

Technische Universität Dresden  
Fakultät Umweltwissenschaften



## **Masterarbeit**

Zur Erlangung des Grades Master of Science (M. Sc.)  
im Studiengang  
Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement

# **Die Bedeutung der Greening-Komponente der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik (GAP) für die Etablierung von Kurzumtriebsplantagen mit Pappeln**

Larissa Hoff  
Matrikelnummer 4628624

Erstbetreuer  
Prof. Dr. habil. Norbert Weber

Zweitbetreuer  
Dr. Matthias Meyer

Einreichung: 10.09.2019

## **Abstract**

As part of the Greening of the Common Agricultural Policy (CAP) the cultivation of Ecological Focus Areas (EFAs) is a binding regulation for farmers in order to receive direct payments. The cultivation of short rotation plantations (SRPs) is one of several EFA-options, but so far it has been comparatively low weighted and barely implemented. Against this background, the aim of this work is defined: the identification of decision makers and processes behind the Greening and weighting of SRPs and conflicts that impede the higher subsidization of SRPs and their general expansion on agricultural land. The aim of the work is also to identify participation opportunities for stakeholders and future chances for the subsidization of SRPs. For this purpose, the following research questions are addressed: 1. Which decision-makers and decision-making processes led to the consideration of short rotation plantations in the Greening and their weighting as Ecological Priority Areas? 2. What opportunities for participation exist for stakeholders to influence the subsidization of short rotation plantations in the Common Agricultural Policy? 3. What conflicts impede the establishment of short rotation plantations? 4. How can the establishment and subsidization of short rotation plantations look like in the future? Next to the literature research interviews with seven experts from different professional and functional backgrounds from the countries of Slovakia, Hungary and Germany serve to investigate these issues. The study is underlaid with the following four theses: 1. Short rotation plantations can contribute a great ecological added value to the agricultural landscape, which is socially/politically not yet recognized and therefore finds little political consideration. 2. Short rotation plantations therefore play such a low role in the EU-subsidization, because they are not economically viable for farmers compared to other measures, also regardless of the subsidies (higher effort and costs than profit). 3. Due to the lack of participation opportunities for stakeholders, the establishment of SRPs, their ecological added value and their subsidization are considered less political. 4. Due to usage conflicts, other greening options are preferred to SRPs in subsidization. The results make it clear that there are significant points of conflict that hamper the establishment of SRPs and that stakeholder participation opportunities are upgradeable. In addition, some concrete decision makers are identified. The uncertainty surrounding the future subsidization of SRPs under the CAP is set out, along with the potential alternative contexts like the Basic premium, the Water Framework Directive and energy regions and agro-environmental measures, in which the establishment of SRPs could become more important in the future.

## Zusammenfassung

Im Rahmen des Greenings der Gemeinsamen Agrarpolitik, gilt die Anlage Ökologischer Vorrangflächen als verbindliche Vorgabe für Landwirte, um Direktzahlungen zu erhalten. Die Anlage von Kurzumtriebsplantagen (KUP), ist dabei eine von verschiedenen Optionen, die bisher vergleichsweise niedrig gewichtet und kaum umgesetzt wurde. Vor diesem Hintergrund definiert sich das Ziel der Arbeit: die Identifizierung von Entscheidungsträgern und -prozessen, die hinter dem Greening und der Gewichtung von KUP standen sowie von Konflikten die der höheren Subventionierung von KUP und deren expandieren Etablierung auf landwirtschaftlichen Flächen entgegenstehen. Ein weiteres Ziel ist, Partizipationsmöglichkeiten für Interessenvertreter zu ermitteln und zukünftige Möglichkeiten für die Subventionierung von KUP auszumachen. Folgende Forschungsfragen werden behandelt: 1. Welche Entscheidungsträger und Entscheidungsprozesse führten zur Berücksichtigung von Kurzumtriebsplantagen im Greening und deren Gewichtung als Ökologische Vorrangfläche? 2. Welche Partizipationsmöglichkeiten gibt es für Stakeholder, um Einfluss auf die Förderung von Kurzumtriebsplantagen in der Gemeinsamen Agrarpolitik nehmen zu können? 3. Welche Konflikte stehen der Etablierung von Kurzumtriebsplantagen entgegen? 4. Wie kann die Etablierung und Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen zukünftig aussehen? Neben der Literaturrecherche dienen Experteninterviews mit sieben Personen unterschiedlicher fachlicher und funktionaler Hintergründe aus Slowakei, Ungarn und Deutschland der Untersuchung dieser Fragestellungen. Die Erhebung ist mit folgenden Hypothesen unterlegt: 1. Kurzumtriebsplantagen können einen großen ökologischen Mehrwert zur Agrarlandschaft beitragen, der gesellschaftlich/politisch noch nicht anerkannt ist und daher kaum politische Berücksichtigung findet. 2. Kurzumtriebsplantagen spielen daher bei der EU-Subventionierung eine so geringe Rolle, weil sie sich auch unabhängig von der Förderung im Vergleich zu anderen Maßnahmen betriebswirtschaftlich nicht für Landwirte lohnen (Höhere/r Aufwand/Kosten als Gewinn). 3. Durch fehlende Partizipationsmöglichkeiten für Stakeholder findet die Etablierung von KUP, deren ökologischer Mehrwert und deren Förderung weniger politische Berücksichtigung. 4. Aufgrund von Nutzungskonflikten werden andere Greening-Optionen gegenüber KUP bei der Subventionierung bevorzugt. Die Ergebnisse zeigen, dass umfangreiche Konflikte die Etablierung von KUP beeinträchtigen und dass Partizipationsmöglichkeiten für Interessenvertreter ausbaufähig sind. Außerdem werden einige konkrete Entscheidungsträger identifiziert. Die Unsicherheit der zukünftigen Subventionierung von KUP im Rahmen der GAP wird dargelegt sowie die potentiellen alternativen Kontexte, wie die Basisprämie, die Wasserrahmenrichtlinie und Energieregionen sowie Agrarumweltmaßnahmen, in denen der Etablierung von KUP zukünftig eine größere Rolle zukommen könnte.

Genderhinweis:

Um die einfache Lesbarkeit der Masterthesis und die Anonymität der Interviewpartner zu gewährleisten, wird die geläufige männliche Bezeichnung für alle personenbezogenen Angaben verwendet. Dieses Vorgehen dient der sprachlichen Vereinfachung und Anonymisierung und stellt keine Stigmatisierung des weiblichen Geschlechts dar.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit.....	3
1.2 Aufbau der Arbeit und Abgrenzung des Untersuchungsrahmens .....	6
<b>2 Geschichte und Status quo der Gemeinsamen Agrarpolitik .....</b>	<b>9</b>
2.1 Historische Entwicklungen der Gemeinsamen Agrarpolitik hin zum Greening .....	9
2.2 Verhältnis des Greenings zu anderen Instrumenten der Gemeinsamen Agrarpolitik .....	14
2.3 Elemente des Greenings und deren Verhältnis zu Kurzumtriebsplantagen als ÖVF .....	17
2.4 Kritik an der Wirksamkeit der Greening-Maßnahmen .....	28
<b>3 Methodisches Vorgehen .....</b>	<b>32</b>
3.1 Quellenrecherche – Auswahl der Literatur.....	32
3.2 Experteninterviews .....	32
3.2.1 Kriterien zur Auswahl der Interviewpartner .....	34
3.2.2 Kriterien zur Erstellung des Interviewleitfadens .....	37
3.3 Qualitative Inhaltsanalyse.....	39
<b>4 Auswertung .....</b>	<b>42</b>
4.1 Haltung der Interviewpartner zu Kurzumtriebsplantagen und KUP als Ökologische Vorrangflächen .....	42
4.1.1 Zustimmung Argumente gegenüber KUP .....	42
4.1.2 Kritische Argumente gegenüber KUP .....	44
4.1.3 Haltung zu KUP als Ökologische Vorrangfläche.....	45
4.2 Entscheidungsträger und -prozesse zur Berücksichtigung und Gewichtung von KUP im Greening .....	47
4.2.1 Berücksichtigung von KUP .....	47
4.2.2 Gewichtung von KUP .....	49

4.2.3	Begründungen zur Gewichtung von KUP .....	51
4.3	Partizipationsmöglichkeiten .....	52
4.4	Barrieren für die Etablierung von KUP.....	55
4.4.1	Fehlender Bezug und fehlendes Hintergrundwissen.....	56
4.4.2	Flächenkonkurrenz.....	57
4.4.3	Fehlende Infrastruktur und Technik .....	59
4.4.4	Problem der Kalkulierbarkeit .....	61
4.4.5	Problem der Wirtschaftlichkeit .....	62
4.4.6	Aufwand der Etablierung von KUP .....	65
4.4.7	Subventionierung von KUP und erneuerbaren Energien .....	66
4.4.8	Komplexität der Strukturen in Politik und Verwaltung .....	68
4.4.9	Fehlende Partizipation und fehlendes Engagement potentieller Einflussnehmer in Politik und Verwaltung.....	70
4.5	Zukunftsvisionen .....	70
4.5.1	Alternative Ideen zur Förderung und Etablierung von KUP.....	70
4.5.2	Kurzumtriebsplantagen in der zukünftigen GAP .....	73
4.5.3	Regenerative Energien.....	75
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>77</b>
5.1	Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse .....	77
5.2	Diskussion der angewandten Methoden.....	90
<b>6</b>	<b>Fazit und Ausblick .....</b>	<b>92</b>
<b>7</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>95</b>
<b>Anhang</b>	<b>.....</b>	<b>104</b>
Anhang 1	Suchbegriffe für die Literaturrecherche.....	104
Anhang 2	Übergeordneter Fragenkatalog .....	106
Anhang 3	Transkriptionen der Interviews .....	109

## **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abb. 1:</b>	Entwicklung der EU-Ausgaben im Agrarsektor ab 1990.....	14
<b>Abb. 2:</b>	ÖVF-Maßnahmen nach Anwendung der Gewichtungsfaktoren 2015.....	26
<b>Abb. 3:</b>	ÖVF-Maßnahmen 2018.....	27
<b>Abb. 4:</b>	Preisvergleich Heizöl, Erdgas, Holzpellets und Hackschnitzel.....	83
<b>Abb. 5:</b>	Primärenergieverbrauch Deutschland 2018.....	84

## **Tabellenverzeichnis**

<b>Tabelle 1:</b> Kodierung der Interviewpartner.....	37
---	----



## Abkürzungsverzeichnis

AgrarZahlVerpflG	Agrarzahlungen-Verpflichtungengesetz
AgrarZahlVerpflV	Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
BBE	Bundesverband Bioenergie
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
CAP	Common Agricultural Policy
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DBV	Deutscher Bauernverein
dena	Deutsche Energie-Agentur
DirektZahlDurchfV	Direktzahlungen-Durchführungsverordnung
DLG	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
EAG	Europäische Atomgemeinschaft (veraltet)
ECA	European Court of Auditors
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EU	Europäische Union
EURATOM	Europäische Atomgemeinschaft (aktuell)
EuRH	Europäischer Rechnungshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GAB	Grundanforderungen an die Betriebsführung
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GLÖZ	Landwirtschaftliche Flächen in gutem landwirtschaftlichem und ökologischem Zustand
KUP	Kurzumtriebsplantagen
NABU	Naturschutzbund Deutschland
ÖVF	Ökologische Vorrangflächen
SLUB	Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
SRC	Short rotation coppice
SRP	Short rotation plantations
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

## **Glossar**

### **Basisprämie**

Die Basisprämie ist eine Direktzahlung an Landwirte für deren beihilfefähige Flächen (siehe „Direktzahlungen“ und „Beihilfefähige Flächen“). Damit Betriebsinhaber (siehe „Betriebsinhaber“) Basisprämien-Zahlungen erhalten können, müssen sie Zahlungsansprüche besitzen, die sich auf Grundlage ihrer beihilfefähigen Flächen bemessen lassen und die auf Antrag zugewiesen werden (vgl. BMEL 2015: 18f).

### **Beihilfefähige Flächen**

Als beihilfefähige Flächen gelten alle landwirtschaftlichen Flächen, für die das gesamte Jahr die landwirtschaftliche Nutzbarkeit gewährleistet ist (vgl. LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORD-RHEIN-WESTFALEN 2019).

### **Betriebsinhaber**

Als Betriebsinhaber werden natürliche Personen, juristische Personen oder natürliche/juristische Personengesellschaften bezeichnet, welche eine landwirtschaftliche Tätigkeit ausführen, die rechtliche als auch wirtschaftliche Verantwortung für den Betrieb tragen und in deren Namen der Betrieb geführt wird (vgl. VO(EG) Nr. 1200/2009: 17; BMEL 2015: 88).

### **Direktzahlungen**

Direktzahlungen sind grundsätzlich produktionsunabhängige flächengekoppelte Zahlungen an landwirtschaftliche Betriebe, um deren Einkommenssicherung zu gewährleisten (vgl. BMEL 2019b; MLR 2019). Zudem können die Auswirkungen teilweise stark schwankender Marktpreise durch Direktzahlungen reduziert werden (vgl. BMEL 2019b). Des Weiteren werden mit den Direktzahlungen die Gemeinwohlleistungen von Seiten der Landwirte vergütet (vgl. BMEL 2019b; MLR 2019). Direktzahlungen können in Deutschland in Form der Basisprämie, der Greening-Prämie, der Umverteilungsprämie und der Junglandwirteprämie, sowie als Zahlung für Kleinerzeuger gewährt werden (vgl. BMEL 2019b). Um Direktzahlungen zu erhalten, müssen Landwirte diverse Anforderungen erfüllen.

### **Dauergrünland**

Unter den Begriff Dauergrünland fallen Flächen, welche zum Anbau von Gras oder anderen Grünfütterpflanzen genutzt werden (vgl. BMEL 2015: 89). Sie können sowohl durch Einsaat, als auch durch Selbstaussaat entstehen und müssen mindestens fünf Jahre aus der landwirtschaftlichen Fruchtfolge ausgeschlossen sein, um als Dauergrünland gelten zu können (vgl. ebd.).

### **Förderkulisse**

Förderkulissen beschreiben abgegrenzte Gebiete, beziehungsweise Geltungsbereiche, die in einem bestimmten Kontext subventioniert werden.

### **Förderung**

Der Begriff „Förderung“ wird im Rahmen der Masterthesis gleichbedeutend mit dem Begriff „Subventionierung“ verwendet. Gleiches gilt für die englischen Übersetzungen, wie „subsidies“ oder „subsidization“. Gemeint ist die staatliche Beihilfe aus dem EU-Haushalt, zur finanziellen Unterstützung von Landwirten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik.

### **Greening**

Das Greening, auch Ökologisierung genannt, bindet die Direktzahlungen für Landwirte an verpflichtende Maßnahmen, die zur Erreichung politischer Umwelt- und Klimaziele beitragen und den Beitrag zu ökologischen Leistungen sichern sollen (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 11f). Um die Greening-Prämie zu erhalten, müssen Landwirte Auflagen zur Anbaudiversifizierung, zum Erhalt von Dauergrünland und zur Bereitstellung Ökologischer Vorrangflächen erfüllen (vgl. ebd.). Die Begriffe „Greening“ und „Ökologisierung“, werden im fortlaufenden Text gleichbedeutend verwendet. Gleiches gilt für Wortgruppen in diesem Kontext, wie „Ökologisierungsmaßnahmen“ und „Greening-Maßnahmen“, sowie deren englischen Übersetzungen.

### **Kurzumtriebsplantagen**

Unter Kurzumtriebsplantagen versteht man den Anbau schnellwachsender Baumarten, wie Pappel oder Weide, wobei der Erntezyklus der Gehölze maximal 20 Jahre betragen darf (vgl. BECKER ET AL. 2014: 3). Gehölze mit ausgeprägtem Jugendwachstum, werden dabei meist für die Erzeugung von Energie- oder Industrieholz angebaut. Die Unterschiede zum forstwirtschaftlichen Gehölzanbau bestehen zum einen in den kurzen Umtriebszeiten und zum anderen in der meist sehr großen Stammzahl je Hektar (vgl. ebd.). Es eignen sich vorwiegend Baumarten, die Dichtstand vertragen und wieder austreiben, nachdem sie auf den Stock gesetzt wurden (vgl. ebd.: 2f). Der Begriff „Kurzumtriebsplantage“, dessen Abkürzung „KUP“ und die Bezeichnung „Niederwald mit Kurzumtrieb“ sowie die englischen Synonyme und deren Abkürzungen werden im fortlaufenden Text gleichbedeutend verwendet.

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung und Ziel der Arbeit

Innerhalb der 28 Staaten umfassenden Europäischen Union nehmen landwirtschaftlich genutzte Flächen einen erheblichen Anteil an der Gesamtfläche ein, auch wenn sich Struktur und Größe zwischen den Mitgliedsstaaten aufgrund von geologischen, geografischen und klimatischen Bedingungen, Bodenverhältnissen, der sozialen Struktur und Infrastruktur unterscheiden. Im Jahr 2013 waren ca. 40% der Gesamtfläche, also knapp 175 Millionen Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche (vgl. EUROSTAT 2019). Viele dieser Flächen wurden lange Zeit intensiv genutzt, was zu einem starken Rückgang der biologischen Vielfalt führte. Nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch der Strukturreichtum an Ökosystemen und Lebensräumen und die genetische Vielfalt nahmen bis heute massiv ab (vgl. FEINDT ET AL. 2018: 8ff). Natürliche Prozesse und biologische Kreisläufe, die zur Erhaltung des Lebens auf der Erde zwingend notwendig sind, werden dadurch gestört und unterbrochen. Eine hochaktuelle Problematik ist beispielsweise die fehlende Bestäubung von Blüten durch den starken Rückgang verschiedener Insektenarten und das daran gekoppelte Problem der natürlichen Vermehrung von Pflanzen (vgl. IPBES 2016: 5ff). Ein weiteres unmittelbares Hauptproblem ist die Störung natürlicher Bodenprozesse, beispielsweise durch Zerstörung des natürlichen Bodengefüges, überschüssigen Nährstoffeintrag oder Nährstoffverlust. Die natürlichen Funktionen und Strukturen der Böden werden durch den Menschen so verändert und gestört, dass sie weiteren externen regulatorischen Eingriffen bedürfen, um den Mineralhaushalt, die physikalische Struktur und das Bodenleben so zu erhalten, dass Böden nutzbar bleiben. Da die Landwirtschaft einen großen Flächenanteil in der europäischen Union einnimmt und gleichzeitig starke Auswirkungen auf Klima, Biodiversität und weitere Umweltaspekte hat, ist die Verpflichtung, dass landwirtschaftliche Betriebe zum nachhaltigen Natur- und Umweltschutz beitragen müssen, nur logische Konsequenz und zwingende Notwendigkeit. In diesem Zusammenhang wurde 2015 im Rahmen einer umfangreichen Reform das Greening, auch Ökologisierung genannt, in der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union eingeführt. Das Greening gibt verschiedene Auflagen zum Natur- und Umweltschutz vor, an die sich Landwirte halten müssen, um Direktzahlungen zur Einkommenssicherung zu erhalten. Beispielsweise sind Landwirte dazu verpflichtet mindestens 5% ihrer Ackerflächen als Ökologische Vorrangflächen (kurz ÖVF oder auch im Umweltinteresse genutzte Flächen) auszuweisen und auf diesen Flächen Methoden der Bewirtschaftung anzuwenden, die den Klima- und Umweltschutz fördern (vgl. Art. 46 VO(EU) Nr. 1307/2013). Eine mögliche Bewirtschaftungsmethode für ÖVF, ist die Anlage von Niederwald mit Kurzumtrieb (auch Kurzumtriebsplantagen oder kurz KUP) unter der Berücksichtigung von Vorgaben zur Gehölzauswahl, zur maximalen Umtriebszeit und zum Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel (vgl. ebd.).

KUP sind global betrachtet unter anderem für die Erzeugung von Holz als erneuerbarer Energieträger von Bedeutung. Im Rahmen des Greenings, als Ökologische Vorrangfläche, könnten sie zudem wissenschaftlich belegte weitreichende ökologische Vorteile aufweisen, wenn die Plantagen zielgerichtet und standortangepasst betrieben werden (vgl. BAUM ET AL. 2009: 183ff). Diese Mehrwerte zeigen sich beispielsweise im Beitrag zum Erosionsschutz, in der potentiellen Verbesserung von Bodeneigenschaften sowie der CO<sub>2</sub>-Bindung die durch die Baumpflanzungen generiert werden kann (vgl. ebd.: 184ff). Durch die Kombination von Landwirtschaft und Holzanbau besteht für den Landwirt die Möglichkeit einerseits von einer erweiterten Einnahmequelle zu profitieren und andererseits andere landwirtschaftliche Sortimente durch den Gehölzanbau zu schützen. Außerdem können auf diversen landwirtschaftlichen Flächen verschiedene Gehölze, wie Pappeln, wesentlich ertragreicher angebaut werden, als andere Kulturen die sonst auf Äckern gepflanzt werden (vgl. MURACH 2010: 312). Dennoch werden KUP erst seit 2015 als Ökologierungsmaßnahme im Greening der GAP berücksichtigt und hier als Ökologische Vorrangfläche mit einem wesentlich geringeren Gewichtungsfaktor als andere ÖVF-Maßnahmen belegt. Bei einem Gewichtungsfaktor von 0,5 werden bei einem Hektar Niederwald mit Kurzumtrieb lediglich 0,5 Hektar als Ökologische Vorrangfläche angerechnet, sodass andere Maßnahmen mit einem höheren Faktor schon deshalb wirtschaftlicher für Landwirte sein können, weil sie weniger Fläche für die gewählte Maßnahme bereitstellen müssen. Dies kann einer der Gründe sein, warum andere Maßnahmen Kurzumtriebsplantagen vorgezogen werden, auch wenn diese möglicherweise keinen höheren ökologischen Wert als KUP aufweisen. Da die bisherige Agrarpolitik durch die Einführung des Greenings und dessen komplexe Vernetzung mit anderen Elementen der Agrarpolitik keine signifikanten ökologischen Verbesserungen in der Landwirtschaft erzielen konnte, soll das Greening in seiner bisherigen Form für die Förderperiode ab 2021 abgeschafft und überarbeitet werden (vgl. COM(2017) 713 final: 22). Diese unzureichende Wirksamkeit des Instrumentes selbst, hat zwangsläufig auch Auswirkungen auf die Etablierung einzelner Maßnahmen des Greenings (z.B. Kurzumtriebsplantagen), was im folgenden Verlauf Berücksichtigung finden muss.

Das Ziel der Arbeit besteht in der Herausarbeitung der Hintergründe für die identifizierten Diskrepanzen zwischen dem ökologischen Wert von Kurzumtriebsplantagen und deren unterprivilegierte monetäre Förderung im Rahmen des Greenings durch die Agrarpolitik. Im Rahmen der vorliegenden Masterthesis soll beantwortet werden, warum KUP zwar einerseits als Flächen, die zum ökologischen Wert in der Agrarlandschaft beitragen können, seit einigen Jahren im Greening berücksichtigt werden, andererseits jedoch Landwirten benachteiligte ökonomische Anreize im Vergleich zu anderen Optionen gesetzt und KUP kaum als Greening-Maßnahme genutzt wurden. Diesbezüglich soll herausgefunden werden, welche Akteure und Intentionen hinter den Entscheidungsprozessen standen, Kurzumtriebsplantagen mit dem zuge-

hörigen Gewichtungsfaktor als optionale Maßnahme in die Greening-Regelungen aufzunehmen. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Identifizierung von Barrieren, die der Etablierung und Subventionierung von KUP entgegenstehen. Zudem sollen Partizipations- und Einflussmöglichkeiten für Stakeholder bei der Förderung von KUP in der Agrarpolitik und speziell für das Greening identifiziert werden. Des Weiteren sind Visionen für die zukünftige Subventionierung und Etablierung von Kurzumtriebsplantagen, vor dem Hintergrund der geplanten Veränderungen des Greenings in der Förderperiode ab 2021, aufzuschlüsseln. Die Bearbeitung der Thematik wird auf zwei Ebenen durchgeführt. Die Literaturanalyse dient der Erforschung der historischen Hintergründe zur Einführung des Greenings, dessen Wirkungsrahmen, Inhalte und Vorgaben sowie dessen Einbindung in die Gemeinsame Agrarpolitik und dessen Verhältnis zu anderen Instrumenten und Bestandteilen der GAP. Außerdem dient sie der Analyse der ökologischen Wirksamkeit der Greening-Maßnahmen und insbesondere der Rolle von Kurzumtriebsplantagen als Ökologische Vorrangflächen. Die Literaturanalyse fungiert außerdem als Vergleichsgrundlage für die darauffolgende empirische Untersuchung. In diesem Zusammenhang sind folgende Forschungsfragen zu beantworten:

1. Welche Entscheidungsträger und Entscheidungsprozesse führten zur Berücksichtigung von Kurzumtriebsplantagen im Greening und deren Gewichtung als Ökologische Vorrangfläche?
2. Welche Partizipationsmöglichkeiten gibt es für Stakeholder, um Einfluss auf die Förderung von Kurzumtriebsplantagen in der Gemeinsamen Agrarpolitik nehmen zu können?
3. Welche Konflikte stehen der Etablierung von Kurzumtriebsplantagen entgegen?
4. Wie kann die Etablierung und Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen zukünftig aussehen?

Da mithilfe der Analyse von Literatur nur teilweise Ergebnisse für das Thema der Arbeit und Antworten auf die Forschungsfragen erzielt werden können, wurde sie vor dem Hintergrund der fehlenden Datengrundlage um die weiterführende qualitative Forschungsmethode des Experteninterviews ergänzt. Die empirische Untersuchung wurde mit den folgenden Hypothesen unterlegt:

1. Kurzumtriebsplantagen können einen großen ökologischen Mehrwert zur Agrarlandschaft beitragen, der gesellschaftlich/politisch noch nicht anerkannt ist und daher kaum politische Berücksichtigung findet.
2. Kurzumtriebsplantagen spielen daher bei der EU-Subventionierung eine so geringe Rolle, weil sie sich auch unabhängig von der Förderung im Vergleich zu anderen Maßnahmen betriebswirtschaftlich nicht für Landwirte lohnen (Höhere/r Aufwand/Kosten als Gewinn).

3. Durch fehlende Partizipationsmöglichkeiten für Stakeholder findet die Etablierung von KUP, deren ökologischer Mehrwert und deren Förderung weniger politische Berücksichtigung.
4. Aufgrund von Nutzungskonflikten werden andere Greening-Optionen gegenüber KUP bei der Subventionierung bevorzugt.

Da die Untersuchung auf die Rekonstruktion von Prozessen und die Generierung spezifischer Wahrnehmungen und inhaltlicher Informationen abzielt, wurde das qualitative Verfahren des Experteninterviews gewählt, um individuelles Hintergrundwissen und Erfahrungswerte von zu befragenden Personen in die Untersuchung integrieren zu können. Die Hypothesen stecken dabei den Erwartungsrahmen ab, der im Kontext der Interviews zu prüfen ist.

## **1.2 Aufbau der Arbeit und Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**

Den Beginn der vorliegenden Masterthesis bildet die einleitende Darstellung der Thematik und Problemstellung, aus der sich die Zielsetzung der Arbeit und die Forschungsfragen sowie die Hypothesen ableiten (Kapitel 1). Anschließend wird der Stand des Wissens wie folgt vorgestellt:

Um erörtern zu können, wie und warum das Greening und damit auch die Förderung von Kurzumtriebsplantagen als ÖVF in die europäische Agrarpolitik integriert wurden, beginnt Kapitel 2 mit einem historischen Abriss über die Entwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) seit ihrem Ursprung 1957 bis hin zu den aktuell gültigen Rechtsgrundlagen, Vorgaben und Instrumenten. So wird nachvollziehbar, zu welchen negativen Folgen einstmalige Regelmechanismen der Agrarpolitik bezüglich Biodiversität und Umweltzustand sowie in Bezug auf die wirtschaftliche Lage der Landwirte führten und warum daraus folgernd eine kontinuierliche Reformation der Agrarpolitik in Gang gesetzt wurde. Über die historischen Hintergründe der Agrarpolitik wird außerdem herausgestellt, dass ökonomische und ökologische Belange in der Landwirtschaft nicht voneinander getrennt betrachtet werden können und ökologisch nachhaltiges Wirtschaften für Landwirte nur dann tragbar ist, wenn damit gleichzeitig ein angemessener Lebensunterhalt zu erzielen ist. Die Art und Weise der Förderung nimmt damit auch Einfluss auf die Wirtschaftsweise. In diesem Zusammenhang wird außerdem betont, dass vor allem der Strukturreichtum und eine adäquate Bewirtschaftungsweise in einer Agrarlandschaft zu deren biologischer Vielfalt, positiven Umwelteinflüssen und ökologischem Wert beitragen. Daraus erschließt sich auch, dass die Agrarpolitik maßgeblich darauf Einfluss nehmen muss, dass ein mannigfaltiges Mosaik an unterschiedlich bewirtschafteten Flächen in der Agrarlandschaft gefördert wird und dass Vorgaben zur Bewirtschaftung zielgerichtet nachhaltig sein müssen. Diese Thematik wird weiterführend über die Analyse gegenwärtig gültiger rechtlicher Bestimmungen und Vorgaben des Greenings und anderer Instrumente der GAP sowie deren

Zusammenhänge und Überschneidungen dargestellt. Kurzumtriebsplantagen werden zwar namentlich nur im Rahmen des Greenings als Ökologierungsmaßnahme genannt und gefördert, dennoch müssen auch Bestimmungen zu Verpflichtungen der Cross-Compliance und der Förderung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) dem Greening gegenübergestellt werden. Denn nur so kann nachvollziehbar dargestellt werden, inwiefern sich die verschiedenen Instrumente gegenseitig beeinflussen und dementsprechend die Wahl der Ökologierungsmaßnahmen beeinflussen können. Da auch die verschiedenen Vorgaben und Gewichtungen der unterschiedlichen Ökologierungs-Optionen selbst Auswirkungen auf die Wahl der Maßnahmen haben, werden diese anschließend aufgeführt und diesbezügliche Bestimmungen einander gegenübergestellt. So wird dargestellt warum Kurzumtriebsplantagen im Rahmen des Greenings eine kaum nennenswerte Rolle zukommt und welche Gründe die Wahl für ÖVF-Maßnahmen beeinflussen können. Durch die beschriebene Herangehensweise wird auch verifizierbar, warum aufgrund des sehr komplexen gesetzlichen Rahmens der GAP und der uneinheitlichen, teilweise unzureichend ökologischen Auflagen des Greenings bis heute keine signifikanten Veränderungen durch die Ökologierungsmaßnahmen erreicht werden konnten und es daher ab 2021 überarbeitet werden soll. Auch grundsätzliche internationale politische Veränderungen, wie auslaufende oder neue Handelsabkommen oder der Austritt von Ländern aus der EU, wie der Brexit, können sich auf die Agrarpolitik und deren Inhalte auswirken, was aufgrund der komplexen Zusammenhänge jedoch nicht in die Betrachtungen der vorliegenden Thesis einbezogen wird. Explizite Berechnungen zum Vergleich von Kosten und Gewinn der Greening-Maßnahmen werden nicht angestellt. Da grundsätzlich Kosten und Gewinn für einzelne Betriebe aufgrund ihrer Größe, Struktur, der Zusammenstellung der ÖVF-Maßnahmen, anderer Subventionen und umfangreicher weiterer Einflussfaktoren stark variieren können sind Rückschlüsse auf die Wirtschaftlichkeit einzelner Maßnahmen schwer abgrenzbar. Die Agrarpolitik ist eine dynamische Thematik, die stetigen Entwicklungen und Veränderungen ausgesetzt ist, sodass ein Betrachtungszeitraum definiert werden muss. Aufgrund dessen werden in der vorliegenden Thesis Gesetzesgrundlagen und weitere Quellen in Bezug auf den Stand des Beginns der Bearbeitung am 29.01.2019 genutzt.

Anschließend an den Stand des Wissens wird das methodische Vorgehen zu dessen Recherche, der diesbezüglich getroffenen Literaturliste und deren Auswertung beschrieben (Kapitel 3). Es folgt die Darstellung des methodischen Vorgehens zur Ermittlung der Experten, die für die in Kapitel 4 ausgewerteten Interviews ausgewählt wurden. Die Interviews sollen Aufschluss darüber geben, welche Entscheidungsträger und -prozesse hinter der unterschiedlichen Gewichtung der ÖVF-Maßnahmen standen, warum KUP im Rahmen der landwirtschaftlichen Subventionierung und Etablierung bisher eine so geringe Rolle zukommt und welche zukünftigen Möglichkeiten diesbezüglich denkbar sind. In diesem Zusammenhang wird in



Kapitel 3 außerdem erläutert, nach welchem Leitfaden sich der Fragebogen des Experteninterviews richtet, wie er aufgebaut ist und mit welcher Begründung die Fragen ausgewählt wurden. Des Weiteren wird die Auswertungsmethode der qualitativen Inhaltsanalyse nach GLÄSER/LAUDEL (2010) für die Experteninterviews vorgestellt. Darauf aufbauend folgt in Kapitel 4 die Darstellung der Ergebnisse, welche die Auswertung der einzelnen Experteninterviews umfasst. Die Angaben der Interviewpartner werden einander gegenübergestellt und mit dem Stand des Wissens abgeglichen. Da jedoch einige Angaben auf subjektiver Wahrnehmung oder Vermutungen basieren und/oder keine verfügbare Datengrundlage zum Abgleich zur Verfügung steht, wird ein Teil der Informationen nur im Kontext der Befragung und im Abgleich mit Antworten der anderen Interviews ausgewertet. Aufgrund der Komplexität der Angaben zu Barrieren, welche die Etablierung von KUP beeinträchtigen und dem Umfang an Faktoren, die Einfluss darauf nehmen können, werden diese nur insoweit aufgeschlüsselt, wie es die Angaben der Interviewpartner zulassen. Der Darstellung der Ergebnisse folgt in Kapitel 5 deren Diskussion, in welcher die Erkenntnisse aus den Interviews zusammengeführt und im Kontext der Ziel- und Fragestellungen der Arbeit analysiert werden. Der Ergebnisdiskussion folgt die Reflektion des methodischen Vorgehens, wobei deren Funktionalität und Grenzen für die vorliegende Untersuchung dargestellt werden. Die Masterthesis schließt mit einem zusammenfassenden Fazit und einem Ausblick für die Thematik ab (Kapitel 6).

## 2 Geschichte und Status quo der Gemeinsamen Agrarpolitik

### 2.1 Historische Entwicklungen der Gemeinsamen Agrarpolitik hin zum Greening

Bis zum heutigen Stand der Gemeinsamen Agrarpolitik in Europa mit dem 2015 eingeführten Greening, welches den Beitrag zum Natur- und Umweltschutz durch die Landwirtschaft sichern soll, verging eine lange Zeit von nunmehr über 50 Jahren. Sie war von Erfolgen aber auch vielen Fehlkalkulationen und daraus resultierenden Reformen geprägt. Natur- und Umweltschutz waren lange Zeit sekundäre Ziele der Gemeinsamen Agrarpolitik, da die Nahrungsmittelproduktion, die Eigenversorgung der Länder und wirtschaftliches Wachstum im Fokus standen.

Der Grundstein für die Gemeinsame Agrarpolitik in Europa, wurde mit der Unterzeichnung der Römischen Verträge am 25.03.1957, durch Regierungsvertreter der sechs Gründungsmitglieder Luxemburgs, Belgiens, Frankreichs, Italiens, der Bundesrepublik Deutschland und der Niederlande gelegt (vgl. LÄUFER 1990: 7; OPPERMAN ET AL. 2013: 21). Die römischen Verträge umfassen einerseits den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EAG-Vertrag oder EURATOM) und andererseits den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG), welcher die für die Landwirtschaft relevanten Artikel 38 bis 47 beinhaltet (vgl. ebd.). Die Verträge traten am 01.01.1958 in Kraft. Die Unterzeichnung der Verträge wird ferner als Gründungsdatum der Europäischen Union (EU) verstanden. Die Idee hinter der Gründung einer Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft war vor allem die Annäherung der Wirtschaftspolitik der Mitgliedsstaaten, mit dem Ziel der Errichtung eines gemeinsamen, europäischen Marktes, größerer wirtschaftlicher Stabilität und einem vereinfachten Waren- und Personenverkehr. Die Überwindung von Konflikten zwischen den Nachbarstaaten und die langfristige Sicherung von Frieden und Einheit, schien besonders durch die Zusammenführung der Wirtschaft realisierbar, wie dem Art. 2 des EWG-Vertrages zu entnehmen ist (vgl. LÄUFER 1990: 17). Welche Bedeutung der Landwirtschaft in der gemeinsamen europäischen Wirtschaft zukommt, wird deutlich, wenn man die Aufgaben der Landwirtschaft betrachtet. Zu diesen zählen vorrangig die „[...] *Nahrungsmittelproduktion, Landschaftspflege und Vorsorge für Zeiten der Nahrungsmittelknappheit* [...]“ (BINSWANGER/MÜLLER 1977: 19)“. Als Hauptaufgabe der Landwirtschaft gilt die Nahrungsmittelproduktion, bei minimaler Verwendung chemischer Stoffe, sodass sie nicht nur aus wirtschaftlicher, sondern auch aus gesundheitlicher und ökologischer Sicht von Bedeutung ist (vgl. ebd.: 19). Gerade nach Ende des zweiten Weltkrieges benötigten die Mitgliedsstaaten eine sichere Grundlage für die Nahrungsmittelversorgung der Bevölkerung. Innerhalb der Gemeinschaft wird die Versorgung mit hochwertigen, frischen Produkten begünstigt, die Abhängigkeit von Drittländern verringert und die Verwendung und

Kontrolle von gewünschten Produktionsmethoden, wie die biologische Düngung, vereinfacht (vgl. ebd.). Die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln kann durch verschiedene Umstände in ihrer Kontinuität beeinträchtigt werden (vgl. ebd.: 20). Für jene Zeiten, in denen Nahrungsmittel knapp sind, trägt die Landwirtschaft die Aufgabe die Landesversorgung zu garantieren. Die Gewährleistung zur Lösung der genannten Aufgaben scheint besonders als Gemeinschaft möglich, auch in Hinblick auf unterschiedliche Randbedingungen, die verschiedene Staaten aufweisen. Sie unterscheiden sich beispielsweise aufgrund der unterschiedlichen Bodenverhältnisse, in ihren Anbaumöglichkeiten diverser Früchte oder in Hinblick auf die Möglichkeiten zur Viehzucht aufgrund abweichender Verfügbarkeit geeigneter Flächen. Trotz der enormen Bedeutung der Landwirtschaft ist festzustellen, dass der Landwirt seit jeher im Verhältnis zu seinem Aufwand so wenig verdient, wie kein anderer Berufsstand (vgl. STAMER 1961: 5ff).

In Art. 39 Abs. 1 des EWG-Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft wurden Ziele für eine gemeinsame Agrarpolitik gesteckt, welche vor diesem Hintergrund die Produktivitätsförderung für die Landwirtschaft, die Gewährleistung eines angemessenen Einkommens und der dementsprechenden Lebenshaltung für die in der Landwirtschaft tätigen Personen, die Stabilisation der Märkte sowie die Gewährleistung der Versorgung und angemessener Preise für die Verbraucher umfassen (vgl. LÄUFER 1990: 34). Um diese Ziele zu erreichen und einen einheitlichen Markt zu schaffen, wurde eine gemeinschaftliche Organisation der Agrarmärkte angestrebt (vgl. LÄUFER 1990: 34f).

Im Juli 1958 fand in Stresa am Ufer des Lago Maggiore eine Konferenz der Mitgliedstaaten zur Erarbeitung von Grundlinien der gemeinsamen Agrarpolitik statt, bei der man sich auf einige Grundsätze einigen konnte (vgl. Hrsg. KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1975: 6). Diese Grundsätze machten einerseits den wichtigen Stellenwert der Landwirtschaft als unerlässliche Komponente der Wirtschaft und als gewichtigen Faktor sozialer Strukturen deutlich, sprachen aber auch davon, dass die Erträge, die Kapital und Arbeit in der europäischen Landwirtschaft erwirtschaften, nicht an die Erträge anderer Bereiche der Wirtschaft heranreichen; ein Missstand der in der Folgezeit durch Verbesserungen in der Agrarstruktur egalisiert werden sollte (vgl. ebd.).

Doch nicht nur ökonomische Problemstellungen müssen von der gemeinsamen Agrarpolitik in Angriff genommen werden. Neben der Nahrungsmittelproduktion und der Vorsorge in Krisenzeiten, gilt auch die Landschaftspflege als Aufgabe der Landwirtschaft. Hierbei kommt ihr auch eine Wohlfahrtsfunktion zu, die sich im unentgeltlichen und freien Zugang zu einer ästhetischen, gepflegten Landschaft für die Bevölkerung widerspiegelt. Schutz- und Pflegemaßnahmen durch Landwirte sind aber nicht nur für die Landschaftsgestaltung im Sinne des Erhalts von abwechslungsreichen Erholungsräumen, sondern besonders im Rahmen des

nachhaltigen Umwelt- und Naturschutzes von großer Bedeutung. Den größten Wert haben landschaftspflegerische Maßnahmen vor allem für die Erhaltung der ökologischen Funktionen von Böden, Wasserhaushalt und Mikroklima, welche die Grundlage allen Lebens und damit auch unserer Nahrungsgrundlage bilden (vgl. BINSWANGER/MÜLLER 1977: 19; SCHAUMANN 1977: 56). Die Aufgabenbereiche Nahrungsmittelproduktion und Landschaftsgestaltung sind sowohl vor einem ökonomischen als auch ökologischen Hintergrund eng miteinander verknüpft und können nicht unabhängig voneinander betrachtet werden. Beispielsweise steht eine nachhaltige, ökologisch vorteilhafte Bewirtschaftung einer Fläche meist nicht in Einklang mit einem höchstmöglichen Flächenertrag, sodass Interessenkonflikte berücksichtigt werden müssen. Außerdem müssen teilweise markt-, preis- und einkommenspolitische Hintergründe und Reformen der GAP angesprochen werden, um die Entwicklungen bis zum aktuellen Stand nachvollziehen und Schlussfolgerungen für die Bedeutung der heute geltenden Greening-Komponente ziehen zu können.

