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

Masterarbeit

Von Rebellen und Riesen, Sünden und Krisen –

Eine Frame-Analyse zur Darstellung der Landwirt*innen und der Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen

verfasst von

Magdalena THUR, BA BSc

im Rahmen des Studiums

Agrar- und Ernährungswirtschaft

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin

Wien, August 2021

Betreut von:

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. Rainer Haas
Institut für Marketing und Innovation
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

_____ _____

Ort, Datum Unterschrift

Danksagung

Dankbar bin ich allen voran dafür, dass diese Seite nicht leer bleiben muss, und dass ich das Glück habe, meine Dankbarkeit mit anderen Menschen zu teilen.
Dankbar bin ich auch dafür, dass ich auf die Butterseite gefallen bin; dass ich in einem Land lebe, in dem ich in Freiheit schreiben kann, und in dem ich studieren konnte, ohne mich zu verschulden.
Danke all jenen, die dafür herhalten, dass dies auch in Zukunft so bleiben möge.

An acht verschiedenen Lebensorten ist die vorliegende Arbeit entstanden. Der steten Begleitung durch meine Schwester Bernadette Susanna Thur ist meine Verankerung im Zentrum zu verdanken.

Helmut Heinrich Palt danke für die Farben und die Musik, die zwischen so machen Zeilen schlummern.
Mit Nadja Nolte freue ich mich auf das Leben danach.
Ohne Annemarie Ionicá würde es um meinen Humor schlecht aussehen.
Bernhard Reicher danke ich für die Oasen und das Nicht-Wissen.
Den Schubs hinaus aus der Eierschale verdanke ich Karin Lagger und Valerie Tschida.
Gewidmet ist diese Arbeit Phillip-Manuel Nitsche, als Dank und auch als Entschuldigung.

Herzlich sei auch allen gedankt, die mir im Haus der Stille das Gefühl des Willkommens-Seins gegeben haben; besonders Claudia Koschak, Hermine Fritz und Ingrid Marksteiner. Für ihr Auftauchen in den richtigen Momenten danke ich Kalinka, Tassos Anastasio und Nina Rhomberg. Für freundschaftliche Begleitung und Aufmunterung waren Monika Unger und Julia Maria Gottwald unentbehrlich. Für das gegenseitige scherzhafte Bedauern und Anfeuern danke ich Katrin Schnitzler, Carina Habel und Julian Dittman. Meinen Eltern Christine und Reinhold danke ich für ihre Geduld und ihr Vertrauen. Danke auch dir, Jürgen Lizzi, dass du mich selbst jetzt noch dazu bringst, mich in einen kalten Fluss zu setzen.

Statistik-Stars und Algorithmus-Alchemisten haben mir methodischen Rat und Hilfestellung bei der technischen Umsetzung zukommen lassen, allen voran waren dies Theresa Scharl-Hirsch, Lukas Legner und Philipp Wicke – Danke euch! Georg Mayrpeter danke ich für seine Hilfestellung bei der Datenakquise.

Meinem Betreuer Rainer Haas danke ich für die Einführung in den Konstruktivismus (nicht nur das Buch!), die Ermutigung zur Lücke und den Blick aufs Wesentliche.



Kurzfassung

Die einem Thema beigemessene Bedeutung beruht auf Frames – mentalen und medialen Mustern, die das gesellschafts-politische Geschehen bestimmen. Mediale Berichterstattung über landwirtschaftliche Themen unterliegt diametralen Werteorientierungen: Natürlichkeit & Pflege vs. Produktivität & Objektivität. Das Verständnis bestehender Frames dient dazu, den Diskurs für die Erreichung nachhaltiger Entwicklungsziele konstruktiv zu gestalten.

In der vorliegenden Arbeit wurden 168 Artikel acht österreichischer Tageszeitungen (Oktober 2019 – Mai 2020) einer Frame-Analyse unterzogen, wodurch mediale Frames über Landwirt*innen und die Landwirtschaft charakterisiert werden sollten. Hierzu wurden qualitative und quantitative Textmerkmale einer Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse unterzogen.

Neben Causae, welche die thematische Bandbreite abbilden, konnten neun Darstellungsperspektiven qualitativ umrissen werden, nämlich *Leidtragende der Wirtschaftspolitik; Schlüsselrolle für Ökosystem und Klima; Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor; Landwirtschaft als Klimasünder; Wert der Landwirtschaft für Land & Leute; Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis; Bevölkerung zugunsten der Versorgung; Gesellschaftliche Rahmenbedingungen* und *Anliegen der Landwirtschaft*. Die Faktor- und Cluster-Lösungen sind allerdings aus statistischer Sicht wenig robust. Unabhängigkeits-Tests deuten darauf hin, dass die Anwendung einzelner Frames in einem nicht-zufälligen Zusammenhang mit zehn weiteren erfassten Merkmalen steht, u.a. der publizierenden Zeitung; dem behandelten Themenbereich; einer positiven oder negativen Bewertung von LandwirtInnen; einer negativen Bewertung der Landwirtschaft, sowie einem Bezug zur Corona-Pandemie oder zu saisonalen Ereignissen.

Zukünftige Forschung sollte Frame-Effekte als Knotenpunkt medialer Inhalte und menschlichen Verhaltens untersuchen; sowie die Bildung von Kompetenzen im effektivem Framing und Re-Framing Nachhaltigkeitsrelevanter Anliegen erleichtern.

Schlagwörter: Framing; Frame-Analyse; Medien; Landwirtschaft;

Abstract

The meaning attributed to topics relies upon Frames – manifest both as psychological and medial structures, impacting socio-political environments. In media, agriculture is often subject to diametrical value clusters: naturalness & caretaking vs. productiveness & objectivity. The thorough understanding of prevailing frames is required for the design of communication strategies which steer the discourse to facilitate sustainable development goals.

To provide such insight, a frame analysis was conducted for 168 news articles from eight newspapers (October 2019 to May 2020), aiming to identify and characterize media frames used to portray agriculture and farmers. Both qualitative and quantitative attributes were assessed using a combination of factor- and cluster-analysis. The independence of variables was tested for to track down determinants for the utilization of frames.

Besides issues, which represent the covered topics, nine qualitative factors were identified and characterized as *sufferers of economic policies; key role regarding climate and ecosystem; agriculture as economic factor; agriculture as climate offender; value of agriculture to the country and its people; shared responsibility for agricultural practice; citizens contributing to subsistence; societal frameworks* and *agricultural concern*. However, the statistical robustness of those results is low. Independence tests indicated that the utilization of certain frames is significantly correlated to ten determinants, including the publishing newspaper; the topic addressed; the positive and negative evaluation of farmers; the negative evaluation of agriculture; the geographic scale of the report; as well as to explicit links to the Covid-19 pandemic and to seasonal events.

Future research should focus on understanding framing effects as a pivot point between media output and human behavior, as well as on acquiring competence in effective Framing and Re-Framing activities to serve sustainability goals.

Keywords: Framing; frame analysis; media; agriculture; farming

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1

1.1 Forschungsvorhaben ... 3

1.2 Inhaltsüberblick ... 5

2 Konzeptioneller Rahmen und Methodologie ... 6

2.1 Das Framing-Konzept ... 6

2.1.1 Was ist Framing? Was sind Frames? ... 7

2.1.1.1 *Definition von Frames und Framing ... 8*

2.1.1.2 *Funktionen von Frames und Framing ... 8*

2.1.1.3 *Eigenschaften von Frames ... 9*

2.1.2 Das Framing-Konzept im wissenschaftlichen Diskurs ... 11

2.1.2.1 *Theorie-Entwicklung ... 11*

2.1.2.2 *Alleinstellungsmerkmale, Stärken und Schwächen ... 12*

2.1.2.3 *Interdisziplinarität in der Framing-Forschung ... 13*

2.1.2.4 *Kommunikationswissenschaftliche Begriffsabgrenzung ... 14*

2.2 Typologie des Frame-Begriffs ... 18

2.2.1 Typologie nach Lokalisierungsebene ... 18

2.2.1.1 *Issue Frames ... 19*

2.2.1.2 *Journalist Frames ... 19*

2.2.1.3 *News Frames ... 20*

2.2.1.4 *Audience Frames ... 22*

2.2.2 Typologie nach Abstraktionsniveau: Basisframes ... 22

2.3 Der Framing-Prozess ... 23

2.3.1 Modell des mehrstufigen Framing-Prozesses ... 24

2.3.2 Genese und Konstruktion von Frames ... 25

2.3.3 Rezeption und Institutionalisierung ... 26

2.3.4 Re-Framing ... 27

2.4 Framing-Effekte ... 27

2.4.1 Individuelle Effekte ... 28

2.4.2 Modellierung individueller Framing-Effekte ... 30

2.4.3 Kollektive Effekte ... 31

2.4.4 Effektivität von Frames ... 31

2.5 Zur Struktur und Lokalisierung von News Frames ... 32

2.5.1 Frame-Semantik nach Pan & Kosicki (1993) ... 33

2.5.2 Frame-Elemente nach Gamson & Modigliani (1989) und Entman (1993) ... 33

2.5.3 Abgrenzung von Kommunikationsframes in medialen Dokumenten ... 34

2.6 Frame- und Framing-Analyse ... 35

2.6.1 Konzeptionelle Limitationen ... 36

2.6.2 Typologie der Frame-Analysen ... 37

2.6.3 Qualitätsmerkmale in der Frame-Analyse ... 39

2.6.4 Methodische Ansätze zur Frame-Analyse ... 41

2.6.4.1 *Deduktiv-qualitative Zugänge ... 41*

2.6.4.2 *Deduktiv-quantitative Zugänge ... 41*

2.6.4.3 *Induktiv-Qualitative Zugänge ... 42*

2.6.4.4 *Induktiv-quantitative Zugänge ... 43*

2.6.4.5 *Kombinierte Methoden (mixed Methods) ... 48*

3 Literaturüberblick zum medialen Framing der Landwirtschaft ... 50

3.1 Frames über die Landwirtschaft und über LandwirtInnen ... 50

3.2 Frames zu Teilaspekten der Landwirtschaft und verwandten Disziplinen ... 53

3.2.1 Biologische und konventionelle Landwirtschaft ... 53
3.2.2 Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft ... 54
3.2.3 Nutztierhaltung und Tierwohl ... 56
3.2.4 Ernährungssysteme und Ernährungssicherheit ... 57
3.2.5 Technisierung, Innovationen und Digitalisierung der Landwirtschaft ... 59
4 Methode ... 60
4.1 Forschungsdesign ... 60
4.1.1 Die induktiv-quantitative Frame-Analyse ... 62
4.1.2 Zur Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse ... 63
4.1.3 Umsetzung des Forschungsdesigns in der vorliegenden Arbeit ... 63
4.2 Datengrundlage ... 65
4.2.1 Grundgesamtheit und Untersuchungszeitraum ... 66
4.2.2 Auswahl-Kriterien für Tageszeitungen ... 67
4.2.3 Auffinden und Auswahl relevanter Artikel und Beiträge ... 69
4.2.3.1 *Vorstudie ... 69*
4.2.3.2 *Such-Algorithmus ... 69*
4.2.3.3 *Daten-Verfügbarkeit ... 70*
4.2.3.4 *Filterung ... 70*
4.2.4 Daten-Aufbewahrung ... 71
4.2.5 Stichprobe ... 71
4.2.6 Relevanzprüfung ... 71
4.3 Erfassung und Codierung der Textmerkmale ... 72
4.3.1 Erfassung der framing-devices (Schlüsselbegriffe) ... 72
4.3.2 Codierung und Erfassung der Reasoning Devices ... 73
4.3.2.1 *Vorbemerkungen zu Skalenniveau und Merkmals-Ausprägungen ... 74*
4.3.2.2 *Codeplan ... 75*
4.3.2.3 *Beschreibung der Merkmale (Variablen) ... 76*
4.3.2.4 *Operationalisierung der Codierung ... 78*
4.3.3 Erfassung formaler und inhaltlicher Textmerkmale ... 78
4.3.4 Erfassung der Basisframes ... 81
4.4 Datenanalyse ... 81
4.4.1 Struktur-Entdeckende Analysen ... 82
4.4.1.1 *Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe zu issues ... 82*
4.4.1.2 *Faktorenanalyse der Reasoning Devices ... 84*
4.4.1.3 *Agglomerative Cluster-Analyse der Faktor-Ausprägungen ... 86*
4.4.1.4 *Clusteranalyse mit binär codierten Reasoning Devices ... 87*
4.4.2 Struktur- überprüfende Analysen ... 88
5 Ergebnisse ... 91
5.1 Deskriptive Statistik ... 91
5.1.1 Formale und inhaltliche Merkmale ... 91
5.1.2 Verteilung der Basisframes ... 93
5.1.3 Schlüsselbegriffe ... 94
5.1.4 Reasoning Devices ... 96
5.2 Induktiv-quantitative Frame-Analyse ... 96
5.2.1 Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe zu issues ... 96
5.2.1.1 *Ablauf und Kennwerte der Lösung ... 97*
5.2.1.2 *Interpretation der issues ... 97*
5.2.2 Faktorenanalyse der Reasoning Devices ... 100
5.2.2.1 *Ablauf und Kennwerte der Lösung ... 102*
5.2.2.2 *Interpretation der Faktoren ... 102*

5.2.3 Agglomerative Clusteranalyse der Faktor-Ausprägungen ... 104
5.2.3.1 *Ablauf und Kennwerte der Lösung* ... *104*
5.2.3.2 *Beschreibung der Cluster* ... *105*
5.2.4 Interpretation als Frame Packages ... 106
5.2.4.1 *Clusterzugehörigkeit und Basisframes* ... *106*
5.2.4.2 *Reasoning Devices und Basisframes* ... *107*
5.2.4.3 *Issues und Basisframes* ... *108*
5.3 Frames im Zusammenhang mit weiteren Textmerkmalen ... 110
5.3.1 Unterschied der Untersuchungszeiträume 1 und 2 ... 110
5.3.2 Unterschiede in Tageszeitungen ... 113
5.3.3 Unterschiede in Zeitungs-Ressorts ... 114
5.3.4 Interview als Textform ... 115
5.3.5 Themenbereiche der Berichterstattung über die Landwirtschaft ... 116
5.3.6 Bezug zur geographischen Ebene ... 117
5.3.7 Bezug zur Corona-Pandemie ... 117
5.3.8 Bezug zur Saison oder Jahreszeit ... 118
6 Diskussion ... 119
6.1 Diskussion der Methode ... 119
6.1.1 Grundgesamtheit und Stichprobe ... 119
6.1.2 Codierung der Merkmale ... 119
6.1.2.1 *Erfassung von Schlüsselbegriffen als Framing Devices* ... *119*
6.1.2.2 *Erfassung der Reasoning Devices* ... *120*
6.1.2.3 *Erfassung der Basisframes* ... *121*
6.1.2.4 *Inter-Coder- Reliabilität* ... *122*
6.1.3 Datenanalyse ... 122
6.1.3.1 *Zur Faktorenanalyse mit Schlüsselbegriffen* ... *122*
6.1.3.2 *Zur Faktorenanalyse mit Reasoning Devices als binärer Datenmatrix* ... *123*
6.1.3.3 *Zur Clusteranalyse* ... *123*
6.1.3.4 *Zu den struktur-überprüfenden Analysen* ... *123*
6.1.4 Empfehlungen für alternative methodische Verfahren ... 124
6.2 Diskussion der Ergebnisse ... 124
6.2.1 Ergebnisse im Kontext vorangegangener Frame-Forschung ... 124
6.2.1.1 *Issues* ... *124*
6.2.1.2 *Reasoning Devices* ... *125*
6.2.1.3 *Basisframes* ... *126*
6.2.2 Beantwortung der Forschungsfragen ... 127
6.2.3 Test theoriegeleiteter Hypothesen und Ableitung neuer Hypothesen ... 129
7 Conclusio ... 131
7.1 Zusammenfassung ... 131
7.2 Schlussfolgerungen ... 133
7.3 Weiterführende Forschung ... 134
Literaturverzeichnis ... 136
Anhang ... 145
Tabellen ... 145
Abbildungen ... 153

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung des Frame-Begriffs von angrenzenden Konzepten. 16
Abbildung 2: Framing als mehrstufiger Prozess.. 24
Abbildung 3: Schema der Frame-Struktur. 60
Abbildung 4: Schema der induktiv-quantitativen Frame-Analyse. 62
Abbildung 5: Flussdiagramm des Forschungsdesigns zur Beantwortung der Forschungsfragen. 65
Abbildung 6: Kumulative Darstellung der Anzahl erhobener Artikel im Untersuchungszeitraum.. 92
Abbildung 7: Vorkommnisse der Variablen (22) Saisonaler Bezug sowie (23) Corona-Bezug innerhalb der Stichprobe, im Verlauf des Untersuchungszeitraums. 92
Abbildung 8: Histogramm der Variable (17) Seitenzahl, die die Position eines erschienenen Artikels innerhalb der Zeitung angibt. 93
Abbildung 9: Histogramm der Variable (18) Zeilenumfang, die Aufschluss über die Artikel-Länge gibt. 93
Abbildung 10: Verteilung der Variable (16) Ressort innerhalb der Stichprobe. 93
Abbildung 11: Verteilung der Variable (20) Themenbereich innerhalb der Stichprobe. 93
Abbildung 12: Verteilung der Variable (21) Geographischer Bezug innerhalb der Stichprobe. 93
Abbildung 13: Verteilung der Basisframes innerhalb der Stichprobe 94
Abbildungen 14 a – l: Mittelwert-Vergleiche der Schlüsselbegriff-Faktoren zwischen den beiden Gruppen eines ausgewählten Basisframes 109
Abbildungen 15 a – d: Mittelwert-Vergleiche der Schlüsselbegriff-Faktoren zwischen den beiden Gruppen Untersuchungszeitraum 1 & Untersuchungszeitraum 2 112
Abbildung 16: Scree-Plot der Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe zu Issues. 153
Abbildung 17: Scree-Plot der Faktorenanalyse der Reasoning Devices mittels tetrachorischer Korrelationen. 153
Abbildung 18: Scree-Plot der agglomerativen Clusteranalyse der Zeitungsartikel, basierend auf den Faktorwerten aus der Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe sowie der Faktorenanalyse der Reasoning Devices. 154
Abbildung 19: Scree-Plots der agglomerativen Clusteranalyse der Zeitungsartikel, basierend auf den Merkmalsausprägungen der 46 binären Variablen (Codierung der Reasoning Devices).. 154
Abbildung 20: Modellzusammenfassung der Two-Step-Clusteranalyse mit binär skalierten Reasoning Devices. 155

