

Universität für Bodenkultur  
Department für Wirtschaft- und  
Sozialwissenschaften  
Institut für Wald-, Umwelt- und  
Ressourcenpolitik



**Universität für Bodenkultur Wien**  
University of Natural Resources  
and Applied Life Sciences, Vienna

# **Land- und Forstwirtschaft im Klimawandel**

## **- Analyse der Berichterstattung in landwirtschaftlichen Fachzeitungen im Zeitraum 2014-2018**

Masterarbeit

Zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieur

eingereicht von

**David Klien, BSc**

Stud. Kennz.:066 427    Matr. Nr.: 01440399

Erstbetreuer: Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Karl Hogl

Zweitbetreuerin: Mag. Dr. Helga Pülzl

Wien, 23.05.2020



## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Formulierungen und Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Diese schriftliche Arbeit wurde noch an keiner Stelle vorgelegt.

## **Kurzfassung**

Der Klimawandel hat lokal sehr unterschiedliche Auswirkungen auf das Wetter und die Landwirtschaft wird in ihrer Produktion davon direkt beeinflusst. Medien haben eine wichtige Position in der Vermittlung von Informationen über den Klimawandel an die LandwirtInnen. Durch ihre Berichterstattung beeinflussen sie die Wahrnehmung und Einstellung zum Klimawandel ihrer LeserInnen. Ziel dieser Arbeit ist es, zu untersuchen, wie die landwirtschaftlichen Fachzeitungen die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimawandel und Klimaschutz im Zeitraum 2014-2018 rahmen. Da viele LandwirtInnen gleichzeitig WaldbesitzerInnen sind, wird die Forstwirtschaft ebenfalls untersucht. Mit Hilfe einer induktiv-qualitativen Rahmungs-Analyse wurden die österreichischen landwirtschaftlichen Fachzeitungen „BauernZeitung“, „Blick ins Land“ und „Landwirt“ analysiert. Die Rahmungen wurden mit Hilfe der Rahmungselemente von Jecker, welche sie nach Entman modifiziert hat, rekonstruiert. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die Rolle der Landwirtschaft mit Bezug zum Klimawandel/Schutz sehr unterschiedlich und teilweise sogar widersprüchlich gerahmt wird. Sie wird in den Zeitungen unter anderem als Betroffene vom Klimawandel, als Ursachenbekämpferin, aber auch als Klimaschützerin präsentiert. Die Forstwirtschaft bzw. der Wald wird als gefährdet beschrieben, aber auch als wichtiger AkteurIn gegen den Klimawandel.

## **Abstract**

Climate change has very different effects on the local weather and agriculture, in which the production of the agriculture is directly affected by the weather. The media have an important position in providing information about climate change to farmers. Through their reporting, they influence their readers' perceptions and attitudes towards climate change. The aim of this work was to examine how agricultural newspapers frame agriculture in connection with climate change. As many farmers are forest owners at the same time, forestry was also examined. With the help of an inductive-qualitative frame analysis, the Austrian agricultural newspapers "BauernZeitung", "Blick ins Land" and "Farmer" were analysed. The frames were reconstructed using the frame elements from Jecker, modified from Entman. The results of this work show that the role of agriculture in relation to climate change / protection is very different and sometimes even contradictory. It is presented in the newspapers, as a person affected by climate change, as a group who have the possibility to do something against it, but also as a climate protector. Forestry and the forest are described as endangered, but also as an important actor against climate change.

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Was ist das Problem? .....	1
1.1 Landwirtschaft in Österreich.....	3
1.2 Ziel und Forschungsfragen der Arbeit .....	6
1.3 Stand des Wissens.....	6
2. Theoretischer Hintergrund zur <i>Rahmen-Analyse</i> (=Frame-Analyse).....	9
2.1 Geschichtliche Entstehung des Rahmungs-Ansatzes (Framing-Ansatzes).....	9
2.2 Grundlegendes zum Rahmungs-Ansatz .....	12
2.2.1 Rahmungen und Rahmungsprozess (Frames und Framing): Was ist das und wo ist der Unterschied? .....	12
2.2.2 Rahmungen bestimmen: Welche Methoden gibt es? .....	15
3. Methode .....	17
4. Ergebnisse .....	21
4.1 Rahmungshäufigkeiten.....	22
4.2 Überblick über die identifizierten Teilrahmungen.....	28
4.2.1 Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem	28
4.2.2 Teilrahmung 2 - Unsicherheit der Auswirkungen des Klimawandels .....	29
4.2.3 Teilrahmung 3 - Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft .....	30
4.2.4 Teilrahmung 4 - Klimawandel gefährdet Lebensgrundlage .....	30
4.2.5 Teilrahmung 5 - Produktionsbedingungen ändern sich aufgrund des Klimawandels.....	31
4.2.6 Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels.....	33
4.2.7 Teilrahmung 7 - Schädlinge verbreiten sich aufgrund des Klimawandels.....	35
4.2.8 Teilrahmung 8 - Wald gefährdet durch den Klimawandel .....	36
4.2.9 Teilrahmung 9 - Landwirtschaft und LandwirtInnen vom Klimawandel betroffen .....	37
4.2.10 Teilrahmung 10 - Ausbau von Agrarversicherungen mit staatlicher Unterstützung.....	38
4.2.11 Teilrahmung 11 - Andere verursachen den Klimawandel .....	40
4.2.12 Teilrahmung 12 - Landwirtschaft ist Sündenbock .....	42
4.2.13 Teilrahmung 13 – Rinderhaltung und ihr Einfluss auf den Klimawandel .....	42
4.2.14 Teilrahmung 14 - Klimaschutz in Österreich (allgemein) .....	44
4.2.15 Teilrahmung 15 - Klimaschutzkosten.....	46
4.2.16 Teilrahmung 16 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer .....	46
4.2.17 Teilrahmung 17 - Bioenergie als Multitalent für den Klimaschutz.....	48

4.2.18	Teilrahmung 18 - Landwirtschaft als Erhalter des Bodens zum Zweck des Klimaschutzes .....	50
4.2.19	Teilrahmung 19 - Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung .....	52
4.2.20	Teilrahmung 20 - Einkauf von regionalen Produkten als Klimaschutz .....	53
4.2.21	Teilrahmung 21 - Wald als Klimaschützer .....	55
4.2.22	Teilrahmung 22 - Landwirtschaft ist Klimawandelverursacher .....	56
4.2.23	Teilrahmung 23 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer .....	56
4.2.24	Teilrahmung 24 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel .....	59
4.2.25	Teilrahmung 25 - Forstwirtschaft an den Klimawandel anpassen .....	62
4.3	Rekonstruktion der Rahmungen zum Klimawandel in den Fachzeitungen .....	64
4.3.1	Rahmung 1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen .....	64
4.3.2	Rahmung 2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel .....	65
4.3.3	Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel .....	66
4.3.4	Rahmung 4 - Landwirtschaft ist Sündenbock .....	67
4.3.5	Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer .....	67
4.3.6	Rahmung 6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer .....	68
4.3.7	Rahmung 7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft .....	70
5.	Diskussion .....	71
6.	Schlussfolgerungen und Ausblick .....	76
	Literaturverzeichnis .....	79
	Untersuchungsmaterial .....	83

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ANZAHL DER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBE IN ÖSTERREICH (BUNDESMINISTERIUM FÜR NACHHALTIGKEIT UND TOURISMUS 2019, S. 62) .....	4
ABBILDUNG 2: ENTWICKLUNG DES RINDERBESTANDES IN ÖSTERREICH IN DEN JAHREN 1946 BIS 2019 (EVA SCHULTZ) .....	5
ABBILDUNG 3: THEORETISCH FUNDIERTE BZW. MODIFIZIERTE RAHMUNGSELEMENTE AUF DER BASIS VON ENTMAN (JECKER 2017, S. 249) .....	11
ABBILDUNG 4: ARTEN VON MEDIEN-RAHMUNGEN (MATTHES 2007, S. 58) .....	14
ABBILDUNG 5: BEISPIEL EINER KODIERUNG IN ATLAS.TI 8.0 .....	19
ABBILDUNG 6: KODIERUNGEN DER RAHMUNGEN IN DER BAUERNZEITUNG VON 2014-2018 .....	25
ABBILDUNG 7: KODIERUNGEN DER RAHMUNGEN IM BLICK INS LAND VON 2014-2018 .....	26
ABBILDUNG 8: KODIERUNGEN DER RAHMUNGEN IM LANDWIRT VON 2014-2018 .....	27
ABBILDUNG 9: ENTWICKLUNG DER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN IN ÖSTERREICH SEIT 1990 (LANDWIRT 2016B, S. 7) .....	41

# Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: GESAMTANZAHL DER SEITEN DER EINZELNEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ZEITUNGEN PRO JAHR .....	18
TABELLE 2: ANZAHL DER SEITEN NACH DER SCHLAGWORTSUCHE IN DEN EINZELNEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN ZEITUNGEN PRO JAHR .	18
TABELLE 3: ÜBERBLICK UND KURZE BESCHREIBUNG DER REKONSTRUIERTEN SIEBEN RAHMUNGEN .....	21
TABELLE 4: ANZAHL DER KODIERUNGEN IN DEN JAHREN 2014 BIS 2018 .....	23
TABELLE 5: ANZAHL DER KODIERUNGEN IN DEN VERSCHIEDENEN ZEITUNGEN .....	24



# 1. Einleitung: Was ist das Problem?

Klimawandel ist ein globales Problem, das sich aber lokal unterschiedlich stark auswirkt. Für Österreich wird in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts ein Temperaturanstieg um ca. 1,4°C erwartet (Kromp-Kolb et al. 2014, S. 302). Die Entwicklung danach wird von den Treibhausgasemissionen der kommenden Jahre beeinflusst. Auch der Wasserhaushalt in Österreich ist vom Klimawandel betroffen. Es wird davon ausgegangen, dass die Niederschläge im Winterhalbjahr zunehmen und im Sommerhalbjahr sinken. Was den Jahresniederschlag betrifft, gibt es in Österreich keine klare Tendenz, da der Alpenraum im Übergangsbereich zweier Gebiete liegt, in denen sich der Niederschlag unterschiedlich entwickelt. Eine weitere negative Folge des Klimawandels ist die prognostizierte Zunahme von extremen Wetterereignissen (ebd.). Doch der Klimawandel im 21. Jahrhundert wird sich nicht mehr aufhalten lassen. Daher ist eine Anpassung an die sich ändernden Bedingungen notwendig, um das Mensch-Umwelt-System aufrecht zu erhalten. Da die Folgen des Klimawandels sich räumlich stark unterscheiden, müssen Anpassungsmaßnahmen sehr individuell, entsprechend der Folgeeffekte, gestaltet werden. Laut dem Austrian Panel on Climate Change (APCC-Bericht) besitzt die Landwirtschaft eine hohe Anpassungsfähigkeit (Stötter et al. 2014, S. 398f.). Jedoch ist zu erwarten, dass die prognostizierten Folgen des Klimawandels einen großen Einfluss auf die Landwirtschaft haben werden. Gerade die erwartete Zunahme von langen Trockenperioden und Überflutungen stellt die Landwirtschaft vor Herausforderungen und macht Veränderungen notwendig (Wheeler/Braun 2013, S. 512). Es gibt aber auch sich ändernde Bedingungen der Nachfrage. So wird etwa durch das weltweite Bevölkerungswachstum die Ernährungssicherheit zu einem immer größeren Thema, auch mit Blick auf die sich ändernden Produktionsbedingungen (Europäische Kommission 2012, S. 3). Die Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel, bei einer sich ändernden Nachfrage, benötigt ein hohes Maß an Koordination, ein gemeinsames Verständnis und eine Mobilisierung einer Vielzahl von AkteurInnen. Die Art und Weise wie Klimaanpassungsmaßnahmen an die betroffenen AkteureInnen vermittelt werden, ist ein wichtiger Punkt. Medien spielen hier eine bedeutende Rolle, da sie als Interpret von klimarelevanten Informationen die Wahrnehmung, Einstellung und Verhaltensweise im Zusammenhang mit dem Klimawandel stark beeinflussen (Boykoff 2011). Dabei agieren Medien als Übermittler medialer Botschaften. Doch sie geben die Medieninhalte nicht neutral weiter, denn sie sind keine neutralen Vermittler, sondern werden

von ihrer wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Einstellung beeinflusst (Schmidt/Zurstiege 2007). Sie haben dabei eine wichtige Rolle in der öffentlichen Meinungsbildung in unserer Gesellschaft (Branahl 2006, S. 202f.) JournalistenInnen kommt dabei eine Selektionsfunktion zu, denn sie bestimmen, welche Informationen in die Medien gelangen und welche nicht berichtet werden. Dadurch können sie die Themen beeinflussen, die mediale Aufmerksamkeit bekommen (Matthes 2014, S. 9). Der Klimawandel als globales Phänomen wird in lokalen, regionalen, nationalen und globalen Medien thematisiert. Oft wird darüber im Zusammenhang mit relevanten Auswirkungen und Folgen berichtet. So wird der Klimawandel in den Medien gerahmt, also im Zusammenhang mit anderen Themen interpretiert. Das bedeutet, er wird anhand eines konkreten Problems thematisiert, wie zum Beispiel den gesundheitlichen Folgen durch neu auftretende Schädlinge (Zecken) oder den ökonomischen Auswirkungen auf bestimmte Bereiche (Tourismus, Landwirtschaft) (Schaper 2013, S. 69).

Wird ein Thema, wie oben genannt, aus einem speziellen Blickwinkel betrachtet, wird dies als Rahmung bzw. Frame bezeichnet (Matthes 2014, S. 9). Unter Rahmungen werden in der Literatur kommunikative Instrumente verstanden (Entman 1993, S. 51). AkteureInnen versuchen beim Rahmungsprozess gewisse Informationen hervorzuheben und andere zu vernachlässigen. Diese lassen eine Situation anhand dreier Dimensionen betrachten (Dewulf et al. 2009, S. 165):

1. Problemrahmungen:

Beziehen sich auf Ereignisse oder Probleme im jeweiligen Kontext.

2. Identitäts- und Beziehungsrahmungen:

Beschäftigt sich mit der eigenen Bedeutung und der Beziehung zu einem oder mehreren Gegnern.

3. Prozessrahmungen:

Bezieht sich auf die Interpretationen, die Disputanten ihrem Interaktionsprozess zuweisen.

Eine Anpassung an den Klimawandel wird bei den LandwirtInnen nur erfolgen, wenn sie es als ein relevantes Thema (z.B. direkte Auswirkungen auf ihre Produktion) betrachten, es angemessen erscheint, sich damit zu beschäftigen und wenn es akzeptable Bedingungen für eine Anpassung gibt. Der Fokus der Problemrahmungen liegt oft in der Berichterstattung von grundlegendem Wissen und den Ursachen des Klimawandels. Wenig wird über die praktische Umsetzung von Adaptions- und Mitigationsmaßnahmen für die LandwirtInnen berichtet. Bei

Identitäts- und Beziehungsrahmungen ist noch wenig bekannt, wie LandwirtInnen den Klimawandel und ihre eigene Rolle dabei wahrnehmen und wie dies die Produktion beeinflusst (Boillat/Berkes 2013). Eine angemessene Anpassung an den Klimawandel in der Landwirtschaft erfordert Bewusstsein, Normenbildung, Innovation und Lernprozesse (Wise et al. 2014, S. 334).

Obwohl viele Medienanalysen mit Bezug zum Thema Klimawandel durchgeführt wurden (Ahchong/Dodds 2012; Dotson et al. 2012; Mercado 2012; Miah et al. 2011; Olausson 2009; Robertson 2019), ist wenig darüber bekannt, wie der Klimawandel und mögliche Anpassungsmaßnahmen für die Landwirtschaft in Fachzeitschriften dargestellt wird. Das ist von Bedeutung, da Fachzeitschriften das Wissen über den Klimawandel, seine Ursachen und Möglichkeiten zur Mitigation und Adaption direkt an die LandwirtInnen vermitteln können. Sie haben dabei Einfluss, welche Information an die LandwirtInnen durch sie weitergegeben wird. Die Zeitschriften sprechen dabei eine Gruppe an, die mit ihren Emissionen selbst einen relevanten Anteil am Klimawandel hat und gleichzeitig selbst stark von den Folgen betroffen ist (Kromp-Kolb et al. 2014). In Österreich ist dieses Thema besonders relevant, da die Landwirtschaft noch kleinstrukturiert ist und stark vom Alpenraum geprägt wird. Außerdem unterscheidet sich die Landwirtschaft in den unterschiedlichen Regionen Österreichs sehr voneinander (Obstbau, Weinbau, Ackerbau, Bergbauern, Milchwirtschaft) und daher gibt es auch unterschiedliche Herausforderungen. Daher soll mit dieser Arbeit untersucht werden, wie landwirtschaftliche Fachzeitschriften über den Klimawandel berichten.

## **1.1 Landwirtschaft in Österreich**

Der folgende Abschnitt soll einen kurzen Überblick über die Entwicklung der österreichischen Landwirtschaft geben und die wichtigsten Zahlen dazu nennen. Nach dem 1. Weltkrieg herrschten in Österreich große Verpflegungsengpässe, da die landwirtschaftlich überproduzierenden Länder des Kaiserreiches wegfielen. In den darauffolgenden Jahren gab es eine starke Entwicklung in der Landwirtschaft, aber es reichte noch nicht, um die Versorgung Österreichs zu gewährleisten. In der Zeit des Nationalsozialismus erfolgte eine erste Agrartechnisierung der Landwirtschaft. Nach Ende des 2. Weltkrieges war die österreichische Landwirtschaft trotz allem nicht in der Lage, die Österreicher zu versorgen. Durch Unterstützung aus dem Ausland konnte ab den 1950er Jahren die Technisierung der Landwirtschaft forciert werden. Dadurch konnte sich die österreichische Landwirtschaft in

den folgenden Jahren erholen. Durch die Modernisierung kam es zu einer zunehmenden Intensivierung. Im Zeitraum von 1961-1980 fand eine Spezialisierung und Professionalisierung der Landwirtschaft statt. In dieser Phase konnte auch der Inlandsbedarf an Getreide für Brot und Milch gedeckt werden. Die Abkehr von der traditionellen Produktionsweise stieß in der Landwirtschaft auf Widerstand. Daher wurde versucht, diese LandwirtInnen durch eine regelmäßige Berichterstattung und Artikel in landwirtschaftlichen Mitteilungen bzw. durch Beratungen zu überzeugen. Die damals forcierte Industrialisierung führte vor allem bei Milch und Milchprodukten zu einer Überproduktion. Ab den 1990er Jahren stieg die Bedeutung des Umweltbewusstseins für die Landwirtschaft und so fand die Idee einer ökologischen Landwirtschaft eine größere Verbreitung. Eine große Veränderung brachte dann der Beitritt zur europäischen Union. Die landwirtschaftliche Produktion wird seit damals stark von der „Gemeinsamen Agrarpolitik“ (GAP) geprägt, nachdem dies ein gemeinsames Politikfeld der Europäischen Union darstellt (Klamlinger 2010, S. 50ff.).

Die letzte statistische Erhebung (BNT 2019) hat 162.018 land- und forstwirtschaftliche Betriebe in Österreich erfasst. Die Anzahl der Betriebe ist seit einigen Jahrzehnten stark rückläufig, wie in Abbildung 1 zu sehen ist.

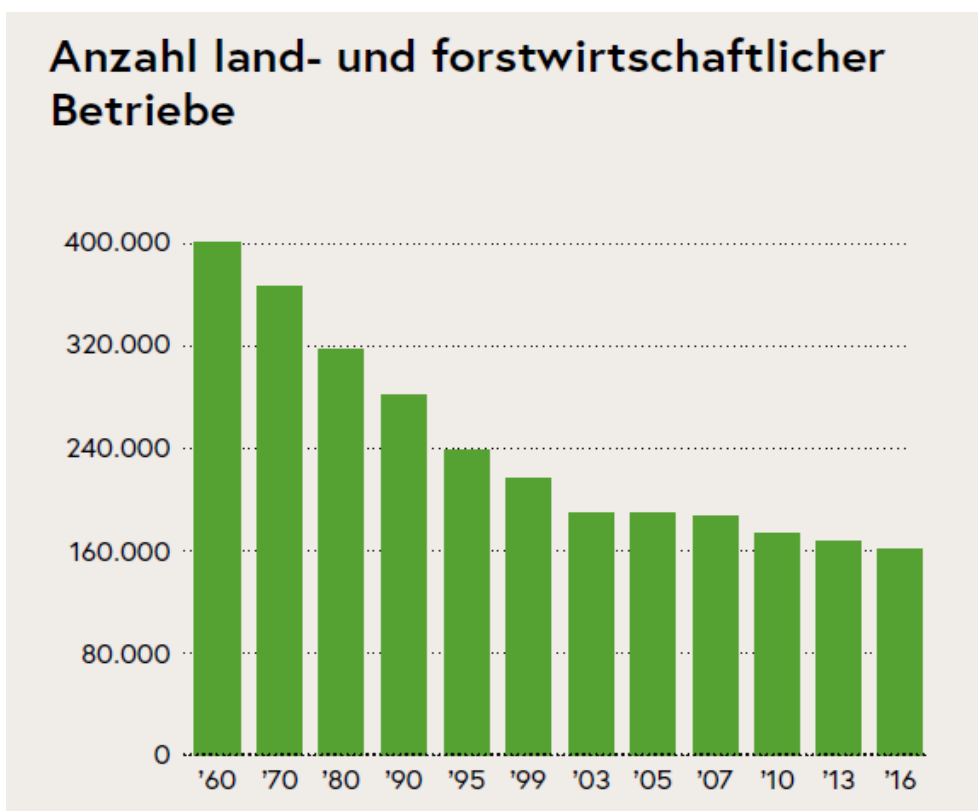


Abbildung 1: Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in Österreich (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus 2019, S. 62)

Die österreichische Landwirtschaft ist im internationalen Vergleich kleinstrukturiert, aber der Trend zur Schaffung von größeren Betrieben besteht. Wurden im Jahre 1951 noch im Schnitt 18,8ha bewirtschaftet, waren es 2016 bereits 45,2ha. Über 90% der Betriebe werden im Familienverband geführt, davon 36% im Vollerwerb und 55% im Nebenerwerb. 4% der landwirtschaftlichen Betriebe waren Personengemeinschaften und 5% wurden als juristische Personen geführt. 2016 betrug die genutzte Fläche 1,34 Millionen ha Ackerland, 1,26 Millionen ha Dauergrünland, 66865ha Dauerkulturen (Weingärten und Obstanlagen) und 3,4 Millionen ha forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus 2019, S. 62f.).

Auch die Anzahl der gehaltenen Rinder ist in Österreich rückläufig, wie in Abbildung 2 zu erkennen ist.

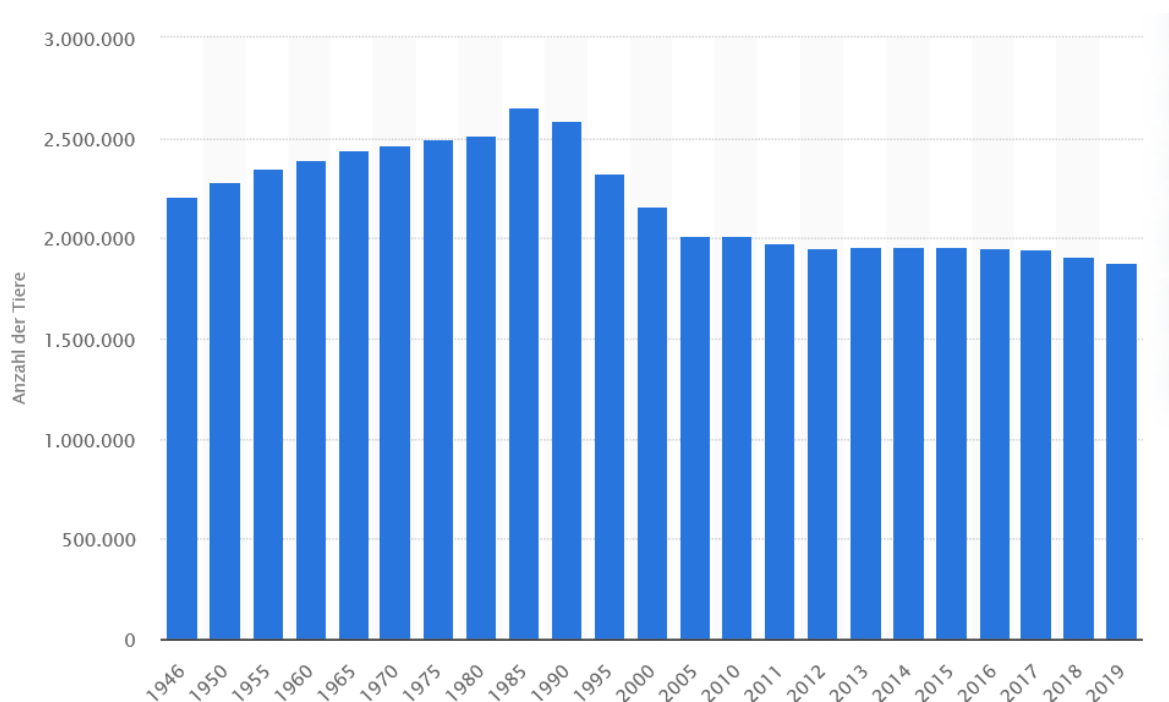


Abbildung 2: Entwicklung des Rinderbestandes in Österreich in den Jahren 1946 bis 2019 (Eva Schultz)

Als Informationsquelle für die Landwirte dienen unter anderem landwirtschaftliche Fachzeitungen. Der „Landwirt“ (Auflage 50.500, 24x pro Jahr), „Blick ins Land“ (Auflage 124.000, 12x pro Jahr), „BauernZeitung“ (Auflage 149.500, wöchentlich) oder „TopAgrar Österreich“ (Auflage 12.000, 12x pro Jahr) zählen dabei zu den am häufigsten gelesenen Zeitungen.

## 1.2 Ziel und Forschungsfragen der Arbeit

Das Ziel dieser Arbeit ist es, zu untersuchen, wie spezielle Fachzeitingen (in diesem Fall landwirtschaftliche) über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft, mögliche Anpassungsmaßnahmen und Mitigation berichten. Da viele Landwirte auch WaldbesitzerInnen sind (Hager 2015), wird auch die Berichterstattung im Zusammenhang mit der Forstwirtschaft in den landwirtschaftlichen Zeitungen betrachtet. Dabei werden die Jahre 2014 bis 2018 untersucht, da vier dieser fünf Jahre zu den wärmsten fünf Jahren der Messgeschichte gehören (ZAMAG 2018). Es soll untersucht werden, wie Zeitungen dieses Thema rahmen. Daraus ergibt sich folgendes Ziel:

1. Die Rekonstruktion von Rahmungen (=frames) zur Rolle der Land- und Forstwirtschaft beim Klimawandel und Klimaschutz in landwirtschaftlichen Fachzeitschriften in den Jahren 2014 bis 2018.

Daraus ergeben sich folgende Forschungsfragen:

Q1: Wie wird die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimawandel in landwirtschaftlichen Fachzeitingen in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2018 gerahmt?

Q2: Wie wird die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und Klimawandelanpassung in landwirtschaftlichen Fachzeitingen in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2018 gerahmt?

## 1.3 Stand des Wissens

Zum Klimawandel gibt es bereits zahlreiche Medienanalysen. Im Folgenden werden dazu einige genannt. Weingart et al. (2000) untersuchen die Kommunikation über den Klimawandel auf den Ebenen der Wissenschaft, der Politik und in den Massenmedien in den Jahren 1975 bis 1995. Sie kommen zur Erkenntnis, dass WissenschaftlerInnen versuchen, den Diskurs über den Klimawandel zu politisieren. Die PolitikerInnen reduzieren die Komplexität des Themas und die Unsicherheit auf Reduktionsziele für CO<sub>2</sub>. Die Medien vernachlässigen die Unsicherheit und wandeln es in eine Abfolge von Ereignissen, die rasches Handeln notwendig machen. Dabei stellen sie eine Interferenz der Diskurse zum Klimawandel fest. Dies wird auf die spezifische Selektivität zurückgeführt. Weingart et al. führen dies auch auf die wissenschaftliche Unsicherheit zurück, da das Wissen nicht eindeutig vermittelt werden kann. Sie identifizieren dabei Kommunikationsrisiken. Für die Wissenschaft ist die

Glaubwürdigkeit, verlässliches Wissen zu produzieren, gefährdet. Die Politik muss ihr Handeln legitimieren und bei den Medien geht es um den Erhalt von Marktanteilen (ebd., S. 280).

Antilla(2005) untersucht quantitativ die Berichterstattung in US-Zeitungen über Klimawissenschaft und qualitativ vergleicht sie, welche Themen und Rahmungen dabei verwendet wurden. Sie identifiziert, dass Klimawissenschaft in den USA unterschiedlich gerahmt wird. Sie wird als gültige, aber auch als von Unsicherheit geprägte Wissenschaft gerahmt. In der Studie wird festgestellt, dass durch die journalistische Ausgewogenheit in der Berichterstattung auch vermehrt KlimaskeptikerInnen zu Wort kommen, die in Verbindung zur Industrie von fossilen Brennstoffen stehen. Laut der Studie versuchen diese die Klimawissenschaften zu diskreditieren(ebd., S. 350).