In den folgenden Jahren nach Inkrafttreten des EWG-Vertrages 1958 standen vor allem wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund des Umschwungs in der Agrarpolitik, welche zwar positive Entwicklungen verzeichnen ließen, aber auch umfangreiche Fehlentwicklungen zu Tage führten, welche sich beispielsweise in Marktungleichgewichten, steigenden Einkommensunterschieden im Landwirtschaftssektor und Überschussproduktion zeigten (vgl. PRIEBE 1977: 9f). Daneben kam es zur ökologisch nachteiligen Übernutzung von Böden durch die Konzentration und Intensivierung der Landwirtschaft (vgl. ebd.; POPP/ANDEREGG 1977: 29). Die Schwerpunkte der Landwirtschaft lagen hauptsächlich auf Quantitätssteigerungen, Absatzförderung, Strukturverbesserung und Gewinnmaximierung im Rahmen der Preispolitik (vgl. BINSWANGER/MÜLLER 1977: 17; POPP/ANDEREGG 1977: 29).

Die Europäische Gemeinschaft und damit die GAP, wurde 1973 durch den Beitritt von Dänemark, Irland und dem Vereinigten Königreich, 1981 durch den Beitritt Griechenlands und 1986 durch den Beitritt Spaniens und Portugals erweitert (vgl. LÄUFER 1990: 6). Außerdem trat 1990 die ehemalige DDR der Bundesrepublik Deutschland bei und wurde in Folge dessen in die Europäische Gemeinschaft eingegliedert (vgl. ebd.). Um den Landwirten in der gewachsenen EU ein ausreichendes Einkommen zu ermöglichen, wurden im Rahmen der Preisstützungspolitik Mindestpreise für landwirtschaftliche Produkte garantiert, also durch politische Gremien festgesetzt, sodass die Preisbildung nicht mehr durch Marktkräfte reguliert wurde (vgl. PRIEBE 1977: 9). Außerdem war die Einkommenssicherung beziehungsweise die Preisstützung somit unmittelbar an die Produktion gekoppelt. Um sein Einkommen sicherzustellen, waren für den Landwirt somit Produktionssteigerungen möglich, ohne Preiszusammenbrüche befürchten zu müssen (vgl. BINSWANGER/MÜLLER 1977: 17f). Da der Nahrungsmittelbedarf aber nicht unbegrenzt ansteigt und es zwangsläufig zu einer Sättigung kommt, musste diese

Herangehensweise zu Überschüssen führen. Die Überschussproduktion wurde zudem durch technische Fortschritte in der Landwirtschaft unterstützt. Die Agrarpreise wurden mit einer Doppelfunktion belegt und sollten sowohl die Einkommen der Landwirte sichern, als auch Angebot und Nachfrage regulieren, was aber vor dem Hintergrund der Preisbildung auf Basis politischer Festsetzungen zu Konflikten führen musste (vgl. PRIEBE 1977: 9f).

Neben der Preisstützung durch Mindestpreise (Interventionspreise) zählten außerdem Importabschöpfungen und Exporterstattungen und die Bevorratung zu den Regelmechanismen der GAP, um die Versorgungssicherheit zu gewähren und Schwankungen von Preisen auf dem Weltmarkt ausgleichen zu können (vgl. MARSH 1977: 61). Dadurch konnten Erfolge, wie die Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktivität oder des innergemeinschaftlichen Handels erzielt werden (vgl. ebd.: 53). Jedoch verschärften sich verschiedene Missstände auf Kosten der Gemeinschaft, der Landwirte und nicht zuletzt der Umwelt. Beispielsweise wurde der Export überschüssiger Produkte subventioniert was zu Marktverzerrungen und wachsenden Haushaltskosten führte (vgl. BUREAU 2012: 316). Anders gesagt konnten die Mindestpreise nur deshalb aufrechterhalten werden, weil die Nachfrage am Markt durch die genannten Regelmechanismen manipulativ beeinflusst wurde (vgl. DAUGBJERG 2003: 422). Darauf folgten in den anschließenden Jahrzehnten bis in die neunziger Jahre umfangreiche Debatten um eine Neuorientierung und Umstrukturierung der Agrarpolitik, die schlussendlich zu Reformen führte. Dazu zählt als erste umfangreiche Agrarreform die MacSharry-Reform mit der 1992 zum ersten Mal umfangreichere Umweltbelange erfasst und diesbezügliche Maßnahmen, wie die landwirtschaftliche Extensivierung, eingeführt wurden (vgl. BMEL 2014). Die produktionsgebundene Einkommensstützung sollte ab sofort nach und nach durch produktionsentkoppelte Direktzahlungen ersetzt werden.

Im Jahr 1999 sollten mit Einführung der Agenda 2000 Umweltziele noch weiter in den Fokus der Gemeinsamen Agrarpolitik rücken (vgl. MÜNCHHAUSEN ET AL. 2009: 16). Die Preisstützung durch garantierte Preise wurde nach und nach verringert durch Direktzahlungen abgelöst (vgl. DAUGBJERG 2013: 422). Die Einführung der Cross-Compliance-Verpflichtungen mit Standards zur Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in gutem landwirtschaftlichem und ökologischem Zustand (GLÖZ) und Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB) im Jahr 2000, sollte den Beitrag der Landwirte zur Umsetzung des europäischen Umweltrechtes mit der landwirtschaftlichen Einkommenssicherung verbinden (vgl. OPPERMAN ET AL. 2013: 21). Die Direktzahlungen für Landwirte wurden im Jahr 2005 an weitere Anforderungen der Flächenbewirtschaftung und des Umwelt-, Tier- und Verbraucherschutzes geknüpft und zeitlich versetzt ausgeweitet (vgl. MÜNCHHAUSEN ET AL. 2009: 17f; BMELV 2006: 53). Im selben Jahr wurde der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) als umweltrelevanter Förderbereich eingerichtet (vgl. MÜNCHHAUSEN ET AL. 2009: 19). Da nationale

und europäische Biodiversitäts- und Umweltziele jedoch trotz aller bisherigen Bemühungen nicht erreicht werden konnten, begann 2010 eine neue Diskussion im Rahmen der Konferenz „Die GAP nach 2013“, die von der EU-Kommission in Brüssel veranstaltet wurde und die Ausgestaltung der GAP nach 2013 zum Thema hatte (vgl. KOM(2010) 672 endgültig: 2ff).

Die Anforderungen an die Landwirtschaft hatten sich seit Entstehung der GAP gewandelt und erweitert. Neben der Nahrungs- und Futtermittelproduktion sollte die Landwirtschaft der mittlerweile 28 Staaten umfassenden EU fortan einen umfangreichen Beitrag zu zahlreichen Ökosystem-Dienstleistungen erbringen, zur Bioenergieerzeugung beitragen und umfangreiche weitere Aufgaben erfüllen (vgl. OPPERMANN ET AL. 2013: 17). Die EU verpflichtete sich der Erreichung diverser Umweltziele nachzukommen. Doch alle bis 2013 eingeführten Änderungen in der Agrarpolitik, die den Schutz und den Erhalt eines guten Umweltzustandes zur Aufgabe hatten, konnten den offensichtlichen Rückgang der Biodiversität und die Zunahme von Umweltproblemen nicht aufhalten. Um dieser Entwicklung zu begegnen, schlug die Europäische Kommission vor Direktzahlungen an die Umsetzung von Maßnahmen und Regelungen des sogenannten Greenings zu binden (vgl. OPPERMANN ET AL. 2013: 164f; MATTHEWS 2012: 326). Die Einführung des Greenings im Jahr 2015 wird auch als Ökologisierung der GAP bezeichnet (vgl. GOCHT ET AL. 2017: 652). Mit den Greening-Regelungen wollte die Europäische Kommission verbindliche Standards für ökologische Leistungen festlegen und finanzieren, die in der gesamten Europäischen Union Gültigkeit haben (vgl. MATTHEWS 2012: 326).

In Abbildung 1 kann nachvollzogen werden, wie sich die Ausgaben der EU im Agrarsektor zwischen 1990 und 2020 veränderten und Direktzahlungen im historischen Verlauf immer weiter von der Produktion entkoppelt wurden. Die Ausstattung und Ausgestaltung der GAP, wird grundsätzlich alle sieben Jahre neu diskutiert und eruiert (vgl. NABU o.A.). Steht eine neue Förderperiode an, wie die folgende ab 2021, wird zunächst ein erster Vorschlag durch den aktuellen Agrar-Kommissar der Europäischen Kommission entwickelt und veröffentlicht, welcher anschließend im Agrar- und Umweltausschuss des Europäischen Parlaments und im Agrarrat überarbeitet wird (vgl. ebd.). Im Agrarrat sitzen die zuständigen Minister und Ministerinnen aller Mitgliedstaaten der EU, während das europäische Parlament die europäischen Bürger vertritt (vgl. ebd.). An die Überarbeitung des Kommissionstextes schließt ein Trilog zwischen Europäischer Kommission, Europäischem Parlament und Europäischem Agrarrat an, um Kompromisslösungen zu finden (vgl. ebd.). Nach einer Übereinkunft, wird die neue GAP-Verordnung um weitere Verordnungen zur Realisierung der Vorgaben ergänzt, welche unverzüglich durch die Mitgliedsstaaten der EU umzusetzen sind (vgl. ebd.).

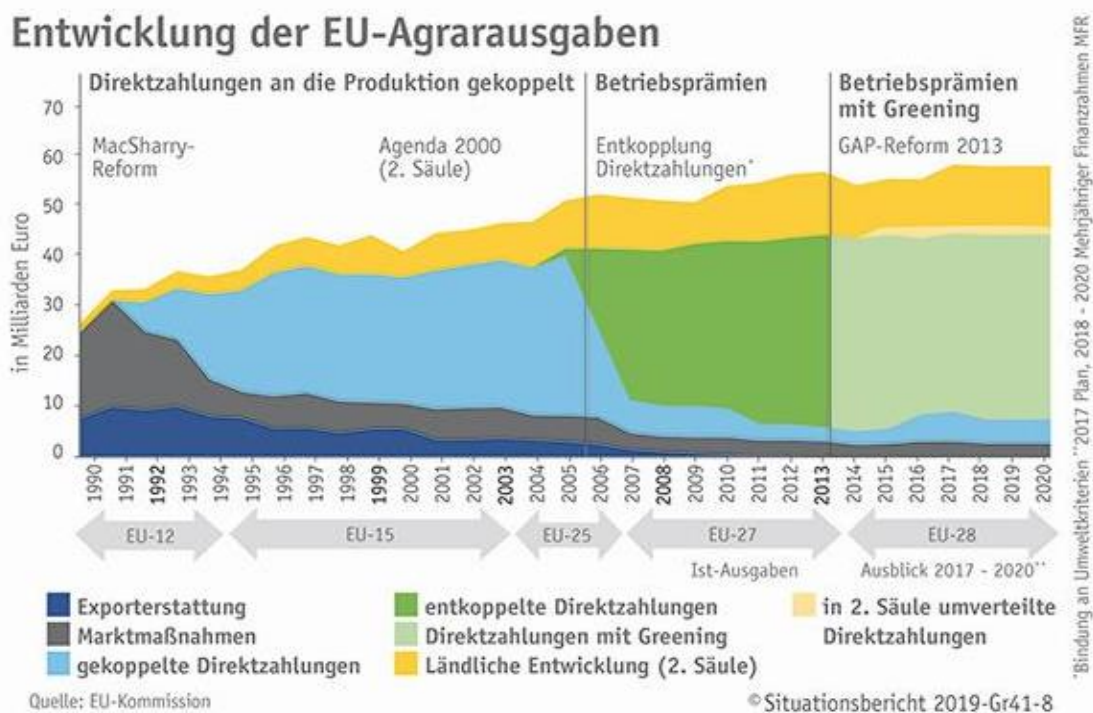


Abb.1: Entwicklung der EU-Ausgaben im Agrarsektor ab 1990, Quelle: DBV (Deutscher Bauernverband) 2019, <https://www.bauernverband.de/41-eu-agrarhaushalt-803647>  
Zugriff 29.08.2019

## 2.2 Verhältnis des Greenings zu anderen Instrumenten der Gemeinsamen Agrarpolitik

Um generell Zahlungsansprüche im Rahmen der Basisprämie geltend machen zu können, müssen Betriebsinhaber zunächst den Nachweis für ihre sogenannten beihilfefähigen Flächen erbringen (vgl. BMEL 2015: 29). Hierunter fallen alle landwirtschaftlichen Flächen wie Ackerland, Dauergrünland, Dauerkulturen sowie Landschaftselemente (vgl. ebd.: 30). Zu den Dauerkulturen gehören auch die im späteren Verlauf der Arbeit betrachteten Kurzumtriebsplantagen. Das heißt, dass Landwirte für KUP bereits Direktzahlungen im Rahmen der Basisprämie erhalten können. Die Beihilfefähigkeit der Fläche muss für das gesamte Kalenderjahr Gültigkeit besitzen und eine landwirtschaftliche Parzellengröße von mindestens 0,3 Hektar aufweisen (vgl. ebd.: 30, 63). Die Greening-Anforderungen müssen jedoch auch für jene beihilfefähigen Flächen eingehalten werden, für die im Antragsjahr kein Zahlungsanspruch erhoben wird oder deren Größe die Mindestparzellengröße unterschreitet (vgl. ebd.: 35). So wird der Beitrag zu klima- und umweltrelevanten Aspekten auch dann sichergestellt, wenn keine Prämien dafür verlangt werden. Die Beihilfefähigkeit wird über jährlich zu stellende Sammelanträge nachgewiesen. So können zunächst die Zahlungsansprüche im Rahmen der Basisprämie aktiviert werden, die sich auf Grundlage des Umfangs beihilfefähiger Flächen berechnen lässt (vgl. ebd.: 18). Pro Hektar beihilfefähiger Fläche wird ein ganzer Zahlungsanspruch aktiviert, wobei für Flächen die kleiner sind, der entsprechende Bruchteil des Zahlungsanspruches

gewährt wird (vgl. BMEL 2015: 18). Der Wert dieser Zahlungsansprüche ist innerhalb einer Region (Bundesland) einheitlich, kann nach festgeschriebenen Vorgaben ermittelt werden und wird für jedes Jahr neu berechnet, da er über die zur Verfügung stehende Obergrenze der Basisprämie pro Jahr und die Summe der beihilfefähigen Flächen einer Region berechnet wird (vgl. BMEL 2015: 18). Haben nun Betriebsinhaber Ansprüche auf diese Basisprämienzahlungen, sind sie verpflichtet, auf all ihren beihilfefähigen Flächen die Greening-Anforderungen umzusetzen.

Der konkrete Betrag für die Greening-Prämie wird jedes Jahr neu berechnet, wofür es zwei Möglichkeiten gibt. Entweder wird die so genannte Ökologisierungszahlung aus der Division des jährlich verfügbaren Prämienumfangs (30% der Obergrenze der Direktzahlungen) durch die Anzahl aller angemeldeten beihilfefähigen Flächen im jeweiligen Mitgliedsstaat/der jeweiligen Region ermittelt (vgl. BMEL 2015: 18; TROPEA 2017: 17). Die zweite Möglichkeit ist „[...] die jährliche Ökologisierungszahlung als Prozentsatz des Gesamtwerts der Zahlungsansprüche, die ein Betriebsinhaber für jedes maßgebliche Jahr aktiviert hat, zu gewähren.“ (TROPEA 2017: 17). Für 2018 wurde beispielsweise für Deutschland eine Greening-Prämie von 86,46€/ha mit bundesweiter Gültigkeit ermittelt (vgl. MLR 2019).

Die GAP fördert heute das Einkommen von Landwirten und ländliche Regionen und verfolgt dabei das Ziel nachhaltigere und ökologischere Rahmenbedingungen zu schaffen. Die Förderung der EU verteilt sich dabei auf zwei Säulen (vgl. BMEL 2018b). Die erste Säule umfasst die Direktzahlungen, welche der Einkommenssicherung dienen und gesellschaftliche Leistungen der Landwirtschaft (Beiträge zum Natur- und Umweltschutz) entschädigen (vgl. ebd.). Je Förderperiode steht für die erste Säule ein bestimmtes Förder-Budget zur Verfügung. Für die Förderperiode 2014-2020 beläuft sich das Gesamtbudget für die Agrarförderung auf eine Summe von circa 6,3 Milliarden Euro jährlich für Deutschland (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2019; BMEL 2018b). Davon fällt der Großteil von ca. 5 Milliarden Euro jährlich auf die Direktzahlungen der ersten Säule, wovon 30% in das Greening investiert werden (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2019). Das jährliche Budget für Agrarförderungen unterscheidet sich zwischen den Mitgliedsstaaten. Beispielsweise beträgt das Gesamtbudget der Direktzahlungen für Ungarn in derselben Förderperiode nur rund 1,27 Milliarden Euro pro Jahr (vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION 2016: 2).

Das Zahlungssystem der ersten Säule besteht insgesamt aus den folgenden festgelegten Komponenten: Basisprämie je Hektar, Ökologisierungskomponente (Greening) und Zahlungen für Junglandwirte (BMEL 2019b). Daneben gibt es für die Mitgliedsstaaten die Möglichkeit freiwillig die Umverteilungsprämie, Zahlungen für natürlich benachteiligte Gebiete oder an die Erzeugung gekoppelte Zahlungen zu nutzen (vgl. BMEL 2015: 12; BMEL 2019b). Außerdem gelten einfachere Regeln für Kleinerzeuger, die beispielsweise von Cross-Compliance-



Anforderungen, welche im späteren Verlauf näher erläutert werden, ausgenommen sind (vgl. TROPEA 2017: 1; BMEL 2015: 72).

Im Rahmen des Greenings der ersten Säule müssen als Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz Auflagen zur Anbaudiversifizierung, zum Erhalt von Dauergrünland und zur Ausweisung von Ökologischen Vorrangflächen eingehalten werden, die in Kapitel 2.3 näher betrachtet werden. Wer diese Auflagen nicht einhält, muss mit Kürzungen der Direktzahlungen rechnen.

Unter die Förderung der zweiten Säule der GAP fällt die ELER-Verordnung (VO(EU) Nr.1305/2013), für die ebenfalls je Förderperiode ein bestimmtes Budget zur Verfügung gestellt wird. In Deutschland entsprechen diese Mittel einer Höhe von 1,3 Milliarden Euro jährlich (vgl. BMEL 2018b). Unter anderem sollen auch im Rahmen der Förderung der zweiten Säule der GAP die nachhaltige Bewirtschaftung von Naturressourcen und der Schutz des Klimas erreicht werden. Landwirte können in diesem Zusammenhang Zahlungen für die freiwillige Umsetzung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AKUM) bzw. Agrarumweltmaßnahmen (AUM), des Ökolandbaus nach den Vorgaben der VO(EG) Nr. 834/2007 oder von diversen Tierschutzmaßnahmen erhalten (vgl. BMEL 2017). Hierfür müssen Auflagen eingehalten werden, die in Deutschland von den verschiedenen Ländern vorgegeben werden und über gesetzliche Mindestanforderungen hinausgehen müssen (vgl. ebd.).

Die Vorgaben für Zahlungen aus der ersten und zweiten Säule überlappen sich teilweise. Beispielsweise sind Blüh- und Schonstreifen sowie Dauergrünland sowohl als Agrarumweltmaßnahme, als auch als Greening-Maßnahme förderfähig. Außerdem besteht die Möglichkeit, Geldmittel zwischen den beiden Säulen zu übertragen (vgl. GOCHT ET AL. 2017: 657). Laut ELER-Verordnung ist jedoch eine Doppelfinanzierung unzulässig. Daher dürfen Förderungen für AUKM/AUM, für den Ökolandbau und für Tierschutzmaßnahmen gemäß ELER-Verordnung lediglich Mehrkosten oder Einkommenseinbußen entschädigen, welche durch die Auflagen anderer rechtlich vorgeschriebener Anforderungen verursacht werden (vgl. BMEL 2017). Im Rahmen des Greenings können beispielsweise die Vorschriften zum Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel zu geringeren Ernteerträgen führen. Dieser finanzielle Verlust könnte dann beispielsweise über Zahlungen für AUKM ausgeglichen werden. Diverse AUKM, welche durch die Länder festgelegt werden, können außerdem auf Ökologischen Vorrangflächen umgesetzt werden (vgl. ebd.). Aufgrund des Doppelfinanzierungsverbots wird ein festgelegter Betrag von den AUKM-Zahlungen abgezogen, wenn diese auf durch das Greening geförderten ÖVF angewendet werden. Betriebe, die den Ökolandbau im Sinne der ELER-Verordnung umsetzen, sind von den Greening-Auflagen befreit, da sie über diese hinausgehen (vgl. ebd.). Ein Teil der Anforderungen an den Ökolandbau wird „[...] als Erfüllung der Greening-Anforderungen gewertet.“ (BMEL 2017). Daher werden die Zahlungen für den Ökolandbau so kalkuliert, dass durch einen Abzugsbetrag keine Doppelförderung zu befürchten ist

(vgl. ebd.; BMEL 2015: 85). Auch die Cross-Compliance-Regelungen, durch welche Agrarzah- lungen an diverse umwelt- und klimabezogene Auflagen geknüpft sind, überschneiden sich mit denen des Greenings. Grundsätzlich sind relevante Vorgaben durch die Verordnung (EU) Nr. 1306/2013 und weitere EU-weit gültige Verordnungen sowie die nationalen Bestimmungen der jeweiligen Mitgliedsstaaten geregelt (vgl. BMEL 2019a). Beispielsweise sind Umsetzungs- bestimmungen in Deutschland im Agrarzahlungen-Verpflichtungengesetz (AgrarZahlVerpflG) und der Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung (AgrarZahlVerpflV) festgelegt (vgl. ebd.). Dabei gelten in der gesamten EU für Cross-Compliance umfangreiche Standards zur Erhal- tung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zu- stand (vgl. BMEL 2019a; MINISTERIUM FÜR UMWELT SAARLAND 2009: 11). Diese Standards, kurz GLÖZ, umfassen Anforderungen für die Bereiche Bodenschutz, Landschaftselemente und Flächeninstandhaltung von aus der landwirtschaftlichen Erzeugung entzogenen Flächen, die jedermann der Cross-Compliance relevante Zahlungen erhalten will, einhalten muss (vgl. MINISTERIUM FÜR UMWELT SAARLAND 2009: 11f; MWVLW 2017: 5). Zu diesen Zahlungen zäh- len die Direktzahlungen (Basisprämie, Greening-Prämie, Umverteilungsprämie, Junglandwir- teprämie und Rückerstattung Haushaltsdisziplin) und Zahlungen für Maßnahmen zur Entwick- lung des ländlichen Raumes (Ökologischer Landbau, Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) (vgl. MWVLW 2017: 5). Außerdem müssen zur Erhaltung der Zahlungen im Rahmen von Cross-Compliance diverse Grundanforderungen an die Betriebsführung (GAB) eingehalten werden (vgl. ebd.). Verstöße oder Nichteinhaltung führen zur Kürzung der genannten Zahlun- gen (vgl. ebd.).

Es wird deutlich, dass sich die Regelungen der beiden Säulen der GAP überschneiden und dass das Greening die Komplexität der Gemeinsamen Agrarpolitik erhöht. Dies trägt zu Schwierigkeiten bei der Verständlichkeit und Umsetzung der Vorschriften bei (vgl. JEREB ET AL. 2017: 47ff). Dies kann zu Unklarheiten und einem Mehraufwand auf Seiten der Landwirte führen, was sich auf die Auswahl der Greening-Maßnahmen auswirken kann.

### **2.3 Elemente des Greenings und deren Verhältnis zu Kurzumtriebsplantagen als ÖVF**

Nach Angaben des Europäischen Rechnungshofes (EuRH) werden jährlich circa 12 Milliarden Euro für das Greening ausgegeben (vgl. JEREB ET AL. 2017: 26). Das macht circa 8% des gesamten EU-Haushaltes aus und entspricht ungefähr 80 Euro pro Hektar für Landwirte, die für ihre Anträge von 2015 Zahlungen im Folgejahr erhalten haben, wobei diverse Differenzen zwischen und innerhalb der Mitgliedsstaaten zu berücksichtigen sind (vgl. JEREB ET AL. 2017: 11). Das Greening unterliegt einer gemeinsamen Verwaltung der Europäischen Kommission und der Mitgliedsstaaten.

Dabei obliegt zwar der Europäischen Kommission die übergeordnete Verantwortung für den EU-Haushalt, die Durchführung von Aufgaben (z.B. Verwaltungskontrollen) wird jedoch an die Mitgliedsstaaten delegiert (vgl. ebd.: 12). Seit 2015 werden 30% der Direktzahlungen der ersten Säule in die Maßnahmen des Greenings investiert (vgl. OPPERMANN ET AL. 2013: 164f; MATTHEWS 2012: 326). Landwirte können diese nur erhalten, wenn sie den Greening-Anforderungen nachkommen. Doch viele Betriebe, wie Kleinbetriebe und Ökolandbaubetriebe müssen den Vorgaben nicht nachkommen (vgl. OPPERMANN ET AL. 2013: 165). Die Kommission legte Regelungen zur Anbaudiversifizierung (Höchstanteile und Mindestanzahl verschiedener angebauter Kulturen), zum Erhalt von Dauergrünland und zur Bereitstellung von mindestens 5% der Ackerflächen als Ökologische Vorrangflächen fest (vgl. Art. 43 VO(EU) Nr. 1307/2013). Die Vorschläge von 2013 für die Sicherung einer Mindestvielfalt an Feldfrüchten (Anbaudiversifizierung), verlangten den Anbau von mindestens zwei Feldfrüchten für Betriebe im Größenmaß von 10 bis 30 Hektar und mindestens drei verschiedene Früchte für Betriebe größer als 30 Hektar (vgl. Art. 43f. VO(EU) Nr. 1307/2013). Außerdem darf auf diesen Flächen die Hauptkultur höchstens 75% des gesamten Ackerlandes einnehmen und bei Flächen größer als 30 Hektar dürfen die beiden größten Kulturen maximal 95% der Gesamtfläche umfassen (vgl. BMEL 2015: 37; TROPEA 2017: 18).

Die gesetzliche Anforderung zum Schutz von Dauergrünland war für Betriebe die Ausweisung von Flächen gemäß Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) als Dauergrünland, um gefährdete, artenreiche und ökologisch wertvolle Flächen zu wahren (vgl. Art. 45 Abs. 1 VO(EU) Nr. 1307/2013; OPPERMANN ET AL.: 167). Diese Gebiete müssen erhalten und dürfen nicht umgewandelt werden. Nach Verhandlungen der Kommission 2013 mussten Landwirte außerdem ab sofort 5% ihrer Flächen, die nicht für Dauergrünland genutzt wurden, als sogenannte Ökologische Vorrangflächen ausweisen, wobei es auch hier wieder Ausnahmeregelungen gab (vgl. Art. 46 Abs. 1 VO(EU) Nr. 1307/2013; OPPERMANN ET AL.: 168). Beispielsweise wurden Betriebe mit einer Größe von unter 15 Hektar und einem großen Anteil an Dauergrünland, Brachen, Eiweißpflanzen sowie Terrassen oder Pufferstreifen von den Regelungen ausgenommen, da solche Landnutzungen bereits als im Umweltinteresse genutzte Flächen anerkannt werden (vgl. Art. 46 Abs. 2 VO(EU) Nr. 1307/2013; MATTHEWS 2012: 328; BMEL 2015: 44f). Im Jahr 2018 gab es größere Neuregelungen im Rahmen des Greenings, sowohl bezüglich der Dauergrünlanderhaltung und der Anbaudiversifizierung, als auch für die Ökologischen Vorrangflächen. Da hier herausgestellt werden soll, welche Bedeutung das Greening für Kurzumtriebsplantagen hat, müssen auch die Bestimmungen und Vorgaben zur Dauergrünlanderhaltung, Anbaudiversifizierung und andere Alternativen der Etablierung von ÖVF betrachtet werden. So kann dargelegt werden, welche Anreize Kurzumtriebsplantagen im Vergleich bieten.

### Dauergrünlanderhaltung

Der Schutz und Erhalt von Dauergrünland, soll vorwiegend der Bindung von Kohlenstoff dienen (vgl. Art. 42 VO(EU) Nr. 1307/2013; JEREB ET AL. 2017: 24, 66).

Nach Art. 45 Abs. VO(EU) Nr. 1307/2013 ist der Gesamtanteil von Dauergrünland an der landwirtschaftlichen Fläche zu wahren und durch die Mitgliedsstaaten zu prüfen. Geht der Anteil an Dauergrünland um mehr als 5% zurück, sollen nach Art. 45 der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 der Kommission Vorschriften für Rückumwandlungen erlassen werden (vgl. BMEL 2015: 44; TROPEA 2017: 20).

Neben den oben gelisteten Vorgaben gilt, dass zwischen umweltsensiblen Dauergrünland und sonstigem Dauergrünland unterschieden wird. Als umweltsensibles Dauergrünland wird in Deutschland Dauergrünland in FFH-Gebieten ausgewiesen, für welches ein vollständiges Umwandlungsverbot gilt (vgl. BMEL 2015: 42). Im Jahr 2018 wurden die als Dauergrünland definierten Flächen ergänzt. Bisher galten jene Flächen als Dauergrünland, die durch gesteuerte Einsaat oder Selbstaussaat zur Erzeugung von Gras und weiteren Grünfütterpflanzen genutzt wurden und mindestens fünf Jahre nicht Teil des Fruchtfolgeanbaus des Betriebes waren (vgl. BMEL 2018a: 2; BMEL 2015: 89). Ab dem Jahr 2018 wird den Mitgliedsstaaten ermöglicht, zusätzlich die Pflugregelung einzuführen. Dies bedeutet, dass die Flächen zusätzlich fünf Jahre nicht gepflügt/umgepflügt wurden, woraus sich verschiedene Konsequenzen herleiten lassen (vgl. BMEL 2018a: 2f). Beispielsweise gilt nun das Pflügen von Dauergrünland als Umwandlung der Fläche in Ackerland, selbst dann, wenn wieder Pflanzen für potentielles Dauergrünland auf die Fläche gebracht oder lediglich Narben erneuert werden (vgl. ebd.: 3).

Da Dauergrünland im Rahmen der Direktzahlungen-Durchführungsverordnung (DirektZahl-DurchfV) jedoch nur umgewandelt werden darf, wenn dafür eine Genehmigung vorliegt, muss das Pflügen zunächst genehmigt werden (vgl. ebd.: 3). Die Fläche gilt dann erst wieder ab Neuansaat von Gras und anderen Grünfütterpflanzen als Dauergrünland und darf dementsprechend die folgenden fünf Jahre nicht mehr gepflügt und anderweitig genutzt werden. Diese Regelung bedeutet andererseits auch, dass auf Ackerland Gras und andere Grünfütterpflanzen angebaut werden können, ohne dass die Fläche als Dauergrünland gilt, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Fläche innerhalb der vergangenen fünf Jahre gepflügt wurde. Kosten bei der Anlage von Dauergrünland können unter anderem für Saatgut, Aussaat, Bodenbearbeitung und Mahd entstehen.

### Anbaudiversifizierung

Die Anbaudiversifizierung soll vorrangig dem Schutz von Böden dienen (vgl. JEREB ET AL. 2017: 38, 66).

Im Rahmen der Anbaudiversifizierung wird vorgeschrieben, welche Anzahl und welcher Maximalanteil landwirtschaftlicher Kulturen auf den gesamten Ackerflächen eines Betriebes zulässig und gefordert sind. Von den oben genannten Vorgaben für die Anbaudiversifizierung sind ab 2018 einige Regelungen für die Ausnahmen von der Verpflichtung geändert worden. Betriebe, die mehr als 75% ihres Ackerlandes für Gras und weitere Grünfütterpflanzen sowie Brachflächen nutzen, müssen den Verpflichtungen der Anbaudiversifizierung nicht nachkommen (vgl. BMEL 2018a: 5). Neu hinzukommt die Möglichkeit des Anbaus von Leguminosen, außerdem darf ab 2018 das übrige von den genannten Nutzungen ausgenommene Ackerland nun auch größer als 30 Hektar sein (vgl. ebd.). Auch für Betriebe bei denen mindestens 75% der beihilfefähigen Flächen zur Gras- und Grünfütterpflanzenerzeugung, als Dauergrünland oder für den Nassanbau (z.B. Reis) genutzt werden, fällt die Anforderung weg, dass die übrige von den genannten Nutzungen ausgenommene Fläche ein Maximum von 30 Hektar nicht überschreiten darf (vgl. ebd.). Des Weiteren gilt, anders als bisher, Dinkel (*Triticum spelta*) als eigene wirtschaftliche Kultur und wird nicht mehr dem Weizen zugeordnet, sodass Weizen und Dinkel gleichzeitig angebaut werden können, und die Anbaudiversifizierung unter den gegebenen weiteren Voraussetzungen anerkannt werden kann (vgl. ebd.). Kosten können unter anderem für Saatgut, Aussaat, Bodenbearbeitung und Ernte entstehen.

#### Ökologische Vorrangflächen (ÖVF)

Ökologische Vorrangflächen sollen vor allem der Erreichung von klima- und umweltbezogenen Zielen im Bereich biologische Vielfalt dienen (vgl. Art. 44 VO(EU) Nr. 1307/2013; JEREB ET AL. 2017: 66).

Ausgenommen von den Verpflichtungen zu ÖVF sind Betriebe neben den zu Beginn des Kapitels aufgeführten Fällen, wenn mehr als 75% der Ackerfläche für Gras und andere Grünfütterpflanzen, Leguminosen, Brachflächen oder einer Kombination der genannten Möglichkeiten genutzt werden, wobei die übrige Fläche des Ackerlandes, welche nicht den genannten Nutzungen entspricht ab 2018 größer als 30 Hektar sein darf (vgl. TROPEA 2017: 23). Weiterhin sind Betriebe ausgenommen, deren beihilfefähige Fläche zu mehr als 75% für Dauergrünland, Gras und andere Grünfütterpflanzen, sowie für den Nassanbau zu einem Großteil des Jahres genutzt wird, wobei ebenfalls die Maximalgrenze von 30 Hektar für die übrige von den genannten Nutzungen nicht betroffene Fläche, entfällt (vgl. ebd.). Damit gibt es umfangreiche Möglichkeiten die Verpflichtung ÖVF anzulegen zu umgehen. Dies kann sich auf den Umfang an ÖVF und damit auch auf den Umfang von KUP als ÖVF auswirken. Ist das Ackerland eines Betriebes größer als 15 Hektar müssen 5% der Fläche des Ackerlandes als Ökologische Vorrangflächen ausgewiesen werden (vgl. Art. 46 Abs. 1 VO(EU) Nr. 1307/2013). Hierfür gibt es verschiedene Alternativen zur Flächennutzung. Als ÖVF werden folgende Nutzungen mit den jeweiligen Vorgaben ab 2018 anerkannt:

- Brachflächen:

Nach dem Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 der Kommission gilt für Brachflächen ein Gewichtungsfaktor von 1,0. Demnach entspricht ein Hektar Brachfläche einem Hektar Ökologische Vorrangfläche (vgl. BMEL 2015: 46). Im Rahmen des Greenings gilt ein ganzjähriges Verbot von Pflanzenschutzmitteln. Davon ausgenommen sind die gestattete Durchführung und Vorbereitung von Aussaaten/Pflanzungen, deren Ernte frühestens im folgenden Jahr stattfindet (vgl. BMEL 2018a: 9). Werden Brachflächen als ÖVF angemeldet, muss die Fläche für das gesamte Antragsjahr brach liegen und eine landwirtschaftliche Erzeugung auf der Fläche ist nicht erlaubt (vgl. § 25 Abs. 1 DirektZahlDurchfV). Ausgenommen ist die von der EU vorgeschriebene Mindesttätigkeit auf Flächen sowie Begrünungsmaßnahmen im Rahmen von Cross-Compliance (vgl. BMEL 2018a: 9.). Generell gelten Brachflächen als wertvolle Maßnahme für die Biodiversitätsförderung in der Agrarlandschaft, wobei die Wirksamkeit von verschiedenen Faktoren, wie der Bewirtschaftung, der räumlichen Integration in andere Landschaftsstrukturen, der Größe und dem zeitlichen Umfang der Stilllegung abhängig ist (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 40f). Überlassen Landwirte Brachen der Selbstbegrünung entstehen quasi keine Kosten. Bei der Ausbringung von Aussaaten oder Pflanzungen entstehen hingegen Kosten für Saatgut/Pflanzen, Bodenbearbeitung, Aussaat und eventuell für gestattete Düngung nach oben genannten Vorgaben (vgl. ebd.).

- Brachflächen mit Honigpflanzen:

Ab 2018 können Brachflächen, die für Honigpflanzen genutzt werden, mit einem Gewichtungsfaktor von 1,5 als ÖVF ausgewiesen werden (vgl. Anhang II Verordnung (EU) 2017/2393; BMEL 2018a: 9). Dies bedeutet, dass für einen Hektar Brachfläche mit Honigpflanzen 1,5 Hektar ÖVF-Fläche angerechnet werden. Um als im Umweltinteresse genutzte Flächen zu gelten, müssen die Vorgaben gemäß § 32a Absatz 2 DirektZahlDurchfV berücksichtigt werden. Die landwirtschaftliche Produktion ist nicht zulässig. Es gelten dieselben Regeln für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, wie bei anderen Brachflächen. Die maximale Ausweisung einer solchen Fläche umfasst 3 Jahre, wobei die Aussaat inbegriffen und eine Unterbrechung nicht gestattet ist (vgl. BMEL 2018a: 10). Für den ökologischen Wert der Flächen gilt ebenfalls die Abhängigkeit von der räumlichen Lage und Größe der Flächen. Da es Vorgaben für die zu verwendenden Pflanzen gibt, kann davon ausgegangen werden, dass ein ökologischer Beitrag allein dadurch geleistet wird, dass gezielt Pflanzen eingesetzt werden, die als Nahrungsquelle für Insekten dienen. Kosten entstehen hier bezüglich derselben Maßnahmen wie für andere Brachflächen.

- Streifenförmige ÖVF:

Waren bisher Streifen von beihilfefähige Hektarflächen an Waldrändern sowie Puffer- und Feldrandstreifen getrennte Kategorien, sind diese zur Vereinfachung der Vorgaben ab 2018

unter einer Kategorie zusammengefasst. Für diese gilt laut Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 ein Gewichtungsfaktor von 1,5. Ab 2018 gilt zudem, dass die Flächen bis zur einheitlichen maximalen Breite von 20 Metern als ÖVF gerechnet werden können (vgl. BMEL 2018a: 6).

Auch auf diesen Flächen ist eine landwirtschaftliche Tätigkeit im Rahmen des Greenings untersagt, ausgenommen der EU-rechtlich vorgegebenen Mindesttätigkeit oder Begrünungsmaßnahmen, die durch Cross-Compliance geregelt sind (vgl. ebd.). Werden die Streifen extensiv bewirtschaftet und vor allem an Gewässerrändern gepflanzt, können sie der Bodenerosion entgegenwirken und den Eintrag von schädlichen Stoffen in Gewässer verringern (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 47). Durch Erhöhung des Struktureichtums können Streifenförmige ÖVF besonders in intensiv genutzten Agrarlandschaften Lebensräume für Flora und Fauna schaffen (vgl. ebd.). Auch hier ist durch den hohen Gewichtungsfaktor eine relativ geringe Fläche notwendig, um den Greening-Anforderungen gerecht zu werden. Kosten können beispielsweise durch Pflanzgut, die Pflanzung und Bodenbearbeitungsmaßnahmen anfallen.

- Flächen mit stickstoffbindenden Pflanzen:

Für diese Flächen gilt ab 2018 der Gewichtungsfaktor 1,0 (vgl. Anhang II Verordnung (EU) 2017/2393; BMEL 2018a: 6). Außerdem können gemischte Pflanzungen von stickstoffbindenden Leguminosen und anderen Pflanzen als ÖVF geltend gemacht werden, solange Leguminosen den Hauptanteil an der Fläche ausmachen (vgl. BMEL 2018a: 6). In Anlage 4 DirektZahlDurchfV sind die Pflanzen gelistet, welche angebaut werden dürfen. Außerdem sind Vorgaben und Ausnahmen in § 32 Abs. 2 und Abs. 3 DirektZahlDurchfV zum Zeitraum, in dem sich die Pflanzen auf der Fläche befinden müssen, festgelegt. Pflanzenschutzmittel sind von der Aussaat bis zur Ernte verboten. Diese Regelung umfasst auch die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln beim Saatgut. Hierfür müssen Nachweise erbracht werden (vgl. BMEL 2018a: 6f). Flächen mit Leguminosen können als Nahrungsquelle sowie als Lebensraum für Bodenbrüter, diverse Insekten oder Kleinsäuger dienen und tragen durch die Zufuhr von organischer Substanz zur Verbesserung der Bodenstruktur bei (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 57). Durch den erhöhten Gewichtungsfaktor kann der Anbau von Leguminosen durchaus als wettbewerbsfähige ÖVF-Option angesehen werden. Auch bei dieser Maßnahme können unter anderem Kosten für Bodenbearbeitung, Pflanzung und Ernte anfallen.

- Flächen mit Zwischenfrüchten oder Untersaaten:

Für Zwischenfrüchte und Untersaaten gilt laut Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 ein Gewichtungsfaktor von 0,3. Für einen Hektar Fläche dieser Nutzung werden also lediglich 0,3 Hektar ÖVF angerechnet. Hierzu zählen sowohl Flächen, auf denen eine Kulturpflanzung als Zwischenfrucht angebaut wird, als auch eine durch Pflanzung oder Einsaat gebildete Begrünung sowie die Untersaat von Gras, Leguminosen und deren Mischungen in eine

Hauptkultur (vgl. BMEL 2018a: 8). In Anhang 3 DirektZahlDurchfV sind die Arten gelistet, welche für die Kulturpflanzenmischungen zu verwenden sind. Für Zwischenfrüchte gelten Vorgaben, wie lange sie auf der Fläche verbleiben müssen und außerdem ein Verbot jeglicher Pflanzenschutzmittel ab der Aussaat bis zum Ende des Jahres, einschließlich dem 31. Dezember (vgl. BMEL 2018a: 7). Für Untersaaten gelten ebenfalls Regeln zum Verbleib auf der Fläche sowie das gänzliche Pflanzenschutzmittelverbot von acht Wochen ab der Ernte der Hauptkultur und ein darauffolgendes Verbot des Einsatzes chemisch-synthetischer Stoffe (vgl. ebd.: 8). Durch Untersaaten kann das Blühangebot erhöht und dadurch positive Effekte auf das Vorkommen diverser Insektenarten generiert werden (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 55). Positive Auswirkungen auf die Biodiversität durch Zwischenfrüchte sind nicht zu erwarten, jedoch kann die Bedeckung des Bodens sowie die Durchwurzelung zum Erosionsschutz beitragen und das Wachstum von Unkräutern hemmen (vgl. ebd.). Der Anbau kann dadurch mit positiven Einflüssen auf die Bodenstruktur und das Bodenleben verbunden sein. Nach Berechnungen des Thünen-Instituts ist diese ÖVF-Option im Vergleich zu den anderen Maßnahmen wesentlich teurer, was vor allem mit dem niedrigen Gewichtungsfaktor und den Kosten für die Saatgutmischungen zu begründen ist (vgl. ebd.: 56).