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über das Forschungs-Design 5
Tabelle 2: Abgrenzungen des Frame-Begriffs, illustriert am Beispiel der Bewertungsmaßstäbe und Bewertungstendenzen für die Landwirtschaft nach Alföldi & Tutkun-Tikir (2007) 34
Tabelle 3: Kennzahlen österreichischer Tageszeitungen im Jahresschnitt 2019 und Qualifizierung anhand der festgelegten Kriterien 68
Tabelle 4: Codeplan für die Erfassung frame-abhängiger, latenter Textmerkmale (Reasoning Devices) mittels qualitativer Inhaltsanalyse 75
Tabelle 5: Codeplan zur Erfassung formaler Merkmale inkl. Merkmalsausprägungen 79
Tabelle 6: Codeplan zur Erfassung Inhaltlicher Merkmale inkl. Merkmalsausprägungen 80
Tabelle 7: Codeplan zur Erfassung der Basisframes nach Dahinden (2018) inkl. Merkmalsausprägungen 81
Tabelle 8: Anzahl der Zuordnung der Merkmale (1) bis (11) zu den 168 Artikeln der Stichprobe 95
Tabelle 9: Faktorladungen der neun aus Schlüsselbegriffen gebildeten Faktoren *(issues)* 98
Tabelle 10: Faktorladungen der neun aus den qualitativ inhaltsanalytischen Variablen (Reasoning Devices) gebildeten Faktoren 101
Tabelle 11: t-Werte der 6-Cluster-Lösung, als Ergebnis der agglomerativen Clusteranalyse anhand der Faktorwerte aus den Schlüsselbegriffen (KW_1 bis KW_9) und Reasoning Devices (RD_1 bis RD_9). 104
Tabelle 12: Kreuztabelle und Assoziationsmaße der Cluster-Zugehörigkeit der Artikel in Assoziation mit der Zuordnung der Basisframes 106
Tabelle 13: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der Bewertung von Bauern und Bäuerinnen (V 9) 107
Tabelle 14: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der Bewertung der Landwirtschaft (V 10) 108
Tabelle 15: Einfaktorielle ANOVA zum Test auf Unterschiedlichkeit der Basisframes (V 24–28) in Bezug auf die Schlüsselbegriff-Faktoren (issues). 109
Tabelle 16: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und dem Erscheinen des Artikels im frühen bzw. späteren Abschnitt des Untersuchungszeitraumes (V 14) 111
Tabelle 17: Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der aus Schlüsselbegriffen extrahierten Faktoren für die Gruppen UZ 1 und UZ 2 112
Tabelle 18: Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der aus Reasoning Devices extrahierten Faktoren für die Gruppen UZ 1 und UZ 2 113
Tabelle 19: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Erscheinen des Artikels in den acht verschiedenen Tageszeitungen der Stichprobe (V 15) 114
Tabelle 20: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und dem Zeitungs-Ressort (V 16) 115
Tabelle 21: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der Artikelform Interview (V 19) 115
Tabelle 22: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Zuordnung des Artikels zu Themenbereichen (V 20) 116
Tabelle 23: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der geographischen Ebene der Berichterstattung (V 21) 117
Tabelle 24: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Bezug des Artikels zur Corona-Pandemie (V 23) 118
Tabelle 25: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Bezug des Artikels zur aktuellen Saison (V 22) 118
Tabelle 26: Skzzierung der Codierung mittels Dummy-Variablen 121
Tabelle 27: Liste aller Artikel der Stichprobe 145
Tabelle 28: Liste von verwandten und assoziierten Begriffen zu „Landwirtschaft“, „Bauer“ und „Agrar-“ 148
Tabelle 29: Liste der Schlüsselbegriffe und Anzahl der Vorkommnisse der ihnen zugeordneten Lemmas. 149
Tabelle 30: Faktorladungen der Schlüsselbegriffe auf die neun extrahierten Faktoren (issues) der Co-Word Analyse 150
Tabelle 31: Faktorladungen der qualitativ inhaltsanalystischen Variablen (Reasoning Devices) auf die neun extrahierten Faktoren. 151
Tabelle 32: F-Werte der Faktoren über die Cluster aus der Clusteranalyse der Zeitungsartikel, basierend auf den Faktorwerten aus der Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe (KW_1 bis KW_9) sowie der Faktorenanalyse der Reasoning Devices (RD_1 bis RD_9). Eigene Darstellung. 152

1 Einleitung

Die Agrar-und Ernährungswirtschaft füllt nicht nur unsere Teller, sondern neben unzähligen Büchern auch die Agenda internationaler Organisationen. Was wir essen, berührt wie kaum ein anderes Feld zugleich so persönliche, wie auch globale Dimensionen (T. L. Miller, Busso, Volmert, Davis, & Sweetland, 2020; Thompson, 2010). Während die Schlüsselposition des Agro-Food-Systems für die nachhaltige Entwicklung einerseits immer wieder betont wird (FAO, 2017; OECD, 2016; UN, 2019), bestehen andererseits divergierende Auffassungen darüber, was Nachhaltigkeit bedeutet (Béné u. a., 2019; Candel, Breeman, Stiller, & Termeer, 2014; Chopin, Mubaya, Descheemaeker, Öborn, & Bergkvist, 2021; Kudo & Mino, 2020; Ness, 2020; Rust, Jarvis, Reed, & Cooper, 2021; Slätmo, Fischer, & Röös, 2017; Van Gorp & van der Goot, 2012). Der konzeptuelle Spielraum, der durch die Verschlagwortung des Nachhaltigkeits-Begriffs entstand, bietet daher allerlei Raum für eigenmoderierte Interpretationen (Béné u. a., 2019; Kudo & Mino, 2020; Van Gorp & van der Goot, 2012).

Hinzu kommt, dass aufgrund langer Lebensmittel-Versorgungsketten und sich wandelnder Lebens- und Einkaufsgewohnheiten viele Berührungspunkte zwischen Bevölkerung und Lebensmittel-Herstellern sowie der Landwirtschaft in den letzten Jahrzenten verloren gingen (Fiala, Freyer, & Bingen, 2019; T. L. Miller u. a., 2020). 2016 waren etwas mehr als 400.000 Menschen (4,6 % der Bevölkerung) in Österreich in der Land- und Forstwirtschaft tätig, während 1951 noch über 1,6 Millionen (23,2 % der Bevölkerung) in diesem Sektor beschäftigt waren (BMLFUW, 2019). Miller u. a. stellen fest: “As most of us now lack direct experience of farming, we also lack ways to understand what farming involves, who it involves, and how it affects our health, our economy, and our environment" (T. L. Miller u. a., 2020). Die dadurch entstandene Entfremdung von KonsumentInnen gegenüber der landwirtschaftlichen Produktion bedingt, dass sich das Vertrauen in landwirtschaftliche Produkte vom persönlichen Kontakt sukzessive hin zu mediierten Formen verlagert hat (Fiala u. a., 2019). Neben institutionell gestützten und von Drittparteien überprüften Standards, Zertifizierungen und technisierten Lösungen, die Sicherheit und Qualität vermitteln sollen (Fiala u. a., 2019), haben insbesonders die Medien eine wesentliche Rolle der Vermittlung von Erfahrungen zwischen KonsumentInnen und Lebensmittel-ProduzentInnen inne (Emnid, 2017; Fiala u. a., 2019). Im Jahr 2017 nannten befragte Deutsche als wichtigste Informations-Quellen über landwirtschaftliche Themen vorwiegend das Fernsehen (72 %), gefolgt vom Rundfunk (59 %), Tageszeitungen (58 %), dem Internet (41 %), sozialen Medien (19 %) und Illustrierten (19 %) (Emnid, 2017). Was Menschen über die Landwirtschaft glauben, wissen, oder glauben zu wissen, entsteht also weitgehend aufgrund deren mediale Darstellung (Fiala u. a., 2019; Lajoie-O’Malley, Bronson, van der Burg, & Klerkx, 2020; T. L. Miller u. a., 2020; Van Gorp & van der Goot, 2012).

Eine Möglichkeit, die Eigenschaften und Effekte medialer Berichterstattung zu beschreiben und zu untersuchen, wird durch die Framing-Theorie geboten. Ihr zufolge wird die Bedeutung, die einem Thema oder Ereignis zugeschrieben wird – beispielsweise der Landwirtschaft – weitgehend vom Framing bestimmt (Dahinden, 2018; Gamson & Modigliani, 1989; Goffman, 1974; Kreissl, 2019; Pan & Kosicki, 1993; Reese, 2018; Vainio, Irz, & Hartikainen, 2018). Die Framing-Theorie beschäftigt sich mit sogenannten Frames. In den Kommunikationswissenschaften wird darunter üblicherweise die Gesamtheit aller Worte, Bilder, Phrasen und Stile verstanden, die in der Aufbereitung einer Information verwendet werden (Vainio u. a., 2018). Frames sind aber mehr als bloß die Vehikel oder Hüllen der Informationen: Die Auswahl und Anwendung von Frames, sei sie bewusst oder unbewusst, dient beim Empfänger als „Schema der Interpretation“ (Goffman, 1974, S. 21), und bestimmt damit das Wesen und die Bedeutung des Inhalts der Information (Dahinden, 2018; Pan & Kosicki, 1993; Reese, 2018). Durch Framing wird festgelegt, welche Elemente der (scheinbaren) Realität den RezipientInnen präsentiert oder vorenthalten werden (Benford & Snow, 2000; Goffman, 1974; Van Gorp & van der Goot, 2012). Framing bestimmt dadurch die Wahrnehmung eines Themas so grundlegend, dass Frames als konstruierende Elemente der Realität verstanden werden können (Chong & Druckman, 2007; Goffman, 1974; Kreissl, 2019; Reese, 2018; Van Gorp & van der Goot, 2012).

Daraus wird deutlich, wie wesentlich die Vorstellungen über ein Thema auf Frames beruhen. Auch das Bild der Landwirtschaft ist hierbei keine Ausnahme, denn die Wahrnehmung stützt sich – wenn auch nicht ausschließlich, so doch in wesentlichem Maß – auf Medien, und damit auf deren Frames (T. L. Miller u. a., 2020; Van Gorp & van der Goot, 2012). Welchen Eindruck von der Landwirtschaft haben Sie, wenn Sie lesen, dass „die Landwirtschaft zu den größeren Klimasündern unter dem Himmel gehört" (Aus dem Artikel PR-141[1]; vollständige Artikelliste siehe Tabelle 27 im Anhang) und dass Fleisch zu kaufen deswegen eine der „größten Nachhaltigkeitssünden beim Einkauf" darstellt (Artikel KU-356[2])? Anderenorts wird währenddessen berichtet, dass „eine hochmoderne Fleischmanufaktur für die nachhaltige ressourcenschonende Verarbeitung von Bio-Rindfleisch und Wildbret" (Artikel KR-321[3]) errichtet wurde, und jemand davon überzeugt ist: „Unsere Rinder fressen keinen Regenwald und sind keine Klimasünder!" (Artikel KR-522[4]).

Diese kontrastierenden Darstellungen erreichen nicht nur KonsumentInnen und BürgerInnen, sondern auch AkteurInnen in Entscheidungspositionen (Björnehed & Erikson, 2018; Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b). Das politische Klima zu einem Thema entsteht damit großteils aus jedem Verständnis, das AkteurInnen aus der Darstellung des Themas und dem dazugehörigen Kontext gewinnen (T. L. Miller u. a., 2020; Shim, Park, & Wilding, 2015). Die Nachrichtenmedien nehmen aufgrund ihrer Reichweite also nicht nur eine Schlüsselposition zur Steuerung des öffentlichen Diskurses, sondern auch im Prozess der politischen Entscheidungsfindung ein (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Shim u. a., 2015; Vu, Liu, & Tran, 2019). Auf welche Art und Weise kommuniziert wird, ist richtungsweisend für die Anliegen, die AkteurInnen wie LandwirtInnen, KonsumentInnen, AktivistInnen, WissenschafterInnen oder PolitkerInnen aneinander herantragen (Béné u. a., 2019; Candel u. a., 2014; Chopin u. a., 2021; Kudo & Mino, 2020; Ness, 2020; Rust u. a., 2021; Slätmo u. a., 2017; Van Gorp & van der Goot, 2012). Wie unterschiedlich die Anliegen der LandwirtInnen bewertet werden können, ist zu erahnen, wenn einerseits von einer „Truppe an Rebellen" die Rede ist, die „aufbegehrt" (Artikel ST-98[5]); oder aber wenn erzählt wird, dass angedachte Sparmaßnahmen schlussendlich „auf dem Rücken unserer bäuerlichen Familienbetriebe" lasten werden (Artikel OS-90[6]).

Framing stellt wegen seiner Wirkung auf das emotionale System eine wesentlich effektivere Alternative zur Verlautbarung objektiver Fakten dar – und kann dementsprechend auch als Steuerungsinstrument eingesetzt werden (D'Angelo, 2018b; Hallahan, 1999; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Reese, 2018; Vigors, 2019). Herta Müller beschreibt in ihrem Essay über das Ceaușescu-Regime:

> *„Sprache war und ist nirgends und zu keiner Zeit ein unpolitisches Gehege, denn sie läßt sich von dem, was einer mit dem anderen tut, nicht trennen. Sie lebt immer im Einzelfall, man muß ihr jedesmal aufs neue ablauschen, was sie im Sinn hat. In dieser Unzertrennlichkeit vom Tun wird sie legitim oder inakzeptabel, schön oder häßlich, man kann auch sagen: gut oder böse. In jeder Sprache, das heißt in jeder Art des Sprechens sitzen andere Augen"* (Herta Müller, 2009, S. 39).

Zu Recht wird daher behauptet, dass die Freiheit der Medien und die Vielfalt der dahin enthaltenen Darstellungsperspektiven als demokratisches Gut zu pflegen und zu schützen seien (Dahinden, 2018). Eine Voraussetzung dafür ist es, die Pluralität und Qualität der medialen Landschaft überhaupt beschreiben und beurteilen zu können.

Die sogenannte Frame-Analyse bietet diese Möglichkeit, indem sie Werkzeuge zur Untersuchung von Verbindungsstellen zwischen den AkteurInnen, RezipientInnen und Produkten der medialen Berichterstattung

[1] „Die Presse" vom 24.01.2020, Seite 15: „Die perverse Sündensteuer"
[2] „Kurier" vom 21.11.2019, Seite 6: „Auch der Supermarkt ist auf dem nachhaltigen Weg
[3] „Kronen Zeitung" vom 31.01.2020, Seite 38: „Bio-Rindfleisch und Wildbret: Köstliches aus der Region"
[4] „Kronen Zeitung" vom 16.11.2019, Seite 20: „Steirer produzieren genug Klima-Vorteile, Tierschutz durch Regionalität"
[5] „Der Standard" vom 06.02.2020, Seite 32: „Bauern, seid schlau"
[6] „Österreich" vom 07.12.2019, Seite 17: „Pernkopf und Eichtinger trafen Budgetkommissar Hahn"

bereitstellt (D'Angelo, 2018b; Foley, Ward, & McNaughton, 2019; B. Scheufele, 2004; Touri & Koteyko, 2015). Sie hat zum Ziel, Bedeutungs-Dimensionen zu erkennen. Die Kenntnis der kommunizierten Bedeutung lässt es wiederum zu, auf Motive für die Auswahl bestimmter Frames, sowie auf Interpretationen durch RezipientInnen rückzuschließen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Touri & Koteyko, 2015). Das Ergebnis einer Frame-Analyse kann sowohl die Dynamik öffentlicher Diskurse und sozialer Bewegungen beschreiben, als auch Hinweise auf Missstände des Status-Quo, und Ansätze zur Veränderung des Diskurses – also zum Re-Framing – geben (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; B. Scheufele, 2004). Dies ist insbesondere relevant, da die Divergenz zwischen bestehenden Medienframes und einem lösungsorientiertem Framing, betreffend soziale Herausforderungen, von ExpertInnen oft als größte Hürde der gesellschaftlichen Entwicklung wahrgenommen wird (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Den medialen Diskurs zu ändern, setzt aber voraus, dass zunächst die Wirkmechanismen von Frames verstanden werden (Lajoie-O'Malley u. a., 2020; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Dieser Versuch wird in der vorliegenden Arbeit unternommen.

Einen triftigen Anlass, den Charakter der Berichterstattung über die Landwirtschaft zu untersuchen, lieferte die im Frühjahr 2020 einsetzende Corona-Pandemie. Zum ersten Mal seit Überwindung der Nachkriegs-Depression wurde wieder in sichtbarem Maße die Versorgungssicherheit in Österreich thematisiert (Bundesministerium für Landwirtschaft Regionen und Tourismus, 2020); die Darstellung von LandwirtInnen als „wichtiger Teil der Gesellschaft" (Wippersberg, 2014, S. 33) trat ebenfalls verstärkt auf. Die Landwirtschaft zählt zur „kritischen Infrastruktur" (Bundeskanzleramt Österreich, 2014) – das wurde beispielsweise im *Kurier* festgestellt: „Gerade in diesen außergewöhnlichen Zeiten kommt der Lebensmittelwirtschaft besondere Bedeutung zu, denn sie stellt eine flächendeckende Versorgung mit ausreichend Lebensmitteln zuverlässig sicher" (Artikel KU-86[7]). Eine Krise wirkt sich gravierend auf die mediale Berichterstattung betroffener Felder aus, denn sie führt zu einer Neu-Bewertung jener Kriterien, anhand derer Medien Inhalte auswählen und publizieren (Dahinden, 2018; Harden, 2002). Diese Neubewertung kann einerseits im Entstehen gänzlich neuer Themenfelder in der Berichterstattung resultieren; andererseits aber auch im Aufnehmen neuer Perspektiven zu bereits bekannten Themen (Dahinden, 2018). Wie über die Landwirtschaft in Österreich berichtet wird, und ob sich während des plötzlichen Auftretens neuer Rahmenbedingungen auch ein Wandel in der Berichterstattung ergeben hat, wird im Zuge der vorliegenden Arbeit adressiert.

1.1 Forschungsvorhaben

Mit dieser Arbeit soll ein Beitrag zu jedem Teilbereich der Frame-Forschung geleistet werden, der sich mit der Identifikation medialer Frames – im speziellen News Frames –, sowie der zu diesem Zwecke angewandten Methoden befasst. Innerhalb dieses Forschungsfeldes besteht große methodische Diversität, und eine rege Diskussion um Forschungsansätze, die sowohl valide als auch reliable Ergebnisse erzielen können. Eine Kosten- und Zeiteffiziente Operationalisierung stellt weitere Forderungen an gelungene Forschungsdesigns. Das Interesse an der Entwicklung und Erprobung solch einer Methode stellte die Hauptmotivation für die vorliegende Arbeit dar. Die Berichterstattung über die Landwirtschaft bildete dabei das zentrale Interesse der empirischen Forschung.

Folgende **Forschungsziele** wurden demnach angestrebt:

I. Erweiterung des Wissensstandes zu induktiv-quantitativen Methoden der Frame-Forschung.
II. Ermittlung der Frames und der dazugehörigen Frame-Elemente, die in österreichischen Tageszeitungen zum Thema Landwirtschaft verwendet werden.
III. Identifikation von Zusammenhängen zwischen Frames und formalen sowie inhaltlichen Merkmalen der Berichterstattung.
IV. Ausweitung der empirischen Grundlage für das Konzept der Basisframes.

[7] „Kurier" vom 05.04.2020 Seite: 14: „Wertschöpfungsmotor der Wirtschaft Oberösterreichs"

Aus diesen Zielen und unter Einbeziehung des Wissensstandes zu verfügbaren Methoden ergaben sich folgende **Forschungsfragen:**

I. Methodische Anwendbarkeit*:*
   a. Lassen sich mithilfe quantitativ-induktiver Verfahren Muster im textuellen Datensatz identifizieren, die als Frames bezeichnet werden können? (Burscher, Vliegenthart, & Vreese, 2016; Dahinden, 2018; David, Atun, Fille, & Monterola, 2011; Fille, Legara, Monterola, & David, 2013; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019).
   b. Können Frames im Rahmen einer induktiv-quantitativen Frame-Analyse durch eine Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse identifiziert werden

II. Welche Frames kommen zum Thema Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen zum Einsatz, und durch welche Frame-Elemente werden die identifizierten Frames konstituiert?

III. Anhand welcher formalen und inhaltlichen Merkmale der Zeitungsartikel können Unterschiede im Framing verortet werden?
   a. Zeitpunkt der Berichterstattung (Erscheinungsdatum)
   b. Tageszeitung
   c. Ressort (laut Zeitung)
   d. Journalistische Form (Interview)
   e. Themenbereich
   f. Geographischer Bezug (regional / national /Europa / global)
   g. Vorhandensein eines Bezugs zur Corona-Pandemie
   h. Vorhandensein eines saisonalen Bezugs

IV. Inwiefern entsprechen die identifizierten Frames der Typologie der Basisframes?

Aufgrund jener Erkenntnisse der Frame-Forschung, die im Methodologie-Teil der vorliegenden Arbeit dargestellt sind, wurden folgende theoriegeleitete **Hypothesen** formuliert, die im Zuge des empirischen Forschungsteils überprüft wurden:

I. Betreffend die Determinanten der Präsenz einzelner Frames über die Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen:
   a. Blattlinie: Die Präsenz einzelner Frames ist *abhängig* von der Zeitung, in der der Artikel erschienen ist (Boykoff, 2008; Van Gorp & van der Goot, 2012).
   b. Themen-Unabhängigkeit: Die Präsenz einzelner Frames ist *unabhängig* vom Themenbereich des Artikels (Dahinden, 2018, S. 194).

II. Die identifizierten Frames stellen „Muster dar, welche den fünf Basisframes (Konflikt, Wirtschaftlichkeit, Fortschritt, Moral, Personalisierung) zugeordnet werden können“ (Dahinden, 2018, S. 218).

Das in Tabelle 1 skizzierte Forschungsdesign stellt die Forschungsfragen mit den zur Beantwortung herangezogenen Methoden in Zusammenhang.