Boykoff/Boykoff(2007, S. 1193) untersucht mit Hilfe einer deskriptiven Inhaltsanalyse die Berichterstattung in US-Medien, in TV-Beiträgen und Zeitungen über die Erderwärmung und den Klimawandel im Zeitraum von 1988 bis 2004. In ihrer Arbeit kommen sie zu dem Schluss, dass WissenschaftlerInnen, die dem Klimawandel kritisch gegenüberstehen, in den US-Medien stärker vertreten sind, als sie es in der Wissenschaft sind. Als Ursache dafür wird vor allem die journalistische Norm einer ausgewogenen Berichterstattung genannt (ebd.).

Pikl(2012) beschäftigt sich in seiner Arbeit mit der Berichterstattung zum Klimawandel und der Klimawissenschaft in Österreich. Er analysiert Zeitungsartikel aus diversen österreichischen Zeitungen von 2002-2011 quantitativ und qualitativ. Es wird zwischen Massenmedien und Qualitätsmedien unterschieden. Pikl stellt fest, dass die Berichterstattung vom Prinzip des Nachrichtenwertes und den Vorlieben der Zielgruppe geprägt ist. WissenschaftlerInnen können laut ihm in der Berichterstattung drei Typen zugeordnet werden, den „AnalystInnen“, „KritikerInnen“ und „WarnerInnen“. Am stärksten sind die „WarnerInnen“ vertreten, aber KlimawandelleugnerInnen sind keine zu finden.

Es gibt auch Arbeiten, die sich mit der Berichterstattung zum Klimawandel im Zusammenhang mit der Landwirtschaft beschäftigen. Wall/Smit(2006) untersucht, mit Hilfe einer Inhaltsanalyse, ob die Berichterstattung in landwirtschaftlichen und nicht landwirtschaftlichen Zeitungen in Kanada über Klimawandel- und Wetterprobleme mit der Einstellung der ProduzentInnen übereinstimmt. In der Untersuchung wird festgestellt, dass die kanadischen LandwirtInnen nicht am Thema der Anpassung an den Klimawandel interessiert sind. Es wird festgestellt, dass dies jedoch nur am Namen liegen könnte, denn der

Begriff wird in der Berichterstattung zwar nur selten direkt verwendet, er ist aber ein Hauptbestandteil solcher Artikel. Laut der Studie versuchen die kanadischen Medien Anpassungsmöglichkeiten so zu verpacken, wie die ProduzentInnen es gewohnt sind, mit Risiken umzugehen und sich daran anzupassen(ebd.).

In der Arbeit von Asplund et al.(2013) geht es um die verwendeten Rahmungen und die Berichterstattung über den Klimawandel in landwirtschaftlichen Fachzeitingen in Schweden. Sie stellt dabei eine erhöhte Berichterstattung ab 2007, häufige Erwähnung des Beitrags der Landwirtschaft zum Klimawandel, die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft und die Folgen der Klimapolitik für die Landwirtschaft fest. Dabei identifizieren sie drei Rahmungen: Landwirtschaftlicher Beitrag zu den Treibhausgasemissionen - Konflikt, Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion - wissenschaftliche Sicherheit, Klimapolitik - wirtschaftliche Belastung(ebd.).

Es gibt eine Vielzahl an Untersuchungen zum Thema Klimawandel in Medien. Oben wurde nur ein kleiner Ausschnitt dazu wiedergegeben. Wenn es aber um die Berichterstattung zum Klimawandel in der Landwirtschaft geht, wird die Anzahl der Studien geringer, insbesondere wenn es um landwirtschaftliche Fachzeitingen geht. Es gibt, wie bereits erwähnt, schon eine Untersuchung, die sich mit der Berichterstattung zum Klimawandel in Österreich in Massenmedien (Pikl 2012) auseinandergesetzt hat und eine, die sich auf landwirtschaftliche Fachzeitingen in Schweden (Asplund et al. 2013) konzentriert hat. Hier gibt es aber eine Forschungslücke, da sich nach meinem Wissen noch keine Arbeit mit der Berichterstattung zum Klimawandel in österreichischen landwirtschaftlichen Fachzeitingen beschäftigt hat. Dies ist von Relevanz, da sich die Berichterstattung in Fachzeitingen vermutlich von denen der Massenmedien unterscheidet. Dies deckt sich auch mit der Feststellung von Pikl(2012), dass sich die Berichterstattung von Zeitungen an den Vorlieben der LeserInnen orientiert. Die Erkenntnisse von Asplund(2014) lassen sich nicht auf Österreich umlegen, da die klimatischen Bedingungen und die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft sich stark unterscheiden. Diese Arbeit setzt sich das Ziel diese Lücke zu schließen.



## **2. Theoretischer Hintergrund zur *Rahmungs-Analyse* (=Frame-Analyse)**

### **2.1 Geschichtliche Entstehung des Rahmungs-Ansatzes (Framing-Ansatzes)**

Themen können oft aus verschiedenen Sichtweisen gesehen werden, je nachdem welche Fakten als wichtig erachtet werden. In diesem Zusammenhang spielen auch Medien eine wichtige Rolle. Sie beeinflussen die gesellschaftliche Debatte, indem sie über bestimmte Ansichten berichten, wiederum andere weglassen oder nur kaum darüber berichten. Diese verschiedenen Blickwinkel auf ein Thema werden Rahmungen genannt(Matthes 2014, S. 9).Die Forschung zur Rahmung(Framing) hat ihre Ursprünge in drei wissenschaftlichen Gebieten, der Soziologie, der Psychologie und der Kommunikationswissenschaften (Matthes 2014, S. 24).

Der Begriff Rahmung (=frame) wurde vom Psychiater Bateson im Zusammenhang mit Schizophrenie und dem Problem, Fantasie-Rahmungen nicht von Realitäts-Rahmungen unterscheiden zu können, eingeführt(Alföldi 2009, S. 38). Er definiert zwei Funktionen für Rahmungen: Sind sie exklusiv, dann heißt das, dass bestimmte Nachrichten ausgeschlossen werden. Sind sie inklusiv, dann bedeutet das, dass sie gewisse Nachrichten enthalten. Man kann es mit einem Bilderrahmen vergleichen, zu zeigen, was sich innerhalb und was sich außerhalb befindet(Dahinden 2006, S. 29). Einen wichtigen Beitrag in der psychologischen Forschung lieferten auch Tversky und Kahneman(Tversky/Kahneman 1981). Sie untersuchten sogenannte Äquivalenz-Rahmungen, wo derselbe Inhalt, nur sprachlich anders formuliert, wiedergegeben wird und wie diese zu unterschiedlichen Entscheidungen führen(Matthes 2014, S. 26).

1974 wurde der Begriff von Goffman in der Soziologie für Situationsdefinitionen in der interpersonalen Alltagskommunikation übernommen(Goffman 1974). In seinem Ansatz geht es darum, zu beschreiben was passiert. Dabei bezieht er sich auf eine subjektive Wahrnehmung der sozialen Situation und keiner objektiven(Dahinden 2006, S. 38). Jedoch unterscheidet sich Goffmans Definition von Rahmungen vom aktuellen Rahmungs-Ansatz(Matthes 2014, S. 24).

Der Rahmungs-Ansatz hat auch in der Politikwissenschaft Verwendung gefunden und auch in der Kommunikationsforschung findet er verstärkt Anwendung(Alföldi 2009, S. 38). In der Medienberichterstattung werden Betonungs-Rahmungen („emphasisframes“) verwendet. Bei diesen wird ein Thema auf verschiedene Weisen dargestellt, indem unterschiedliche Sachverhalte und Fakten betont werden(Matthes 2014, S. 27).

Der Rahmungs-Ansatz wurde stark von Robert Entman geprägt. Er definiert den Rahmungsprozess folgendermaßen (Entman 1993, S. 52): “To frame is to select some aspects of a perceived reality and make them more salient in a communicating text, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation and/or treatment recommendation.”

Entman hat sich hauptsächlich mit der Frage von Macht und verzerrter Berichterstattung auseinandergesetzt(Matthes 2014, S. 31). Rahmungen bestehen laut Entman aus vier definierten Elementen(Entman 1993, S. 52):

- Problemdefinition (particularproblemdefinition), beschreibt die Probleme, mit denen Vorteile und Nachteile verbunden sind.
- Ursachenbeschreibung (causalinterpretation), identifiziert die Ursache, die ein Problem beschreibt.
- moralische Bewertung des Problems (moralevaluation), die deskriptive Bewertung der Auswirkungen eines Problems, wird moralisch vorgenommen
- Handlungsempfehlungen zur Lösung des Problems (treatmentrecommendation), Empfehlung zur Lösung von Problemen und eine Prognose der dadurch erwünschten Effekte.

Diese Definition wird laut Jeckerin bei den meisten Arbeiten zur inhaltsanalytischen Rahmungs-Forschung verwendet. In Abbildung 3 sind die vier Rahmungselemente von Entman leicht modifiziert und mit Leitfragen und zentralen Aspekten, die von Constanze Jecker formuliert wurden, abgebildet(2017, S. 249). Die Anpassung der Begriffe erfolgt einerseits, um sie in der deutschen Sprache passender zu fassen und andererseits wird mit den Leitfragen versucht, eine bessere Operationalisierung zu erreichen. Die modifizierten Elemente werden in der Arbeit als Hilfe verwendet, um aus den Teilrahmungen die „Hauptrahmungen“ zu bilden.

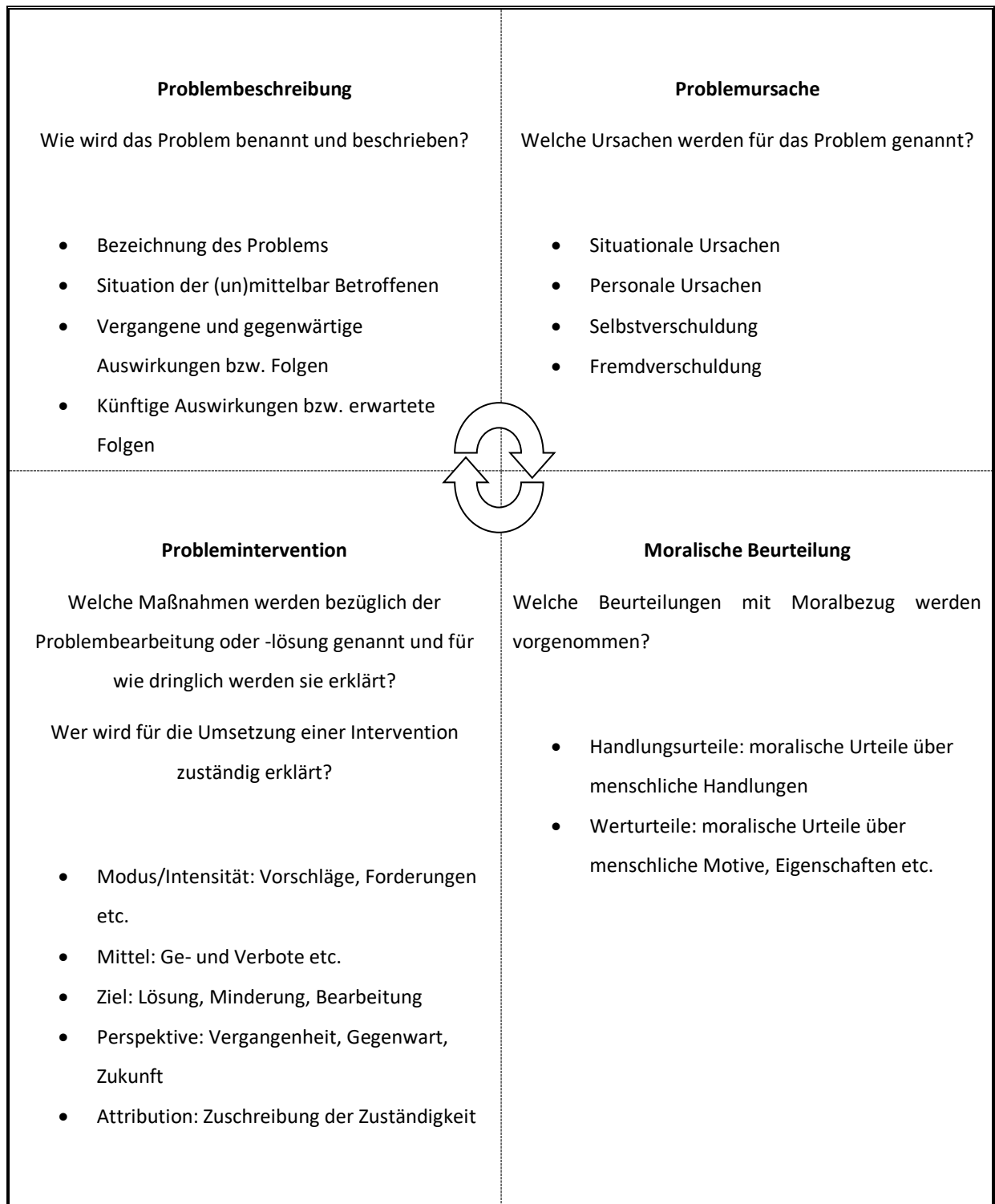


Abbildung 3: Theoretisch fundierte bzw. modifizierte Rahmungselemente auf der Basis von Entman (Jecker 2017, S. 249)

Shanto Iyengar hat hingegen den Wirkungsbereich von Rahmungen in der Rahmungs-Forschung in der Kommunikationswissenschaft geprägt. Durch ihre Arbeit haben Entman und Iyengar den Rahmungs-Ansatz zu einer bedeutenden Methode in der Forschung von Medieninhalten gemacht (Matthes 2014, S. 31ff.).

Nach diesem Ansatz hat der Rahmungsprozess zwei zentrale Aufgaben. Er dient der Auswahl von Aspekten einer wahrgenommenen Realität und der Feststellung, wie diese in einem Kommunikationstext hervorgehoben werden (Dahinden 2006, S. 14).

## **2.2 Grundlegendes zum Rahmungs-Ansatz**

### **2.2.1 Rahmungen und Rahmungsprozess (Frames und Framing): Was ist das und wo ist der Unterschied?**

Unter ‚Framing‘ wird der Prozess, ein Ereignis oder Thema mittels einer Rahmung zu erfassen, verstanden (Alföldi 2009, S. 38). Frames bzw. die Rahmungen stellen das Ergebnis dieses Vorgangs dar (Matthes 2007, S. 27). Nach Dahinden (2006) sind Rahmungen Deutungsmuster, die zur Bewertung und Sinngebung von verschiedenen Themen verwendet werden (Alföldi 2009, S. 38f; Dahinden 2006). Scheufele versteht Rahmungen als Interpretationsmuster, die dazu dienen, neue Informationen einzuordnen und zu verarbeiten. Unter dem Rahmungsprozess versteht er, wenn bestimmte Aspekte eines Problems hervorgehoben und andere vernachlässigt werden. Auf diese Art werden bestimmte Einordnungen, Bewertungen und Entscheidungen bewirkt (Scheufele 2003, S. 46). Es besteht also ein klarer Unterschied zwischen dem Prozess der Rahmung (=framing) und den Rahmungen (=frames) selbst.

Beim Rahmungs-Ansatz werden Ereignisse und Themen mittels der vorher genannten Elemente von KommunikatorInnen und RezipientInnen in Zusammenhang gestellt, vereinfacht, interpretiert und bewertet. So ergeben sich aufgrund verschiedener Sichtweisen unterschiedliche Einschätzungen des Problems, der Ursachen, der Bewertung und der Lösungsmöglichkeiten. Anhand eines Beispiels sei dies hier kurz erläutert: Erfolgt die Rahmung der Gentechnik als Chance, so ist das Problem die fehlende Akzeptanz der Bevölkerung. Grund dafür könnte sein, dass für viele die negativen Aspekte, die positiven überwiegen. Eine Lösung und Handlungsempfehlung wäre das Hervorheben der positiven Aspekte. In diesem Zusammenhang würde die Beurteilung der grünen Gentechnologie in den Rahmungen positiv ausfallen. Wenn es jedoch als Risiko gerahmt wird, wäre die Gefahr für die Umwelt das Problem. Als Ursache dafür könnte die mangelnde Kontrollierbarkeit der Technologie gesehen werden. Als Handlungsempfehlung würden stärkere Kontrollen gefordert werden und die Bewertung in den Rahmungen wäre negativ (Alföldi 2009, S. 40).

Eine Rahmung (=Framing) passiert also in allen Stufen des Kommunikationsprozesses. Parteien, Organisationen und InteressenvertreterInnen versuchen, die Öffentlichkeit von den eigenen Ansichten zu überzeugen, indem eine Rahmung auf ein Thema gelegt wird. Dies erfolgt indem Argumente, welche die eigene Position stärken, hervorgehoben und andere vernachlässigt werden. Dabei konkurrieren die Rahmungen der einzelnen AkteureInnen. So kann beispielsweise die Verwendung der Begriffe „Bauernsterben“ und „Strukturwandel“, die beide einen zahlenmäßigen Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe bezeichnen, auf unterschiedliche Rahmungen hindeuten (Alföldi 2009, S. 40).

JournalistenInnen entscheiden dann, welche Sichtweisen der AkteureInnen in der Medienberichterstattung im Fokus stehen. Medientexte werden von journalistischen Rahmungen geprägt, die von der Zeitungslinie, den Ansichten und dem Wissen der JournalistenInnen zu einem Thema bestimmt werden. Sie müssen dabei aber nicht nur die Rahmungen der AkteureInnen übernehmen, sondern können auch eigene Themen, Argumente oder Ansichten einbringen und werden dabei auch selber Rahmungen selektieren und konstruieren (Matthes 2014, S. 14f.).

Entman zufolge setzen sich Medien-Rahmungen aus spezifischen Varianten der vier Rahmungselemente (Problemdefinition, Ursachenbeschreibung, moralische Bewertung des Problems, Handlungsempfehlungen zur Lösung des Problems) zusammen und erstellen damit eine spezifische Sichtweise auf ein Thema (Matthes 2014, S. 18). Meistens sind in einem Beitrag jedoch nicht alle vier Elemente vorhanden. Es ist umstritten, wie viele enthalten sein müssen, um von einer Rahmung sprechen zu können (Jecker 2017, S. 26). Es kann dabei zwischen expliziten Rahmungen (enthalten alle vier Elemente) und impliziten Rahmungen (zwei Elemente reichen aus) in einem Beitrag unterschieden werden. Außerdem kann zwischen formal-stilistischen Rahmungen und inhaltsbezogenen Rahmungen unterschieden werden. Formal-stilistische befassen sich mit dem Aufbau der Medienbotschaft, der Inhalt wird nicht betrachtet (Matthes 2007, S. 57). Damit ist zum Beispiel gemeint, wie lang ein Artikel ist, oder wo er platziert (Titelseite) wird. Inhaltsbezogene Rahmungen lassen sich in themenspezifische und themenübergreifende Rahmungen unterteilen und beschäftigen sich mit dem Inhalt der Berichterstattung (Jecker 2017, S. 26). Themenübergreifende Rahmungen werden unter einem bestimmten Aspekt behandelt und treffen auf verschiedene Themen zu. Themenspezifische Rahmungen sind hingegen nur auf ein Thema anzuwenden (Matthes 2007, S. 59). Wenn man das bereits erwähnte Beispiel der Gentechnik herzieht, könnte die Rahmung „Wissenschaft als Gefahr“ (themenübergreifend) oder „Gentechnik als Gefahr“

(themenspezifisch) sein. In Abbildung 4 sind die verschiedenen oben genannten Arten von Medien-Rahmungen dargestellt.

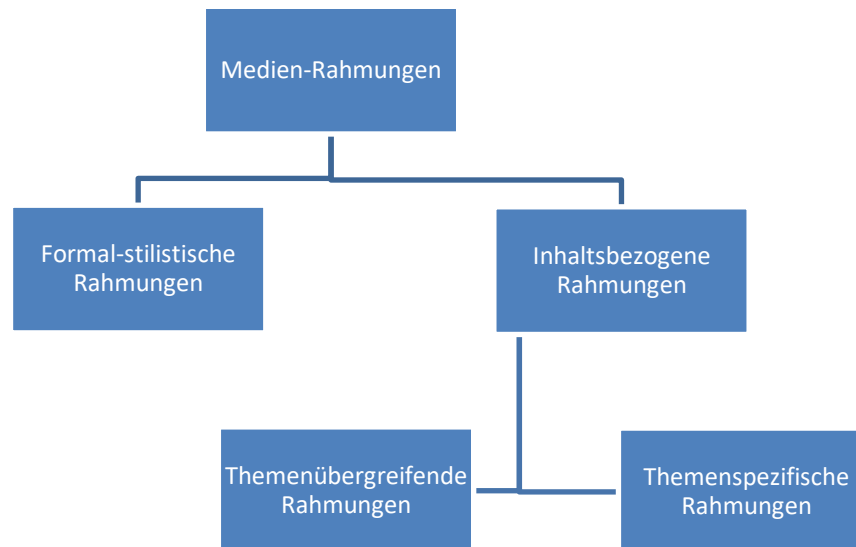


Abbildung 4: Arten von Medien-Rahmungen(Matthes 2007, S. 58)

Auch RezipientenInnen agieren ähnlich wie JournalistenInnen und können die Ansichten der Medien übernehmen, oder sie übernehmen nur bestimmte Punkte. Sie betrachten die Berichterstattung unter Berücksichtigung ihrer eigenen Ansichten eines Problems. Es entstehen sogenannte Rezipienten-Rahmungen. Es zeigt sich, alle Beteiligten sind im Rahmungs-Prozess aktiv eingebunden. Dabei gibt es auch Feedbackschleifen zwischen den verschiedenen AkteurInnen. Dies hat zur Folge, dass sich Rahmungen mit der Zeit verändern (Matthes 2014, S. 18f.).

Für Rahmungen gelten laut Matthes vier Prinzipien(Matthes 2014, S. 20ff.):

- Ambivalenzprinzip: Bei politischen Themen existieren oft mehrere konkurrierende Aspekte. Daher sind zum selben Thema verschiedene Rahmungen möglich
- Selektionsprinzip: Verschiedene AkteureInnen heben gewisse Sichtweisen hervor. Rahmungen sind daher immer nur ausgewählte Bereiche eines Themas.
- Konsistenzprinzip: Die einzelnen Rahmungselemente ergeben eine logische Argumentationskette, die von Beteiligten vertreten wird. In Medienbeiträgen können, aber mehrere Rahmungen von verschiedenen AkteurInnen enthalten sein.
- Wettstreitprinzip: Rahmungen verschiedener AkteureInnen konkurrieren miteinander um die Deutungshoheit bei einem Thema.

Aufgrund dieser vier Prinzipien ist anzunehmen, dass in der Berichterstattung in den Fachzeitingen, verschiedene Rahmungen zu identifizieren sein werden. Es ist zu erwarten, dass diese auch verschiedene Ansichten zu dem Thema vertreten werden.

### **2.2.2 Rahmungen bestimmen: Welche Methoden gibt es?**

In der Literatur zum Rahmungs-Ansatz wird oft kritisiert, dass die Methode wie Rahmungen aus dem Untersuchungsmaterial herausgearbeitet werden, noch wenig standardisiert ist (Matthes 2007; Dahinden 2006; Scheufele 2003). Die Schwierigkeit bei diesem Ansatz ist, dass Rahmungen als Deutungsmuster nicht direkt erkennbar sind, sondern im Text verborgen sind und durch entsprechende Verfahren sichtbar gemacht werden müssen (Matthes 2007, S. 202; Dahinden 2006, S. 202; Scheufele 2003, S. 202). Grundsätzlich kann bei der Identifizierung von Rahmungen zwischen zwei Vorgehensweisen ausgewählt werden. Bei der induktiven Vorgangsweise werden die Rahmungen qualitativ oder quantitativ aus dem Untersuchungsmaterial abgeleitet. Bei der deduktiven Methode werden diese durch theoretische Überlegungen bereits vor der Analyse festgelegt (Jecker 2017, S. 44).

Weiters können Dahinden (2006) zufolge drei Arten bei der Bestimmung von Rahmungen unterschieden werden:

- 1) Induktiv-qualitativ: Bei dieser Methode werden die verschiedenen Argumentationsmuster schrittweise reduziert und zusammengefasst. Die Rahmungen stammen nicht aus der Theorie, sondern werden aus den Untersuchungsdaten induziert. Dadurch sind die Rahmungen sehr datennah und es können auch neue gefunden werden. Diese Art hat einen hohen Zeitaufwand und es besteht die Gefahr, dass die Rahmungen zu themennahe sind.
- 2) Deduktiv-quantitativ: Hier werden Rahmungen aus theoretischen Überlegungen erstellt oder von früheren Untersuchungen übernommen. Dies verbessert die Vergleichbarkeit mit anderen Untersuchungen und spart Zeit. Jedoch werden auf diese Weise keine neuen Rahmungen erkannt.
- 3) Induktiv-quantitativ: Diese Methode versucht die Stärken der beiden zu verbinden. Zuerst definiert man die Einzelelemente aus denen eine Rahmung besteht (Problem, Ursache, Bewertung, Handlungsempfehlung). Verschiedene Kombinationen dieser Elemente werden dann mittels Faktor- oder Clusteranalyse verringert und damit die Rahmung definiert.

Matthes definiert in seinen Arbeiten (Entman et al. 2009; Matthes 2007, 2014) vier Methoden zur Rahmungsidentifikation:

- 1) Qualitative Zugänge: Die Rahmungen werden interpretativ aus den Medientexten gewonnen, dies erfolgt meist induktiv. Die gefundenen Rahmungen werden anhand von Textbeispielen ausführlich beschrieben. Es findet keine Quantifizierung statt.
- 2) Manuell-holistische Rahmungs-Analyse: Es werden manuell holistische Kategorien (Rahmungen) kodiert. Das bedeutet, die Rahmungen werden als Variablen im Text kodiert. Dabei kann induktiv als auch deduktiv vorgegangen werden. Induktiv werden die Rahmungen anhand eines Teils des Untersuchungsmaterials definiert und dann im gesamten Material quantifiziert. Deduktiv werden die Rahmungen im Vorhinein definiert und dann quantifiziert.
- 3) Manuell-dimensionsreduzierende Rahmungs-Analyse: Es werden nur einzelne Rahmungselemente kodiert. Mit Hilfe einer Clusteranalyse werden diese zu Rahmungen zusammengefasst.
- 4) Computerbasierte Rahmungs-Analyse: Es ist eine computergestützte Inhaltsanalyse, bei der die Rahmungen aus dem Textmaterial durch datenreduzierende Verfahren gewonnen werden.

Ein Vergleich der Methoden zeigt, dass diese die gleichen Ansätze verfolgen. Die induktiv-qualitative Methode nach Dahinden entspricht den qualitativen Zugängen von Matthes. Nur dass Matthes hier deduktive Ansätze nicht ausschließt. Die deduktiv-quantitative Methode von Dahinden ähnelt stark der manuell holistischen Rahmungs-Analyse von Matthes. In der manuell holistischen Rahmungs-Analyse sind aber auch induktive Ansätze möglich. Die induktiv-quantitative Methode von Dahinden entspricht der manuell-dimensionsreduzierenden Rahmungs-Analyse. Nur die computerbasierte Rahmungs-Analyse von Matthes ist eine Methode, die sich gänzlich von denen von Dahinden unterscheidet.



### 3. Methode

Die Arbeit wurde mit einer qualitativen Rahmungs-Analyse von Artikeln zum Klimawandel und mögliche Anpassungsmaßnahmen in Fachzeitschriften durchgeführt. Dabei wurde die induktiv-qualitative Methode nach Dahinden (2006) bzw. qualitative Zugänge nach Matthes (2007; 2014) verwendet.

In Österreich gibt es drei große österreichweite landwirtschaftliche Fachzeitungen: „BauernZeitung“ (Auflage 149.500, wöchentlich), „Blick ins Land“ (Auflage 124.000, 12x pro Jahr) und „Landwirt“ (Auflage 50.500, 24x pro Jahr). Es wurden drei österreichweit erhältliche landwirtschaftliche Fachzeitschriften für die Analyse gewählt. Bei der „BauernZeitung“ gibt es 6 verschiedene Regionen, die auch lokal spezifische Themen enthalten. Für die Analyse wurde nur der Bundesteil der „BauernZeitung“ gewählt, um dieselbe Untersuchungsregion zu verwenden. Es gibt auch noch weitere relevante landwirtschaftliche Zeitungen wie zum Beispiel „TopAgrar“ (Auflage 12.000), diese haben, basierend auf der LeserInnenanzahl, eine geringere Bedeutung und werden daher in dieser Arbeit nicht untersucht.

Als Zeitrahmen für die Analyse wurden die Jahre 2014 bis 2018 gewählt, da vier dieser fünf Jahre zu den wärmsten fünf Jahren der Messgeschichte gehören (ZAMAG 2018). Im Jahr 2015 fand die Klimakonferenz der Vereinten Nationen in Paris statt, das als vielbeachtetes Ereignis im Bereich des Klimawandels zu betrachten ist. Es ist anzunehmen, dass es hier zu einer verstärkten Medienpräsenz des Themas auch in den Fachzeitschriften gekommen ist.