- Flächen mit Chinaschilf (*Miscanthus sinensis*) oder Durchwachsene Silphie (*Silphium perfoliatum*):

Die Ausweisung von Flächen mit *Miscanthus* oder *Silphium* ist ab 2018 neu. Es gilt ein Gewichtungsfaktor von 0,7 (vgl. Anhang II Verordnung (EU) 2017/2393; BMEL 2018a: 8). Nach § 32 b und § 32 c DirektZahlDurchfV ist sowohl der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (ausgenommen des ersten Anbaujahres), als auch von mineralischen Düngern verboten.

- Terrassen:

Terrassen können, soweit sie unter Cross-Compliance Schutz stehen als ÖVF ausgewiesen werden (vgl. Nummer 7 nach Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 1306/2013; BMEL 2015: 47) und haben in diesem Fall nach Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 einen Gewichtungsfaktor von 1,0. Terrassen können bei spezifischen Pflegemaßnahmen Lebensräume für gefährdete Pflanzen- und Tierarten bieten. Vorrangig eignet sich diese Bewirtschaftungsweise jedoch für ehemalige Anbaugelände wie Weinbauterrassen, da bei einer Neuanlage mit hohen Kosten zu rechnen ist (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 42).

- Landschaftselemente:

Wenn Landschaftselemente auf Ackerflächen liegen, daran angrenzen oder zum Ackerland zugeordnet wurden, können sie als ÖVF geltend gemacht werden. Sie müssen hierfür nach Cross-Compliance-Regelungen geschützt sein (vgl. BMEL 2015: 47). Nach Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 wird je nach Landschaftselement ein



unterschiedlicher Gewichtungsfaktor gültig der 1, 1,5 oder 2 betragen kann. Landschaftselemente tragen zur Vernetzung von Lebensräumen bei und stellen außerdem Ersatzlebensräume dar (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 43). Außerdem können Elemente wie Hecken dem Schutz vor Erosion dienen und einen positiven Beitrag zum Mikroklima leisten (vgl. ebd.). Landschaftselemente müssen nach den Cross-Compliance-Vorschriften gepflegt werden, wodurch sie keine Mehrkosten als ÖVF verursachen, jedoch kann es je nach Landschaftselement zu Kosten für Bodenbearbeitung, Aussaat und anderen Maßnahmen kommen (vgl. ebd.: 46f). Aufgrund des hohen Gewichtungsfaktors ist nur eine geringe Fläche notwendig, um die Greening-Anforderungen zu erreichen, was aus betriebswirtschaftlicher Sicht von Vorteil für den Landwirt ist.

- Aufforstungsflächen:

Gelten Aufforstungsflächen als beihilfefähige Flächen in Bezug auf die Basisprämie, so können sie als ÖVF anerkannt werden (vgl. BMEL 2015: 51). Es gilt der Gewichtungsfaktor 1,0. Aufforstungsflächen können Lebensräume bilden und zur CO<sub>2</sub>-Bindung im Boden beitragen.

- Flächen mit Niederwald mit Kurzumtrieb:

Im Anhang II der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 639/2014 der Europäischen Kommission vom 11. März 2014 sind die Gewichtungsfaktoren für die verschiedenen ÖVF-Maßnahmen gelistet. Der Gewichtungsfaktor je Quadratmeter für Flächen mit Kurzumtriebsplantagen betrug hier lediglich 0,3. Dieser wurde 2018 auf 0,5 (nach Anhang II Verordnung (EU) Nr. 2017/2393) angehoben, was im Vergleich zu anderen Maßnahmen im Rahmen der ÖVF jedoch immer noch relativ niedrig ist (vgl. BMEL 2018a: 8). Für einen Hektar Fläche mit KUP werden lediglich 0,5 Hektar ÖVF angerechnet. Da Kurzumtriebsplantagen als landwirtschaftliche Dauerkulturen gelten, werden sie im Rahmen der Basisprämie der GAP gefördert. Die Gültigkeit als Dauerkultur hat außerdem den Vorteil, dass Flächen mit KUP die Ackerfläche als Bemessungsgrundlage für die Greening-Anforderungen Anbaudiversifizierung und ÖVF reduzieren. Im Rahmen der Förderung von ÖVF stehen zunächst lukrativere Maßnahmen mit einem höheren Gewichtungsfaktor als KUP zur Auswahl. Die ökologischen Vorteile von Flächen mit KUP sind im Vergleich zu anderen Optionen die extensive Nutzung der Fläche und die damit verbundene Begünstigung der Humusbildung und des Bodenlebens, die nachhaltige Rohstoffproduktion als längerfristige zusätzliche Einnahmequelle für den Landwirt mit der Möglichkeit der regionalen Energieerzeugung und die ganzjährige Bedeckung der Fläche sowie der damit verbundene Erosionsschutz.

Allerdings ist der ökologische Wert von KUP abhängig von der räumlichen Einbindung in die Umgebung, der Umtriebszeit und der Gehölz- und Standortwahl sowie vom Strukturreichtum und der Größe der Fläche (vgl. SCHMIDT ET AL. 2014: 54; JENNEMANN ET AL. 2012: 7ff). Zu beachten sind für KUP als ÖVF außerdem die zulässigen Arten und die maximalen

Erntezyklen nach Anlage I DirektZahlDurchfV sowie das Verbot von Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Düngemitteln (vgl. Art. 46 Abs. 2 Buchstabe g VO(EU) Nr. 1307/2013; § 30 Abs. 2 DirektZahlDurchfV; BMEL 2015: 5). Für Kurzumtriebsplantagen fallen Kosten für die Flächenvorbereitung, die Pflanzung, Pflege- und Erntemaßnahmen, den Transport des Holzes und für die Rückumwandlung der Fläche nach Beendigung der Bewirtschaftung an (vgl. WAGNER ET AL. 2012: 12f). Außerdem muss die Trocknung des Holzes berücksichtigt werden.

Die vorliegende Arbeit behandelt die Bedeutung des GAP-Greenings für Kurzumtriebsplantagen mit Pappeln, denn diese werden überwiegend für Kurzumtriebsplantagen genutzt und haben gegenüber anderen Gehölzen den Vorteil, dass sie an verschiedene Standortbedingungen angepasst sind und sich durch eine sehr hohe Wuchs- und Ertragsleistung auszeichnen (vgl. BIELEFELDT ET AL. 2008: 8). Die durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) gelisteten Pappel-Arten welche als geeignet für ÖVF gelten sind: Silberpappel (*Populus alba*), Graupappel (*Populus canescens*), Schwarzpappel (*Populus nigra*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) (vgl. Anlage 1 (zu §§ 3 und 30 Absatz 1) DirektZahlDurchfV 2014). Unter guten Bedingungen können 11 bis 15 t/ha/a Holz mit Pappeln erzielt werden (vgl. BEHR ET AL. 2012: 9). Damit können mit Pappeln die höchsten Erträge im Vergleich zu anderen Gehölzen auf KUP erreicht werden.

An der gesamten Landwirtschaftlichen Fläche Deutschlands von 357.580 km<sup>2</sup> sind 13.500 km<sup>2</sup> im Jahr 2018 für Ökologische Vorrangflächen bereitgestellt worden (vgl. DBV 2018). Davon betrug die Fläche ohne Gewichtung für Kurzumtriebsplantagen 19 km<sup>2</sup> (1900 ha) und mit Gewichtung 9 km<sup>2</sup> (900 ha) (vgl. ebd.). Der Anteil an Kurzumtriebsplantagen an der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland beträgt 52km<sup>2</sup> (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2018). An den Zahlen für das Beispiel Deutschland wird deutlich, dass nur ein sehr kleiner Teil der landwirtschaftlichen Fläche im Rahmen des Greenings für KUP genutzt und gefördert wird. In der Slowakei werden lediglich 1,5 km<sup>2</sup> (150 ha) landwirtschaftlicher Fläche für KUP genutzt, obwohl ein wesentlich höheres Potential besteht (vgl. FEHÉR 2018: 321). Unter guten Bedingungen kann hier ein jährlicher Ertrag von 6 bis 10 Tonnen pro Hektar Trockenmasse Holz erzielt werden (vgl. ebd.: 322). Der größte Teil an Kurzumtriebsplantagen (520 ha) wird in der Slowakei jedoch auf Waldland etabliert (vgl. ebd.). Hier ist also potentiell nur eine sehr kleine Fläche im Rahmen des Greenings überhaupt förderungsfähig. Ungarn hat die größte mit Kurzumtriebsplantagen bedeckte Fläche, der in die Betrachtung einbezogenen europäischen Staaten. Im Jahr 2015 waren es insgesamt 3268 ha (vgl. DEÁK/FERENCZ 2017: 41). In Ungarn sind mit einem Anteil von 76% an der gesamten KUP-Fläche Pappeln das am Häufigsten genutzte Gehölz (vgl. ebd.: 42). Aber auch in Ungarn wird nur ein geringer Flächenanteil an KUP von der Greening-Förderung erreicht. In Abbildung 2 kann für 2015 nachvollzogen werden, wie sich die Auswahl der ÖVF-Maßnahmen für die einzelnen EU-Mitgliedsstaaten darstellte. Es

wird ersichtlich, dass KUP-Flächen in allen EU-Mitgliedsstaaten kaum im Rahmen des Greenings angelegt wurden. Durch die langfristige Flächenfestlegung können KUP aus ökologischer Sicht im Vergleich zu jenen ÖVF-Maßnahmen, die regelmäßiger Bodenbearbeitung bedürfen (z.B. Leguminosen, Zwischenfrüchte) umfangreiche ökologische Vorteile bieten. Durch die Bildung geschlossener Kreisläufe können beispielsweise Nährstoffe im Boden gehalten und damit das Bodenleben optimiert werden (vgl. BIELEFELDT ET AL. 2008: 21 ,27). Auch die Phytoremediation schwermetallbelasteter Flächen mittels KUP ist möglich (vgl. ebd.: 21).

Zudem schützen KUP durch die langfristige Bedeckung der Böden diese vor Erosion (vgl. ebd.: 26f). Zu berücksichtigen sind jedoch auch potentielle negative Auswirkungen, wie beispielsweise die verringerte Grundwasserneubildung oder der begünstigte Eintrag schädlicher Stoffe aus der Atmosphäre (vgl. ebd.: 31f). Auch aus wirtschaftlicher Sicht sind Vor- und Nachteile von KUP gegenüber anderen ÖVF-Maßnahmen gegeneinander abzugleichen.

Auf KUP-Flächen können keine kontinuierlichen Erträge erzielt werden, wie bei traditionellen landwirtschaftlichen Kulturen. Dafür werden wiederum regelmäßig anfallende Kosten für Bewirtschaftungsmaßnahmen eingespart, die für andere ÖVF-Optionen notwendig sind.

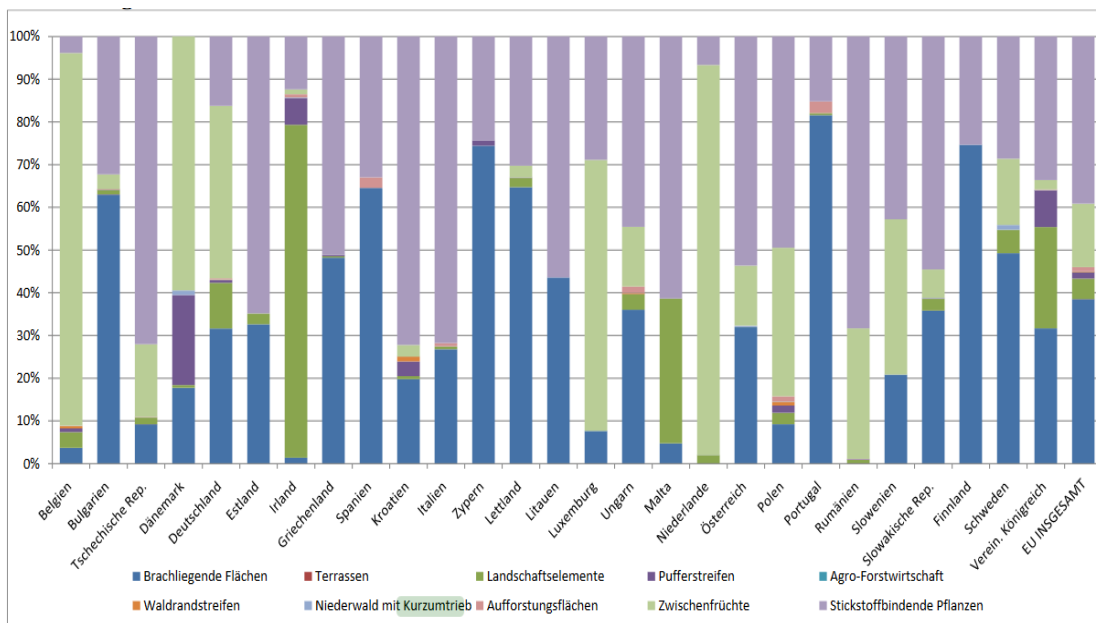


Abb. 2: ÖVF-Maßnahmen nach Anwendung der Gewichtungsfaktoren 2015, Quelle: COM(2017) 152: 11

Aus ökonomischer Sicht rentieren sich insgesamt alle ÖVF-Maßnahmen, ausgenommen von Zwischenfrüchten, für Landwirte mehr als Kurzumtriebsplantagen, wenn man die Wirtschaftlichkeit lediglich mit der Höhe des Gewichtungsfaktors beschreibt. Dennoch wurden im Jahr 2018, wie in Abb. 3 nachzuvollziehen, Zwischenfrüchte und Untersaaten am häufigsten von Landwirten als ÖVF umgesetzt, obwohl sie mit dem niedrigsten Gewichtungsfaktor belegt sind.

**Umsetzung des Greening bei Ökologischen Vorrangflächen 2018**Angaben in Hektar <sup>1)</sup>

Ökologische Vorrangflächen	Fläche ungewichtet	Gewichtungsfaktor	Fläche nach Gewichtung
Puffer-, Wald- und Feldrandstreifen	22.600	1,5	33.800
Brachliegende Flächen	214.700	1,0	214.700
Stickstoffbindende Pflanzen	84.400	1,0	84.400
Zwischenfrüchte und Untersaaten	976.500	0,3	293.000
Kurzumtriebsplantagen	1.900	0,5	900
Aufforstungsflächen	800	1,0	800
Landschaftselemente	31.600	(1,0-2,0) <sup>2)</sup>	59.100
<b>Seit 2018 in Deutschland neu zur Verfügung stehende Maßnahmen</b>			
Brachliegende Flächen mit Bienenweiden	15.400	1,5	23.200
Chinaschilf (Miscanthus)	900	0,7	600
Durchwachsene Silphie	1.300	0,7	900
<b>Summe</b>	<b>1.350.100</b>	<b>(0,3-2,0)</b>	<b>711.300</b>

<sup>1)</sup> Auf Basis der beantragten Flächen<sup>2)</sup> Unterschiedliche Gewichtungsfaktoren nach Art der Maßnahme

Quelle: Bundesländer

Abb. 3: ÖVF-Maßnahmen 2018, Quelle: DBV (Deutscher Bauernverband) 2018, <https://media.repro-mayr.de/46/717446.pdf> Zugriff 29.08.2019

Kurzumtriebsplantagen wurden hingegen nur zu einem sehr geringen Prozentsatz als ÖVF-Option gewählt. Die Auswahl der verschiedenen ÖVF-Maßnahmen ist also weder allein mit dem ökologischen Mehrwert, noch ausschließlich mit den Gewichtungsfaktoren der Optionen zu begründen. Nach PE'ER ET AL. (2017) wählen Landwirte vorrangig Maßnahmen, die einfach in die landwirtschaftliche Praxis zu integrieren und produktiv sind (vgl. PE'ER ET AL. 2017: 523). Damit kann beispielsweise der hohe Anteil an Zwischenfrüchten erklärt werden. Mehr als 70% der Gesamtfläche an ÖVF in Europa, umfassen demnach produktive ÖVF-Optionen (vgl. ebd.). Die herkömmliche Landnutzung und die traditionelle landwirtschaftliche Praxis beeinflussen die Maßnahmen-Auswahl (vgl. ebd.). Auch die Erhöhung der Bodenrente, hat Auswirkungen auf die Wahl der ÖVF-Optionen (vgl. ebd.). In diesem Zusammenhang fiel die Auswahl beispielsweise in Deutschland besonders dort auf Brachflächen, wo Grundstückspreise niedrig, die Produktivität der Flächen hingegen gering war, sodass mit geringen Opportunitäts- bzw. Verzichtskosten gerechnet werden konnte (vgl. ebd.). Diese Opportunitätskosten beeinflussen ebenso wie Transaktionskosten, Eigentumsverhältnisse der Flächen und strikte Vorgaben für Flächenmaße, deren Nichteinhaltung mit Geldbußen einhergeht, die Auswahl der Maßnahmen (vgl. ebd.). Des Weiteren können sich der persönliche Bezug, Hintergrundwissen sowie gesellschaftliche und soziale Strukturen auf die Auswahl auswirken (vgl. ebd.: 523f). Alle Maßnahmen sind mit verschiedenen Kosten verbunden, die aufgrund der Komplexität der

Möglichkeiten und Vorgaben im Einzelfall kalkuliert werden müssen und gegeneinander Abgeglichen werden können.

Da es verschiedene Ausnahmeregelungen gibt, die Landwirte von der Verpflichtung zur Anlage von ÖVF befreit, beispielsweise weil sie Ökolandbau betreiben oder als Kleinerzeuger gelten, werden viele Betriebe nicht von den Greening-Regelungen erfasst. Außerdem gibt es mehrere Möglichkeiten die Verpflichtung zur Anlage von ÖVF zu umgehen, beispielsweise durch die umfangreiche Anlage von Dauergrünland. Diese Faktoren haben grundsätzlich Auswirkungen auf den Umfang der umgesetzten Greening-Maßnahmen und damit auf die Etablierung von KUP. Jedoch ist zu berücksichtigen, dass KUP unabhängig der ÖVF als Dauerkultur im Rahmen der Basisprämie gefördert werden können, was aufgrund der geringen Gewichtung als ÖVF von größerer wirtschaftlicher Bedeutung für Landwirte sein kann.

## **2.4 Kritik an der Wirksamkeit der Greening-Maßnahmen**

Im Jahr 2017 wurde ein Sonderbericht zum Thema Greening vom Europäischen Rechnungshof (EuRH) veröffentlicht. Der Europäische Rechnungshof (auch European Court of Auditors, kurz: ECA) gilt als unabhängige Prüfstelle der EU und prüft die rechtmäßige Verwaltung der EU-Finzen, um diese gegebenenfalls zu optimieren. Mit der Bereitstellung von Berichten und Stellungnahmen liefert der ECA einen Beitrag zur Verbesserung des Finanzmanagements der EU und stützt sich bei seiner Ausarbeitung auf belastbare Kriterien und fundierte Quellen sowie die Aktualität und Relevanz der Ausarbeitungen (vgl. EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF o.A.). Somit können die Empfehlungen des ECA als qualitativ hochwertig und richtungweisend angesehen werden. Im Rahmen eines Sonderberichts wurde durch den ECA untersucht, ob durch das Greening der GAP die Umwelt- und Klimaleistungen entsprechend der in den EU-Rechtvorschriften festgesetzten Ziele verbessert werden konnten (vgl. JEREB ET AL. 2017: 16). Die Prüfung bezog sich auf die Umsetzung des Greenings in den Antragsjahren 2015 und 2016 und den Zusammenhängen zwischen diesem und anderen Umweltinstrumenten (vgl. ebd.: 16). Folgende Punkte wurden untersucht: die Interventionslogik, also die Existenz eindeutiger und hinreichend ehrgeiziger Ziele für das Greening und die Argumentation für die Mittelzuweisung sowie die Vorteile welche durch das Greening für Klima und Umwelt erwartet werden können und die Komplexität die das Greening zur GAP beiträgt (vgl. JEREB ET AL. 2017: 16). Für die Prüfung wurden umfangreiche Quellen analysiert, kritische Auswertungen von Fachliteratur vorgenommen, Besuche bei Generaldirektionen der Kommission und bei Interessenträgern auf EU-Ebene arrangiert, Befragungen in fünf Mitgliedsstaaten durch Behörden durchgeführt sowie Aktenprüfungen bezüglich des Risikos von Doppelfinanzierung in zehn weiteren Mitgliedsstaaten vollzogen (vgl. ebd.). Die umwelt- und klimabezogenen Probleme, auf die das Greening reagieren soll, wurden bei dessen Einführung von umfassenden europäischen Strategien angesprochen. Im Rahmen des Bodenschutzes ist dies die Thematische

Strategie für Bodenschutz (KOM(2006) 231 endgültig), bezüglich der Kohlenstoffbindung das Klima- und Energiepaket 2020 (COM(2008) 30 final) sowie später der Klima- und Energierahmen 2030 (COM(2014) 15 final) und hinsichtlich der Biodiversitätsthematik die Biodiversitätsstrategie der EU bis 2020 (KOM(2011) 244 endgültig) (vgl. JEREB ET AL. 2017: 18f). Diese Strategien enthalten festgesetzte allgemeine Ziele der EU zu den genannten Problembereichen. Der ECA gibt zu bedenken, dass es keine konkreten Festlegungen gab, wie genau das Greening zur Erreichung dieser Ziele beitragen soll und wie und woran Erfolge zu messen sind (vgl. ebd.: 19). Es gab keine klaren Pläne und Festlegungen signifikanter messbarer Ziele, um die Wirksamkeit und quantifizierbare Verbesserungen durch Greening-Maßnahmen zu erreichen und zu prüfen (vgl. ebd.). Hierfür müsste eine Vielzahl von Einflussfaktoren berücksichtigt werden, die sich teilweise der politischen Kontrolle entziehen. Außerdem ist ein vollständiges Wissen über den Ausgangszustand landwirtschaftlicher Flächen vor dem Greening nicht gegeben. So blieb unklar, welcher Status quo vorherrschte und wohin genau die Entwicklungen gehen sollten (vgl. ebd.: 20f). Es wurden keine quantifizierten Zielwerte von der EU-Kommission bezüglich der landwirtschaftlichen Flora und Fauna sowie der Bodenqualität festgesetzt. Daraus schließt der ECA, dass keine vollständige Interventionslogik mit der Festlegung signifikanter Zielstellungen unter der Berücksichtigung relevanter Faktoren, wie Bedarf, Verfahren und Auswirkungen gegeben ist, die eine wirksame klima- und umweltschutzbezogene Landwirtschaft nachvollziehbar machen würde (vgl. JEREB ET AL. 2017: 20, 59). Um die Gestaltung wirksamer Klima- und Umweltmaßnahmen zu gewährleisten empfahl der Europäische Rechnungshof in seinem Sonderbericht zum Greening die Festlegung einer konkreten Interventionslogik, spezifischer Zielstellungen und die Entwicklung von Modellen und Datensätzen zu relevanten Umwelt- und Klimaaspekten (vgl. ebd.: 59). Die Europäische Kommission stimmte in ihrer Antwort auf den Sonderbericht des Europäischen Rechnungshofes diesen Empfehlungen im Wesentlichen zu. Sie merkte an, dass die Weiterentwicklung der Interventionslogik in Arbeit sei, gab aber zu verstehen, nicht in der Lage zu sein, explizite Verpflichtungen diesbezüglich im Rahmen der Gesetzesvorschläge ab 2020 eingehen zu können (vgl. JEREB ET AL. 2017: 65).

Der ECA gibt weiterhin zu bedenken, dass viele Betriebe Ökologisierungszahlungen erhalten, obwohl sie von den Greening-Anforderungen befreit sind, da beispielsweise davon ausgegangen wird, dass ihre Leistungen der Ökologisierung gleichzusetzen sind (z.B. Biobauern) (vgl. JEREB ET AL. 2017: 11, 37). Außerdem wird auf sogenannte Mitnahmeeffekte verwiesen, durch die ein größerer Kreis an Fördermittel-Empfängern entsteht, als ursprünglich beabsichtigt wurde. Per Definition des ECA entstehen Mitnahmeeffekte, wenn Landwirte mit Ökologisierungszahlungen für Bewirtschaftungsmethoden im Sinne positiver Effekte auf Klima und Umwelt entlohnt werden, obwohl diese zum normalen Tätigkeitsbereich des Begünstigten gehören oder gesetzlich vorgeschrieben sind und somit auch ohne die Ökologisierungszahlung

umgesetzt worden wären (vgl. JEREB ET AL. 2017: 36). Außerdem entstehen diese Effekte durch die Überschneidung von Anforderungen zwischen Cross-Compliance und Greening, beispielsweise bezüglich der GLÖZ, wodurch außerdem das Risiko von abweichenden Mindeststandards zwischen den Mitgliedsstaaten und Doppelzahlungen steigt (vgl. ebd.: 24). Mitnahmeeffekte ergeben sich zudem durch unzureichende Greening-Anforderungen, die laut ECA aktuell lediglich die allgemeine und gewöhnliche Praxis in der Landwirtschaft wiedergeben (vgl. ebd.: 36).

Die Kommission kann die Wahl der Umsetzungsoptionen durch die Mitgliedsstaaten nicht vorgeben und somit keinen Einfluss darauf nehmen, wie umwelt- und klimafreundlich die gewählten Maßnahmen wirklich in der Praxis sind (vgl. ebd.: 54). Die Mitgliedsstaaten sind daher bei der Umsetzung des Greenings sehr flexibel und legen ihren Fokus vorrangig auf die eigene Entlastung und die ihrer Landwirte, wodurch die Maximierung des Umwelt- und Klimanutzens in den Hintergrund gerät (vgl. ebd.: 58). Deutlich wird dies am Beispiel der ÖVF. Von den Mitgliedsstaaten wurden 2015 und 2016 vorrangig ÖVF mit landwirtschaftlicher Produktion gewählt, darunter vor allem Zwischenfruchtanbau und stickstoffbindende Pflanzen (vgl. ebd.: 42). Diese Optionen können zwar zur Optimierung der Wasser- und Bodenqualität beitragen, leisten jedoch keinen spezifischen Beitrag zur Biodiversität (vgl. ebd.).

Der ECA empfahl aus genannten Gründen für die neue GAP-Reform, die GAP-Zahlungen an die Erfüllung maßgeblicher Umweltnormen zu binden, welche jene Bereiche umfassen, die bereits von den Greening-Anforderungen und den GLÖZ-Standards abgedeckt werden. So würde einerseits das Direktzahlungssystem vereinfacht, da die Normen kombiniert und die Unterscheidung zwischen ähnlichen Instrumenten aufgelöst würde und andererseits sichergestellt, dass die Anforderungen über die Umweltrechtsvorschriften hinausreichen (vgl. ebd.: 59). Die Normen sollten nach ECA in die Mindest-Umweltstandards aller programmierten landwirtschaftlichen Aktionen aufgenommen werden, damit Doppelfinanzierungen vermieden werden. Außerdem sollten für Verstöße gegen die genannten Normen abschreckende Sanktionen definiert werden (vgl. ebd.). Weiterführend wird empfohlen verstärkte programmierte Aktionen im Bereich Landwirtschaft durchzuführen, welche das Erreichen von Leistungszielen anstreben und die Mittelzuweisung über die Bewertung von Kosten und Einkommensverlusten, die durch Maßnahmen, welche die Mindest-Umweltstandards übertreffen entstehen, zu definieren (vgl. ebd.). Mitgliedsstaaten sollten außerdem vor der Umsetzung von gewählten Optionen der GAP nachweisen müssen, dass durch diese die politischen Ziele wirkungsvoll zu erreichen sind (vgl. ebd.). Der Antwort der EU-Kommission auf die genannten Empfehlungen ist zu entnehmen, dass der erste Satz angenommen und dessen Umsetzungsmöglichkeit für den Zeitraum ab 2020 geprüft wird (vgl. ebd.). Für die restlichen Empfehlungen gibt die Kommission an,

diese im Wesentlichen zwar anzunehmen, aber keine Möglichkeiten hat, konkrete Verpflichtungen für die Gesetzesvorschläge für die Zeit ab 2020 zu beschließen (vgl. ebd.).

Da der Fokus der Prämienzahlungen an Landwirte nach wie vor hauptsächlich auf deren Einkommenssicherung liegt, die bisherige Gestaltung der Greening-Anforderungen kaum über die übliche landwirtschaftliche Praxis hinausgehen und die Komplexität der Agrargesetzgebung und ihrer Instrumente und Vorgaben Landwirten erschwert effizient ökologisch und gleichzeitig ökonomisch adäquat zu wirtschaften, konnten bisher keine signifikanten Erfolge im Sinne der ökologischen Verbesserung von Agrarlandschaften erzielt werden. Eine Vielzahl an weiteren prospektiven Studien (z.B. SCHMIDT ET AL. 2014; RÖDER/OSTERBURG/KÄTSCH 2013) und retrospektiven Studien (z.B. GOCHT ET AL. 2017; PE'ER ET AL. 2017) kann bestätigen, dass das Greening einen kaum nennenswerten Einfluss auf die Ökologisierung der Landwirtschaft hat. Um umwelt- und klimarelevanten Problemen wirksam begegnen zu können bedarf es Ergänzungen und Verbesserungen. Aufgrund dieser Sachlage soll das Greening in seiner bisher gültigen Form für die Gemeinsame Agrarpolitik nach 2020 abgeschafft und durch abgewandelte Vorgaben weiterentwickelt werden. Aus dem Fakt, dass die generelle Wirksamkeit des Greenings bisher nur unwesentlich war kann die Vermutung abgeleitet werden, dass auch dieser Umstand Einfluss auf die Etablierung und Förderung von KUP im Greening hatte.



### **3 Methodisches Vorgehen**

#### **3.1 Quellenrecherche – Auswahl der Literatur**

Für die Recherche wissenschaftlicher Artikel und weiterer Literatur wurden insbesondere die Online-Suchmaschinen CAB Direct und Google-Scholar, das wissenschaftliche soziale Netzwerk ResearchGate und der SLUB-Katalog der Sächsischen Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden verwendet. Mit den so gewonnenen Ergebnissen wurde im Folgenden die Recherche auf weitere Literatur und Webseiten wissenschaftlicher oder politischer Institutionen ausgedehnt, wie beispielsweise das Rechtsinformationssystem EUR-Lex der Europäischen Kommission.

Durchgeführt wurde eine systematische Suche nach festgelegten Suchbegriffen. Eine Liste dieser Suchbegriffe findet sich im Anhang 1. Berücksichtigt wurden bei der Suche Autoren, Institutionen und Projekte, in welche die Beiträge eingebunden waren, um den wissenschaftlichen Hintergrund und die Seriosität der Informationen prüfen zu können. Außerdem wurden Erscheinungsjahr und gegebenenfalls bei Abweichung das Jahr der Fertigstellung geprüft, um die Aktualität der Beiträge zu gewährleisten oder um die Perspektive der Verfasser und die Einbindung der Literatur in den historischen Kontext nachvollziehen zu können.

Durch das Screening von Titel, Zusammenfassung und Schlussfolgerung, wurden wissenschaftliche Artikel, Reports und weitere Fachliteratur auf Relevanz überprüft. Wenn nach diesen Arbeitsschritten die Wahrscheinlichkeit wichtige Informationen aus dem Volltext zu erhalten hoch schien, folgte ein anschließendes Screening des Volltextes. Buchbände, Broschüren und Internetseiten wurden nach Unterpunkten und Kapiteln untersucht, aus denen sich eine Relevanz für die Thematik ableiten ließ und anschließend dem Volltext-Screening unterzogen, sofern sie als relevant eingestuft wurden. Gesetzestexte wurden in Hinblick ihrer thematisch untergliederten Kapitel und Artikel untersucht und relevant eingeschätzte Artikel wurden vollständig gelesen.

#### **3.2 Experteninterviews**

Im Rahmen der Masterthesis sollte herausgestellt werden, welche Entscheidungsprozesse bei der Berücksichtigung von KUP im Rahmen der Greening-Prämie von Bedeutung waren und welche Sachverhalte, Entscheidungsträger, Nutzungskonflikte und Partizipationsdefizite dazu beigetragen haben, dass KUP bisher kaum als EU-geförderte Maßnahme von Landwirten genutzt wurden und eine untergeordnete Rolle bei der Subventionierung spielten. Vor diesem Hintergrund wurde als Instrument der rekonstruierenden Untersuchung das Experteninterview nach GLÄSER/LAUDEL (2010) gewählt, um durch die gezielte Befragung von Personen mit spezifischem Wissen, Erkenntnisse zu den genannten Hintergründen zu erzielen. Das

Experteninterview ist eine bewährte qualitative Methode. Da nicht der Anspruch bestand Repräsentativität zu erhalten, sondern spezifisches Wissen zu generieren, ist die qualitative Methodik des Experteninterviews für das Forschungsinteresse besonders zielführend. Als Erhebungsmethode wurde in diesem Zusammenhang das Leitfadenterview gewählt, welches sich dadurch auszeichnet, dass es sich um ein nichtstandardisiertes Interview handelt, bei welchem dem Interview ein zuvor erstellter Leitfaden mit relativ offenen Fragen zugrunde liegt, um verschiedene Themen aufzugreifen und einzelne, spezifische Informationen erheben zu können (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 111). Die Fragen grenzen zwar den Problembereich ein, regen jedoch gleichzeitig zur Erzählung an, da zu erwarten ist, dass entscheidende Informationen besonders im Rahmen eines narrativen Gesprächs zu erzielen sind. Da sich während, oder nach einem Interview herausstellen kann, dass zunächst entworfene Fragen nicht die erwartete Wirkung, das angenommene Verständnis oder die gewünschte Erzählung erzielen konnten, oder sich Fragen erübrigen, wurde offen gelassen den Leitfaden jederzeit überarbeiten und abändern zu können (vgl. ebd.: 150). So wurde auch gewährleistet, dass auf neue Erkenntnisse aus den Interviews mit ergänzenden, neuen Fragen eingegangen werden konnte. Da sich die Interviewpartner in ihrer Expertise und ihrem spezifischen Wissen unterscheiden, wurde ein individueller Interviewleitfaden (Fragenkatalog) für jeden einzelnen Experten entwickelt. Diese Spezifizierung ist außerdem durch die Vorteile nach GLÄSER/LAUDEL (2010: 151) zu begründen. Dazu zählt beispielsweise, dass mit individuell angepassten Fragen eine annähernd natürliche Gesprächssituation geschaffen werden kann und man dem Interviewpartner signalisiert, dass das Gespräch individuell auf ihn angepasst vorbereitet wurde (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 151).

Die Durchführung der Interviews erfolgte im Zeitraum vom 22.05.2019 bis 19.06.2019. Die Kontaktdaten der Personen ergaben sich durch Recherche über Homepages der Institutionen, an denen die Interviewpartner tätig sind oder über die Weitervermittlung von Projektbeteiligten oder Zentralen von Ministerien. Der Kontakt wurde per E-Mail hergestellt. Die Teilnahme an den Interviews erfolgte freiwillig. Außerdem wurden die Interviews nach Absprache mit den Interviewpartnern digital aufgezeichnet. Es erfolgte zunächst die vollständige Transkription der Interviews, welche anonymisiert wurde. Für die Transkription wurden die Regeln nach GLÄSER/LAUDEL (2010: 194) angewendet. Längere Denkpausen beziehungsweise Redepausen wurden in den Transkripten mit „...“ gekennzeichnet. Textstellen, die akustisch nicht mehr reproduzierbar waren, wurden mit „(...)“ vermerkt. Da das Hauptaugenmerk des Forschungsinteresses auf spezifischen Informationen der Interviewpartner lag, konnte ansonsten auf den Verweis zu Stimmlage, Parasprache sowie Mimik und Gestik der Personen verzichtet werden, da sie für die Auswertung nicht von Bedeutung waren. Außerdem wurden die Aussagen der Interviewpartner in Standardorthographie transkribiert.

Eines der Interviews wurde auf Ansinnen der befragten Person lediglich per E-Mail geführt. Alle weiteren Interviews wurden teilweise persönlich und teilweise telefonisch realisiert, was vereinzelt mit der Tätigkeit der Interviewpartner im Ausland oder deren zeitlichen Verfügbarkeit zu begründen ist. Aus letzterem Grund schwankte auch der zeitliche Umfang der Interviews zwischen 15 und 80 Minuten. Die persönlichen Treffen fanden in Berlin und Dresden statt. Das erste telefonisch durchgeführte Interview erfolgte auf Wunsch der Interviewpartner als Gruppen-Interview mit zwei Experten aus Ungarn gleichzeitig, da dies aufgrund der engen Zusammenarbeit der Befragten als sinnstiftend anerkannt wurde.

### 3.2.1 Kriterien zur Auswahl der Interviewpartner

Die Qualität und der Inhalt eines Interviews sind nicht nur vom Erkenntnisinteresse des Interviewers abhängig, sondern insbesondere von den zu interviewenden Personen (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 117). Daher ist es von großer Bedeutung umfassende Vorüberlegungen vor der Auswahl der Interviewpartner anzustellen, um den Kreis der in Betracht kommenden Interviewpartner einzugrenzen und um eine möglichst zielführende Auswahl treffen zu können. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur die Informationsbeschaffung an sich von Bedeutung ist, sondern auch die Frage, vor welchen Hintergründen und mit welchen Motiven er spricht. Die Bezeichnung „Experte“ lässt sich über die Funktionen des Befragten bezüglich der Frage- und Problemstellung ableiten.

Zur Auswahl der Interviewpartner wurden folgende Fragen mit den entsprechenden Vorüberlegungen aufgestellt, die sich zum Teil an den empfohlenen Vorüberlegungen von GLÄSER/LAUDEL (2010: 117) orientieren:

- Welche Personen kommen als Experten in Betracht?

Zunächst muss definiert werden, was einen Experten vom Nicht-Experten unterscheidet. Als Experten gelten Personen, die bezüglich der Themen- und Problemstellung über Spezialwissen verfügen, welches anderen Personen nicht zugänglich ist.

- Welche Informanten könnten verfügbar, bereit und in der Lage sein, relevante Informationen zu geben?

Dazu zählen Personen aus Wissenschaft, Verwaltung, Politik, Interessenverbänden und Wirtschaft/Industrie, die in entsprechenden Bereichen zur Thematik tätig sind sowie Personen die an Vorträgen, Tagungen und Führungen zur Information von Interessierten teilnehmen und ein Eigeninteresse an der Weitergabe von Informationen haben. Zusätzlich wurde angenommen, dass Personen in Frage kommen, die umfangreich über die Thematik referieren und/oder aktuell an Projekten zur Thematik arbeiten. Auch Personen, die zur Thematik an Universitäten lehren sowie Pressesprecher, Referenten oder Verbandssprecher wurden als potentielle Ansprechpartner definiert. Von Personen, auf deren Kontaktdaten öffentlich zugegriffen werden

kann, wurde ausgegangen, dass sie einfacher zu erreichen sind als jene, die lediglich über ein Sekretariat, Ministerium oder ähnliche Zwischenstellen kontaktierbar sind.

- Welche funktionale Differenzierung der Interviewpartner ist zielführend?

Eine funktionale Differenzierung nach wissenschaftlich, wirtschaftlich und politisch sowie in Verwaltung und in Verbänden tätigen Personen, ermöglicht die Darstellung verschiedener Perspektiven, Schnittstellen und Hintergründe zur Thematik und vergrößert die Wahrscheinlichkeit, spezifische Informationen zu erhalten und Nutzungskonflikte aufzudecken. Die Interviewpartner können in mehreren Bereichen gleichzeitig tätig sein und dadurch mehrere Perspektiven bei der Befragung abdecken.

- Welche fachliche Differenzierung der Interviewpartner ist relevant?

Auch die fachliche sektorale Differenzierung in die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft (darunter auch die Themengebiete nachwachsender Rohstoff Holz, Holzverarbeitung, erneuerbare Energie aus Holz, KUP-Anbau etc.) und Naturschutz ermöglicht die Darstellung unterschiedlicher Blickwinkel, Schnittstellen und Hintergründe zur Thematik und erhöht die Wahrscheinlichkeit, spezifische Informationen zu erhalten und Nutzungskonflikte aufzudecken. Die Interviewpartner können auch hier in mehreren Bereichen gleichzeitig tätig sein und dadurch mehrere Perspektiven bei der Befragung abdecken.

- Welche politischen Ebenen sind für die Befragung relevant?

Relevant sind die europäische Ebene und auf staatlicher Ebene Deutschland, Slowakei und Ungarn. Die europäische Ebene ist von Relevanz, da zu erwarten ist, dass lediglich Personen, die auf europäischer Ebene mit der Thematik vertraut sind, über spezifische Informationen, vor allem zu politischen Entscheidungsprozessen und -trägern, verfügen. Die Befragung von Experten aus Slowakei und Ungarn ist dadurch zu begründen, dass gerade in Staaten Osteuropas das Flächenpotential für die Etablierung von KUP besonders groß ist. Außerdem spielen sie im Rahmen des Projektes Dendromass4Europe, welches der Sicherstellung nachhaltiger Holzproduktion mittels KUP in Europa dient, eine große Rolle. Aufgrund dieses thematischen Zusammenhangs wurde erwartet, hier Experten zu finden, welche über relevante Informationen verfügen. Auch Deutschland ist in das Projekt Dendromass4Europe integriert, außerdem ist eine Befragung von Experten aus Deutschland aufgrund von Verfügbarkeit, Sprache und Expertise zielorientiert.

- Wie viele Interviewpartner sollen befragt werden?