Tabelle 1: Übersicht über das Forschungs-Design

Forschungsfrage	Methoden
I. Methodische Anwendbarkeit und II. Frames und Frame-Elemente	Induktive Frame-Analyse
	Für explizite Textmerkmale: • Automatisierte Keyword-Identifikation und anschließend • Faktorenanalyse
	Für implizite Textmerkmale: • Qualitative Inhaltsanalyse und anschließende • Faktorenanalyse
	Zur Charakterisierung von Zeitungsartikeln • Clusteranalyse
III. Unterschiede anhand formaler und inhaltlicher Merkmale	Für metrisch skalierte Merkmale: • Einfaktorielle Varianzanalyse (bivariat) • Diskriminanzanalyse (multivariat)
	Für nominal skalierte Merkmale: • Kreuztabellierung und Varianzanalyse
IV. Basisframes	• Kontingenzanalyse • Literaturvergleich

1.2 Inhaltsüberblick

Wie dem Forschungsdesign zu entnehmen ist, stellt der Beitrag zur methodischen Weiterentwicklung der Frame-Analyse einen Kernaspekt dieser Arbeit dar. Die Grundlage hierfür wird im nachfolgenden Kapitel 2 (Konzeptioneller Rahmen und Methodologie) gelegt. Es ist der theoretischen, konzeptionellen und methodischen Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstandes der Framing-Theorie gewidmet. Darauf aufbauend wird in Kapitel 3 das Frame-Konzept mit dem in dieser Arbeit vordergründig behandelten Thema – der Landwirtschaft – in Zusammenhang gebracht. Es bietet einen Überblick über bis dato gewonnene Erkenntnisse zum Framing der Landwirtschaft und der ihr nahe verwandten Bereiche.

Das zentrale Kapitel 4 zeigt auf, welche Methoden, basierend auf dem vorgestellten methodologischen Wissen, ausgewählt wurden, um die gestellten empirischen Forschungsfragen zu adressieren, und mittels welcher Werkzeuge die Umsetzung erfolgte.

Hierauf (Kapitel 5) werden die Ergebnisse der durchgeführten Frame-Analyse präsentiert. Die Diskussion (Kapitel 6) setzt diese Resultate in den Kontext der zuvor gewonnenen theoretischen Erkenntnisse, zudem wird über die angewandten Methoden reflektiert. Am Ende dieses Kapitels werden zudem die gestellten Forschungsfragen beantwortet, sowie die Implikationen der Ergebnisse für die formulierten Hypothesen vorgestellt. Auch die Ableitung neuer Hypothesen aus den Resultaten ist dort zu finden, bevor abschließend (Kapitel 7) Schlüsse gezogen und Empfehlungen für weiterführende Forschungsvorhaben abgegeben werden.

2 Konzeptioneller Rahmen und Methodologie

Der Frage nach der Konstruktion von Bedeutung wird innerhalb der Kommunikationswissenschaften mit dem Konzept des Framing begegnet (Reese, 2018). Es bietet ein Vokabular und einen konzeptionellen Rahmen für die Analyse von Sprache, insbesondere von geschriebenem Text (Dahinden, 2018). Laut der dem Framing-Konzept zugrundeliegenden Annahmen wird die Bedeutung, die einem Thema oder Ereignis zugeschrieben wird – beispielsweise der Landwirtschaft – weitgehend durch das Framing bestimmt (Benford & Snow, 2000; Kreissl, 2019). Das Verständnis über die Realität hängt demnach vom Framing ab: „The field works from the understanding that the way that the media present stories— how issues are framed— can substantially impact how audiences think about and act in relation to public events and issues […]. In short, this is the idea that understanding is frame dependent" (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Die wissenschaftliche Analyse von Frames und Framing hat zum Ziel, die Konstruktion von Bedeutung nachzuvollziehen, und die daraus folgenden Effekte zu untersuchen (Björnehed & Erikson, 2018).

Im vorliegenden Kapitel wird in Abschnitt 2.1.1 zunächst eine Definition und Beschreibung der Eigenschaften und Funktionen von Frames dargelegt, bevor in Abschnitt 2.1.2 auf Besonderheiten, Alleinstellungsmerkmale und die Nützlichkeit des Framing-Konzepts bzw. der sich in Entwicklung befindlichen Theorie eingegangen wird. Dort wird auch eine umfassende Abgrenzung zu verwandten Konzepten der Kommunikations- und Medienwissenschaften vorgenommen. Im anschließenden Abschnitt 2.2 erfolgt die Differenzierung des Frame-Begriffs in Unterarten, deren Wirkungszusammenhänge im Abschnitt 2.3 anhand des Framing-Prozesses nachvollzogen werden können. Der folgende Abschnitt 2.4 widmet sich den Framing-Effekten, die ein eigenes Forschungsfeld darstellen, jedoch Aufschlüsse über die Implikationen der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit geben. Anschließend wird in Abschnitt 2.5 die im Mittelpunkt des empirischen Teils der vorliegenden Arbeit stehende Frame-Unterart, nämlich die News Frames, charakterisiert, was für das Verständnis der im empirischen Forschungsteil angewandten Methode zur Identifikation von News Frames wesentlich ist. Im abschließenden Abschnitt 2.6 werden aktuell gängige Arten der Frame-Analyse vorgestellt. Die zugrundeliegenden Annahmen und Vorgangsweisen der verschiedenen methodischen Zugänge werden vorgestellt, ihre jeweiligen Vor- und Nachteile beleuchtet.

2.1 Das Framing-Konzept

Obwohl meist von der *Framing-Theorie* gesprochen wird, wird in der vorliegenden Arbeit der Bezeichnung *Framing-Konzept* Vorzug gegeben. Dies liegt darin begründet, dass Framing keine Theorie nach wissenschaftstheoretischen Kriterien bildet (siehe Abschnitt 2.1.2). Vielmehr stellt *Framing* den Überbegriff für ein Forschungsfeld dar, das sich mit bestimmten Aspekten mediatisierter Kommunikation auseinandersetzt (D'Angelo, 2018a; Reese, 2018). Das Framing-Konzept basiert in seinen Grundfesten auf der konstruktivistischen Erkenntnistheorie (Björnehed & Erikson, 2018; Hallahan, 1999), in deren Sinn es nicht die eine, objektive Realität gibt, sondern vielmehr beobachtende Entitäten die Wirklichkeit selbst generieren, sodass über eine Sache multiple Perspektiven gleichzeitig bestehen können (Kudo & Mino, 2020). Aus dieser These abgeleitet sind alle kommunikativen Prozesse an der Konstruktion sozialer Realitäten beteiligt (Hallahan, 1999).

Dieses Postulat veranlasste Soziologen, Philosophen und Psychologen dazu, zu untersuchen, wie Menschen sich in dieser so konstruierten Welt zurecht finden, wie sie Informationen verarbeiten und sinnvoll interpretieren (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Basierend auf der von Gregory Bateson (1972) in dessen Werk „Steps to an Ecology of Mind" erläuterte Idee der *psychologischen Frames* entwarf Erving Goffman (1974) die Hypothese der sogenannten *primary frameworks* als psycho-soziale Strukturen, an denen Menschen ihr Verhalten instinktiv orientieren (D'Angelo, 2018b; Goffman, 1974): „[…] individuals cannot understand the world fully and constantly struggle to interpret their life experiences and to make sense of the world around them. In order to efficiently process new information […] individuals therefore apply interpretive schemas or 'primary frameworks'" (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007, S. 11). Goffman führt weiter aus, dass diese interpretativen Schemas vom Individuum durch Lebenserfahrung und Sozialisierung angesammelt werden, und sie

sich durch das mehr oder weniger unbewusste Befolgen internalisierter Handlungsregeln äußern (Goffman, 1974). Primary frameworks können somit als Meta-Informationen betrachtet werden, die vorgeben, welche Rolle die einzelnen Parteien in einer Situation einnehmen, und wie sie sich demnach zu verhalten haben (Hallahan, 1999). Sie sind maßgeblich prägende und tragende Strukturen einer Kultur, und für das kooperative menschliche Zusammenleben unentbehrlich (D'Angelo, 2018b). Diese Gedanken legte Goffman in seinem Werk „Frame analysis: An essay of the organization of experience" (1974) dar, das als konzeptionelles Fundament der Framing-Theorie gilt (Dahinden, 2018; Hallahan, 1999). Wesentlichen Einfluss auf die wissenschaftliche Forschung hatte jedoch vor allem die Hypothese, dass Menschen mit den primary frameworks ständig aktiv in Wechselwirkung stehen, und diese sowohl durch unbewusstes, aber auch absichtlich durch bewusstes Handeln modellieren können – beispielsweise durch Hervorheben oder Vernachlässigen bestimmter Aspekte (D'Angelo, 2018b). Dieser Prozess wurde als *Framing* bezeichnet (Bateson, 1972; D'Angelo, 2018b; Goffman, 1974).

Daniel Kahnemann und Amos Tversky näherten sich Anfang der 1980er-Jahre dem Framing-Konzept aus psychologischer Sicht (Kahneman & Tversky, 1984), und bald darauf wurde Framing als Forschungsansatz zur Erklärung von Phänomenen der Massenkommunikation adaptiert (Foley u. a., 2019; Touri & Koteyko, 2015; Van Gorp & van der Goot, 2012). Als diesbezügliche Wegbereiter gelten William A. Gamson und Andre Modigliani mit ihrem Artikel „Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach" (1989). An der weiteren Entwicklung der theoretischen Grundlage des Framing-Ansatzes waren unter anderen Graber (1986); Snow u a. (1986); Fiske & Taylor (1991); Pan & Kosicki (1993) und Iyengar (1994) beteiligt. Seither hat sich Framing zu einem stark beforschten Feld entwickelt, das unter anderem innerhalb der Publizistik-, Kommunikations- und Medienwissenschaften, der Psychologie, Soziologie und Ökonomie und den Politikwissenschaften Anklang findet (Dahinden, 2018; Hallahan, 1999). Dietrich Busse (2012) widmete sich umfassend und akribisch der Frame-Semantik und steuerte damit einen wichtigen Beitrag zur Frame-Forschung aus sprachwissenschaftlicher Sicht.

Trotz der stark angewachsenen Anzahl an Publikationen in der Framing-Forschung, besteht über mehrere Aspekte der theoretischen Formulierung noch kein wissenschaftlicher Konsens. Die bisher über Framing gewonnenen Erkenntnisse bilden daher nach allen wissenschaftstheoretischen Gesichtspunkten (noch) keine Theorie (Ness, 2020; Reese, 2018). Eher kann Framing als Querschnittsmaterie bezeichnet werden, die aus epistemologischen Grundsätzen, formulierten Hypothesen und Arbeits-Konzepten besteht, und denen mittels verschiedener methodischer Herangehensweisen begegnet wird (D'Angelo, 2018a; Reese, 2018). Daher wird oft von einer Fragmentierung der Framing-Forschung gesprochen (Hallahan, 1999; Reese, 2018). Dieser Status-Quo veranlasst immer wieder zum Aufruf, die einzelnen Forschungsstränge zu einer einzelnen Theorie zu vereinbaren (Busby, Flynn, & Druckman, 2018; D'Angelo, 2018a; Reese, 2018). Andererseits kann auch argumentiert werden, dass Framing gerade wegen seiner konzeptionellen Flexibilität einen wertvollen Forschungsansatz darstellt (Reese, 2018). Die wissenschaftstheoretischen Aspekte der Framing-Forschung werden in Abschnitt 2.1.2 ausführlicher beleuchtet.

2.1.1 Was ist Framing? Was sind Frames?

Aus konstruktivistischer Sicht ist Framing inhärenter Bestandteil jeder Form der Kommunikation – dazu zählt Sprache, aber auch Verhalten, und nicht zuletzt die Kommunikation mit sich selbst, das heißt das Denken (Busse, 2012; D'Angelo, 2018b; Hallahan, 1999; Reese, 2018). Eine daraus folgende, wesentliche Eigenschaft von Frames ist es, dass sie in zweierlei Gestalten auftreten, nämlich einerseits als mentale bzw. psychologische Strukturen, andererseits als mediale bzw. symbolische Konstrukte (Chong & Druckman, 2007; Hallahan, 1999; Nijland, Aarts, & Van Woerkum, 2018; Reese, 2018; B. Scheufele, 2004). Ihre Wirkungen erscheinen ebenso doppelgestaltig, sowohl im abstrakten, sozio-kulturellen Raum, als auch auf manifester Ebene als textuelle Inhalte, oder in anderer medialer Form, auf (Hallahan, 1999; B. Scheufele, 2004). Eine weitere Polarität beschreibt Brüggemann (2014) durch seine Feststellung, dass Frames im kollektiven, kulturellen Raum verwurzelt sind, sich jedoch durch das Individuum äußern.

Dies lässt bereits vermuten, dass Framing weit über einen vorliegenden, publizierten Inhalt (z.B. einen Zeitungsartikel) hinaus geht. Vielmehr ist dieser Inhalt Ausdruck von Frames, die als organisierende und bedeutungsstiftende Prinzipien wirken (Gamson & Modigliani, 1989; Reese, 2018). Wichtig für das Verständnis von Framing ist daher, mediale Inhalte wie Nachrichtenmitteilungen nicht mit Frames zu verwechseln (Reese, 2018). Einer der erstrebten Ansprüche, und wesentlichsten Alleinstellungsmerkmale von Framing als Forschungsansatz ist es, alle involvierten Dimensionen der Kommunikation zu synthetisieren, um so den Prozess des *meaning making*, also der Konstruktion von Bedeutung, umfassend verstehen zu können (Reese, 2018). Brüggemann (2014) fasst den Zweck der Framing-Forschung in wenigen Worten treffend zusammen: „the framing approach […] focuses on communication as a process of making sense of the world" (Brüggemann, 2014, S. 2).

2.1.1.1 *Definition von Frames und Framing*

Frames sind die Produkte, die durch den Prozess des Framing entstehen (Dahinden, 2018). Umgekehrt wird der – sowohl bewusste als auch unbewusste – Einsatz von Frames als Framing bezeichnet (Brüggemann, 2014). ßBenford und Snow (2000) beschreiben **Framing** etwa folgendermaßen: „[Framing] denotes an active, processual phenomenon that implies agency and contention at the level of reality construction" (Benford & Snow, 2000, S. 614). Framing ist also eine Aktivität, die Teil eines dynamischen, sich stets entwickelnden Prozesses ist. Framing stellt bestehende Annahmen über die Realität in Frage, und ermöglicht die selbstbestimmte Konstruktion derselben (Benford & Snow, 2000). B. Scheufele (2004) weist darüber hinaus darauf hin, dass Framing nicht nur auf Objekte und Instanzen angewandt wird, sondern Framing auch als Eigenschaft, Funktion oder gar Fähigkeit von Objekten und Instanzen verstanden werden kann: „„[…] framing is not only a function of the attributes (standards) being applied to objects, but also a function of objects themselves" (B. Scheufele, 2004, S. 407). Man stelle sich einen Zeitungsartikel vor, der gelesen wird – hier wirkt der Text als Instanz, die Framing betreibt, in dem er das Denken der LeserInnen beeinflusst.

Währenddessen können **Frames** als Strukturen verstanden werden, die herangezogen werden, um Information zu verarbeiten, zu bewerten, den dahinter liegenden Sinn zu erfassen und daraus Rückschlüsse auf die Realität zu ziehen (Dahinden, 2018; Hallahan, 1999). Gregory Bateson (1972) entwarf den Frame als spezifisch kombiniertes Bündel aus Inhalten, die räumlich und zeitlich abgegrenzt auftreten, und miteinander in Wechselwirkung stehen. Laut Erving Goffman (1974) sind Frames Interpretations-Schemata, welche eine Information erst mit dem für das Verständnis notwendigen Kontext ausstattet (Goffman, 1974). Gamson und Modigliani (1989) definieren Frames als zentrale Idee, die organisierend und bedeutungsbestimmend wirkt, und somit die Essenz eines Themas transportiert. Nach dem Verständnis von Pan & Kosicki (1993) dienen Frames als Schemata der Interpretation, Organisation, Selektion und Hervorhebung von Informationen bzw. von Ereignissen, sodass aus Erfahrungen Sinn abgeleitet werden kann. Framing bestimmt somit die Wahrnehmung eines Themas so grundlegend, dass Frames als konstruierende Elemente der Realität verstanden werden können (Hallahan, 1999; Kreissl, 2019; Van Gorp & van der Goot, 2012). Dass sich die englische Terminologie „Frame" im wissenschaftlichen Diskurs gegenüber der deutschen Übersetzung durchgesetzt hat, ist kein Zufall. Die metaphorische Bezeichnung des *Frame* beschreibt im Gegensatz zum *Rahmen* nämlich nicht nur die äußere Begrenzung einer Sache, sondern auch deren innere, formgebende und stützende Struktur, im Sinne eines Tragwerks oder Gerüsts (Dahinden, 2018). Dahinden (2018) fasst zusammen: „Frames sind Deutungsmuster, die sich in allen Phasen von massenmedialen Kommunikationsprozessen (Public Relations, Journalismus, Medieninhalte, Medienwirkung) identifizieren lassen. Frames haben auf all diesen Ebenen vergleichbare Funktionen: Sie strukturieren Information in Form von abstrakten, themenunabhängigen Deutungsmuster, welche Komplexität reduzieren und die Selektion von neuen Informationen leiten" (Dahinden, 2018, S. 28).

2.1.1.2 *Funktionen von Frames und Framing*

Wie eingangs beschrieben, findet Framing in Form von Gedanken- oder Kommunikationsframes statt, die einander ergänzende Funktionen erfüllen (Chong & Druckman, 2007). Die wichtigste Funktion von Framing

kann knapp beschrieben werden werden: „To provide the meaning of phenomena“ (Gamson & Modigliani, 1989, S. 143) – Framing verleiht Phänomenen ihre Bedeutung. Die Auswahl des Frames, sei sie bewusst oder unbewusst, bestimmt also das Wesen des Inhalts (Goffman, 1974). Dabei dienen Gedankenframes als organisierendes Prinzip; als inneres Gerüst mentaler und sozio-kultureller Strukturen und als „Schema der Interpretation“ (Goffman, 1974, S. 21) zur Entschlüsselung von Bedeutung (Nijland u. a., 2018; Reese, 2018) „Framing is a critical activity in the construction of social reality because it helps shape the perspectives through which people see the world“ (Hallahan, 1999, S. 206).

In Bezug auf die medialen Kommunikationsframes – und diese stehen in der vorliegenden Arbeit im Fokus – beschreibt Dahinden (2018) zwei wesentliche Funktionen, „nämlich einerseits die Selektion von wahrgenommenen Realitätsaspekten und andererseits die Strukturierung von Kommunikationstexten über diese Realität“ (Dahinden, 2018, S. 14). Framing ist eine notwendige Aktivität, um komplexe Themen zu *verstehen*, und auch, um sie *verständlich zu machen* (Gamson & Modigliani, 1989; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007; Touri & Koteyko, 2015). Wer Framing betreibt, legt damit fest, welche Aspekte der Realität selektiert werden, wie sie strukturiert sind, und, im Falle der Kommunikation nach außen, wie sie präsentiert werden (Dahinden, 2018; B. Scheufele, 2004; Van Gorp & van der Goot, 2012). Medien haben daher im Framing-Prozess eine tragende Rolle inne, denn sie sind Schauplatz dafür, welche Themen behandelt werden, und bringen diese in eine nachvollziehbare, narrative Form (Foley u. a., 2019; Gamson & Modigliani, 1989; Van Gorp & van der Goot, 2012). Framing bedeutet auch, Die Attribute oder Beziehungen von Personen oder Objekte zu betonen (B. Scheufele, 2004). Beispielsweise können PolitikerInnen als besonders korrupte Personengruppe hervorgehoben, oder der Nahe Osten als typischer Schauplatz terroristischer Aktivitäten dargestellt werden (B. Scheufele, 2004). Durch Framing vermitteln Medien die Relevanz der behandelten Themen, sie nennen Verantwortlichkeiten und mögliche Lösungen, und wollen damit erreichen, dass die Bedeutung, die Essenz der Angelegenheit verstanden wird (Gamson & Modigliani, 1989; Kudo & Mino, 2020; Touri & Koteyko, 2015).

Ausgangspunkt der Framing-Prozesses ist nach Erving Goffman (1974) die Auseinandersetzung mit den primary frameworks; genauer noch der konkrete Versuch, diese im eigenen Sinne zu gestalten und zu verändern (D’Angelo, 2018b). Daher ist das Framing, und damit die Bedeutung eines Themas, von den Motiven und Intentionen der sich über sie äußernden KommunikatorInnen geprägt (Goffman, 1974). Framing kann daher, willentlich eingesetzt, auch zur Ausübung von Macht verwendet werden (D’Angelo, 2018b; Hallahan, 1999; Reese, 2018). Als maßgeblicher Bestandteil jeder Form der Kommunikation ist Framing aber per se weder gut noch schlecht (Hallahan, 1999). Wenn Frames gezielt von politischen und sozialen Gruppierungen protegiert werden, wird von strategischem Framing, oder vom „Frame building“ gesprochen (Touri & Koteyko, 2015; Van Gorp & van der Goot, 2012). Strategisch generierte Frames erfüllen drei Kernaufgaben *(core framing tasks)*, nämlich die Angelegenheit zu diagnostizieren, Lösungen und Nicht-Lösungen zu prognostizieren, und Menschen zu bestimmten Aktionen zu motivieren (Benford & Snow, 2000). Eine umfassendere, auf alle Kommunikationsframes anwendbare Definition von Entman (1993) nennt vier zentrale Funktionen von Frames: Die Problemdefinition, die kausale Interpretation, die moralische Evaluierung und die Handlungs-Empfehlung (Entman, 1993).