Das Untersuchungsmaterial der drei Fachzeitungen wurde digital von den ChefredakteurInnen der drei Fachzeitungen „BauernZeitung“, „Blick ins Land“ und „Landwirt“ zur Verfügung gestellt. Das Untersuchungsmaterial für die vorliegende Arbeit umfasste über 15.000 Seiten (siehe Tabelle 1). Bei der „BauernZeitung 2015“ sind auch die Marktanzeigen in den Seiten enthalten. Daraus ergibt sich die bedeutend größere Seitenanzahl.

Tabelle 1: Gesamtanzahl der Seiten der einzelnen landwirtschaftlichen Zeitungen pro Jahr

Jahr	BauernZeitung	Blick ins Land	Landwirt	
2014	1.347	537	1.921	
2015	569	528	2.105	
2016	607	528	2.071	
2017	464	528	1.927	
2018	399	494	1.840	
	3.386	2.615	9.864	15.865

Die entsprechenden Artikel der einzelnen Zeitungen, die in dieser Arbeit analysiert wurden, wurden mit Hilfe einer Schlagwortsuche identifiziert. Dabei wurden die Wörter „Klimawandel“ und „Klimaschutz“ verwendet. Eine parallel durchgeführte manuelle Suche in einzelnen Ausgaben zeigte, dass damit, die für die Forschungsfrage relevanten Artikel, identifiziert werden konnten. Auf Basis dieser Schlagwortsuche, wurden 695 relevante Seiten (siehe Tabelle 2) erfasst, die analysiert wurden.

Tabelle 2: Anzahl der Seiten nach der Schlagwortsuche in den einzelnen landwirtschaftlichen Zeitungen pro Jahr

Jahr	BauernZeitung	Blick ins Land	Landwirt	
2014	52	16	66	
2015	57	23	54	
2016	54	26	46	
2017	49	22	40	
2018	87	42	61	
	299	129	267	695

Ein Rahmungsprozess findet grundsätzlich auf vier unterschiedlichen Ebenen statt: in der Kultur, in den Ansichten von Eliten und politischen KommunikatorenInnen, in den Texten der Berichterstattung (Medien-Rahmungen) und den Ansichten der BürgerInnen (Entman et al. 2009, S. 176). Diese Arbeit untersuchte Medien-Rahmungen. In der Arbeit wurden die Rahmungen, die in der Berichterstattung über den Klimawandel in der Landwirtschaft vorhanden sind, mit Hilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse rekonstruiert. Es wurden dabei themenspezifische Rahmungen identifiziert. Die folgenden Analyseschritte, die van Gorp/Vercruyse(2012)beschreiben, wurden verwendet. Der erste Schritt der Analyse bestand

in der Kodierung thematisch relevanter Textabschnitte. Der Kodiervorgang wurde mit Hilfe von ATLAS.ti 8.0 durchgeführt (siehe Abbildung 5). ATLAS.ti ist ein Computerprogramm, das in der qualitativen Forschung oder der qualitativen Datenanalyse eingesetzt wird.

In einem zweiten Schritt erfolgte die Kodierung mit Hilfe eines induktiven Ansatzes, das heißt, die Codes wurden während des Lesens gebildet, wie in Abbildung 5 zu erkennen ist. Codes haben die Aufgabe zu zeigen, worum es in einem Teil eines Textes geht (Gläser/Laudel 2013, S. 14). Auf diese Weise wurden über 200 Codes erstellt.



Abbildung 5: Beispiel einer Kodierung in ATLAS.ti 8.0

Als nächster Schritt wurden ähnliche Codes zusammengefasst und solche, die nicht regelmäßig auftraten, wurden überprüft, umformuliert oder entfernt. So konnte die Anzahl auf 91 Codes reduziert werden. Mit Hilfe dieser wurden alle Zeitungsberichte ein zweites Mal analysiert. Diese Codes wurden anschließend je nach inhaltlichem Thema gruppiert. Der Prozess der Kodierung war das Kernstück der empirischen Arbeit, da die so gefundenen Gruppen die Teilrahmungen ergaben. Mit Hilfe der Teilrahmungen wurden die Rahmungen rekonstruiert. Diese wurden mit Hilfe der Rahmungselemente nach Jecker(2017, S. 249) eingeteilt. Das heißt, die Rahmungen zum Klimawandel in den Landwirtschaftszeitungen wurden entlang der folgenden vier Elemente rekonstruiert:

1. Problembeschreibung (Wie wird das Problem benannt und beschrieben?);
2. Problemursache (Welche Ursachen werden für das Problem genannt?);

3. Problemintervention (Welche Maßnahmen werden bezüglich der Problembearbeitung oder -lösung genannt und für wie dringlich werden sie erklärt?; Wer wird für die Umsetzung einer Intervention als zuständig erklärt?) und
4. moralische Beurteilung (Welche Beurteilungen mit Moralbezug werden vorgenommen?).

Es wurden sieben Rahmungen in der Berichterstattung identifiziert. Diesen wurden nun die entsprechenden Teilrahmungen zugeordnet. Manche Teilrahmungen, wie zum Beispiel „Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels“, konnten in mehreren Rahmungen gefunden werden.

## 4. Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die durch diese Arbeit gefundenen Erkenntnisse vorgestellt. Zu Beginn gibt es eine kurze Übersicht über die identifizierten Rahmungen und jeweils eine kurze Erläuterung dazu (Tabelle 3).

Tabelle 3: Überblick und kurze Beschreibung der rekonstruierten sieben Rahmungen

Rahmungen	Beschreibung
Rahmung 1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen	Landwirtschaft wird als vom Klimawandel Betroffene beschrieben, da sie in ihrer Arbeit durch das sich verändernde Wetter beeinflusst wird. Es wird eine entsprechende Risikovorsorge mittels einer Agrarversicherung empfohlen. Ein Wandel der Rahmungen über die verschiedenen Jahre wurde in der Analyse der Daten identifiziert, die sich folgendermaßen darstellt: Zuerst wurde der Ausbau der Agrarversicherungen durch staatliche Förderung gefordert. Dann wurde über die Umsetzung dieser Maßnahme berichtet und in der nächsten Phase ging es um die Erweiterung der Unterstützung bei den Versicherungskosten.
Rahmung 2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel	Der Wald, und damit die Forstwirtschaft, werden als durch den Klimawandel gefährdet dargestellt. Als Gründe dafür werden das sich ändernde Wetter und das daraus resultierende vermehrte Auftreten von Schädlingen genannt. Der Wald muss daher von der Forstwirtschaft an die sich verändernden Bedingungen angepasst werden.
Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel	Die Landwirtschaft wird sich an die Auswirkungen des Klimawandels in Zukunft anpassen müssen. Als Herausforderungen, die die Landwirtschaft betreffen, werden sich änderndes Wetter und Produktionsbedingungen, oder zunehmender Schädlingsbefall genannt. Es werden gezielt Adaptionsmaßnahmen für die Landwirtschaft genannt.
Rahmung4 - Landwirtschaft ist Sündenbock	Die Landwirtschaft wird zu Unrecht als „Schuldige“ für den Klimawandel dargestellt. Gerade in Bezug auf die Rinderhaltung wird auf die Notwendigkeit zum Erhalt der Kulturlandschaft hingewiesen.
Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämp fer	Die Landwirtschaft wird als ein Bereich gerahmt, der die Möglichkeit hat, den Ursachen des Klimawandels aktiv mit Mitigationsmaßnahmen entgegenzuwirken. Dies ist auch notwendig, da sie selbst durch den Klimawandel vor einer großen Herausforderung steht. Dabei wird die Landwirtschaft als Teil des Problems (Mitverursacher) gesehen. Es werden daher in den Zeitungen Empfehlungen gemacht, wie dem Klimawandel entgegengewirkt werden kann und welche Unterstützung es dafür durch Förderungen gibt.

<p>Rahmung 6- Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer</p>	<p>Land und Forstwirtschaft werden als jemand, die bereits aktiv dem Klimawandel entgegenwirken, präsentiert und erfüllen damit die Forderung der Gesellschaft nach einer Emissionsreduktion. Ihr Klimaschutzbeitrag wird hauptsächlich im Bereich Bioenergie und Holz als Baustoff gesehen, aber auch im Rückgang der Treibhausgase in der Landwirtschaft seit 1990. Ein weiteres Argument ist die Speicherung von Kohlenstoff in den landwirtschaftlichen Böden. Als Verursacher werden andere Sektoren bezeichnet.</p>
<p>Rahmung7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft</p>	<p>Klimaschutz wird als eine Notwendigkeit gerahmt, die rasch umgesetzt werden muss. Ansonsten werden die Kosten durch den Klimawandel stark steigen. Die Rahmung umfasst Klimaschutzmaßnahmen, welche einen Einfluss auf die Landwirtschaft haben, diese aber nur indirekt betreffen, wie die Reduktion der Bodenversiegelung und das bewusste Einkaufen von regionalen Lebensmitteln. Das sind Themen, die die Landwirtschaft auch ohne Klimawandel beschäftigen, aber in den Fachzeitingen als Klimaschutzmaßnahmen gerahmt werden.</p>

Im nächsten Unterkapitel 4.1. wird die Anzahl der Kodierungen zu den einzelnen Rahmungen in den verschiedenen Zeitungen, in den unterschiedlichen Jahren gezeigt. Als nächstes werden im Unterkapitel 4.2 die gefundenen 25 Teilrahmungen vorgestellt. Diese werden zuerst kurz zusammengefasst dargestellt und anschließend detaillierter betrachtet und mit Zitaten aus den Fachzeitingen untermauert. Abschließend wird im Unterkapitel 4.3 gezeigt, wie sich die Rahmungen aus diesen Teilrahmungen zusammensetzen. Zuerst werden die Rahmungen kurz beschrieben und dann werden sie anhand der von Jecker nach Entman modifizierten Rahmungselemente (Jecker 2017, S. 249) genauer erläutert.

#### 4.1 Rahmungshäufigkeiten

In Tabelle 4 sind die Anzahl der Kodierungen der einzelnen Rahmungen in den verschiedenen Jahren ersichtlich. Als dominante Rahmungen konnten „Land- und Forstwirtschaft als Klimaschützer“, „Landwirtschaft als Ursachenbekämpfer“, „Landwirtschaft muss sich anpassen“, „Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen“ und „Wald im Klimawandel“ identifiziert werden.

Tabelle 4: Anzahl der Kodierungen in den Jahren 2014 bis 2018

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Summe</b>
<b>Rahmung 1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen</b>	97	85	48	61	101	<b>392</b>
<b>Rahmung 2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel</b>	68	71	47	42	69	<b>297</b>
<b>Rahmung3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel</b>	100	98	51	60	105	<b>414</b>
<b>Rahmung4 - Landwirtschaft ist Sündenbock</b>	6	12	7	9	17	<b>51</b>
<b>Rahmung5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer</b>	95	62	51	67	85	<b>360</b>
<b>Rahmung6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer</b>	67	59	51	30	50	<b>257</b>
<b>Rahmung7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft</b>	33	37	20	18	16	<b>124</b>
<b>Summe</b>	<b>466</b>	<b>424</b>	<b>275</b>	<b>287</b>	<b>443</b>	<b>1.895</b>

Betrachtet man die Berichterstattung zum Klimawandel in den Fachzeitschriften, so konnte festgestellt werden, dass der Klimawandel als ein wichtiges Thema für die Landwirtschaft angesehen wird. Betrachtet man die Verteilung der Kodierungen über die Jahre, so ließ sich in den Jahren 2016 und 2017 deutlich weniger zum Klimawandel in der Landwirtschaft

identifizieren. 2014 und 2015 lässt sich die verstärkte Berichterstattung auf die mit großer öffentlicher Aufmerksamkeit verfolgte Klimakonferenz in Paris zurückführen. Die Anzahl 2018 lässt sich mit der großen Sommertrockenheit in diesem Jahr erklären und dass daher die Auswirkungen des Klimawandels immer deutlicher spürbar werden.

In Tabelle 5 sind die Anzahl der Kodierungen der Rahmungen in den verschiedenen Zeitungen aufgelistet. Es ist ersichtlich, dass in der „BauernZeitung“ die meisten Zitate gefunden wurden und im „Blick ins Land“ mit Abstand am wenigsten. Dies lässt sich auf die Erscheinungshäufigkeit zurückführen, da die „BauernZeitung“ wöchentlich erscheint und der „Blick ins Land“ nur monatlich.

Tabelle 5: Anzahl der Kodierungen in den verschiedenen Zeitungen

	<b>BauernZeitung</b>	<b>Blick ins Land</b>	<b>Landwirt</b>	<b>Summe</b>
<b>Rahmung 1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen</b>	<b>205</b>	90	97	392
<b>Rahmung 2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel</b>	88	49	<b>160</b>	297
<b>Rahmung3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel</b>	<b>25</b>	4	22	51
<b>Rahmung4 - Landwirtschaft ist Sündenbock</b>	<b>72</b>	15	37	124
<b>Rahmung5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer</b>	<b>149</b>	28	80	257
<b>Rahmung6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer</b>	136	65	<b>159</b>	360
<b>Rahmung7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft</b>	<b>175</b>	83	156	414
<b>Summe</b>	850	334	711	1.895



Vergleicht man die Zeitungen miteinander, ist erkennbar, dass der Landwirt im Forstbereich eine stärkere Berichterstattung aufweist als die beiden anderen Zeitungen. In der „BauernZeitung“ und im „Blick ins Land“ waren in den Artikeln mehr Allgemeine Ausführungen zu den Themen zu finden. Im „Landwirt“ wurde auch viel über Maßnahmen und dabei sehr gezielt berichtet. Dies kann man in Abbildung 8 deutlich erkennen. Denn die Berichterstattung im Landwirt wird von den Rahmungen 2, 3 und 5 dominiert; darin geht es um die Anpassung an den Klimawandel in Land- und Forstwirtschaft und Ursachenbekämpfung. In Abbildung 6 ist der Verlauf der Anzahl der Kodierungen der einzelnen Rahmungen im Zeitraum von 2014 bis 2018 in der „BauernZeitung“ zu sehen. Es ist zu erkennen, dass die Rahmung 1 (Landwirtschaft als Betroffene) sehr dominant ist, aber 2016 bedeutend weniger verwendet wurde.

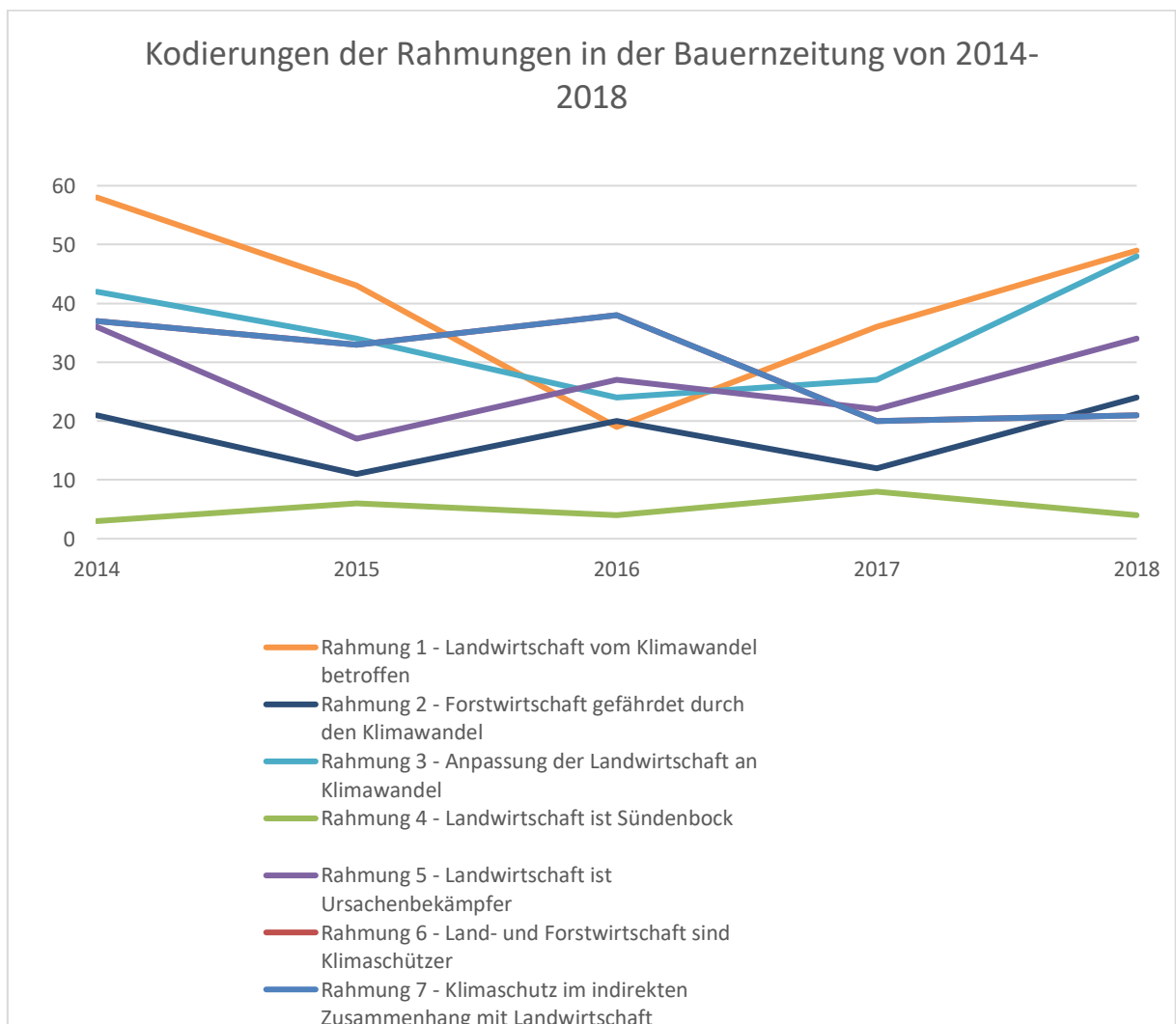


Abbildung 6: Kodierungen der Rahmungen in der BauernZeitung von 2014-2018

In Abbildung 7 ist der Verlauf der Anzahl der Kodierungen der einzelnen Rahmungen im Zeitraum von 2014 bis 2018 im „Blick ins Land“ zu sehen. Es ist zu erkennen, dass die Berichterstattung sehr ausgewogen ist. Nur die Rahmung 4 (Landwirtschaft ist Sündenbock) ist im „Blick ins Land“ von keiner Relevanz.

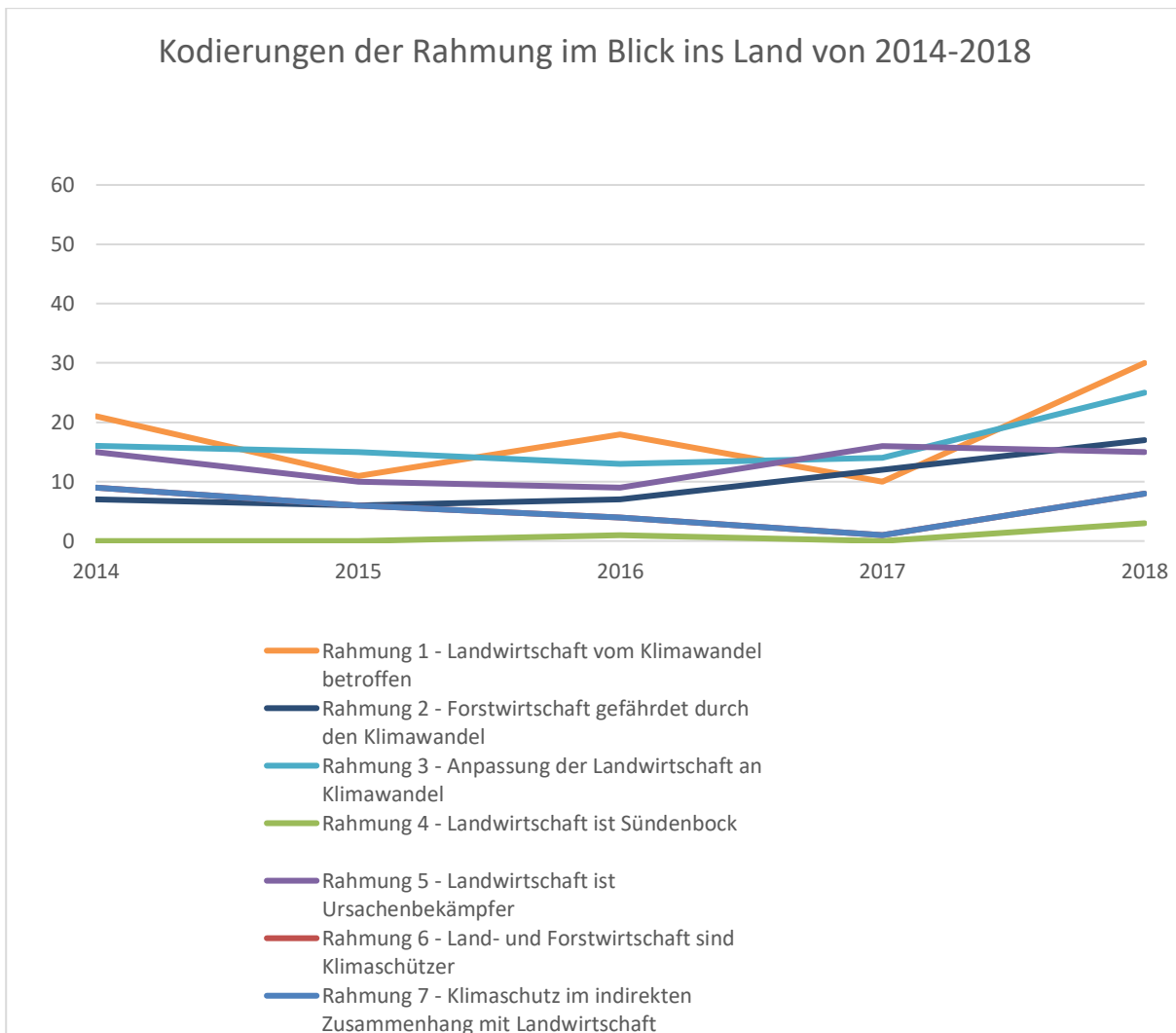


Abbildung 7: Kodierungen der Rahmungen im Blick ins Land von 2014-2018

In Abbildung 8 ist der Verlauf der Anzahl der Kodierungen der einzelnen Rahmungen im Zeitraum von 2014 bis 2018 im „Landwirt“ zu sehen. Über die Forstwirtschaft wird in dieser Fachzeitung viel berichtet (Rahmung 2). Ebenfalls sind Anpassung (Rahmung 3) und Bekämpfung der Ursachen (Rahmung 4) von hoher Relevanz in den Artikeln zum Klimawandel.

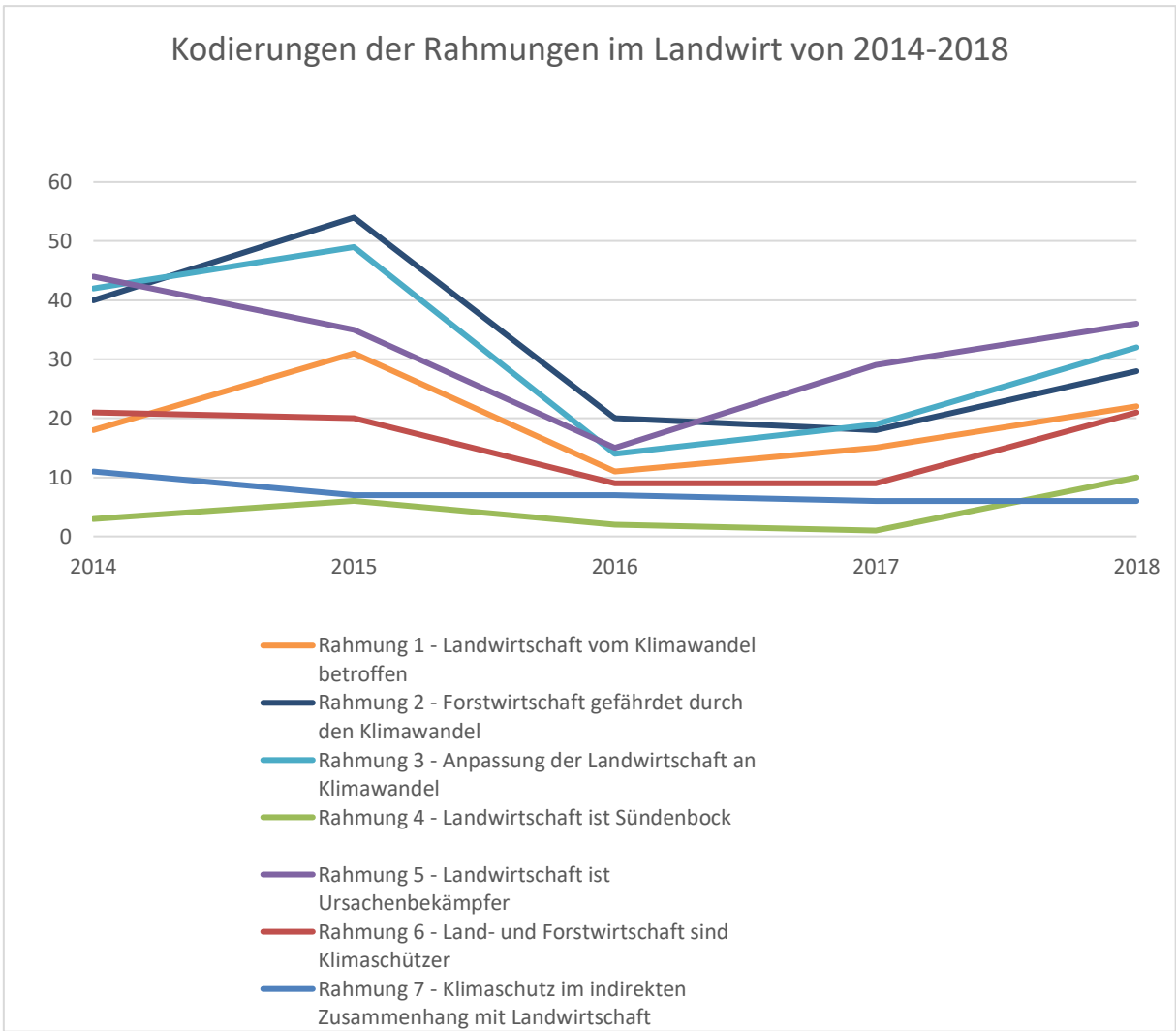


Abbildung 8: Kodierungen der Rahmungen im Landwirt von 2014-2018

## 4.2 Überblick über die identifizierten Teilrahmungen

Im nachfolgenden Kapitel werden zuerst die identifizierten Teilrahmungen vorgestellt, bevor sie später in der Arbeit zu den Rahmungen zusammengeführt werden. Zuerst ein kurzer Überblick über die identifizierten Teilrahmungen, bevor sie detaillierter vorgestellt werden:

- Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem
- Teilrahmung 2 - Unsicherheit der Auswirkungen des Klimawandels
- Teilrahmung 3 - Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft
- Teilrahmung 4 - Klimawandel gefährdet Lebensgrundlage
- Teilrahmung 5 - Produktionsbedingungen ändern sich aufgrund des Klimawandels
- Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels
- Teilrahmung 7 - Schädlinge verbreiten sich aufgrund des Klimawandels
- Teilrahmung 8 - Wald gefährdet durch den Klimawandel
- Teilrahmung 9 - Landwirtschaft und LandwirtInnen vom Klimawandel betroffen
- Teilrahmung 10 - Ausbau von Agrarversicherungen mit staatlicher Unterstützung
- Teilrahmung 11 - Andere verursachen den Klimawandel
- Teilrahmung 12 - Landwirtschaft ist Sündenbock
- Teilrahmung 13 – Rinderhaltung und ihr Einfluss auf den Klimawandel
- Teilrahmung 14 - Klimaschutz in Österreich (allgemein)
- Teilrahmung 15 - Klimaschutzkosten
- Teilrahmung 16 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer
- Teilrahmung 17 - Bioenergie als Multitalent für den Klimaschutz
- Teilrahmung 18 - Landwirtschaft als Erhalter des Bodens zum Zweck des Klimaschutzes
- Teilrahmung 19 - Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung
- Teilrahmung 20 - Einkauf von regionalen Produkten als Klimaschutz
- Teilrahmung 21 - Wald als Klimaschützer
- Teilrahmung 22 - Landwirtschaft ist Klimawandelverursacher
- Teilrahmung 23 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer
- Teilrahmung 24 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel
- Teilrahmung 25 - Forstwirtschaft an den Klimawandel anpassen

### 4.2.1 Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem

Die Teilrahmung „Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem“ umfasst den Klimawandel als globales Problem, das jetzt auch in Österreich

angekommen ist und Österreich stärker als andere Länder von ihm betroffen ist. Klimawandel wird als eine Tatsache und als vom Menschen verursacht dargestellt. Wie der nachstehend angeführte Ausschnitt zeigt, wird nicht nur die österreichische Landwirtschaft als vom Klimawandel betroffen betrachtet, sondern es wird klar gesagt, dass Klimawandel ein globales Problem ist, das auch in Österreich angekommen ist.