Die Mindestanzahl der zu interviewenden Personen wurde vor dem Hintergrund festgelegt, dass die Kombination der Interviewpartner den Hintergrund des Interviews widerspiegeln musste. Um verschiedene Perspektiven abzudecken, sollte daher nach funktionaler Differen-

zierung mindestens eine Person befragt werden. Außerdem sollte jeweils mindestens eine Person aus Slowakei, Ungarn und Deutschland sowie eine auf europäischer Ebene tätige Person befragt werden, um eine Perspektive jeder für die Arbeit relevanten politischen Ebenen zu gewährleisten. Die Auswahl richtete sich außerdem nach thematischen Schwerpunkten und Hintergründen der Personen, sodass es beispielsweise zielführend war, mehrere Personen aus dem wissenschaftlichen Bereich, jedoch nur eine Person aus der Verwaltung zu befragen, da die Generierung spezifischer Informationen hier wahrscheinlicher war. Die Gesamtanzahl der Befragten richtet sich außerdem nach der verfügbaren Zeit für Durchführung und Auswertung der Interviews sowie nach der Verfügbarkeit der Personen.

Mithilfe von Literaturrecherchen nach den in Kapitel 3.1 beschriebenen Methoden, des Besuches der Tagung „Nachhaltige Landnutzungskonzepte in der Praxis“ des 3N Kompetenzzentrums Niedersachsen und das damit verbundene Zusammentreffen mit Experten, der Sichtung von Tagungsunterlagen und der Internetrecherche zu Zuständigkeiten und Engagement in Wissenschaft, Politik, Verwaltung und Interessenverbänden sowie der Empfehlung von Ansprechpartnern durch Herrn Prof. Dr. habil. WEBER und Dr. Matthias MEYER wurden zunächst verschiedene Interviewpartner gelistet, die aufgrund der Vorüberlegungen als Ansprechpartner in Frage kommen könnten. Anschließend wurde aufgrund der verfügbaren Zeit für die gesamte Untersuchung der Masterthesis die Anzahl der anzufragenden Interviewpartner auf 12 Personen beschränkt. Die endgültige und konkrete Auswahl der zu befragenden Personen erfolgte nach Absprache mit Herrn Prof. Dr. habil. WEBER und Dr. Matthias MEYER im Rahmen einer Konsultation am 15.04.2019 um 14:00 Uhr. Von 12 angefragten Personen erklärten sich 7 Personen für ein Experteninterview bereit. Die Personen wurden anonymisiert, um Unbefangenheit zu gewährleisten. Für die Datenauswertung wurden die Interviewpartner daher mit dem Kürzel „E“ und einer Nummer versehen kodiert. Eine Übersicht der befragten Personen und der zugeordneten Kodierung ist in Tabelle 1 dargestellt. Der Tabelle sind funktionaler und fachlicher Hintergrund der Personen sowie deren inhaltlichen Schwerpunkte und die politische Ebene zu entnehmen. Zusätzliche Informationen zur Tätigkeit während konkreter Entscheidungsprozesse in einem Verband oder ähnliches, wurde bei Bedarf zur Nachvollziehbarkeit im Fließtext eingebunden.

<b>Experte</b>	<b>Funktionaler Hintergrund</b>	<b>Fachlicher Hintergrund</b>	<b>Inhaltliche Schwerpunkte</b>	<b>Politische Ebene</b>
<b>E1</b>	Wirtschaftliche Tätigkeit Wissenschaftliche Tätigkeit	Forstwirtschaft	- Energieholzanbau - Boden- und Standortskunde	Staatliche Ebene (Ungarn)
<b>E2</b>	Wirtschaftliche Tätigkeit Wissenschaftliche Tätigkeit	Forstwirtschaft	- Energieholzanbau - Boden- und Standortskunde	Staatliche Ebene (Ungarn)
<b>E3</b>	Politische Tätigkeit Verbandstätigkeit Wissenschaftliche Tätigkeit	Naturschutz	- Natur- und Klimaschutz - Energiewende - Agrarwende	Staatliche Ebene (Deutschland)
<b>E4</b>	Politische Tätigkeit Verbandstätigkeit	Landwirtschaft	- Regenerative Energien - Land- und Forstwirtschaft	Staatliche Ebene (Deutschland)
<b>E5</b>	Wirtschaftliche Tätigkeit Verbandstätigkeit	Forstwirtschaft	- Energieholzanbau - Energieholzverwertung	Staatliche Ebene (Deutschland)
<b>E6</b>	Verwaltungstätigkeit	Forstwirtschaft Landwirtschaft Naturschutz	- Landwirtschaftliche Förderung - Ländliche Entwicklung - Umweltaspekte	Staatliche Ebene (Deutschland)
<b>E7</b>	Wissenschaftliche Tätigkeit	Forstwirtschaft Landwirtschaft Naturschutz	- Energieholzanbau auf landwirtschaftlichen Flächen - Umweltwissenschaften	Staatliche Ebene (Slowakei)

Tabelle 1: Kodierung der Interviewpartner (eigene Darstellung)

### 3.2.2 Kriterien zur Erstellung des Interviewleitfadens

Als Grundlage für die Interviewfragen wurde zunächst eine Einführung zum Anlass des Interviews definiert, um die Interviews einzuleiten, den Interviewpartner kurz und übersichtlich in die folgende Befragung einzuführen und den Hintergrund der Fragen zu definieren.

Die Einführung lautet, wie folgt:

In der Gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union gelten seit 2015 verschiedene Greening-Regelungen, die zur Ökologisierung der Landwirtschaft beitragen sollen und an Direktzahlungen gekoppelt sind. Eine Möglichkeit für Landwirte in Europa zur Ökologisierung beizutragen, ist die Anlage von Kurzumtriebsplantagen (KUP) als Ökologische Vorrangfläche (ÖVF), die im Vergleich zu anderen Optionen aber kaum genutzt wurde und demzufolge eine untergeordnete Rolle spielte. Im Rahmen des Interviews werden Fragen gestellt, die darauf abzielen, die Hintergründe zur Berücksichtigung von KUP bei der Greening-Förderung zu

ermitteln und herauszufinden, welche Entscheidungsprozesse dazu beigetragen haben, dass KUP bisher kaum als EU-geförderte Maßnahme von Landwirten genutzt wurden und eine untergeordnete Rolle bei der Subventionierung spielen.

Anschließend wurde, aufbauend auf den im Rahmen der Untersuchung aufgestellten Hypothesen, eine thematisch kategorisierte Übersicht an Fragen erstellt (siehe Anhang 2), ohne zunächst die funktionale und fachliche Differenzierung der Interviewpartner zu berücksichtigen. Die Hypothesen, dienen der Anleitung der empirischen Erhebung und der Formulierung zielgerichteter Fragestellungen. Das Vorwissen aus der Literaturrecherche fungierte hierbei als analytischer Rahmen. Der Gesprächsleitfaden wurde in fünf Kategorien unterteilt.

Die erste Kategorie umfasste Fragen zum persönlichen Bezug zu den Themen Agrarpolitik, Greening und Kurzumtriebsplantagen, wodurch Hintergrundinformationen zum beruflichen Werdegang und zur derzeitigen Tätigkeit der Befragten generiert werden konnten. Die Fragen dienten einerseits zum Verständnis der Position und Hintergründe der Personen und andererseits dafür, dem Interviewpartner einen einfachen Einstieg in das Gespräch zu ermöglichen und eine Erzählung anzuregen. Die zweite Kategorie umfasste Fragen zur aktuellen Greening-Förderung, um den Wissensstand der Experten abzustecken und spezifische Informationen zu erhalten. In der dritten und vierten Kategorie wurden Fragen zur Partizipation und zu Nutzungskonflikten gestellt. Mit diesen Fragen konnte neben der Beschaffung von Hintergrundinformationen besonders deutlich der konkrete Standpunkt der Befragten ermittelt und deren Einbindung in Entscheidungsprozesse, sowie Interessen- und Nutzungskonflikte verdeutlicht werden. Die fünfte Kategorie, diente der Ermittlung von Informationen und Visionen über zukünftige Chancen für die erweiterte Etablierung und Subventionierung von KUP im Rahmen der GAP, des Greenings und weiteren Kontexten. Die Kategorisierung der Interviewfragen, dienten bereits als erste Grundlage für die Kategorienbildung der Interviewauswertung.

Um gezielte Interviewleitfäden für die ausgewählten Interviewpartner zu erstellen, wurden folgende Vorüberlegungen angestellt:

- Welche Interviewpartner können Antworten auf welche Fragen des Interviewleitfadens haben?
- Welcher zeitliche Umfang ist für das Interview angemessen?
- Wie viele Fragen sind für das Interview angemessen?
- Lassen eingeplante Zeit des Interviews und Umfang der Fragen zu, neue erst im Interview auftauchende Fragen zu stellen?
- Welche Fragen haben die höchste Priorität?
- Bauen die Fragen sinnvoll aufeinander auf und lassen dem Interviewpartner die Möglichkeit offen und ohne vorgegebene Meinung des Interviewers, oder unterstellte Haltung des Interviewpartners zu antworten?

- Sind die Fragen einfach verständlich und eindeutig?

Entsprechend der Vorüberlegungen und aufbauend auf den Hypothesen, wurden aus dem übergeordneten Leitfaden Fragen ausgewählt und priorisiert, um angepasste Leitfäden für die individuellen Interviewpartner nach funktionaler Differenzierung zu erstellen. Ausgenommen des ersten Interviews bekamen alle Interviewpartner, nach Fixierung eines Interviewtermins, den Anlass des Interviews und einen angepassten Leitfaden mit Fragen per E-Mail, zugeschickt, um eine Orientierung und die Möglichkeit zur Vorbereitung zu gestatten. Der Leitfaden wurde dabei jedoch lediglich als Anregung präsentiert und nicht als fixer Verlauf des angehenden Interviews. Dies spiegelte sich auch in der praktischen Umsetzung der Interviews selbst wider.

### 3.3 Qualitative Inhaltsanalyse

Im Rahmen von qualitativen Erhebungsmethoden werden Texte generiert, bei welchen vor der Auswertung noch unklar ist, ob und welche relevanten Informationen sie enthalten (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 43). Die Schwierigkeit bei der Auswertung besteht also darin, dass in den Rohdaten auch unwesentliche, ambivalente oder missverständliche Informationen enthalten sein können, die es zu erschließen gilt (vgl. ebd.). Die in der vorliegenden Arbeit gewählte Auswertungsmethode orientiert sich an der qualitativen Inhaltsanalyse nach GLÄSER/LAUDEL (2010). Bei dieser Methode werden die aus den Interviews entstandenen Texte ausgewertet, indem ihnen systematisch Informationen entnommen werden (vgl. ebd. 46). Hierfür werden mit Hilfe eines Suchrasters beziehungsweise Analyserasters, dass auf Basis der theoretischen Vorüberlegungen angelegt wird, Informationen aus dem Text extrahiert, also nach dem Lesen als relevant für die Untersuchung eingestuft (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 46, 200). Als relevant definierte Informationen werden festgelegten Kategorien des Rasters zugeordnet und anschließend „[...] *relativ unabhängig vom Text weiterverarbeitet* [...]“ (GLÄSER/LAUDEL 2010: 46). Die Kategorien beschreiben die theoretischen Vorannahmen und werden vorab definiert. Sie bleiben jedoch offen und können verändert und ergänzt werden. So kann das Prinzip der Offenheit gewährleistet und außerdem ermöglicht werden, auch Informationen, die im Text auftauchen zu berücksichtigen, die als relevant bewertet wurden, aber keiner bisher existierenden Kategorie zugeordnet werden können (vgl. ebd.: 201). Durch die beiden zuletzt genannten Punkte unterscheidet sich die qualitative Inhaltsanalyse nach GLÄSER/LAUDEL (2010) von anderen qualitativen Auswertungsmethoden. Weiterhin werden die Daten auf überflüssige Informationen und Widersprüche untersucht (vgl. ebd.: 46, 202). So entsteht eine Basis an Informationen, auf denen aufbauend in der anschließenden Auswertung die untersuchten Prozesse rekonstruiert werden können. Zwar ist die qualitative Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010 [1983]) besonders bekannt, jedoch laut GLÄSER/LAUDEL (2010) in gewisser Hinsicht problematisch, auch wenn sich deren Methode an Mayrings orientiert: Die qualitative



Inhaltsanalyse nach Mayring bezieht sich insofern stark auf quantitative Methoden, als dass sie mit einem Kategoriensystem mit geschlossenen Kategorien arbeitet, welches unveränderbar auf die auszuwertenden Texte angewendet wird (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 198). Laut GLÄSER/LAUDEL (2010: 198f) wird damit in der Regel die Häufigkeit des Auftretens von Kategorien erhoben und analysiert, anstatt einzelne Informationen aus dem Text zu entnehmen und zu verarbeiten. Damit wird quasi ausgeschlossen, dass den Rohdaten Informationen entnommen werden können, die dem Kategoriensystem nicht entsprechen und sie außerdem in ihrer Komplexität zu erfassen (vgl. ebd.). Das Verfahren nach GLÄSER/LAUDEL (2010) hingegen ermöglicht die Offenheit gegenüber neuen, unerwarteten Informationen sowie die Erschließung von komplexen Informationen (vgl. ebd.).

Für die qualitative Inhaltsanalyse gilt nicht der Text an sich als Untersuchungsgegenstand, sondern die extrahierten Informationen (vgl. GLÄSER/LAUDEL 2010: 47, 199). Dem Text werden also Rohdaten entnommen, die es aufzubereiten und auszuwerten gilt (vgl. ebd.: 199). Somit schafft man eine neue Basis an Informationen, die sich vom ursprünglichen Text unterscheidet und lediglich jene Informationen enthält, die zur Beantwortung der Forschungsfragen von Bedeutung sind (vgl. ebd.: 200). Um zu entscheiden, ob und welche relevanten Informationen dem Text zu entnehmen sind, welchen Kategorien sie zuzuordnen sind und wie die Inhalte verbalisiert werden, muss der Text interpretiert werden (vgl. ebd.). Für die Kategorienbildung und die Zuordnung von Textelementen aus den Interviews werden Regeln aufgestellt, um den Prozess zu vereinfachen und Übersichtlichkeit zu gewähren. Auch die Aufbereitung, wie das Zusammenfassen und Prüfen der Informationen auf Widersprüche, basiert auf Interpretationen, die beim Auswertungsprozess immer durch Verweis auf die entsprechenden Textstellen begleitet werden, um inhaltliche Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten (vgl. ebd.: 201f). Durch die Interpretation sind trotz Regeln die Extraktion und Aufbereitung vom individuellen Verständnis des Untersuchenden abhängig und dadurch geprägt (vgl. ebd.).

Die Kategorienbildung erfolgte auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus der Fachliteratur und weiteren wissenschaftlichen und rechtlichen Quellen und wurde durch Kategorien ergänzt, die sich aus dem Material der Experteninterviews erschließen lassen konnten. Aus den Forschungsfragen und dem Forschungsstand wurden zunächst Schlüsselbegriffe abgeleitet, die die entscheidenden Aspekte und Inhalte des Forschungsinteresses aufgreifen. So konnte klar definiert werden, wonach in den Interviews gesucht werden sollte. Die Antworten der Befragten ermöglichten die Bildung neuer Kategorien, beispielsweise durch eine klar definierte Haltung oder unerwartete Hintergrundinformationen.

Für die Masterthesis waren quantitative Erhebungs- und Auswertungsmethoden auszuschließen, da die Ermittlung von der Häufigkeit des Auftretens bestimmter Kategorien irrelevant war und die Auswertung darauf abzielte, spezifische inhaltliche Informationen zu erhalten und

Rückschlüsse auf Prozesse und darin eingebundene Entscheidungsträger ziehen zu können. Die Auswertung und die Interpretation der Ergebnisse, erfolgte vor dem Hintergrund der empirischen Fragestellungen und Hypothesen.

In den folgenden Abschnitten werden die wiedergegebenen Ausschnitte aus den Interviews mit der in Kapitel 3.2.1 dargestellten Kodierung der Interviewpartner, einem Unterstrich und der darauffolgenden Textabschnittnummer (zum Beispiel: E1\_5) gekennzeichnet. Anhand dieser Kodierung mit Textabschnittnummer, kann die Transkription, welche der Masterthesis auf CD (Anhang 3) beigefügt ist, nachvollzogen werden. Die Kapitelüberschriften in Kapitel 4 spiegeln die Auswertungskategorien wieder. Die erhobenen Daten aus den Experteninterviews haben den Erkenntnisgewinn umfassend mitbestimmt und gelten als Grundlage für die abschließende Zusammenfassung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse.

## 4 Auswertung

### 4.1 Haltung der Interviewpartner zu Kurzumtriebsplantagen und KUP als Ökologische Vorrangflächen

Das Kapitel 4.1 beinhaltet die Standpunkte der Befragten und deren Perspektiven zu Kurzumtriebsplantagen und deren Rolle als Ökologische Vorrangfläche. Die Argumente der Interviewpartner dienen dem Abgleich mit Erkenntnissen aus der Literatur. Außerdem geben sie erste Aufschlüsse über unterschiedliche Perspektiven durch verschiedene funktionale, fachliche und inhaltliche Hintergründe der Personen und mögliche, daraus resultierende Konflikte, die für die vorliegende Masterthesis erschlossen werden sollen.

#### 4.1.1 Zustimmende Argumente gegenüber KUP

Trotz der verschiedenen Ausgangspunkte der befragten Personen, stehen alle Interviewpartner der Etablierung von KUP, wenn auch teilweise an spezifische Bedingungen geknüpft, zustimmend gegenüber. Teilweise wird die Haltung der Befragten gegenüber der Anlage von KUP sehr klar positiv herausgestellt.

*„Sehr positiv! [...]“ (E1\_10)*

*„[...] Ich bin natürlich immer erstmal pro KUP. [...]“ (E5\_10)*

Als Gründe für die positive Haltung gegenüber KUP werden Kriterien genannt, die auch bei der Recherche zum theoretischen Grundstein der Arbeit der Fachliteratur entnommen werden konnten. Dazu zählen beispielsweise die höhere Biodiversität und der höhere ökologische Beitrag im Vergleich zu einjährigen, herkömmlichen landwirtschaftlichen Kulturen, die von E2 und E7, die beide im Bereich Energieholzanbau tätig sind, betont wird.

*„Warum sind KUP interessant für einige landwirtschaftliche Eigentümer: wie man das auch aus der Fachliteratur ganz gut kennt, ist die Biodiversität und der ökologische Zustand der KUP viel größer, als ein Ackerland [...]“ (E2\_5)*

*“Due to their perennial character and extensive root system they are more suitable compared to annual plants from the environmental and ecological point of view. [...]” (E7\_2)*

Außerdem wird der Beitrag zum Strukturreichtum in der Landschaft und zum Schutz von Böden und anderen landwirtschaftlichen Kulturen vor Erosion von E7 angegeben.

Er weist außerdem darauf hin, dass es möglich ist toxische Substanzen mithilfe von KUP im Boden zu binden oder aus dem Boden zu eliminieren. Auch, dass Böden nicht der regelmäßigen Verdichtung durch schwere Maschinen ausgesetzt sind, wie es bei einjährigen Pflanzungen der Fall ist, merkt er an. Als ökonomischen Vorteil nennt E7, dass KUP keine Dünge-

sowie Pflanzenschutzmittel benötigen. Die genannten Aspekte belegen die Erkenntnisse aus der Fachliteratur.

*“[...] There are several advantages to SRC. They can break the monoculture landscape providing corridors and shelter for animals and birds and increase the biodiversity in many cases. They can act as wind and flood barriers protecting agricultural crops and soil against wind and water erosion. Positive aspects include also the ability of SRC to extract toxic elements from the soil and/or stabilize them to avoid their further spread.” (E7\_2)*

*“From the ecological point of view, SRC provides conditions for the higher richness of species, the soil is much less exposed to wind and water erosion. The soil is not compacted periodically by heavy mechanization as it is often a case in annual crops. SRC does not require the use of pesticides and there is less amount of fertilizers which also represent the economic advantage.” (E7\_12)*

Die Möglichkeit Flächen mit KUP effektiv bewirtschaften zu können, welche für alternative landwirtschaftliche Nutzungen schlecht geeignet sind, wird von E1 aus Ungarn, der selbst im Energieholzanbau tätig ist, als positives Argument für Kurzumtriebsplantagen genannt:

*„Wir sehen das als eine gute neue Alternative für die Erschließung von solchen Standorten, auf denen die landwirtschaftliche Produktion ökonomisch mit großem Risiko verbunden ist. Zum Beispiel tiefliegende Flächen, mit teilweisen Überflutungen im Frühjahr, mit hohem Wasserstand und Bodenwasserspiegel. Flächen die nicht effizient produzieren, diese können ersetzt werden oder angepflanzt werden mit solchen Kurzumtriebsplantagen.“ (E1\_11)*

Außerdem lässt sich für Ungarn aus den spezifischen gesetzlichen Vorgaben des dort gültigen Forstgesetzes durch Aussage des Interviewpartners E1 ableiten, dass KUP auf Agrarflächen eine gute Möglichkeit sind, Flächen temporär für die Holzwirtschaft zu nutzen, da eine Bewirtschaftung im Sinne einer als Forstfläche klassifizierten Fläche faktisch nicht mehr rückgängig zu machen ist.

*„Das Forstgesetz in Ungarn ist sehr, sehr strikt. Wenn man einmal eine Fläche als Forstfläche klassifiziert hat, dann gibt es eigentlich praktisch kein Zurück mehr, man kann es nicht so leicht in eine Agrarfläche zurückführen, es gibt sehr hohe Strafen dafür die man zahlen muss. Man muss da die Fläche sogar ersetzen.“ (E1\_15)*

*„Das Forstgesetz ist zu strikt und diese neue Möglichkeit für Kurzumtriebsplantagen ist eine sehr gute Alternative, denn es ist viel lockerer in der Regulierung, es verbleibt ja als Agrarfläche [...]“ (E1\_14)*

Experte E6, der im Bereich landwirtschaftliche Förderung tätig ist, weist zudem auf den potentiellen positiven ökologischen Beitrag von KUP zur Verbesserung von Gewässern zweiter Ordnung in Deutschland im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie hin.

*„[...] Und dort sind die Kurzumtriebsplantagen ökologisch sinnvoll. Wenn es gut gemacht wird führen die zu einem guten ökologischen Zustand. [...]“ (E6\_25)*

#### 4.1.2 Kritische Argumente gegenüber KUP

Den zustimmenden Argumenten für Kurzumtriebsplantagen stehen jedoch auch kritische Anmerkungen gegenüber, die vor allem deutlich machen, dass der ökologische Mehrwert von Kurzumtriebsplantagen von diversen Kriterien abhängig ist. Der Anlage von Kurzumtriebsplantagen kann also nicht per se unterstellt werden, einen positiven Beitrag zu Biodiversität und anderen Umweltaspekten in der Agrarlandschaft zu leisten. Die kritischen Aussagen decken sich ebenfalls mit aus der Literatur gewonnenen Erkenntnissen. Besonders Experte E3 mit naturschutzfachlichem Hintergrund nennt die Art der Anlage, die Auswahl und den Anteil der verschiedenen Arten innerhalb einer KUP-Fläche sowie die Standortwahl und die Flächengröße als wichtige Kriterien, um den positiven ökologischen Beitrag einer KUP zu gewährleisten. Experte E3 verweist hierbei beispielsweise auf die notwendige Erweiterung der Liste der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), der zugelassenen Baumarten für Kurzumtriebsplantagen.

*„Die positiven Aspekte sehe ich, aber das Negative ist ganz klar, wenn wir eine Monokultur anlegen, dann werden wir nichts für die Biodiversität tun. Wie kann man sowas aufwerten um welche Effekte reinzubekommen? Legt man KUP als Plantage oder als Streifen an, als Agroforstsystem und in welcher Landschaft? Da muss man immer sehr differenzieren.“ (E3\_14)*

*„Wir sollten die Arten erweitern und das auch in die BLE-Liste übernehmen. Und ich habe auf alle Fälle Ausarbeitungen für das Bundesamt für Naturschutz fokussiert, dass wir drei Arten in der Mischung haben sollten. Das könnten durchaus unterschiedliche der BLE-Liste sein aber auch die einheimischen Arten sollten als Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden.“ (E3\_17)*

*„Keine Art darf in der Pflanzung einen höheren Anteil als 60% haben und keine Art einen niedrigeren Anteil als 10% war mein Vorschlag. Und dann würde ich auch die Flächengröße für einen Schlag auf maximal 10 Hektar als zusammenhängende Anbaufläche begrenzen wollen.“ (E3\_19)*

*„Ich sehe die positiven Aspekte, aber ich sehe auch die negativen Aspekte. Wo kann eine Anlage richtig gut sein und wie kann man sie noch besser ausgestalten? Allein nur eine Kurzumtriebsplantage ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel ist eigentlich zu wenig.“ (E3\_21)*

*„Da ging es um die Flächenwahl. Wenn es wirklich zu nass ist, dann kann da auch kein Fahrzeug mehr fahren.“ (E3\_46)*

Experte E6 ging außerdem auf den Aspekt des Struktureichtums ein und erklärte, dass die positiven Effekte von KUP davon abhängen, wie sie in die Landschaft integriert werden.

*„[...] Man muss das nicht immer gleichmäßig machen, es gibt dann immer solche Cluster wo mehr ist, dann gibt es mal eine Zeit lang gar nichts mehr dann wieder größere Cluster, kleinere Cluster.“ (E6\_28)*

*„Für diesen Struktureichtum [...]“ (E6\_29)*

Die Bedeutung der Standortwahl wird auch von E7 genannt. Außerdem beschreibt er mögliche negative Auswirkungen von KUP, die umfangreich in der Literatur beschrieben werden. Beispielfhaft wird genannt, dass KUP eine Umgebung für schädliche Organismen bieten oder den Grundwasserspiegel senken können.

*“Overall, I see their contribution to the agricultural landscape positively, but attention should be given to the proper site selection.” (E7\_4)*

*“The impact of SRC, however, can be also negative, they can, for example, decrease the water table of a nearby water reservoir. They provide an environment for organisms that can be potentially harmful to the neighbouring agricultural props, such as weeds, pests and unwanted insects.” (E7\_3)*

#### 4.1.3 Haltung zu KUP als Ökologische Vorrangfläche

Generell wird die Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit von ÖVF-Maßnahmen von einigen Interviewpartnern hinterfragt und dabei auch die Anlage von KUP im Rahmen von ÖVF kritisch kommentiert. Dabei wird beispielsweise auf die Unsicherheit darüber hingewiesen, inwiefern die ÖVF-Maßnahmen überhaupt in der Agrarpolitik Beständigkeit haben. Dies in Verbindung mit weiteren schwierigen politischen und wirtschaftlichen Problemstellungen bei der Etablierung von KUP und der Verwertung von KUP-Holz wird aus der naturschutzfachlichen Perspektive von E3 als risikobehaftet beschrieben:

*„[...] Sich auf eine Ökologische Vorrangfläche mit KUP zu stürzen, die da noch nicht so in der Masse da waren, dann auch noch mit EEG Veränderungen, wenn man da nicht selber Zuhause eine Hackschnitzel-Heizanlage gehabt hat, dann natürlich auch die Anlage einer Dauerkultur... die verbundenen Risiken für einen Ackerbaulandwirt, die kann ich schon nachvollziehen. Warum soll ich meine Fläche damit belegen, wenn ich so eventuell die Ökologischen Vorrangflächen in 5 Jahren nach der nächsten Agrarreform nicht mehr habe.“ (E3\_11)*

Die Bezeichnung „Ökologische Vorrangfläche“ ist laut Interviewpartner E5 mit dem wirtschaftlichen Hintergrund des Energieholzanbaus grundsätzlich zu hinterfragen. ÖVF würden ihrer

Bezeichnung nicht gerecht, da kein tatsächlicher ökologischer Mehrwert durch sie generiert werden kann. Dies sei auch damit zu begründen, dass weniger ökologisch wertvolle Optionen höhere Gewichtungen bei der Förderung bekämen als andere. Er sieht die Ursache dafür darin, dass keine gleichberechtigte Einflussnahme für verschiedene Interessenvertreter möglich ist.

*„[...] Deswegen tu ich mich da immer so schwierig mit diesem Begriff „Ökologische Vorrangfläche“, das ist halt eine politische Lehrformel. In der Außenwirkung klingt das wahnsinnig nach Ökologie, im politischen Innenverständnis ist es so: wer am lautesten schreit kriegt am meisten Einfluss im Prinzip.“ (E5\_8)*

*„Wenn da dann die Ökologische Vorrangfläche als solches nicht wirklich auch tatsächlich ökologisch vorrangig ist und bezahlt wird von der Gesellschaft, dann wird man damit eben auch nicht weiterkommen. (...) Das hat nichts mehr mit Sachdiskussion zu tun. Da haben dann einfach die, das klingt jetzt böse, wenn ich das sage, Naturschützer bei der Diskussion gepennt oder da haben die Bauern verdammt gute Verhandlungen geführt.“ (E5\_21)*

Die letzte Aussage bezieht sich hauptsächlich auf die Überzeugung des Interviewpartners, dass KUP aufgrund deren angeblich geringeren ökologischen Wertes gegenüber anderen ÖVF-Optionen niedriger gewichtet wurden, was er aufgrund seines Wissensstandes jedoch als nicht objektiv begründet ansieht. Mit der Aussage kritisiert er dabei nicht nur das Instrument der ÖVF selbst, sondern auch die dafür verantwortlichen Entscheidungsträger und -prozesse.

Experte E6 ergänzt die Gültigkeit der Aussage, dass ÖVF generell von kaum nennenswerter ökologischer Wirksamkeit seien, für alle weiteren Greening-Maßnahmen

*„Das betrifft generell die Inhalte von Greening-Maßnahmen.“ (E6\_30)*

Die Aussagen der Interviewpartner bestätigen insgesamt die gewonnenen Erkenntnisse aus der Literaturrecherche. Der ökologische Mehrwert von KUP ist abhängig von spezifischen Rahmenbedingungen. Der positive Einfluss von KUP als ÖVF mit den entsprechenden als unzureichend betrachteten Vorgaben wird damit in Frage gestellt. Kritisch gegenüber dem Anbau von Kurzumtriebsplantagen wird ausschließlich von befragten Personen argumentiert, die unter anderem den fachlichen Hintergrund des Naturschutzes haben. Von diesen Befragten werden zum einen Bedingungen beschrieben, an die der ökologische Mehrwert von KUP geknüpft ist und zum anderen mögliche negative Auswirkungen von KUP genannt. Daraus ergeben sich erste Hinweise darauf, dass durch kritische Anregungen zu KUP von naturschutzfachlicher Seite die Gewichtung von KUP im Greening mitbeeinflusst wurde.

## 4.2 Entscheidungsträger und -prozesse zur Berücksichtigung und Gewichtung von KUP im Greening

### 4.2.1 Berücksichtigung von KUP

Das Hintergrundwissen der Befragten zu Entscheidungsträgern und vor allem zu konkreten Entscheidungsprozessen zum Greening ist unterschiedlich ausgeprägt. Die Interviewpartner waren zu verschiedenen Zeitpunkten selbst in die Prozesse integriert, teilweise jedoch gar nicht. Von Seiten der Befragten aus Ungarn können keine genauen Angaben zu den Entscheidungsprozessen gemacht werden:

*„Wir waren ganz am Anfang noch nicht dabei und wissen das nicht.“ (E1\_30)*

E1 merkt jedoch an, dass alle Fachbehörden in Ungarn Gesetzesentwürfe erhalten, um darauf Stellung nehmen zu können und nennt einige namentlich. Darunter werden auch private Forstvereine genannt, sodass anzunehmen ist, dass nicht ausschließlich Behörden zur Stellungnahme aufgefordert werden. Aus seiner Aussage geht hervor, dass Fachbehörden und private Forstvereine über die Stellungnahme Einfluss auf die Gesetzgebung nehmen können:

*„Wir wissen nur, dass solch ein Gesetzesentwurf vorher allen Fachbehörden zur Kenntnisnahme oder zur Stellungnahme rausgeschickt wird. Das heißt Forstbehörden, Forstinspektionsbehörde, private Forstvereine und Naturschutzbehörden, die können alle ihre Meinung dazu sagen.“ (E1\_31)*

E3 gibt als konkreten Interessenvertreter, der sich für KUP im Greening eingesetzt hat, den Bundesverband Bioenergie (BBE) und Vattenfall als Stakeholder an, kann aber keine weiteren konkreten Angaben dazu machen, wer an den Entscheidungsprozessen beteiligt war:

*„Da gibt es natürlich ganz klar Interessenvertreter. Organisationen, die Verbände. Ich denke auch Stakeholder, die dann diese ganze Forschung geleitet haben, haben sich dann auch auf den Weg gemacht, aber wer das genau war, das kann ich ihnen nicht sagen. Der BBE Bundesverband Bioenergie der hat sich da auch für stark gemacht ganz klar und natürlich Stakeholder wie Vattenfall.“ (E3\_15)*

Jedoch war E3 selbst konkret als Vertreter des Naturschutzbundes Deutschland e.V. (NABU) bei den Entscheidungen über Greening-fähige Maßnahmen und Gewichtungsfaktoren beteiligt. E5 wirkte an der Definition und Festlegung von Greening-Maßnahmen und Bedingungen für die Anlage von KUP als ÖVF mit. E3 verweist jedoch darauf, dass die abschließenden Verhandlungen zu den Beschlüssen zum Greening auf EU-Ebene stattfanden und dazu keine näheren Angaben gemacht werden können:

*„Das Konstrukt Greening ist ja in Brüssel auf anderen Ebenen beschlossen worden. Sehr wohl bin ich aber einbezogen worden bei der konkreten Entscheidung, welche Maßnahmen*



*überhaupt Greening-fähig sein sollen und in welchem Maße sie dort berücksichtigt werden sollen, also mit welchem Faktor sie angesetzt werden sollen. Speziell auf Pappeln bezogen war halt die Frage welche Sorten sind Greening-fähig und welche eben nicht. Welche Art der Bewirtschaftung, Herbizid-Anwendung und, und, und... solche Diskussionen. Da bin ich nicht von Anfang an, aber nachher zum Ende hin sehr intensiv involviert gewesen.“ (E5\_3)*

Durch die Aussagen von E5 wird bestätigt, dass sich der Bundesverband Bioenergie für die Berücksichtigung von KUP im Greening stark gemacht hat. E5 war selbst als Vertreter des BBE an Verhandlungen beteiligt. An welchen konkreten Anhörungen oder Diskussionsrunden der BBE diesbezüglich involviert war, konnte er jedoch nicht mehr rekonstruieren. Er verweist allerdings darauf, dass man als Verband gelistet sein muss, um an Entscheidungen dieser Art mitwirken zu können und dass außer dem BBE circa 50 weitere Verbände gefragt waren, ihre Stellungnahme abzugeben. Hierfür nennt er außerdem Beispiele.

*„[...] Also wer war dabei: Ich habe damals für den Bundesverband Bioenergie in der Arbeitsgruppe KUP vorgeschlagen. Die waren halt einer von vielen, ich sag mal ganz grob rund 50 Verbänden, die gebeten waren zu dieser Anhörung. Da waren dann dabei der Bauernverband, Schäffereiverband, Ökobauern, Forstwirte und, und, und.“ (E5\_4)*

*„[...] Und im Rahmen dieser Diskussion war eben ein ganz kleiner Teil KUP. Genau, da habe ich eben dafürgesprochen. [...]“ (E5\_6)*

*„Das ist also eine riesige Runde gewesen. Ich weiß jetzt nicht mehr genau auf welcher Ebene das angesiedelt war. Ich meine es war eine Ebene unter dem Staatssekretär, da bin ich aber auch politisch nicht so bewandert.“ (E5\_5)*

*„[...] Da muss man ja auch als Verband gelistet sein und dann wird man ja zu solchen Anhörungen gebeten. [...]“ (E5\_9)*

E6 entgegnet hingegen auf die Behauptung, dass es Interessenvertreter gäbe, die sich für KUP eingesetzt hätten mit der skeptischen Frage:

*„Wer?“ (E6\_12)*

Die niedrige Gewichtung von KUP im Greening ist aus seiner Perspektive, durch die mangelnde Teilnahme von Interessenvertretern zu begründen. Dabei widerspricht er Interviewperson E5 mit der Aussage, dass Förster nicht an den Verhandlungen zum Greening involviert gewesen seien.

*„[...] Die Förster haben nicht dabeigesessen. So einfach ist das. Und die Forstpolitik, war nie eine EU-Politik gewesen, sondern immer Bundeslandpolitik. [...]“ (E6\_71)*

Er gibt an, dass hauptsächlich Naturschutzvertreter und Vertreter aus der Landwirtschaft die Verhandlungen zum Greening geführt haben, von deren Seiten jeweils kein Interesse an der

Etablierung von KUP besteht und niemand beteiligt war, der die Thematik hätte vertreten können. Er verweist dabei auch darauf, dass er davon ausgeht, dass Vertreter aus dem Energiebereich nicht bei den Entscheidungsprozessen involviert waren. Auch dies widerspricht den Aussagen von E5, der selbst als Vertreter des BBE die Mitwirkung bestätigte.

*„Naturschutzvertreter. Naturschutz und Landwirtschaft, die haben sich in erster Linie zusammengesetzt. Und man sagt ja Landwirtschaft hat mit Forstwirtschaft gar nichts zu tun, mit Förstern müssen wir gar nicht reden. Aber der Naturschutz ist betroffen. Es geht ja um Naturschutzziele, die müssen wir berücksichtigen. Aber der Naturschutzvertreter hat an den KUPs auch kein besonderes Interesse, weil der immer eine Konkurrenz sieht. Es ist niemand da, der das vertritt.“ (E6\_73)*

*„Und für die Förster rauscht das so vorbei, weil die gar nicht wissen, dass es auch um ihre Interessen geht.“ (E6\_74)*

*„Und die Energieleute, die es auch noch sagen könnten, die Kommunen, die wissen gar nicht, dass mit dem ganzen Mechanismus auch Energieholz produziert werden könnte. Die sitzen wahrscheinlich auch nicht dabei. Weiß ich nicht, ob die dabeigesessen haben. Kann ich mir nicht vorstellen. Die sehen die Zusammenhänge nicht.“ (E6\_75)*

E5 entgegnete auf die Nachfrage, ob der niedrige Gewichtungsfaktor für KUP als ÖVF auch damit zu begründen sei, dass sich kaum Interessenvertreter dafür eingesetzt haben mit Skepsis.

*„Klar, vordergründig kann man das erstmal so behaupten. Aber wie ich Ihnen grade gesagt habe, dass da um die 50 Verbandsvertreter waren. Dann ist das sicherlich immer die Frage, es wären zu wenige gewesen. [...]“ (E5\_9)*

Dass sich einige Aussagen von E6 mit den Informationen anderer Befragter nicht decken, kann darin begründet liegen, dass E6 im Vergleich zu E3 oder E5 nicht als Verbandsvertreter an den konkreten Diskussionen zur Berücksichtigung und Gewichtung von KUP im Greening beteiligt gewesen ist.

#### 4.2.2 Gewichtung von KUP

Experte E3 verweist auf die Trilog-Gespräche von Europäischer Kommission, Europäischem Parlament und Europarat zur Ausgestaltung der GAP in deren Rahmen sich laut seinen Angaben Verbände, wie der NABU, der BUND und Germanwatch mit kritischen Argumenten gegenüber KUP positioniert hatten und bezieht selbst Position zur Gewichtung von KUP als ÖVF.

*„Also ich kann ihnen jetzt auf alle Fälle sagen, dass der Naturschutzverband, also der NABU und auch der BUND, das mit den Monokulturen mit in die Trilog-Gespräche eingebracht hat. Der NABU hat da auf alle Fälle drauf eingewirkt, wir haben ja auch Germanwatch als*

*Vertretung in der EU dann als Umweltorganisation in der nächsten höheren Ebene, die das auch transportiert haben. Aber wir haben auch unsere Leute im Gespräch und haben entsprechende Gespräche geführt, dass eine Kurzumtriebsplantage als Monokultur in der Fläche nicht so viel Wert haben.“ (E3\_16)*

*„Wir haben ja nur einen Faktor von 0,3 bei der Anlage von einer Kurzumtriebsplantage und das ist auch meines Erachtens, auch wenn keine mineralische Düngung und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden, von meiner Sichtweise in Ordnung, weil es sich um eine Monokultur handelt. Da habe ich auch zu geforscht. Natürlich könnte eine Ökologische Vorrangfläche mit KUP höher gewertet werden, aber die müsste anders aussehen. Die müsste anders ausgestaltet sein.“ (E3\_10)*

Experte E4 kann keine konkreten Angaben zu Entscheidungsträgern und -prozessen machen, da er trotz seiner politischen Tätigkeit in der Landwirtschaft selbst nicht in die Ausgestaltung des Greenings involviert war.

*„Ich kann es nicht bewerten. Ich bin davon überzeugt, dass wurde auch von irgendwelchen wissenschaftlichen Institutionen gemacht, die diese ökologische Bewertung eben nicht in der gleichen Höhe sahen, als das bei Blümmischungen zum Beispiel der Fall ist. Ich selbst bin nicht in der Lage das selbst ökologisch zu bewerten. Aber so hat man damals die Gewichtungen festgelegt.“ (E4\_9)*

Er stellt lediglich die Vermutung auf, dass vorab von wissenschaftlichen Institutionen ökologische Bewertungen für die verschiedenen Greening-Maßnahmen vorgenommen wurden, anhand derer die Gewichtungsfaktoren abgeleitet wurden. Diese Annahme kann durch andere Interviewpartner nicht bestätigt werden. Jedoch ist zu vermuten, dass Verbände, die in Entscheidungsprozesse integriert worden waren, mit wissenschaftlich fundierten Begründungen argumentierten, was die Verweise von E3 auf die eigene Forschung zur Thematik nahelegt (vgl. Kapitel 4.1.2 und Kapitel 4.2.2).

Experte E6 gibt an, dass keine Einflussmöglichkeiten auf die Gewichtung von KUP im Greening gegeben waren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass er in Deutschland auf Landesebene tätig ist. Daraus lässt sich schließen, dass von Seiten der Bundesländer kein Einfluss auf die Entscheidungsprozesse genommen werden konnte.

*„Da gab es so gut wie keine Einflussmöglichkeiten von Seiten des Landes. Also diese Koeffizienten, auf die Sie vielleicht anspielen, 0,3 oder 0,5 da wurden wir nicht gefragt. Da hatten wir im Grunde keinen Einfluss.“ (E6\_3)*

*„Das sind deutschlandweite, EU-weite Vorgaben, die wir konzeptionell nicht bearbeitet haben. Da war keine Einflussmöglichkeit vorhanden. [...]“ (E6\_4)*

Da E7 auf wissenschaftlicher Grundlage mit Kurzumtriebsplantagen arbeitet und kaum Bezug zu politischen Hintergründen hat, können seinerseits keine Informationen über Entscheidungsträger und -prozesse für die Slowakei angegeben werden.

