, welchen Einfluss die Eco-Schemes sowohl vom Aufwand als auch finanziell für die Betriebe haben werden. Dennoch soll nun in einem Szenario ein mögliches Beispiel dargestellt werden. In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass die Betriebe die jeweilige Eco-Schemes-Prämie erhalten, wenn sie auf 5% ihrer Gesamtfläche eine Blühfläche anlegen. Blühflächen haben mehrere Vorteile. Zum einen bestehen Blühflächen meist aus einer Mischung verschiedenen Pflanzen, sodass die Artenvielfalt der Agrarlandschaft gefördert wird. Vor allem für Bienen, anderen Insekten und auch dem Wild wird somit ein natürlicher Lebensraum und eine Nahrungsquelle geschaffen. Zum anderen schützt der Bewuchs der Fläche ganzjährig vor Erosionen. Häufig werden Blühflächen bzw. Blühstreifen an Gräben oder anderen Gewässern angelegt, da sie so als natürlicher Oberflächengewässerschutz fungieren, indem ein natürlicher Abstand zwischen Gewässer und bearbeiteter Fläche besteht.

Der Privatbetrieb Mustermann müsste demnach auf 1,3 Hektar, die Agrargenossenschaft 1 auf 19,35 Hektar und die Agrargenossenschaft 2 auf 52,85 Hektar eine Blühfläche anlegen. Dazu muss die Fläche jeweils einmal mit der Scheibenegge bearbeitet werden, bevor die Fläche gesät werden kann. Saatgut für eine Blühfläche kostet pro Hektar 110€. Für die Arbeiterledigungskosten werden für die Agrargenossenschaft 2 wie bisher 70€/ Stunde und für die Agrargenossenschaft 1 und dem Privatbetrieb Mustermann 60€/Stunde veranschlagt. Einmal im Jahr muss die Blühfläche gemulcht werden. Außerdem werden in diesem Szenario die Umsatzeinbußen pro Hektar betrachtet, welche durch die Herausnahme der Flächen aus der Produktion entstehen. Dabei wird auf die Überschusszahlen aus dem Ackerbau der Betriebe aus einem durchschnittlichen Jahr ohne EU-Agrarsubventionen zurückgegriffen. Der Privatbetrieb Mustermann erwirtschaftet in einem durchschnittlichen Jahr 339€/ha Überschuss. Bei der Agrargenossenschaft 1 sind es 233€/ha. Die Agrargenossenschaft 2 erwirtschaftet ohne Subventionszahlungen keinen Überschuss im Ackerbau, sondern ein Defizit von 8,50€/ha. Dieses kommt durch die reine Betrachtung des Ackerbaus ohne Einbeziehung der Tier- und Biogasproduktion zustande. Für dieses Szenario wird jedoch weiter mit dem Defizit gerechnet.

Tabelle 35: Betrachtung Kosten/ Einnahmen Blühfläche als Eco-Schemes-Maßnahme auf allen drei Betrieben (eigene Aufzeichnung)

| | Agrargenossenschaft 1 | Agrargenossenschaft 2 | Privatbetrieb Mustermann |
|--|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Überschuss/ha Durchschnittsjahr | 233€/ha | - 8,50€/ha | 339€/ha |
| 5% der Ackerfläche | 19,35ha | 52,85ha | 1,3ha |
| Kosten Saatgut Blühfläche | 2.128,50€ | 5.813,50€ | 143,00€ |
| Aufwand Blühfläche | 1.450,00€ | 3.697,75€ | 120,00€ |
| Gesamtaufwand Blühfläche | 8.087,05€ | 9.062,03€ | 703,70€ |
| Zahlungen Eco-Schemes | 31.195,59€ | 81.858,90€ | 2.412,96€ |
| | | | |
| Überschuss | 23.108,54€ | 72.796,87€ | 1.709,26€ |