*„Der Klimawandel mit seinen Auswirkungen auf die Landwirtschaft ist ein globales Problem und macht vor Landesgrenzen und Kontinenten nicht Halt“ (Blick ins Land 2014a, S. 11).*

*„Der Klimawandel ist nichts Abstraktes mehr, er schlägt schon jetzt spürbar auch auf Österreichs Landwirtschaft durch“ (Blick ins Land 2018f, S. 9).*

Der Klimawandel wird von 2014 bis 2018 als in Österreich angekommen dargestellt. Österreich wird vom Klimawandel stärker betroffen sein als der weltweite Durchschnitt, wie der nachfolgende Textausschnitt aus dem Landwirt zeigt.

*„Der mit großem Aufwand und viel wissenschaftlichem Know-how erstellte Sachstandsbericht Klimawandel 2014 zeigt, dass Österreich vom Klimawandel besonders hart betroffen sein wird. Wenn die Durchschnittstemperatur global um zwei Grad steigt, wird das für Österreich eine Steigerung von 3,5 Grad bedeuten“ (Landwirt 2015h, S. 66).*

Der große wissenschaftliche Konsens darüber ist, dass der Klimawandel vom Menschen verursacht wird und auch in den Fachzeitingen wiedergegeben wird.

*„Fakt ist, dass sich 97 % der Klimawissenschaftler aus der ganzen Welt einig sind, dass wir Menschen die Klimaveränderung verursachen.“ (Landwirt 2018c, S. 57).*

#### **4.2.2 Teilrahmung2 -Unsicherheit der Auswirkungen des Klimawandels**

Die Teilrahmung „Unsicherheit der Auswirkungen des Klimawandels“ beschäftigt sich mit den Unsicherheiten bei der Prognose und den Auswirkungen des Klimawandels. Dieser ist jedoch in der Berichterstattung mit nur 4 Kodierungen sehr selten zu finden. Da es sich dabei jedoch um eine als relevant erscheinende Thematik handelt, wurde er erfasst. Es wird über die Unsicherheiten der Auswirkungen des Klimawandels berichtet, wie folgendes Beispiel belegt.

*„Es gibt zwar noch Unsicherheiten, daher kann es sein, dass der Klimawandel schwächer ausfällt als prognostiziert. Es kann aber genauso gut sein, dass er stärker ausfällt als angenommen“ (Landwirt 2017a, S. 15).*

Im Landwirt wird, wie das nächste Zitat belegt, die Zuverlässigkeit der Prognose des „Österreichischen Sachbestandsbericht Klimawandel 2014“ bezweifelt, da es sich dabei nur um Modelle handle und damit die Ergebnisse ungenau seien.

*„Weniger eindeutig hingegen sind die Prognosen, welche Auswirkungen der Klimawandel zukünftig auf unser Leben haben wird. [...] Als Handwerkszeug haben die Wissenschaftler lediglich Modelle zur Verfügung. Das soll keine Kritik an den Forschern sein, aber Modelle sind nur ein Abbild der Natur, weshalb deren Ergebnisse – die Prognosen – mit Unsicherheiten behaftet sind. Das bedeutet, dass es schwer ist vorherzusagen, wie negativ oder positiv der Klimawandel letztlich ausfällt“* (Landwirt 2014a, S. 6).

#### **4.2.3 Teilrahmung3 - Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft**

Die Teilrahmung „Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft“ stellt den Klimawandel als große Zukunftsaufgabe dar.

*„Die bäuerlichen Familienbetriebe stehen auch noch vor anderen Herausforderungen, darunter der fortschreitende Klimawandel und der steigende Bodenverbrauch“* (BauernZeitung 2014a, S. 2).

Die folgenden Ausschnitte verdeutlichen, dass der Klimawandel in den verschiedenen Zeitungen und über die Jahre hinweg als Herausforderung dargestellt wird.

*„Das vergangene Jahr hat gezeigt, dass der Klimawandel auch in Österreich angekommen ist und die heimischen Bauern vor immer größere Herausforderungen stellt“* (Blick ins Land 2016c, S. 15).

*„Mit den Auswirkungen des Klimawandels und zunehmenden Extremwetterereignissen kommen in den nächsten Jahren große Herausforderungen auf die Obstbauern zu“* (Landwirt 2018h, S. 13).

#### **4.2.4 Teilrahmung4 - Klimawandel gefährdet Lebensgrundlage**

„Klimawandel gefährdet Lebensgrundlage“ rahmt den Klimawandel als Gefahr für die Versorgungssicherheit der Menschen mit Lebensmitteln und die Selbstversorgung in Österreich. Sicherung der Ernährung wird im Zuge des Klimawandels als wichtiges Thema dargestellt. Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Menschen werden von der Berichterstattung in den Vordergrund gestellt. Es wird prognostiziert, dass die Erträge

wichtiger Nahrungsmittel mit fortschreitendem Klimawandel immer stärker abnehmen. Dies wird gerade auch mit Blick auf die zunehmende Bevölkerung als eine Herausforderung dargestellt, wie das folgende Zitat zeigt.

*„Die Erderwärmung, hervorgerufen durch den Klimawandel, wird drastische Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben, zeichnen die Klimaforscher der Vereinten Nationen in ihrem jüngsten, am Montag veröffentlichten Klimareport ein düsteres Zukunftsszenario. Schäden in Billionenhöhe werden ebenso vorausgesagt wie Probleme mit der Nahrungsmittelversorgung. So könnten die Erträge von Reis, Mais und Weizen pro Jahrzehnt um zwei Prozent zurückgehen – und das bei steigenden Bevölkerungszahlen. Ernährungssicherung wird demzufolge eines der zentralen Zukunftsthemen sein“ (BauernZeitung 2014d, S. 1).*

Es werden auch die Auswirkungen des Klimawandels auf die Selbstversorgung und die damit einhergehende steigende Abhängigkeit vom Ausland thematisiert.

*„Klimawandel und Bodenverbrauch gefährden die heimische Selbstversorgung. Für die Bauern bedeutet das ein reduziertes Einkommen, für die Wirtschaft eine zunehmende Abhängigkeit vom Ausland“ (Landwirt 2017d, S. 47).*

#### **4.2.5 Teilrahmung5 - Produktionsbedingungen ändern sich aufgrund des Klimawandels**

„Produktionsbedingungen ändern sich aufgrund des Klimawandels“ ist eine Teilrahmung, die die Veränderung der Bedingungen für die Produktion landwirtschaftlicher Produkte rahmt. Da der Klimawandel regional unterschiedlich ausfällt, kommt es zu unterschiedlichen Änderungen. Die Berichterstattung zu den Auswirkungen des Klimawandels ist differenziert. Es wird teilweise über eine Ertragssteigerung berichtet, aber auch über Ertragsminderungen. So wird beispielsweise über steigende Temperaturen und die dadurch verlängerte Vegetationsperiode und die sich ändernden Produktionsbedingungen berichtet. Es wird auch über eine dadurch steigende Gefahr von Spätfrost informiert.

*„Höhere Temperaturen bedeuten aber auch eine Verlängerung der Vegetationsperiode. Einerseits verändern sich dadurch die Bewirtschaftungsmöglichkeiten, andererseits erhöht sich besonders zu Beginn der Vegetationsperiode die Gefahr von Schäden durch Spätfrostereignisse. In dieser Zeit ist die Wahrscheinlichkeit für polare Kaltluftvorstöße noch wesentlich größer als später im Jahr, wie in den vergangenen Jahren mehrmals zu beobachten war“ (Blick ins Land 2017a, S. 14).*

Dies ist vor allem im Obst und Ackerbau von Bedeutung.

*„Faktum ist, dass die Vegetationsperiode durch den Klimawandel zunehmend früher beginnt, und die jungen Triebe und Pflanzen für Spätfröste immer empfindlicher werden. So war im heurigen Jahr der Vegetationsbeginn durch den wärmsten März um durchschnittlich 14 Tage früher. Weitere Fröste könnten die Ertragseinbußen noch erhöhen“ (BauernZeitung 2017f, S. 2).*

Über die Veränderung des Niederschlages, aufgrund des Klimawandels, wird als regional unterschiedlich in den Zeitungen berichtet. So soll im Winter der Niederschlag ähnlich bleiben. Im Sommer soll es in den östlichen Teilen von Österreich, aber bedeutend trockener werden. Im Westen sollen die Veränderungen nicht so stark sein.

*„Beim Niederschlag ist das Bild nicht so einheitlich. Es kann je nach Region sowohl zu Zunahmen als auch zu Abnahmen kommen. In den östlichen Landesteilen von Österreich wird es wahrscheinlich im Sommer spürbar trockener werden (bis –25 % weniger Niederschlag), im Winter werden die Niederschlagsmengen im Durchschnitt ungefähr so bleiben wie bisher. Im Westen und Nordwesten Österreichs werden die Veränderungen weniger stark ausfallen“ (Landwirt 2015b, S. 88).*

Laut der Berichterstattung haben die veränderten Bedingungen auch Auswirkungen auf das Grünland. Durch zunehmende Trockenheit komme es zu einer Änderung in der Pflanzenzusammensetzung auf den Wiesen. Es setzten sich trockenheitstolerantere Arten durch. Problematisch dabei sei, dass diese für die Tiere weniger gut verdaulich sind.

*„Grünlandbestände passen sich an neue Umweltbedingungen an, indem Arten verschwinden, die Trockenheit nicht so gut aushalten. Stark wasserbedürftige Pflanzen werden durch besser angepasste Pflanzen ersetzt. Grünlandbestände verändern sich nach Trockenphasen in Richtung tiefwurzelnder Arten und Pflanzen, die aufgrund dickerer Außenhaut weniger gut verdaulich sind“ (Landwirt 2017b, S. 26).*

Durch den Klimawandel kommt es auch zu einer Verminderung der Erträge, wie in diesem Beispiel der Gerste.

*„Langfristig könnten Hitze und Dürre aber tatsächlich zu einem Biermangel und zu steigenden Bierpreisen führen. Das sagt zumindest eine im Oktober veröffentlichte Studie. Darin prognostiziert ein internationales Forscherteam einen Rückgang der weltweiten Gerstenernte von drei bis 17 Prozent“ (BauernZeitung 2018b, S. 1).*

In den Fachzeitungen wird auch von einem Rückgang der Erträge aufgrund des zunehmenden Stresses für die Pflanzen durch die Trockenheit ausgegangen.



*„Der wesentlichste Faktor ist die im Verlauf der Vegetation für die Pflanze verfügbare Wassermenge. Wenn durch Trockenheit und Hitze in den entscheidenden Entwicklungsstadien viel weniger Wasser als erwartet zur Verfügung steht, geht der Ertrag mit der unter Stress beschleunigten Entwicklung und Abreife deutlich zurück“ (Blick ins Land 2018d, S. 26).*

Der Ausprägung der sinkenden Erträge in der Berichterstattung, steht die der steigenden gegenüber. Die Entwicklung der Erträge wird, als von den regionalen Bedingungen abhängig, dargestellt.

*„Für die Bodenfruchtbarkeit und die Ertragschancen der Landwirtschaft kann dies regional zunächst Vorteile bringen. In kühleren, niederschlagsreicheren Gebieten wie etwa im nördlichen Alpenvorland steigert das wärmere Klima das Ertragspotenzial. In niederschlagsärmeren Gebieten, z.B. nördlich der Donau, wäre mit einer Ertragsverringerung und gesteigerten Ausfallsrisiken zu rechnen“ (Landwirt 2015h, S. 66).*

Die Veränderung wird aber auch als Möglichkeit für neue Sorten, längere Weidedauer und Qualitätsverbesserung gesehen.

*„Die höheren Temperaturen werden teilweise auch positiv bewertet: für bessere Erträge und Qualitäten, längere Weidedauer oder als Chance für neue Sorten und Kulturen“ (Blick ins Land 2017a, S. 15).*

#### **4.2.6 Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels**

Die Teilrahmung „Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels“ fasst zusammen, wie in den Fachzeitungen über die Auswirkungen des Klimawandels auf das Wetter berichtet wird. Es wird über einen Anstieg der Temperaturen, Zunahme von Trockenheit und häufiger auftretenden Wetterextremen berichtet.

Wenn die Emissionen nicht verringert werden, wird über einen Temperaturanstieg von 3,5°C im Alpenraum berichtet und damit einen stärkeren als im europäischen Mittel.

*„Das bedeutet für die Zukunft einen weiteren Temperaturanstieg, wenn nicht drastisch an CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart würde: Laufe das Emissionsszenario so weiter wie bisher, sei eine Erwärmung im Alpenraum von 3,5 Grad bis zum Ende des 21. Jahrhunderts „so gut wie sicher“ und falle damit deutlich höher aus, als der*

*angenommene europäische Durchschnitt von 2,7 Grad, verdeutlichte Nakicenovic“*  
(BauernZeitung 2014i, S. 4).

Die Fachzeitungen schreiben, dass im Sommer mit höheren Temperaturen zu rechnen sein wird.

*„Was wir klar sagen können ist, dass die Mitteltemperaturen steigen – dass es also in den Sommern wärmer wird und auch Hitzeperioden heißer werden“* (Landwirt 2017a, S. 14).

Der Temperaturanstieg wird aber nicht nur prognostiziert, es wird berichtet, dass dieser schon beobachtbar ist. Von den letzten 15 Jahren seien alle wärmer als der Durchschnitt des letzten Jahrhunderts gewesen.

*„Die Darstellung der Temperaturanomalien in Österreich seit 1768 zeigt klar, dass seit mehr als 15 Jahren kein einziges Jahr mehr auftrat, in dem es kühler als im Durchschnitt des vergangenen Jahrhunderts war“* (Blick ins Land 2017a, S. 14).

Eine deutliche Zunahme der Hitzetage wird in der Berichterstattung vorausgesagt und damit wird es auch zu häufigeren Trockenphasen kommen.

*„Die Anzahl der Tage mit Hitzestress wird sich bis Ende des Jahrhunderts in weiten Teilen des Landes verdreifachen, im Osten sogar auf über 30 Tage pro Jahr steigen. Mit der Hitze geht in der Regel auch Trockenheit einher. Übers ganze Jahr betrachtet wird sich nur wenig an der Niederschlagsmenge ändern. Allerdings zeichnet sich eine deutliche Verschiebung der Niederschläge in Richtung der Wintermonate ab“* (Blick ins Land 2017a, S. 14).

Über das Thema Trockenheit und die daraus resultierende Wasserknappheit wird in den Zeitungen häufig berichtet, wie dieses Zitat belegt.

*„Fachleute rechnen in den nächsten Jahren mit einer weiteren Verschärfung bei Hitze und Wasserknappheit. So wird den Prognosen zufolge die Anzahl der jährlichen Hitzetage von 15 auf 35 steigen“* (BauernZeitung 2018d, S. 3).

Als weitere Folge des Klimawandels werden die immer häufigeren Wetterextremereignisse wie Hagel, Hochwasser, Hitze und Dürre genannt.

*„Dass aber die Zahl der Naturkatastrophen aufgrund des Klimawandels zunimmt, hat das Jahr 2013 mit Hagelunwettern, einem Jahrhunderthochwasser, Hitze und Dürre in einer noch nie da gewesenen Kombination an Wetterextremereignissen gezeigt“*  
(BauernZeitung 2014f, S. 3).

Das vermehrte Auftreten von Wetterextremen wird auch mit Aussagen von WissenschaftlerInnen untermauert.

*„Dies bestätigt auch Dr. Reinhard Mechler vom „International Institute for Applied Systems Analysis“, kurz IIASA, Mitglied des Weltklimarates: „Der neueste Weltklimabericht bestätigt eine Zunahme der Wetterextreme wie Hitzewellen und Starkniederschläge in Intensität und Häufigkeit““ (Blick ins Land 2014d, S. 13).*

#### **4.2.7 Teilrahmung 7 - Schädlinge verbreiten sich aufgrund des Klimawandels**

In der Teilrahmung „Schädlinge verbreiten sich aufgrund des Klimawandels“ geht es um die verstärkte Vermehrung von Schädlingen und die Ausbreitung neuer Arten bei uns aufgrund der veränderten Bedingungen durch den Klimawandel. Dabei wird von Wildschweinen, Borkenkäfern und Viren über ein breites Spektrum an Schädlingen berichtet. Während einerseits festgestellt wird, dass sich die Artenvielfalt aufgrund des Klimawandels verändert, wird andererseits gesagt, dass diese Artenveränderung auch zur Einführung von gebietsfremden Arten führt, die schädlich sind:

*„Eine besonders starke Bewegung von Arten vollzieht sich mit dem Klimawandel von Süd nach Nord und von Ost nach West“ (Landwirt 2014f, S. 81).*

*„Mit dem zu erwartenden Klimawandel steigt allerorts auch in Mitteleuropa die Gefahr der Einwanderung gebietsfremder und Wärme liebender Schaderreger.“ (Blick ins Land 2017b, S. 33).*

Neben der Einwanderung fänden auch durch die Globalisierung eingeschleppte Arten immer bessere Bedingungen vor, sich zu etablieren.

*„Wir müssen davon ausgehen, dass der Druck von bisher unbekanntem Schädlingen (vor allem Insekten) größer wird und dass wir es mit für uns neuen, oft schwer bekämpfbaren Unkräutern zu tun bekommen werden“ (Landwirt 2015k, S. 52).*

Daher müsse sich die Landwirtschaft auf neue Schädlinge und Unkräuter einstellen. Der Klimawandel beeinflusst aber auch die Population von heimischen Schädlingen wie den Wildschweinen, wie der folgende Ausschnitt aus dem Landwirt belegt. Durch die milderen Winter sinkt die Sterblichkeit der Frischlinge.

*„Die milderen Winter begünstigen vor allem den Nachwuchs der Wildschweine. Die Population des Wildschweins wird durch die Sterblichkeit der Frischlinge gesteuert.“ (Landwirt 2015d, S. 13).*

Die Fachzeitschriften zeigen, wie der Klimawandel auch die Schädlinge im Ackerbau beeinflusst. Durch die zunehmenden Läuse würden vermehrt Viruskrankheiten übertragen.

*„Viruskrankheiten im Ackerbau haben eine zunehmende Bedeutung und werden überwiegend von Läusen übertragen. Der Klimawandel begünstigt in vielen Fällen die*

*Entwicklung tierischer Schädlinge, dazu gehören eben auch die Blattläuse“ (BauernZeitung 2018i, S. 6).*

Auch die Zunahme von Pilzgiften aufgrund des Klimawandels kann laut den Berichten bereits beobachtet werden.

*„Die Forscher haben mit einer neuen Analysenmethode unterschiedliche Pilzgifte nachgewiesen, darunter auch Fumonisine, die für Österreich bisher untypisch waren. Sie kamen hauptsächlich in mediterranen und tropischen Gebieten vor. Gewisse Mykotoxinetreten in Österreich regelmäßig in geringen Mengen auf. Die Forscher sehen einen Zusammenhang zwischen der vermehrten Mykotoxinbelastung und der Klimaerwärmung“ (Landwirt 2014i, S. 6).*

Ebenso in der Forstwirtschaft, wird berichtet, kommt es zu einem vermehrten Auftreten von Schädlingen, wie in diesem Fall dem Borkenkäfer.

*„Die zweite Hauptgefahr für die Fichte – der Borkenkäferbefall – wird vor allem durch Monokulturen begünstigt. Durch trockenere Sommer und höhere Temperaturen werden Borkenkäfer auch in Hochlagen vermehrt auftreten“ (Landwirt 2014j, S. 44).*

#### **4.2.8 Teilrahmung 8 - Wald gefährdet durch den Klimawandel**

In der Teilrahmung „Wald gefährdet durch den Klimawandel“ geht es darum, wie die Zeitungen den Wald, als durch die Folgen des Klimawandels bedroht, darstellen. Das folgende Zitat belegt, dass der Wald als zunehmend stärker von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen verstanden wird.

*„Der Klimawandel zeigt seine Wirkung – besonders betroffen davon sind langlebige Ökosysteme wie Wälder.“ (BauernZeitung 2014c, S. 4).*

Neue Herausforderungen, wie z.B. vermehrte Trockenheit, Stürme und Kalamitäten, werden angeführt, mit denen die WaldbesitzerInnen konfrontiert sind:

*„Auf Waldbesitzer kommen einige Herausforderungen zu: längere Trockenperioden im Sommer, eine vermehrte Anzahl von Stürmen im Herbst und Winter und günstigere Klimabedingungen für Schadinsekten“ (Landwirt 2014g, S. 74).*

Weiters wird die Fichte als stark durch den Klimawandel betroffene Baumart gesehen. Mit dem Fortschreiten des Klimawandels soll sich dies noch verstärken.

*„Für die Fichte muss in standortfremden Beständen eine Ersatzbaumart gefunden werden. Windwurf, trockene Sommer und Borkenkäfer lassen die Fichte vor allem in Tieflagen zu*

*einem Risiko werden. Mit Fortschreiten des Klimawandels dürfte sich das noch verstärken“* (Landwirt 2014l, S. 68).

#### **4.2.9 Teilrahmung<sup>9</sup> - Landwirtschaft und LandwirtInnen vom Klimawandel betroffen**

In der Teilrahmung „Landwirtschaft und LandwirtInnen vom Klimawandel betroffen“ rahmen die Zeitungen die Landwirtschaft als vom Klimawandel Betroffene. Es werden dabei die zunehmenden Schäden aufgrund der Folgen des Klimawandels behandelt und dass diese das landwirtschaftliche Einkommen gefährden.

*„Landwirte können als Hauptbetroffene des Klimawandels die Ernährung der Bevölkerung nur dann sicherstellen, wenn sie über ein kalkulierbares Einkommen verfügen“* (BauernZeitung 2014n, S. 2).

Die Zeitungen gehen sogar so weit, dass sie vom am stärksten betroffenen Bereich sprechen.

*„Landwirtschaft von Klimawandel am stärksten betroffen“* (Blick ins Land 2014d, S. 13).

Die Fachzeitungen thematisieren die Problematik, dass die Landwirtschaft direkt vom Wetter und Standort beeinflusst wird und ihre Produktion nicht einfach in günstigere Gebiete verlagern könne.

*„Landwirte sind, anders als andere Wirtschaftsbereiche, standortgebunden und können bei einer Zunahme von Naturkatastrophen ihre Betriebe nicht verlegen“* (BauernZeitung 2014f, S. 3).

Es werden auch verschiedene Bereiche der Landwirtschaft, die besonders betroffen sind genannt. Der Ackerbau wird in den Zeitungen als einer der betroffenen Bereiche dargestellt.

*„Die Folgen des Klimawandels beeinflussen den heimischen Ackerbau massiv“* (Landwirt 2014k, S. 12).

Ein anderer ist das Grünland. Dieser Beitrag zeigt, dass die Berichterstattung zur Betroffenheit der Landwirtschaft gleichbleibt.

*„In Österreich führen die Auswirkungen des Klimawandels seit mittlerweile vielen Jahren besonders häufig zu langanhaltender Trockenheit und Hitze. Dies könnte zukünftig noch größere Ernteeinbußen und Schäden bei Ackerland und Grünland zur Folge haben. Auch die Frostschäden haben in den vergangenen Jahren stark zugenommen“* (BauernZeitung 2018g, S. 3).

Auch die Tierhaltung wird als vom Klimawandel betroffen dargestellt.

*„So berichtete Helga Kromp-Kolb, Klimaforscherin der Universität für Bodenkultur (Boku), die landwirtschaftliche Nutztierhaltung etwa sei unmittelbar vom Klimawandel*

*Betroffen“ (BauernZeitung 2015f, S. 3).*

Als Folge und direkte Auswirkung auf die Landwirtschaft wird über zunehmende Schäden berichtet, wie dieser Beitrag belegt.

*„Aufgrund des Klimawandels wird künftig mit einer weiteren Zunahme von Schäden im Landwirtschaftssektor gerechnet“, so Weinberger weiter“ (Blick ins Land 2014d, S. 13).*

Die vorher genannten steigenden Schäden führen laut den Fachzeitingen in weiterer Folge zu einem sinkenden Einkommen in der Landwirtschaft.

*„Klimawandel und Bodenverbrauch gefährden die heimische Selbstversorgung. Für die Bauern bedeutet das ein reduziertes Einkommen, für die Wirtschaft eine zunehmende Abhängigkeit vom Ausland“ (Landwirt 2017d, S. 47).*

#### **4.2.10 Teilrahmung10 - Ausbau von Agrarversicherungen mit staatlicher Unterstützung**

Die Teilrahmung „Ausbau von Agrarversicherungen mit staatlicher Unterstützung“ befasst sich damit, dass die Landwirtschaft sich gegen die Folgen des Klimawandels absichern muss. Als Lösung wird darin ein Versicherungssystem propagiert, welches auf einer Private-Public-Partnership beruht. Das bedeutet, dass sich zwar jeder LandwirtIn selbst versichern soll, jedoch gibt es vom Staat einen Zuschuss zur Versicherungsprämie. Diese Teilrahmung war mit über 100 Zitaten sehr dominant in der Berichterstattung. Dabei konnte ein Wandel der Rahmung über die verschiedenen Jahre identifiziert werden. Die Forderung nach einer Ausweitung der Risikovorsorge gegen den Klimawandel in der Landwirtschaft konnte in allen Zeitungen und Jahren beobachtet werden. Es wird in den Zeitungen verdeutlicht, dass sich das Risiko für Landwirte in der Produktion durch den Klimawandel verändert bzw. bereits verändert hat und daher eine Absicherung für diese gefunden werden muss.

*„Wir müssen uns darauf einstellen, dass die Landwirte stärker als früher mit den Risiken der Märkte und dem Risiko des Klimawandels leben müssen. Dazu müssen wir neue risikoabsichernde Systeme entwickeln“ (BauernZeitung 2014b, S. 2);*

Kurzfristige Soforthilfen werden als keine langfristige Lösung bezeichnet, sondern es wird ein Ausbau der Versicherungen als Handlungsempfehlung in der Berichterstattung propagiert.

*„Wichtiger sind Überlegungen, wie wir generell auf künftige Trockenheitsausfälle reagieren sollen. Und da braucht es langfristige Maßnahmen statt jährlicher Soforthilfen, also Ausbau von Agrarversicherungen und trockenheitsresistente Alternativen im Pflanzenbau“ (Blick ins Land 2018e, S. 7).*

Diese Teilrahmung verändert sich aber im Laufe des Untersuchungszeitraums. 2014 und im ersten Teil von 2015 wurde die Berichterstattung von einem leistbaren Versicherungssystem mit staatlicher Unterstützung für die Folgen des Klimawandels als Lösung geprägt. Die Fachzeitingen zeigen auf, dass Landwirte ein kalkulierbares Einkommen benötigen, ohne vom Wetter abhängig zu sein. Damit dies möglich ist, wird ein entsprechender Versicherungsschutz mit staatlicher Hilfe gefordert. Begründung für die benötigte Unterstützung ist die Regelmäßigkeit in der Extremereignisse auftreten.

*„Landwirte können als Hauptbetroffene des Klimawandels die Ernährung der Bevölkerung nur dann sicherstellen, wenn sie über ein kalkulierbares Einkommen verfügen. Dazu bedarf es der Eigenvorsorge in Form eines Versicherungsschutzes. Angesichts der Häufigkeit von Wetterextremereignissen ist Eigenvorsorge aber nur möglich, wenn es eine substanzielle Prämienförderung durch die öffentliche Hand gibt“ (BauernZeitung 2014n, S. 2)*

Der damalige Landwirtschaftspräsident Schultes fordert in einem Artikel im Landwirt den Ausbau der Versicherungen gegen Dürre. Laut ihm sollen 50% der Prämie vom Bund und den Ländern übernommen werden und die Versicherungssysteme attraktiver gestaltet werden.

*„Durch einen Prämienzuschuss bei den Ernterisikoversicherungen „Mehrgefahrenversicherung Acker“ und „Dürreindex Grünland“ gegen das Risiko Dürre soll die Gefahrgemeinschaft vergrößert werden. Das Hagelrisiko liefert dafür bereits das Modell. Die Versicherungsbedingungen sollten zudem weiterentwickelt und attraktiver gestaltet werden, anstatt Prämien zu senken. Als Beispiel nennt Schultes die Anhebung der Ertragsgrenzen, ab der die Versicherungsentschädigung wirksam wird. Deshalb schlägt Schultes eine Versicherungsprämie vor, die zu 50 % der Landwirt als Eigenbeitrag trägt, Bund und Länder steuern die restlichen 50 % dazu bei“ (Landwirt 2015e, S. 11).*

In der nächsten Phase der Berichterstattung wurde über die Einführung der zuvor geforderten Lösung berichtet. Folgende Zitate geben einen Einblick in diese Berichterstattung:

*„Mit Mitteln aus dem Katastrophenfonds wird der Bund die Prämien für eine Versicherung gegen Dürreschäden mit 25 Prozent bezuschussen. „Eine entsprechende Regierungsvorlage wird demnächst dem Parlament zur Beschlussfassung übermittelt“, heißt es dazu aus dem Büro von Minister Ruppacher“ (Blick ins Land 2016e, S. 7)*

Es wird in den Fachzeitingen der Ausbau der staatlichen Beihilfe zu den Versicherungsbeiträgen bei Dürre, Sturm oder starken Niederschlägen bekannt gegeben.

Der Staat und die Länder übernehmen jeweils 25% der Prämie. Genau das, was zuvor in der Berichterstattung gefordert wurde, tritt ein.