*“Although I work with SRC, it is only on the research level that is focused on investigating the yields and most recently the phytoremediation abilities of SRC willows. I do not deal with the growing SRC for commercial purposes and thus with the issues faced by farmers. Therefore, I have no experiences with the greening, except for a little theoretical knowledge.” (E7\_1)*

*“I do not have any knowledge about this issue.” (E7\_16)*

#### 4.2.3 Begründungen zur Gewichtung von KUP

Zusätzlich zum Hintergrundwissen der Interviewpartner zu Entscheidungsträgern und Entscheidungsprozessen zur Berücksichtigung und Gewichtung von KUP im Greening wurden Informationen über die Begründung zur Gewichtung von KUP abgefragt, um herauszufinden, warum die Gewichtung von KUP als ÖVF im Vergleich zu anderen Optionen so niedrig festgesetzt wurde. Experte E1 aus Ungarn verweist darauf, dass generell das Wissen und die technischen Grundlagen für Kurzumtriebsplantagen und deren Endprodukte in Ungarn fehlen und es damit im Vergleich zu konventionellen landwirtschaftlichen Optionen weder bei der Gesetzgebung ins Gewicht fällt, noch Lobbytätigkeit in diesem Bereich betrieben wird.

*„Das Hintergrundwissen fehlt, das spielt eine so unbedeutende Rolle. Selbst bei der Gesetzgebung achtet man eigentlich nicht so sehr darauf. Es hat einfach kein großes Gewicht verglichen mit der traditionellen Landwirtschaft in Ungarn. Auch keine Lobbytätigkeit. Leider wird das nicht so ernst genommen im Moment als Möglichkeit.“ (E1\_25)*

*„[...] keine richtigen Kenntnisse, keine Maschinen und keine Anlagen für Hackschnitzel. Wie ein kleines Kind ohne Eltern, so steht diese KUP in dem großen Agrarbereich. Es kümmert sich darum kaum jemand, nur einige Leute wie wir uns beiden. Weil wir auch überzeugt sind, dass diese KUP eine gute Alternative für die Landwirtschaft sind [...]“ (E2\_9)*

Daraus ist zu schließen, dass es aufgrund der generell geringen Rolle, die KUP in Ungarn spielen, an Interessenvertretern mangelt, die sich im Rahmen des Greenings für KUP hätten stark machen können.

Experte E5 unterstellt der Gewichtung von KUP fragwürdige Hintergründe. Die Bevorzugung von anderen ÖVF-Alternativen bei der Gewichtung sieht er darin begründet, dass Landwirte in diesen Optionen die bessere und einfachere Möglichkeit sehen, Geld zu verdienen und mit ihrer starken Lobby die Möglichkeit hatten, ihre Interessen in den Vordergrund zu rücken. Die Bevorzugung anderer Greening-Optionen bei der Subventionierung wird laut E5 offiziell damit

begründet, dass Maßnahmen wie die Pflanzung von Leguminosen ökologisch wertvoller seien. Dies betrachtet er als unsachlich.

*„Tatsächlich ist das sachlich sehr fragwürdig begründet. Auch da herrscht in der Politik Kuhhandel bei solchen Sachen. Wenn der [Gewichtungsfaktor] angehoben werden soll und jeder Abgeordnete meint, der müsste da nochmal was zu sagen, dann finden die auch irgendwas. Aber das sind nicht immer besonders sachliche Hintergründe.“ (E5\_7)*

*„Die vordergründige Erklärung dafür ist eigentlich immer wieder, dass die Alternativen eben besser wären. Leguminosen, das wurde immer weitgehend als Alternative mit angesprochen und angeführt. Und da hieß es halt, die seien besser, die seien ergiebiger, ökologisch wertvoller. Und da haben sich eben die Landwirte extrem stark durchsetzen können, die eben natürlich Interesse daran haben, einfach Geld zu verdienen und hatten alle keine Lust auf KUP. Und natürlich hatten die eben eine sehr, sehr starke Lobby, die die Leguminosen dann mit einem deutlich höheren Faktor belegt hat. [...]“ (E5\_8)*

Experte E7 gibt an, dass nach seinem Wissen die EU versucht, Flächen für die kontinuierliche Produktion zu nutzen, was bei der Anlage von KUP durch längere Rotationszyklen entfällt. Er sieht im fehlenden Wissen über die Kombination von KUP mit der Nahrungsmittelproduktion einen Anhaltspunkt für die Ablehnung gegenüber KUP und die damit verbundene niedrige Gewichtung.

*“To my knowledge, the EU generally wants to use agricultural land for any sort of production and tries to avoid having a set-aside land. There is still a lack of knowledge and practical examples of combining SRC with food production on one land.” (E7\_5)*

### **4.3 Partizipationsmöglichkeiten**

Die verschiedenen Interviewpartner schildern abweichende Eindrücke und Kenntnisse über Partizipationsmöglichkeiten bei Entscheidungsprozessen zur Berücksichtigung und Förderung von KUP in der Agrarpolitik. Jedoch haben alle Aussagen einen gemeinsamen Nenner: das Thema der Etablierung und Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen auf landwirtschaftlichen Flächen in die politische Berücksichtigung einzubinden, ist ein mühsamer, geduldfornder und aufwendiger Prozess, der vieler kleiner Schritte und einem möglichst großen Netzwerk an Kontakten, Verbündeten und Unterstützern bedarf. Sowohl von den Experten aus Deutschland und Ungarn, als auch der Slowakei, wurde das Thema Kurzumtriebsplantagen selbst, auch unabhängig vom Greening der GAP, als problematisch beschrieben.

Die Experten E1 und E2 setzten sich aktiv dafür ein, dass die Gesetzgebung zur Förderung von KUP in Ungarn an die europäische Gesetzgebung angepasst wurde. Sie erklären, dass Ungarn lange hinter den Gesetzen der EU zurücklag und dass diese dort erst seit 2017

umgesetzt werden. Hierfür mussten die Befragten selber aktiv werden, um über einen Prozess von mehreren Jahren mit politischen Vertretern, dem Ministerium für Landwirtschaft und Forstwirtschaft sowie diversen Fachleuten, Vereinen, Organisationen und Privatleuten überhaupt die Förderung von KUP nach EU-Vorgaben in Ungarn zu erreichen. Konkrete Anlaufstellen, Instrumente oder Prozesse zur Partizipation gab es hierfür nicht.

*„Ja, wir haben aktiv daran teilgenommen, dass diese Legislation, die ich erwähnt habe, dem europäischen Gesetz angepasst wurde.“ (E1\_5)*

*„Die letzte Verordnung und die dazu angeknüpfte Subvention wurde so erstellt, dass wir aktiv daran mitgearbeitet haben mit Partnern wie dem ehemaligen Staatssekretär für Entwicklung - Béla Glattfelder und David Mezei stellvertretender Staatssekretär. Mit diesen beiden Herren und mit Vertretern der verschiedenen fachlichen Organisationen und verschiedenen Fachleuten zusammen, haben wir an dieser letzten Regulierung zusammengearbeitet.“ (E1\_6)*

*„Das ist eine mühsame Arbeit. Bei uns gibt es seit 2017 eine neue Regulierung für KUP und um diese neue Regel wirklich in die Welt zu bringen, brauchten wir circa drei bis vier Jahre harte Arbeit mit dem Ministerium für Landwirtschaft und Forstwirtschaft, dann mit den anderen Vereinen, Forstvereinen und dem ungarischen Forstverband. Dazu kommen noch die privaten Forstbesitzer, die auch ein bisschen geholfen haben, aber sonst [haben wir] nicht viel Hilfe bekommen.“ (E2\_10)*

Die geringe Möglichkeit zu Partizipation und Einflussnahme wird weiterhin damit begründet, dass auch von Seiten der Zuständigen für Agrar- und Forstsubventionen kaum Interesse daran besteht, sich für KUP einzusetzen, da umfangreiche andere Themen und Problemstellungen im Vordergrund stehen.

*„Wir haben direkten persönlichen Kontakt zur ungarischen Staatskasse, da gibt es eine Abteilung für die Forstsubventionen und innerhalb der Forstsubventionen für die Subvention von KUP-Flächen. Und diese haben wirklich so viele andere Probleme, so viel wichtigere Themen innerhalb von Forst- oder Agrarsubventionen, dass sich eigentlich wirklich sehr wenig Interesse daran zeigt aktiv daran zu arbeiten.“ (E1\_26)*

E3 beschreibt als Möglichkeit für die Einflussnahme auf politische Prozesse und Entscheidungen, die Kommunikation mit politischen Fraktionen und Ausschüssen auf Landes- und Bundesebene. Genannt wird dafür die Voraussetzung, in einem Verband tätig zu sein. Als Beispiel wird erneut auf den BBE hingewiesen und angemerkt, dass das gemeinsame Wirken von Interessenverbänden und das Ansprechen möglichst vieler Fraktionen, der Berücksichtigung von Anliegen mehr Nachdruck verleiht. Außerdem wird die Deutsche Energie-Agentur (dena) als Stakeholder angeführt.

„Die Möglichkeit direkt auf die Politik einzuwirken hat jede Organisation indem man Gespräche mit den entsprechenden Fraktionen führt. Es gibt ja innerhalb, ob jetzt auf Bundesebene oder Landesebene natürlich die entsprechenden Haushaltsausschüsse. Ob jetzt Haushalts- oder Wirtschafts- oder Umweltausschüsse, da kann man sich direkt mit seinen Themen, wenn man von einem Verband kommt, wie zum Beispiel dem Bioenergieverband oder auch dem NABU, hinwenden und sagen ich würde gerne ein Gespräch führen und das und das nach vorne bringen. Das sind erstmal so diese Wege die jeder dann auch geht.“ (E3\_26)

„Wenn das Ganze mehr Druck haben soll, geht man natürlich zu allen Fraktionen und versucht die entsprechenden Stakeholder zu erreichen. Auf Bundesebene ist das Svenja Schulz von der SPD, oder Julia Klöckner. Dass man entsprechende Gespräche sucht, so gehen wir auch vom Naturschutzbund vor und so geht auch der Bauernverband vor.“ (E3\_27)

„Genau. Auf alle Fälle wäre das der Bundesverband Bioenergie. Und die Deutsche Energie-Agentur. Aber der BBE als erstes und der hat auch versucht zu wirken. [...]“ (E3\_31)

„Interessenverbände müssen zusammen einwirken.“ (E3\_33)

Wende man sich dabei beispielsweise an Vertreter auf Bundesebene, hätten diese wiederum die Möglichkeit der Einflussnahme auf EU-Ebene.

„Natürlich kann die Bundesebene auf die EU-Ebene einwirken.“ (E3\_32)

Auch E4 nennt die große Bedeutung von der Zusammenarbeit mit anderen Interessenvertretern. Außerdem beschreibt er, dass die wissenschaftliche Fundierung beispielsweise der ökologischen Wirksamkeit bestimmter ÖVF-Maßnahmen hilfreich sei, um Überzeugungsarbeit zu leisten, ebenso wie gute Ideen für das Endprodukt. Auch er kann keine konkreten Angaben zu Partizipationsmöglichkeiten geben, vermutet aber, dass sich Verbände mit ihren Forderungen über die Bundesländer Gehör verschaffen können.

„Ja, am besten kann man es machen mit wissenschaftlicher Untermauerung. Wenn man belegen kann, wie groß der ökologische Nutzen zum Beispiel für diese KUP sind, in welcher Form auch immer. Und dann versuchen, Freunde und Verbündete zu finden.“ (E4\_11)

„Ich könnte mir denken zu allererst über die Bundesländer. Diese GAP Mittel aus der zweiten Säule, werden ja komplett über die Bundesländer verteilt. Agroforstsysteme wurden darüber jetzt noch gar nicht gefördert, wie weit es bei KUP der Fall ist, kann ich ihnen nicht sagen. Aber eigentlich über die Bundesländer. Über die landwirtschaftlichen Forstministerien.“ (E4\_14)

„[...] Also die sind ja sicher ohnehin in engem Kontakt und da kann man sich kurzschließen und eruieren, was man braucht, um da mehr Förderung zu kriegen. Am besten sind wirklich innovative Ideen, wie man nachher auch mit dem Produkt umgehen kann und

*wissenschaftliche Untermauerung des ökologischen Mehrwertes. Das ist nach meiner Einschätzung das Wichtige. (E4\_15)*

E5 verweist darauf, außer der Möglichkeit sich als Verband in die Agrarverhandlungen einzubringen, keine weiteren, speziellen Partizipationsoptionen zu kennen. Die Arbeitsgruppe KUP des Bundesverbandes Bioenergie e.V. nennt er in diesem Zusammenhang als einzig gewichtige Vertretung für Kurzumtriebsplantagen in den Verhandlungen zum Greening. Da diese aktuell inaktiv ist, lässt seine Aussage darauf schließen, dass es derzeit keine Funktionäre gibt, die sich aktiv für die Förderung von KUP einsetzen.

*„Ich kenne keine Spezielle. Sondern nur die üblichen Wege, in denen Sie sich ja gerade bewegen. Die Agrarverhandlungen, da muss man über die Verbände sich einbringen und in Deutschland ist eigentlich nur als einzig starke Vertretung an der Stelle nach wie vor die Arbeitsgruppe vom BBE. Da gibt es ja diese Arbeitsgruppe KUP, die ist zwar zurzeit inaktiv, aber nichtsdestotrotz.“ (E5\_24)*

Dass Interessenvertreter insofern partizipieren können und müssen, indem sie politisch tätig werden, wird von E6 angemerkt. Er beschreibt dabei die Einflussnahme über die Tätigkeit in Parteien, Land- oder Bundestag als Partizipation. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich diese beschriebene Art der Partizipation auf Einzelpersonen bezieht und nicht auf Verbände.

*„Du kannst aktiv werden im politischen Feld, das heißt du bist Landtagsabgeordneter oder du bist Bundestagsabgeordneter. Es gibt einen Bundestagsabgeordneten der Förster ist, das ist Dr. Hoffmann. Es sind zu wenig Leute in Parteien, Förster in Parteien oder den politischen Gremien, in Landtag, Bundestag tatsächlich tätig. [...]“ (E6\_68)*

E7 gibt geltend für die Slowakei an, dass die dortige Landwirtschaftszahlungsstelle Beratungen für Landwirte anbietet und Letztere sich mit Forderungen und Vorschlägen an die Landwirtschaftszahlungsstelle wenden können.

*“In Slovakia, the demands and suggestions can be forwarded to the Agriculture Paying Agency (APA) that also provides consulting services for farmers.” (E7\_15)*

#### **4.4 Barrieren für die Etablierung von KUP**

Für die vorliegende Masterthesis ist zu erörtern, warum KUP im Greening beziehungsweise grundsätzlich bei der Subventionierung eine untergeordnete Rolle spielen und ihnen eine vergleichsweise niedrige Subvention zukommt. Um Begründungen hierfür zu finden, wurden auf Grundlage der Interviews diverse Barrieren ermittelt, die die Etablierung von KUP erschweren und damit die Stellung von KUP in der Agrarpolitik erklären lassen.



#### 4.4.1 Fehlender Bezug und fehlendes Hintergrundwissen

Dass der fehlende Bezug, also die starke Abweichung von traditionellen landwirtschaftlichen Kulturen und das fehlende ausführliche Wissen um KUP die ablehnende Haltung von Landwirten gegenüber Kurzumtriebsplantagen teilweise erklären, wurde von allen dazu Befragten geäußert. Unter anderem dadurch begründet, sehen die Befragten sowohl die kaum genutzte Option von KUP als ÖVF, deren niedrige Gewichtung, als auch eine generelle Schwierigkeit für die Etablierung von KUP.

*„Es gibt auch ein Fremdgefühl, die Leute kennen das auch nicht so gut, das Wissen fehlt, es ist noch nicht überall bekannt, wie man damit umgeht [...]“ (E1\_18)*

*„[...] Die Landwirte sind nicht sehr offen für neue Technologien, diese Umstellung aus der staatlichen Landwirtschaft in Privatwirtschaft. [...]“ (E1\_19)*

*„Kurzumtriebsplantagen haben für die Landwirtschaft natürlich erstmal einen gewissen Barriere-Effekt, wo es einfach Konkurrenz zu den typischen Agrarpflanzungen gibt. Kurzumtriebsplantagen sind eine Dauerkultur, das ist natürlich sonst nicht das gängige Metier des Landwirtes.“ (E3\_5)*

*„Für den Landwirt ist das per se erstmal was Fremdes, der weiß gar nicht richtig was er damit anfangen soll. Der kann gar nicht so richtig was damit anfangen, mit so langwierigen Dauernutzungen. Unter vier Jahren braucht man da nicht mit anzufangen. Und damit tun die sich halt schwer. [...] Das ist aus meiner Sicht bis heute ein Hauptgrund.“ (E5\_13)*

E5 gibt an, dass Landwirte für gewöhnlich nicht mit Dauerkulturen arbeiten, wodurch der Bezug dazu fehlt. Die Haltung gegenüber KUP sei oft zunächst skeptisch, wenn auch interessiert. Er beschreibt KUP als Nische und gibt an, dass es Mühe bedarf, sich mit dem Hintergrundwissen auseinanderzusetzen, weshalb viele angeben würden, nichts oder ausschließlich Negatives darüber zu wissen. Er gibt weiterführend an, dass in seinem Tätigkeitsbereich umfangreiche Gespräche notwendig waren, um das Thema „Kurzumtriebsplantagen“ Verbänden und anderen Interessenvertretern näher zu bringen und deren Zuspruch zu erhalten.

*„[...] Das ist schon richtig, KUP sind eine absolute Nische.“ (E5\_17)*

*„Ja, wenn Sie die wirklich fragen, sagen die meisten dann: Habe ich nie was von gehört oder man hört da nur schlechte Sachen oder, oder, oder. Klar man muss sich auch um sowas bisschen bemühen.“ (E5\_18)*

*„[...] Damals hat ja in Deutschland kaum einer diese Abkürzung gekannt KUP um zu wissen, dass es sowas gibt und wie sowas geht. Allein schon deshalb haben wir mit sehr, sehr vielen, wirklich vom Kreisverband bis zur NABU-Bundesgeschäftsstelle reden müssen. Und natürlich waren die alle erstmal skeptisch, aber weitgehend interessiert. Da haben Sie natürlich immer*

*welche dabei, die total dagegen sind, ob das jetzt von der eigenen Fraktion ist, beispielsweise wenn der NABU am Anfang gesagt hat: „Oh nein das ist eine ganz gefährliche Plantage und schwierige Sortenauswahl und überhaupt nichts Gutes“, dass die dann irgendwann soweit waren, dass die gesagt haben unter diesen und jenen Voraussetzungen das würde gehen.“ (E5\_22)*

Jedoch gibt E5 dem widersprechend an, dass er vermutet ein großer Teil der Landwirte habe sich bereits mit dem Thema KUP beschäftigt und daher Grundwissen zur Thematik.

*„[...] Ich unterstelle mal, dass in Deutschland mindesten 50, wahrscheinlich 80% der Landwirte aktiv sich mit dem Thema KUP schonmal auseinandergesetzt hat. Und die wissen zumindest so ungefähr, wovon wir hier gerade reden. [...]“ (E5\_20)*

E6 bestätigt das häufig fehlende Wissen um KUP und nennt außerdem das Problem der starken Durchwurzelung durch eine Dauerkultur mit Gehölzen, welches für Landwirte abschreckend bezüglich der Folgenutzung des Bodens wirkt.

*„Bei Kurzumtriebsplantagen ist zusätzliches Wissen erforderlich, das haben viele in dem Zusammenhang nicht. [...]“ (E6\_14)*

*„[...] Die Wurzeln... der Landwirt ist historisch, da sind wir dann bei der Forstgeschichte, Agrargeschichte, hat den kulturfrendlichen Wald gerodet. Und das ist noch ganz stark verwurzelt beim Landwirt. Wald der gerodet wird, ist ein guter Wald. Der schafft landwirtschaftliche Fläche, der schafft Ernährungssicherheit, schafft Lebensraum. Und deshalb gibt es auch eine mentale und ökonomische Ablehnung bei vielen von diesen Kurzumtriebsplantagen.“ (E6\_15)*

Fehlender Bezug und fehlendes Hintergrundwissen spielen nach Angaben der Befragten eine entscheidende Rolle als Konflikt, welcher der expandierenden Etablierung von KUP und deren Förderung entgegensteht.

#### 4.4.2 Flächenkonkurrenz

In Ungarn wird in Bezug auf die Flächenkonkurrenz die Konkurrenz zur Forstwirtschaft gesehen.

*„Wir sehen die Forstleute, die wollen nicht, dass wir KUP anlegen, weil damit deren Waldfläche nicht größer wird. Das ist eine Forstplantage aber gehört nicht zum Wald, sondern zum Acker.“ (E2\_8)*

Daneben werden jedoch weitere Flächenkonkurrenzen mit dem Verweis ausgeschlossen, dass in Ungarn sehr viel potentielle Fläche für den Anbau von KUP zur Verfügung steht.

*„In Ungarn können wir ruhig davon sprechen, dass wirklich einige zehn- bis hunderttausend Hektar von Flächen bereitgestellt werden könnten zur KUP-Produktion, wenn die entsprechende Technik dahinterstehen würde.“ (E1\_24)*

*„[...] Es gibt sehr viel Land, welches nicht gut genutzt wird [...]“ (E1\_19)*

E3 sieht aufgrund der generellen Verknappung von Flächen und der geringen Fläche Deutschlands verschiedene Flächenkonkurrenzen zu Siedlungsflächen, Flächen für Energiepflanzenanbau, Naturschutzflächen und Flächen für Nahrungs- und Futtermittelproduktion. E3 geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass es zukünftig durch die Flächenverknappung und die damit verbundene Flächenkonkurrenz zusätzlich schwieriger wird KUP, zu etablieren.

*„Natürlich insgesamt die Verknappungen der Flächen, gerade generell auch diese Nutzungskonkurrenz, nehme ich die Flächen zur Lebensmittelproduktion oder nutze ich sie zum Energiepflanzenanbau.“ (E3\_7)*

*„Da wurde natürlich auch durch die Strategie, die vorher eingeführt wurde, auch mit dem EEG dann auf Biogas gesetzt und da ist es so gewesen, dass der Maisanbau ausgeweitet worden ist, das lief ja dann auch auf den gleichen Ackerschlägen, sodass Flächennutzungskonkurrenzen entstanden.“ (E3\_8)*

*„Die Schwierigkeit mit der Siedlung, der Bodendruck, der also auch von den Städten immer mehr auf die Flächen einwirkt. In unserm Kleinflächenland Deutschland ist der Kampf um die Fläche jetzt groß. Da haben wir noch die Naturschutzflächen. Es gibt viele Flächenkonkurrenzen, also nicht nur Nahrungs- und Futtermittelproduktion.“ (E3\_9)*

*„Dadurch, dass jetzt die Flächenkonkurrenzen nochmal größer geworden sind, dadurch dass der Siedlungsdruck jetzt auch nochmal zugenommen hat, wird das wirklich nochmal sehr viel schwieriger damit auch weiter zu kommen.“ (E3\_38)*

E4 hingegen sieht in Flächenkonkurrenzen kein Problem. Seines Erachtens nach liegen die Probleme der Etablierung von KUP in wirtschaftlichen Aspekten und fehlenden ökonomischen Anreizen begründet.

*„Nein das glaube ich nicht. Für Landwirte ist immer die Ökonomie ein nach wie vor wichtiger Faktor, weil die Familie leben muss und wenn man dort eine Einkommensalternative sieht, ist man in der Landwirtschaft durchaus immer sehr schnell bereit, auch flexibel zu reagieren. Beispielsweise solche KUP-Flächen anzupflanzen.“ (E4\_10)*

In der Slowakei hingegen gibt es nach Angabe von E7 nur eine kleine Fläche an Ackerland, sodass der Anbau von Nahrungsmitteln priorisiert wird, sodass hier vor allem von einer Flächenkonkurrenz gegenüber dem Nahrungsmittelanbau gesprochen werden kann.

*“In Slovakia, the area of arable land is rather small and the main aim is to produce food on it, so the energy production from annual crops is rare. The use of arable land for food production should be prioritized everywhere. [...]” (E7\_13)*

#### 4.4.3 Fehlende Infrastruktur und Technik

Besonders für Ungarn gilt das Problem fehlender Strukturen. Das bedeutet zum einen, dass es kein Netzwerk an kleineren Biomasseanlagen für die Verwertung von Hackschnitzeln gibt und somit die Transportwege vom Produzenten bis zu den verwertenden Biomasseanlagen sehr weit sind. Diese weiten Transportstrecken sind mit hohen Kosten verbunden, die für Landwirte in Ungarn kaum tragbar sind. Des Weiteren ist die eigene Verwertung von Hackschnitzeln nicht möglich, da Landwirte keine eigenen Biomasseanlagen besitzen. Auch hier spielt das Problem der Finanzierbarkeit eine Rolle.

*„In Ungarn fehlen die kleinen Biomasseanlagen, wo man diese Hackschnitzel verwerten könnte. Das bedeutet, es gibt nur einige große Heizwerke wohin man diese Holzhackschnitzel einliefern kann, aber die liegen ganz weit voneinander [entfernt]: zwei-, drei- vierhundert Kilometer weit. Es gibt keine Möglichkeit, wohin wir in der Nähe diese Hackschnitzel verkaufen könnten. Selbst können die Bauern diese Holzchnitzel nicht benutzen, weil sie keine solchen Anlagen Zuhause haben.“ (E2\_7)*

*„Eine raumerweiterte Nutzung von solchen Kurzumtriebsplantagen [...] setzt eigentlich voraus, dass wir eine Kette von solchen Biomasseverfeuerungsanlagen haben sollten. Wenn man das vergleicht mit Österreich wo über 2300/2400 solcher Anlagen zur Verfügung stehen: die haben ein sehr breit entwickeltes Biomassenetzwerk, das fehlt in Ungarn. [...]“ (E1\_16)*

*„Und weitere Transporte sind eigentlich zu teuer. [...] Und das bedeutet in diesem Moment einen Lieferungsabstand von höchstens 100 Kilometer.“ (E2\_12)*

*„Deswegen können wir diese Hackschnitzel nicht ins Ausland bringen. [...]“ (E2\_13)*

Hinzukommt das Fehlen von Maschinen sowie von technischem Hintergrundwissen. Unter all diesen Voraussetzungen ist ein ökonomisch lohnendes Wirtschaften mit KUP kaum umsetzbar.

*„[...] Aber ohne eine Mindestgröße zu erreichen, ohne eigene Maschinen zu besitzen, ohne das technische Grundwissen zu besitzen ist es sehr, sehr schwierig da Gewinn zu erwirtschaften, welches kompatibel oder wettbewerbsfähig ist mit traditionellen Agrarprodukten.“ (E1\_20)*

*„In Ungarn stehen für die Ernte insgesamt nur fünf Erntemaschinen bereit.“ (E1\_21)*

Produzenten von Hackschnitzeln sind außerdem meist gezwungen ihre Ware über Zwischenhändler, sogenannte Integratoren, zu verkaufen. Damit wird der freie Wettbewerb am Markt nicht gewährleistet.

Zudem macht der Anteil an Hackschnitzeln aus KUP an der Gesamtproduktion lediglich einen sehr geringen Prozentsatz aus. Der Hauptanteil kommt aus der Forstwirtschaft. Die Produzenten aus der Forstwirtschaft mit dem größten Anteil an Biomasse, haben die direkten Verträge mit den großen Kraftwerken und damit einen klaren Vorteil gegenüber jenen, die über mehrere Zwischenstufen verkaufen müssen.

*„[...] Wenn man wirklich nur produzieren möchte, dann muss man es an andere Verkäufer, an Integratoren verkaufen, die das meistens dann in diese wenigen großen Verfeuerungsanlagen, die zentralen Verfeuerungsanlagen einliefern. Das heißt es gibt keinen wirklichen freien Wettbewerb für den Verkauf von Holzhackschnitzeln, das sind schon Gründe, die am Ende der Produktionskette eine Blockade herstellen. [...]“ (E1\_17)*

*„Wenn man die Mengen an Biomasse, die in Kurzumtriebsplantagen hergestellt werden, wenn man diese Menge vergleicht zu den Holzhackschnitzelmengen, die in der traditionellen Forstwirtschaft hergestellt werden und auf den Markt kommen, dann könnte man sagen, wir liegen vielleicht bei 1% von der Gesamtbiomasse. Das heißt, die Einlieferer, die die direkten Verträge mit den großen Kraftwerken haben, die sind so sehr im Vorteil, die verfügen über einen viel größeren Marktanteil. Um das konkret zu formulieren: wir versuchen mit den Betreibern der Holzkraftanlagen selber zu kommunizieren und direkt an die zu verkaufen und die nehmen sich nicht mal die Mühe sich mit uns an einen Tisch zu setzen. Das heißt, wir müssen durch Integratoren, durch ein bis zwei oder drei Verkaufsstufen zur Verwertung, zum Verkauf kommen.“ (E1\_32)*

Experte E5 kann fehlende Strukturen als Problem für die Etablierung von KUP für Deutschland nicht bestätigen. Er äußerte die Behauptung, dass dies in Deutschland lediglich Personen äußern würden, die sich nicht ausreichend mit der Thematik auskennen.

*„Auch da wieder die Frage, wen befragen Sie? Ich habe natürlich über 12 Jahre so viel gesehen in Deutschland an Technik, an Flächen, an Nutzern von Hackschnitzeln – mir braucht keiner zu kommen mit das wäre gerade hier nicht.“ (E5\_16)*

*„Das können Sie hier sicher auch als Antwort bekommen, aber da dürfen Sie natürlich nicht mich fragen. Das kriegen Sie von denen, die sich damit eben noch nicht richtig beschäftigt haben. [...]“ (E5\_17)*

E6 jedoch nennt auch für Deutschland die Hürde der Technik, die für Landwirte notwendig wird, wenn sie sich für den Anbau von KUP entscheiden.

*„Für den Landwirt muss es ökonomisch sein. Das muss sich ökonomisch rechnen, sonst macht der Landwirt das nicht. Wenn es sich nicht rechnet, können sie es gleich vergessen. Nur, selbst wenn es sich rechnet macht es der Landwirt auch noch nicht, weil er die Technik nicht hat,*

*weil er das Wissen nicht hat und so weiter, also die Hürde ist schon hoch dafür. Das ist der Grund, warum es relativ wenige Kurzumtriebsplantagen gibt.“ (E6\_32)*

Das Problem fehlender Strukturen gilt besonders für Ungarn. Doch auch in Deutschland können Herausforderungen, wie das Fehlen neuer Maschinen und Technik und fehlendes Hintergrundwissen diesbezüglich auftreten. Für die Slowakei wurden keine Konflikte in diesem Bereich ermittelt.

#### 4.4.4 Problem der Kalkulierbarkeit

Dass die Einnahmen, die für Landwirte mit Kurzumtriebsplantagen als Dauerkultur erwirtschaftet werden können, wesentlich schwerer zu kalkulieren sind als bei traditionellen annuellen Kulturen, geben mehrere Interviewpartner zu bedenken. Da viele Landwirte von der Landwirtschaft leben, stellt diese Nichtabschätzbarkeit der Wirtschaftlichkeit von KUP ein Hindernis für diese dar. Dies bestätigten drei der Befragten. Die Schwierigkeit besteht unter anderem darin, dass in der Regel kein jährlicher Gewinn mit KUP erwirtschaftet wird und der Landwirt erst nach mehreren Jahren mit Einnahmen rechnen kann.

*„Wenn er nicht größere Flächenanlagen mit unterschiedlichen Abständen oder Parzellen hat, kann man jetzt erstmal nicht von einer jährlichen Einnahme von seiner Kurzumtriebsplantage ausgehen. Das ist auch natürlich eine generelle Schwierigkeit.“ (E3\_6)*

*„[...] Die Kalkulation der Wirtschaftlichkeit ist schwierig, das ist unbekannt die ganze Geschichte. Und ich habe vielleicht auch nicht sofort eine Nutzung in diesem Jahr. Die Förster denken immer langfristig „[...] „in 40 Jahren machen wir Durchforstung“ oder sowas, der Landwirt sagt: was ich jetzt mache, will ich nächstes Jahr ernten.“ (E6\_14)*

*„Und die Landwirte, die leben ja viele davon und die wirtschaftliche Situation der Landwirte ist häufig auch schwierig, prekär. Und deswegen brauchen die also kalkulierbare Dinge, ohne zusätzliche Investitionen und vor allen Dingen ohne Wurzeln. [...]“ (E6\_15)*

Hinzukommt laut E6 das Problem des unklaren Absatzes für die Hackschnitzel aus KUP-Holz.

*„Und dann ist der Absatz natürlich unklar, weil es im Grunde keine Kraftwerke gibt, die das aufnehmen. Das ist zumindest bisher so gewesen. Das heißt, es sind keine Wertschöpfungskreisläufe. Und das führt alles nachvollziehbar dazu, dass für einen Landwirt eine Kurzumtriebsplantage eher eine Ausnahmesituation ist. [...]“ (E6\_18)*

Dieser Aussage von E6 widerspricht hingegen Interviewpartner E5.

*„Da wäre ich auch sehr vorsichtig mit der Behauptung, dass das Hackschnitzel nicht so gut zu verwenden sei. [...]“ (E5\_19)*

Das Problem der wirtschaftlichen Kalkulierbarkeit sieht auch E7 in Verbindung damit, dass Landwirte ein Interesse daran haben, Gewinn zu erwirtschaften, da sie von der Landwirtschaft leben. Es sei jedoch schwer für Landwirte zu kalkulieren, welche wirtschaftlichen Folgen der Anbau einer Dauerkultur haben kann, die erst nach mehreren Jahren Profit abwerfen.

*“From a practical point of view, farmers are interested in being profitable. Firstly, they have to “survive”, other issues such as ecology and environment come afterward. SRC plantations provide first direct profit after 3-5 years which is a period after which they can sell the biomass. There are some indirect benefits, but it is rather hard to calculate them in financial terms.”*  
(E7\_6)

#### 4.4.5 Problem der Wirtschaftlichkeit

Bezüglich der Wirtschaftlichkeit von KUP gaben die Interviewpartner widersprüchliche Standpunkte an. Ein Teil der Befragten erläuterte, dass KUP aus verschiedenen Gründen nicht wirtschaftlich seien.

Von den Experten aus Ungarn wurde angegeben, dass im Sinne der Wirtschaftlichkeit die Vorfinanzierung der Kurzumtriebsplantagen über bis zu zwei Jahre durch Landwirte schwierig sei. Die Kosten dafür seien so hoch, dass dies für die kapitalschwache Landwirtschaft ein Problem darstellt.

*„Wo wir noch ein kleines Problem sehen, ist die Vorfinanzierung, die ungarische Landwirtschaft ist nicht so kapitalstark. Und deswegen diese Vorfinanzierung, das bedeutet ein bis zwei Jahre, eine riesige Summe für Bauern. 1600 Euro kostet eine Etablierung pro Hektar pro Jahr.“* (E2\_11)

Wie auch in Kapitel 4.4.3 nachzuvollziehen, führen weite Transportwege in Ungarn durch fehlende Strukturen zu erheblichen Transportkosten, die die Wirtschaftlichkeit der KUP beeinträchtigen. Zum Problem wird auch, dass anders als bei annualen Energiepflanzen, keine konventionellen Geräte für Prozesse wie die Ernte nutzbar sind. Landwirte müssen in neue Technik investieren, was zu einem weiteren Kostenpunkt wird.

*„Und die Kosten für diese LKWs liegen auch in Ungarn bei etwa 1,3 Euro pro Kilometer und innerhalb eines Radius von 45/50 Kilometern lohnt sich das noch, aber bei einem Radius von 100 Kilometer, da lohnt es sich gar nicht mehr.“* (E1\_33)

*„Zum Beispiel, wenn man Mais energetisch nutzt, können die traditionellen landwirtschaftlichen Geräte benutzt werden, das Grundwissen ist dafür da. Wenn man die Investition bei KUP-Flächen damit vergleicht, sind wir sehr im Rückstand.“* (E1\_34)

Das Problem der Wirtschaftlichkeit von KUP greift auch E4 auf, argumentiert aber ganz anders. Er erklärt, dass es durch das zunehmende Waldwachstum einen Überschuss an Holz

gäbe, sodass die Preise für KUP-Holz nicht hoch genug sein können, um Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.

*„Die Kurzumtriebsplantagen haben das Problem der Wirtschaftlichkeit. Durch die Situation, dass der Wald in Deutschland glücklicherweise eher ein bisschen zunimmt als abnimmt, dass wir auch laut Bundeswaldinventur nachweisen können, dass mehr zuwächst im Wald, als entnommen wird, haben wir eben an dieser Front „Energieholz und KUPs“ eine sehr schwierige Preissituation.“ (E4\_2)*

Dieser Aussage widerspricht E6 mit dem Verweis auf den Unterschied, dass im Wald Industrieholz, in Kurzumtriebsplantagen jedoch hauptsächlich Energieholz produziert würde. Die Begründung von E4 für das Wirtschaftlichkeitsproblem von KUP wird dadurch in Frage gestellt.

*„Stimmt so nicht. Weil hier geht es um diese KUP, die liefern ja kein Industrieholz, sondern die liefern Energieholz. [...]“ (E6\_37)*

E4 ergänzt die Begründung zum Problem der Wirtschaftlichkeit von KUP durch die Angabe, dass es keinen Markt für KUP-Holz gäbe. Er erklärt zwar, dass er sich grundsätzlich für die Subventionierung im Bereich Etablierung von Kurzumtriebsplantagen positioniert, dass dies langfristig jedoch nur Sinn macht, wenn die Endprodukte aus KUP-Holz auch Abnehmer am Markt finden. Diese Situation sei aktuell allerdings nicht gegeben.

*„[...] Da bin ich immer der Meinung, es ist gut Förderungen zu geben, insbesondere für den Bereich Forschung, für den Bereich Entwicklung, zum Beispiel auch für diese Kurzumtriebsplantagen. Aber dann, wenn etwas etabliert ist, das ist bei Biolandwirtschaft gar nicht anders, dann muss es der Markt hergeben. Wenn ich Kurzumtriebsplantagen nur deswegen mache, weil es Förderung gibt, dann wird es mittelfristig ganz schnell zu einem Problem werden. Es sollte durchaus immer eine gewisse Wirtschaftlichkeit dahinterstehen. Und bei der Umstellung auf Biolandwirtschaft, das ist richtig das finanziell zu fördern, aber dann, wenn die Betriebe mal umgestellt haben, dann muss es größtenteils über den Marktpreis gehen.“ (E4\_7)*

*„Wie gesagt, am allerbesten geht es, wenn der Markt dafür vorhanden wäre. Im Moment ist es genau umgekehrt. [...]“ (E4\_12)*

E6 bestätigt das Problem des nicht vorhandenen Marktes für KUP-Holz mit der Begründung, dass Erdöl und Erdgas nach wie vor so günstig seien, dass es sich nicht rechnen würde, auf erneuerbare Energien zu setzen und gibt an, dass auch andere erneuerbare Energien bevorzugt genutzt werden. Für letzteres wurde jedoch keine Erklärung angegeben.

*„Na, wenn ich Wind und die anderen Sachen habe, da nehme ich natürlich die anderen Sachen. Wenn ich Erdöl habe, Gas... das ist ja das. Solange Öl und Gas günstiger sind als erneuerbare Energien, nehme ich natürlich die.“ (E6\_40)*



E5 vergleicht zur Veranschaulichung die Anlage von KUP mit der einer Leguminosen-Fläche. Letztere ist eine der meist genutzten ÖVF-Optionen. Er erklärt, dass KUP lediglich im ersten Jahr der Anlage mit hohen Kosten verbunden seien, im weiteren Verlauf jedoch fast keine Kosten aufwerfen würden und damit nicht weniger wirtschaftlich wären als die genannte Vergleichsmaßnahme. Dass KUP weniger Gewinn abwerfen und teurer seien als andere ÖVF-Optionen beschreibt E5 dabei als Behauptungen, die vermutlich von Interessenvertretern anderer Fachbereiche aufgestellt werden.

*„Aber man muss das ja auf den gesamten Nutzungszeitraum sehen und wenn Sie da hochrechnen, was Sie für eine neue Leguminosen-Fläche ausgeben und dann auch einen Ertrag daraus ziehen, ist das am Ende nicht ernsthaft mehr als wenn Sie eine KUP... also die sind einmal im ersten Jahr teuer aber danach kosten die ja fast nichts mehr. Also dann reden wir über die Ertragsmengen.“ (E5\_12)*

*„[...] Und da fragen Sie natürlich, was kann man verbessern? Naja in den meisten Fällen sind wir an Leute geraten, die relativ bald die Frage stellen, was verdien ich damit? [...] Da können Sie natürlich immer an Menschen geraten, die behaupten Ich verdiene mit irgendwas anderem mehr. [...]“ (E5\_20)*

*„[...] Da muss man immer gucken, womit wird das verglichen. [...]“ (E5\_19)*

E6 ergänzt den wirtschaftlichen Vergleich zu anderen ÖVF-Maßnahmen um den Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien. Danach gewinnt Energieholz aus KUP gegenüber anderen erneuerbaren Energien an wirtschaftlicher Bedeutung. Auch dies kann Einfluss auf die Etablierung von KUP haben und in Argumentationen, die für KUP sprechen, einfließen.

*„Die Hackschnitzel können eine Grundlast absichern, als auch eine Spitzenlast im Winter, wenn es wirklich mal eng wird. Da habe ich noch eine Reserve. Und das ist die Idee. Da sind Hackschnitzel sehr günstig gehandelt. Denn Windkraft geht hoch und runter, Solar es scheint oder scheint halt nicht, je nachdem. Biogasanlagen kann ich mittlerweile flexibel fahren ist aber aufwendig und die Biogasanlagen werden auch nicht mehr so gefördert, das ist für viele auch nicht mehr wirtschaftlich interessant. Und da gewinnen Hackschnitzel an Interesse. Als Energieholz.“ (E6\_27)*

Interviewpartner E7 aus der Slowakei sagt aus, dass Kurzumtriebsplantagen ohne die Subventionierung nicht profitabel wären. Er erklärt, dass die Kosten und der Aufwand für die notwendige Technik besonders für kleine Maßstäbe zu hoch sind, um ökonomisch zu sein. Außerdem bemerkt er, dass es für Landwirte schwierig sein kann, die Biomasse zu verkaufen. Er gibt jedoch nicht an, ob sich die Aussage darauf bezieht, dass es schwer ist Abnehmer für die Biomasse zu finden oder ob es Schwierigkeiten gibt, die Biomasse zu wirtschaftlich rentablen Preisen zu verkaufen.