2.1.1.3 *Eigenschaften von Frames*

Dichotom: Wie bereits erläutert, sind Frames durch ihre doppelgestaltige Erscheinungsform sowohl in der Psychologie, als auch in der Soziologie begründet (Brüggemann, 2014). Als Frame wird sowohl die Struktur bezeichnet, die eine Situation, ein Thema oder Ereignis ausmacht, und welche sich durch Normen und Regeln ausdrückt („symbolische“, „mediale“ oder „diskursive“ Struktur bzw. „Kommunikatsionframe“); als auch die Interpretationen, mit denen ein Individuum diesen Strukturen begegnet, und die sich in dessen Kommunikation und Verhalten widerspiegeln („psychologische“ oder „mentale“ Struktur bzw. „Gedankenframe“ (Busby u. a., 2018; Chong & Druckman, 2007; D’Angelo, 2018b; Hallahan, 1999; Nijland u. a., 2018; Pan & Kosicki, 1993; Reese, 2018). B. Scheufele (2004) betitelt die Dichotomie medialer und mentaler Frames als “vertikale” Frame-Achse. Kommunikations-Frames bezeichnen die Art und Weise, in der eine Information aufbereitet

wird; sie können durch alle erdenklichen Medien und Modalitäten vermittelt werden; neben gesprochener und geschriebener Sprache ist hier vor allem das unbestritten einflussreiche Framing durch visuelle Elemente hervorzuheben (Busby u. a., 2018; D'Angelo, 2018b; Pan & Kosicki, 1993). Gedanken-Frames bilden hingegen ein Modell dafür, wie eine Information wahrgenommen wird – sie bezeichnen, was ein Individuum zum Verständnis des Themas als relevant empfindet (Busby u. a., 2018). Gedanken-Frames bedingen Kommunikations-Frames, während erstere wiederum von den letzteren beeinflusst werden (Busby u. a., 2018). D. A. Scheufele & Tewksbury (2007) sprechen in diesem Zusammenhang von Frames als "Makro- und Mikro-Konstrukten": Als Makrokonstrukt sind Frames die Weise, in der KommunikatorInnen Informationen darstellen, und die mit bestehenden Interpretations-Schemata in Resonanz gehen können (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Das Mikrokonstrukt des Frame bezeichnet, wie ein Individuum aufgrund der bereitgestellten Informationen über ein Thema seinen persönlichen Eindruck generiert (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Themen-unabhängig: Die Themen-Unabhängigkeit von Frames ist zwar konzeptionell verankert, in der wissenschaftlichen Praxis finden jedoch Überschneidungen statt (Dahinden, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Themen sind mit Frames nicht gleichzusetzen, da erstere klären, was behandelt wird, während letztere die Art und Weise bezeichnen, wie etwas behandelt wird (Foley u. a., 2019). Auch bezieht sich ein spezifischer Frame meist nicht nur auf ein bestimmtes Thema, sondern stellt ein Deutungsmuster dar, das auf unterschiedliche Themen angewandt, „transferiert" werden kann (Dahinden, 2018). Frames können zudem zwischen einzelnen Themen inhaltliche Verknüpfungen schaffen, und sie zueinander positionieren; sowie ein Thema im Licht übergeordneter Werten oder Konzepte, wie ethischer Grundsätze, beleuchten (Dahinden, 2018). Die Unterscheidung zwischen Frame und Thema ist nicht nur aus konzeptioneller, sondern auch aus methodischer Sicht wesentlich (zum Beispiel bei der Anwendung der Methode Topic Modeling, siehe dazu Abschnitt 2.6.4.4).

Nicht-Exklusiv: Da Frames Themen-unabhängig sind, können zu einem Thema (z.B. zum Thema Nachhaltigkeit) viele verschiedene Frames hervorgebracht werden (Kudo & Mino, 2020). Werden sie von Personen oder Personengruppen mit divergierenden Interessen getragen, können sogenannte „frame contests", also Auseinandersetzungen über die wahre Bedeutung eines Themas entstehen (Gamson & Modigliani, 1989; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Van Gorp & van der Goot, 2012). Widersprüchliche Frames können auch von ein und demselben Individuum getragen werden; ein Phänomen, dass eng mit dem Konzept der kognitiven Dissonanz zusammenhängt (Riles & Matthew, 2018).

Zeitlich veränderlich: Bereits Gregory Bateson (1972) beschrieb Framing als situations-bezogenes Phänomen, in dem Frames als räumlich und zeitliche abgegrenzte Bündel spezifischer Inhalts-Kombinationen auftreten. Aus konstruktivistischer Sicht ist Bedeutung kein statisches Konstrukt, sondern unterlegt einem ständigen Wandel (Hallahan, 1999; Motta & Baden, 2013). Sie wird daher durch diskursive und kulturelle Prozesse stets neu verhandelt (Motta & Baden, 2013; Nijland u. a., 2018; Touri & Koteyko, 2015). Frames sind also keine unveränderlichen Konstrukte, sondern stets neu entstehende, sich verbreitende und verändernde Strukturen (Benford & Snow, 2000; Harden, 2002; Nijland u. a., 2018). Obwohl die zeitliche Variabilität ein unbestrittenes wesentliches Charakteristikum von Frames ist, wird erst in jüngeren Frame-Analysen auf diese Eigenschaft stärker Bezug genommen; was durch computer-unterstützte Analysemethoden wie die e*volutionay factor analysis* (siehe Motta & Baden, 2013) und zeitlich veränderliche Topic Models (siehe H. Müller, von Nordheim, Boczek, Koppers, & Rahnenführer, 2018) erleichtert wird

Autonom: Laut der grundlegenden, konstruktivistischen Prämissen des Framing-Konzepts „gehören" Frames niemanden. Vielmehr sind sie eigenständige Entitäten, die sich durch alle Segmente der Gesellschaft bewegen können. Ihre Verbreitung kann weder vorhergesehen noch kontrolliert werden (Björnehed & Erikson, 2018).

Nicht normativ: Frames können eine Bewertung über das Thema beinhalten, das sie betreffen. Auch moralische Urteile können Teil eines Frames sein (Entman, 1993), und wie bereits erwähnt, kann Framing auch zur Ausübung von Macht verwendet werden (D'Angelo, 2018b; Hallahan, 1999; Reese, 2018). Diese möglichen Anwendungen sollten jedoch von intrinsischen Eigenschaften der Frames unterschieden werden. Aus

konstruktivistischer Sicht ist Framing unentbehrlicher Bestandteil jeder Form der Kommunikation; Frames sind daher in ihrem Wesen weder gut noch schlecht (Hallahan, 1999).

Kulturell geprägt: „[...] frames are considered to exist beyond people's minds, precisely as culture is not just in an individual's head" (Van Gorp & van der Goot, 2012, S. 130). Frames sind soziale Konstrukte, und damit Teil des kulturellen Verständnisses (Touri & Koteyko, 2015; Van Gorp & van der Goot, 2012). Angehörige desselben Kulturraums bedienen sich eines aufeinander abgestimmten Sets an Methoden, um ihre Weltsicht wahrzunehmen, zu deuten und zu kommunizieren (Van Gorp & van der Goot, 2012). Damit umschreiben und formen Menschen ihr Verständnis über die Bedeutung von Ereignissen, Situationen und Problemen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Werte, Symbole, Archetypen und Narrative sind wesentliche Komponenten dieses Sets an Methoden (Van Gorp & van der Goot, 2012). Sie erwecken Vorstellungen, Ahnungen und Assoziationen, die gemeinsame Bezugspunkte einer Kultur darstellen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Diese Basis ermöglicht es, über die Deutung der Realität zu verhandeln, und mehr oder weniger zur Übereinstimmung zu finden.

Betrachtet man nun im Gegensatz zum allgemeinen Frame-Begriff die enger gefassten *Kommunikationsframes*, so weisen diese vordergründig zwei Eigenschaften auf: Erstens liegen sie als **latente** Bedeutungsträger in den manifesten Kommunikationsmaterialien vor (D'Angelo, 2018b; Dahinden, 2018; Foley u. a., 2019), sie weisen aber dennoch eine **funktional gegliederte Struktur** auf. In Abschnitt 2.5 wird spezifisch auf die Struktur von *News Frames* eingegangen, die eine Unterart der Kommunikationsframes darstellen und Gegenstand der empirischen Untersuchung in der vorliegenden Arbeit sind.

2.1.2 Das Framing-Konzept im wissenschaftlichen Diskurs

Nach diesen einführenden Aspekten soll nachstehend ein detaillierterer Einblick in die konzeptionellen Bedingungen von Framing und Frames erfolgen. Diese Abhandlung ist insofern bedeutsam, als dass die Framing-Forschung immer wieder als „fragmentiertes" Wissenschaftsgebiet ohne konsistente Theorie-Bildung bezeichnet wird (Hallahan, 1999; Reese, 2018). Die folgenden Abschnitte sollten also weiterer Verwirrung in der Framing-Forschung vorbeugen.

2.1.2.1 *Theorie-Entwicklung*

Wie unter Abschnitt 2.1 angedeutet, besteht trotz reger Aktivität in der Framing-Forschung noch kein wissenschaftlicher Konsens über alle Parameter einer konsistenten „Framing-Theorie" (Nicholls & Culpepper, 2020; Reese, 2018). Framing entspricht damit bis dato nicht der Definition einer Theorie als Arbeitshypothese, deren Elemente klar definiert sind und die in sinnvollem, empirisch überprüfbarem Zusammenhang stehen (Ness, 2020; Reese, 2018). Der viel zitierten Aussage von Entman (1993), Framing sei ein „fragmentiertes Denkmodell" *(fractured paradigm)* stellt D' Angelo (2002) das Attribut „multi-paradigmatisch" gegenüber – auch im Sinne eines konstruktiven *Re-Frame* für die Framing-Forschung. Wegen der oft kritisierten konzeptionellen Unschärfe wird immer wieder auf die Notwendigkeit, ein konsistentes Framework der Frame-Analyse zu entwickeln, hingewiesen (Pan & Kosicki, 1993). Damit einher gingen und gehen Bemühungen, die Begriffe *Frame* und *Framing* zu definieren (Björnehed & Erikson, 2018; Brüggemann & D'Angelo, 2018; Nicholls & Culpepper, 2020); und das Konzept von anderen kommunikationswissenschaftlichen Theorien, Ansätzen und Methoden präzise und eindeutig abzugrenzen (Busby u. a., 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007) (siehe Abschnitt 2.1.2.4).

Gerade aufgrund des Alleinstellungsmerkmals des Framing-Ansatzes, nämlich alle Stufen des medialen Kommunikationsprozesses zu betreffen, stellt das Finden einer schlüssigen Theorie, die alle Frame-Typen und Akteur-Gruppen gleichermaßen einschließt, eine große Herausforderung dar (Björnehed & Erikson, 2018; D'Angelo, 2018b). Eine solche Theorie bzw. ein darin formuliertes Modell müsste nicht nur beinhalten, wie Nachrichten-Frames generiert werden, sondern auch wie sie vom Publikum verarbeitet werden, wie sie sich verbreiten, und nicht zuletzt, welche Effekte sie hervorrufen (Björnehed & Erikson, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Eine zu enge Definition einzelner Elemente sei zudem eher hinderlich, da jeweils Aspekte

des umfassenden Prozesses außer Acht gelassen werden müssten (Brüggemann & D'Angelo, 2018). D. A. Scheufele & Tewksbury (2007) schlagen hingegen zur Errichtung des theoretischen Fundaments vor, die hypothetischen Elemente von Framing zunächst streng abgegrenzt zu definieren, und ihre Effekte möglichst isoliert zu studieren, sodass sie als erklärende Variablen mit vorhersagbarer Genauigkeit verwendet werden können (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Erst die hinreichend erforschten einzelnen Elemente können anschließend in ein größeres Modell der Medieneffekte eingebunden, und gegenseitige Einflüsse studiert werden (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Auch D'Angelo & Shaw (2018) sprechen sich dagegen aus, das Gesamt-Konzept mit einer einzigen Definition zu umfassen, und empfehlen stattdessen, lediglich Teilaspekte des Framing-Prozesses zu definieren, die den empirischen Forschungsprozess leiten. Sie plädieren dafür, jene Verbindungen, die zwischen den Konzepten der Frame-Analyse und verwandten Disziplinen bestehen, mit Theorie zu untermauern (D'Angelo & Shaw, 2018). So kann einer Fragmentierung des Framing-Konzepts wirksamer vorgebeugt werden, als zu versuchen, eine einheitliche Definition der Frame-Theorie zu erstellen (D'Angelo & Shaw, 2018). Schließlich gehe es laut D' Angelo (2018a) im Sinne des wissenschaftlichen Fortschrittes auch darum, die Framing-Theorie selbst zu re-framen, und anstelle des „Fragmentierungs-Frame" den Frame des „fruchtbaren Austausches" zu stellen.

2.1.2.2 *Alleinstellungsmerkmale, Stärken und Schwächen*

Ein Alleinstellungsmerkmal des Framing-Ansatzes ist es, dass sie Medieninhalte nicht isoliert betrachtet, sondern darauf abzielt, den Zusammenhang zwischen Nachrichtenproduktion, -rezeption und -wirkung nachvollziehbar darzustellen (Pan & Kosicki, 1993). Dahinden (2018) bezeichnet das Framing-Konzept daher als „integrativ", Brüggemann (2014) spricht von einem „bridging concept"; einem wissenschaftlichen Brückenschlag. Es erlaubt, ein und das selbe Phänomen – nämlich Frames bzw. Deutungsmuster – „in allen Phasen von massenmedialen Kommunikationsprozessen" (Dahinden, 2018, S. 193) zu erfassen und zu untersuchen. Erkenntnis-Bereiche der Framing-Forschung umfassen daher unter anderem die Erforschung des Zustandekommens medialer Inhalte durch Journalismus und Social Media, die Verbreitung gesellschaftsrelevanter Ideen und Etablierung kultureller Rahmenbedingungen, sowie ein erweitertes Verständnis über die kognitiv-psychologische Verarbeitung von Nachrichteninhalten (Pan & Kosicki, 1993; Touri & Koteyko, 2015). Bezieht man die zeitliche Dimension von Framing mit ein, kann zudem die Veränderlichkeit bzw. gegebenenfalls die Kontinuität in der Auswahl von Medieninhalten erfasst werden, und auf die hierbei angewandten Auswahlkriterien rückgeschlossen werden (Harden, 2002; Motta & Baden, 2013; H. Müller u. a., 2018).

Betrachtet man die fünf Kriterien, die Kuhn (1997) an eine gelungene wissenschaftliche Theorie stellt, so lassen sich die Stärken und Schwächen des Framing-Konzepts, wie von Dahinden (2018) vorgezeichnet, folgendermaßen zusammenfassen: Als Stärke fällt unter anderen die hohe **Widerspruchsfreiheit** des Framing-Konzepts auf; die sowohl die innere Logik bezeichnet, als auch die Konsistenz mit etablierten, angrenzenden Theorien (Dahinden, 2018). Auch im Kriterium **Fruchtbarkeit**, also dem Potential zur Hervorbringung bisher unerreichter Forschungsergebnisse, sticht Framing positiv hervor (Dahinden, 2018), davon zeugen zahlreiche innovative Forschungsansätze und eine große Anzahl an Publikationen. Die Erkenntnisse aus den Forschungszweigen zu Frame-Building und Frame-Konflikten tragen beispielsweise zum Verständnis sozialer Bewegungen, internationaler Beziehungen, gesellschaftlicher Bedingungen wie der Geschlechterungleichheit, und politischer Prozesse bei (Benford & Snow, 2000; Björnehed & Erikson, 2018). Des weiteren punktet der Framing-Ansatz durch eine große **Reichweite**, das heißt durch seine breite empirische Anwendbarkeit auf zu erklärende Phänomene, sowie die Fähigkeit, Theorien mit beschränkterer Reichweite zu integrieren (Dahinden, 2018). Aufgrund der Einschließung aller Phasen der Massenkommunikation können verschiedenste Fragestellungen unter dem Dach der Framing-Konzepts formuliert werden (Hallahan, 1999; Reese, 2018). Außerdem sind nicht nur mediale Prozesse, sondern Kommunikation an sich durch die Linse des Framing interessant; und somit auf ein breites Spektrum an Umfeldern, Situationen und Modalitäten anwendbar, in denen und durch die kommuniziert wird (Hallahan, 1999): Auch die die intra- und interpersonale

Ebene, Prozesse innerhalb und zwischen Gruppen und Organisationen, sowie der gesamtgesellschaftliche Diskurs stellen Forschungsfelder dar (Hallahan, 1999; B. Scheufele, 2004).

Als Schwäche der aktuellen Framing-Forschung fällt insbesondere seine zu wünschen übrig lassende **Einfachheit** auf (Dahinden, 2018). Sowohl was die eindeutige Definition von Begrifflichkeiten angeht, als auch insbesondere bezüglich der Vielfalt methodischer Herangehensweisen bestehen immer noch Unschärfen, Unübersichtlichkeit und teilweise Uneinigkeit (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008). Auch die **Tatsachenkonformität,** also die Fähigkeit, vorauszusagen oder zu erklären, was unter bestimmten Gegebenheiten passieren wird, ist noch in der Entwicklung begriffen (Dahinden, 2018). Dies liegt vor allem daran, dass sich die Framing-Forschung bis dato vor allem auf die Identifikation von Kommunikationsframes, und hier im speziellen News Frames, fokussiert hat (Björnehed & Erikson, 2018). Abseits davon mangelt es an Ergebnissen, insbesondere im Hinblick auf den Framing-Prozess (frame-building; Institutionalisierung etc.) sowie zu den Effekten von Frames und Framing (Dahinden, 2018). Dass hier viel Potential der Framing-Forschung auf der Strecke bleibt, wird zurecht beklagt (Björnehed & Erikson, 2018; Reese, 2018).

2.1.2.3 *Interdisziplinarität in der Framing-Forschung*

Der wissenschaftliche Diskurs rund um Framing wird unter anderem aus den Feldern der Kommunikations- und der Politikwissenschaften, der Soziologie und der Psychologie gespeist (Benford & Snow, 2000; Foley u. a., 2019; Reese, 2018) Während zu Beginn der Framing-Forschung verstärkt soziologische Implikationen, wie soziale Bewegungen und kollektiver Aktionismus untersucht wurden (Benford & Snow, 2000), wird Framing heute verstärkt in den Medien-, Publikations-, und Kommunikationswissenschaften, sowie den Kognitionswissenschaften und der Psychologie angewandt (Benford & Snow, 2000; Björnehed & Erikson, 2018; Foley u. a., 2019). Weitere Inputs zur Framing-Theorie werden von der Linguistik-, Semiotik-, und der Journalismus-Forschung beigetragen (Pan & Kosicki, 1993).

Aus Sicht der Kommunikationswissenschaften interessiert Framing vor allem wegen des medialen Diskurses, der zu einem Thema, Ereignis, einer Situation, Person oder Personengruppe ausgetragen wird (D'Angelo, 2018b). Framing wird in dieser Disziplin einerseits als charakteristischer Bestandteil des medialen Diskurses, andererseits unter dem enger gefassten Gesichtspunkt der *strategischen* Gestaltung von Medieninhalten beforscht (Pan & Kosicki, 1993).

Die soziologische Auffassung von Frames bezieht sich noch enger auf Frames als zentrale Elemente des öffentlichen Diskurses (Pan & Kosicki, 1993). Frames werden hier also aus dem Blickwinkel ihrer medialen Form untersucht, die Chong & Druckman (2007) als *Kommunikationsframes* („frames in communication") bezeichnen (Brüggemann, 2014). Da Frames auch politische Positionen vermitteln können, sind sie auch politikwissenschaftlich von Interesse (Pan & Kosicki, 1993).