Wie aus Tabelle 35 hervor geht, fallen für die Arbeitserledigungskosten in der Agrargenossenschaft 1 1.450,00€ an. Dazu werden die Kosten für das Saatgut von 2.128,50€ und die Überschusseinbußen auf den 19,35 Hektar in Höhe von 4.508,55€ addiert, sodass insgesamt ein Aufwand von 8.087,05€ entsteht, um auf 5% der Gesamtfläche eine Blühfläche anzulegen. Im Gegenzug erhält die Agrargenossenschaft 1 die Eco-Schemes-Zahlungen in Höhe von 31.195,59€. Abzüglich der Aufwandskosten bleibt ein Überschuss von 23.108,54€ übrig, was rund 74% der Eco-Schemes-Zahlungen sind. Die Agrargenossenschaft 2 muss für Saatgut, Arbeitserledigung und Überschusseinbußen mit einem Gesamtaufwand von 9.062,03€ rechnen. Dafür werden die Eco-Schemes-Zahlungen in Höhe von 81.858,90€ ausgeschüttet. Nach Abzug der Kosten für die Blühfläche bleibt ein Überschuss von 72.796,87€, was rund 89% der Eco-Schemes-Zahlungen ausmacht. Der Privatbetrieb Mustermann muss für Überschusseinbußen, Saatgut und Arbeitserledigungskosten 703,70€ ausgeben. Dafür erhält er 2.412,96€ Eco-Schemes-Zahlungen. Abzüglich der Aufwandkosten entsteht ein Überschuss von 1.709,26€, was rund 71% der Eco-Schemes-Zahlungen entspricht. Für die drei Betriebe würde es sich laut diesem Szenario lohnen, die beispielhafte Eco-Schemes-Maßnahme umzusetzen, da sie abzüglich des Aufwands für die Blühfläche und den Überschusseinbußen noch mindestens 71% der Eco-Schemes-Prämie als Überschuss generieren können.

8 Fazit

In dieser Bachelor-Arbeit wurde anhand von drei real existierenden Landwirtschaftsbetrieben die Einkommenssituation im Ackerbau im Jahr 2019 betrachtet. Dabei wird sowohl die Einkommenseite mit den Erträgen aus dem Ackerbau und den EU-Agrarsubventionen als auch die Ausgabenseite mit beispielsweise Saatgut-, Dünger- und Pflanzenschutzkosten, Arbeiterledigungskosten und Pachtzahlungen betrachtet. Das ackerbauliche Betriebsergebnis fiel aufgrund der geringen Niederschläge und der hohen Temperaturen im Jahr 2019 vergleichsweise schlecht aus. Ein besonderes Augenmerk wurde in dieser Arbeit auf die EU-Agrarsubventionszahlungen gelegt. Dabei ist jeweils ein Ergebnis im Ackerbau mit und ohne Subventionen berechnet worden. Die Zahlungen für die Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen sowie der Anteil an der Grünlandanteile an der Basisprämie wurden für die Berechnungen nicht berücksichtigt, da es lediglich um den Ackerbau gehen sollte. Im Jahr 2019 hat der Erhalt der Subventionszahlungen teilweise für ein positives Ergebnis im Ackerbau gesorgt, welches durch die gering ausfallenden Erträge ohne Subventionen nicht möglich gewesen wäre. Die Agrargenossenschaft 1 hätte beispielsweise 2019 ohne Agrarsubventionen im Ackerbau ein Defizit von 10.175,43€ erwirtschaftet. Durch den Erhalt von Agrarsubventionen lag dieses jedoch bei einem Überschuss von 111.746,90€. Bei dem Privatbetrieb Mustermann machte sich bemerkbar, dass alle 26 Hektar Eigentumsfläche des Betriebes sind und somit keine Pachten gezahlt werden müssen. Der Betrieb erwirtschaftete auch ohne Subventionszahlungen im Ackerbau einen Überschuss in Höhe von 2.997,11€. Die Agrargenossenschaft 2, welche im Durchschnitt höhere Pachten als die Agrargenossenschaft 1 zahlt und einen größeren Aufwand im Ackerbau betreiben muss, konnte im Jahr 2019 mit den Agrarsubventionen einen Überschuss von 130.123,88€ erwirtschaften. Ohne die Subventionen lag das Ergebnis jedoch bei einem Defizit von 200.014,30€. Aufgrund der schlechten Ergebnisse im Ackerbau im Jahr 2019 ist in dieser Arbeit zur weiteren Betrachtung ein Durchschnittsjahr aus den vergangenen fünf Jahren gebildet worden. Dabei wurde ersichtlich, dass die Agrargenossenschaften 2019 im Ackerbau bis zu 60% weniger Erlöst haben als im Durchschnitt der letzten Jahre.