*„Die staatliche Bezuschussung der Versicherungsprämien für Witterungsschäden wird auf Dürre, Sturm und starke oder anhaltende Regenfälle ausgeweitet. Vorgesehen sind Zuschüsse zu den jeweiligen Versicherungsprämien von 25% aus Mitteln des Bundes und 25% aus Landesmitteln. Vor allem eine Versicherung gegen Dürreschäden wird dadurch finanziell leistbarer“ (Landwirt 2016d, S. 55).*

Im Jahr 2018 wurde der Fokus in den Artikeln auf die stärkere Unterstützung der LandwirtInnen bei der Finanzierung gelegt. So wird in der BauernZeitung(2018h, S. 3) darüber geschrieben, dass die staatliche Prämienunterstützung auf 55% angehoben und die Versicherungssteuer von 11% auf 0,2% bei allen Elementarversicherungen gesenkt wird. Damit soll den LandwirtInnen eine Absicherung gegen die Auswirkungen des Klimawandels angeboten werden.

*Die Maßnahmen im Bereich der Versicherungen: Die Senkung der Versicherungssteuer von elf auf 0,02 Prozent (%) bei allen Elementarrisikoversicherungen; Anhebung der Prämienunterstützung für alle Elementarrisikoversicherungen von 50 auf 55%;“.*

#### **4.2.11 Teilrahmung11 - Andere verursachen den Klimawandel**

Die Teilrahmung „Andere verursachen den Klimawandel“ sagt aus, dass andere, also nicht die Landwirtschaft, schuld am Klimawandel ist. Ein Beispiel dafür findet sich im Landwirt(2015k, S. 53), wo deutlich wird, dass die Landwirtschaft nicht als wirklicher Verursacher gesehen wird, sondern eigentlich LandwirtInnen die Hauptbetroffenen des Klimawandels sind.

*„Die Landwirtschaft muss – als meistbetroffener Sektor des Klimawandels – fast gebetsmühlenartig auf die Sünder und alle jene, die die echten Verursacher sind, hinweisen.“*

Diese Schuldzuweisung lässt sich über die verschiedenen Jahre hinweg beobachten und verändert sich auch nicht, wie ein weiteres Beispiel aus dem Landwirt zeigt (2018j, S. 13):

*„Der Klimawandel ist nicht von der Landwirtschaft verursacht, und wenn einzelne Berufsgruppen vor existenzbedrohenden Problemen stehen, dann muss der Staat helfen.“*

Auch in der BauernZeitung wird darüber berichtet (2018a, S. 2):



„Klimawandel macht den Landwirten darüber hinaus zu schaffen. Diese haben ihn zwar nicht verschuldet, sind aber durch Extremwetterverhältnisse die Hauptleidtragenden“, erklärte Schmuckenschlager.“

Diese Beispiele verdeutlichen, dass auch im Jahr 2018 in den landwirtschaftlichen Zeitungen diese Teilrahmung präsent ist und die Landwirtschaft nicht als verantwortlich für den Klimawandel gesehen wird. Untermauert werden diese Aussagen in den Fachzeitschriften mit der Entwicklung der Treibhausgasemissionen. Denn es wird berichtet, dass ein Großteil der Treibhausgase in Österreich aus anderen Sektoren als der Landwirtschaft stammt. Dabei wird gerade der Sektor Verkehr für seine negative Entwicklung beschuldigt:

„In Österreich sind die Sektoren Energie, Industrie und Verkehr für 75 Prozent der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Im Verkehr sind die Emissionen seit 1990 um über 60 Prozent gestiegen“ (BauernZeitung 2015a, S. 10).

Visuell wird diese Teilrahmung in der Abbildung 9 verdeutlicht. Die farbliche Gestaltung dieser Abbildung allein, zeigt schon klar, wer als Verursacher für den Klimawandel gesehen wird. Inhaltlich zeigt sie, wie sich die Emissionen der Sektoren im Vergleich zu 1990 verändert haben und dass die Landwirtschaft der einzige positiv agierende Sektor laut den Fachzeitschriften ist.

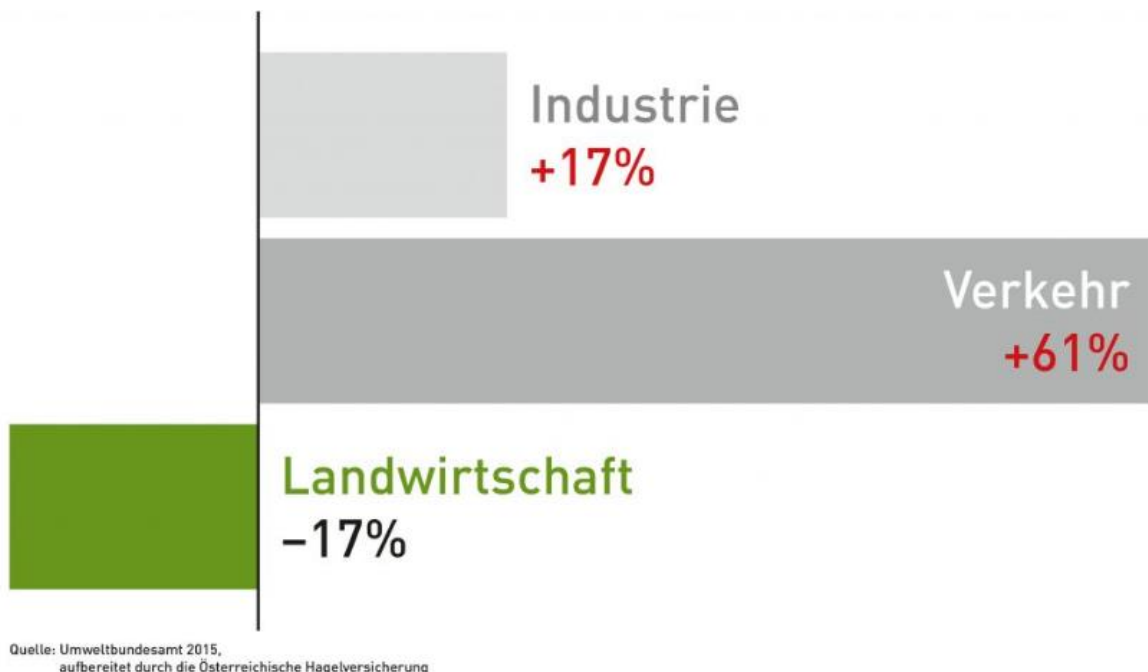


Abbildung 9: Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in Österreich seit 1990 (Landwirt 2016b, S. 7)

#### 4.2.12 Teilrahmung12- Landwirtschaft ist Sündenbock

„Landwirtschaft ist Sündenbock“ war nur selten (7 Kodierungen) zu finden, aber wurde aufgrund der Aussage trotzdem als relevant erachtet. Die Teilrahmung befasst sich damit, wie die Landwirtschaft in der Öffentlichkeit als Sündenbock dargestellt wird. Die Fachzeitungen berichten, dass die Landwirtschaft immer in der Kritik und als Schuldiger dasteht, obwohl sie sich schon verbessert hat.

*„Gegenüber anderen Bereichen hat unsere Landwirtschaft ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz zuletzt verbessert. Statt aber etwa über den Verkehr oder fossile Energien zu diskutieren, kritisiert man dagegen immer rasch die Bauern“* (Blick ins Land 2018e, S. 7).

Auch der folgende Ausschnitt zeigt, wie die Landwirtschaft als Sündenbock gerahmt wird.

*„Schnell wurde die Landwirtschaft als Sündenbock für den Klimawandel festgemacht. Dabei konnte die Landwirtschaft ihre Treibhausgasemissionen seit 1990 um 14 % verringern und ist aktuell für 10 % der Emissionen verantwortlich“* (Landwirt 2018g, S. 14).

#### 4.2.13 Teilrahmung 13 – Rinderhaltung und ihr Einfluss auf den Klimawandel

Die Teilrahmung „Rinderhaltung und ihr Einfluss auf den Klimawandel“ rahmt die Rinderhaltung in Österreich als weniger problematisch für unser Klima und als notwendig, um unsere Kulturlandschaft zu erhalten. Aber auch ausländische Vorschläge, Tierprodukte zu besteuern, werden thematisiert. Der folgende Ausschnitt zeigt, wie Kühe in den Fachzeitungen dargestellt werden. Sie produzieren demnach aus Futtermittel, welche von Menschen nicht verwertet werden können, hochwertige Lebensmittel. Nicht wie bei fossilen Quellen, stammen die Emissionen bei der Tierhaltung aus einem natürlichen Kreislauf. Gerade wenn die Produktion auf Grünland basiert, wird sie als weniger problematisch für das Klima gerahmt.

*„Seit jeher setzen Kühe, Schafe und andere Wiederkäuer Kohlenstoff in Form von Methan bei der Verdauung frei. Das sichert den Fortbestand der Wiederkäuer und damit auch den des Menschen. Mit Hilfe der Pansenfermentation schafft es die Kuh aus Futtermitteln, die für die menschliche Ernährung wertlos sind, hochwertige Lebensmittel wie Milch und Fleisch zu produzieren. [...] Anders als Kohlenstoff aus fossilen (Energie-) Quellen, stammt das vom Wiederkäuer produzierte Methan aus einem natürlichen Kreislauf. Bei graslandbasierten Produktionssystemen beeinflusst es*

*die atmosphärische Kohlenstoffbilanz nicht. Im Gegenteil: in grünlandbasierten Produktionssystemen werden weniger Wiederkäuer gehalten und damit sinken die absoluten Emissionen“ (Landwirt 2015f, S. 26).*

Im Vergleich zu anderen EU-Ländern produziert Österreich Milch und Rindfleisch am klimafreundlichsten, wird berichtet.

*„Besonders niedrig sind in Österreich die Emissionswerte bei Rindfleisch und Kuhmilch: Rindfleisch, Kuhmilch, aber auch Schweinefleisch werden in Österreich weit klimaschonender produziert als anderswo in der EU“, erklärte Auer“ (BauernZeitung 2016e, S. 3).*

Die Fachzeitungen stellen Kühe teilweise sogar so dar, ob sie zum Sündenbock für den Klimawandel gemacht werden, um von anderen Bereichen abzulenken.

*„Im Zuge der Diskussionen um den Klimawandel und seine Verursacher geriet Methan und damit die Kuh in den Fokus. Um von den eigentlichen Emissionsquellen abzulenken, wird sie gemäß dem Motto – „Angriff ist die beste Verteidigung“ fälschlicherweise als Klimakiller dargestellt“ (Landwirt 2015f, S. 26).*

Es wird berichtet, dass die Rinderhaltung den Klimawandel nicht lösen kann.

*„...eine Aufgabe der Rinderhaltung [kann] das Problem des Klimawandels nicht lösen. (BauernZeitung 2017c, S. 4).*

Die Berichterstattung geht sogar so weit, dass sie der Beweidung einen Beitrag zum Klimaschutz beimisst. Denn wie im folgenden Zitat ersichtlich ist, könne nur so der Kohlenstoffspeicher erhalten bleiben.

*„Durch die Humusbildung in Folge der Beweidung entstanden teilweise meterdicke (Schwarz-) Erdeböden. Ohne die schützende Grasnarbe würden diese Böden über kurz oder lang erodieren. Die Funktion als Kohlenstoffspeicher würde verloren gehen und die Atmosphäre mit zusätzlichem CO<sub>2</sub> belastet“ (Landwirt 2015f, S. 26).*

Die Kuh ist der effizienteste Grünlandverwerter und wird daher in den Fachzeitungen als notwendig für die Erhaltung der Kulturlandschaft dargestellt.

*„Im typischen Dauergrünlandgebiet ist weder Ackerbau möglich, noch Regenwald gefährdet. Abgesehen davon, dass die Milchkuh der effizienteste und wirtschaftlichste Grünlandverwerter aller Tiere ist, kann langfristig gesehen nur durch sie die Kulturlandschaft offen gehalten und somit eine Besiedelung solcher Regionen garantiert werden“ (Landwirt 2014b, S. 19).*

In anderen Ländern wurde die Einführung einer Steuer auf Tierprodukte thematisiert, dieses Thema wird in den landwirtschaftlichen Fachzeitingen in Österreich aber nur kurz aufgenommen. Dies wird als keine Lösungsmöglichkeit für Österreich gesehen.

*„Auch Bauernbund-Präsident Abg. z. NR Jakob Auer betonte: ‚Wir sehen die Landwirtschaft als Teil der Lösung und nicht als Problem.‘ Für Österreich sei eine Erhöhung der Mehrwertsteuer auf tierische Produkte jedenfalls kein gangbarer Weg, so der Bauernbund-Präsident“ (BauernZeitung 2017c, S. 4).*

#### **4.2.14 Teilrahmung 14 - Klimaschutz in Österreich (allgemein)**

„Klimaschutz in Österreich (allgemein)“ rahmt den Klimaschutz in Österreich als notwendig und von der Gesellschaft gefordert. Dazu wird eine Energiewende zu erneuerbaren Energien in den Zeitungen thematisiert und auch Maßnahmen wie jeder seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann und muss. Laut den Artikeln ist rasches Handeln notwendig, um den Klimawandel aufzuhalten.

*„Ohne sofortiges entschlossenes Handeln droht eine tief greifende und nicht mehr umkehrbare Veränderung des Weltklimas“ (BauernZeitung 2014e, S. 3).*

*„Nehmen wir das Motto ‚Vorbeugen ist besser als reparieren‘ wirklich ernst, muss die Vorsorge auch durch nachhaltigen Klima- und Umweltschutz gestärkt werden“ (Blick ins Land 2014c, S. 7).*

Der Klimaschutz wird für die Gesellschaft als ein immer wichtigeres Thema dargestellt und die Notwendigkeit wird wissenschaftlich belegt.

*„Nicht zu übersehen ist die gesellschaftliche Forderung, dass wir betreffend Klimawandel unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoß umgehend verringern müssen, um den Temperaturanstieg in Grenzen zu halten. Dies haben über 240 Wissenschaftler auch im Österreichischen Sachstandsbericht Klimawandel 2014 untermauert, der vor kurzer Zeit vorgestellt wurde“ (BauernZeitung 2014k, S. 7).*

Für Klimaschutz wird in den Fachzeitingen die Notwendigkeit einer Änderung des Verhaltens aufgezeigt.

*„Der Energieverbrauch muss halbiert werden, wenn wir ihn mit Erneuerbaren decken wollen. Technisch ist das kein Problem. Die große Herausforderung liegt darin, dass diese Umstellung in allen Lebensbereichen konsequent und auf Dauer erfolgen muss. Das fordert von uns allen ein neues Bewusstsein und vor allem: Verhaltensänderungen in der Praxis“ (Landwirt 2015h, S. 66).*

Als Maßnahme und Ziel wird eine Energiewende in der Berichterstattung zum Klimaschutz in den Vordergrund gerückt. In diesem Fall ist es das politische Ziel bis 2030 100% Strom aus erneuerbaren Energieträgern zu beziehen.

*„Der Anteil an erneuerbaren Energieträgern betrage derzeit 34 %. Ziel sei es, bis zum Jahr 2030 Strom zu 100 % aus erneuerbaren Energieträgern zu erzeugen“ (Landwirt 2017c, S. 7).*

Die Zeitungen befassen sich mit einer Energiewende in allen Bereichen und in der Berichterstattung wird erneuerbare Energie stark forciert.

*„Die Studie „Zukunftsfähige Energieversorgung für Österreich (ZEFÖ)“ von Umwelt Management Austria zeigt Wege, wie wir eine Vollversorgung mit erneuerbaren Energien bis 2050 oder 2070 erreichen können (Abb.). Tatsächlich wurden dieser Studie von einem interdisziplinären Wissenschafterteam große Vorteile für Klima, Umwelt und Wirtschaft und Nutzen für die Allgemeinheit zuerkannt“ (Landwirt 2015h, S. 67).*

Die Energiewende bietet laut den Zeitungen auch Chancen für die Zukunft. Diese würde sich für viele in der Gesellschaft bieten und da wir unabhängig von Importen wären, könnte das Geld in unserem Land investiert werden.

*„Nur mit Hilfe einer raschen und klugen Energiewende können wir den Klimawandel noch stoppen. Außerdem bietet die Energiewende dem Mittelstand, dem Handwerk, den Landwirten und Hausbesitzern, Stadtwerken und Energiegenossenschaften riesige Zukunftschancen, und wir alle werden zu Gewinnern, weil wir unabhängig von teuren Energieimporten werden. Österreich muss zurzeit noch jedes Jahr den Ölscheichs und den russischen Gasbaronen zehn Milliarden Euro bezahlen. Dieses Geld kann künftig im eigenen Land bleiben und zu hunderttausenden neuen Arbeitsplätzen führen (Landwirt 2014c, S. 63).*

In den Zeitungen werden immer wieder Maßnahmen, wie Energie gespart werden kann bzw. Emissionen verringert werden, genannt. Gerade das Thema „Heizen“ wird wie in diesem Beispiel oft behandelt:

*„Deutlich umfangreichere Treibhausgas-Einsparungen seien dagegen durch Anpassungen im Verkehr oder etwa bei der Heizenergie erzielbar. So kann eine Person in einem Jahr durch den Verzicht auf Langstreckenflüge, durch weniger Autofahrten, die Verwendung von Pellets statt Heizöl und den Konsum von Rindfleisch aus der Region den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 78 % reduzieren. Das geht aus Berechnungen der Landwirtschaftskammer Österreich hervor“ (BauernZeitung 2017c, S. 4).*

#### **4.2.15 Teilrahmung 15 - Klimaschutzkosten**

In der Teilrahmung „Klimaschutzkosten“ werden die Kosten des Klimaschutzes als billiger als die Klimaschäden und als noch begrenzt dargestellt. Diese Teilrahmung ist mit nur 7 Kodierungen kaum vertreten und konnte nur in den Jahren 2014-2016 beobachtet werden. Rasches Handeln gegen den Klimawandel wird in den Fachzeitungen als notwendig berichtet, da die Kosten noch begrenzt seien.

*„Ohne sofortiges entschlossenes Handeln droht eine tief greifende und nicht mehr umkehrbare Veränderung des Weltklimas – doch noch sind die Kosten für die notwendigen Gegenmaßnahmen begrenzt: Dies ist die Kernbotschaft des Abschlussberichts des Weltklimarats IPCC, der am vergangenen Sonntag in Kopenhagen vorgestellt wurde“* (BauernZeitung 2014e, S. 3).

Der Klimaschutz wird in den Zeitungen als eine um vieles billigere Maßnahme als die Kosten der Klimawandelfolgen, berichtet, wie diese Textbeispiele zeigen.

*„Der Klimawandel und seine Folgen kommen uns fünfmal teurer als eine rechtzeitig und intelligent eingeleitete Energiewende. Das hat im Auftrag der englischen Regierung der ehemalige Chefvolkswirt der Weltbank, Sir Niclas Stern, errechnet. Die Energiewende kostet, aber keine Energiewende kostet die Zukunft“* (Landwirt 2014c, S. 63).

*„Hinreichender Klimaschutz koste, so Stern, ein Prozent des globalen BIP, bei Nichthandeln drohen hingegen Kosten von 5 bis 20 Prozent“* (BauernZeitung 2015c, S. 3).

#### **4.2.16 Teilrahmung 16 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer**

Die Teilrahmung „Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer“ rahmt die Landwirtschaft als einen Bereich, der einen Beitrag gegen den Klimawandel leistet. Sie wird als Klimaschützer gerahmt, da sie ihre Emission anders als andere Bereiche, bereits reduziert hat und im Vergleich mit anderen Ländern klimafreundlicher produziert. Auch der hohe Anteil an biologischen Betrieben in Österreich und damit die klimafreundlichere Arbeitsweise wird hervorgehoben.

Die landwirtschaftlichen Zeitungen rahmen die Landwirtschaft in Österreich als „Klimaschützer“, denn sie leiste bereits ihren Beitrag zum Klimaschutz.

*„Im Verkehr müsse die Abhängigkeit von der fossilen Energie mit der Mobilitätswende reduziert werden. Im Gegensatz dazu leiste die Landwirtschaft bereits einen großen Beitrag zum Klimaschutz. (BauernZeitung 2016e, S. 3).*

Es werden zwei wesentliche Punkte zum Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft genannt. Zum einen die Speicherung von Kohlenstoff im Boden und zum anderen durch Biomasse Produktion.

*„LK Österreich-Präsident Hermann Schultes betonte [...]: „Die Land- und Forstwirtschaft ist der einzige produzierende Sektor, der durch Kohlenstoff-Speicherung im Boden beziehungsweise in der Biomasse, wesentlich zum Klimaschutz beiträgt.““ (BauernZeitung 2015b, S. 2).*

Die Fachzeitungen berichten, dass die Landwirtschaft der einzige Bereich ist, der die CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1990 bedeutend senken konnte und damit als einziger Sektor in Österreich auf Kyoto-Kurs ist.

*„Mit einem Minus von 17 % seit 1990 ist die Landwirtschaft in Österreich jener Sektor, der die CO<sub>2</sub>-Emissionen am meisten senken konnte. „Bei der Weltklimakonferenz gab es von allen Nationen ein klares Bekenntnis zur Senkung der Treibhausgasemissionen und zu mehr Klimaschutz. Der Agrarsektor ist in Österreich aber als einziger Sektor auf Kyoto-Kurs und damit ein wichtiger Akteur beim Kampf gegen den Klimawandel““ (Landwirt 2016b, S. 7).*

In der Berichterstattung wird die „klimafreundliche“ Produktion der österreichischen Landwirtschaft im Vergleich mit anderen Ländern hervorgehoben und sie als vorbildlich in Sachen Klimaschutz dargestellt. Auch der hohe Anteil an Biobetrieben im Zusammenhang mit ihrem Beitrag zum Klimaschutz wird genannt.

*„Dabei sind unsere Bäuerinnen und Bauern gerade beim Klimaschutz vorbildlich und erfolgreich. Das bestätigt auch ein Bericht des „EU Joint Research Centers“: Von allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union produziert Österreichs Landwirtschaft am wenigsten Treibhausgase. Stellt man die mit jedem Kilo Rindfleisch oder jedem Liter Kuhmilch verursachten Emissionen gegenüber, präsentiert sich unser Land als absolutes Vorbild. In beiden Bereichen hat Österreich die geringsten Emissionswerte. Darüber hinaus leistet auch der hohe Anteil an Biobetrieben einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz““ (Blick ins Land 2015a, S. 7).*

Biologische Wirtschaftsweise wird als Maßnahme zur Reduktion von Treibhausgasemissionen in den Fachzeitungen genannt.

*„Bio steht für den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel sowie für den Einsatz vielfältiger Fruchtfolgen. Dies fördert die natürliche Vielfalt und reduziert Gewässereinträge bzw. Treibhausgasemissionen“ (BauernZeitung 2015g, S. 5).*

#### **4.2.17 Teilrahmung17-Bioenergie als Multitalent für den Klimaschutz**

Die Teilrahmung „Bioenergie als Multitalent für den Klimaschutz“ stellt die Bioenergie sehr positiv dar. Es werden zahlreiche positive Aspekte der Bioenergie in den Zeitungen beschrieben. Nachteilige Auswirkungen kommen so gut wie keine zu Wort. Es wird in der gesamten Berichterstattung lediglich zweimal erwähnt, dass sie mit Lebensmitteln in Konkurrenz steht. Bioenergie wird dabei als Speichermöglichkeit, Wirtschaftschance, unabhängige Energiequelle und als Maßnahme für den Klimaschutz gerahmt. Sie wird als Speichermöglichkeit für Energie gesehen, wie zum Beispiel im Landwirt(2014c, S. 63) geschrieben wird:

*„Die Bioenergie wird für die Energiewende eine zentrale Rolle spielen. Sie ist das Multitalent der Erneuerbaren, denn wir können aus ihr Strom, Wärme und Fahrzeugsprit gewinnen und sie bietet problemlos Speichermöglichkeiten“.*

Bioenergie soll die Versorgungssicherheit von Österreich mit Energie sichern, da Österreich beim Import von fossilen Energieträgern immer von anderen abhängig ist. So findet sich dazu im Blick ins Land(2016d, S. 27)folgender Text zu Holz als erneuerbarer Energieträger:

*„Als bedeutendste erneuerbare Energieform ist Holz als biogener Energieträger ein wichtiger Baustein für die Energieversorgungssicherheit unserer Volkswirtschaft. Noch immer muss Österreich um rund 10 Mrd. Euro fossile Energieträger aus vornehmlich krisengeschüttelten Regionen importieren“, so Plank.*

Bioenergie wird in den Fachzeitungen als wichtigste erneuerbare Energie bezeichnet, denn über 50% der erneuerbaren Energie stamme aus pflanzlichen Stoffen.

*„Bioenergie aus Pflanzenmaterial stelle den wichtigsten erneuerbaren Energieträger in der EU und in Österreich dar, berichtete Schultes. 53 % der heimischen Energieproduktion kommen bereits aus Bioenergie“ (BauernZeitung 2016g).*

Ebenfalls wird Biomasse aus der Land- und Forstwirtschaft als multipel einsetzbar und als Chance für die Wirtschaft dargestellt, da sie u.a. zur Sicherung von Arbeitsplätzen in Österreich beitragen kann. So berichtet zum Beispiel die BauernZeitung(2014j, S. 3):



*„Produkte aus der Land- und Forstwirtschaft sind in allen Energiebereichen einsetzbar, in der Wärmeerzeugung, im Verkehrsbereich sowie in der kombinierten Wärme- und Stromproduktion. Zusätzlich zu den kurzfristigen Effekten aus der Investition sichert der laufende Betrieb langfristig Arbeitsplätze. Nach einer Studie der TU Wien haben erneuerbare Energietechnologien in Österreich einen Beschäftigungseffekt von etwa 40.000 Arbeitsplätzen. Mehr als die Hälfte davon entstehen durch die Energieerzeugung aus Pflanzenmaterial.“*

Die Vorreiterrolle von österreichischen Unternehmen in diesem Bereich im internationalen Kontext wird betont und als Chance gesehen. Dazu schreibt die „BauernZeitung“(2016f, S. 3):

*„Österreich gilt bei Energie aus Biomasse als Vorzeigeland. Viele unserer Unternehmen gelten als internationale Technologieführer in diesem Bereich, und mit dem Pariser Klimaschutzvertrag eröffnen sich nun neue Chancen auf internationalen Märkten“, erklärte der LK-Präsident“*

Das am Häufigsten gefundene Argument für die Nutzung von nachwachsender Bioenergie in den Fachzeitingen war jedoch die nachhaltige Nutzung, da nur so viel genutzt wird, wie nachwächst und damit zum Klimaschutz beiträgt.

*„...Wir nutzen nur so viel Holz, wie wieder nachwächst. Daher belastet die Nutzung von Bioenergie das Klima nicht.‘ Kohlendioxid sei ein wichtiger Baustein des Pflanzenwachstums und bleibe im Kreislauf“.* (BauernZeitung 2014j, S. 3)

Die Zeitungen rahmen Bioenergie als klimafreundlich, da das CO<sub>2</sub>, welches bei der Verbrennung freigesetzt wird, von den Pflanzen während des Wachstums gebunden wurde. Der Fokus in den Zeitungsberichten liegt dabei hauptsächlich auf dem Thema Holz.

*„Holz verbrennt CO<sub>2</sub>-neutral - Das heißt, es gibt nur das CO<sub>2</sub> ab, das während des Wachstums aufgenommen worden ist. Somit wirkt Holz dem Treibhauseffekt entgegen und leistet einen wertvollen Beitrag zur Schonung der Umwelt“ (Blick ins Land 2014e, S. 29).*

Über andere Formen der Biomasse wurde wenig berichtet. Ein weiterer Punkt in der Berichterstattung war der Ersatz von fossilen Treibstoffen durch pflanzliche Stoffe. Als Argument dafür werden in den Fachzeitingen der Klimaschutz, die Abhängigkeit von Erdöllieferungen und die Endlichkeit der Ölreserven genannt.

*Pflanzenöl als Ersatz für Dieseltreibstoff – das Interesse an diesem Thema steigt im Normalfall mit dem Dieselpreis. Mittel- und langfristig sprechen aber noch einige weitere Gründe für den Ersatz fossiler Treibstoffe durch Alternativen wie Pflanzenöl.*

*Zu nennen wären hier die Endlichkeit der Rohölreserven, die Abhängigkeit von Erdöllieferungen, die vielfach aus Krisenregionen kommen, die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes als Beitrag zum Klimaschutz“ (BauernZeitung 2016h, S. 7)*

In der gesamten Berichterstattung wird die Bioenergie nur zweimal kritisch beleuchtet. Es wird betont, dass sie in Konkurrenz mit der Lebensmittelproduktion stehe, da die Anbauflächen begrenzt sind. Daher sei die Bioenergie in ihrer Verfügbarkeit beschränkt, denn die Produktion von Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen haben laut den Zeitungen Vorrang.

*„... die erneuerbaren Energieträger sind begrenzt: Wir haben keine zweite Donau, und die Flächen in der Land- und Forstwirtschaft können keineswegs ausschließlich für Energiegewinnung eingesetzt werden. Lebensmittel, Futtermittel und nachwachsende Rohstoffe haben Vorrang“ (Landwirt 2015h, S. 66).*

Das sich die Berichterstattung jedoch nur zweimal mit diesem Thema befasste, verdeutlicht die positive Rahmung der Bioenergie.