Die Psychologie beschäftigt sich hingegen vorwiegend mit Frames als mentalen Strukturen – den *Gedankenframes* („frames of thought") in der Terminologie von Chong & Druckman (2007). Frames werden hier als individuelle Interpretations-Schemata verstanden, die physiologisch als neurale Assoziations-Netzwerke bestehen (Brüggemann, 2014; Nijland u. a., 2018; Reese, 2018). Diese Netzwerke werden von Sprache gespeist, und mediieren das Sprach-Verständnis durch die Einbindung bedeutungs-gebender semantischer Strukturen, wie Narrative und Metaphern (Reese, 2018). Der dadurch gebildete Kontext beeinflusst auch die persönliche Einstellung und Handlungsabsichten (Pan & Kosicki, 1993).

Bisher fokussierte die Forschung zu News Frames vorwiegend auf die geschriebene und gesprochene Sprache, denn die Einbindung visueller Framing-Mittel stellt die Frame-Forschung vor besondere Herausforderungen (D'Angelo, 2018b; Pan & Kosicki, 1993). Erstens ist die Syntax von Bildern deutlich impliziter und symbolhafter als die Sprach-Syntax und erfordert daher (noch mehr) Interpretation seitens der Forschenden; zweitens muss, um über die Bedeutung visueller Elemente zu kommunizieren, wiederum auf die Verwendung von Sprache zurückgegriffen werden, sodass an dieser Stelle ein weiterer interpretativer Eingriff durch die „Übersetzung" stattfindet (D'Angelo, 2018b). Zu dieser Herausforderung könnte die Semiotik-Forschung

wichtige Erkenntnisse beitragen. Eine Möglichkeit, visuelle Elemente im Rahmen einer Frame-Analyse zu behandeln, stellt die visuelle Inhaltsanalyse nach Neuendorf (2009) dar.

2.1.2.4 *Kommunikationswissenschaftliche Begriffsabgrenzung*

Wie im Abschnitt 2.1.2 erläutert, stellt die eindeutige Definition von Framing und die Abgrenzung von anderen kommunikationswissenschaftlichen Konzepten einen wesentlichen Schritt zur Entwicklung der Framing-Theorie dar (Björnehed & Erikson, 2018; Brüggemann & D'Angelo, 2018; Busby u. a., 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Folglich sollen daher die wichtigsten Begrifflichkeiten differenziert werden. Eine zusammenfassende Übersicht der in diesem Abschnitt entworfenen Abgrenzung ist in Abbildung 1 dargestellt.

Auf die Unabhängigkeit der Frames von **Themen** *(Topics bzw. issues)* wurde bereits in Abschnitt 2.1.1.3 eingehend hingewiesen. Frames sind themenübergreifende, universale Konzepte, die im Gegensatz zu Themen auch eine Bewertungsfunktion übernehmen, die sich dabei aber (im Unterschied zum Bias-Ansatz) auf bestimmte Bewertungsdimensionen bezieht (Dahinden, 2018).

Der Begriff des **Deutungsmusters** wird teilweise synonym zum Frame verwendet (siehe z.B. Neumann, 2015). Insbesondere in soziologisch orientierten Behandlungen kommt es häufig zu Begriffsüberschneidungen (Alföldi, 2009). Eine Abgrenzung ist nur in Nuancen möglich. Dahinden, der selbst Frames als „Deutungsmuster" umschreibt, meint: „unter dem Begriff des Deutungsmusters [werden] spezifische Textelemente zusammengefasst, die eine einheitliche Bewertung (hier: Tendenz) aufweisen. Ein Frame unterscheidet sich von einem Deutungsmuster dadurch, dass er auch widersprüchliche Bewertungen enthalten kann" (Dahinden, 2018, S. 142).

Eine ähnlich herausfordernde Abgrenzung betrifft den Begriff des **Schema,** der im Zusammenhang mit psychologischen und kognitionswissenschaftlichen Betrachtungen von Framing oftmals synonym verwendet wird (Alföldi, 2009). B. Scheufele (2004) differenziert allerdings, dass Schemas als rein kognitive Strukturen vorliegen, die jeweils nur bezüglich eines einzelnen Objekts, oder bezüglich der Beziehung zwischen zwei Objekten besteht. Schemas können jedoch durch Frames aktiviert werden (B. Scheufele, 2004). Die den gesamten Kommunikations-Prozess umspannende Qualität des Framing-Ansatzes wird vom Schema nicht abgedeckt (Dahinden, 2018). Eine Überschneidung der beiden Konzepte besteht darin, dass Gedanken-Frames (im Unterschied zu Kommunikations-Frames) eine konsistent organisierte Ansammlung solcher Schemas darstellen, also auch als Schema-Komplex bezeichnet werden könnten (Dahinden, 2018; B. Scheufele, 2004).

Metaphern sind rhetorische Stilmittel, die eine abstrakte oder neue Idee anhand einer bekannten und konkreten Sache erklären, in dem sie gemeinsame Merkmale des Bekannten und Unbekannten aufzeigt, und durch diese Analogie das Verständnis erleichtert (Davidson, Edwards, Jamieson, & Weller, 2019; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Metaphern können als Bestandteile von Frames auftreten (als sogenannte *Framing Devices,* siehe Abschnitt 2.5.2); manchmal wird in wissenschaftlicher Literatur gar ein identifizierter Frame mit dem Kurzbegriff einer Metapher benannt (Dahinden, 2018). Erklärende Metaphern („explanatory metaphors") werden als eines der stärksten Stilmittel im Framing betrachtet (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Sie tragen zum Verständnis bei, und können sogar den Diskurs über ein Thema ermöglichen, das vorher mangels Artikulationsmöglichkeiten nicht oder unzureichend behandelt wurde (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Jedoch muss ein Frame keine Metaphern beinhalten, und umgekehrt erfüllen Metaphern nicht die gleichen Funktionen wie Frames (Dahinden, 2018).

Eine enge Verknüpfung besteht zwischen Frames und dem Begriff des **Narrativ**, der in den letzten Jahren ebenso wie der Frame-Begriff starke Verbreitung gefunden hat (H. Müller u. a., 2018). Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal weist das Narrativ eine temporale Qualität auf, während der Frame charakterlich eher einer Momentaufnahme entspricht, die lediglich lose Bezüge in die Vergangenheit und Zukunft herstellt. Die hervorstechende Eigenschaft eines Narratives ist es hingegen, aktuelle mit vergangenen Ereignissen in Verbindung zu bringen (H. Müller u. a., 2018). Diese Betrachtungsweise stellt zugleich eine von Müller u.a. (2018) präsentierte Möglichkeit dar, beide Konzepte widerspruchsfrei zu synthetisieren: „Der Frame verhält sich

somit zum Narrativ wie das Standbild zum Film. Beides hat seine Berechtigung: Das Standbild verfügt über eine höhere Detailschärfe, während der Film eine Kontextualisierung über die Zeit herstellt […] Somit verbinden Narrative einzelne Frames in einer Abfolge von Ereignissen und weisen dabei Akteuren spezifische Rollen zu“ (H. Müller u. a., 2018, S. 564).

Die Unterschiede vom Frame zur **Einstellung** *(attitude)* können vor allem daran festgemacht werden, dass Einstellungen (ebenso wie Überzeugungen, *beliefs)* themenspezifisch und objektbezogen sind (Dahinden, 2018; Vainio u. a., 2018) Frames beinhalten wie Einstellungen kognitive, evaluative und verhaltensrelevante Aspekte (Dahinden, 2018). Einstellung werden jedoch hauptsächlich aus dem Gesichtspunkt ihrer evaluativen Komponente erforscht (Dahinden, 2018). Frames können als den Einstellungen übergeordnete Konzepte betrachtet werden, die aufgrund ihrer Themen-Unabhängigkeit ein höheres Abstraktionsniveau aufweisen (Dahinden, 2018). Anknüpfungspunkte bestehen einerseits darin, dass Framing die Einstellung einer Person beeinflussen kann, sodass andererseits auch die Erhebung von Einstellungen zum Verständnis mentaler Frames beitragen kann (Björnehed & Erikson, 2018; Busby u. a., 2018; Dahinden, 2018; Lecheler, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Als **Ideologie** bezeichnet man ein Gefüge von Überzeugungen, die von einer gesellschaftlichen Gruppierung vertreten wird (Van Gorp & van der Goot, 2012). Im Vergleich zur Ideologie ist der Frame weniger weitreichend und generalisierend (Van Gorp & van der Goot, 2012). Framing kann die Werkzeuge bereitstellen, um die Positionen einer Ideologie zu vermitteln, und ihre Beforschung mag dem Verständnis von Ideologie-Verbreitung dienen. Dass die Konzepte nicht deckungsgleich sind, wird aber auch daran deutlich, dass die gleichen Frames auch von Vertretern verschiedener Ideologien verwendet werden können (beispielhaft seien hier rechtsradikale Ideologien im Umweltschutz genannt, siehe Fachstelle Radikalisierungsprävention und Engagement im Naturschutz (FARN), 2018) (Van Gorp & van der Goot, 2012). Dahinden (2018) beschreibt Frames als „Meso-Konzept […], das zwischen Mikro-Konzepten (Bsp. Einstellung, inhaltliche Position) und Makro-Konzepten (Bsp. Ideologien, Weltanschauungen) zu positionieren ist. Die Funktion von Frames besteht dabei wesentlich in der Vermittlung zwischen der abstrakten, über die Zeit stabilen Ideologie und der konkreten, zeitlich aktuellen Ebenen von Tagesentscheidungen“ (Dahinden, 2018, S. 53).

Eine weitere Unterscheidung muss zwischen Frames und den Nachrichtenfaktoren getroffen werden. Die **Nachrichtenwert-Theorie** versucht zu erklären, wie JournalistInnen Medieninhalte selektieren (Dahinden, 2018). Nachrichtenfaktoren sind Merkmale, anhand derer ein Ereignis oder eine Angelegenheit bezüglich seines Potentials, interessante und beachtenswerte mediale Inhalte hervorzubringen, bewertet wird (Alföldi, 2009). Zu ihnen zählen Merkmale wie *Aktualität, Überraschung, Kontinuität, lokale Relevanz, Prominenz, Human Touch, Konflikt, Schaden* und *Erfolg* (Alföldi, 2009). Anhand dieser (und, je nach Quelle, weiterer) Kriterien wird der „Nachrichten-Wert“ der Angelegenheit erwogen (Alföldi, 2009). Er beeinflusst die Auswahl von Nachrichteninhalten durch JournalistInnen (Alföldi, 2009). Auch das Framing-Konzept hat unter anderem das Ziel, die Selektion von Realitäts-Aspekten zu erklären; eine weitere Gemeinsamkeit liegt in der Themen-Unabhängigkeit beider Ansätze (Dahinden, 2018). Ein wesentlicher Unterschied liegt darin, dass Framing über den Zweck der Selektion von Nachrichten-Inhalten hinausgeht (Brüggemann, 2014). Framing versucht das Zustandekommen, das Verständnis und die Interpretation eines Inhaltes zu erklären, während der Nachrichtenwert auf dem abgeschätzten Effekt auf das Publikum beruht. Weiter werden aus Sicht der Nachrichtenwerte einzelne inhaltliche Aspekte gesondert betrachtet und bewertet, während Frames mehrdimensionale, komplexe Strukturen sind, die nur durch Kombination verschiedener Textmerkmale erfasst werden können (Dahinden, 2018). Zudem beansprucht das Framing-Konzept für sich, Prozesse auf allen Stufen der medialen Kommunikation (PR, Journalismus, Publikum und Wechselwirkungen) zu betreffen, während die Anwendung von Nachrichtenfaktoren lediglich auf journalistischer Ebene verortet ist (Dahinden, 2018).

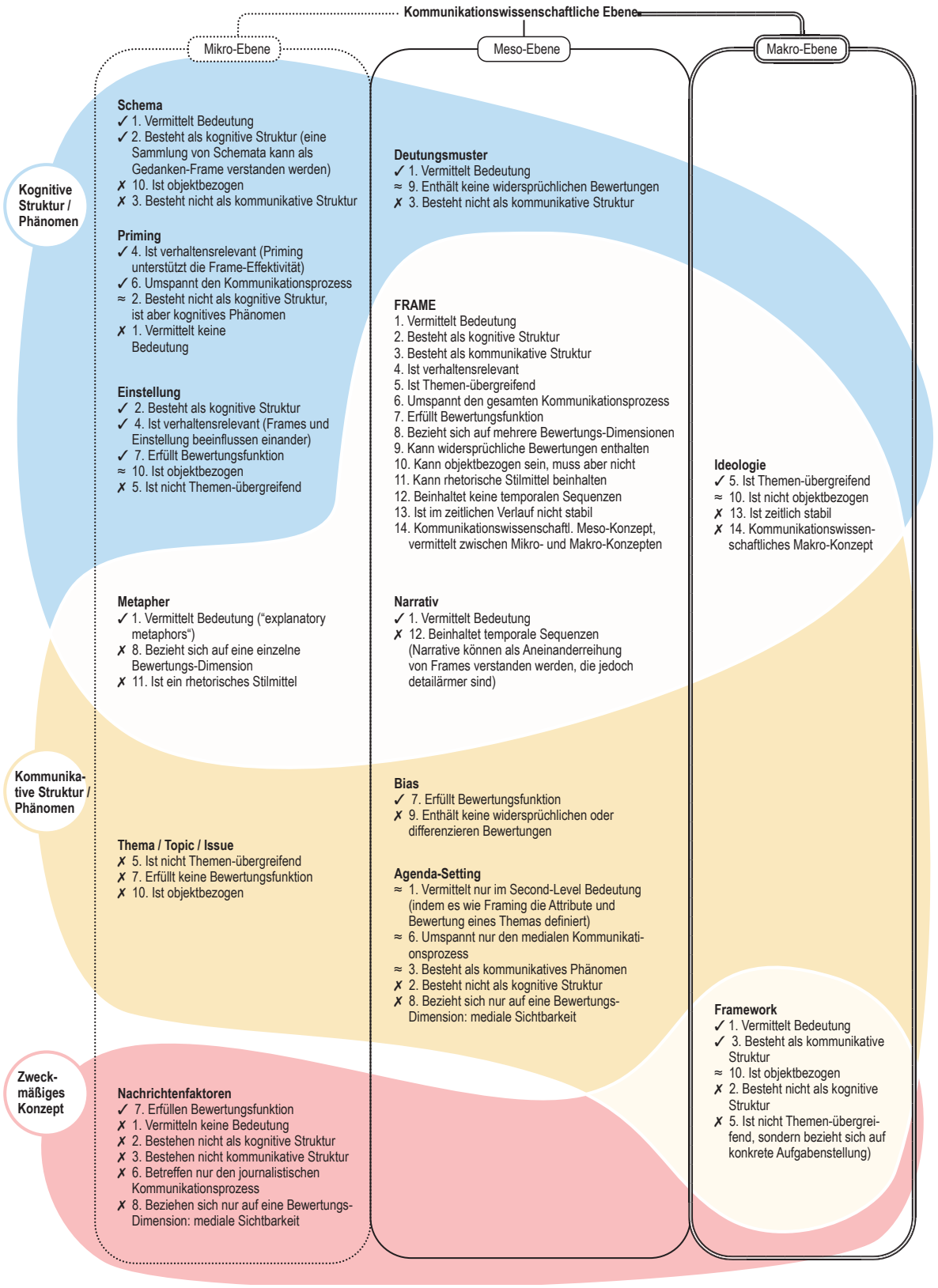


Abbildung 1: Abgrenzung des Frame-Begriffs von angrenzenden Konzepten. Eigene Darstellung.
Legende: ✓ weitgehende Übereinstimmung. ≈ Teilweise Übereinstimmung. ✗ Wesentlicher Unterschied.

Das Konzept der **Bias** weist als wichtigste Gemeinsamkeit zum Frame die Bewertungsfunktion auf. Dabei berücksichtigt der Bias-Ansatz aber nur zwei Dimensionen (Pro und Kontra), und bietet zudem eine geringere Erklärungsweite als Framing, weil letzteres auch explizite Kriterien bzw. Dimensionen für die Bewertung (z.B. Moral, Wirtschaft, Umwelt) mit einbezieht (Dahinden, 2018). Frames bilden durch ihre vielgestaltigen Funktionen Zusammenhänge zwischen Attributen ab, die auch innerhalb eines Frames kontrovers aufgestellt sein können, und reduziert eine Angelegenheit nicht auf die einfache Bewertungstendenz (Brüggemann, 2014; Dahinden, 2018) (siehe hierzu Abschnitt 2.5.3).

Priming bezeichnet den Effekt, der auftritt, wenn ein Informations-Reiz beeinflusst, wie später nachfolgende Informationen zu demselben Thema oder Ereignis interpretiert oder beurteilt werden, bzw. wie auf sie reagiert wird (Busby u. a., 2018). Der vorangegangene Reiz wirkt als bestimmender Parameter für die spätere Wahrnehmung (Busby u. a., 2018). Priming misst daher dem Gedächtnis eine zentrale Rolle in der kognitiven Informationsverarbeitung zu (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Davon unterscheidet sich Framing, weil seine Wirkweise nicht ausschließlich auf der Verfügbarkeit *(accessibility)* erinnerter Inhalte basieren, sondern vielmehr auf deren Anwendbarkeit *(applicability)* (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). „This term [applicability effect] refers to the outcome of a message that suggests a connection between two concepts such that, after exposure to the message, audiences accept that they are connected" (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Durch Framing wird also suggeriert, welche Ideen oder Konzepte miteinander in logischer Verbindung stehen; während Priming vorwiegend bewerkstelligt, *dass* ein Thema oder eine Betrachtungsweise kurzfristig im Gedächtnis gespeichert ist, und dadurch kognitive Anknüpfungspunkte gegeben sind (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Priming kann jedoch als einer der Wirkmechanismen von Framing-Effekten verstanden werden, denn die Akzeptanz und Verbreitung von Frames wird unter anderem durch Priming ermöglicht (Busby u. a., 2018).

Das Konzept des **Agenda-Setting** stellt die Hypothese auf, dass durch die Selektion und Aufbereitung von Inhalten in den Medien der gesellschaftliche und politische Diskurs geformt wird (H. Müller u. a., 2018). Es basiert auf der Annahme, dass zwischen der Thematisierung einer Angelegenheit durch die Medien und der Wichtigkeit, die dem Thema von verschiedensten AkteurInnen zugesprochen wird, ein starker Zusammenhang besteht (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Die Medienberichterstattung determiniert dabei durch sogenanntes *first level Agenda-Setting* nicht nur die *Salienz* (engl. „salience", deutsch etwa: Verbreitung, Betonung, Hervorteten oder Signalwirkung) eines Themas, sondern im *second level agenda setting* werden auch über seine Attribute entschieden. Second level agenda-setting ist daher eng verwandt mit Framing (H. Müller u. a., 2018). D. A. Scheufele & Tewksbury (2007) erklären Agenda-Setting – wie Priming – als Effekt der gesteigerten kognitiven Verfügbarkeit *(accessiblity)* von Inhalten; im Unterschied dazu wirkt Framing hauptsächlich durch die Modulation der Anwendbarkeit *(applicability)* von Informationen. Framing bezieht sich außerdem im Gegensatz zu Agenda-Setting nicht darauf, *welche* Themen behandelt werden, sondern *wie* ein Thema präsentiert wird (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Dem Framing-Konzept als Entwurf zum wissenschaftlichen Verständnis des *meaning-making* Prozesses wird durch Agenda-Setting daher nicht beigekommen. Obwohl immer wieder diskutiert, wird die Zusammenführung der beiden Konzepte deswegen kritisch betrachtet (B. Scheufele, 2004; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Zuweilen wird der Begriff „Frame" auch verwendet, um zu beschreiben, dass ein bestimmtes theoretisches, konzeptionelles oder methodisches **Framework** herangezogen wird, um einer Aufgabenstellung zu begegnen. In dieser Weise wird der Begriff „Frame" z.B. bei Kudo & Mino (2020) verwendet, um methodische Ansätze zur Analyse und Bewältigung von Herausforderungen in den Nachhaltigkeitswissenschaften zu erläutern; beispielsweise fallen hierunter das *Driver-Pressure-State-Impact-Response framework*, die *causal loop diagrams*, oder das *Social-Ecological Systems framework* (Ness, 2020). Mit dem in dieser Arbeit behandelten Konzept der Frames haben einige dieser Ansätze gemein, dass sie u.a. Funktionen erfüllen, die von Entman (1993) als wesentliche Frame-Elemente genannt wurden, nämlich dass sie Probleme definieren, sowie Kausalitäten, Konsequenzen und Bewertungen zuweisen. Außerdem können diese Ansätze dazu eingesetzt werden, um den Diskurs über Nachhaltigkeitsthemen zu gestalten. Sie erfüllen also ebenfalls Funktionen des

Framing, in dem sie eine Art und Weise vorschlagen, wie über das Thema gedacht werden soll. Allerdings stellen die Ansätze selbst keine Frames im hier gemeinten Sinne dar, da sie wesentliche Eigenschaften nicht erfüllen; zum Beispiel das Charakteristikum, nicht nur als vorgegebener Interpretationsrahmen, sondern auch als mentales bzw. psychologisches Konstrukt zu bestehen, der das Denken und Handeln von Menschen unbewusst leitet (Reese, 2018).