Ein Hauptziel dieser Arbeit war es, ein Szenario aufzuzeigen, wie es gelingen, dass im Ackerbau in einem durchschnittlichen Jahr ohne Agrarsubventionen ein ähnlich hoher Überschuss erwirtschaftet werden kann, wie in einem Durchschnittsjahr mit Agrarsubventionen. Dafür ist im Privatbetrieb Mustermann die Fruchtfolge von Roggen und Silomais auf ausschließlich Körnermais umgestellt worden. Möglich war dies durch den möglichen Wegfall der Anbaudiversifizierung und des Greenings im Rahmen des kompletten Wegfalls der EU-Agrarsubventionen in diesem Szenario. Der Überschuss stieg um rund 7.000,00€ im Vergleich zu dem Ackerbauergebnis 2019.

Allerdings wurde das angestrebte Ziel einen Überschuss von 13.670,69€ zu erwirtschaften um rund 3.000,00€ verfehlt. Eine Erzeugerpreissteigerung von 15% sorgte jedoch für das gewünschte Ergebnis. Um jedoch mit der bisherigen Fruchtfolge ohne Subventionszahlungen einen ähnlich hohen Überschuss zu erwirtschaften, wie es mit Subventionszahlungen möglich ist, müssen die Erzeugerpreise für Roggen und Silomais in diesem Fall um 27,5% steigen. Bei den Agrargenossenschaften wurde neben der Erhöhung des Erzeugerpreises auch über eine parallele Senkung der Pachtpreise nachgedacht, da die Pachten in den meisten Betrieben zu den größten Ausgaben im Ackerbau zählen. Um mit dem Ackerbau der Agrargenossenschaften 1 und 2 den gewünschten Überschuss ohne Subventionszahlungen zu erreichen, müssten die Erzeugerpreise um 25% steigen und die Pachten zeitgleich um 30% sinken.

Im zweiten Teil der Arbeit wurde ein Blick auf die anstehende GAP-Reform und die möglichen Auswirkungen dieser auf die drei Beispielbetriebe geworfen. Es wurde berechnet mit welchen Einbußen die Betriebe durch die Einführung der Eco-Schemes, welche vermutlich 20% der Direktzahlungen einnehmen werden, rechnen müssen. Da bisher noch keine konkreten Maßnahmen und Zahlen für die Eco-Schemes bekannt sind, wurde als mögliche Variante in einem Beispielszenario die Verpflichtende Anlegung einer Blühfläche auf 5% der Gesamtfläche des Betriebes kalkuliert. Im Gegenzug bekommen die Betriebe die Eco-Schemes-Prämie. Abzüglich der Kosten für Saatgut und Arbeitserledigung sowie den Umsatzeinbußen der benötigten Fläche, blieben für die Betriebe zwischen 73% und 89% der Eco-Schemes-Prämie als Überschuss übrig. Somit ist diese beispielhafte Eco-Schemes-Maßnahme für die Landwirte zu empfehlen, da mit einem Aufwand von circa 15% die restlichen 75% als Überschuss generiert werden können. Ob diese Maßnahme jedoch in ähnlicher Form in Realität angeboten wird bleibt offen.