*„If we do not take subsidization into consideration, the establishment of SRC is not profitable.“  
(E7\_9)*

*„The input costs and the requirements for specialized mechanization make it rather unprofitable, especially in small scale.“ (E7\_10)*

*„Farmers may find it difficult to sell the biomass. [...]“ (E7\_11)*

#### 4.4.6 Aufwand der Etablierung von KUP

Bezüglich des Aufwands der Etablierung von KUP geben zwei Interviewpartner an, dass sich bezüglich des Greenings die Kurzumtriebsplantage im Vergleich zu alternativen ÖVF-Maßnahmen als schwerer integrierbar in konventionelle landwirtschaftliche Kreisläufe erweist. Andere Optionen, wie Zwischenfrüchte, würden aufgrund der einfachen Integration in die Fruchtfolge und aufgrund der Nähe zur traditionellen Landwirtschaft nach Aussagen der Befragten hauptsächlich von Landwirten gewählt. Denn damit sind ein wesentlich geringerer Aufwand und weniger potentielle Probleme für Landwirte verbunden als bei der Anlage von KUP.

*„Die Landwirtschaft hat sich auf die Zwischenfrüchte gestürzt, das war das Einfachste für sie. [...]“ (E3\_11)*

*„Gucken wir uns mal die Zielgruppen an. Die Landwirte haben, das sehen Sie auch in den Greening-Unterlagen, die ich Ihnen gegeben habe, da sind ja Kurzumtriebsplantagen mit 0.04% Bestandteil und das hat ja einen Grund. Was ist relativ stark genutzt worden, das hat auch einen Grund, das waren Zwischenfrüchte und im besten Fall Pufferstreifen an Ackerland. Also Zwischenfrüchte sind für den Landwirt eine sehr fruchtfolgenahe Alternative, das heißt man kann das sehr gut in eine normale Fruchtfolge integrieren, es ist mit der vorhandenen Technik relativ leicht umzusetzen, es ist betriebswirtschaftlich kalkulierbar, es erfordert kein zusätzliches Wissen, man hat nicht diese verfluchten Wurzeln im Boden, die man dann vielleicht doch nicht wieder rauskriegt und so weiter. Und deshalb ist das relativ leicht umsetzbar.“ (E6\_13)*

*„[...] Es tauchen also immer wieder neue Probleme auf, die ich bei Zwischenfrüchten einfach so nicht habe.“ (E6\_17)*

Interviewpartner E5 reagierte auf die Nachfrage nach der schwierigeren Umsetzung von KUP im Vergleich zu anderen ÖVF-Maßnahmen zunächst sehr abweisend, lenkt dann jedoch ein, dass Maßnahmen wie Leguminosen und Zwischenfrüchte wesentlich einfacher für Landwirte in den charakteristischen Ablauf einzubeziehen seien und bestätigte damit die Aussagen der anderen Interviewpartner.

*„Also wie kommen Sie darauf, dass das mit den KUPs kostenspieler, aufwendiger ist, ich weiß nicht was Sie gerade für Begriffe benutzt haben. Ich bin natürlich immer erstmal pro KUP.“*

*Und ich reagier natürlich auf diese Art der Darstellung, das ist jetzt gar nicht böse gemeint, [...] gewissermaßen skeptisch um nicht zu sagen gereizt, weil das einfach auch eine relative nicht besonders objektive Einschätzung ist.“ (E5\_10)*

*„[...] für den Landwirt ist es natürlich einfacher, weil das ist das was die kennen. Das ist für die der Kreislauf. Mit den KUP muss man sich erstmal auseinandersetzen. Die Zwischenfrüchte, für eine Vegetationsperiode, die kommen da rein, da haben Sie den ganz typischen Ablauf.“ (E5\_11)*

#### 4.4.7 Subventionierung von KUP und erneuerbaren Energien

Die Aussagen der Befragten zur Subventionierung von KUP beziehen sich sowohl auf das Greening, als auch auf andere Kontexte, wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Die Aussagen geben einen Überblick und Aufschluss darüber, welche Bedeutung KUP grundsätzlich bei der Förderung zukommt und weisen damit auf Probleme hin.

E1 gibt an, dass es für einen kurzen Zeitraum in Ungarn eine Subvention für KUP gab, die mit der Begründung abgeschafft wurde, dass zu wenig KUP angelegt würden. Daraus lässt sich schließen, dass die Subventionierung nicht dazu beitragen konnte, die verstärkte Etablierung von KUP zu unterstützen.

*„2007 sind in Ungarn KUP angelegt worden, damals gab es eine Subvention dafür zwischen 2007 und 2010. Dann wurde diese einmalige Subvention 2010 gelöscht – Hintergrund war, dass sehr wenig Kurzumtriebsplantagen angelegt worden sind. Deshalb lohnt es sich nicht, sich im Ministerium mit diesem Thema zu beschäftigen. Damals war das die Argumentation. [...]“ (E2\_2)*

Nach Aussage von E1 spielt außerdem auch die EU-Subventionierung im Rahmen des Greenings für KUP eine untergeordnete Rolle, wobei außerdem zu beachten ist, dass in Ungarn seit 2016 lediglich KUP-Flächen für die industrielle Nutzung subventioniert werden. Laut E1 sind diese Faktoren Gründe dafür, dass nicht mehr Kurzumtriebsplantagen angelegt werden, als es aktuell der Fall ist. Er merkt außerdem an, dass allein aufgrund des geringen Flächenanteils von KUP an der gesamten Agrarfläche in Ungarn KUP im Rahmen der Greening-Förderung kaum eine Rolle spielen können.

*„Insgesamt waren die EU-Subventionen in den letzten Jahren sehr erfolgreich, [...] aber darunter spielt dieser Anteil von Forst und KUP-Flächen so eine mindere Rolle, dass eigentlich hier der Erfolg nicht zu sehen ist. Das sind auch so Gründe, die leider dazu beitragen, dass KUP-Flächen nicht angelegt werden. Man muss auch sagen: seit 2016 wird ja nur die Anlage von industriellen KUP-Flächen gefördert, für die energetische Nutzung nicht.“ (E1\_28)*

*„Wenn man annimmt, dass in Ungarn ungefähr 5 Millionen Hektar Ackerland zur Verfügung stehen und maximal viereinhalb- bis fünftausend Hektar Kurzumtriebsplantagen, dann kann man das ja vergleichen. Das ist so ein kleiner Prozentsatz, dass insgesamt Kurzumtriebsplantagen im Greening keine signifikante oder bedeutende Rolle spielen können. (E1\_9)*

Subventionen müssen Kurzumtriebsplantagen laut E7 profitabel machen. Er sieht in einer höheren Förderung von KUP im Rahmen des Greenings das Potential für deren zunehmende Anlage.

*“If the subsidies would make SRC profitable they would use them more in the Greening.” (E7\_7)*

E3 gibt an, dass die Förderung von KUP als ÖVF nur eine von vielen potentiellen Förderungsmöglichkeiten sei. Weiterhin verweist E3 darauf, dass es von Bedeutung ist, auf Bundesebene eine Förderung zu ermöglichen, auch vor dem Hintergrund, dass unsicher ist, ob die Förderung von KUP als ÖVF auf EU-Ebene nur temporär beibehalten wird.

*„[...] Darum geht es ja immer erstmal, dass wir auch eine Förderung auf Bundesebene hinkriegen, Ökologische Vorrangflächen wäre dann halt EU-Ebene, aber wie gesagt die Ökologischen Vorrangflächen sind nur ein Teil und ob sie erhalten werden, das wissen wir ja noch gar nicht.“ (E3\_37)*

Kurzumtriebsplantagen wurden einige Zeit im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) gefördert, jedoch wieder aus der Förderung genommen, was E3 kritisiert. Die befragte Person prangert in diesem Zusammenhang auch an, dass mit der Förderung im Rahmen des EEG auf wenige spezielle Energiepflanzen gesetzt und damit der Schaffung von Struktureichtum entgegengewirkt wurde.

*„Der Trend war dann da im Gespräch das ganz zu kappen, ich habe trotzdem immer Argumente diskutiert, dass KUP verschiedene Möglichkeiten haben und dass KUP als Bioenergie-Möglichkeit nicht rausgenommen werden sollte aus der Förderung. Das war mehr meine Forderung. Aber es ist trotzdem rausgenommen worden aus dem EEG.“ (E3\_29)*

*„Auch in der Biomassewirtschaft hätte man Struktureichtum erzielen können, da hätte man natürlich ganz anders das Ganze mit der Förderung untersetzen müssen. [...]“ (E3\_24)*

Experte E6 arbeitet auf Landesebene an der Entwicklung von landwirtschaftlichen Förderkonzepten und bestätigt in diesem Zusammenhang, dass Kurzumtriebsplantagen eine untergeordnete Rolle spielen. Er gibt an, dass neue Förderkonstruktionen geschaffen werden müssten, die einfacher sind als die bisherigen.

*„Deshalb entwickeln wir zurzeit also Konzepte für die gesamte landwirtschaftliche Förderung. Wobei die KUPs, also aus Sicht der Landwirte, ein nachrangiges Thema sind.“ (E6\_5)*

*„Du brauchst einfache, andere Förderkonstruktionen [...]“ (E6\_51)*

Da KUP hauptsächlich für die Erzeugung von Energie-Holz angebaut werden, beeinflusst auch die Subventionierung erneuerbarer Energien die Etablierung von KUP, was durch die Aussagen von E3 und E6 bestätigt werden kann.

*„Und da sieht man schon ganz klar: Erneuerbare Energien hängen schon sehr von den Förderungen ab [...] Wie Energie von den Haushalten verbraucht wird ist von der Förderung abhängig.“ (E3\_49)*

*„Und ich muss einen Absatz haben. Natürlich, wenn ich einen marktfähigen Absatz habe, wenn die Hackschnitzel so hoch und gut bezahlt werden, dass ich die ganze Förderung nicht benötige, das ist natürlich die einfachste Lösung, das würde der Landwirt sofort machen. Aber die anderen Alternativen für diese erneuerbaren Energien, die sind ja hoch subventioniert. Das ist Wind, oder Solar, oder Geothermie, oder Biogasanlagen. Deshalb halte ich es für unwahrscheinlich, das habe ich noch nie gehört, dass die Hackschnitzelpreise so hoch sind, dass das sich rechnet für den Landwirt. Wenn ich das andere auch nicht subventionieren würde... es gibt die Konkurrenz der Subventionierung aller erneuerbaren Energien.“ (E6\_38)*

Nach Angaben von Interviewpartner E6 werden andere erneuerbare Energien mehr gefördert als KUP, was zur Konkurrenz mit anderen erneuerbaren Energien führt. Laut E3 beeinflusst die Förderung maßgeblich, welche erneuerbaren Energien mehr etabliert werden als andere. In Deutschland hatten das EEG und seine Änderung im Jahr 2015 nach Aussage von E3 erheblichen Einfluss darauf, auf welche erneuerbaren Energien Investoren aufgrund der Förderung setzten. Aufgrund der Förderbedingungen im EEG, wurde daher beispielsweise die Etablierung von KUP gebremst, während hingegen die Anlage von Energiemais intensiviert wurde.

*„Und 2015 ist das EEG verändert worden und da gabs eine ganz andere Situation für die Biomasseförderung. Die extremen Ausweitungen des Maises, habe ich auch immer kritisiert. [...]“ (E3\_3)*

*„Da wurde natürlich auch durch die Strategie die vorher eingeführt wurde, auch mit dem EEG dann auf Biogas gesetzt [...]“ (E3\_8)*

*„Die ganze Problemlage mit dem EEG 2004. Der unbegrenzte Anbau. Das hat die Umweltprobleme erzeugt und die Vermaisung der Landschaft. Und bevor KUP in der Masse überhaupt Fuß fassen konnten oder überhaupt noch mehr von der Landwirtschaft gesichtet wurden, der Anbau der Dauerkultur, da gabs jetzt mit EEG schon den Stopp in 2015.“ (E3\_48)*

#### 4.4.8 Komplexität der Strukturen in Politik und Verwaltung

In Kapitel 4.3 wurde bereits dokumentiert, dass die Experten E1 und E2 für Ungarn angeben, dass der Prozess der Anpassung der ungarischen Gesetzgebung an die europäische

Gesetzgebung zur Förderung von KUP als ÖVF im Greening sehr mühsam und zeitintensiv war. E2 verweist darauf, dass es sehr schwierig sei Politiker zu überzeugen.

*„[...] Aber Forstpolitiker und andere Politiker zu überzeugen ist nicht so einfach.“ (E2\_9)*

Hinzukommt, dass die Behörden mit der Verarbeitung von Anträgen für Subventionen überlastet sind und daher mit langer Verarbeitungsdauer gerechnet werden muss, bevor man Subventionen erhält.

*„[...] Wir haben selber zum Beispiel schon für hundert Hektar Neuanlage den Antrag gestellt im Herbst 2017, für fünfzig Hektar haben wir schon die Zusage bekommen, aber für die restlichen fünfzig Hektar haben wir noch überhaupt kein Ergebnis der Verarbeitung bekommen. Der Staat kommt gar nicht seinen eigenen Aufgaben nach und die haben auch von der behördlichen Seite sehr große Mühe diese Subventionen zu verteilen. (E1\_27)*

*„[...] Also technisch ist es einfach sowas anzulegen, aber die Leute machen das jetzt natürlich nicht ohne es zu versuchen, eine EU-Subvention parallel dazu zu bekommen. Wir haben schon Berechnungen gemacht, danach kann die Anlage, die Etablierung zu einem Maß von 80 bis 85% voll finanziert werden am Anfang, also das ist eine sehr starke Subvention. Aber das geht sehr langsam wie gesagt, es ist sehr viel Geld im Topf, aber die Behörden kommen einfach der Verarbeitung von diesen Anforderungen der Leute nicht nach.“ (E1\_29)*

Experte E6 gibt an, dass die Komplexität politischer und gesellschaftlicher Strukturen eine grundsätzliche Schwierigkeit darstellt. Oft würden beispielsweise auf höheren politischen Ebenen Entscheidungen getroffen, ohne dass die Verantwortlichen einen tatsächlichen Überblick über Faktoren haben, die bei der praktischen Umsetzung im Detail von Bedeutung sind. Oft müssten Einzelfallentscheidungen getroffen werden, was jedoch schwer umsetzbar ist. E6 bemerkt außerdem, dass auch auf Bundesebene Vorgaben aufgrund der Komplexität in Politik und Verwaltung nicht eingehalten würden.

*„Und die Komplexität der Zusammenhänge sieht kaum jemand. Glauben Sie, das wird da auf der Bundesebene gesehen? Die halten ein Ding nach dem anderen nicht ein. Weil es natürlich verflucht kompliziert ist und ich im Einzelfall vor Ort hingucken muss: wie krieg ich das umgesetzt?“ (E6\_43)*

*„An politischen und sozialen Strukturen scheitert fast alles. Das ist ein Hauptproblem. Und das aufzubrechen, das ist schwierig. [...]“ (E6\_47)*

#### 4.4.9 Fehlende Partizipation und fehlendes Engagement potentieller Einflussnehmer in Politik und Verwaltung

Die fehlende Partizipation von potentiellen Interessenvertretern, die sich für KUP einsetzen könnten, wurde von einer befragten Person angegeben. Als potentielle Einflussnehmer, die es nach seinen Angaben versäumen sich zu engagieren, nennt E6 Förster.

*„[...] Und die Förster tun sich schwer mit solchen Dingen, die erreichen selten politisches Gewicht. Die verpassen es, Einfluss zu nehmen auf die Prozesse. Wenn wir im Ministerium sitzen und über die neue Förderrichtlinie reden, da sitzt kein Förster dabei. Ich sag, schick doch mal einen Förster dazu. Wenn man nicht am Tisch sitzt, wird man über denselben gezogen. Und man muss was einbringen.“ (E6\_66)*

*„Die müssen sich stärker einbringen. Die haben aber einen hohen Anteil von Landeswald und sagen die haben landeseigene Flächen, das reicht uns. Und die anderen Sachen werden nicht so intensiv betrieben wie man das machen könnte. Solche Themen haben im forstlichen Bereich nicht dieses Gewicht. Eigentlich könnten die stärker auf die Prozesse Einfluss nehmen. [...] Aber das heißt, die Förster müssen stärker politisch aktiv werden. Das finden sie nicht. [...]“ (E6\_67)*

*„[...] Es sind zu wenig Leute in Parteien, Förster in Parteien oder den politischen Gremien, in Landtag, Bundestag tatsächlich tätig. Das ist eins. Das Zweite ist natürlich die Verwaltung. Da müssen welche aktiv werden, das ist ja kein Selbstlauf. Wir haben ja Sachsenforst, aber die fokussieren sich natürlich derzeit auf Borkenkäferbekämpfung, Holzeinschlag und müssen das in den Griff kriegen. Das heißt, die sehen das Thema nicht, die sehen die Chancen auch nicht. [...]“ (E6\_68)*

### 4.5 Zukunftsvisionen

#### 4.5.1 Alternative Ideen zur Förderung und Etablierung von KUP

##### Wasserrahmenrichtlinie und Energiedörfer

Interviewpartner E6 arbeitet im Rahmen des Verbundvorhabens WERTvoll an einer Stadt-Land-Partnerschaft zwischen Leipzig und dem Wurzener Land, um unter anderem, an der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) mitzuwirken. Mit seiner Arbeit im Projekt ElmaR wirkt er ebenfalls aktiv auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und deren Ziele ein. Er regt an, dass es an dieser Stelle ein großes Potential für die expandierende Etablierung von KUP gäbe, da diese einen großen Beitrag zur Erreichung der Ziele der WRRL leisten können. Ziel ist es, Energiedörfer beziehungsweise selbstversorgende Regionen zu schaffen, in denen KUP neben ihrem ökologischen Beitrag auch zur Selbstversorgung der Region beitragen.

*„Es gibt aber Themen, da haben sie großes Gewicht, zum Beispiel Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Wir haben nur 3% in einem guten ökologischen Zustand der Gewässer zweiter Ordnung. Bis 2025 spätestens 2027 soll sich das deutlich verbessern. Und hier haben wir verschiedene Konzepte, die überlegen, wie kann man das realisieren an den Gewässern zweiter Ordnung. Da sehen wir eine große Chance für Kurzumtriebsplantagen. Also Energieholz als ökologische Aufwertungsflächen.“ (E6\_6)*

E6 erläutert, dass KUP dazu beitragen können Gewässer zweiter Ordnung in einen guten ökologischen Zustand zu überführen, in dem sich aktuell lediglich 3% der Gewässer befinden.

*„Da ist dann meistens Wiesenfläche rechts und links so golfwiesenartig und das hat mit den Gewässern zweiter Ordnung in Bezug zur Wasserrahmenrichtlinie guter ökologischer Zustand halt nichts zu tun. Und wenn man, aus meiner Sicht, mit dem Thema Kurzumtriebsplantagen vorankommen will, dann vor allem im Zusammenhang mit der Wasserrahmenrichtlinie mit Gewässern zweiter Ordnung.“ (E6\_9)*

Kommunen haben die Verpflichtung zur Umsetzung der Richtlinie und haben damit sowohl Motivation, als auch Druck dieser nachzugehen. Daher könnten KUP laut E6 hier stärker ins Gewicht fallen, als im Greening, da ihren ökologischen Leistungen hier ein weiterer konkreter Mehrwert zugeordnet werden kann.

*„Was ist jetzt anders mit der Wasserrahmenrichtlinie: Da gibt es verschiedene Leute, die ein Interesse haben, das sind die Bürgermeister, die haben die Pflicht diese Wasserrahmenrichtlinie umzusetzen, nicht der Staat primär, sondern die Kommunen. Die haben also eine Motivation das zu machen. Und einen gewissen Druck.“ (E6\_19)*

Die Idee ist, den Mehrwert der KUP durch ihren Beitrag zur Verbesserung von Gewässern mit deren Mehrwert der Produktion nachhaltiger Energie zu kombinieren, um Kreisläufe innerhalb einer Region zu schließen. Eine erste Modellregion für die Projekte wurde für Leipzig und das Wurzener Land geschaffen und in diesem Zusammenhang die Wurzener-Landwerke, um einen kontinuierlichen Absatz für das KUP-Holz der Region zu gewährleisten.

*„[...] Und die Kommunen da in unserer Modellregion Leipziger Muldenland, die haben die Wurzener Land-Werke geschaffen. Damit erzeugen die regional, Energie. Aus Windkraft, aus Solar und aus Hackschnitzeln und die sichern einen regelmäßigen Absatz der Hackschnitzel. Und für den Landwirt wird das auf einmal interessant, der sagt, bevor ich die Fläche loswerde könnte ich mir das angucken. Das ist eine Alternativbewirtschaftung und ich habe gesicherte Abnahme der Hackschnitzel in dem Wurzener Land-Werk, das bleibt alles in der Region. Und diese Energie, die da gewonnen wird, die geht dann wieder zurück in Elektromobilität. Die Bürgermeister dort fahren mit Elektro-BMWs. Der Strom kommt nicht aus der Braunkohle, sondern der kommt zum Beispiel aus den Hackschnitzeln.“ (E6\_21)*



*„[...] das Geld bleibt in der Region, ich habe geschlossene Kreisläufe, ich produziere Energie in der Region und diese Energie kann ich dann auch in der Region einsetzen. Das heißt Kreisläufe in der Region – das treibt die ganze Geschichte voran.“ (E6\_23)*

Landwirte, deren Flächen für die Kurzumtriebsplantagen benötigt werden, werden in die Ideen- und Lösungsfindung einbezogen. Der Ansatz, welcher innerhalb der Modellregion verfolgt wird, lässt eine Reihe von Argumenten zu, die für die Etablierung von KUP sprechen und diese anregen könnten. Zum einen können Landwirte einen größeren Bezug zu KUP aufbauen als beispielsweise im Rahmen der ÖVF. Sie werden in Lösungsfindungen integriert und können, aufgrund der Produktion von Energie aus KUP-Holz für die eigene Region, eine größere Verbindung zu KUP herstellen, da die eigene Arbeit unmittelbar sichtbar wird und externe Wertschätzung erfährt. Landwirte können zudem mit einem gesicherten Absatz für KUP-Holz durch die zugehörigen Wurzener-Land-Werke rechnen. Damit gestalten sich nach Angaben von E6 die Anreize für die Anlage von KUP für Landwirte in diesem Kontext wesentlich höher, als im Rahmen des Greenings und seien außerdem mit mehr Sicherheit verbunden.

*„Wir haben große Veranstaltungen gemacht, mit den Landwirten selbst, mit den Verbänden dort in dem Bereich, mit dem regionalen Bauernverband und das läuft jetzt langsam so an. Und dort sind die Kurzumtriebsplantagen ökologisch sinnvoll. Wenn es gut gemacht wird, führen die zu einem guten ökologischen Zustand, aber es ist wirtschaftlich, indem wir die Hack-schnitzel in das Wurzener Land-Werk bringen. Und damit habe ich eine erneuerbare Energie, die regional eingesetzt wird und mit der man sehr moderne Elektromobilität fördern kann. Das ist die Idee.“ (E6\_25)*

*„Und die Landwirte bekommen dadurch Anerkennung und Achtung. Darf man nicht unterschätzen. Geld ist wichtig für die, das ist immer entscheidend, das ist ein Wirtschaftsbetrieb, Landwirtschaft. Aber die wollen natürlich nicht dauernd an die Wand genagelt werden und die Bösen sein.“ (E6\_24)*

Außerdem würden sich in einem kleinen Maßstab eines Dorfes oder einer Region die Umsetzung, Vorgaben und Probleme wesentlich besser kontrollieren lassen, als es bei EU-Vorgaben der Fall ist.

*„In einem Energiedorf kann man es besser prüfen, man kann es kontrollieren, die Leute sind motiviert mitzumachen, weil sie es persönlich betrifft. Das ist nämlich ein riesiger Unterschied.“ (E6\_44)*

Problematisch für die Etablierung von Energieregionen sei jedoch die Komplexität des Vorhabens. Die Modellregion und die genannten Projekte gelten daher zunächst als veranschaulichende Beispiele.

*„Das Problem ist, man braucht viele einzelne Elemente, um das voranzubringen. Und dieses zusammenzuführen das ist nicht vorgesehen in der Größe. Ein Dorf kriegt man vielleicht mal hin. Aber eine Region so zu entwickeln, das ist eine Herausforderung.“ (E6\_48)*

### Agrarumweltmaßnahmen

Zwei der befragten Interviewpartner geben an, die Förderung von KUP als Agrarumweltmaßnahme im Rahmen der zweiten Säule der GAP als alternative Lösung im Vergleich zur Förderung als ÖVF zu sehen.

*„Wenn man das als Agrarumweltmaßnahme noch durchkriegen würde, wäre das viel besser.“ (E3\_43)*

E6 erklärt in diesem Zusammenhang die Herausforderung, dass es aufgrund des anzustrebenden Strukturreichtums unregelmäßiger KUP-Flächen bedürfe, die nach aktuellen Fördervorgaben schwierig abzugrenzen wären.

*„[...] Wie gesagt, [...] ich habe größere Bereiche, kleinere Bereiche. Das zu fördern ist schwierig. Denn ich muss, wenn ich etwas fördere in dem derzeitigen Fördersystem, die Fläche abgrenzen wo ich fördere und ich muss sagen, wann etwas gemacht werden soll. [...] Das sind die entscheidenden Kriterien für die Vor-Ort-Kontrolle. Das ist schwierig umsetzbar. Weil das nicht geometrisch exakt abzubilden ist.“ (E6\_33)*

Daher schlägt er die Förderung von KUP vor dem Hintergrund von Förderkulissen, als Agrarumweltmaßnahme der zweiten Säule der GAP vor.

*„[...] Wir wollen Kulissen bilden. Das ist die Wasserrahmenrichtlinien-Kulisse. Innerhalb dieser Kulisse werden Maßnahmen gefördert, zum Beispiel aus der Säule Zwei – Also Säule Eins wird ja sowieso gefördert. Mit Säule Zwei könnte man noch zusätzlich Anreize schaffen in irgendeiner Form. Die Aufforstungen innerhalb der Kulisse sind aber unregelmäßig, da werden hier mal Aufforstungen gemacht, dann sind hier wieder paar Bäumchen und hier wieder eine Aufforstung. Soweit die innerhalb dieser Kulisse liegen bekommen die das Geld aus der Säule Zwei-Förderung. Das wären also besondere Agrarumweltmaßnahmen. Die Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen AUKM. Das sind die Säule Zwei-Förderungen. Und die Säule Eins-Förderung, das ist die Basisprämie, das ist die Greening-Geschichte bisher.“ (E6\_34)*

#### 4.5.2 Kurzumtriebsplantagen in der zukünftigen GAP

Die Rolle, welche KUP in der zukünftigen Förderungsperiode der GAP ab 2021 spielen werden, bleibt offen. E3 gibt an, die Wahl vieler grüner Politiker im Jahr 2019 als Chance für Veränderungen zu sehen und es als wünschenswert zu erachten KUP im Rahmen der folgenden Jahre weiter zu fördern.

*„Das kann sich auch alles noch verändern, wir haben dann andere Verhältnisse im EU-Parlament gerade jetzt mit den aktuellen Wahlen bekommen, da kann sich auch die GAP-Reform nochmal ganz anders ausgestalten. Da sind ja dann ganz andere Verteilungen drin, das wirkt sich mit Sicherheit auch auf die Agrarreform aus, das ist ganz klar. Und da kann man natürlich auch nochmal Gespräche führen.“ (E3\_35)*

*„Aber es wird eine Änderung kommen, dadurch dass so viele jetzt auch ganz klar Grün gewählt haben und entsprechend das im Parlament vertreten sein wird. Ob jetzt Kurzumtriebsplantagen damit gefördert werden... es wäre jedenfalls wünschenswert und dann gerne mit den Aspekten die wir schonmal erarbeitet hätten.“ (E3\_42)*

E4 als politisch Tätiger in der Agrarpolitik betont, dass die GAP zukünftig noch stärker auf Biodiversität ausgerichtet werden soll, es aber nicht absehbar sei, inwiefern KUP weiterhin in die Förderung einbezogen werden.

*„Grundsätzlich wird das Greening einfach modifiziert und fortgeschrieben, man wird es anders nennen, und die ökologischen Komponenten werden in der nächsten Förderperiode eher noch mehr an Bedeutung gewinnen, davon bin ich fest überzeugt.“ (E4\_1)*

*„Wie weit wir das in die Förderung von GAP hineinbringen können, weiß ich noch nicht genau. Also die Diskussionen laufen auf jeden Fall dahingehend, dass sehr viel mehr für den Bereich Biodiversität getan werden muss. Also Blühflächen, Bejagungsschneisen, Feldränder, die in irgendeiner Form begrünt werden und wie weit diese KUPs da noch reinspielen, weiß ich nicht. Ich sehe halt tatsächlich, weil ich auch so ein bisschen aus der Branche komme, die Situation der schlechten Wirtschaftlichkeit, die dagegensteht.“ (E4\_6)*

E5 erklärt, dass KUP bezüglich ihres ökologischen Mehrwertes unterschätzt werden und anzunehmen ist, dass ihnen daher in Deutschland weiterhin wenig Bedeutung zugemessen werden wird.

*„Es fällt in Deutschland nicht so wahnsinnig ins Gewicht gerade, aber ich glaube auch gerade aus ökologischen Aspekten und im Sinne vom Klimaschutz wird tatsächlich noch unterschätzt, welchen Anteil KUP da tatsächlich auch nehmen können.“ (E5\_27)*

E6 gibt an, dass auch die Förderung aus der ersten Säule erhalten bleiben sollte und nennt die investive Subventionierung von Technik und Aufforstung als weitere Optionen der Förderung, um KUP wirtschaftlicher zu machen. Er gibt jedoch zu bedenken, dass es wichtig sei den Aufwand für den Erhalt von Subventionen möglichst gering zu halten, also einfache Konditionen für die Antragsteller anzubieten.

*„Die Säule Eins-Förderung muss weiterhin bleiben. KUPs könnte man aus der Säule Zwei als Agrarumweltmaßnahmen mit Hilfe von Kulissen fördern, man könnte die Aufforstung fördern*

*als investive Maßnahme und man könnte noch in der Technik investiv fördern. Also das wären jetzt die vier denkbaren Fördertatbestände, die man sich ansehen müsste, um die wirtschaftliche Situation zu verbessern für diese KUPs. Aber man muss es einfach machen. Wenn es sehr kompliziert ist, sehr aufwendig ist, das schaffen die einfach nicht mehr. [...]*“ (E6\_36)

Interviewpartner E7 erklärt, dass es zukünftig von großer Bedeutung sein wird eine struktur- und artenreiche Agrarlandschaft zu schaffen. Dabei gelten KUP als ein Element von vielen, das in ein Landschaftsmosaik einzubinden ist.

*“In general, agricultural land should be more diverse and structured. It should represent a certain mosaic that has a higher richness of species resembling natural environments.”* (E7\_8)

#### 4.5.3 Regenerative Energien

Bezüglich der Energiewende sieht E3 Chancen für die Etablierung von KUP und deren Bedeutungszuwachs. E3 verweist darauf, dass in der Biomasse das größte Potential für erneuerbare Energien liegt.

*„Ja also gerade was jetzt Energiewende, Nutzung erneuerbarer Energien und Abkehr von fossilen Energien angeht, da sind solche ganzen Optionen natürlich wieder zu betrachten, auf einmal kriegt das auch wieder eine ganz andere Fokussierung, das kann jetzt nochmal spannend werden.“* (E3\_39)

*„Also, wenn man die alten Potentialanalysen liest von Biomasse, dann ist das unser größtes Potential.“* (E3\_40)

Jedoch merkt E3 auch an, dass es nicht darum geht ausschließlich KUP zu fördern, sondern eine angepasste und angemessene Mischung aus allen erneuerbaren Energien anzustreben.

*„Ich glaube es geht auch wirklich um einen Energiemix. Es geht nicht nur um das Eine, es muss wirklich unterschiedliche Varianten geben. Genauso wie man jetzt in der Mobilität nicht sagen kann: es ist der Elektromotor als solches.“* (E3\_41)

Diese Haltung bestätigt auch E6. Auch im Sinne der Nachhaltigkeit ist es wichtig, vor Ort zu schauen, welche erneuerbaren Energie gut umsetzbar und sinnvoll sind. E6 sieht KUP als eine von vielen Option, die häufig gut integrierbar ist.

*„Man muss in einer Region gucken: was ist der beste Mix? Es gibt immer einen guten Mix. Es gibt Regionen da geht es mit Hackschnitzeln schlecht. Es gibt Regionen da gibt es eine starke Abneigung gegen Windkraftanlagen, weil man nicht genug Abstände zu den Dörfern erzielen kann, es gibt keine Flächen für Solar. Es gibt aber vielleicht Geothermie, vielleicht Biogas. Man muss für jede Region ein Konzept entwickeln und ein Bestandteil sind häufig aber die Hackschnitzel.“* (E6\_26)

Experte E6 betont jedoch auch, dass erneuerbare Energien bisher aufgrund dafür hoher notwendiger Investitionen und der niedrigen Gas- und Ölpreise nicht wirtschaftlich seien.

*„Solange Öl und Gas günstiger sind als erneuerbare Energien, nehme ich natürlich die.“  
(E6\_40)*

*„Die müssen aber die Dorfmitglieder davon überzeugen. Dass der sagt, ich mach nicht mehr Gas, sondern ich hänge mich an dein Fernwärmenetz dran und das Fernwärmenetz wird betrieben mit Kurzumtriebsplantagen, mit Solar, mit Wind und so weiter. Das hat sich bisher, bei den derzeitigen Gas- und Ölpreisen nicht gerechnet.“ (E6\_41)*

*„Und diese Investitionen sind ja auch erheblich. Das wirtschaftliche Gefälle ist so, dass die Preise für Gas und Öl noch zu gering sind, damit das Alternative nutzbar ist. So kriegen wir aber mit dem ganzen System nicht unsere Energiewende hin, das muss man natürlich auch sehen.“ (E6\_42)*

## 5 Diskussion

### 5.1 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Im Rahmen der Experteninterviews mit Personen verschiedener fachlicher und funktionaler Hintergründe, deren inhaltliche Schwerpunkte den Themenbereich Kurzumtriebsplantagen und deren Rolle in der Agrarpolitik schneiden, sollte die Beantwortung der zentralen Fragestellungen der Untersuchung ermöglicht werden. Das spezielle Anliegen der Untersuchung bestand darin zu identifizieren, warum die Etablierung von KUP auf landwirtschaftlichen Flächen im Rahmen des Greenings bisher eine untergeordnete Rolle spielte und welche zukünftigen Möglichkeiten für die Subventionierung und die expandierende Etablierung von KUP denkbar sind.

Ein Ziel der Befragung war, Hintergründe zu Entscheidungsträgern und Entscheidungsprozessen des Greenings und KUP als ÖVF-Option zu ermitteln. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Befragten wenige Angaben dazu machen konnten. Neben einigen konkreten Beispielen für Interessenvertreter wurden eher Mutmaßungen angestellt. Die Hintergründe zur Gewichtung von KUP und anderen ÖVF-Maßnahmen waren nicht spezifisch rekonstruierbar. Es kristallisierte sich heraus, dass Verbände, die unter anderem mit den Themenbereichen Landwirtschaft, Naturschutz und Forstwirtschaft arbeiten, zur Diskussion über mögliche Greening-Maßnahmen, deren Gewichtung und damit verbundene Vorgaben geladen wurden. Sie konnten dazu Stellung nehmen und am Entscheidungsprozess mitwirken. Dabei konnten sie unter anderem auf die möglichen ÖVF-Maßnahmen und deren Gewichtungsfaktoren einwirken. Zu welchem Zeitpunkt und in welchem konkreten politischen Kontext diese Gespräche stattfanden, konnte jedoch nicht abschließend ermittelt werden. Es wurde hierfür nur der Hinweis gegeben, dass sich Verbände im Rahmen der Trilog-Gespräche positionieren konnten. Es bleibt unklar, mit welcher Begründung schlussendlich die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Maßnahmen fixiert wurden und wer maßgeblich Einfluss darauf genommen hat. Dass sich Interessenvertreter von Seiten des Naturschutzes, wie der NABU, mit kritischen Anmerkungen zu KUP in die Diskussionen zum Greening eingebracht haben, ist jedoch klar herauszustellen. Ein Interviewpartner bestätigte, dass sich NABU und weitere Naturschutzverbände im Rahmen der Trilog-Gespräche dafür ausgesprochen hatten, dass für KUP unter den gültigen Greening-Vorgaben für deren Anlage ein Gewichtungsfaktor von 0,3 angemessen sei. Warum jedoch stattdessen nicht die Vorgaben zur Umsetzung von KUP angepasst wurden, um deren ökologischen Mehrwert zu gewährleisten bleibt unklar. Möglich ist, dass der damit verbundene Verwaltungsaufwand nicht tragbar gewesen wäre. Durch Aussagen einiger Interviewpartner lässt sich die Vermutung aufstellen, dass den Argumenten und Vorstellungen von Interessenvertretern aus der Landwirtschaft, besonders großes Gewicht bei Entscheidungen zugekommen

war. Begründet wurde dies, mit der starken Lobby in diesem Bereich und mit den fehlenden Interessenvertretern sowie fehlender Lobbyarbeit in den Bereichen Forst und Kurzumtriebsplantagen. Da für Landwirte besonders produktive und einfach in die konventionelle Landwirtschaft integrierbare Praktiken die größten Anreize bieten, könnte hierin der hohe Gewichtungsfaktor für Leguminosen als ÖVF begründet liegen. Für diese Option kann außerdem mit diversen ökologischen Mehrwerten argumentiert werden (vgl. Kapitel 2.3). Dass Brachflächen eine häufig von Landwirten genutzte Greening-Maßnahme waren, obwohl diese Option nicht produktiv ist, kann beispielsweise in deren hohen Gewichtungsfaktor begründet liegen oder, wie in Kapitel 2.3 beschrieben, mit dem Einfluss der Bodenrente erklärt werden. Das trotz des großen Interesses von Landwirten an Zwischenfrüchten deren Gewichtungsfaktor der niedrigste ist, ist sicherlich mit deren offensichtlich geringem Beitrag zu Natur- und Umweltschutz zu erklären. (vgl. Kapitel 2.3).

Die Forschungsfrage „Welche Entscheidungsträger und Entscheidungsprozesse führten zur Berücksichtigung von Kurzumtriebsplantagen im Greening und deren Gewichtung als Ökologische Vorrangfläche?“ ist mit den Informationen der Interviewpartner nur teilweise zu beantworten. Bestätigt wurde, dass die grundsätzlichen Beschlüsse zum Greening in Brüssel auf europäischer Ebene gefasst worden sind. Zu den ermittelten Entscheidungsträgern, die im Vorfeld der Beschlüsse zu den Greening-Maßnahmen und deren Gewichtung diskutierten, zählten in Deutschland nach Angaben von Interviewpartner E5 circa 50 Verbände. Dabei wurden namentlich genannt der Bundesverband Bioenergie e.V. (BBE), der Naturschutzbund Deutschland (NABU), der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und der Deutsche Bauernverband e.V. (DBV) (vgl. Kapitel 4.2.1, 4.2.2 und 4.3). Die Umweltorganisation Germanwatch, das Energieunternehmen Vattenfall und die Deutsche Energie-Agentur wurden als beteiligte Stakeholder angegeben (vgl. Kapitel 4.2.1 und 4.2.2). Hingewiesen wurde außerdem auf die Beteiligung von Förstern, Schäfern und Ökobauern. Für Ungarn wurden, nach Angaben der Befragten, Gesetzesentwürfe allen relevanten Fachbehörden, wie Forstbehörde und Naturschutzbehörde, sowie privaten Interessenvertretern zur Stellungnahme unterbreitet. Für die Slowakei konnten keine Hintergrundinformationen zu Entscheidungsträgern und -prozessen im Greening ermittelt werden. Die Hypothese: „Kurzumtriebsplantagen können einen großen ökologischen Mehrwert zur Agrarlandschaft beitragen, der gesellschaftlich/politisch noch nicht anerkannt ist und daher kaum politische Berücksichtigung findet.“, wird durch die Aussagen mehrerer Experten bestätigt. Deutlich wird dies beispielsweise daran, dass die Vorgaben für die Anlage und Bewirtschaftung von KUP im Greening durch die Gesetzgebung nicht die von den Experten genannten und in der Literatur ermittelten Aspekte berücksichtigen, die für den ökologischen Mehrwert von KUP für landwirtschaftliche Flächen notwendig wären. Auch die Angaben zu generell fehlendem Wissen über KUP legen

nahe, dass deren ökologischer Mehrwert der breiten Masse nicht grundsätzlich bekannt ist und tendenziell die Annahme herrscht, dass es sich bei Kurzumtriebsplantagen lediglich um Monokulturen handelt, die keine klima- und umweltschutzrelevanten Beiträge leisten können.

Ein weiteres Ziel der Befragung war die Ermittlung von Partizipationsmöglichkeiten für Stakeholder. Um die Forschungsfrage: „Welche Partizipationsmöglichkeiten gibt es für Stakeholder, um Einfluss auf die Förderung von Kurzumtriebsplantagen in der Gemeinsamen Agrarpolitik nehmen zu können?“, zu beantworten, muss zunächst festgestellt werden, dass die Partizipationsmöglichkeiten in den verschiedenen betrachteten EU-Ländern nach Angaben der Befragten voneinander abweichen. Dies besitzt jedoch nur vor dem Hintergrund Gültigkeit, dass die Interviewpartner grundsätzlich kaum spezifische Kenntnisse über Partizipationsmöglichkeiten hatten. Insofern ist nicht auszuschließen, dass es weitere Möglichkeiten gibt, die jedoch im Rahmen der Befragung nicht ermittelt werden konnten. Von den befragten Personen aus Ungarn konnte keine konkrete Anlaufstelle genannt werden, an die sich Interessenvertreter wenden können. Lediglich auf die entsprechende Abteilung der Ungarischen Staatskasse wurde verwiesen, die aber aufgrund umfassender weiterer Problemstellungen keinen aktiven Einsatz für KUP zeigt. Da die Befragten selbst nicht an Entscheidungsprozessen zum Greening beteiligt waren, konnten sie keine Hintergrundinformationen dazu angeben. Aus den Antworten der Interviewpartner aus Ungarn geht hervor, dass Partizipation dort bisher vor allem durch Eigeninitiative von Interessenvertretern initiiert wurde und mit der Kontaktaufnahme zu entsprechenden Ministerien, Verbänden und Vereinen verbunden war. Spezifische Entscheidungsschritte und -prozesse wurden in den Angaben der Befragten nicht aufgeschlüsselt. Klar herausgestellt werden konnte lediglich, dass sich Prozesse über mehrere Jahre erstreckten und mit viel Aufwand und Mühe verbunden waren, woran abzuleiten ist, dass explizite Partizipationsmöglichkeiten fehlen. Jedoch ist hierbei von besonderer Wichtigkeit, dass sich die Angaben der Befragten auf die Anpassung der ungarischen Gesetzgebung an die europäische Gesetzgebung zur Subventionierung von KUP bezogen.