2.2 Typologie des Frame-Begriffs

Wie in Abschnitt 2.1.2 behandelt, steht die Framing Forschung vor der Herausforderung terminologischer Unschärfe. Einerseits bestehen zahlreiche Vermischungen mit verwandten kommunikationswissenschaftlichen Konzepten, wie den Nachrichtenfaktoren, Agenda-Setting oder Narrativen (eine Abgrenzung wurde im vorangegangenen Abschnitt vorgenommen). Andererseits bestehen aber auch zur Begrifflichkeit des „Frames“ selbst verschiedene Auffassungen. Diese strukturelle und inhaltliche Vielfalt der Frames stellt laut D’Angelo (2018b) einen der wesentlichsten Gründe für die bis dato ausständige Uniformierung der Frame-Theorie dar.

Daher wurden im Zuge der Theorie-Entwicklung Versuche unternommen, den Frame-Begriff klar zu umreißen, einzelne Unterarten zu definieren, und diese systematisch zu klassifizieren. Verschiedene Kriterien können hierzu als Klassifizierungsmerkmale dienen; unter anderem wurden Typologien entwickelt, die sich auf die Lokalisierungsebene von Frames; auf die inhaltliche Ebene; auf das Abstraktionslevel; auf die Entstehungsart oder auf den nativen Kulturkreis beziehen.

Eine weit verbreitete Unterscheidung erfolgt zwischen den sogenannte Äquivalenz- und Schwerpunkt-Frames (Nicholls & Culpepper, 2020). Als Äquivalenzframes werden Frames bezeichnet, die logisch und argumentativ analog, und damit bedeutungskongruent sind, jedoch durch verschiedene Framing devices präsentiert werden (Walter & Ophir, 2019). Sie sind damit konzeptionell verwandt mit den unten (Abschnitt 2.2.2) beschriebenen *Basisframes*. Währenddessen liegt es in der Natur von Schwerpunktframes *(emphasis frames),* dass sie durch verschiedene Framing Devices verschiedene Bedeutungen transportieren, und daher auch das Denken und Handeln von Menschen unterschiedlich beeinflussen (Walter & Ophir, 2019). Schwerpunktframes werden nicht nur als realitätsnäheres Konzept angesehen, sondern spielen auch in der Framing-Forschung eine ungleich größere Rolle, da sie das Potential zur willentlichen Gestaltung der Framing-Effekte bieten (Walter & Ophir, 2019). Die meisten Studien sind an Emphasis Frames interessiert (Nicholls & Culpepper, 2020); so auch die vorliegende.

Nachfolgend werden die beiden weiteren für die vorliegende Arbeit relevanten Frame-Typologien vorgestellt, nämlich die von D’Angelo (2018b) vorgebrachte Klassifizierung nach Lokalisierungsebene, sowie die von Neuman, Just & Crigler (1993); Semetko & Valkenburg (2000) und Dahinden (2018) angewandte Typologie nach Abstraktionslevel. Erstere erlaubt es, den in dieser Arbeit gelegten Fokus auf News Frames, als Teilgebiet innerhalb der Kommunikationsframes zu kontextualisieren; während letztere für die Analyse und Identifikation von Frames grundlegend ist.

2.2.1 Typologie nach Lokalisierungsebene

Bereits Entman (1993) betonte, dass sich Frames auf vielen Ebenen der Kommunikation, sowie innerhalb aller Phasen des Kommunikationsprozesses befinden (Kommunikatoren, Texte, Publikum, Kultur …). Darauf basierend kamen ForscherInnen zur Annahme, dass Frames einerseits als „innere“ Strukturen wirken (je nach Autor: *mentale Frames; Gedanken-Frames, individuelle Frames* oder *frames in thought)*; andererseits auch durch „äußere“ Erscheinungen sichtbar werden *(mediale* oder *symbolische Frames; Kommunikations-Frames* oder *frames in communication)* (Chong & Druckman, 2007; Hallahan, 1999; Reese, 2018; Vainio u. a., 2018).

Eine auf diese Unterscheidung Bezug nehmende, weiter verfeinerte Unterteilung, die speziell für die Erforschung von Medieninhalten entwickelt wurde, wird durch die Typologie der "vier Frames in der News

Framing Analysis" vorgenommen; innerhalb der zwischen *Issue Frames; Journalist Frames; News Frames* und *Audience Frames* differenziert wird (Busby u. a., 2018; D'Angelo, 2018b). Während *Journalist Frames* und *Audience Frames* als mentale Frames verstanden werden, die im Denken, im privaten und gesellschaftlichen Diskurs, sowie im menschlichen Verhalten zutage treten, sind *Issue Frames* und *News Frames* eher den medialen Frames zuzuordnen; sie werden durch Kommunikations-Einheiten, wie Gespräche, Texte, Ton- oder Videodokumente, im Zuge der medialen Berichterstattung manifest (D'Angelo, 2018b).

B. Scheufele (2004) spricht in diesem Zusammenhang von Frames in der „horizontalen" Achse; er nennt drei Erscheinungsformen: Journalistinnen/Medien; Publikum/Gesellschaft und sonstige Akteuren-Gruppen wie Politik, Wirtschaft, Institutionen etc. Auch Dahinden (2018) entwickelte eine ähnliche Einteilung, die den medialen Kommunikationsprozess in drei Stufen einteilt (2018): Mit seiner Bezeichnung *Frames in der Medienproduktion* sind sowohl Frames im Medien-Input (PR) als auch im Journalismus einbezogen, was den beiden Frame-Typen *Issue Frames* und *Journalist Frames* nach D' Angelo entspricht. Dahindens (2018) weitere Typen, nämlich die *Medieninhalt-Frames* und die *Medienrezeption-Frames,* decken sich konzeptionell mit den *News Frames* respektive *Audience Frames* nach D' Angelo (2018b).

2.2.1.1 *Issue Frames*

Als *issue* wird ein Konflikt bezeichnet, der zwischen zwei oder mehreren Parteien darüber ausgetragen wird, wie die Allokation von Ressourcen oder die Aufstellung von Positionen bezüglich einer Angelegenheit erfolgen soll (D'Angelo, 2018b). Der Zweck von Issue Frames liegt also darin, andere Parteien von einer Herangehensweise zu überzeugen, und sie zum Handeln zu bewegen (D'Angelo, 2018b). Issue Frames können von einzelnen Individuen, Gruppen, Organisationen oder Institutionen getragen und verbreitet werden (D'Angelo, 2018b). Die von Brüggemann (2014) beschriebenen *Advocacy Frames* stellen eine Unterart von Issue Frames dar, und zwar spezifisch als von öffentlichen Akteuren getragene Kommunikationsframes.

Issue Frames werden sowohl durch persönliche als auch durch öffentliche Kommunikationskanäle vermittelt (z.B. PR-Mitteilungen, Newsletter etc.). Das Hauptargument für ein Issue Frame entsteht aufgrund sogenannter *considerations*, also Abwägungen zwischen (meist) zwei, scheinbar konträren Aspekten eines Themas, beispielsweise der positiven oder negativen Bewertung; einem Gewinn oder Verlust, Erfolg oder Misserfolg (D'Angelo, 2018b). Issue Frames werden daher von den AkteurInnen typischerweise als Stellungsnahmen vermittelt, die durch einen Prozess gründlichen Abwiegens zustande gekommen sind (D'Angelo, 2018b).

Die TrägerInnen von Issue Frames sind, ebenso wie alle anderen Bevölkerungsgruppen, nicht unbeeinflusst von Frames, die z.B. in Nachrichteninhalten auftreten (News Frames) (D'Angelo, 2018b). Im Vergleich zum rein rezipierenden Publikum tragen AnliegenbringerInnen jedoch stärker zur Genese von News Frames bei, denn sie verfolgen üblicherweise eine Agenda (D'Angelo, 2018b). Ihr Einfluss auf den Framing-Prozess wird zusätzlich dadurch verstärkt, dass sie häufiger die Interaktion mit medialen AkteurInnen wie JournalistInnen oder Nachrichtenredaktionen suchen, und öfter die Dienstleistungen von professionellen KommunikatorInnen (PR-Agenturen etc.) in Anspruch nehmen, als das restliche Publikum (D'Angelo, 2018b). Je nach Reichweite und Professionalität können AnliegenbringerInnen mehr oder weniger Einfluss auf die mediale Berichterstattung nehmen (Brüggemann, 2014).

Von den News Frames unterscheiden sich Issue Frames durch zwei Aspekte (D'Angelo, 2018b): Erstens entstehen Issue Frames nicht im Zuge des "Newsroom Diskurs", sondern durch Prozesse außerhalb der Medienlandschaft; zweitens werden Issue Frames durch den genannten „Newsroom Diskurs" verändert, indem sie von Medien-KommunikatorInnen verarbeitet, und schließlich zu News Frames geformt werden (D'Angelo, 2018b).

2.2.1.2 *Journalist Frames*

JournalistInnen-Frames sind jene kognitiven Strukturen, die JournalistInnen über eine Situation, Person oder Ereignis geformt haben und in sich tragen (D'Angelo, 2018b). Das Denken von JournalistInnen wird, da sie

zugleich RezipientInnen medialer Frames sind, von Kommunikationsframes der Umgebung beeinflusst (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b): Der Journalist Frames ist als Gedankenframe laut B. Scheufele etwa „ein Bündel aus Schemata, die durch Diskurs entstehen, sich durch Diskurs verändern und die Verarbeitung von Informationen beeinflussen" (B. Scheufele, 2004). Die im Diskurs entstandenen Denkstrukturen bilden also den persönlichen Kontext, vor dem eine Sache verstanden und interpretiert wird (D'Angelo, 2018b). In weiterer Folge beeinflussen sie, wie JournalistInnen über ein Thema berichten (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b; B. Scheufele, 2004). Wie alle mentalen Frames (siehe *Audience Frames)* sind auch JournalistInnen-Frames in das kulturelle Werte- und Glaubenssystem, sowie den persönlichen Erfahrungskontext des Individuums eingebettet (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b; Touri & Koteyko, 2015). Diese sogenannten „cultural frames" sind lauf Goffman (1974) als spezifische Form von *primary frameworks* ein wesentlicher Einflussfaktor auf das Denken und Handeln von JournalistInnen (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b).

Ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen mentalen Frames ist, dass sie sie im Zuge des "Newsroom Diskurs" geformt werden (D'Angelo, 2018b). Dieser beinhaltet die Auseinandersetzung mit anderen JournalistInnen, dem Pressespiegel, den organisatorischen Strukturen der Medienlandschaft, und repräsentiert die in der Redaktion sozial akzeptabel geltenden Meinungen (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b; Vu u. a., 2019). Die vom Newsroom-Kollektiv hervorgebrachten Frames werden als „Newsroom Frames" bezeichnet, und stellen Vorläufer der Journalist Frames dar (D'Angelo, 2018b). Ihre Entstehung wird stark von den Werten und Normen beeinflusst wird, die im Berufsfeld des Journalismus gelten (D'Angelo, 2018b; Vu u. a., 2019). Einerseits sind sie daher vom Ideal der Objektivität, sowie der Möglichkeit zur Kritik und Autonomie in der Berichterstattung, sowie dem Verständnis der eigenen Rolle als JournalistIn geprägt, andererseits aber auch von der mehr oder weniger forcierten Gebundenheit an die bestehenden Leitlinien einer Medien-Redaktion (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b; Vu u. a., 2019).

Die Gesamtheit des dynamischen Entstehungsprozesses von JournalistInnen-Frames wird *frame-building* genannt (D'Angelo, 2018b) (siehe auch Abschnitt 2.3.2 zur Genese von Frames). Der Prozess umfasst sowohl das Einschließen und das Ausklammern von Informationen, als auch das bewusste Betonen bestimmter Aspekte (Hallahan, 1999; B. Scheufele, 2004). Dabei unterscheiden de Vreese (2005) und Brüggemann (2014) zwischen zwei Herangehensweisen zur Übersetzung des Inputs (Issue Frames) in den Output von Journalismus (News Frames), nämlich dem *frame-sending* und dem *frame setting*. Frame-sending bezeichnet das weitgehende reproduzieren von Issue Frames (Brüggemann, 2014), während JournalistInnen beim frame-setting ihre individuellen Journalist Frames stärker berücksichtigen, und Issue Frames damit modifizieren (Brüggemann, 2014). MedienforscherInnen stellten in der Berichterstattung zu Themen, zu denen BürgerInnen einen unmittelbaren und persönlichen Bezug haben (Ernährung, Landschaftsbild, Umweltqualität) einen höheren Grad der Unabhängigkeit in der Medienberichterstattung fest, als bei abstrakten Themen (Makroökonomie, Außenpolitik …) (Dahinden, 2018). Dies kann plausibel dadurch erklärt werden, dass JournalistInnen bei persönlich betreffenden „Mikrothemen" eher frame-setting betreiben, also autonom recherchieren und argumentieren, während anderenfalls eher frame-sending betrieben wird (Dahinden, 2018). Beide Herangehensweisen können absichtlich oder unbewusst geschehen, und in den meisten Fällen kommen die Ergebnisse stets aus einer Mischung beider Prozesse zustande (Brüggemann, 2014). Je eher Frames in der Berichterstattung vertreten sind, die mit den individuellen Journalist Frames übereinstimmen, desto wahrscheinlicher liegt frame-setting vor (Brüggemann, 2014). Auch die Spezialisierung auf ein Fachgebiet, und damit größeres Fachwissen, begünstigt das frame-setting im Vergleich zum frame-sending (Brüggemann, 2014). Totales frame-sending ist dahingegen kaum denkbar, da Kommunikation ohne Framing, also gänzlich ohne individuellen Beitrag des Kommunikators, nicht möglich ist (Brüggemann, 2014). In der Mitte der beiden Extremfälle liegt die journalistische Praxis, „Frames zu framen" (Brüggemann, 2014).

2.2.1.3 *News Frames*

News Frames sind das Produkt des Newsroom Diskurses (D'Angelo, 2018b). Sie werden von JournalistInnen erstellt, die, auf Basis der ihnen zugetragenen *Issue Frames*, und mittels Verarbeitung der eigenen *Journalist*

Frames, einen Sachverhalt in den Medien darstellen (D'Angelo, 2018b; B. Scheufele, 2004). News Frames sind ein manifestes Produkt des Framing Prozesses, sie werden durch die Gesamtheit aller Mittel repräsentiert, die von JournalistInnen eingesetzt werden, um ein Ereignis, eine Angelegenheit oder eine Person zu thematisieren (D'Angelo, 2018b). Dazu zählen sowohl geschriebene und gesprochene, als auch visuelle Modalitäten (D'Angelo, 2018b).

Innerhalb der News Frames wird weiter in *generische* (auch: *generic*; *formal* oder auch *episodisch)* und *themenspezifische* (auch: *issue-specific; topic-specific* oder *content-related)* News Frames unterschieden (Brüggemann, 2014; Cappella & Jamieson, 1997; D'Angelo, 2018b; Gamson, 1992; Touri & Koteyko, 2015; Walter & Ophir, 2019). Den Vorläufer zu dieser Unterscheidung legte Shanto Iyengar (1994) der beobachtete, dass Berichte, in denen lediglich Fakten verlautbart, bzw. Pressemitteilungen weiterverbreitet wurden – eine Art zu berichten, die von Iyengar „episodic framing" genannt wurde – andere Publikumseffekte erzielten als von JournalistInnen eingehend recherchierte Hintergrundberichte (sogenanntes „thematic framing" bei Iyengar) (D'Angelo, 2018b; Gamson, 1992; Iyengar, 1994).

Generische News Frames werden von JournalistInnen produziert (generiert), wenn diese von Anliegenbringern übermittelte Informationen zu Medieninhalten verarbeiten, und sich bei deren Verarbeitung vorwiegend am übermittelten Issue Frame, sowie an Eigenschaften der AnliegenbringerInnen orientieren (D'Angelo, 2018b). Generische News Frames entstehen daher eher im Zuge des frame-sending als des frame-setting (Brüggemann, 2014). Berichte, die generische News Frames beinhalten, fokussieren meist auf einzelne Ereignisse oder aktuelle, klar definierte Angelegenheiten (Gamson, 1992; Touri & Koteyko, 2015), die sich innerhalb einer erst kurz zurückliegenden Zeitspanne ereigneten (Semetko & Valkenburg, 2000). Am Beispiel der Wahlkampf-Berichterstattung kann generisches Framing dann beobachtet werden, wenn Eigenschaften der KandidatInnen, ihre Strategie der Wahlkampfführung, oder der letzte Auftritt in einer Wahlkampfdiskussion im Vordergrund stehen, während inhaltliche Positionen der Parteien nachrangig diskutiert werden (D'Angelo, 2018b).

Dem gegenüber produzieren JournalistInnen **themenspezifische News Frames,** wenn sie die übermittelten Inhalte eigenen Recherchen gegenüberstellen, aus verschiedenen Perspektiven beleuchten, und damit in einen Kontext setzen, der über die reine Faktenverlautbarung hinausgeht (D'Angelo, 2018b; Gamson, 1992). Im Gegensatz zu den generischen News Frames sind themenspezifische News Frames ein Produkt der aktiven Auseinandersetzung von JournalistInnen mit dem Issue Frame (D'Angelo, 2018b). Themenspezifische News Frames sind daher eher Ergebnis des frame-setting, als des frame-sending (Brüggemann, 2014). Vereinfacht gesagt könnte man behaupten: Generische Frames sind das, was JournalistInnen durch frame-sending mit Issue Frames machen – nämlich, sie weitgehend zu verbreiten, während themenspezifische Frames das sind, was JournalistInnen durch frame-setting *aus* Issue Frames machen – nämlich, sie in einen Kontext relevanter Informationen zu setzen (D'Angelo, 2018b).

An der Unterscheidung zwischen generischen und themenspezifischen Frames wird deutlich, dass JournalistInnen mit ihren Journalist Frames eine maßgebliche Rolle im Framing, und damit auch für Frame-Effekte, spielen (D'Angelo, 2018b). Allerdings besteht in der Realität ein fließender Übergang zwischen den beiden Unterarten der News Frames, ebenso wie zwischen dem frame-sending und -setting (D'Angelo, 2018b; Gamson, 1992). Themenspezifische und generische Frames stellen keine diametralen Auffassungen, sondern zwei komplementäre Facetten des News Framing-Prozesses dar, die auf verschiedenen Abstraktionsebenen stattfinden (Brüggemann & D'Angelo, 2018). Generische Frames können sogar als notwendige Teil-Strukturen von themenspezifischen Frames aufgefasst werden (Brüggemann, 2014). Auch in der Frame-Analyse sollten daher Zuordnungen eher anhand eines Spektrums, als in strikte Kategorien vorgenommen werden (D'Angelo, 2018b; Gamson, 1992).

Eine weitere Unterteilung der News Frames bezieht sich darauf, worüber berichtet wird: „Themenframes beziehen sich auf die inhaltlich-thematischen Fragen, die zur Diskussion stehen. Personenframes stellen im Gegensatz dazu die individuellen (Personen) oder kollektiven Akteure (soziale Gruppen, Institutionen) ins

Zentrum“ (Dahinden, 2018, S. 126). Dies ist insofern relevant, als in dieser Arbeit sowohl das Framing zum Thema „Landwirtschaft“, als auch bezüglich der Akteur-Gruppe „LandwirtInnen“ behandelt wird.

News Frames stehen in der vorliegenden Arbeit im Fokus der empirischen Untersuchung. Die für ihre Identifikation relevanten Charakteristiken wurden an anderer Stelle zusammengetragen, siehe Abschnitt 2.5 Zur Struktur und Lokalisierung von News Frames).