Diese Bachelorarbeit trägt in ihrem Titel die Fragestellung „Quo Vadis?“ (Wohin wird das führen?), in Bezug auf die europäische Agrarpolitik. Die Landwirtschaft wird auch in Zukunft nicht ohne zusätzliche Unterstützung in Form von Subventionszahlungen auskommen können. Eine kurzfristige Steigung der Erzeugerpreise im berechneten Maß wird so nicht erfolgen. Auch in ertragreichen Jahren ist es für die meisten Landwirte nicht möglich im Ackerbau bei derzeitigen Preisen einen Überschuss zu erwirtschaften, welcher ähnlich hoch ist wie es mit Subventionen der Fall ist. Wünschenswert wäre deshalb eine schrittweise Steigerung der Erzeugerpreise bzw. eine Senkung der Pachtpreise, um die Abhängigkeit der Bauern von den Agrarsubventionen zu verringern. Für die kommende GAP-Reform ist ein breites Angebot an Maßnahmen wünschenswert, sodass jeder Landwirtschaftsbetrieb individuell für seinen Betrieb eine passendes Angebot zur Umsetzung findet. Damit die nun anstehende Reform hin zu einer grüneren GAP erfolgreich wird, ist die Akzeptanz und die Mitarbeit der Landwirte essenziell.

9 Literaturverzeichnis

Agravis (Hrsg.): Greening- EU Flächenzahlungen, 2020. [online] URL: <https://www.agravis.de/de/pflanzenbau/pflanzenbauberatung/greening/> [10.11.2020].

agrarteute (Hrsg.): Bodenpreis: Darum wird der Hektar immer teurer, 2018.[online] URL: <https://www.agrarteute.com/management/betriebsfuehrung/bodenpreis-hektar-immer-teurer-550178> [24.11.2020].

agrarteute (Hrsg.): EU-Parlament stimmt für EU-Agrarreform, 2020.[online] URL: <https://www.agrarteute.com/politik/eu-parlament-stimmt-fuer-eu-agrarreform-574283> [03.12.2020].

agrarteute (Hrsg.): Was wäre, wenn die Pläne für die GAP-Reform zurückgenommen würden? 2020. [online] URL: <https://www.agrarteute.com/politik/waere-plaene-fuer-gap-reform-zurueckgenommen-wuerden-574693> [04.12.2020].

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): Die Geschichte der Gemeinsamen Agrarpolitik, 2014. [online] URL: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-geschichte.html> [03.11.2020].

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.): Grundzüge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und ihrer Umsetzung in Deutschland, 2019. [online] URL: <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-nationale-umsetzung.html> [04.11.2020].

Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.): Situationsbericht 18/19-> Agrarstruktur-> Boden- und Pachtmarkt,2019. [online] URL: <https://www.bauernverband.de/situationsbericht/3-agrarstruktur/32-boden-und-pachtmarkt> [24.11.2020].

Europäische Kommission (Hrsg.): Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik, 2020. [online] URL: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_de#title [04.11.2020].

Garbert, Johanna Dr. (2020): GAP: Wie geht es weiter? Wir zeigen, wo die EU mit ihrer Agrarreform steht und was das für Sie bedeutet, in top agrar, Jg. 49, Nr. 12, S. 42-43

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Pachtpreise landwirtschaftlicher Grundstücke 2019, 2020. [online] URL: https://mule.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/03_Landwirtschaft/Pachtpreise/Pachtpreise_Sachsen-Anhalt_2019.pdf [24.11.2020].

top agrar (Hrsg.): Eco-Schemes: Was kommt auf die Bauern zu?, 2019 [online] URL: https://www.topagrar.com/management-und-politik/news/eco-schemes-was-kommt-auf-die-bauern-zu-11590939.html?utm_campaign=related&utm_source=topagrar&utm_medium=referral [10.12.2020].

10 Eidesstattliche Erklärung

Ich, Johannes Hänsel, erkläre hiermit des Eides Statt, dass ich die vorliegende Bachelor-Arbeit mit dem Thema „Quo vadis? Ein Ausblick auf die künftige im Vergleich zur derzeitigen EU-Agrarpolitik anhand von drei Betrieben“ selbstständig und ohne Benutzung anderer als angegebenen Hilfsmitteln angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher und ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Johannes Hänsel, Genzien, 12. Januar 2021