Das heißt, dass die Maßnahmen und Gewichtungen zum Greening zu diesem Zeitpunkt bereits festgelegt waren. Angaben zu Entscheidungsträgern und -prozessen zur Festlegung der Greening-Regelungen selbst konnten nicht gemacht werden. Für die Slowakei wurde als Anlaufstelle für Forderungen und Vorschläge von Interessenvertretern die Landwirtschaftszahlungsstelle genannt, wobei nicht geklärt werden konnte, in welcher Form und welchem fortfolgenden Verlauf angeregte Vorschläge und Forderungen tatsächlich politische Berücksichtigung finden und ob dieser Weg genutzt werden kann, um beispielsweise Einfluss auf die Gewichtung von Greening-Maßnahmen nehmen zu können. Für Deutschland wurden verschiedene Möglichkeiten der Partizipation angeregt, wobei diese teilweise auf Annahmen basierten. Fakt ist, dass Verbände die Möglichkeit haben, an Agrarverhandlungen teilzunehmen.



Entweder dadurch, dass sie um Stellungnahme gebeten werden oder indem sie sich mit Forderungen an politische Fraktionen und Ausschüsse wenden. Die Vermutung von E4, dass über die Bundesländer Einfluss genommen werden kann, wird von der Aussage E6\_3 aus Kapitel 4.2.2 widerlegt, indem der auf Landesebene tätige Befragte angibt, dass es von Seiten des Landes keine Einflussmöglichkeiten auf Themenbereiche wie die Gewichtung von ÖVF gegeben habe. Für Einzelpersonen wurde die Möglichkeit genannt, als Abgeordneter des Landes oder Bundestages oder innerhalb einer Partei politisch aktiv zu werden. Außer diesen Möglichkeiten, war den Befragten keine weitere Partizipationsmöglichkeit bekannt. Die Hypothese: „Durch fehlende Partizipationsmöglichkeiten für Stakeholder findet die Etablierung von KUP, deren ökologischer Mehrwert und deren Förderung weniger politische Berücksichtigung.“, kann somit durch die Aussagen der Befragten bestätigt werden. Gerade für Ungarn und Slowakei konnten keine konkreten Partizipationsmöglichkeiten ermittelt werden, was jedoch auch mit der Auswahl der Befragten begründet werden kann, da diese nicht an den konkreten Entscheidungsprozessen zum Greening selbst beteiligt waren. Auch für Deutschland wurde lediglich die Vorladung von Verbänden zu Diskussionsrunden bezüglich agrarpolitischer Entscheidungen, als von mehreren Befragten bestätigtes Element der Partizipation erfasst. Die Befragten aus Deutschland gaben zwar verschiedene Partizipationsmöglichkeiten an, da sich die Angaben jedoch teilweise widersprachen oder auf Vermutungen basierten, ist anzunehmen, dass konkrete und eindeutige Anlaufstellen und Möglichkeiten zur Einflussnahme auf Inhalte des Greenings und auf die generelle Förderung von KUP auch in Deutschland ausbaufähig sind. Einer der Schwerpunkte der Befragung lag auf der Identifizierung von Barrieren, die der Subventionierung und der expandierenden Etablierung von KUP im Weg stehen. In diesem Zusammenhang wurden nicht nur Flächennutzungskonflikte, sondern unter anderem auch strukturelle, wirtschaftliche und politische Schwierigkeiten ermittelt. Dabei ist der Übergang zwischen verschiedenen Barrieren fließend, da sie sich teilweise gegenseitig bedingen und beeinflussen.

Von den Befragten wurden fehlender Bezug und fehlendes Hintergrundwissen zu KUP als entscheidende Konflikte, welche der expandierenden Etablierung von KUP und deren Subventionierung im Weg stehen, angegeben. Diesbezügliche Aussagen bezogen sich vor allem auf Landwirte. Der fehlende Bezug wurde hauptsächlich damit begründet, dass KUP als Dauerkultur von gängigen landwirtschaftlichen Praktiken und konventionellen landwirtschaftlichen Kulturen stark abweichen. Durch fehlendes Wissen und die fehlende Verbindung zu KUP wäre erklärbar, warum zum einen die Maßnahme KUP als ÖVF-Option im Greening kaum gewählt wurde. Zum anderen wäre damit auch die Annahme jener Interviewpartner zu erklären, die angaben, dass sich im Rahmen der Diskussionen über Greening-Maßnahmen wenig Interesse an der höheren Gewichtung von KUP zeigte und von Seiten der Landwirte kein Zuspruch dem-

gegenüber geäußert wurde. Einer der Befragten gab an, dass er davon ausgeht, dass ein großer Teil der Landwirte in Deutschland sich bereits mit dem Thema KUP auseinandergesetzt habe (vgl. Kapitel 4.4.1). Dieser Aussage widersprach er jedoch selbst im Gesprächsverlauf und verwies darauf, dass KUP als absolute Nische gelten. Auch die seinerseits angegebenen notwendigen umfangreichen Gespräche zur Information über die Thematik mit Personen verschiedener Fachrichtungen weisen darauf hin, dass KUP noch nicht lang und nicht in komplexerem Umfang im landwirtschaftlichen Metier angekommen sind und im Detail verstanden und akzeptiert werden. Außerdem ist anzumerken, dass sich jemand der erstmals eine Kurzumtriebsplantage anlegen will nicht nur mit deren Pflanzung, der notwendigen Bodenvorbereitung und den benötigten Maschinen und Maßnahmen zur Ernte auseinandersetzen muss. Potentielle Anbauer von KUP müssen sich auch mit der Trocknung des Holzes, dem Verkauf und Transport der Endprodukte aus KUP-Holz und mit der anschließenden Rückumwandlung der Fläche, nach Beendigung der Bewirtschaftung, befassen. Es besteht die Möglichkeit, dass durchaus ein Großteil der Landwirte oberflächliches Wissen um KUP hat, jedoch für die Entscheidung zur Anlage von KUP umfangreichere Kenntnisse über die komplexen Schritte von der Anlage der Plantage bis zum Endprodukt und zur Rückumwandlung fehlen oder grundsätzlich Berührungängste mit der eher fremden Materie bestehen, wie von den meisten Interviewpartnern angegeben.

Auch verschiedene Flächenkonkurrenzen konnten für die in die Untersuchung einbezogenen EU-Mitgliedsstaaten ermittelt werden. Trotz der vergleichsweise kleinen Grundfläche Ungarns kristallisierte sich heraus, dass das Land ein verhältnismäßig großes Potential bisher ungenutzter Flächen für die Anlage von KUP aufweisen kann. Hier gilt in Bezug auf die Flächenkonkurrenz für KUP lediglich die Forstwirtschaft als relevant, deren Interesse in der Erweiterung der Forstfläche liegt und die damit in der Anlage von KUP auf landwirtschaftlichen Flächen einen Gegenspieler erkennt. Für Deutschland wurden umfangreichere Flächennutzungskonkurrenzen identifiziert, was vor allem mit der generellen Verknappung der Flächen und der kleinen Fläche Deutschlands begründet wurde. Dazu zählen die Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion, zu Naturschutzflächen, anderen Energiepflanzen und den wachsenden Siedlungs- und Verkehrsflächen. In Deutschland steigt beispielsweise der Anteil an Verkehrs- und Siedlungsflächen stetig (vgl. UBA 2019a, UBA 2019b). In diesem Zusammenhang sinkt auch der Gesamtanteil landwirtschaftlicher Flächen in Deutschland. Auch die Fläche an Naturschutzgebieten nahm seit Einführung des Greenings kontinuierlich zu, sodass hier Nutzungskonkurrenzen abgeleitet werden können (vgl. BFN o.A.). Die Aussagen von E3 können in diesem Zusammenhang bestätigt werden. Die Ausweitung anderer Bioenergiepflanzen auf Ackerflächen spielt ebenfalls eine Rolle, was beispielsweise mit den Regelungen zu Biogas und dem damit verbundenen umfangreichen Anbau von Energiemais durch das EEG

zu begründen ist, wie von E3 erläutert. Für die Slowakei wurde die Konkurrenz zum Nahrungsmittelanbau als relevant beschrieben. Experte E4 gab jedoch zu bedenken, dass bei landwirtschaftlichen Flächen vor allem ökonomische Belange eine Rolle bei der Wahl von Anbauoptionen spielen. Aus seinen Angaben kann abgeleitet werden, dass unter dem Umstand hoher wirtschaftlicher Anreize des Anbaus von KUP diese Variante unabhängig von Flächenkonkurrenzen mehr genutzt würde. Diese Aussage kann aber lediglich innerhalb landwirtschaftlicher Flächen Gültigkeit besitzen, auf denen Landwirte darüber verfügen können, welche landwirtschaftlichen Anbauoptionen sie wählen. Siedlungs- und Verkehrsflächen, Naturschutzflächen und sonstige von der Landwirtschaft ausgenommene Flächen, die aufgrund der grundsätzlichen Flächenverknappung mit KUP in Konkurrenz treten können, bleiben von dieser Aussage unberührt.

Ein weiterer identifizierter Faktor, der sich auf die Etablierung von KUP auswirkt, sind fehlende Strukturen. Damit ist vor allem Infrastruktur gemeint, die für die Ernte des KUP-Holzes und den Verkauf der Endprodukte benötigt werden. Vorrangig für Ungarn gilt das Problem eines fehlenden Netzwerkes an Biomasseanlagen, in denen das KUP-Holz verwertet werden kann. Damit sind weitere Probleme verbunden, wie weite Transportwege, die den Verkauf von Hackenschnitzeln und damit die Bewirtschaftung von KUP unrentabel machen. Durch das Fehlen von Biomasseanlagen und den geringen Anteil, den KUP-Holz im Vergleich zu Holz aus traditioneller Forstwirtschaft am Markt ausmacht, bilden sich am Schluss der Produktionskette Probleme, die dem Anbau von KUP den ökonomischen Anreiz nehmen. Auch das Fehlen von Maschinen zur Bewirtschaftung der KUP-Flächen stellt ein offensichtliches Problem dar. Da im gesamten Land Ungarn lediglich fünf Maschinen zur Bewirtschaftung aller KUP-Flächen zur Verfügung stehen, kann angenommen werden, dass dies auch zu Konflikten zwischen verschiedenen KUP-Bewirtschaftern führen kann und die Etablierung von KUP bremst. Für Deutschland gab es widersprüchliche Argumente zu fehlenden Strukturen. Einerseits wurde angegeben, dass selbst im Falle der Wirtschaftlichkeit einer KUP die fehlende Technik zu einem Problem werden könnte. Andererseits wurde scharf gegen diese Aussage argumentiert. Die verschiedenen Angaben sind mutmaßlich mit den unterschiedlichen Erfahrungshintergründen der Interviewpartner zu begründen. Das Problem fehlender Infrastruktur und fehlender Technik kann für Deutschland durch die ausgewertete Literatur und die Experteninterviews nicht bestätigt werden. Lediglich die Kosten für Maschinen und die Aneignung zum Hintergrundwissen zur benötigten Technik können hier abschließend als Konfliktpunkte identifiziert werden. Fehlende Strukturen wirken sich weiterhin auch auf die Wirtschaftlichkeit von KUP aus. Diese gilt als weitere Barriere, wie im folgenden Verlauf verdeutlicht wird. Die wirtschaftliche Kalkulierbarkeit von KUP wurde als Hürde für Landwirte ermittelt. Im Vergleich zu annuellen landwirtschaftlichen Kulturen, werfen KUP in der Regel keine jährlichen Einnahmen ab,

es sei denn Landwirte legen Flächen in großem Umfang an, von denen jährlich Teile geerntet werden können. Aufgrund der Abhängigkeit der Landwirte von regelmäßigen Einkommen, um ihren Lebensunterhalt zu sichern, stellt damit die Anlage einer Dauerkultur mit ihren vergleichsweise schwer zu kalkulierenden wirtschaftlichen Folgen auf Seiten der Landwirte ein erhebliches Hemmnis dar. Die Angabe von E6, dass der unklare Absatz für KUP-Hackschnitzel die Kalkulierbarkeit beeinträchtigt, wurde von E5 kritisch kommentiert. Der fehlende Absatz für KUP-Holz wurde jedoch auch bezüglich der Wirtschaftlichkeit von KUP teilweise als Unsicherheit von einigen Interviewpartnern angemerkt (vgl. Kapitel 4.4.8). Dass KUP in Hinblick auf ihre Wirtschaftlichkeit problematisch sein können, wurde von mehreren Interviewpartnern erläutert und nachvollziehbar begründet. Herausgestellt werden konnte, dass diese von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig ist. Die Wirtschaftlichkeit von KUP hängt demnach nicht

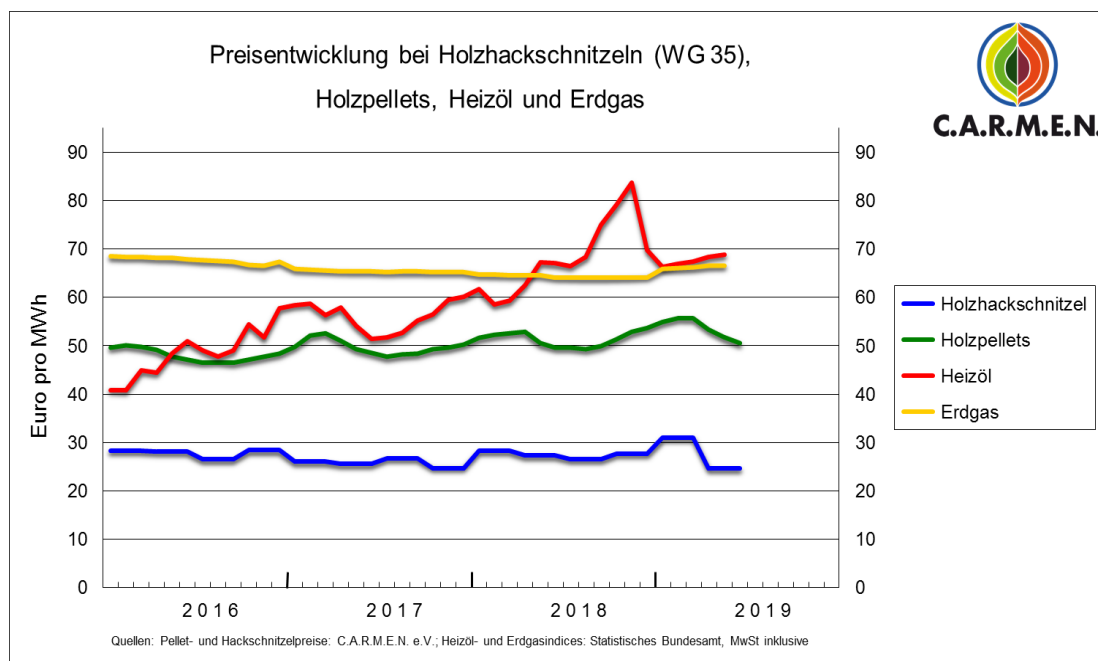


Abb. 4: Preisvergleich Heizöl, Erdgas, Holzpellets und Hackschnitzel, Quelle: C.A.R.M.E.N. e.V. 2019, <https://www.carmen-ev.de/infotehke/preisindizes/hackschnitzel> Zugriff 29.08.2019

nur von den Kosten, die für die Anlage, Bewirtschaftung, Ernte, Transport und weitere notwendige Maßnahmen anfallen, ab. Auch die Subventionierung beeinflusst die Wirtschaftlichkeit und vor allem der Markt für den Verkauf des KUP-Holzes. E4 gab an, dass besonders der fehlende Markt für Hackschnitzel aus KUP-Holz Kurzumtriebsplantagen ihre Wirtschaftlichkeit absprechen. Daneben gab E6 an, dass die vergleichsweise niedrigen Preise für fossile Energieträger die erneuerbaren Energien unwirtschaftlich machen. Jedoch waren laut Angaben des Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e.V. (kurz C.A.R.M.E.N.) die Preise für Holz hackschnitzel und Holzpellets in den vergangenen Jahren wesentlich niedriger,

als jene für Erdöl und -gas, wie der Abb. 4 entnommen werden kann (vgl. C.A.R.M.E.N. 2019). Lediglich im Jahr 2016 lagen zeitweise die Preise für Erdgas unter den Preisen für Holzpellets (vgl. ebd.). Zu beachten ist, dass die Angaben sich auf Wald-Hackschnitzel beziehen, da seit dem Jahr 2016 der Preisindex für KUP-Hackschnitzel nicht weitergeführt werden kann (vgl. C.A.R.M.E.N. o.A.). Der Index kann jedoch zur Orientierung für die Entwicklung der Preise für KUP-Hackschnitzel genutzt werden, allerdings können Preise abweichen, wenn sich die Brennstoffeigenschaften des Holzes unterscheiden (vgl. ebd.). E6 verwies zudem selbst auf das potentiell wachsende wirtschaftliche Interesse für KUP-Holz im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien. Der vergleichsweise große Anteil, den die gesamte Bioenergie an den Erneuerbaren Energien einnimmt ist in Abb. 5 dargestellt. In diesem Zusammenhang kann das Fehlen des Marktes für KUP-Holz nicht bestätigt werden. Jedoch ist in Abb. 5 auch erkennbar, dass Mineralöl und Erdgas den Hauptanteil am Primärenergieverbrauch 2018 ausmachten, was wiederum die Aussage von E6 belegt, dass Mineralöl und Erdgas aktuell noch immer hauptsächlich zur Energieerzeugung genutzt werden. Der Aussage von E6 in Kapitel 4.4.5, dass andere erneuerbare Energien, wie Wind, mehr genutzt würden als KUP-Holz ist angesichts des hohen Anteils von Biomasse am Primärenergieverbrauch 2018 zu hinterfragen, wobei berücksichtigt werden muss, dass zu Biomasse neben KUP-Holz auch Wald-Holz, weitere Energiepflanzen, wie Mais und teilweise biogene Reststoffe gerechnet werden.

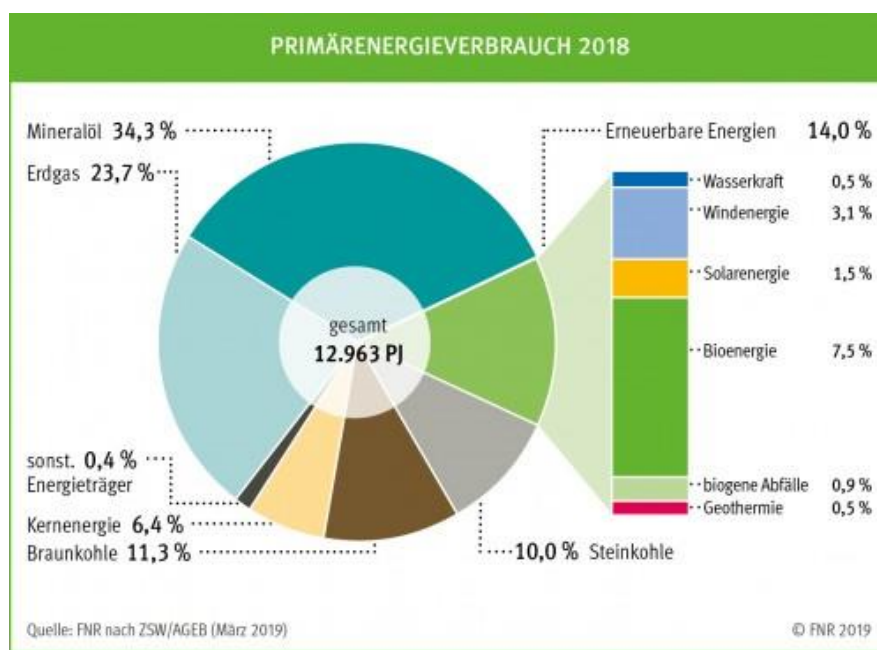


Abb. 5: Primärenergieverbrauch Deutschland 2018, Quelle: FNR 2019, <https://mediathek.fnr.de/grafiken/daten-und-fakten/bioenergie/primaerenergieverbrauch.htm>  
Zugriff 29.08.2019

Es ist weiterhin zu beachten, dass neben Hackschnitzelpreisen auch der Biomasseertrag, Ernte- und Transportkosten sowie die Abzinsung die Wirtschaftlichkeit von KUP beeinflussen (vgl. WAGNER ET AL. 2012: 21). E5 verglich bei seiner Argumentation die Wirtschaftlichkeit von

KUP lediglich mit einer weiteren ÖVF-Option und gab an, dass KUP in diesem Vergleich bezüglich der Kosten nicht schlechter abschneiden würden. Er ging jedoch nicht auf die grundsätzliche Wirtschaftlichkeit von KUP ein und ließ den konkreten Vergleich mit anderen ÖVF-Maßnahmen oder Energieträgern außer Betracht. Jedoch verwies E5 darauf, dass zu beachten sei, womit der Vergleich angestellt wird, bevor die Behauptung aufgestellt würde, KUP-Hackschnitzel seien nicht wirtschaftlich. Seinen Aussagen ist insgesamt zu entnehmen, dass er kein Problem in der Wirtschaftlichkeit von KUP erkennt.

Für Ungarn und die Slowakei wurden besonders die Vorfinanzierung für die Anlage der Fläche und Kosten für Technik und Transport als problematisch für die Wirtschaftlichkeit von KUP beschrieben. Die in Kapitel 4.4.3 beschriebenen Konflikte beim Verkauf von KUP-Holz in Ungarn beeinflussen die Wirtschaftlichkeit von KUP zudem zusätzlich. Die möglichen Schwierigkeiten für den Verkauf von KUP-Holz, die E7 aus der Slowakei angab, wurden nicht begründet und sind daher nicht prüfbar.

Aufgrund der abweichenden Angaben kann festgestellt werden, dass nicht pauschal behauptet werden kann, dass Kurzumtriebsplantagen wirtschaftlich oder nicht wirtschaftlich sind. Die Wirtschaftlichkeit von KUP wird durch umfangreiche Faktoren beeinflusst, sodass im Einzelfall zu entscheiden ist, ob sich die Anlage und Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen rentiert. Ob die Anlage von KUP wirtschaftlich erscheint, hängt zudem davon ab, welcher Vergleich dazu gezogen wird. Beispielsweise kann die Wirtschaftlichkeit von KUP im Vergleich zu anderen regenerativen Energien anders bewertet werden, als im Vergleich zu anderen ÖVF-Maßnahmen. Dies kann durch umfangreiche Faktoren, wie Subventionierungen oder den Markt beeinflusst werden. Es ist durchaus festzustellen, dass viele Komponenten dazu beitragen können, dass sich die Anlage von KUP finanziell für Landwirte schwierig gestaltet. Dies gilt bei den betrachteten EU-Mitgliedsstaaten besonders für Ungarn. Damit ist die Wirtschaftlichkeit definitiv ein Problem, welches die Etablierung von KUP beeinträchtigen kann.

Begründet durch die Angaben der Interviewpartner konnte außerdem festgestellt werden, dass der Aufwand, der mit der Anlage von Kurzumtriebsplantagen im Vergleich zu anderen ÖVF-Maßnahmen verbunden ist, dazu beiträgt, dass diese Möglichkeit von Landwirten bisher kaum wahrgenommen wurde. Argumente für den Aufwand sind bereits genannte Faktoren, wie die notwendige Bodenvorbereitung, die benötigte Aneignung von Maschinen und diesbezüglichem Hintergrundwissen und die Rückumwandlung der Fläche. Hinzu kommen weitere Faktoren, wie Möglichkeiten zur Trocknung und Lagerung des Holzes. Auch die Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen wurde mehrfach von den Befragten als problematisch benannt. Der Themenbereich überschneidet sich mit dem Problem der Subventionierung erneuerbarer Energien. KUP werden zum einen im Greening vergleichsweise wenig gefördert, andererseits fehlen weitere potentielle Möglichkeiten zur finanziellen Förderung abseits der EU-Ebene. Die

finanzielle Förderung wurde als wichtiges Instrument genannt, welches die Etablierung von KUP unterstützen würde. Es wurde angegeben, dass Subventionen dafür sorgen müssen, dass KUP profitabel sind, dass einfache Förderkonstruktionen für Landwirte und eine Subventionierung auch auf Bundesebene anzustreben seien (vgl. Kapitel 4.4.7). Die erweiterte Komplexität, die mit dem Greening in die landwirtschaftliche Förderung einherging, wurde auch vom Europäischen Rechnungshof und dem NABU bestätigt (vgl. JEREB ET AL. 2017: 58ff; NABU o.A.). Außerdem ist eine Teilsubventionierung von KUP für die industrielle Nutzung, wie es sie in Ungarn gibt, der Erweiterung des Anbaus von KUP nicht zuträglich. Auch da KUP besonders für die Produktion von Energieholz von Bedeutung sind, beeinflusst die Subventionierung erneuerbarer Energien deren Ausweitung. Demnach ist anzunehmen, dass von Investoren auf diejenigen erneuerbaren Energien gesetzt wird, die besonders hoch subventioniert werden. Damit kann beispielsweise auch der vergleichsweise geringe Ausbau von KUP und der dafür jedoch umfangreiche Energiemaisanbau von 0,9 Millionen Hektar im Jahr 2018 (vgl. FNR 2019) begründet werden. Auch die Änderungen des EEG schneiden diese Thematik. Insgesamt verursachten die Regelungen des EEG laut E3 die favorisierte Investition in Energiemais. Dennoch waren KUP zumindest für einige Jahre in diesem Rahmen förderungsfähig. 2015 wurden KUP dann jedoch gänzlich aus der Förderung des EEG genommen, sodass es ab diesem Moment einen finanziellen Anreiz weniger für die Anlage von KUP gab. Die Subventionierung von KUP in jeglichem Kontext, beeinflusst also deren Ausweitung maßgeblich.

Auch die komplexen Strukturen in Politik und Verwaltung spielen bei der Etablierung von KUP eine Rolle. Dies gilt insbesondere für Ungarn, wo unter anderem der Verwaltungsaufwand für die Subventionierungsanträge zu sehr langen Wartezeiten führt und die Überzeugung von Politikern mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Außerdem wurde von E6 kritisiert, dass insbesondere die Gesetzgebung der EU-Ebene, die bei der tatsächlichen Umsetzung wichtigen Details nicht berücksichtigt, da sie keinen Überblick darüber hat.

Letztlich kann auch die fehlende Partizipation und das fehlende Engagement potentieller Einflussnehmer in Politik und Verwaltung eine Rolle spielen, welche der Thematik „Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen“ mehr Gewicht und Nachdruck bei Verhandlungen und in politischen Gremien geben könnten.

Die Forschungsfrage: „Welche Konflikte stehen der Etablierung von Kurzumtriebsplantagen entgegen?“, kann zusammengefasst wie folgt beantwortet werden: Neben der geringen Subventionierung im Greening fehlen grundsätzlich Fördermöglichkeiten für Kurzumtriebsplantagen, die außerdem möglichst einfach zu beantragen und zeitnah zu erhalten sind und die Anlage von KUP für Landwirte profitabel machen. Der erweiterten Subventionierung im Greening standen, laut den Ergebnissen der Interviews, die unzureichenden einzuhaltenden Auflagen entgegen, die von Naturschutzseite als mangelhaft für den ökologischen Beitrag erfasst

wurden, weshalb sich eine höhere Gewichtung nicht durchsetzen konnte. Der Aufwand, das Problem der Kalkulierbarkeit der Wirtschaftlichkeit von KUP, sowie Probleme die bezüglich der Wirtschaftlichkeit selbst auftauchen können, gelten als Barrieren für Landwirte, für die andere ÖVF-Optionen einfacher in die traditionelle Praxis integrierbar und zudem besser wirtschaftlich kalkulierbar sind. Der Aufwand zeigt sich im Vergleich beispielsweise in der Bodenvorbereitung, in der Ernte mit speziellen Maschinen und besonders am Ende der Flächennutzung in der Rückführung der Fläche zum Ackerland. Obwohl KUP nach Anlage der Fläche lange Zeit keinerlei Bewirtschaftung bedürfen und damit der Aufwand und die Kosten gering scheinen, können die umfangreicheren Eingriffe zu Anfang und Ende der Flächenbewirtschaftung als Hemmnis wahrgenommen werden. Die angeführten Gründe können Ursache dafür sein, dass sich von Seiten der Landwirtschaft mit ihrer starken Lobby kein Zuspruch für die höhere Subventionierung von KUP im Greening gezeigt hat, da zum einen der Bezug zur Dauerkultur KUP fehlt und zum anderen Hintergrundwissen und die Investition in erweiterte Technik notwendig wären. Dies erfordert im Vergleich zu anderen ÖVF-Maßnahmen einen Mehraufwand an Zeit und Investitionen. Dass KUP vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit in der Subventionierung erhalten, kann außerdem teilweise mit Flächen- und Nutzungskonkurrenzen begründet werden. Da für umfangreiche Nutzungen Flächen benötigt werden, während eine globale Flächenverknappung zu beobachten ist, kann angenommen werden, dass die Gesetzgebung, auch unabhängig vom Greening, versucht Einfluss darauf zu nehmen, welche Flächennutzungen gefördert werden und welche nicht. Dies kann sich in der unterschiedlich ausgeprägten Subventionierung von Flächennutzungen widerspiegeln. Im Rahmen des Greenings kam bei der Förderung besonders denjenigen Nutzungen große Aufmerksamkeit zu, die sich besonders einfach in die landwirtschaftliche Praxis integrieren ließen, sofern diesen außerdem ein ökologischer Mehrwert zugeordnet werden konnte, sodass diese einen besonders hohen wirtschaftlichen Anreiz für Landwirte boten. Außerhalb des Greenings müssen wesentlich umfangreichere Flächenkonkurrenzen berücksichtigt werden, die eine Förderung und Etablierung von KUP blockieren können. Außerdem ist es aufgrund der weiteren Flächenkonkurrenzen möglich, dass diverse Argumente gegen KUP in die Verhandlungen zum Greening eingebracht wurden, wie beispielsweise die identifizierten Argumente von naturschutzfachlicher Seite von NABU, BUND und anderen Verbänden, wodurch die Subventionierung verhältnismäßig niedrig blieb.

Das Problem der fehlenden Infrastruktur und fehlender Maschinen kann selbst dann der Etablierung von KUP entgegenstehen, wenn Flächenkonkurrenzen kein Problem darstellen, wie das Beispiel Ungarn zeigt. Nicht nur die Flächen für den Anbau der KUP müssen gegeben sein, sondern auch die Möglichkeit des rentablen Verkaufs des produzierten Holzes. Damit KUP Akzeptanz bei der Etablierung auf landwirtschaftlichen Flächen finden, müssen der Markt, die Subventionierung, die Infrastruktur und Strukturen in Politik und Verwaltung



gewährleisten, dass sich die Anlage von KUP trotz der damit verbundenen Investitionen und des Aufwandes finanziell rentieren und ein sicheres, regelmäßiges Einkommen für den Landwirt gewährleistet werden kann. Um die Akzeptanz der Landwirte von KUP zu fördern und den Zuspruch von Seiten der Landwirtschaft bei Verhandlungen, wie jenen zum Greening, zu steigern, sind demnach die genannten Aspekte zu berücksichtigen.

Die Hypothese: „Aufgrund von Nutzungskonflikten werden andere Greening-Optionen gegenüber KUP bei der Subventionierung bevorzugt.“, kann zwar bestätigt werden, muss jedoch um den Kommentar ergänzt werden, dass nicht ausschließlich Flächennutzungskonflikte einer erweiterten Förderung entgegenstehen, sondern auch die weitaus komplexeren im Vorfeld beschriebenen Gründe, die zu einer vergleichsweise geringen Greening-Förderung und generell unterprivilegierten Rolle von KUP in der Landwirtschaft beitragen.

Die Hypothese: „Kurzumtriebsplantagen spielen daher bei der EU-Subventionierung eine so geringe Rolle, weil sie sich auch unabhängig von der Förderung im Vergleich zu anderen Maßnahmen betriebswirtschaftlich nicht für Landwirte lohnen (Höhere/r Aufwand/Kosten als Gewinn).“, ist nicht abschließend zu belegen. Da die Wirtschaftlichkeit von KUP von umfangreichen Faktoren abhängt und daher keine pauschalen Rückschlüsse auf die Wirtschaftlichkeit von KUP geschlossen werden können, ist auch der Vergleich mit anderen Optionen schwierig. Fakt ist, dass die Anlage von KUP zum Teil mit besonderen Investitionen und besonderem Aufwand verbunden sind. Somit kann angenommen werden, dass sich die Wirtschaftlichkeit von KUP zumindest in der Wahrnehmung der Landwirte im Vergleich zu anderen Maßnahmen als risikobehaftet darstellt und dieser Fakt Einfluss auf die Gewichtung und Auswahl der Greening-Optionen gehabt haben kann.

Die Interviewpartner wurden nicht nur zur vergangenen und gegenwärtigen, sondern auch zur zukünftigen Subventionierung und Etablierung von KUP im Rahmen der GAP und bezüglich anderer Alternativen befragt. Als alternativer Rahmen, in denen KUP zukünftig einen großen Bedeutungszuwachs erfahren könnten, wurde die Wasserrahmenrichtlinie in Verbindung mit der Entwicklung von Energiedörfern beziehungsweise -regionen von Experte E6 umfangreich erläutert und begründet. Aufgrund der Verpflichtung der Kommunen zur Umsetzung der Vorgaben zur WRRL, die Gewässer zweiter Ordnung in einen guten ökologischen Zustand zu bringen, kann die Etablierung von KUP großen Zuspruch finden, da sie aktiv zur Verbesserung der Gewässer beitragen können. Die Landwirte, auf deren Flächen die KUP bewirtschaftet werden würden, sollen insofern von der Idee überzeugt werden, als dass sie im Rahmen von geschlossenen Kreisläufen in Energiedörfern oder ganzen Energieregionen zum einen den gesicherten Absatz für das KUP-Holz zugesichert bekommen, da Werke in der Umgebung geschaffen werden, die Landwirten den Rohstoff abnehmen und verwerten. Zum anderen würde ein unmittelbarer Bezug der Landwirte zu KUP und zur Produktion von Energieholz

hergestellt werden, da mit dem Rohstoff in der Region Energie erzeugt wird und für den Landwirt der unmittelbare Nutzen seiner Arbeit sichtbar wird. So wäre eine Basis für die Motivation und den Zuspruch der Landwirte, als auch von Seiten des Naturschutzes und der Bevölkerung zu erzielen. In einem regionalen Rahmen wäre außerdem die ökologische Wirksamkeit von Maßnahmen wesentlich einfacher kontrollierbar und Mechanismen anpassbar, als unter der Gesetzgebung der EU, welcher der direkte praktische Bezug fehlt. Eine ergänzende Möglichkeit zur Subventionierung sahen mehrere Interviewpartner im Rahmen der zweiten Säule der GAP, als Erweiterung der Agrarumweltmaßnahmen. In diesem Zusammenhang könnten KUP beispielsweise im Rahmen von Förderkulissen subventioniert werden, sodass ergänzend ein größerer Strukturreichtum der Flächen gewährleistet werden kann.

Die zukünftige Förderung von KUP im Rahmen der GAP konnte von den Befragten Experten nicht konkretisiert werden. Die weitergeführte Förderung von KUP im Rahmen der Basisprämie aus der ersten Säule und die investive Subventionierung von Technik und Aufforstung wurden als weitere Möglichkeiten angegeben. Den Aussagen der Befragten ist jedoch zu entnehmen, dass eine größere Berücksichtigung bei der Förderung von KUP nicht erwartet wird, was einerseits mit dem Problem der Wirtschaftlichkeit und andererseits mit dem unterschätzten ökologischen Wert von KUP begründet wurde. Andererseits könnte Biomasse und damit auch KUP-Holz vor dem Hintergrund der Energiewende und in Anbetracht der vielen grünen Politiker, die bei der letzten Europawahl gewählt wurden, einen Bedeutungszuwachs erfahren. Bisher hatte sich nach Angaben von E6 trotz der steigenden Kosten für endliche Energierohstoffe wie Erdöl, und sinkende Kosten für erneuerbare Energien (vgl. AEE 2019) die Investition in letztere kaum gelohnt. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Kosten für erneuerbare Energieträger weiter abfallen, sodass sich das Gefälle weiter verschieben wird (vgl. ebd.). Außerdem gab E6 in Kapitel 4.4.5 an, dass KUP-Holz im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien an Bedeutungszuwachs gewinnt. Er äußerte jedoch auch, dass die Preise für Hackschnitzel so niedrig seien, dass es sich für Landwirte aktuell vor dem Hintergrund der hohen Subventionen für andere erneuerbare Energien nicht lohnen würde, auf KUP zu setzen (vgl. Kapitel 4.4.8). Diesbezüglich müssen weiterhin die Preisentwicklungen und mögliche Subventionen für KUP und andere Energieträger beobachtet werden, um die zukünftige Gültigkeit der Aussagen zu prüfen.

Insgesamt ist die zukünftige Förderung von Kurzumtriebsplantagen bisher unklar. Sowohl für die Förderungsperiode der Agrarpolitik ab 2021, als auch in anderem Kontext, konnten keine klaren Aussagen über die kommende Subventionierung getroffen werden. Da das Greening modifiziert werden soll, wird die Förderung von KUP im Rahmen der GAP mit großer Wahrscheinlichkeit nicht mehr in ihrer aktuellen Form erhalten bleiben. Auch aufgrund dieser Unsicherheit ist die Etablierung und Förderung von Kurzumtriebsplantagen in anderen Kontexten,

zum Beispiel als Agrarumweltmaßnahme wünschenswert und birgt Potential. Vor dem Hintergrund des Umwelt- und Naturschutzes, zu welchem auch das Greening beitragen soll und auch im Zusammenhang mit der Wirtschaftlichkeit verschiedener Flächennutzungen muss stets beachtet werden, dass nicht die Förderung einer einzelnen spezifischen Maßnahme allein zielführend ist. Bezüglich verschiedener erneuerbarer Energien gilt beispielsweise, wie von E6 in Kapitel 4.5.3 erläutert, dass im Einzelfall erörtert werden muss, welcher Energiemix für eine Region zuträglich und ökonomisch ist. Auch bezüglich anderer landwirtschaftlicher Kulturen gilt, dass die standortangepasste Bewirtschaftung und die Wahrung des Strukturereichtums im Sinne der Ökologie mit der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen vereinbar sein sollten.

Die Forschungsfrage: „Wie kann die Etablierung und Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen zukünftig aussehen?“ kann nur mit Annahmen beantwortet werden. Von den Befragten wurden die verschiedenen vorgestellten Optionen benannt, die zukünftig sowohl zur Subventionierung, als auch zur expandierenden Etablierung von KUP in verschiedenen Kontexten beitragen könnten. Der Erhalt der Förderung im Rahmen der Basisprämie der ersten Säule ist naheliegend.

Die Möglichkeit zur Generierung von Informationen im Rahmen der Experteninterviews war durch die begrenzte Anzahl der Interviewpartner eingeschränkt. Dies ist nicht nur mit der verfügbaren Zeit im Rahmen der Untersuchung, sondern auch mit der zeitlichen Verfügbarkeit, Bereitschaft und Erreichbarkeit der ausgewählten Kontaktpersonen zu begründen. Auch da das konkrete Hintergrundwissen der Interviewpartner vorab lediglich abgeschätzt werden konnte, waren einige Fragen nicht vollständig aufklärbar. Da im Rahmen der Interviews Verbände identifiziert wurden, die an der Entscheidung zu konkreten Greening-Maßnahmen beteiligt waren, könnten für die weitere Forschung Kontaktpersonen für folgende Interviews identifiziert und befragt werden. Eine Ausweitung der Befragung auf weitere Kontaktpersonen aus Slowakei, Ungarn und Deutschland mit ergänzenden fachlichen, funktionalen und inhaltlichen Hintergründen wird ebenso empfohlen, wie die Ausweitung der Befragung auf potentielle Interviewpartner auf EU-Ebene.

## **5.2 Diskussion der angewandten Methoden**

Das gewählte leitfadengeführte Experteninterview war grundsätzlich für das Erkenntnisinteresse im Rahmen der Untersuchung eine zielführende Methode. Der erstellte Leitfaden zur Orientierung grenzte die Befragung inhaltlich und thematisch ein, ermöglichte die Anregung eines narrativen Gesprächs und ließ dabei die Möglichkeit offen, Rückfragen zu Details oder zum Verständnis zu stellen. Die Fragen konnten an den Gesprächsverlauf angepasst werden. Dennoch sind einige kritische Punkte anzumerken. Die Fragestellungen im Gesprächsverlauf

waren teilweise zu umfangreich formuliert, sodass die Antworten sehr ausschweifend und weniger explizit erfolgten. Einige Fragen des Leitfadens rückten aufgrund von unvorhergesehenen, zusätzlichen Informationen in den Hintergrund was, auch aufgrund der eingeschränkten Interviewzeit, zu Informationsverlust geführt haben kann. Die im Verlauf von Interviews angeführten Verweise auf anonymisierte Antworten aus anderen Interviews führten teilweise zu eher emotionalen als reflektierten Reaktionen und Antworten, wodurch die Informationen verzerrt dargestellt worden sein können. Es konnte außerdem nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, eine Person die auf europäischer Ebene im Rahmen ihrer Tätigkeit in die Thematik involviert ist, befragt werden. Mit der zunächst als zielführend angenommenen Auswahl der Interviewpartner waren nicht alle Fragestellungen der Untersuchung vollständig und umfassend zu beantworten.