2.2.1.4 *Audience Frames*

Audience Frames sind jene kognitiven und symbolischen Strukturen, die das Denken von Medien-Konsumierenden über ein Thema, eine Situation, eine Person oder ein Ereignis organisieren und lenken (Brüggemann, 2014; D’Angelo, 2018b). Diese Gemeinsamkeit teilen sie mit den Journalist Frames, wobei als Audience (Publikum) jene Personen gelten, die selbst weder journalistisch tätig sind, noch sich in Öffentlichkeitsarbeit oder zivilgesellschaftlich engagieren (D’Angelo, 2018b). Individuelle Werte, moralische und religiöse Überzeugungen beeinflussen, inwiefern die von außen wahrgenommenen Frames (z.B. News Frames) mit den inneren mentalen Strukturen kompatibel sind (D’Angelo, 2018b). Je größer die Übereinstimmung, desto eher wird das Framing als akzeptabel bewertet, und infolgedessen mit höherer Wahrscheinlichkeit weiterverbreitet (D’Angelo, 2018b).

Die Unterscheidung zwischen Audience Frames und Journalist Frames erhält angesichts der Möglichkeit, in Eigenregie Inhalte in sozialen Medien zu veröffentlichen, und der damit einhergehenden Verschmelzung von Leserschaft und Journalismus zusehends willkürlichen Charakter (D’Angelo, 2018b). Ein Grund zur Aufrechterhaltung dieser Trennung liegt in der Überlegung, dass aktive NutzerInnen sozialer Medien nicht im selben Ausmaß der Beeinflussung des Newsroom Diskurses unterliegen, wie professionelle JournalistInnen (D’Angelo, 2018b). Zudem erleichtert das abgegrenzte Konzept der Audience Frames den Diskurs über Framing Effekte, die kognitive und psychologische Mechanismen betreffen (D’Angelo, 2018b).

2.2.2 Typologie nach Abstraktionsniveau: Basisframes

Mit zunehmender Menge an publizierten Studien zur Identifikation von News Frames stellten ForscherInnen fest, dass einige Arten von Frames in ähnlicher Form immer wieder auftreten (Semetko & Valkenburg, 2000; Walter & Ophir, 2019). Cappella & Jamieson (1997) untersuchten beispielsweise eingehend Konflikt-zentriertes Framing, während sich Iyengar (1994) auf Frames mit der Funktion der Verantwortungs-Zuschreibung fokussierte. Unter anderen unternahmen Neuman, Just & Crigler (1993) den Versuch, alle in den Medien gängigen Frames zu erfassen und zu systematisieren. Semetko & Valkenburg (2000) setzten sich zum Ziel, die Verbreitung dieser fünf häufig anzutreffenden Frames – *(1) attribution of responsibility, (2) conflict, (3) human interest, (4) economic consequences, (5) morality* – mittels einer umfassenden Literaturanalyse zu überprüfen. Sie schlussfolgern, dass sich nahezu alle vorgefundenen News Frames schlüssig in dieser Kategorisierung einfügen lassen (Semetko & Valkenburg, 2000). In seiner Meta-Analyse bringt auch Dahinden (2018) die Ergebnisse einer Reihe von Frame-Analysen zu unterschiedlichen Themen vor, und weist auf Parallelen in den Bedeutungsdimensionen hin. Er entwirft basierend auf den vorhergegangenen Ergebnissen von Semetko & Valkenburg (2000) ein System themen-unabhängiger Bedeutungsdimensionen, die als *Basisframes* bezeichnet werden (Dahinden, 2018): „Mit dieser allgemeinen Systematik können die zahlreichen Typologien von Frames, die oft sehr themenspezifisch formuliert sind, zusammengefasst und Vergleiche zwischen thematisch unterschiedlichen Frame- Studien ermöglicht werden“ (Dahinden, 2018, S. 25). Diese Systematisierung kommt auch in der vorliegenden Arbeit zur Anwendung.

Die von Dahinden (2018) definierten Basisframes umfassen die Dimensionen *(1) Konflikt; (2) Wirtschaftlichkeit; (3) Fortschritt; (4) Moral/Ethik/Recht* und *(5) Personalisierung.* Diese Bezeichnungen spiegeln die Dimension dar, auf dessen Argumente der mediale Diskurs Bezug nimmt, und der als Maßstab für die Bewertung einzelner Aspekte gilt (Dahinden, 2018). Der Basisframe **Konflikt** zeichnet sich dadurch aus, dass das behandelte Thema als Gegenstand von Interessenskonflikten zwischen sozialen Gruppen gehandhabt wird

(Dahinden, 2018). Innerhalb des Konflikt-Frames kann weiter unterschieden werden zwischen den Subframes *a) Konkurrenz*, also einem aktuellen Konflikt zwischen etwa gleich starken Parteien; *b) Macht,* der von der Überlegenheit der Starken / Großen / Vielen handelt; und c) *Held*, der die Überlegenheit der Schwachen / Kleinen / Einzelnen hervorhebt (Dahinden, 2018). Der Basisframe **Wirtschaftlichkeit** kommt zum Einsatz, wenn das Thema aus einer wirtschaftlichen Perspektive dargestellt ist. Darin kann weiter unterschieden werden zwischen *a) Effektivität* (Wirksamkeit) und b*) Effizienz* (Kostenersparnis), die beispielsweise innerhalb von Betriebsstrukturen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen oder der Verteilung von Betriebsmitteln und Fördergeldern zutage tritt (Dahinden, 2018). Der Basisframe **Fortschritt** liegt vor, wenn in der Darstellung des Themas neue wissenschaftliche Erkenntnisse eine zentrale Rolle einnehmen (Dahinden, 2018). Der Basisframe **Fortschritt** kann entweder im Sinne der *a) Popularisierung* angewandt werden, indem neue Information ohne eindeutige Empfehlung zum Einsatz dieses Wissens präsentiert werden, oder aber die Darstellung erfolgt zur *b) Orientierung,* in dem die Innovation mit einem konkreten Nutzen oder Apell verbunden ist (Dahinden, 2018). Die ethischen, moralischen oder rechtlichen Fragen, die beim Basisframe **Moral** im Vordergrund stehen, können sich auf die Rechte und Pflichten privater Personen, also auf die Verantwortung und Verantwortbarkeit des *a) Individuums* beziehen, oder aber auf die Grundrechte und gemeinsamen Werte einer Gesellschaft, wie der Wahrung der Gleichberechtigung und Freiheit, die innerhalb des *b) Kollektivs*, vertreten durch politische Akteure durchgesetzt werden sollten, aber auch missachtet werden können (Korruption, Ent-Demokratisierung). Einen weiteren Subframe stellt die ethische Ausrichtung von Akteuren aus der c*) Wirtschaft* dar*,* deren Übertretung z.B. durch negative externe Effekte, oder durch die Täuschung von KonsumentInnen in Erscheinung tritt. Werden die moralischen Implikationen der Rechte von Tieren, Pflanzen und Biotopen thematisiert, spricht Dahinden vom Subframe *d) Umweltethik* (Dahinden, 2018). Der Basisframe **Personalisierung** handelt von der persönlichen Betroffenheit durch ein Problem, die anhand individualisierbarer Personen („die Bauernfamilie X“) oder durch Hervorhebung der Gruppen-Zugehörigkeit (z.B. „die Direktvermarkter") dargestellt wird. Innerhalb dieses Basisframes kommt keine weitere Differenzierung zur Anwendung (Dahinden, 2018).

Die Verlagerung von Frames auf ein inhaltlich abstraktes Niveau erlaubt es, verschiedene Frame-Typen zu integrieren, indem Unterscheidungen auf anderer Ebene obsolet werden. Beispielsweise ist die Unterscheidung von *generischen* und *themenspezifischen* Frames durch Anwendung der Basisframes nach Dahinden (2018) nicht mehr notwendig, denn generisches Framing funktioniert weitgehend deckungsgleich wie Framing, das unter den Basisframe *Personalisierung* fällt, während themenspezifisches Framing jeweils einem der vier anderen Basisframes zuzuordnen ist (Dahinden, 2018). Die Differenzierung von Frames nach dem Grad der Abstraktion von Inhalten ist also nicht nur ausschlaggebend für die Interpretation von Ergebnissen einer Frame-Analyse, sondern ist eine sinnvolle Überlegung zum Zweck der konzeptionellen Vereinheitlichung der Frame-Forschung (Dahinden, 2018).

2.3 Der Framing-Prozess

Widmet man sich der Framing-Forschung, so kann auf den ersten Blick der Eindruck entstehen, dass Frames ein Phänomen medialer Berichterstattung sind, da Framing bis dato vorwiegend anhand von medialen Inhalten (Zeitungen und neuerdings Sozialen Medien wie Twitter) untersucht wurde (Björnehed & Erikson, 2018; Dahinden, 2018; Reese, 2018; Vu u. a., 2019). Dass diese Betrachtungsweise zu kurz greift, kann aufgrund der Definition von Frames und Framing (Abschnitt 2.1.1) vermutet werden; wird durch das Verständnis des Framing-Prozesses jedoch noch deutlicher. Framing umspannt den gesamten Prozess der Kommunikation, einschließlich des Teilbereiches der Massenkommunikation (Dahinden, 2018). „Public actors strategically send out messages with a frame. Journalists frame their news stories. Media users frame information received through the media“ (Brüggemann, 2014, S. 4). Insbesondere die Entstehung von Frames, ihre Verbreitung und Veränderung über die Zeit, und nicht zuletzt ihre Effekte auf das Publikum sowie Rückkoppelungs-Effekte auf AnliegenbringerInnen, AkteurInnen und JournalistInnen wird durch den Fokus auf Medieninhalte ausgeklammert, (Björnehed & Erikson, 2018; D’Angelo, 2018b; Reese, 2018; Vu u. a., 2019). Der Framing-Prozess ist

dynamisch, hat weder Anfang noch Ende, dafür zahlreiche Wechselwirkungen (Benford & Snow, 2000; Dahinden, 2018), die nachfolgend erläutert werden.

2.3.1 Modell des mehrstufigen Framing-Prozesses

Auf Basis der Arbeiten von Dahinden (2018), D'Angelo (2018b) und Brüggemann (2014) wurde der mehrstufige Prozess von Framing als Flussdiagramm dargestellt (siehe Abbildung 2). Daraus wird ersichtlich, dass sich mediale Frames (rechteckig dargestellt) und mentale Frames (wolkenförmig dargestellt) jeweils gegenseitig bedingen und hervorbringen. Wie in Abschnitt 2.2.1 erläutert, sind die Akteurs-, Journalist und Audience Frames den mentalen Frames zuzuordnen, während Issue Frames und News Frames als mediale Frames auftreten, welche als wiederholt abrufbare Inhalte vorliegen (Texte, Ton-, Video oder Bilddokumente) (Dahinden, 2018).

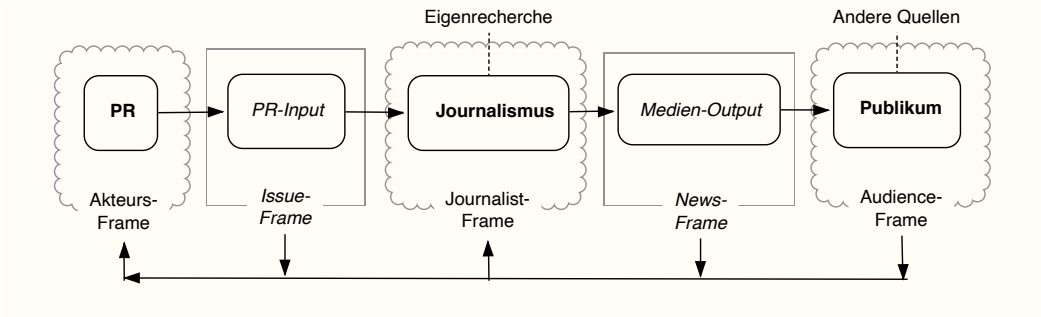


Abbildung 2: Framing als mehrstufiger Prozess. Eigene Darstellung basierend auf Dahinden (2018, S. 59). Verortung der Frame-Typen nach D'Angelo (2018b) und Brüggemann (2014).

Der Framing-Prozess hat keinen eigentlichen Anfang; die „PR" dorthin zu stellen, entspricht jedoch der Konvention. Mit der Bezeichnung „PR" ist nicht nur die Arbeit professioneller, der Öffentlichkeitsarbeit gewidmeter Institutionen gemeint; sondern jegliche öffentlichkeitswirksame Aktivität, die medial aufgegriffen wird. Das beinhaltet auch die Medienarbeit von Laien und Privatpersonen, sowie einmalige Äußerungen wie z.B. in Demonstrationen geäußerte Stellungnahmen (Dahinden, 2018). Die Pfeile in Abbildung 2 zeigen Wirkungszusammenhänge an. Einerseits besteht, stark vereinfacht dargestellt, ein horizontaler Wirkungszusammenhang (Brüggemann, 2014; Dahinden, 2018): Die PR liefert Inhalte an den Journalismus, der wiederum mittels Einbeziehung eigens recherchierter Inhalte medialen Output produziert, welche von einem Publikum konsumiert, und um weitere Quellen ergänzt wird (Dahinden, 2018). Andererseits gibt es auch wesentliche Rückwirkungen auf einzelnen Stufen (Brüggemann, 2014; Busby u. a., 2018): Erstens erreicht PR-Input nicht nur JournalistInnen, sondern auch andere AkteurInnen, die dadurch in ihren mentalen Frames beeinflusst werden (Dahinden, 2018). Ebenso verhält es sich mit dem von JournalistInnen produzierten Medien-Output, sodass News-Frames auch auf PR-Institutionen und den Journalismus rückwirken. Dies leuchtet ein, da auch JournalistInnen und diverse sozial-gesellschaftliche Akteure zum Publikum von Medieninhalten zählen (Busby u. a., 2018; Dahinden, 2018). Nicht zuletzt kann auch die Publikums-Rückmeldungen oder -Forschung sowohl die Veröffentlichung von PR-Inhalten als auch die Gestaltung des Medien-Outputs beeinflussen (Busby u. a., 2018; Dahinden, 2018)

Es sollte dabei im Hinterkopf behalten werden, dass der gesamte Framing-Prozess in den kulturellen und gesellschaftlichen Raum eingebettet ist, der daher – laut Goffman (1974) durch *primary frameworks* – starken Einfluss auf die einzelnen Elemente ausübt (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b; B. Scheufele, 2004; Shim u. a., 2015; Touri & Koteyko, 2015). Ein ausführliches Modell des Framing-Prozesses, das auch politische und gesellschaftliche, sowie verhaltenspsychologische und kognitive Faktoren einbezieht, wurde u.a. von D' Angelo (2002) entworfen. Brüggemann (2014) betont darüber hinaus, dass nicht nur der soziale und politische Kontext des jeweiligen kulturellen oder nationalen Raumes von Relevanz ist, sondern aufgrund globaler

Vernetzung zunehmend auch die trans- und internationalen Ebenen relevante Einflüsse darstellen (Brüggemann, 2014).

2.3.2 Genese und Konstruktion von Frames

Was aktiviert und beeinflusst die Entstehung neuer Frames? Auf individueller Ebene spiegeln Frames immer die Werte, Normen und Einstellungen des Menschen wieder, der Framing betreibt (Touri & Koteyko, 2015): „Frames reflect judgments made by message creators or framers" (Hallahan, 1999, S. 207). Auf individueller Ebene – und damit sind nicht nur JournalistInnen betroffen – wird die Wahl von Frames daher unter anderem vom Streben nach sozialer Validierung, sowie dem unterbewusst wirkenden Bedürfnis, bestehende Überzeugungen nicht revidieren zu müssen, beeinflusst (Brüggemann, 2014). Obwohl jedes Thema mit mehreren verschiedenen Frames betrachtet werden könnte, können von einem Individuum lediglich jene Frames selbst angewendet werden, die es in kognitiver Verfügung bereithält (Brüggemann, 2014; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Riles & Matthew, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Während zum Einfluss individueller und organisatorischer Faktoren bereits einige empirische Ergebnisse vorliegen (Vu u. a., 2019) ist der Effekt gesamtgesellschaftlicher Einflüsse auf die Entstehung von Frames erst durch vergleichsweise wenige empirische Studien überprüft. Persönliche Einflüsse sind jedoch eng mit den Rahmenbedingungen auf kollektiver Ebene verwoben (Brüggemann, 2014; D'Angelo, 2018b; B. Scheufele, 2004), und der Einfluss der kulturellen, aber auch der politischen, ökonomischen und religiösen Rahmenbedingungen auf das Framing in Massenmedien ist im wissenschaftlichen Diskurs unbestritten (Shim u. a., 2015; Vu u. a., 2019).

Der Term *frame-building* zielt darauf ab, den Entstehungsprozess von Frames, also die Übersetzung mentaler Frames in Medieninhalte, unter Einbeziehung von sozialen, gesellschaftlichen, medialen, kulturellen, organisatorischen und strukturellen Faktoren zu verstehen (Benford & Snow, 2000; Brüggemann, 2014; D. A. Scheufele, 1999; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Gelegentlich wird der Begriff des frame-building auch verwendet, um anzudeuten, dass Frames gezielt von politischen und sozialen Gruppierungen protegiert werden (Van Gorp & van der Goot, 2012), was darauf zurück zu führen ist, dass die Begrifflichkeit der Agenda-Setting-Forschung („agenda-building") entlehnt wurde (D. A. Scheufele, 1999). Theoretische Überlegungen legen nahe, dass jede Gesellschaft ein gewisses Frame-Repertoire bereithält, das kulturell akzeptable Frames enthält (Brüggemann, 2014). Eine Gesellschaft bringt zu einem Thema meist mehrere verschiedene Frames hervor, je nach Kontext und Anwendung rufen diese aber stärkere oder schwächere Resonanz hervor (Brüggemann, 2014; Gamson & Modigliani, 1989; Kudo & Mino, 2020; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Van Gorp & van der Goot, 2012). Krisen, Katastrophen oder Skandale spielen hierbei eine wesentliche Rolle, denn solche Schlüsselereignisse sind Katalysatoren für die Entstehung neuer Frames :„New frames are expected to evolve and change in phases of crisis or after key events" (Brüggemann, 2014).

Benford & Snow (2000) diskutieren drei mögliche Wege des frame-building, die sich gegenseitig nicht ausschließen; nämlich Framing durch Diskurs *(discursive framing)*, Framing durch Strategie *(strategic framing)* und Framing durch Anfechtung *(contested framing)* (Benford & Snow, 2000). **Diskursive** Framing-Prozesse zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihr Inhalt zunächst beweglich ist; die Inhalte eines Frames werden aus Elementen wie Vorkommnissen, Themen und Werten zusammengestellt, und im Zuge des diskursiven Prozess in einer bis dato einzigartigen Weise kombiniert (Benford & Snow, 2000). Diese Art der Frame-Genese wurde beispielsweise nach den Ereignissen vom 11. September in den USA beobachtet, indem die Audience Frames US-Amerikanischer BürgerInnen keinem der beiden vorherrschenden News Frames („Kriegs-Frame" / „Verbrechen-Frame") entsprachen, sondern deren Verständnis aus originär kombinierten Elementen beider Frames zustande kam (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Weiters zeichnet sich der diskursive Prozess dadurch aus, dass wechselweise bestimmte Elemente, z.B. Phrasen besonders hervorgehoben werden, und als Überbegriffe oder Synekdochen für den gesamten Frame stehen (Benford & Snow, 2000). **Strategische** Frame-Genese liegt dann vor, wenn absichtliche, zweckdienliche und zielorientiert Frames

zusammengestellt werden (Benford & Snow, 2000). Die Forschung zu strategischem Framing ist im Vergleich zu den anderen beiden Arten bei weitesten fortgeschritten (Benford & Snow, 2000). Die Frame-Entstehung durch **Anfechtung** ist am Beispiel der sozialen Bewegungen („collective action") besonders eindrücklich zu beobachten: Die Statements einer sozialen Bewegung, die oftmals diagnostische und prognostische Qualitäten aufweisen, rufen oppositionelles Framing bei den Gegnern der Bewegung hervor, was wiederum Reframing-Aktivitäten bei den Anhängern befeuert, usw. (Benford & Snow, 2000). „In diesen reaktiven Frames werden Argumente und normative Bezugspunkte […] strategisch gezielt aufgegriffen, instrumentell aktualisiert […] und inhaltlich so gewendet, dass die Handlungskonsequenz des Ausgangsframes in ihr Gegenteil verkehrt wird. Aus einer übergeordneten Perspektive können diese paarweisen Entsprechungen von Pro- und Kontraframes auch als Befund interpretiert werden, dass ein bestimmter Frame nicht von einer Seite monopolisiert werden kann, sondern als Diskurs prinzipiell offen für beide Seiten ist." (Dahinden, 2018, S. 135 f.). Diese Dynamik wird unter den Stichworten "Counterframing" und "framing contests" in der Framing-Forschung rege diskutiert (Benford & Snow, 2000; Gamson & Modigliani, 1989; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Van Gorp & van der Goot, 2012). Beispielsweise kann das Konzept der Ernährungssouveränität als Gegen-Frame *(counter-frame)* zur Lebensmittel-Versorgungssicherheit verstanden werden; denn während für AdvokatInnen der Versorgungssicherheit die Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge oberste Priorität hat, ist die alleinige Produktion von „ausreichend" Nahrung aus Sicht der Proponenten des Ernährungs-Souveränitäts-Frames eine Schein-Lösung, hinter der moralisch verwerfliche und mit neoliberalen Mitteln durchgesetzte Interessen der Agrarindustrie stehen (Candel u. a., 2014).