#### **4.2.18 Teilrahmung 18- Landwirtschaft als Erhalter des Bodens zum Zweck des Klimaschutzes**

Die Teilrahmung „Landwirtschaft als Erhalter des Bodens zum Zweck des Klimaschutzes“ befasst sich mit der Rolle des Bodens im Klimawandel. Die Erhaltung des Bodens wird als wichtige Maßnahme gegen den Klimawandel gerahmt, da beispielsweise durch einen Einhalt der Bodenversiegelung und einem entsprechenden Humusaufbau große Mengen CO<sub>2</sub> gespeichert werden können. *„Eine Schlüsselfunktion zur Abfederung des Klimawandels kommt dem Boden zu“ (Landwirt 2016c, S. 6).*

Dieses Zitat belegt die Wichtigkeit, welche dem Boden im Kampf gegen den Klimawandel beigemessen wird. Die Berichterstattung befasst sich dementsprechend mit dem Erhalt des Humus und dem Kampf gegen zunehmende Bodenversiegelung, da durch diese Böden und damit Kohlenstoffspeicher zerstört werden. Das zeigt sich in folgendem Zitat:

*„Der Humus im Boden speichert CO<sub>2</sub>. Wer sich um den Humusaufbau seiner Böden kümmert, kann damit im Kleinen schon was für den Klimaschutz tun“ (Landwirt 2018b, S. 17).*

Die Bedeutung des Bodens für das Klima bleibt in den untersuchten Zeitungen über die Jahre gleich. Es wird die besondere Rolle von Land- und Forstwirtschaft hervorgehoben, die mit der Speicherung von CO<sub>2</sub> im Boden etwas für den Klimaschutz machen.

*„Die Land- und Forstwirtschaft sei nämlich der einzige Wirtschaftssektor, der durch die Produktion einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten könne, betont der Präsident. Dies erfolge durch die Speicherung von klimaschädlichem CO<sub>2</sub> im Boden und in der erzeugten Biomasse. Daher sei Humuswirtschaft ein wichtiger Schwerpunkt der Arbeit der Landwirtschaftskammer. Das heurige UNO-Jahr des Bodens weise darauf hin“ (BauernZeitung 2015e, S. 4).*

Auch wird die Bedeutung des Grünlandes als Kohlenstoffspeicher in den Zeitungen thematisiert, wie in diesem nachfolgenden Zitat zu sehen ist. Dieser Artikel selbst befasst sich mit den Mengen an Kohlenstoff, die im Grünland gespeichert werden.

*„Außerdem bindet das Grünland große Mengen an Kohlenstoffdioxid. Pro Hektar Grünland werden rund 500 Tonnen CO<sub>2</sub> über den Humus gespeichert. Bei einem Flächenausmaß von 2,4 Millionen Hektar Grünland in Österreich würde demnach die 14-fache CO<sub>2</sub>-Menge im Grünland gebunden, die Österreich jährlich emittiert (80 Millionen Tonnen)“ (Landwirt 2018a, S. 15).*

Ein weiterer Beitrag untermauert die Problematik der Bodenversiegelung, denn diese hat nicht nur den Verlust von Produktionsflächen für die Lebensmittelversorgung zur Folge, sondern auch große Auswirkungen auf den Klimawandel.

*„Die Verbauung von wertvollem Boden hat dramatische Auswirkungen auf die Lebensmittelversorgungssicherheit, auf den Klimawandel und damit auf Schäden durch Wetterextremereignisse wie Dürreperioden, Hochwasser etc. Durch die Versiegelung des Bodens geht notwendiger CO<sub>2</sub>- und Wasserspeicher für immer verloren, wurde betont“ (Blick ins Land 2015b, S. 13).*

Dadurch kommt es zu weiteren Problemen in der Lebensmittelproduktion durch zunehmende Wetterextremereignisse.

*„... nicht nur ausbleibende Niederschläge und Hitze die Versorgung Österreichs mit heimischen Lebensmitteln gefährden, sondern auch das rasante Verbauen von wertvollen Flächen. ...., [...] Kein anderes Land in Europa geht so sorglos mit unserer Lebensgrundlage Boden um. Der Schutz unserer Böden ist daher im nationalen Interesse. Bodenschutz ist auch Klimaschutz“, betonte Weinberger“ (BauernZeitung 2018c, S. 3).*

Dieses Zitat belegt die Relevanz des Themas Bodenversiegelung in Österreich. Die Probleme in der Bewirtschaftung werden, laut der Berichterstattung in den Fachzeitingen, dadurch noch verstärkt und in Österreich werde im Vergleich mit anderen europäischen Ländern wenig auf die Erhaltung von Böden geachtet.

#### **4.2.19 Teilrahmung 19 - Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung**

In der Teilrahmung „Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung“ wird in der Berichterstattung verstärkt darüber berichtet, dass finanzielle Förderungen einen Beitrag zum Klimaschutz darstellen bzw. den LandwirtInnen helfen, sich an die veränderten Bedingungen anzupassen. Diese Teilrahmung unterscheidet sich in zwei zeitliche Phasen. Die erste findet am Beginn des Untersuchungsraumes, also hauptsächlich im Jahr 2014 statt und befasst sich mit dem gerade beschlossenen Programm für Ländliche Entwicklung 2014-2020. In der zweiten Phase geht es dann um einen Ausblick auf die neue Förderperiode und welche Vorstellungen es zur Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) 21 gibt. Diese konnte ab dem Jahr 2017 in den Zeitungen gefunden werden. Die Förderungen werden als Klimaschutzmaßnahmen gerahmt und diese werden als Hauptziel der Förderungen genannt.

*„Klimaschutz ist das Kernelement des Agrarumweltprogramms (ÖPUL), an dem sich rund 110.000 Betriebe beteiligen. Für Natur und Umweltschutzmaßnahmen stehen insgesamt 1,3 Mrd. Euro für 2014 und 2015 zur Verfügung. Gefördert werden Bewirtschaftungsformen, die günstige Auswirkungen auf das Klima haben, etwa bodenverbessernde Maßnahmen (Humusaufbau) und die biologische Wirtschaftsweise. Dazu kommen Investitionen in erneuerbare Energien und umweltfreundliche Mobilitätslösungen. Die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen wird etwa über die Investitionsförderung für Anlagen zur energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe sowie für PV-Anlagen erreicht“ (Landwirt 2014e, S. 4).*

*„Gezielte Investitionen und Förderungen sorgen für besseren Schutz vor Naturgefahren und tragen zum Klimaschutz bei“ (Blick ins Land 2014b, S. 7).*

Es werden dazu noch konkrete Beispiele genannt, die gezielt unterstützt werden sollen. Gerade bei der Investitionsförderung wird der Klimaschutz als Ziel in den Vordergrund der Berichterstattung gestellt, wie das nachfolgende Zitat belegt.

*„Investitionen in die landwirtschaftliche Erzeugung steigern nicht nur die Produktivität und verstärken die Innovation, sondern sie leisten auch einen wichtigen Beitrag für den*

*Umwelt- und Klimaschutz. Die Investitionsförderung bleibt daher eine Kernmaßnahme des neuen Programms für Ländliche Entwicklung“ (BauernZeitung 2014h, S. 5).*

Die Förderungen werden nicht nur als Maßnahme für den Klimaschutz, sondern auch zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit in Zeiten des Klimawandels dargestellt.

*„Durch die Investitionsförderung im Programm Ländliche Entwicklung 2014 bis 2020 sollen landwirtschaftliche Betriebe in die Lage versetzt werden, ihre Wettbewerbsfähigkeit am Markt zu erhalten bzw. zu steigern sowie die Umwelt- und Ressourceneffizienz ihres Betriebes zu verbessern“ (BauernZeitung 2014l, S. 2).*

Diese Rahmung der Förderungen war vor allem im Jahr 2014 in den Fachzeitungen zu finden. Mit Ende des Jahres 2017 begann jedoch bereits die Berichterstattung über die folgende Förderperiode. Zukünftig soll der Umwelt- und Klimaschutz in der GAP noch stärker verankert werden. Diese zieht sich durch die gesamte Berichterstattung zu diesem Thema.

*„Eine moderne GAP solle ihren Mehrwert für die EU erhöhen, „indem sie sich bei Umwelt- und Klimaschutz ehrgeiziger zeigt“, ... 64 Prozent der Landwirte und 92 Prozent der Nicht-Landwirte [] [finden in einer öffentlichen Konsultation der EU Kommission], dass „die Agrarpolitik im Bereich Umwelt und Klimawandel mehr Nutzen“ bringen solle“ (BauernZeitung 2017b, S. 3).*

Die folgende Aussage verdeutlicht, welche Bedeutung der Klimaschutz in der neuen GAP einnehmen soll.

*„40 Prozent aller Agrarfördergelder werden gezielt an klimarelevante Maßnahmen gebunden.“ (Blick ins Land 2018g, S. 6).*

#### **4.2.20 Teilrahmung 20-Einkauf von regionalen Produkten als Klimaschutz**

In der Teilrahmung „Einkauf von regionalen Produkten als Klimaschutz“ wird der Einfluss der Ernährung bzw. des Einkaufens auf den Klimaschutz gerahmt. Es geht dabei vor allem darum, dass durch den bewussten Einkauf von regionalen Lebensmitteln ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz gemacht werden kann. Die Frage, welchen Einfluss der Fleischkonsum auf den Klimaschutz hat, wird in wenigen Beiträgen thematisiert. Die Berichterstattung dazu hat keine klare Linie, ob der Konsum von Fleisch zur Schonung des Klimas reduziert werden muss, oder ob der Fleischkonsum nur einen geringen Einfluss darauf hat.

Die Zeitungen berichten, dass jede/r durch den Kauf von regionalen Lebensmitteln einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann.

*„Der Klimawandel macht vor Landesgrenzen nicht Halt. Jeder Staat, aber auch jeder einzelne Weltbürger muss seinen Beitrag leisten, ... Das fängt bereits beispielsweise bei der Kaufentscheidung für regionale Lebensmittel an, die nicht um die halbe Welt gereist sind“*(BauernZeitung 2015d, S. 3).

Durch Aufklärung und Bewusstseinsbildung sollen BürgerInnen ihr Verhalten dahingehend verändern, selbst einen Beitrag zum Klimaschutz zu bieten.

*„Hier braucht es Aufklärung und Bewusstseinsbildung dahingehend, dass jeder Einzelne durch bewussten Einkauf seinen Beitrag zum Klimaschutz erbringen kann. Dem folgend bedarf es eines engen Schulterschlusses zwischen Landwirtschaft, Handel, Konsumenten und Tourismus“* (BauernZeitung 2018f, S. 2).

Diese Teilrahmung ist über die Ausgaben der verschiedenen Jahre des Untersuchungszeitraumes in gleicher Weise zu finden, wie dieser Ausschnitt belegt.

Zu mehr kritischen Tönen kommt es, wenn VertreterInnen von NGOs interviewt werden. Hier wird in den Fachzeitungen auch die Klimarelevanz der Tierhaltung thematisiert und empfohlen den Fleischkonsum zu verringern.

*Stephanie Töwe von Greenpeace ... „Die Landwirtschaft spielt eine immer größere Rolle in den Klimaverhandlungen“, sagt sie, und „Tierhaltung ist die größte Quelle für Methan“. Dabei ginge es nicht nur um steigende Tierzahlen und rülpsende Kühe, sondern auch darum, dass große Mengen Gülle anfallen, die falsch gelagert oder falsch ausgebracht werden. Und Töwe glaubt nicht daran 3-NOP oder Öle im Futter das Problem lösen werden: „Wir müssen einfach weniger Fleisch essen“* (Blick ins Land 2017c, S. 17).

Es ist in der Berichterstattung aber auch ein ganz anderes Bild zu finden. Dem Fleischkonsum wird zwar ein Einfluss auf den Klimawandel eingeräumt, dieser jedoch als sehr gering dargestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass durch andere Maßnahmen viel einfacher derselbe Klimaschutzeffekt erzielt werden könnte, als durch Verzicht auf Fleisch.

*„Eine Halbierung des Fleischkonsums in Deutschland würde nur einen kleinen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Zu diesem Resümee kommt die LK Niedersachsen nach eigenen Berechnungen. Die Halbierung des Fleischkonsums würde Deutschland dem Klimaziel, die Emissionen bis 2050 um 80 % zu reduzieren, nur um 1,1 Prozentpunkte näherbringen. Der Austausch von nur zwei Prozent Braunkohlestrom durch Windstrom würde genauso viel Treibhausgaseinsparung bringen. Der Verzicht auf Flugreisen wäre besonders wirkungsvoll“* (Landwirt 2018d, S. 49).

Dies belegt, dass kein eindeutiges Meinungsbild zu diesem Thema in den Fachzeitingen gefunden wird.

#### **4.2.21 Teilrahmung 21 - Wald als Klimaschützer**

Die Teilrahmung „Wald als Klimaschützer“ erfasst die Berichterstattung, in der der Wald als Beitrag zum Klimaschutz gerahmt wird. Wald und seine Produkte werden als Kohlenstoffspeicher beschrieben und ihre Nutzung zur Energiegewinnung als CO<sub>2</sub>-neutral betrachtet. Das folgende Zitat zeigt, wie der Wald gerahmt wird. Er bindet beim Wachstum CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre und wirkt damit dem Klimawandel entgegen.

*„... mit jeder Walderneuerung bindet [...] [der Wald] CO<sub>2</sub> aufs Neue.[...]. Er ist jener Ort, in dem der Klimawandel eingedämmt werden kann.“* (BauernZeitung 2016b, S. 3).

Gerade der Nutzung des Holzes als Baustoff wird in den Zeitungen eine Schlüsselrolle bei den Maßnahmen gegen den Klimawandel beigemessen, da so der beim Wachstum gespeicherte Kohlenstoff langfristig gebunden werde.

*„Zusätzlich kommt dem wald- und holzbasierten Sektor auch eine wesentliche Schlüsselrolle beim Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel zu. In langlebigen Holzprodukten, etwa in Bauten oder Möbeln, ist der Kohlenstoff für viele Jahrzehnte der Atmosphäre entzogen“* (BauernZeitung 2016d, S. 4).

Neben der Speicherung von Kohlenstoff hat der Wald laut den Fachzeitingen noch einen zweiten Beitrag zum Klimaschutz. Durch ihn kann Biomasse als CO<sub>2</sub>-neutrale Energie gewonnen werden.

*„Für den Klimaschutz ist die Bedeutung der heimischen Wälder unermesslich – sie sind wichtiger Kohlenstoffspeicher und gleichzeitig wichtigster Lieferant der CO<sub>2</sub>-neutralen Biomasse“* (Blick ins Land 2018b, S. 25).

Das folgende Zitat fasst die Vorteile von Holz als Baustoff zusammen und zeigt, wie damit auf mehrfache Weise CO<sub>2</sub> vermieden werden kann.

*„Für Bauherren bringt Holz eine unschlagbar rasche Bauzeit durch einen hohen Vorfertigungsgrad sowie ein einzigartiges Wohnklima mit sich. Die Gesellschaft profitiert durch die klimaentlastende Dreifachwirkung des Holzes. Zum Ersten speichert ein Kubikmeter Holz eine Tonne CO<sub>2</sub>. Wird dieses Holz verbaut, so bleibt es langfristig der Atmosphäre entzogen. Zum Zweiten werden durch den Holzeinsatz CO<sub>2</sub>-intensive Rohstoffe ersetzt. Zu guter Letzt können Holzprodukte am Ende ihres Lebenszyklus*

*CO<sub>2</sub>-neutral energetisch genutzt werden und reduzieren damit den Einsatz fossiler Energieträger“ (Landwirt 2018i, S. 69).*

#### **4.2.22 Teilrahmung 22- Landwirtschaft ist Klimawandelverursacher**

In der Teilrahmung „Landwirtschaft ist Klimawandelverursacher“ wird der Landwirtschaft eine Mitschuld am Klimawandel gegeben und sie als Treibhausgasemittent dargestellt.

Der Landwirtschaft wird in den Fachzeitingen ein Teil der Schuld am Klimawandel gegeben.

*„Rupprechter: ‚Zweierlei: Die Landwirtschaft ist am Klimawandel beteiligt, was den CO<sub>2</sub>-Ausstoß angeht. Auf der anderen Seite sind die Bauern auch Waldbauern. Und der österreichische Wald bindet so viel Treibhausgas wie der gesamte nationale Verkehr verursacht“ (BauernZeitung 2016a, S. 2).*

Gerade bei den Methanausstößen wird die Schuld der Landwirtschaft in Österreich, vor allem der Tierhaltung gegeben, wie der folgende Ausschnitt belegt.

*„Der Sektor Landwirtschaft liegt mit einem Anteil von 9,4 % an fünfter Stelle. Der Anteil der verdauungsbedingten Emissionen der Wiederkäuer beträgt an den nationalen THG-Emissionen 3,7 %. Weitere 3,8 % (vor allem Lachgas) entstehen bei der Düngung landwirtschaftlicher Böden. Der Lagerung von Wirtschaftsdünger (Wirtschaftsdünger-Management) sind Methan und Lachgasemissionen im Umfang von 1,6 % zuzuschreiben. In Summe emittiert die österreichische Landwirtschaft 7,5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalent(2012)“ (Landwirt 2015f, S. 27).*

Dieses Zitat verdeutlicht, dass die Viehwirtschaft der Hauptverursacher an Emissionen in der österreichischen Landwirtschaft ist.

#### **4.2.23 Teilrahmung 23 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer**

Die Teilrahmung „Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer“ rahmt die Landwirtschaft als einen Bereich, der den Ursachen des Klimawandels mit Maßnahmen in seiner Wirtschaftsweise entgegenwirken kann. Dabei werden verschiedene Lösungen in den diversen Produktionsbereichen der Landwirtschaft aufgezeigt.

Die Landwirtschaft wird als wichtig für die Bekämpfung der Ursachen des Klimawandels gerahmt und gleichzeitig aufgefordert, den Ursachen entschlossen entgegenzuwirken. Dabei werden auch konkrete Maßnahmen zum Klimaschutz, wie organische Düngung, umweltbewusste Anbaumethoden oder verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien, genannt.



*„Der Agrarsektor [...] auch wichtiger Partner, um den Ursachen [des Klimawandels] nachhaltig entgegenzuwirken: von der organischen Düngung über umweltbewusste Anbaumethoden bis zu einer verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien. Um dem Klimawandel erfolgreich begegnen zu können, benötigt die Landwirtschaft selbst einen Wandel. Dabei muss sie sich nicht bloß auf die erschwerten Bedingungen einstellen, sondern den Blick auf die Ursachen richten und entschlossen gegensteuern“* (Blick ins Land 2014c, S. 7).

Der folgende Abschnitt verdeutlicht, in welchen Bereichen der Landwirtschaft Potential zur Emissionsreduktion in der Berichterstattung gesehen wird. Mitigationmöglichkeiten werden in den Zeitungen hauptsächlich im Ackerbau, in der Düngung und bei der Tierhaltung gesehen.

*„Die Landwirtschaft kann aber auch wesentlich zur Reduktion der Treibhausgase beitragen. Chancen liegen unter anderem bei Wiederkäuerfütterung, Düngung, ressourcenschonender Bewirtschaftung, ökologischem Landbau, Präzisionslandwirtschaft und Pflanzenzucht unter Erhaltung der genetischen Vielfalt“* (Landwirt 2015h, S. 66).

Im Landwirt(2014k, S. 13f.) werden für den Klimaschutz im Ackerbau folgende Maßnahmen empfohlen:

- Zur Stickstoffspeicherung über den Winter ist eine spätere Bodenbearbeitung und der Anbau von Zwischenfruchtbelegungen zu empfehlen
- Bodenschonende Bearbeitung
- Pfluglose Bestellung des Ackers. Mittels Mulch- und Direktsaat kann der Treibstoffverbrauch ca. halbiert werden.
- Anbau humusvermehrender Kulturarten um Humusverlusten entgegenzuwirken
- Anbau von Winter und Sommerzwischenfrüchten fördert stabilen Humusgehalt

Gerade im Tierbereich und im Umgang mit dem dabei entstehenden Wirtschaftsdünger wird in den Fachzeitschriften von großem Potential für Emissionsreduktionen berichtet.

*„44 Prozent der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen (THG, v.a. Methan und Lachgas) stammen aus der Wiederkäuerverdauung, 17 Prozent aus dem Wirtschaftsdüngermanagement. Klimaschonende Verfahren in diesen Bereichen wirken daher besonders effektiv“* (Landwirt 2014k, S. 10).

Auch in der Düngung werden zahlreiche Maßnahmen zum Klimaschutz in den Zeitungen thematisiert. Der Landwirt(2014k, S. 12ff.) nennt dazu folgende Möglichkeiten:

- Organische Dünger anstatt mineralische
- Anpassung der Stickstoffdüngung an den Bedarf
- Wirtschaftsdünger nur bei passendem Wetter ausbringen, um Stickstoffverluste zu vermeiden
- Emissionsarme Ausbringungsarten des Düngers
- Abdecken offener Güllebehälter
- Durch Mulchen, Gründüngung und Fruchtfolge wird der Humusaufbau gefördert und es kann der Einsatz chemischer Dünger reduziert werden

Zur Thematik der Emissionsreduktion in der Tierhaltung nennt der Landwirt(2014k, S. 10ff.) folgende Maßnahmen:

- Steigerung der Milchleistung durch verbesserte Grundfutterqualität anstatt Kraftfutter, verringert die Methan-Emissionen
- Längere Nutzungsdauer der Kühe, reduziert Emissionen durch die Aufzucht
- Weidehaltung anstatt Stallhaltung, da der Harn fast verlustlos im Boden versickert
- Phasenmast bei der Schweinehaltung verringert die Emissionen

Es werden weitere Ansätze zur Emissionsreduktion in der Tierhaltung von den Zeitungen genannt.

*„Zudem sei die Branche laufend bemüht, die Emissionen weiter zu senken, wie etwa durch Zuchtarbeit, die Optimierung der Fütterung und Düngerlagerung oder -ausbringung“ (BauernZeitung 2017c, S. 4).*

Eine hohe Qualität des Grundfutters wird in den Zeitungen als wichtig bezeichnet, um Emissionen zu vermindern. Dies wird durch eine frühe Mahd und intensive Weidehaltung erzielt.

*„Grundsätzlich sind Methanemissionen umso geringer, je faserärmer die Ration ist. Dies bedeutet, dass etwa ein hoher Kraftfuttereinsatz die Treibhausgasemissionen je Kilogramm Milch aus der Verdauung der Rinder reduzieren kann. Allerdings entstehen bei der Kraftfutterproduktion große Mengen an Treibhausgasen, sodass der positive Effekt durch die Fütterung dadurch zum Teil wieder verloren geht. Streben Sie sowohl aus wirtschaftlicher als auch ökologischer Sicht hohe Grundfutterqualitäten mit hohem Eiweiß sowie relativ geringem, aber für Wiederkäuer ausreichendem Fasergehalt (frühe Mahd, intensive Weidehaltung) an“ (Landwirt 2017e, S. 19).*

Der folgende Bericht aus dem Blick ins Land zeigt, dass es auch andere Versuche zur Reduktion von Methan in der Tierhaltung, durch Zugabe bestimmter Stoffe zum Futter, gibt.

*„Andere Versuche, die Methangasbildung zu reduzieren, seien die Zugabe von Ölen zum Tierfutter, etwa Kokosnussöl, Rapsöl, Sonnenblumenöl, Leinöl oder Sojaöl. Diese Zugaben reduzieren die sogenannten Protozoen in den Rindermägen, die für die Wasserstoffbildung verantwortlich sind. Das damit verfolgte Ziel: weniger Wasserstoff – weniger Methan“ (Blick ins Land 2017c, S. 16).*

#### **4.2.24 Teilrahmung<sup>24</sup> - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel**

Die Teilrahmung „Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel“ rahmt das Thema so, dass sich die Landwirtschaft an die durch den Klimawandel veränderten Bedingungen anpassen muss. Dabei werden auch konkrete Maßnahmen, wie dies möglich ist, in den Fachzeitingen beschrieben. Es werden dabei die Bereiche Grünland, Ackerbau, Obstbau und Tierhaltung behandelt.

Die Berichterstattung in den Fachzeitingen vermittelt, dass sich die Landwirtschaft an die durch den Klimawandel veränderten Bedingungen anpassen muss.

*„Gerade die Landwirtschaft muss dem Klimawandel in doppelter Hinsicht gerecht werden. Einerseits muss sie sich auf die veränderten klimatischen Bedingungen einstellen, andererseits kann sie selbst einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten“ (BauernZeitung 2014g, S. 4).*

Auch im Landwirt wird über die Notwendigkeit zur Anpassung an den Klimawandel berichtet. Es werden auch konkrete Maßnahmen genannt.

*„Anpassungsmaßnahmen werden also in der Landwirtschaft notwendig sein (Verdunstungsschutz im Ackerbau, effizientere Bewässerung, Übergang zu hitzeresistenten Arten und Sorten ...)“ (Landwirt 2015h, S. 66).*

Die Anpassung gehört laut den Zeitungsberichten zum Alltag in der Landwirtschaft und nun werde sie auch beim Klimawandel auf die Landwirtschaft zukommen. Aber das Wetter wird auch als größter Einflussfaktor in der landwirtschaftlichen Produktion bezeichnet.

*„Die stetige Temperaturzunahme ist Zeichen eines sich wandelnden Klimas. Nun zählt die Anpassung an geänderte Rahmenbedingungen zum täglichen Brot der Landwirtschaft. Verordnungen, Marktveränderungen und politische Vorgaben lassen sich allerdings kaum vorhersagen. Anders verhält es sich bei Veränderungen von Wetter und Klima, die auf physikalischen Prozessen beruhen. Das Wetter hat auf die*

*landwirtschaftliche Produktion und den betrieblichen Erfolg mit Abstand den größten Einfluss. Daher sind Veränderungen und deren Folgen in diesem Bereich von zentraler wirtschaftlicher Bedeutung“ (Blick ins Land 2017a, S. 14).*

Auch der Obstbau wird als zunehmend vom Klimawandel betroffen dargestellt. Als Anpassungsmaßnahmen werden die Bewässerung gegen Trockenheit im Sommer und eine Frostberegnung im Winter genannt.

*„Mit den Auswirkungen des Klimawandels und zunehmenden Extremwetterereignissen kommen in den nächsten Jahren große Herausforderungen auf die Obstbauern zu. Ein zentrales Thema wird die Bewässerung sein. [...] Nicht nur bei zunehmender Trockenheit wird Wasser eine entscheidende Rolle spielen, sondern auch bei der Frostbekämpfung. Die Frostberegnung ist eine der Möglichkeiten, Frostschutz zu betreiben – erfordert aber die ausreichende Verfügbarkeit von Wasser“ (Landwirt 2018h, S. 13).*

Das Thema der Klimawandelauswirkungen im Obstbau konnte erst 2017 und 2018 in der Berichterstattung gefunden werden. Dies ist vermutlich auf die Schadensereignisse 2016 und 2017 durch den Frost zurückzuführen (Der Standard 27.4.2018).

Auch der Ackerbau muss sich an den Klimawandel und die dadurch veränderten Bedingungen anpassen. Laut den Fachzeitungen kann sich der Ackerbau einfacher an veränderte Bedingungen anpassen als andere Bereiche, da jährlich neu angebaut wird. Es gebe viele Möglichkeiten, wie auf den Klimawandel reagiert werden kann.

*„Im Vergleich zur Forstwirtschaft, mit Produktionszeiten von 80 bis 200 Jahren, ist der Ackerbau wesentlich anpassungsfähiger, da beinahe jährlich auf veränderte Rahmenbedingungen reagiert werden kann. Allerdings sollte man sich von dieser scheinbaren Flexibilität nicht zum Abwarten verleiten lassen, denn jede Maßnahme braucht Vorbereitung und Zeit für den Aufbau von technischem oder pflanzenbaulichem Know-how. Die Möglichkeiten zur Anpassung sind vielfältig und in der Umsetzung mehr oder weniger aufwändig“ (Blick ins Land 2017a, S. 15).*

Dazu werden unter anderem folgende Möglichkeiten in den Fachzeitungen behandelt:

- Anbau angepasster Sorten (Blick ins Land 2016a, S. 18)
- Anbau- und Erntetermine müssen flexibler gestaltet werden (Landwirt 2014k, S. 12f.)
- Humuserhaltende bzw. Humusaufbauende Maßnahmen um Kohlenstoff im Boden zu halten, da sich aufgrund der steigenden Temperatur die Mineralisierung erhöht (BauernZeitung 2020, S. 7)

- Effiziente Bewässerung, um Belastung des Wasserhaushaltes gering zu halten (Blick ins Land 2017a, S. 15)

Im Grünland gibt es ebenfalls Anpassungsempfehlungen in der Berichterstattung. Das sind die wichtigsten der genannten:

- Vorsorge gegen Ernteauffälle durch Futterreserven (Landwirt 2017b, S. 27)
- Einsaat von standortgeeigneter Gräserarten (BauernZeitung 2017e, S. 6)
- Grünland wird beregnet (Landwirt 2014k, S. 11)

Auch der Anpassung an den Klimawandel in der Tierhaltung wird in den Zeitungen Beachtung geschenkt. Die Möglichkeiten sind jedoch beschränkt. Es wird vor allem über Kühlung von Stallungen bzw. Abkühlmöglichkeiten für die Tiere berichtet (Landwirt 2014k, S. 11f; BauernZeitung 2015f, S. 3).