Dies ist unter anderem damit zu begründen, dass die Befragten nicht oder nur teilweise in die konkreten Prozesse oder Konflikte, die es im Zusammenhang mit der vorliegenden Masterthesis zu ermitteln galt, involviert waren. Daher konnte nur ein Teil der zu ermittelnden Entscheidungsträger, Entscheidungsprozesse, Partizipationsmöglichkeiten und Barrieren für KUP identifiziert und dargestellt werden. Außerdem konnte mit der begrenzten Anzahl an Interviewpartnern nur ein Teil verschiedener Perspektiven auf die Problematik charakterisiert werden. Zielführend hätte für die Untersuchung sein können, explizitere und kürzere Fragen zu stellen. Des Weiteren hätte auf Grundlage der Informationen aus den Interviews die Auswahl weiterer Interviewpartner und die Anpassung der Interviewleitfäden für folgende Interviews sinnvoll sein können.

Die qualitative Inhaltsanalyse nach GLÄSER/LAUDEL (2010) war mit der Vorgehensweise der Bildung eines anpassbaren Kategoriensystems funktional für die Auswertung. Die Inhalte der Interviews konnten damit erfasst und inhaltlich-thematisch sortiert werden. Bei der Codierung wurden meist längere Textpassagen erfasst, ohne sie in einzelne Sinnabschnitte zu unterteilen, sodass die Verständlichkeit von inhaltlichen Zusammenhängen und die Übersichtlichkeit gewährt werden konnten. Diese Vorgehensweise erwies sich im Verlauf der Auswertung als sinnvoll. Auch die Codierung selbst erwies sich als übersichtlich und nachvollziehbar. Auf Basis der so erhobenen Daten konnte die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse erfolgen.

## 6 Fazit und Ausblick

Nachdem die einkommenssichernden Direktzahlungen der europäischen Agrarpolitik für Landwirte viele Jahre an die Produktion gekoppelt waren, was zu ökonomischen und ökologischen Problemen im Landwirtschaftssektor führte, wurde 2015 die Greening-Komponente eingeführt, womit der Erhalt von 30% der Direktzahlungen für Landwirte an die Umsetzung der Maßnahmen Anbaudiversifizierung, Dauergrünlanderhaltung und Anlage Ökologischer Vorrangflächen gebunden wurde. Als eine Option für ÖVF wurde die Anlage von Kurzumtriebsplantagen eingeführt, die jedoch kaum in der Praxis umgesetzt wurde. Vor dem Hintergrund des Titels der Arbeit wurde zunächst mit Hilfe der Analyse von Fachliteratur ein historischer Abriss über die Entwicklung der gemeinsamen Agrarpolitik erstellt, um die Entwicklung und Einbindung des Greenings und dessen Bedeutung nachvollziehen zu können. Die anschließende Analyse von Gesetzestexten, wissenschaftlichen Artikeln, Reports und Berichten ermöglichte das Verständnis der aktuell gültigen Vorgaben und Regeln des Greenings, dessen Verhältnis zu anderen Elementen der GAP und der Rolle von Kurzumtriebsplantagen in der Agrargesetzgebung. Außerdem wurden Untersuchungen und Berichte zur bisherigen ökologischen Wirksamkeit des Greenings analysiert. Bei der Analyse wurde einerseits herausgestellt, dass die Anlage von Kurzumtriebsplantagen im Vergleich zu den meisten anderen ÖVF-Maßnahmen sehr niedrig gewichtet wurde, sodass eine wesentlich größere Fläche angelegt werden muss, um die gesetzlichen Vorgaben zu erreichen. Andererseits konnte ermittelt werden, dass die Greening-Maßnahmen in ihrer Ausgestaltung der Förderperiode ab 2014 grundsätzlich kaum ökologische Wirksamkeit zeigten. Da durch umfangreiche Literatur jedoch belegt werden kann, dass KUP einen positiven Beitrag zu Natur- und Umweltschutz leisten können, war zu Beginn der Untersuchung unklar, weshalb der Gewichtungsfaktor für KUP im Greening so niedrig festgelegt wurde und deren Etablierung keine nennenswerte Rolle spielte. Vor diesem Hintergrund stellten sich die folgenden Leitfragen: Welche Entscheidungsträger und Entscheidungsprozesse führten zur Berücksichtigung von Kurzumtriebsplantagen im Greening und deren Gewichtung als Ökologische Vorrangfläche? Welche Partizipationsmöglichkeiten gibt es für Stakeholder, um Einfluss auf die Förderung von Kurzumtriebsplantagen in der Gemeinsamen Agrarpolitik nehmen zu können? Welche Konflikte stehen der Etablierung von Kurzumtriebsplantagen entgegen? Wie kann die Etablierung und Subventionierung von Kurzumtriebsplantagen zukünftig aussehen? Da zur Beantwortung der Fragen spezielles Hintergrundwissen erforderlich war, welches sich nur partiell in Literatur- oder Internetquellen dokumentiert wiederfindet, wurden für die Untersuchung sieben Experteninterviews durchgeführt und mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet, um Antworten auf die Forschungsfragen zu erhalten. Im Rahmen der Interviews konnten folgende Ergebnisse erzielt werden: Die Greening-Komponente der europäischen Agrarpolitik hatte im Rahmen der Förderperiode

ab 2014 keinen bedeutenden Einfluss auf eine verstärkte Etablierung von Kurzumtriebsplantagen auf landwirtschaftlichen Flächen. KUP sind bisher eine der am wenigsten von Landwirten genutzten Maßnahmen im Rahmen der Ökologisierung. Dies ist teilweise mit der niedrigen Gewichtung, jedoch auch mit grundsätzlichen Vorbehalten von Landwirten gegenüber KUP zu erklären. Die niedrige Gewichtung machte KUP gegenüber dem Großteil anderer Greening-Maßnahmen weniger profitabel. Diese ist unter anderem damit erklärbar, dass sich im Rahmen der Verhandlungen zum Greening besonders Verbände des Umwelt- und Naturschutzes, aufgrund der ökologisch unzureichenden Anforderungen an die Anlage von KUP gegen eine höhere Gewichtung ausgesprochen hatten. Weitere Gründe für die niedrige Gewichtung können aufgrund der Antworten aus den Experteninterviews nur vermutet werden. Zu diesen Annahmen zählt, dass es zu wenige Interessenvertreter für KUP im Rahmen der Greening-Verhandlungen gab, die sich für eine höhere Gewichtung hätten einsetzen können. Weiterhin ist anzunehmen, dass sich aufgrund der schwierigen Integration in die konventionelle landwirtschaftliche Praxis und des fehlenden Bezugs und Hintergrundwissens von landwirtschaftlicher Seite kein Interesse im Rahmen der Greening-Verhandlungen an KUP zeigte und aufgrund der großen Agrarlobby andere von Landwirten bevorzugte Maßnahmen teilweise eine größere Beachtung fanden. Als Barrieren, die sowohl dem Zuspruch für eine höhere Gewichtung im Greening, als auch der generellen Etablierung von KUP auf landwirtschaftlichen Flächen entgegenstehen, wurden im Rahmen der Befragung folgende Aspekte thematisiert: Das fehlende Hintergrundwissen und der fehlende Bezug von Landwirten zu KUP, die schwierige Kalkulierbarkeit und die Frage nach der Wirtschaftlichkeit von KUP, der teilweise hohe Aufwand gegenüber anderen landwirtschaftlichen Kulturen, fehlende Maschinen und Technik, die fehlende Infrastruktur zur Verwertung der Endprodukte aus KUP-Holz, komplexe Strukturen in Politik und Verwaltung und schlussendlich das fehlende Engagement potentieller Einflussnehmer. Als weiteres Hemmnis, welches auch unabhängig des Greenings die Etablierung von KUP beeinträchtigt, konnte die grundsätzlich mangelnde Subventionierung von KUP, auch bezüglich der Thematik „Erneuerbare Energien“ und „Erneuerbare-Energien-Gesetz“ festgestellt werden. Besonders von Seiten des Naturschutzes wird auf Bedingungen verwiesen, an die die ökologische Wirksamkeit von KUP geknüpft ist, was jedoch von politischer Seite wenigstens im Greening nicht berücksichtigt wurde. Doch nicht nur aus politischer Sicht, sondern auch aus gesellschaftlicher Sicht sind die möglichen mit KUP zu erzielenden positiven Auswirkungen auf die Agrarlandschaft nicht umfassend klar und anerkannt. Daneben können verschiedene Flächennutzungskonflikte dazu beitragen, dass die Etablierung von KUP gebremst wird.

Als Teil der konkreten Entscheidungsträger, die an den Entscheidungen zu den Greening-Maßnahmen beteiligt waren, konnten für Deutschland die Verbände BBE, NABU, BUND und DBV identifiziert werden. Im Rahmen der Trilog-Gespräche war es Verbänden möglich, sich

zum Greening zu positionieren. Die Vorladung von Verbänden zur Stellungnahme, ermöglichte in Deutschland die Partizipation an Entscheidungen. Als weitere Möglichkeit der Partizipation wurde die Kontaktaufnahme von Verbänden zu politischen Fraktionen und Ausschüssen herausgestellt. Für Ungarn und Slowakei sind diesbezüglich keine Angaben verfügbar. Lediglich die Vorlage von Gesetzesentwürfen zur Stellungnahme gegenüber Fachbehörden, Verbänden und Vereinen konnte für Ungarn als Möglichkeit der Einflussnahme erfasst werden.

Da das Greening für die folgende Förderperiode der GAP ab 2021 verändert werden soll, besteht zwar die Chance für eine Verbesserung der Subventionierungs-Bedingungen für KUP, dies ist jedoch aufgrund der erarbeiteten Schwierigkeiten noch nicht absehbar. Naheliegender scheint die Förderung von KUP in anderen Kontexten, wie in Zusammenhang mit der Umsetzung der WRRL oder als Agrarumweltmaßnahme und außerdem als fortgeführte Förderung als Dauerkultur im Rahmen der Basisprämie. Für die folgende Forschung wird daher empfohlen zu untersuchen, inwieweit einer Subventionierung von KUP auch unabhängig des Greenings politische Aufmerksamkeit zukommen kann und auf welchen Wegen KUP diesbezüglich ins Gespräch gebracht werden können. Weiterführend ist zu untersuchen, welche Möglichkeiten es gibt, den Barrieren, die die Etablierung von KUP auf landwirtschaftlichen Flächen beeinträchtigen, entgegenzuwirken und Kurzumtriebsplantagen als anerkannte Praxis in die Landwirtschaft zu integrieren.

## 7 Quellenverzeichnis

### Literatur und elektronische Quellen

**AEE (AGENTUR FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN)** (2019): Sinkende Stromkosten für Erneuerbare öffnen die Tür für mehr Klimaschutz. [online]

<https://unendlich-viel-energie.de/themen/wirtschaft/kosten/sinkende-stromkosten-fuer-erneuerbare-oeffnen-die-tuer-fuer-mehr-klimaschutz> Stand 29.05.2019

Zugriff: 06.08.2019.

**BAUM, C./ LEINWEBER, P./ WEIH, M./ LAMERSDORF, N./ DIMITRIOU, I.** (2009): Effects of short rotation coppice with willows and poplar on soil ecology. In: Landbauforschung - vTI Agriculture and Forestry Research 3 2009 (59), S. 183-196. [online]

[https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/bitv/dk042572.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/bitv/dk042572.pdf)

Zugriff: 06.09.2019.

**BECKER, R./ RÖHRICHT, C./ RUSCHER, K./ JÄKEL, K.** (2014): Schnellwachsende Baumarten - Anbau auf landwirtschaftlichen Flächen, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen (Hrsg.). [online]

[https://www.3-n.info/media/4\\_Downloads/pdf\\_enrgNtz\\_Hlz\\_KUPBroschuere\\_101004.pdf](https://www.3-n.info/media/4_Downloads/pdf_enrgNtz_Hlz_KUPBroschuere_101004.pdf)

Zugriff: 04.09.2019.

**BEHR, W. VON / BEMMANN, A./ MICHALK, K./ GROÙE, W./ EHM, T./ GERDES, G./ HARLING, H.M. VON/ HOFMANN, M./ VON KÖNIG, C./ KUDLICH, W./ LANDGRAF, D./ LIESEBACH, M./ PLÖTZ, J./ SETZER, F./ WIEDEMANN, S./ MANNING, D.B./ DAWID, M.** (2012): Kurzumtriebsplantagen - Anlage, Pflege, Ernte und Wertschöpfung. DLG-Merkblatt 371, DLG e. V. Fachzentrum Land- und Ernährungswirtschaft Ausschuss für Forstwirtschaft (Hrsg.). [online]

[https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt\\_371.pdf](https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt_371.pdf)

Zugriff: 04.08.2019.

**BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ)** (o.A.): Naturschutzgebiete. [online]

<https://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/naturschutzgebiete.html>

Zugriff: 30.07.2019.

**BIELEFELDT, J./ BOLTE, A./ BUSCH, G./ DOHRENBUSCH, A./ KROIHER, F./ LAMERSDORF, N./ SCHULZ, U./ STOLL, B.** (2008): Energieholzproduktion in der Landwirtschaft – Chancen und Risiken aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes. NABU Bundesverband (Hrsg.). [online]

[https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/biomasse/nabu-studie\\_energieholz.pdf](https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/biomasse/nabu-studie_energieholz.pdf)

Zugriff: 14.08.2019.

**BINSWANGER, C. (Hrsg.) / MÜLLER, K.** (1977): Möglichkeiten zur Trennung von Preispolitik und Ausgleichszahlungen in Grünlandgebieten - I. Vorschlag für die Einführung von Flächenbeiträgen, In: Die europäische Agrarpolitik vor neuen Alternativen, Sozioökonomische Forschungen Band 7, S. 17-27. Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart.



**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT)** (2014): Geschichte der Gemeinsamen Agrarpolitik. [online]

[https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/\\_Texte/GAP-Geschichte.html;nn=374504](https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/_Texte/GAP-Geschichte.html;nn=374504) Stand: 25.08.2014

Zugriff: 29.08.2019.

**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT) (Hrsg.)** (2015): Umsetzung der EU-Agrarreform in Deutschland. [online]

[http://bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/UmsetzungGAPinD.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/UmsetzungGAPinD.pdf?__blob=publicationFile)

Zugriff: 12.07.2019.

**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT)** (2017): Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM), Ökologischer Landbau und Tierschutzmaßnahmen. [online]

[https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Foerderung-Agrarsozialpolitik/\\_Texte/AgrarumweltmassnahmeninDeutschland.html](https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Foerderung-Agrarsozialpolitik/_Texte/AgrarumweltmassnahmeninDeutschland.html) Stand 07.04.2017

Zugriff: 15.04.2019.

**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT) (Hrsg.)** (2018a): Änderungen bei den Direktzahlungen ab dem Antragsjahr 2018. [online]

[https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EU/AendDirektzahlungen2018.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/EU/AendDirektzahlungen2018.pdf?__blob=publicationFile) Stand 29.03.2018.

Zugriff: 14.08.2019.

**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT)** (2018b): Fragen und Antworten zum Hintergrund des geltenden Stands der GAP, Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik 2014. [online]

[https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/\\_Texte/GAP-FAQs.html;nn=374504](https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/_Texte/GAP-FAQs.html;nn=374504) Stand 31.05.2018.

Zugriff: 16.04.2019.

**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT)** (2019a): Cross-Compliance. [online]

[https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Foerderung-Agrarsozialpolitik/\\_Texte/Cross-Compliance.html;nn=374504](https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Foerderung-Agrarsozialpolitik/_Texte/Cross-Compliance.html;nn=374504) Stand 04.07.2019

Zugriff: 30.07.2019.

**BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT)** (2019b): Direktzahlungen. [online]

[https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Foerderung-Agrarsozialpolitik/Direktzahlungen/direktzahlungen\\_node.html](https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Foerderung-Agrarsozialpolitik/Direktzahlungen/direktzahlungen_node.html) Stand 19.07.2019

Zugriff: 31.07.2019.

**BMELV (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (Hrsg.)**

(2006): Die EU-Agrarreform – Umsetzung in Deutschland. Ausgabe 2006. [online]

<http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Foerderung/Direktzahlungen/EU->

Agrarreform2006.pdf?\_\_blob=publicationFile

Zugriff: 08.09.2019.

**BUREAU, J.-C.** (2012): Where Is the Common Agricultural Policy Heading? In: Intereconomics 2012/6, The Common Agricultural Policy After 2013, S. 316-321.

**C.A.R.M.E.N.** (o.A.): Preisindex für KUP-Hackschnitzel. [online]

<https://www.carmen-ev.de/infothek/preisindizes/kup-hackschnitzel>

Zugriff: 06.08.2019.

**C.A.R.M.E.N.** (2019): Preisentwicklung bei Waldhackschnitzeln - der Energieholz-Index. [online]

<https://www.carmen-ev.de/infothek/preisindizes/hackschnitzel>

Zugriff: 06.08.2019.

**DAUGBJERG, C.** (2003): Policy feedback and paradigm shift in EU agricultural policy: the effects of the MacSharry reform on future reform. Journal of European Public Policy, 10(3), S. 421-437.

**DBV (DEUTSCHER BAUERNVERBAND)** (2018): Greening 2018: 1,35 Millionen Hektar für ökologische Vorrangflächen. Pressemeldungen 28.11.2018 [online]

<https://www.bauernverband.de/greening-2018-1-35-millionen-hektar-fuer-oekologische-vorrangflaechen>

Zugriff: 10.04.2019.

**DEÁK, Z./ FERENCZ, A.** (2017): Financial feasibility of short rotation energy crops in hungary: a case study. Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu [en. journal title: Annals of the Polish Association of Agricultural and Agrobusiness Economists] 19(3), S. 41-45. [online]

<http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.agro-7709f41a-59a1-4279-9ca5-f5b65973a17e/c/19-3-Deak.pdf>

Zugriff: 07.07.2019.

**EUROPÄISCHE KOMMISSION** (2016): Hungary – CAP in your country. [online]

[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/by\\_country/documents/cap-in-your-country-hu\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/by_country/documents/cap-in-your-country-hu_en.pdf)

Zugriff: 05.09.2019.

**EUROPÄISCHE KOMMISSION** (2019): EU-Förderung in Deutschland. [online]

[https://ec.europa.eu/germany/eu-funding/grants\\_de](https://ec.europa.eu/germany/eu-funding/grants_de) Stand 16.04.2019

Zugriff: 16:04.2019.

**EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF** (o.A.): Die Arbeit des EuRH. [online]

<https://www.eca.europa.eu/de/Pages/ECAWork.aspx>

Zugriff: 28:03.2019.

**EUROSTAT** (2019): Statistiken über die Struktur landwirtschaftlicher Betriebe [online] [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm\\_structure\\_statistics/de](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Farm_structure_statistics/de) Stand: 11.06.2019

Zugriff: 29.08.2019.

**FEHÉR, A.** (2018): Slovakia – Facts and Figures. In: A. Unrau, G. Becker, R. Spinelli, D. Lazdina, N. Magagnotti, V.N. Nicolescu, P. Buckley, D. Bartlett, P.D. Kofman (Eds.), Coppice Forests in Europe, Freiburg i. Br., Germany: Albert Ludwig University of Freiburg. S. 321-322.

**FEINDT, P. H./BAHRS, E./ENGELS, E.-M./HAMM, U./HERDEGEN, M./ISSELSTEIN, J./SCHRÖDER, S./WÄTZOLD, F./WOLTERS, V./BACKES, G./BRANDT, H./ENGELS, J./GRANER, A./THOLEN, E./WAGNER, S./WEDEKIND, H./WOLF, H. (Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim BMEL)** (2018): Für eine gemeinsame Agrarpolitik, die konsequent zum Erhalt der biologischen Vielfalt beiträgt. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. [online]  
[https://beirat-gr.genres.de/fileadmin/SITE\\_GENRES/downloads/docs/Beirat-GR/Gutachten\\_Stellungnahmen/beirat\\_04\\_2018\\_web.pdf](https://beirat-gr.genres.de/fileadmin/SITE_GENRES/downloads/docs/Beirat-GR/Gutachten_Stellungnahmen/beirat_04_2018_web.pdf)  
Zugriff: 13.07.2019.

**FNR (FACHAGENTUR NACHWACHSENDE ROHSTOFFE E.V.)** (2019): Maisanbau in Deutschland.  
<https://mediathek.fnr.de/grafiken/daten-und-fakten/bioenergie/biogas/maisanbau-in-deutschland.html>  
[online]  
Zugriff: 06.08.2019.

**GLÄSER, J./LAUDEL, G.** (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen, 4.Auflage, VS Verlag für Sozialwiss., Wiesbaden.

**GOCHT, A./CIAIAN, P./BIELZA, M./TERRES, J./RÖDER, N./HIMICS, M./SALPUTRA, G.** (2017): EU-wide Economic and Environmental Impacts of CAP Greening with High Spatial and Farm-type Detail, Journal of Agricultural Economics, Vol. 68, No. 3, 2017, S. 651–681. [online]  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1477-9552.12217>  
Zugriff: 04.04.2019.

**IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services)** (2016): Bestäuber: Unverzichtbare Helfer für weltweite Ernährungssicherheit und stabile Ökosysteme. Eine Erläuterung zur Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger des Berichts zu Bestäubern, Bestäubung und Nahrungsmittelproduktion der zwischenstaatlichen Plattform für Biodiversität und Ökosystemleistungen (IPBES), Deutsche IPBES-Koordinierungsstelle (Hrsg.), S. 5-9. [online]  
[file:///C:/Users/la\\_re/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge\\_8wekyb3d8bbwe/Temp-State/Downloads/Bestaeuber\\_Broschuere\\_ipbes\\_KS.pdf](file:///C:/Users/la_re/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/Temp-State/Downloads/Bestaeuber_Broschuere_ipbes_KS.pdf)  
Zugriff: 06.06.2019.

**JENNEMANN, L./PETERS, W./ROSENTHAL, S./SCHÖNE, F./BELLEBAUM, J./ENGELBACH, G./GLASER, T./HÖTKER, H./RASRAN, L.** (2012): Naturschutzfachliche Anforderungen für Kurzumtriebsplantagen. Praktische Umsetzung von Maßnahmen bei der Neuanlage und Bewirtschaftung von Energieholzflächen (Voruntersuchung). NABU-Bundesverband und Bosch & Partner GmbH (Hrsg.). [online]  
[https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/erneuerbareenergien/Publikationen\\_EuE/kup-anforderungen.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/erneuerbareenergien/Publikationen_EuE/kup-anforderungen.pdf)  
Zugriff: 15.08.2019.

**JEREB, S./ VRABIC, J./ MARKUS, R./ MACHOWSKI, M./ KONSTANTINIDIS, A./ PIKI, P./ SANCHEZ RIVERO, C./ VENCKEVICIENE, D./ ZALEGA, K.** (2017): Die Ökologisierung: eine komplexere Regelung zur Einkommensstützung, die noch nicht ökologisch wirksam ist (gemäß Artikel 287 Absatz 4 Unterabsatz 2 AEUV). Europäischer Rechnungshof. Sonderbericht Nr. 21\2017. Luxembourg. European Union 2017. [online]

[https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR17\\_21/SR\\_GREENING\\_DE.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR17_21/SR_GREENING_DE.pdf)

Zugriff: 28.08.2019.

**KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (Hrsg.)** (1975): Agrarpolitik in der Europäischen Gemeinschaft. Brüssel.

**LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN** (2019): Flächen - besonders wichtig bei der Antragsstellung. [online]

<https://www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/direktzahlungen/flaechen.htm#beihilfeaeahigkeit>

Stand 13.03.2019

Zugriff: 31.07.2019.

**LÄUFER, T.** (1990): EWG-Vertrag: Grundlage der Europäischen Gemeinschaft; Text des EWG-Vertrages und der ergänzenden Bestimmungen. Lizenzausg., 5. Aufl., Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.

**LIGNOVIS** (o.A.): Wirtschaftlichkeit von Kurzumtriebsplantagen. [online]

<https://www.lignovis.com/kurzumtriebsplantagen/wirtschaftlichkeit-von-kurzumtriebsplantagen.html>

Zugriff: 17.04.2019.

**MARSH, J.** (1977): Die europäische Agrarpolitik im internationalen Zusammenhang. In: Die europäische Agrarpolitik vor neuen Alternativen, Sozioökonomische Forschungen Band 7, Binswanger H.C. (Hrsg.), S. 49-71. Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart.

**MATTHEWS, A.** (2012): Greening the Common Agricultural Policy Post-2013. In: Intereconomics 2012/6, The Common Agricultural Policy After 2013, S. 326-331.

**MAYRING, P.** (2010 [1983]): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken, 12., überarbeitete Auflage, Weinheim: Beltz Verlag.

**MINISTERIUM FÜR UMWELT SAARLAND** (2009): Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik 2005 - Cross-Compliance 2009. Bindung der Direktzahlungen an die Einhaltung anderweitiger Verpflichtungen.

[online]

[https://www.saarland.de/dokumente/thema\\_naturnutzung/09CrossCompliance\\_screen.pdf](https://www.saarland.de/dokumente/thema_naturnutzung/09CrossCompliance_screen.pdf)

Zugriff: 09.06.2019.

**MLR (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG)** (2019): Direktzahlungen 2019. [online]

<https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.Foerderung,Len/Startseite/Foerderwegweiser/Betrieb-spraemie> Stand 06.02.2019

Zugriff: 23.04.2019.

**MURACH, D.** (2010): Das BMBF-Verbundforschungsvorhaben „DENDROM-Zukunftsrohstoff Dendromasse“. In: Bemann, A; Knust, C. (Hrsg.): AGROWOOD, Kurzumtriebsplantagen in Deutschland und europäische Perspektiven. S. 310-315. Weißensee Verlag, Berlin 2010.

**MÜNCHHAUSEN, S. VON / KNICKEL, K./ REHBINDER, E./ GÜTHLER, W./ RIMPAU, J./ METERA, D.** (2009): Gemeinsame Agrarpolitik (GAP): Cross Compliance und Weiterentwicklung von Agrarumweltmaßnahmen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 77, Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg.

**MWVLW (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU RHEINLAND-PFALZ) (Hrsg.)** (2017): Cross Compliance 2017. Informationsbroschüre für die Empfänger von Direktzahlungen und sonstigen flächenbezogenen Agrarfördermaßnahmen. [online]  
[https://mwvlw.rlp.de/fileadmin/mwkel/Broschueren/Cross\\_Compliance\\_2017.pdf](https://mwvlw.rlp.de/fileadmin/mwkel/Broschueren/Cross_Compliance_2017.pdf)  
Zugriff: 06.09.2019.

**NABU (NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND)** (o.A.): GAP, Greening, Cross Compliance – wie bitte? Die wichtigsten Fragen und Antworten zur Gemeinsamen Agrarpolitik der EU. [online]  
<https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/landnutzung/landwirtschaft/agrarpolitik/eu-agrarreform/24764.html>  
Zugriff: 09.08.2019.

**OPPERMANN, R./ KASPERCZYK, N./ MATZDORF, B./ REUTTER, M./ MEYER, C./ LUICK, R./ STEIN, S./ AMESKAMP, K./ GELHAUSEN, J./ BLEIL, R.** (2013): Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) 2013 und Erreichung der Biodiversitäts- und Umweltziele. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 135, Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Münster: Landwirtschaftsverl.

**PE'ER, G./ ZINNGREBE, Y./ HAUCK, J./ SCHINDLER, S./ DITTRICH, A./ ZINGG, S./ TSCHARNTKE, T./ OPPERMANN, R./ SUTCLIFFE, L.M.E/ SIRAMI, C./ SCHMIDT, J./ HOYER, C./ SCHLEYER, C./ LAKNER, S.** (2017): Adding Some Green to the Greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for Biodiversity and Farmers. – Conservation Letters, September/October 2017, 10(5), S. 517–530. [online]  
<https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/conl.12333>  
Zugriff: 05.09.2019.

**POPP, H./ANDEREGG, R.** (1977): Möglichkeiten zur Trennung von Preispolitik und Ausgleichszahlungen in Grünlandgebieten – II. Agrarpolitik für die Berggebiete: Beispiel Schweiz. In: Die europäische Agrarpolitik vor neuen Alternativen, Sozioökonomische Forschungen Band 7, Binswanger H.C. (Hrsg.), S. 29-36. Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart.

**PRIEBE, H.** (1977): Zur Lösung der Konflikte zwischen Einkommens- und Marktpolitik. In: Die europäische Agrarpolitik vor neuen Alternativen, Sozioökonomische Forschungen Band 7, Binswanger H.C. (Hrsg.), S. 9-15. Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart.

**RÖDER, N./ OSTERBURG, B./ KÄTSCH, S.** (2013): Faktencheck Agrarreform: Integration von Klimaschutz und Klimaanpassung in die Gemeinsame Agrarpolitik der EU nach 2013. Thünen Working Paper 11, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. [online]

[https://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn052658.pdf](https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn052658.pdf)

Zugriff: 12.02.2019.

**SCHAUMANN, W.** (1977): Der biologisch-dynamische Landbau. In: Ökologischer Landbau, eine europäische Aufgabe: Agrarpolitik u. Umweltprobleme. Alternative Konzepte 21, Stiftung Ökologischer Landbau (Hrsg.), S. 53-57. Verlag C.F. Müller Karlsruhe.

**SCHMIDT, T.G./ RÖDER, N./ DAUBER, J./ KLIMEK, S./ LAGNER, A./ DE WITTE, T./ OFFERMANN, F./ OSTERBURG, B.** (2014): Biodiversitätsrelevante Regelungen zur nationalen Umsetzung des Greenings der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU nach 2013. Thünen Working Paper 20, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. [online]

[https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper\\_20.pdf](https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper_20.pdf)

Zugriff: 13.05.2019.

**STAMER, H.** (1961): Agrarpreisstützung als Mittel der Einkommenspolitik. Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Kiel, Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin.

**STATISTISCHES BUNDESAMT (DESTATIS)** (2018): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Bodennutzung der Betriebe (Landwirtschaftlich genutzte Flächen). Fachserie 3 Reihe 3.1.2, erschienen am 20. November 2018. [online]

[https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Publikationen/Bodennutzung/landwirtschaftliche-nutzflaeche-2030312187004.pdf;jsessionid=E0C203FFE11C9794431917FFB9DFA608.internet722?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Publikationen/Bodennutzung/landwirtschaftliche-nutzflaeche-2030312187004.pdf;jsessionid=E0C203FFE11C9794431917FFB9DFA608.internet722?__blob=publicationFile)

Zugriff: 22.07.2019.

**TROPEA, F.** (2017): Gemeinsame Agrarpolitik 2014-2020: Direktzahlungen - Eingehende Analyse. Wissenschaftlicher Dienst des Europäischen Parlaments. [online]

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/595864/EPRS\\_IDA\(2016\)595864\\_DE.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/595864/EPRS_IDA(2016)595864_DE.pdf)

Zugriff: 06.06.2019.

**UBA (UMWELTBUNDESAMT)** (2019a): Struktur der Flächennutzung. [online]

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/struktur-der-flaechennutzung#textpart-1> Stand 05.06.2019

Zugriff: 30.07.2019.

**UBA (UMWELTBUNDESAMT)** (2019b): Bodenversiegelung. [online]

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#textpart-1> Stand 25.06.2019

Zugriff: 30.07.2019.

**WAGNER, P./ SCHWEINLE, J./ SETZER, F./ KRÖBER, M./ DAWID, M.** (2012): DLG-Standard zur Kalkulation einer Kurzumtriebsplantage. DLG-Merkblatt 372, DLG e. V. Fachzentrum Land- und Ernährungswirtschaft Ausschuss für Forstwirtschaft (Hrsg.). [online]

[https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt\\_372.pdf](https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/merkblaetter/dlg-merkblatt_372.pdf)

Zugriff: 07.08.2019.

## Rechtliche Quellen

**AgrarZahlVerpflG:** Agrarzahlungen-Verpflichtungengesetz vom 2. Dezember 2014 (BGBl. I S. 1928). Gesetz zur Regelung der Einhaltung von Anforderungen und Standards im Rahmen unionsrechtlicher Vorschriften über Agrarzahlungen

**AgrarZahlVerpflV:** Agrarzahlungen-Verpflichtungenverordnung vom 17. Dezember 2014 (BAnz AT 23.12.2014 V1), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 27. September 2018 (BAnz AT 28.09.2018 V1) geändert worden ist. Verordnung über die Einhaltung von Grundanforderungen und Standards im Rahmen unionsrechtlicher Vorschriften über Agrarzahlungen

**COM(2008) 30 final:** Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, 20 20 by 2020 Europe's climate change opportunity

**COM(2014) 15 final:** Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030

**COM(2017) 713 final:** Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Ernährung und Landwirtschaft der Zukunft

**Delegierte VO(EU) Nr. 639/2014:** zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Vorschriften über Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Änderung des Anhangs X der genannten Verordnung

**DirektZahlDurchfV:** Direktzahlungen-Durchführungsverordnung vom 3. November 2014 (BGBl. I S. 1690), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 23. März 2018 (BAnz AT 29.03.2018 V1) geändert worden ist

**KOM(2006) 231 endgültig:** Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Thematische Strategie für den Bodenschutz

**KOM(2010) 672 endgültig:** Mitteilung der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Die GAP bis 2020: Nahrungsmittel, natürliche Ressourcen und ländliche Gebiete – die künftigen Herausforderungen

**KOM(2011) 244 endgültig:** Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Lebensversicherung und Naturkapital: Eine Biodiversitätsstrategie der EU für das Jahr 2020

**VO(EG) Nr. 834/2007:** Verordnung des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91

**VO(EG) Nr. 1200/2009:** Verordnung der Kommission vom 30. November 2009 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1166/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Betriebsstrukturerhebungen und die Erhebung über landwirtschaftliche Produktionsmethoden im Hinblick auf die Koeffizienten für Großvieheinheiten und die Definitionen der Merkmale

**VO(EU) Nr. 1305/2013:** Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates.

**VO(EU) Nr. 1306/2013:** Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 über die Finanzierung, die Verwaltung und das Kontrollsystem der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 352/78, (EG) Nr. 165/94, (EG) Nr. 2799/98, (EG) Nr. 814/2000, (EG) Nr. 1290/2005 und (EG) Nr. 485/2008 des Rates.

**VO(EU) Nr. 1307/2013:** Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 mit Vorschriften über Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 637/2008 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 73/2009 des Rates.

**VO(EU) Nr. 2017/2393:** zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1305/2013 über die Förderung der ländlichen Entwicklung durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), (EU) Nr. 1306/2013 über die Finanzierung, die Verwaltung und das Kontrollsystem der Gemeinsamen Agrarpolitik, (EU) Nr. 1307/2013 mit Vorschriften über Direktzahlungen an Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen von Stützungsregelungen der Gemeinsamen Agrarpolitik, (EU) Nr. 1308/2013 über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und (EU) Nr. 652/2014 mit Bestimmungen für die Verwaltung der Ausgaben in den Bereichen Lebensmittelkette, Tiergesundheit und Tierschutz sowie Pflanzengesundheit und Pflanzenvermehrungsmaterial

**RICHTLINIE 92/43/EWG:** Des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

**RICHTLINIE 2009/147/EG:** Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

#### Sonstige Quellen

**WEBER, N./ MEYER, M.** (2019): Mündliche Konsultation am 15.04.2019 um 14:00Uhr.



## **Anhang**

### **Anhang 1 Suchbegriffe für die Literaturrecherche**

- 1 Agrarpolitik Geschichte
- 2 CAP Greening
- 3 Direktzahlungen Landwirtschaft
- 4 Ecological focus area src
- 5 Ecological focus area short rotation coppice
- 6 Ecological focus areas greening
- 7 Effectiveness cap greening
- 8 Effektivität Greening
- 9 Energieholz aus Kurzumtriebsplantagen
- 10 Energieholz KUP
- 11 Europäische Agrarpolitik
- 12 GAP
- 13 GAP Greening
- 14 GAP Greening Europa
- 15 Gemeinsame Agrarpolitik
- 16 Geschichte der Gemeinsamen Agrarpolitik
- 17 Greening Hungary
- 18 Greening-Prämie
- 19 Greeningprämie
- 20 Greening Slovakia
- 21 Greening Ungarn
- 22 Impact greening
- 23 KUP Greening
- 24 Kurzumtriebsplantagen Biodiversität
- 25 KUP Ökologisierung
- 26 Ökologisierung Agrarpolitik

27 Ökologische Vorrangflächen

28 Short rotation coppice

29 Short rotation coppice greening

30 Short rotation coppice CAP

31 Short rotation plantations greening

32 Wirksamkeit Greening

## Anhang 2 Übergeordneter Fragenkatalog

### Fragen zu Erfahrungen mit der Agrarpolitik, Greening und KUP

- Inwiefern haben Sie in Ihrem Tätigkeitsbereich mit der Gemeinsamen Agrarpolitik und dem Greening der GAP zu tun?
- Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Greening gemacht?
- Wie stehen Sie generell der Anlage von Kurzumtriebsplantagen gegenüber und schätzen Sie den möglichen ökologischen Beitrag von Kurzumtriebsplantagen zur Agrarlandschaft positiv oder negativ ein? Bitte begründen Sie.
- Welche Greening-Maßnahmen wenden Sie an oder empfehlen Sie in Ihrer Praxis?
- Für wie rentabel halten Sie die Etablierung von Kurzumtriebsplantagen im Vergleich zu anderen Greening-Optionen (z.B. Zwischenfrüchte, Brachflächen), unabhängig von der EU-Förderung (z.B. Nebenerwerb durch Energieholz)?
- Für wie rentabel halten Sie die Etablierung von Kurzumtriebsplantagen im Vergleich zu anderen landwirtschaftlichen Kulturen (z.B. Mais, Weizen)?
- Wie wirtschaftlich ist die Erzeugung von Energie aus KUP-Holz gegenüber der Erzeugung von Energie aus anderen Energiepflanzen?
- Welche Akteure haben sich für die Einführung des Greenings eingesetzt?
- Welche Akteure haben die Berücksichtigung von KUP als Ökologische Vorrangflächen im Rahmen des Greenings gefordert und festgelegt?
- Wer war in die Entscheidungsprozesse zum Greening noch vor der Agrarministerkonferenz und der Beschlüsse auf EU-Ebene involviert (z.B. Naturschutzverbände, Bauernverbände)?
- Welche Entscheidungsträger (Gremien etc.) haben KUP als ÖVF erstmals bei der Einführung in das Greening den Gewichtungsfaktor von 0,3 zugeordnet und mit welcher Begründung? Warum wurde die Gewichtung 2018 auf 0,5 angehoben?
- Warum werden KUP im Greening als ÖVF wesentlich niedriger gewichtet, als andere Optionen (z.B. Brachflächen)?

### Fragen zur aktuellen Greening-Förderung

- Wie hoch war die Greening-Förderung für Kurzumtriebsplantagen in den letzten fünf Jahren in Ihrem Verantwortungsbereich und - falls Ihnen bekannt - insgesamt in Europa?
- Wie hoch waren die Greening-Zahlungen in den letzten 5 Jahren für die verschiedenen Greening-Optionen in ihrem Verantwortungsbereich und - falls Ihnen bekannt - in Europa?

- Wie groß war der Flächenanteil von durch das Greening geförderte Kurzumtriebsplantagen in Ihrem Verantwortungsbereich und - falls Ihnen bekannt - insgesamt in Europa in den letzten 5 Jahren?
- Welchen Anteil an der Greening-Förderung machte im letzten Jahr die Förderung von Kurzumtriebsplantagen in Ihrem Verantwortungsbereich aus?
- Worauf lagen die Schwerpunkte der Greening-Förderung in den letzten fünf Jahren in Ihrem Verantwortungsbereich – und falls Ihnen bekannt - europaweit? Wie denken Sie, ist diese Schwerpunktsetzung zu begründen?

#### Fragen zur Partizipation im Greening

- Im Jahr 2017 fand eine öffentliche Konsultation über die Modernisierung und Vereinfachung der gemeinsamen Agrarpolitik statt. Gab es zuvor eine vergleichbare Möglichkeit der Partizipation?
- Welche Möglichkeiten der Partizipation an politischen Entscheidungsprozessen zur Gewichtung von KUP im Greening gibt es für Stakeholder?
- Wo können Sie und andere Interessenvertreter Ihre Forderungen und Vorschläge bekannt machen, damit Sie politische Berücksichtigung finden und welche Möglichkeiten der Einflussnahme auf politische Entscheidungsprozesse zum Greening gibt es für Stakeholder?

#### Fragen zu Nutzungskonflikten

- Welchen Nutzungskonflikten sind Sie in Ihrem Tätigkeitsfeld im Bereich Greening begegnet?
- Welchen Nutzungskonflikten sind Sie in Ihrem Tätigkeitsfeld bei der Anlage von Kurzumtriebsplantagen begegnet?
- Welche Nutzungskonflikte erschweren Ihrer Meinung nach, eine expandierende Stellung von KUP in der gemeinsamen Agrarpolitik (Im Greening)?
- Welche Stakeholder könnten miteinander kooperieren, damit KUP im Greening eine bedeutendere Rolle zukommt und eine Win-Win-Situation für verschiedene Parteien entsteht?
- Welche Greening-Option halten Sie für die ökologisch wertvollste? Bitte begründen Sie.
- Welche Vorteile hat die Energieerzeugung aus KUP Holz gegenüber der Energieerzeugung mittels weiterer landwirtschaftlicher Biomasse (z.B. Mais, Getreide)?

#### Fragen zu zukünftigen Möglichkeiten für die Etablierung/Subventionierung von KUP

- Wie wird die Subventionierung von KUP in der folgenden Förderperiode der GAP, ab 2021, ausgestaltet sein?

- Welche alternativen Fördermöglichkeiten sehen Sie neben dem Greening für Kurzumtriebsplantagen?
- In welchem Kontext sehen Sie Chancen für die expandierende Etablierung von KUP?

### **Anhang 3 Transkriptionen der Interviews**

Der vorliegenden Thesis liegt eine CD bei, welche die Transkriptionen der Experteninterviews in PDF-Format enthält.

- Interview\_E1\_E2.pdf
- Interview\_E3.pdf
- Interview\_E4.pdf
- Interview\_E5.pdf
- Interview\_E6.pdf
- Interview\_E7.pdf

### **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die von mir am heutigen Tage eingereichte Masterarbeit mit dem Thema

*„Die Bedeutung der Greening-Komponente der gemeinsamen europäischen Agrarpolitik (GAP) für die Etablierung von Kurzumtriebsplantagen mit Pappeln“*

vollkommen selbständig und nur unter Benutzung der in der Arbeit angegebenen Quellen angefertigt habe.

Ort, Datum

Unterschrift