Als relevant für die Anpassung im Ackerbau, als auch im Grünland, wird in der Berichterstattung die Züchtung von widerstandsfähigeren Pflanzen genannt.

*„In einer gemeinsamen Forschungsinitiative will ein Bündnis von dänischen Wissenschaftlern und Züchtern Kulturpflanzen entwickeln, die mit den negativen Auswirkungen des Klimawandels besser klarkommen als aktuelle Sorten. Die Agrarforschung stehe vor der Herausforderung, widerstandsfähigere Pflanzen zu entwickeln, die auch bei extremen Bedingungen möglichst stabile Erträge lieferten“* (Landwirt 2014h, S. 6).

Ebenso wird in der „BauernZeitung“ die Wichtigkeit neuer Züchtungen als Antwort auf den Klimawandel betont.

*„Zum Dritten müssen wir uns um neue Züchtungen bemühen, die auf die Klimaveränderungen reagieren oder um Methoden, die den Zeitpunkt der Blüte verzögern können“* (BauernZeitung 2017d, S. 2).

Es wird in den Zeitungen berichtet, dass sich der Staat aufgrund der Bedeutung der Forschung in diesem Bereich dazu entschlossen hat, jährlich eine Million Euro in die Züchtung zu investieren.

*„1 Mio. Euro jährlich für die Züchtung von klimafitten Sorten, die gegen Wetterextreme besser gerüstet sind“* (Blick ins Land 2018a, S. 2).

#### 4.2.25 Teilrahmung 25 - Forstwirtschaft an den Klimawandel anpassen

„Forstwirtschaft an den Klimawandel anpassen“ ist eine Teilrahmung, die sich damit beschäftigt, wie die Forstwirtschaft bzw. der Wald an den Klimawandel angepasst werden muss und welche Maßnahmen dazu notwendig sind. Dies umfasst das Anpflanzen von Baumarten, die an den Klimawandel besser angepasst sind und andere waldbauliche Maßnahmen.

Um die Stabilität der Wälder zu erhöhen, wird in den Zeitungen eine entsprechende Durchforstung als Maßnahme gegen die Klimawandelfolgen empfohlen.

*„Richtige Durchforstung schafft ausreichend Raum, damit der Wald stabile Einzelbäume mit starkem Wurzelsystem, dickem Stamm und symmetrischen Kronen entwickeln kann“* (BauernZeitung 2014m, S. 5).

Wie ein Ausschnitt aus dem Landwirt zeigt, geht man im Jahr 2014 davon aus, dass beim Anbau von Fichten aufgrund des Klimawandels bestimmte Maßnahmen getroffen werden müssen, wie nur standortgerechter Anbau, Beimischung anderer Baumarten, keine Kahlschläge und Verjüngung auf Kleinflächen.

*„Die Konzepte, um die Fichte für den Klimawandel und das 21. Jahrhundert fit zu machen, sind nicht neu. [...] Als wesentlichste Punkte gelten hierbei:*

- *Anbau der Fichte nur noch in Gebieten, die standortgerecht sind.*
- *Beimischung von anderen Baumarten (Tanne, Lärche, Buche).*
- *In Tieflagen und anderen nicht stand - ortgerechten Standorten darf die Fichte nur als begleitende Baumart mit Anteilen von nicht mehr als 20 % vorkommen.*
- *Verzicht auf Kahlschläge und Vermeidung instabiler Bestandsstadien (Stangenholz).*
- *Verjüngung auf Kleinflächen, in denen die Stabilität des Einzelbaums größer ist“* (Landwirt 2014j, S. 45).

Die Vorstellung, dass die Fichte sterben wird und in 20-30 Jahren nicht mehr in Österreich vorhanden sein könnte, wird nicht wiedergegeben. Im Gegenteil, so berichtet der Landwirt im Jahr 2014:

*„Im Alpenraum wird die Fichte aber weiterhin eine der Hauptbaumarten bleiben“* (Landwirt 2014j, S. 44).

Als wichtigste Maßnahme wird, wie mit dem folgenden Zitat belegt, der Umbau von Monokulturen zu Mischwäldern dargestellt. Sie werden aufgrund der vielen verschiedenen Arten und dass sie Bäume unterschiedlichen Alters enthalten, als flexibler als andere Wälder gesehen.

*„Als wichtigste Maßnahme gilt daher der Aufbau von strukturreichen Mischwäldern, die ein hohes Anpassungspotential haben“ (Blick ins Land 2018c, S. 34).*

*„Die Begründung von Mischwäldern sowie der Umbau von Reinbeständen werden notwendig sein. Durch die Vielfalt an Baumarten und Ungleichaltrigkeit sind Mischwälder flexibler“ (Landwirt 2014k, S. 15).*

In den Fachzeitingen wird eine Vielzahl an Alternativen zur Fichte aufgelistet. Es kann dabei zwischen heimischen und fremden Baumarten unterschieden werden. Als heimische Alternativen gelten:

- Lärche (BauernZeitung 2014o, S. 4; Blick ins Land 2016b, S. 5)
- Stieleiche (Landwirt 2014d, S. 76)
- Buche (Landwirt 2014k, S. 15, 2015i, S. 87)
- Weißtanne (Landwirt 2015g, S. 76; BauernZeitung 2018e, S. 7)
- Elsbeere (Landwirt 2015c, S. 84)
- Speierling (Landwirt 2015c, S. 84)
- Mehlbeere (Landwirt 2015c, S. 84)
- Kiefer (Landwirt 2015j, S. 77)
- Bergahorn (Landwirt 2018f, S. 68)

Fremde Baumarten:

- Küstentanne (Landwirt 2014l, S. 68; Blick ins Land 2018c, S. 34)
- Douglasie (Landwirt 2014k, S. 15, 2015i, S. 87; BauernZeitung 2016c, S. 5; Blick ins Land 2016b, S. 5)
- Roteiche (Landwirt 2015a, S. 84; Blick ins Land 2018c, S. 34)
- Baumhasel (Landwirt 2016a, S. 76)
- Esskastanie (Landwirt 2018e, S. 71)

## **4.3 Rekonstruktion der Rahmungen zum Klimawandel in den Fachzeitungen**

### **4.3.1 Rahmung1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen**

Die erste Rahmung „Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen“ rahmt die Landwirtschaft als vom Klimawandel betroffen. Sie werde in ihrer Arbeit durch das sich verändernde Wetter und zunehmende Extremereignisse beeinflusst. Daher wird ihnen eine entsprechende Risikovorsorge mittels einer Agrarversicherung empfohlen. Dabei wird der Staat in die Pflicht genommen, die LandwirtInnen bei der Versicherungsprämie zu unterstützen. Ein Wandel der Rahmungen über die verschiedenen Jahre konnte hierbei ebenfalls identifiziert werden. Zuerst wurde der Ausbau durch staatliche Förderung gefordert, dann wurde über die Umsetzung dieser Maßnahme berichtet und in der nächsten Phase ging es um die Erweiterung der Unterstützung bei den Versicherungskosten.

#### **Problembeschreibung**

Als Problem wird der Klimawandel gerahmt. Er wird als real und bereits in Österreich spürbar bezeichnet (Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem). Die Landwirtschaft wird in dieser Rahmung als Betroffene durch den Klimawandel beschrieben. Ihr Einkommen wird als gefährdet dargestellt, da die Schäden aufgrund des Klimawandels steigen (Teilrahmung9 - Landwirtschaft und LandwirtInnen vom Klimawandel betroffen). Durch die Folgen des Klimawandels wird auch die Versorgung mit Lebensmittel als bedroht beschrieben (Teilrahmung4 - Klimawandel gefährdet Lebensgrundlage).

#### **Problemursache**

Als Problemursache wird die Veränderung des Wetters gesehen. Zunehmende Wetterextremereignisse, wie zum Beispiel Hagel, Starkregen oder Trockenheit, machen der Landwirtschaft vermehrt zu schaffen (Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels).

#### **Problemintervention**

Als Lösung für dieses Problem wird der Ausbau von Versicherungen gegen Wetterextreme in den Fachzeitungen propagiert. Dies könne nur mit Hilfe von staatlicher Unterstützung erfolgen (Teilrahmung10 - Ausbau von Agrarversicherungen mit staatlicher Unterstützung).



## **Moralische Beurteilung**

Die Landwirtschaft wird als stark betroffen vom Klimawandel dargestellt und dass dies sogar existenzbedrohend sein kann. Daher kann die moralische Bewertung des Klimawandels in diesem Fall als stark negativ bezeichnet werden.

### **4.3.2 Rahmung2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel**

„Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel“ als Rahmung sieht den Wald als durch den Klimawandel gefährdet an. Als Gründe dafür werden das sich ändernde Wetter und das daraus resultierende vermehrte Auftreten von Schädlingen, genannt. Daher muss der Wald an die sich verändernden Bedingungen angepasst werden.

#### **Problembeschreibung**

Der Wald wird, als durch die Auswirkungen des Klimawandels gefährdet, dargestellt. Besonders betroffen ist die Fichte. Sie wird als stark bedroht gesehen (Teilrahmung 8 - Wald gefährdet durch den Klimawandel).

#### **Problemursache**

Als Ursache für die Gefährdung werden die zunehmenden Trockenphasen, höhere Temperaturen und häufiger auftretende Schadereignisse, sowie der daraus resultierende stärkere Schädlingsbefall gesehen (Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels; Teilrahmung 7 - Schädlinge verbreiten sich aufgrund des Klimawandels).

#### **Problemintervention**

Als Lösung werden Maßnahmen im Waldbau, wie der Aufbau von Mischbeständen, Durchforstung für stabilere Bestände oder standortgerechte Baumwahl genannt. Ein weiteres Thema ist die Wahl geeigneter Bäume, die besser für die sich ändernden Bedingungen aufgrund des Klimawandels gerüstet sind. Die Fichte wird aber immer noch als wichtige Baumart im Alpenraum gesehen (Teilrahmung 25 - Forstwirtschaft an den Klimawandel anpassen).

## **Moralische Beurteilung**

Mit der Berichterstattung als Gefährdung des Waldes durch den Klimawandel wird eine stark negative Beurteilung des Themas vorgenommen.

### **4.3.3 Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel**

Mit der Rahmung „Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel“ wird berichtet, dass die Landwirtschaft sich an die Auswirkungen des Klimawandels in Zukunft anpassen muss. Als Herausforderungen, die die Landwirtschaft betreffen, werden sich änderndes Wetter und Produktionsbedingungen oder zunehmender Schädlingsbefall genannt. Es werden gezielt Adaptionsmaßnahmen für die Landwirtschaft genannt.

#### **Problembeschreibung**

Aufgrund des Klimawandels kommt es zu Herausforderungen für die Landwirtschaft, wie zum Beispiel einer Änderung des Wetters und der Produktionsbedingungen in Österreich (Teilrahmung3 - Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft; Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels; Teilrahmung5 - Produktionsbedingungen ändern sich aufgrund des Klimawandels).

#### **Problemursache**

Der Klimawandel ist bereits in Österreich angekommen und die Auswirkungen spürbar. Österreich ist von diesem stärker betroffen als der weltweite Durchschnitt (Teilrahmung 1 - Klimawandel ).

#### **Problemintervention**

Die Landwirtschaft muss sich an die durch den Klimawandel veränderten Bedingungen anpassen. Es wird konkret berichtet, welche Möglichkeiten es zur Adaption in verschiedenen Bereichen wie Grünland, Ackerbau, Obstbau und Tierhaltung gibt (Teilrahmung24 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel). Dabei werden sie durch gezielte Förderungen zur Anpassung an den Klimawandel unterstützt (Teilrahmung 19 - Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung).

#### **Moralische Beurteilung**

Der Klimawandel wird als Herausforderung dargestellt. Eine Herausforderung ist zwar ein Problem, doch es ist lösbar. Daher kann im Zusammenhang mit der Rahmung „Landwirtschaft als Ursachenbekämpfer“ von einer leicht negativen Beurteilung des Klimawandels gesprochen werden.

#### **4.3.4 Rahmung4 - Landwirtschaft ist Sündenbock**

Die Rahmung „Landwirtschaft ist Sündenbock“ beschreibt das Thema so, dass die Landwirtschaft zu Unrecht als Schuldige für den Klimawandel dargestellt wird. Gerade in Bezug auf die Rinderhaltung wird auf die Notwendigkeit zum Erhalt der Kulturlandschaft hingewiesen. Die Rahmung besteht nur aus den beiden Rahmungselementen „Problembeschreibung“ und „Problemursache“.

##### **Problembeschreibung**

Die Landwirtschaft muss oft als Sündenbock für den Klimawandel herhalten, um von den tatsächlichen Klimaverschmutzern abzulenken (Teilrahmung12- Landwirtschaft ist Sündenbock). Kühe werden fälschlicherweise als Klimakiller dargestellt, obwohl sie der effizienteste Grünlandverwerter sind und damit notwendig für die Erhaltung unserer Kulturlandschaft (Teilrahmung 13 – Rinderhaltung und ihr Einfluss auf den Klimawandel).

##### **Problemursache**

Als echte Verursacher für den Klimawandel werden andere Bereiche gesehen. So machen Energie, Industrie und Verkehr 75% der Emissionen in Österreich aus. Gerade im Verkehr sind die Emissionen seit 1990 um über 60% gestiegen (Teilrahmung11 - Andere verursachen den Klimawandel).

#### **4.3.5 Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer**

Die Rahmung „Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer“ rahmt die Landwirtschaft als einen Bereich, der die Möglichkeit hat, den Ursachen des Klimawandels aktiv mit Mitigationsmaßnahmen entgegenzuwirken. Dies ist auch notwendig, da sie selbst vom Klimawandel durch das sich verändernde Wetter und die sich ändernden Produktionsbedingungen, vor einer großen Herausforderung steht. Dabei wird die Landwirtschaft als Teil des Problems (Mitverursacher) gesehen. Es werden daher in den Zeitungen Empfehlungen gemacht, wie dem Klimawandel entgegengewirkt werden kann und welche Unterstützung es dafür durch Förderungen gibt.

##### **Problembeschreibung**

Der Klimawandel wird als Herausforderung für die Landwirtschaft gesehen (Teilrahmung3 - Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft). Die sich dadurch ändernden Produktionsbedingungen und das Wetter stellen sie vor neue Probleme (Teilrahmung5 -

Produktionsbedingungen ändern sich aufgrund des Klimawandels; Teilrahmung 6 - Wetter verändert sich aufgrund des Klimawandels).

### **Problemursache**

Die Landwirtschaft wird dabei als Mitverursacher des Klimawandels gerahmt. Gerade mit der Wiederkäuerhaltung haben sie einen bedeutenden Anteil an den Treibhausgasemissionen (Teilrahmung 22- Landwirtschaft ist Klimawandelverursacher).

### **Problemintervention**

Der Landwirtschaft wird in den Zeitungen die Kompetenz zugesprochen, ein Teil der Lösung des Problems Klimawandel sein zu können. Es werden dabei konkrete Mitigationmöglichkeiten für verschiedene Bereiche wie Ackerbau, Tierhaltung oder Düngung aufgezeigt (Teilrahmung 23 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer). Dabei werden in der Berichterstattung auch die Förderungen für LandwirtInnen als wichtige Instrumente zur Unterstützung der Klimaschutzmaßnahmen gerahmt. Es wird deutlich, dass der Klimaschutz ein immer wichtigeres Kriterium für die Förderungen wird (Teilrahmung 19 - Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung).

### **Moralische Beurteilung**

Der Klimawandel wird als Herausforderung dargestellt. Eine Herausforderung ist zwar ein Problem, doch es ist lösbar. Daher kann im Zusammenhang mit der Rahmung „Landwirtschaft als Ursachenbekämpfer“ von einer leicht negativen Beurteilung des Klimawandels gesprochen werden.

#### **4.3.6 Rahmung 6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer**

In der Rahmung „Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer“ werden die beiden Bereiche als wichtig für den Klimaschutz gerahmt. Sie werden als bereits aktiv dem Klimawandel entgegenwirkend präsentiert und erfüllen damit die Forderung der Gesellschaft nach einer Emissionsreduktion. Ihr Klimaschutzbeitrag wird hauptsächlich im Bereich Bioenergie und Holz als Baustoff gesehen, aber auch im Rückgang der Treibhausgase in der Landwirtschaft seit 1990. Ein weiteres Argument ist die Speicherung von Kohlenstoff in den landwirtschaftlichen Böden. Als Verursacher werden andere Sektoren bezeichnet. Die beiden Bereiche wurden in dieser Rahmung zusammengefasst, da die Berichterstattung beim Beitrag

des Waldes zum Klimaschutz keine klare Abgrenzung zwischen Land- und Forstwirtschaft gibt.

### **Problembeschreibung**

Der Klimawandel ist eine Tatsache und es ist belegt, dass er vom Menschen verursacht wird (Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem). Die Gesellschaft fordert daher immer stärker die Reduktion von Treibhausgasemissionen (Teilrahmung 14 - Klimaschutz in Österreich (allgemein)).

### **Problemursache**

Als Verursacher des Klimawandels werden andere Bereiche gesehen. So mache Energie, Industrie und Verkehr 75% der Emissionen in Österreich aus. Gerade im Verkehr sind die Emissionen seit 1990 um über 60% gestiegen (Teilrahmung11 - Andere verursachen den Klimawandel).

### **Problemintervention**

Der Land- und Forstwirtschaft wird die Kompetenz zugesprochen, etwas gegen den Klimawandel zu machen. Anders als andere emissionsemittierende Bereiche konnte die Landwirtschaft ihre Emissionen seit 1990 um ca. 17% reduzieren. Außerdem produziere die österreichische Landwirtschaft klimafreundlicher als es in anderen EU-Staaten der Fall ist. Als Grund dafür wird der hohe Anteil biologischer Betriebe angeführt (Teilrahmung 16 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer). Durch die landwirtschaftliche Nutzung der Böden, gerade im Grünlandbereich, kann Kohlenstoff im Boden gespeichert werden (Teilrahmung18- Landwirtschaft als Erhalter des Bodens zum Zweck des Klimaschutzes). Einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten sie laut der Berichterstattung durch die Bereitstellung von Bioenergie, da diese auch wichtig für eine Energiewende ist (Teilrahmung17-Bioenergie als Multitalent für den Klimaschutz). Gerade dem Wald wird dabei eine große Bedeutung im Klimaschutz zugemessen, da er neben der Bereitstellung von Bioenergie, auch zur Nutzung von Holz als Baustoff, dient. Damit kann langfristig Kohlenstoff aus dem Kreislauf entnommen werden und es werden zusätzlich klimaschädliche Baustoffe ersetzt (Teilrahmung 21 - Wald als Klimaschützer).

## **Moralische Beurteilung**

In dieser Rahmung wird der Klimawandel neutral bis leicht positiv bewertet, da es nicht um die Auswirkungen geht. Er wird sogar leicht positiv gesehen, da sich durch die Forcierung von Bioenergie neue Chancen für die Land- und Forstwirtschaft ergeben.

### **4.3.7 Rahmung7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft**

Die Rahmung „Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft“ versteht Klimaschutz als eine Notwendigkeit, die rasch umgesetzt werden muss. Ansonsten werden die Kosten durch den Klimawandel stark steigen. Er umfasst Klimaschutzmaßnahmen, welche einen Einfluss auf die Landwirtschaft haben und von denen auch die Landwirtschaft anderweitig profitieren würde, diese aber nur indirekt betreffen, wie die Reduktion der Bodenversiegelung und das bewusste Einkaufen von regionalen Lebensmitteln. Das sind Themen, welche die Landwirtschaft auch ohne Klimawandel beschäftigen, aber in den Fachzeitschriften als Klimaschutzmaßnahmen gerahmt werden. Diese Rahmung besteht nur aus einer Problembeschreibung und einer Problemintervention.

#### **Problembeschreibung**

Der Klimawandel ist eine Tatsache und es ist belegt, dass er vom Menschen verursacht wird (Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem). Die Gesellschaft fordert daher immer stärker die Reduktion von Treibhausgasemissionen (Teilrahmung 14 - Klimaschutz in Österreich (allgemein)). Klimaschutzkosten gelten als bedeutend geringer als die Kosten der drohenden Klimaschäden. Je länger gewartet wird, umso teurer wird es (Teilrahmung 15 - Klimaschutzkosten).

#### **Problemintervention**

Es werden verschiedene Maßnahmen für mehr Klimaschutz empfohlen. Häufig wird in den Zeitungen mehr Bodenschutz gefordert, denn die starke Bodenversiegelung zerstört den Boden als Kohlenstoffspeicher und trägt damit zum Klimawandel bei (Teilrahmung18-Landwirtschaft als Erhalter des Bodens zum Zweck des Klimaschutzes). Ein weiterer Punkt der Berichterstattung ist, wie durch bewusstes Einkaufen bzw. durch bewusste Ernährung mit regionalen Lebensmitteln ebenfalls ein Beitrag zum Klimaschutz von jedem geleistet wird (Teilrahmung20-Einkauf von regionalen Produkten als Klimaschutz). Auch eine

Energiewende hin zu den erneuerbaren Energien wird thematisiert (Teilrahmung 14 - Klimaschutz in Österreich (allgemein)).

## 5. Diskussion

Diese Arbeit beschäftigt sich damit, wie die landwirtschaftlichen Fachzeitingen den Klimawandel in der Land- und Forstwirtschaft rahmen. Es wurden dabei sieben Rahmungen, die regelmäßig vorkamen, festgestellt:

- Rahmung 1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen
- Rahmung 2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel
- Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel
- Rahmung 4 - Landwirtschaft ist Sündenbock
- Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer
- Rahmung 6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer
- Rahmung 7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft

Als Antwort auf die Forschungsfragen „Wie wird die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimawandel in landwirtschaftlichen Fachzeitingen in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2018 gerahmt?“ und „Wie wird die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und Klimawandelanpassung in landwirtschaftlichen Fachzeitingen in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2018 gerahmt?“ kann Folgendes festgestellt werden: Der Fokus der Berichterstattung zum Klimawandel in der Landwirtschaft ist stark handlungsorientiert. Es gibt Empfehlungen, wie die Landwirtschaft dem Klimawandel entgegenwirkt, wie man sich gegen die wirtschaftlichen Folgen schützen und wie man sich anpassen kann. Die Ergebnisse zeigen, dass in den analysierten Fachzeitingen kein klares Bild über die Rolle der Landwirtschaft beim Thema Klimawandel und Klimaschutz vermittelt wird. Die festgestellten Rahmungen stehen teilweise im Widerspruch zueinander. Die Landwirtschaft wird ganz unterschiedlich gerahmt, teilweise als Verursacher, als Sündenbock, als Klimaschützer und am häufigsten als vom Klimawandel betroffener Sektor.

Es konnte nur wenig Literatur identifiziert werden, welche ein ähnliches Forschungsthema untersucht hat und mit den Ergebnissen dieser Arbeit vergleichbare Ergebnisse bereitstellt.

Aus Schweden liegen Arbeiten von Asplund et al.(2013) und Asplund(2014) vor, die sich ebenfalls mit den Rahmungen des Klimawandels in landwirtschaftlichen Magazinen

beschäftigen. Die Autoren identifizieren in ihren Arbeiten drei Rahmungen: „Landwirtschaftlicher Beitrag zu den Treibhausgasemissionen - Konflikt (agricultural contribution to GHG emissions – conflict)“, „Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion - wissenschaftliche Sicherheit (climate change impacts on agricultural production – scientific certainty)“ und „Klimapolitik - wirtschaftliche Belastung“ (ebd., S. 48). Die erste Rahmung „Landwirtschaftlicher Beitrag zu den Treibhausgasemissionen - Konflikt“ vergleicht unterschiedliche Produktionssysteme und ihren Einfluss auf die Treibhausgasemissionen. Dabei wird jeweils ein Produktionssystem als klimafreundlicher dargestellt. Durch die Darstellung des Konfliktes werden die Emissionen der jeweils besseren Variante legitimiert (Asplund 2014, S. 49). Auch in der vorliegenden Arbeit kann eine solche Rahmung beobachtet werden. In Rahmung 6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer“ - kommt es auch zu solchen Gegenüberstellungen. Dabei wird der Vergleich der Entwicklung der Emissionen in anderen Bereichen herangezogen. Während in der Landwirtschaft die THG-Emissionen gesenkt werden konnten, wird festgestellt, dass sie in der Industrie und im Verkehr zunehmen. Zusätzlich erfolgt auch eine Gegenüberstellung mit der Landwirtschaft in den anderen EU-Ländern, wobei die österreichische Landwirtschaft als klimafreundlichste bezeichnet wird. Daher ist die Berichterstattung in den österreichischen landwirtschaftlichen Zeitungen ähnlich wie in den schwedischen Zeitungen. In der hier vorgelegten Studie zu Österreich wird darauf eingegangen, wie die Land- und Forstwirtschaft bereits jetzt ihren Beitrag zu mehr Klimaschutz liefert. Ihre Rolle wird als positiv für den Klimawandel beschrieben. Dies wird vor allem mit dem Rückgang der Emissionen seit 1990 argumentiert. Wirft man einen Blick auf die Anzahl gehaltener Rinder (siehe Abbildung 2), könnte man die Reduktion der Treibhausgase in der Landwirtschaft auch damit in Zusammenhang bringen. Konkret genannt wird nichts, wodurch die Landwirtschaft Emissionen verringern konnte. Als Beitrag zum Klimaschutz werden die Bioenergieerzeugung und der Wald angesprochen. Bei der Bioenergie wurden nur die positiven Effekte in den Fachzeitungen betrachtet. Es gibt nur zwei Kodierungen, die sich kritisch damit auseinandersetzen. Bei diesen Aussagen wird die Konkurrenz der Produktion von Bioenergie mit der Produktion von Lebensmittel angesprochen.

In der vorliegenden Arbeit lässt sich eine weitere Rahmung zum Beitrag der Landwirtschaft zu den Treibhausgasen identifizieren. Es wird aber nicht wie von Asplund et al. (2013) festgestellt, nur ein Vergleich von verschiedenen Produktionssystemen getroffen, sondern es



geht darüber hinaus. In Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer“- wird die Landwirtschaft als am Klimawandel beteiligt dargestellt. Sie weist konkret auf Maßnahmen hin, mit welchen die Landwirtschaft dem Klimawandel entgegenwirken kann.

Asplund et al. (2013) stellen fest, dass die Rahmung „Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion - wissenschaftliche Sicherheit“ sich mit den Möglichkeiten und Herausforderungen beschäftigt, die durch den Klimawandel in der schwedischen Landwirtschaft entstehen. Diesbezüglich werden verstärkt die Möglichkeiten, die sich der Landwirtschaft in Schweden aufgrund des Klimawandels bieten, thematisiert. Dies wird in den Fachzeitingen in Schweden unter der Rahmung „wissenschaftliche Sicherheit“ berichtet.(Asplund et al. 2013, S. 203). Vergleicht man dies mit den in der vorliegenden Arbeit gefundenen Erkenntnissen, lassen sich wieder Gemeinsamkeiten entdecken, aber auch Differenzen. Die beiden Rahmung1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen“ und „Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel“ fallen auch in die Kategorie, die die Frage adressiert, welche Auswirkungen der Klimawandel auf die Landwirtschaft hat. In den österreichischen Fachzeitingen wird fast ausschließlich über negative Auswirkungen des Klimawandels berichtet. Dies lässt sich auf die unterschiedlichen Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion zurückführen. Während in Schweden aufgrund der steigenden Temperaturen mit einer Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion zu rechnen ist, wird in den österreichischen landwirtschaftlichen Zeitschriften von einer Verschlechterung der Bedingungen für die Landwirtschaft ausgegangen. Gleich wie in Schweden wird in den österreichischen Fachzeitingen der Klimawandel als Tatsache und wissenschaftlich belegt angesehen (Teilrahmung 1 - Klimawandel globales und österreichisches vom Menschen verursachtes Problem). In einzelnen Artikeln wird in den österreichischen Fachzeitingen aber auch auf die Unsicherheit der konkreten Prognose der Effekte des Klimawandels hingewiesen (Teilrahmung2 -Unsicherheit der Auswirkungen des Klimawandels).

Schwedische Agrarzeitingen rahmen Klimapolitik als wirtschaftliche Last für die Landwirtschaft (Asplund et al. 2013, S. 203f.). Diese Rahmung konnte in der vorliegenden Arbeit fast gar nicht identifiziert werden; einzig als Hinweise auf die Besteuerung von Tierprodukten zwecks Reduktion des Fleischkonsums zur Senkung der THG-Emissionen (Teilrahmung 13 – Rinderhaltung und ihr Einfluss auf den Klimawandel). In den österreichischen Fachzeitingen wurden vor allem die unmittelbaren Folgen des Klimawandels für die Land- und Forstwirtschaft als wirtschaftliche Belastung angesehen. Es wurden dabei

allgemein keine Einschränkungen für die Landwirtschaft durch politische Maßnahmen thematisiert. Die vorliegende Arbeit zeigt, dass in den Fachzeitingen mehr über Steuerung durch finanzielle Anreize (Förderung; Teilrahmung 19 - Förderungen für Klimaschutz bzw. Klimaanpassung) zwecks Klimaschutzmaßnahmen als über Ge- oder Verbote berichtet bzw. diskutiert wurde. In der Berichterstattung der analysierten Zeitungsbeiträge zeigt sich ein Trend hin zu einer zunehmenden Bedeutung von agrarischen Maßnahmen zum Klimaschutz als Legitimation für die Bereitstellung öffentlicher Mittel zur Förderung der Land- und Forstwirtschaft.

Rahmung 4 - „Rahmung4 - Landwirtschaft ist Sündenbock“ – argumentiert und stellt klar, wie die Landwirtschaft in der Öffentlichkeit zu Unrecht als „Schuldige“ für den Klimawandel dargestellt wird. Es wird versucht, das Image der Landwirtschaft in das aus Sicht der AutorInnen „richtige Licht“ zu rücken. Auch Asplund et al.(2013, S. 205) identifiziert, dass in schwedischen Fachzeitingen berichtet wird, dass Landwirte in Medien oft ungerecht behandelt werden. Diese Rahmung spielt insgesamt in den Fachzeitingen Österreichs eine untergeordnete.

In den landwirtschaftlichen Fachzeitingen Schwedens werden konkrete Maßnahmen zur Adaption und Mitigation kaum behandelt (Asplund 2014, S. 53). In den österreichischen Fachzeitingen ist dies ganz anders; hier liegt ein großer Fokus darauf, wie sich die Landwirtschaft anpassen und dem Klimawandel entgegenwirken kann. Dafür werden Handlungsempfehlungen zu den verschiedensten Produktionsbereichen erörtert. Insbesondere in der Zeitung „Landwirt“ sind sehr viele spezifische Maßnahmen für die einzelnen landwirtschaftlichen Sparten und der Forstwirtschaft zu finden. Die Zeitingen übernehmen hier die Rolle des Informanten.

Betrachtet man die identifizierten Rahmungen näher, so zeigt sich, wie die Landwirtschaft in den Fachzeitingen dargestellt wird: als Opfer des Klimawandels (Rahmung1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen; Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel) und als Akteur im Kampf gegen den Klimawandel (Rahmung6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer; Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer).

Die Fragen der Forstwirtschaft werden ähnlich gerahmt, als Opfer (Rahmung2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel) und gleichzeitig als Klimaschützer (Rahmung6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer).

Die in dieser Arbeit dargestellten Ergebnisse zeigen, dass sich die Rahmungs-Analyse als geeignetes Instrument zur Untersuchung der Berichterstattung in landwirtschaftlichen Fachzeitschriften erwiesen hat. Ein großer Vorteil dieser Methode ist, dass schrittweise und systematisch aus detailliertem und konkretem Zeitungsmaterial, die verschiedenen Rahmungen der Rolle der Landwirtschaft im Bezug zum Klimawandel und Klimaschutz identifiziert werden konnten.

## 6. Schlussfolgerungen und Ausblick

In dieser Arbeit wurde untersucht, wie landwirtschaftliche Fachzenungen über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Land- und Forstwirtschaft und zu möglichen Anpassungsmaßnahmen und Mitigation (= Klimaschutz) berichten. Dazu wurde die Berichterstattung in den Zeitungen „BauernZeitung“, „Blick ins Land“ und „Landwirt“ aus den Jahren 2014 bis 2018 untersucht. Ziel der Arbeit war die Rekonstruktion von Rahmungen zur Deutung der Bedeutungen des Klimawandels und Klimaschutzes für die Land- und Forstwirtschaft. Die Forschungsfragen waren:

Q1: Wie wird die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimawandel in landwirtschaftlichen Fachzenungen in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2018 gerahmt?

Q2: Wie wird die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit dem Klimaschutz und Klimawandelanpassung in landwirtschaftlichen Fachzenungen in Österreich im Zeitraum von 2014 bis 2018 gerahmt?

Mittels Rahmungs-Analyse wurden folgende sieben Rahmungen identifiziert:

- Rahmung 1 - Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen
- Rahmung 2 - Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel
- Rahmung 3 - Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel
- Rahmung 4 - Landwirtschaft ist Sündenbock
- Rahmung 5 - Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer
- Rahmung 6 - Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer
- Rahmung 7 - Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft

Die Analyse hat gezeigt, dass die Fachzenungen in ihrer Berichterstattung der Landwirtschaft im Klimawandel keine eindeutige Rolle zugewiesen haben. Teilweise wird sie in widersprüchlichen Rollen dargestellt. Es wird viel über die Betroffenheit der Landwirtschaft, die Herausforderung durch den Klimawandel und zu Handlungsempfehlungen berichtet. Kritische Themen, etwa den Emissionen aus Tierhaltung, werden weniger betrachtet.

Eine bedeutende Rahmung weist auf die Betroffenheit der Landwirtschaft hin ((1) „*Landwirtschaft vom Klimawandel betroffen*“), sie wird als „Klimawandelopfer“ präsentiert, das staatliche Hilfe benötigt, um sich gegen zunehmende Risiken durch Wetterextreme abzusichern. Sehr präsent ist auch die Rahmung (3) „*Anpassung der Landwirtschaft an Klimawandel*“, die den Klimawandel als Herausforderung für die Landwirtschaft darstellt und zur Forderung nach Anpassung führt. Dazu werden auch konkrete Empfehlungen gegeben. Eine weitere dominante Rahmung (5) ist „*Landwirtschaft ist Ursachenbekämpfer*“. Darin

wird die Rolle der Landwirtschaft differenzierter gesehen, indem auch der Beitrag der Landwirtschaft zum fortschreitenden Klimawandel adressiert wird und die Reduktion der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen gefordert wird. Für die verschiedensten landwirtschaftlichen Produktionssparten werden dabei mögliche Mitigationsmaßnahmen genannt.

Rahmung(6) - „*Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer*“ - zeichnet ein ganz anderes Bild: Die Landwirtschaft wird als Akteur gerahmt, der dazu beiträgt, den Klimawandel zu bekämpfen. Dazu wird vor allem auf die Reduktion der landwirtschaftlichen THG-Emissionen seit 1990 verwiesen. Die Verantwortung für den Klimawandel wird in anderen Sektoren gesehen.

Eine selten auftretende, aber durchaus spannende, stellt Rahmung (4) dar - „*Landwirtschaft ist Sündenbock*“. Sie vermittelt, dass in der Öffentlichkeit der Landwirtschaft die Schuld am Klimawandel gegeben würde, nur um von Problemen anderer Bereiche abzulenken.

Eine weitere Rahmung (7) setzt „*Klimaschutz im indirekten Zusammenhang mit Landwirtschaft*“. Sie ist sehr häufig zu finden und adressiert Themen wie Bodenversiegelung und den Konsum regionaler Nahrungsmittel im Zeichen des Klimaschutzes. Damit werden für die Landwirtschaft relevante Themen als wichtige Themen des Klimaschutzes betrachtet.

Auch die Forstwirtschaft bzw. forstwirtschaftliche Themen sind in der Berichterstattung sehr prominent vertreten. Mit der Rahmung(2) „*Forstwirtschaft gefährdet durch den Klimawandel*“ wird auf die Herausforderungen deutlich hingewiesen und die Notwendigkeit zur Anpassung an die sich ändernden Bedingungen durch gezielte Baumartenwahl und waldbauliche Maßnahmen, z.B, die Förderung von Mischwäldern, betont. Außerdem wird die Forstwirtschaft in der Rahmung(6) „*Land- und Forstwirtschaft sind Klimaschützer*“ als Akteur gerahmt, der wesentlich zur Mitigation beiträgt, beispielsweise durch den Ersatz fossiler Energieträger durch Biomasse und durch CO<sub>2</sub>-Speicherung durch den Einsatz von Holz als Baustoff.

Diese Arbeit zeigt also, dass sich in der Berichterstattung der landwirtschaftlichen Zeitungen in Österreich nicht nur eine wesentliche Sichtweise der Rolle der Land- und Forstwirtschaft mit Blick auf Klimawandel und Klimaschutz findet. Sie wird in den Fachzeitungen in den verschiedenen Artikeln in unterschiedlichen Rollen dargestellt.

Mit dieser Arbeit wurden landwirtschaftliche Fachzeitungen untersucht, wie sie über die Land- und Forstwirtschaft im Zusammenhang mit Klimawandel und Klimaschutz berichten.

Bisher war nur wenig darüber bekannt, wie dieser Themenkomplex in fachspezifischen Zeitungen gerahmt wird. Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag dazu, diese Lücke zu schließen.

In einer Folgeuntersuchung wäre es spannend zu untersuchen, wie österreichische Tageszeitungen über die Rolle der Landwirtschaft im Klimawandel berichten, und wie sich diese im Vergleich zur Berichterstattung in den landwirtschaftlichen Fachzeitungen darstellt. Damit könnte festgestellt werden, ob es einen Zusammenhang zwischen der allgemeinen Berichterstattung und der fachspezifischen gibt. Ob also wenn in den Tageszeitungen häufig über Klimawandel berichtet wird, es auch zu einer verstärkten Präsenz des Themas in Fachzeitungen kommt.

Ein weiterer interessanter Aspekt wäre es, einen längeren Untersuchungszeitraum zu wählen, um zu prüfen, ob und wie sich die Relevanz des Themas „Klimawandel in der Landwirtschaft“ im Laufe der Zeit verändert hat und ob sich über einen größeren Zeitraum die Dominanz verschiedener Rahmungen verschoben hat. Mit diesen Ergebnissen könnte untersucht werden, ob ein Zusammenhang zwischen der Berichterstattung und klimarelevanten Ereignissen (z.B. Klimakonferenz, extreme Wetterereignisse) hergestellt werden kann.

Offen bleibt bei Analysen von Beiträgen in Branchenzeitung allerdings, wie die LandwirtInnen und WaldbesitzerInnen selbst das Thema Klimawandel und Klimaschutz sowie ihre Rolle darin sehen. Interessant wäre zu untersuchen, ob und wie sich die Rahmung in der Berichterstattung in den Fachzeitungen und die Rahmungen seitens der LandwirtInnen und WaldeigentümerInnen unterscheiden.

# Literaturverzeichnis

- Ahchong, Katrina und Rachel Dodds. 2012. Anthropogenic climate change coverage in two Canadian newspapers, the Toronto Star and the Globe and Mail, from 1988 to 2007. *Environmental Science & Policy* 15 (1): 48–59. doi:10.1016/j.envsci.2011.09.008.
- Alföldi, Thomas. 2009. *Die Landwirtschaft als Medienthema: Eine Inhaltsanalyse von Schweizer Zeitungen und Fernsehsendungen zwischen 1996 und 2006*.
- Antilla, Liisa. 2005. Climate of scepticism: US newspaper coverage of the science of climate change. *Global Environmental Change* 15 (4): 338–352. doi:10.1016/j.gloenvcha.2005.08.003.
- Asplund, Therese. 2014. *Climate change frames and frame formation. An analysis of climate change communication in the Swedish agricultural sector*. Linköping: Linköping University, Department of Thematic Studies, Water and Environmental Studies.
- Asplund, Therese, Mattias Hjerpe und Victoria Wibeck. 2013. Framings and coverage of climate change in Swedish specialized farming magazines. *Climatic Change* 117 (1-2): 197–209. doi:10.1007/s10584-012-0535-0.
- Boillat, Sébastien und Fikret Berkes. 2013. Perception and Interpretation of Climate Change among Quechua Farmers of Bolivia: Indigenous Knowledge as a Resource for Adaptive Capacity. *Ecology and Society* 18 (4). doi:10.5751/ES-05894-180421.
- Boykoff, Maxwell T. 2011. *Who speaks for the climate? Making sense of media reporting on climate change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Boykoff, Maxwell T. und Jules M. Boykoff. 2007. Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. *Geoforum* 38 (6): 1190–1204. doi:10.1016/j.geoforum.2007.01.008.
- Branahl, Udo. 2006. Öffentliche Aufgabe. In: *Lexikon Kommunikations- und Medienwissenschaft*, hrsg. Günter Bentele, Hans-Bernd Brosius und Otfried Jarren. Wiesbaden: Springer VS.
- Dahinden, Urs. 2006. *Framing. Eine integrative Theorie der Massenkommunikation*. Konstanz: UVK.
- Der Standard. 2018. Gefahr durch Frostschäden: Klimawandel macht steirischen Äpfeln zu schaffen.

- Dewulf, Art, Barbara Gray, Linda Putnam, Roy Lewicki, Noelle Aarts, Rene Bouwen und Cees van Woerkum. 2009. Disentangling approaches to framing in conflict and negotiation research: A meta-paradigmatic perspective. *Human Relations* 62 (2): 155–193. doi:10.1177/0018726708100356.
- Dotson, Devin M., Susan K. Jacobson, Lynda L. Kaid und J. S. Carlton. 2012. Media Coverage of Climate Change in Chile: A Content Analysis of Conservative and Liberal Newspapers. *Environmental Communication* 6 (1): 64–81. doi:10.1080/17524032.2011.642078.
- Entman, Robert M. 1993. Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication* 43 (4): 51–58. doi:10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x.
- Entman, Robert M., Jörg Matthes und Lynn Pellicano. 2009. Nature, sources, and effects of news framing. In: *The handbook of journalism studies*, hrsg. Karin Wahl-Jorgensen und Thomas Hanitzsch. New York: Routledge.
- Schultz, Eva. 2020. *Entwicklung des Rinderbestandes in Österreich in den Jahren 1946 bis 2019*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/50277/umfrage/entwicklung-des-rinderbestandes-in-oesterreich/> am 23.02.2020.
- Gläser, Jochen und Grit Laudel. 2013. Life With and Without Coding: Two Methods for Early-Stage Data Analysis in Qualitative Research Aiming at Causal Explanations. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, Vol 14, No 2 (2013) / *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, Vol 14, No 2 (2013). doi:10.17169/fqs-14.2.1886.
- Goffman, Erving. 1974. *Frame analysis. An essay on the organization of experience*. New York: Harper & Row.
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. 2019. *Grüner Bericht 2019*. [www.gruenerbericht.at](http://www.gruenerbericht.at).
- Hager, Christa. 2015. Wem gehört der Wald? *Wiener Zeitung*.
- Europäische Kommission. 2012. *Innovating for sustainable growth. A bioeconomy for Europe*. Luxembourg: Publ. Off. of the Europ. Union.
- Jecker, Constanze. 2017. *Entmans Framing-Ansatz. Theoretische Grundlegung und empirische Umsetzung*. Köln: Herbert von Halem Verlag.



- Klamminger, Katharina E. 2010. *Der Strukturwandel der österreichischen Landwirtschaft im Zuge der Technologischen Agrarrevolution von 1945 bis heute*. Masterarbeit. Graz.
- Kromp-Kolb, Helga, Nebojsa Nakicenovic, Karl Steininger, Andreas Gobiet, Herbert Formayer, Angela Köppl, Franz Pretenthaler, Johann Stötter und Jürgen Schneider (Hrsg.). 2014. *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Matthes, Jörg. 2007. *Framing-Effekte*: Nomos.
- Matthes, Jörg. 2014. *Framing*: Nomos.
- Mercado, María T. 2012. MEDIA REPRESENTATIONS OF CLIMATE CHANGE IN THE ARGENTINEAN PRESS. *Journalism Studies* 13 (2): 193–209.  
doi:10.1080/1461670X.2011.646397.
- Miah, Md D., Md H. Kabir, Masao Koike und Shalina Akther. 2011. Major climate-change issues covered by the daily newspapers of Bangladesh. *The Environmentalist* 31 (1): 67–73. doi:10.1007/s10669-010-9305-6.
- Olausson, Ulrika. 2009. Global warming—global responsibility? Media frames of collective action and scientific certainty. *Public Understanding of Science* 18 (4): 421–436.  
doi:10.1177/0963662507081242.
- Pikl, Markus. 2012. *Klimawandel und Klimawissenschaft in der Berichterstattung österreichischer Tageszeitungen*. Masterarbeit. Wien.
- Robertson, Kylie. 2019. *Climate change discourse in Canadian print media. A quantitative and qualitative analysis of print media from two Canadian regions*. Master-Thesis. Jönköping.
- Schaper, Jürgen. 2013. *Klimaanpassungskommunikation : Wie Landwirte, Naturschützer und Behörden über den Klimawandel und regionale Klimaanpassung reden. Fallanalyse der Kommunikationsprozesse heterogener Akteure in der Metropolregion Hamburg*. Dissertation. Hamburg.
- Scheufele, Bertram. 2003. *Frames — Framing — Framing-Effekte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schmidt, Siegfried J. und Guido Zurstiege. 2007. *Kommunikationswissenschaft. Systematik und Ziele*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verl.

- Stötter, Johann, Herbert Formayer, Franz Pretenthaler, Martin Coy, Matthias Monreal und Ulrike Tappeiner. 2014. Band 2: Klimawandel in Österreich: Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft. Kapitel 1: Zur Kopplung zwischen Treiber- und Reaktionssystemen sowie zur Bewertung von Folgen des Klimawandels. In: *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014*, hrsg. Helga Kromp-Kolb, Nebojsa Nakicenovic, Karl Steininger, Andreas Gobiet, Herbert Formayer, Angela Köppl, Franz Pretenthaler, Johann Stötter und Jürgen Schneider, 383–410. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Tversky, A. und D. Kahneman. 1981. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science (New York, N.Y.)* 211 (4481): 453–458. doi:10.1126/science.7455683.
- van Gorp, Baldwin und Tom Vercrusse. 2012. Frames and counter-frames giving meaning to dementia: a framing analysis of media content. *Social science & medicine (1982)* 74 (8): 1274–1281. doi:10.1016/j.socscimed.2011.12.045.
- Wall, Ellen und Barry Smit. 2006. Agricultural adaptation to climate change in the news. *International Journal of Sustainable Development* 9 (4): 355–368. doi:10.1504/IJSD.2006.014220.
- Weingart, Peter, Anita Engels und Petra Pansegrau. 2000. Risks of communication: discourses on climate change in science, politics, and the mass media. *Public Understanding of Science* 9 (3): 261–283. doi:10.1088/0963-6625/9/3/304.
- Wheeler, Tim und Joachim von Braun. 2013. Climate change impacts on global food security. *Science (New York, N.Y.)* 341 (6145): 508–513. doi:10.1126/science.1239402.
- Wise, R. M., I. Fazey, M. Stafford Smith, S. E. Park, H. C. Eakin, E.R.M. van Archer Garderen und B. Campbell. 2014. Reconceptualising adaptation to climate change as part of pathways of change and response. *Global Environmental Change* 28: 325–336. doi:10.1016/j.gloenvcha.2013.12.002.
- ZAMAG. 2018. *2018 mit großer Wahrscheinlichkeit wärmstes Jahr der Messgeschichte*. <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/2018-mit-grosser-wahrscheinlichkeit-waermstes-jahr-der-messgeschichte> am 28.03.2019.

# Untersuchungsmaterial

- BauernZeitung. 2014a. Bauernfamilien: Das starke Herz & der Motor am Land (38): 2.
- BauernZeitung. 2014b. Das wichtigste ist die Freude am Beruf (10): 2.
- BauernZeitung. 2014c. Der Klimawandel verstärkt Waldschäden & umgekehrt (33): 4.
- BauernZeitung. 2014d. Düsteres Szenario (14): 1.
- BauernZeitung. 2014e. Klimabericht: Die Zeit drängt (45): 3.
- BauernZeitung. 2014f. Mehr Förderung für Agrarversicherungen (8): 3.
- BauernZeitung. 2014g. Mit innovativen Projekten das Klima schützen (28): 4.
- BauernZeitung. 2014h. Neue Investitionsförderung für die landwirtschaftlichen Betriebe (16): 5.
- BauernZeitung. 2014i. Österreich besonders stark von Klimawandel betroffen (39): 4.
- BauernZeitung. 2014j. Österreichs Energiewende passiert in Feld und Wald (28): 3.
- BauernZeitung. 2014k. Pflanzenöltraktoren nun mit Seriengarantien (41): 7.
- BauernZeitung. 2014l. Rupprechter: Versicherung bei Ernteschäden ausweiten (39): 2.
- BauernZeitung. 2014m. Unser Wald – ein echtes Multitalent (45): 5.
- BauernZeitung. 2014n. Vorsorgen statt reparieren (8): 2.
- BauernZeitung. 2014o. Woche des Waldes: „Unser Wald ist in guten Händen“ (24): 4.
- BauernZeitung. 2015a. Alle Basisdaten der Bioenergie auf einen Blick (52-53): 10.
- BauernZeitung. 2015b. „Historischer“ Vertrag zum Klimaschutz steht (51): 2.
- BauernZeitung. 2015c. Klimaschutz beginnt bereits im Einkaufskorb (50): 3.
- BauernZeitung. 2015d. Landwirtschaft braucht Schutz (41): 3.
- BauernZeitung. 2015e. Neue Versicherungslösung soll Wetter-Risiko mindern (34): 4.
- BauernZeitung. 2015f. Nutztiere unmittelbar vom Klimawandel betroffen (50): 3.
- BauernZeitung. 2015g. Zukunftsraum Land: Qualitativ hochwertige und leistbare Lebensmittel (16): 5.
- BauernZeitung. 2016a. Almggespräch im Zeichen des Klimawandels (35): 2.

BauernZeitung. 2016b. Der Wald als Klimaschützer (23): 3.

BauernZeitung. 2016c. Eine alternative Holzart mit Potenzial (14): 5.

BauernZeitung. 2016d. Heimischer Forst- und Holzsektor zeigt Flagge (46): 4.

BauernZeitung. 2016e. Klimaziele – alle Staaten sollen Strategien vorlegen (47): 3.

BauernZeitung. 2016f. Neues EU-Energiepaket bringt keine Wende (49): 3.

BauernZeitung. 2016g. Pariser Abkommen zum Klimaschutz umsetzen (26): 4.

BauernZeitung. 2016h. Pflanzenöl-Traktor mit Werksgarantie (22): 7.

BauernZeitung. 2017a. Bundesforste erzielten stabiles Ergebnis. *BauernZeitung*(21): 4.

BauernZeitung. 2017b. Eine GAP – 27 Umsetzungen (50): 3.

BauernZeitung. 2017c. Klimasteuer auf Fleisch wäre Effekthascherei (2): 4.

BauernZeitung. 2017d. Klimawandel ist Existenzfrage (18): 2.

BauernZeitung. 2017e. Mit Strategie gegen die Futternot durch Dürre (26): 6.

BauernZeitung. 2017f. Spätfrost schlägt auch heuer wieder zu (17): 2.

BauernZeitung. 2018a. Appell an Kommission: Nicht bei Bauern sparen. *BauernZeitung*(28): 2.

BauernZeitung. 2018b. Bier wird teurer! (45): 1.

BauernZeitung. 2018c. Die Hitzewelle hat Europa fest im Griff (32): 3.

BauernZeitung. 2018d. Ein 60-Millionen-Euro-Maßnahmenpaket für die heimische Land- und Forstwirtschaft (39): 3.

BauernZeitung. 2018e. Exkursion: Österreichs massereichster Bestand (18): 6–7.

BauernZeitung. 2018f. Klimaschutz geht uns alle an (14): 2.

BauernZeitung. 2018g. Langfristige Sicherheit für landwirtschaftliche Betriebe (26): 3.

BauernZeitung. 2018h. Weitere Maßnahmen des Dürrepakets in Umsetzung (43): 3.

BauernZeitung. 2018i. Wintergerste – Blattläuse in Schach halten (34): 6.

BauernZeitung. 2020. Mittels „Kohlenstoffrechner“ den Humusgehalt des Bodens prüfen (40): 7.

Blick ins Land. 2014a. Ernteversicherer wollen Private-Public-Partnership (6-7): 11.

Blick ins Land. 2014b. Für ein lebenswertes Österreich (4): 7.

Blick ins Land. 2014c. Klimawandel trifft Bauern zuerst (10): 7.

Blick ins Land. 2014d. Landwirtschaft von Klimawandel am stärksten betroffen (3): 13.

Blick ins Land. 2014e. Vorteile von Holz auf einen Blick (12): 29.

Blick ins Land. 2015a. Unsere Landwirtschaft ist klimafit (12): 7.

Blick ins Land. 2015b. Versiegelung rasch stoppen (10): 13.

Blick ins Land. 2016a. Anpassung an den Klimawandel (1): 18.

Blick ins Land. 2016b. Bundesforste mit punktegenauem Holzernteziel (6-7): 5.

Blick ins Land. 2016c. Dramatische Bilanz (2): 15.

Blick ins Land. 2016d. Energieholz bringt Mehrwert (10): 27.

Blick ins Land. 2016e. Ernteversicherung: Geld gesichert (4): 7.

Blick ins Land. 2017a. Längst messbar und sichtbar (4): 14–15.

Blick ins Land. 2017b. Schädlingsmanagement ist Kernaufgabe des Waldschutzes (1): 31–33.

Blick ins Land. 2017c. Superemittent Rindvieh (1): 16–17.

Blick ins Land. 2018a. 60 Mio. Euro Maßnahmenpaket für Land- und Forstwirtschaft (10): 2.

Blick ins Land. 2018b. BMNT stellt Maßnahmenpaket für die österreichische Forstwirtschaft bereit (9): 25.

Blick ins Land. 2018c. Forstschau mit wenig Innovationen (9): 34.

Blick ins Land. 2018d. Nicht verwertete Stickstoffquellen werden immer mehr zum Problem (9): 26.

Blick ins Land. 2018e. „Offen für höhere Standards“ (12): 6–7.

Blick ins Land. 2018f. Sofortige wie langfristige Unterstützung (6-7): 9.

Blick ins Land. 2018g. Umverteilung mit Fragezeichen (6-7): 6.

Landwirt. 2014a. Cool bleiben im Klimawandel (23): 6.

Landwirt. 2014b. Das erwartet sich die Kuh vom Bauern (3): 18–19.

Landwirt. 2014c. Die EU bremst die Energiewende aus – Warum eigentlich? (6): 62–63.

Landwirt. 2014d. Mehr Mut zur Stie l eiche (17): 76.

- Landwirt. 2014e. Natur- und Umweltschutz fördern (11): 4.
- Landwirt. 2014f. Neozoen-Eingeschleppte Schädlinge unter uns (3): 80–81.
- Landwirt. 2014g. Plenterwald hält auch bei Sturm (10): 74–76.
- Landwirt. 2014h. Trockenresistente Kulturpflanzen (13): 6.
- Landwirt. 2014i. Untypische Pilzgifte bei Mais nachgewiesen (22): 6.
- Landwirt. 2014j. Vom Brotbaum zum Problemfall (3): 44–45.
- Landwirt. 2014k. Wenn sich das Klima wandelt (23): 10–15.
- Landwirt. 2014l. Zuwachswunder Küstentanne (11): 68–69.
- Landwirt. 2015a. Baumart für die heißen Tage (17): 84–85.
- Landwirt. 2015b. „Die Fichte ist besonders anfällig für Trockenstress“ (18): 88–89.
- Landwirt. 2015c. Die vergessenen Baumarten (11): 84–86.
- Landwirt. 2015d. Die Wildschweine kommen (8): 12–13.
- Landwirt. 2015e. Dürreversicherung Elementarschäden sollen kalkulierbar werden (18): 10–11.
- Landwirt. 2015f. Klimafreundliche Kühe (9): 26–27.
- Landwirt. 2015g. Mehr Mut zur Tanne (2): 76–78.
- Landwirt. 2015h. Mythen der Energiewende (24): 66–67.
- Landwirt. 2015i. Problemkind Buche (18): 86–87.
- Landwirt. 2015j. Stirbt die Eiche aus? (9): 77–79.
- Landwirt. 2015k. Wie wir in Zukunft Pflanzen produzieren (24): 50–53.
- Landwirt. 2016a. Baumhasel: Mehr als nur Futter für Eichhörnchen (22): 76.
- Landwirt. 2016b. Klimaschutz: Landwirtschaft ist Vorreiter (2): 7.
- Landwirt. 2016c. Klimawandel - Risikovorsorge und Anpassung (4): 6.
- Landwirt. 2016d. Zuschuss zur Risikovorsorge (10): 55.
- Landwirt. 2017a. „Der Klimawandel ist da und wird weitergehen“ (15): 14–15.
- Landwirt. 2017b. Der Trockenheit trotzen (21): 26–27.

- Landwirt. 2017c. Rupprechter für regionale Ansätze (2): 6.
- Landwirt. 2017d. Sinkende heimische Selbstversorgung (20): 47.
- Landwirt. 2017e. Wo können Milchviehhalter sparen? (12): 18–19.
- Landwirt. 2018a. 10 Fragen zum Klimawandel (17): 13–15.
- Landwirt. 2018b. Darum sollten Sie ins Klima investieren (3): 16–17.
- Landwirt. 2018c. Faktencheck Energiewende (12): 56–57.
- Landwirt. 2018d. Geringer Klimaschutz durch weniger Fleischkonsum (5): 49.
- Landwirt. 2018e. Hoffnungsträger Esskastanie (12): 70–71.
- Landwirt. 2018f. Klimawandel: Tipps zur Baumartenwahl (16): 66–68.
- Landwirt. 2018g. Landwirte als Sündenbock (24): 14.
- Landwirt. 2018h. Obstbau - Zwischen Wettersorgen und Innovation (11): 12–13.
- Landwirt. 2018i. Wälder für nachhaltige Städte (13): 69.
- Landwirt. 2018j. „Wir müssen aufhören, uns ständig zu verteidigen.“ (16): 10–13.