2.3.3 Rezeption und Institutionalisierung

Wie oben aufgezeigt, ist die Entstehung neuer Frames ein allgegenwärtiges Phänomen. Ihre Verbreitung ist jedoch nicht zufällig, sondern vielmehr von Pfad-Abhängigkeiten geprägt (Björnehed & Erikson, 2018; Brüggemann, 2014). Sich effektiv verbreitende Frames basieren stets auf bereits stattfindenden Diskursen, sie passen in ein bestehendes Geflecht kultureller Rahmenbedingungen, und nehmen auf bereits etablierte Positionen und bestehendes Wissen Bezug (Björnehed & Erikson, 2018; Brüggemann, 2014; Gamson & Modigliani, 1989). Um besonders stark im Wertesystem verankerten Themen entstehen sogenannte Konsens-Frames *(consensus frame);* das bedeutet, dass ein Konzept im Allgemeinen in seinem Wert und seinem Ziel unterstützt und akzeptiert wird (Candel u. a., 2014) – dies ist zum Beispiel bei den Themen „Lebensmittel-Versorgungssicherheit" und „Nachhaltigkeit" der Fall. Allerdings bestehen unterschiedliche Auffassungen darüber, was Versorgungssicherheit bzw. Nachhaltigkeit genau bedeutet, und wie sie erreicht werden kann, sodass Konsens-Frames bei eingehender Betrachtung meist wiederum Unterframes beinhalten (Candel u. a., 2014). Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen bedingen jene Kriterien, anhand derer sich Individuen für oder gegen die Selektion eines Frames entscheiden (Harden, 2002). Sie sind veränderlich, wobei insbesondere Krisensituationen eine Re-Evaluierung der bestehenden Selektionskriterien auslösen kann (Harden, 2002).

Der gemeinsame Nenner der allermeisten denkbaren Situationen, in denen Framing passiert, ist, dass sie durch ein bestimmtes institutionelles Umfeld geprägt sind (Björnehed & Erikson, 2018). Als Frame-Institutionalisierung wird davon ausgehend jene Dynamik bezeichnet, mittels der Frames innerhalb eines sozio-kulturellen Raumes beeinflussende und regulative Macht gewinnen (Björnehed & Erikson, 2018). Politische Institutionen sind dabei lediglich einer von vielen möglichen institutionellen Schauplätzen, unter anderen zählen auch die Medien und Nicht-Regierungs-Organisationen dazu (Björnehed & Erikson, 2018). Björnehed & Erikson (2018) postulieren die vier Schritte der Institutionalisierung folgendermaßen: (1) Erreichen der politischen Agenda; (2) Unterstützung durch Schlüsselpersonen und/oder Parteien; (3) Zurkenntnisnahme, die sich durch formelle oder informelle Verwendung des Frames ausdrückt; (4) Formale Institutionalisierung, durch Festschreibung des Frames in offiziellen Dokumenten. Die Institutionalisierung wird in ausschlaggebendem Maße auch von der Meinungsführerschaft (politischer) Eliten unterstützt (Brüggemann, 2014). Auch die Übernahme von partei-politischen Standpunkten durch die Medien – diese Dynamik wird „political parallelism" genannt – fördert den Prozess der Institutionalisierung (Brüggemann, 2014). Zunehmend gewinnt

auch die öffentliche Meinung von Medien-KonsumentInnen an Gewicht; denn deren Sichtbarkeit nimmt mit der Unmittelbarkeit des digitalen Medienkonsums, und der Nutzung von digitalen Nachrichten-Foren, LeserInnen-Kommentaren, Sozialen Medien etc. zu (Brüggemann, 2014). Stark institutionalisierte Frames vermögen es, das Verhalten und die Einstellung vieler Menschen zu formen, während ein von einigen wenigen Individuen gestützter Frame kaum großen Einfluss ausüben kann (Björnehed & Erikson, 2018).

2.3.4 Re-Framing

Die Frames und Framing-Strategien, die in medialen Berichten eingesetzt werden, sind wesentliche Einflussgrößen für den öffentlichen Diskurs zu einem Thema (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Shim u. a., 2015). Die Divergenz zwischen den bestehenden Medienframes und Frames, die zur Lösung sozial Herausforderungen beitragen, wird von ExpertInnen oft als große Hürde für die politische Umsetzung gesellschaftlicher erwünschter Änderungen wahrgenommen (Kudo & Mino, 2020; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Re-Framing bezeichnet Aktivitäten mit dem Ziel, das Denken durch Frames zu beeinflussen, und dadurch den öffentlichen Diskurs zu einem Thema zu gestalten (Kudo & Mino, 2020; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Diese absichtliche, zweckdienliche und zielorientierte Unternehmung fällt daher auch unter die Definition *strategischer Frame-Genese* im Sinne von Benford & Snow (2000) (siehe Abschnitt 2.3.2 zur Genese und Konstruktion von Frames). Erfolgreiches Re-Framing erreicht eine Änderung der öffentlichen und medialen Denkweise, und zwar in der jeweils von den InitiatorInnen erwünschten Art und Weise (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018).

Wie im vorhergehenden Abschnitt beschrieben, sind Frames umso effektiver, je besser sie sich in bekannte Strukturen einfügen. Das Unterfangen, Botschaften mit unbekannten Frames in den öffentlichen Diskurs einzubringen, ist daher mit erheblichem Aufwand verbunden (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Die Organisation *FrameWorks,* die AkteurInnen beim Re-Framing von gesellschaftlich relevanten Themen unterstützt, empfiehlt drei Schritte zur Implementierung neuer medialer Frames zu einem Thema: Erster Schritt ist die Identifikation der zum Thema vorherrschenden Annahmen, Argumentationslinien und Überzeugungen mittels der *cultural models theory* (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Auf Überzeugungen, die das Annehmen des Re-Frames besonders behindern könnten, wird dabei besonderes Augenmerk gelegt (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Als zweiter Schritt sollte die Analyse bestehender News Frames erfolgen, sodass die Unterschieden zwischen dem bestehenden und dem gewünschten Framing, und Hürden und Chancen zu seiner Implementierung herausgearbeitet werden können (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Als finaler Schritt kann die Gestaltung erwünschter Re-Frames erfolgen; parallel dazu sollten empirische Tests auf deren Effektivität testen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Die Effektivität neuer Frames wird abgeschätzt, indem ProbandInnen zur wahrgenommenen Wirksamkeit der vorgeschlagenen Lösung sowie zum Beitrag des vorgeschlagenen Frames zum Verständnis über das Thema befragt werden (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Zudem wird die Entwicklung des Diskurses in Richtung mehr lösungsorientierter Einstellungen erfasst, ebenso wird erhoben, inwiefern sich die Bereiterklärung der Leserschaft ändert, politische Aktivitäten zur Thematik in der vorgeschlagenen Art und Weise zu unterstützen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Abschließend werden die Widerstandsfähigkeit des neuen Frames gegen bestehende Frames, ihr Verbreitungs-Potential sowie die Anwendbarkeit des Re-Frames getestet (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Um die Implementierung des Re-Framing voranzutreiben, können zudem KommunikatorInnen und PressesprecherInnen gezielt geschult werden, um die neuen Frames in den Kommunikationsmitteln und der Öffentlichkeitsarbeit einzusetzen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018).

2.4 Framing-Effekte

Medien-Effekte sind ein Konglomerat verschiedener Wirkungen, die neben den Frames als Ursache auch auf andere Parameter, wie dem thematischen Inhalt etc. zurückzuführen sind (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Mit den hier behandelten, sogenannte „Frame-Effekten" ist in der wissenschaftlichen Literatur meistens gemeint, dass ein Frame „erfolgreich" ist, sprich, dass er Anklang *(resonance)* bei einer vordefinierten Zielgruppe, meist dem Publikum medialer Inhalte, findet (Björnehed & Erikson, 2018). Zudem wird in der

Erforschung von Frame-Effekten überwiegend davon ausgegangen, dass der betreffende Frame aus bewussten Akteurs-Entscheidungen, und aufgrund strategischer Überlegungen hervorgegangen ist (Björnehed & Erikson, 2018). Jedoch ist durch diese enge Auffassung von ein Großteil der möglichen Frame-Effekte ausgeschlossen (Björnehed & Erikson, 2018). Effekte abseits des „Publikums-Erfolges" wurden bisher wenig erforscht, obwohl es für die kollektive Entstehung von Bedeutung essentiell wäre, den Einfluss auf alle Mitglieder der Gesellschaft nachzuvollziehen (Björnehed & Erikson, 2018).

Für das umfassendere Verständnis von Framing-Effekten ist die Unterscheidung in Kommunikations-Frames und Gedanken-Frames hilfreich (Busby u. a., 2018) (zu dieser Unterscheidung siehe Abschnitt 2.1.1.3). Gedanken-Frames geben zu erkennen, was ein Individuum zum Verständnis eines Themas als relevant empfindet, sie stellen damit eine Einflussgröße für die Entstehung von Präferenzen *(preferences)* dar (Busby u. a., 2018; Chong & Druckman, 2007). Busby u. a. (2018) sprechen von Framing-Effekten, wenn ein Individuum die vorliegenden Informationen stärker bei der Bildung von Präferenzen berücksichtigt, als vor der Informations-Verarbeitung (Busby u. a., 2018). Die Wirkungsweise und Implikationen von derartig definierten Frame-Effekten sind noch relativ wenig erforscht (Björnehed & Erikson, 2018; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Aktuelle Modelle über die Effekte von Massenmedien auf Individuen legen nahe, dass mediale Inhalte zwar stark auf die Einstellung wirken können, dass jedoch bestehende Neigungen, Schemata und andere Faktoren ebenso stark beeinflussen, inwiefern die präsentierten Medieninhalte aufgenommen werden (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Um insgesamt auftretende Effekte von speziellen, Zielgruppen-bezogenen Auswirkungen abzugrenzen, schlagen Björnehed & Erikson (2018) folgende Begriffs-Differenzierung vor: Die sogenannte **Frame-Effektivität** bezeichnet das Eintreten einer beabsichtigten Reaktion der Zielgruppe auf einen spezifischen Frame (Björnehed & Erikson, 2018). **Frame-Effekte** sind hingegen Zielgruppen-unabhängig, und bezeichnen sowohl beabsichtige als auch unbeabsichtigte Konsequenzen von Framing (Björnehed & Erikson, 2018). Diese, alle AkteurInnen inkludierende Definition der Frame-Effekte ist kongruent mit der konstruktivistischen Prämissen des Framing-Konzepts, nach der Frames niemandem „gehören", sondern sich autonom durch alle Segmente der Gesellschaft bewegen können (Björnehed & Erikson, 2018).

2.4.1 Individuelle Effekte

Da die Effekte von Frames auf Individuen im Vergleich zu kollektiven Wirkungen leichter gemessen werden können, liegen diesbezüglich bereits konkretere Ergebnisse vor (Busby u. a., 2018; Vu u. a., 2019). Fest steht, dass Framing sowohl auf die Kognition, als auch die Emotion wirkt, und dass Frames über die Einstellungen Einfluss auf das Verhalten nehmen (Lecheler, 2018; Nijland u. a., 2018).

Einerseits besteht die Wirkung von Framing auf individuelle Ebene darin, *dass* über ein Thema überhaupt nachgedacht und empfunden wird. Dieser Effekt deckt sich mit dem Priming-Effekt (siehe Abschnitt 2.1.2.4 zur Abgrenzung von Framing zu Priming) der bewerkstelligt, dass ein Thema oder eine Betrachtungsweise kurzfristig im Gedächtnis gespeichert ist, und dadurch bereits Anknüpfungspunkte wie Assoziationen und Erwartungen vorhanden sind (Hallahan, 1999; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007): „Research on framing effects sometimes encompasses media priming; for example, the process underlying how an individual shifts the weight given to a consideration stems from a priming mechanism" (Busby u. a., 2018, S. 41). Andererseits bewirkt Framing auch, *wie* über ein Thema gedacht und empfunden wird, in dem durch kontext-abhängige Argumente und Hinweise (cues) die kognitiven Entscheidungsfindungs-Heuristiken beeinflusst werden (Hallahan, 1999; Walter & Ophir, 2019). B. Scheufele (2004) bezeichnet dies als den „attribute-setting-effect" von Framing. „Framing operates by biasing the cognitive processing of information by individuals" (Hallahan, 1999, S. 208). Framing suggeriert also, wie Information interpretiert werden sollen, und beeinflusst dadurch erwiesenermaßen die Bildung von Einstellungen *(preferences)* (Busby u. a., 2018; Touri & Koteyko, 2015). Nicht zuletzt sind Frames wesentlich für die Bildung von individueller und kollektiver Identität verantwortlich, und beeinflussen damit das Verhalten (Benford & Snow, 2000): „[…]

identity constructions are an inherent feature of the framing process" (Benford & Snow, 2000, S. 631 f.). Diese Dynamiken werden anhand der Rückkoppelungen zwischen Anliegenbringern, JournalistInnen und Publikum im Framing-Prozess offenbar (siehe Abschnitt 2.3.1) (Björnehed & Erikson, 2018; D'Angelo, 2018b).

Um Framing-Effekte zu messen, ist es nicht ausreichend, zu erfassen, wie stark das Publikum einem bestimmten Frame ausgesetzt ist, denn das reine Vorhanden-Sein des Frames ist nicht der einzige nötige Faktor, um die Einstellung einer Person zu ändern (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). In ihrem Entwurf eines Wirkmodell der Framing-Effekte schlagen Busby u. a. (2018) folgende Variablen als Einflussgrößen auf den individuellen Frame-Effekt vor: *(1) Bestehende Einstellungen:* Die Stärke der bestehenden Einstellungen *(attitudes)* beeinflusst den Frame-Effekt negativ, er nimmt mit der Standhaftigkeit der bestehenden Einstellungen ab (Busby u. a., 2018), dies postuliert auch Brüggemann (2014). *(2) Hinweise (cues):* Framing-Effekte sind umso schwächer, je eher ein Individuum zum Bilden der eigenen Meinung auf vage bekannte Schlagworte *(cues)* oder Schlüsselpersonen zurückgreift, ohne die Angelegenheit thematisch und kognitiv involviert zu erwägen (Busby u. a., 2018). Beispielsweise konnte in einer Studie nachgewiesen werden, dass LeserInnen einen Frame unabhängig von seiner Aussage akzeptierten, wenn er von der von ihnen präferierten Partei stammte, sie ihn andernfalls aber einfach ignorierten. Der Name der Partei agierte hierbei als Schlagwort (Busby u. a., 2018). *(3) Grad der Auseinandersetzung:* Framing-Effekte fallen stärker aus, wenn das Individuum sich stärker mit thematischen Erwägungen auseinandersetzt. Hinzu kommt, dass tiefgreifende Überlegungen eher innerhalb heterogener Interessens-Gruppen angestellt werden, als in Gruppen, die a priori ähnliche Meinungen vertreten, sodass Framing-Effekte in letztgenannten Gruppen seltener zu beobachten sind (Busby u. a., 2018). *(4) Medien-Wahlmöglichkeit (media choice):* Frame-Effekte werden umso seltener beobachtet, je eher Individuen die von ihnen konsumierten Medienquellen selbst selektieren, denn Inhalte, deren Framing den eigenen Präferenzen widerspricht, können dadurch gemieden werden (Busby u. a., 2018). *(5) Zeit und Dauer der Exposition:* Tendenziell nehmen die Frame-Effekte ab, je länger die Exposition des Framings zurückliegt (Busby u. a., 2018). Folglich sind die Effekte stärker, wenn der vorliegende Frame über einen Zeitraum wiederholt wahrgenommen wurde (Busby u. a., 2018). Zudem halten die Effekte von Frames, die negative Aspekte betonen, länger an, als positive Frames (Busby u. a., 2018).

Dies knüpft an die Erkenntnis an, dass identische Information unterschiedliche Effekte hervorrufen kann, je nachdem, ob eine positiv oder negativ formulierte Botschaft präsentiert wird (Vigors, 2019). Beispielsweise rief bei Befragten der Begriff „positives Tierwohl" die Assoziation hervor, dass „negative" Effekten der Tierhaltung vermieden bzw. vermindert werden sollten (Vigors, 2019). Somit hat der Begriff des „positiven Tierwohls" einen mitunter kontraproduktiven Effekt auf das Interesse von Tierwohl-VerfechterInnen, indem es die Assoziation zu negativen Auswirkungen der Tierhaltung verstärkt (Vigors, 2019).

Die Einbindung von Emotionen in die Erforschung von Framing-Effekten wird erst seit kurzem vorgenommen, da bisher vorwiegend kognitive Prozesse untersucht wurden (Lecheler, 2018; Nijland u. a., 2018). Dass News Frames emotionale Reaktionen erzeugen, ist allerdings mittlerweile wissenschaftlicher Konsens (Lecheler, 2018). Gefühle sind eng mit linguistischem Denken verwoben, beide beeinflussen einander und können einander hervorbringen (Nijland u. a., 2018). „Research has clearly shown that cognitive and affective processing are interrelated and interdependent" (Lecheler, 2018, S. 83). Es zeichnet sich ab, dass Emotionen sowohl als Mediatoren, als auch als Moderatoren von Framing-Effekten wirken: Einerseits enthalten Kommunikations-Frames Argumente, die, obwohl kognitiv verarbeitet, emotionale Reaktionen auslösen (Lecheler, 2018); andererseits setzen JournalistInnen teils bewusst emotionalisierende Techniken in der Berichterstattung ein (Lecheler, 2018). Sowohl das Hervorrufen positiv erlebter Emotionen, zum Beispiel Hoffnung oder Begeisterung, als auch negativ konnotierter Gefühle wie Angst oder Aggression, ist wirksam (Lecheler, 2018). Das Konzept der Kognitiven Dissonanz, das sich mit der Verarbeitung widersprüchlicher Informationen befasst, könnte weitere Aufschlüsse über die kognitiven und emotionale Auffassung und Interpretation konträrer Frames geben (Ong, Frewer, & Chan, 2017). Davon abgesehen besteht die Vermutung, dass die Wiederholung von Frames stärkere Resonanz bei Personen hervorruft, die weniger über das Thema wissen, während

gebildetere Personen eher dazu neigen, verschiedene Frames zum Thema vergleichen (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Während die Effekte von Priming und Agenda-Setting vorwiegend auf der kognitiven Verfügbarkeit *(accessibiltiy)* beruhen, ist bei Framing-Effekten die Anwendbarkeit *(applicability)* von Informationen ausschlaggebend (siehe Abschnitt 2.1.2.4) (B. Scheufele, 2004; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Ein *applicability*-Effekt liegt vor, wenn RezipientInnen eines Medieninhaltes, in dem zwei Ideen oder Konzepte in Zusammenhang gebracht werden – zum Beispiel die Arbeitslosenrate und die steuerlichen Rahmenbedingungen – diesen Konex akzeptieren, und daraus folgern, dass es sinnvoll ist, dass je eines der Themen in Bezug auf das andere relevant ist (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Framing-Effekte sind umso stärker, je eher die genannten Konzepte bzw. Ideen dem Rezipienten bereits bekannt sind (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Zu diesem Schluss kommen auch Busby u.a. (2018), die beschreiben, dass das Publikum dazu tendiert, einen vorgeschlagenen Frame zu übernehmen, wenn dieser alleine steht. Werden jedoch zwei diametrale Frames gleichzeitig präsentiert, so orientieren sich die Präferenzen an den bereits zuvor bestehenden Einstellungen und Werten (Busby u. a., 2018). Dementsprechend werden *applicability*-Effekte durch nachvollziehbare und schlüssige Erläuterungen gesteigert; andernfalls ist die Anwendbarkeit für RezipientInnen kaum bzw. nicht gegeben (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). *Applicability*- und *accessibility*-Effekte begünstigen einander, und können daher nicht vollständig voneinander isoliert werden; die Unterscheidung ermöglicht es aber, Frame-Effekte differenziert zu verstehen – zum Beispiel ist bekannt, dass *applicability*-Effekte dauerhafter bestehen bleiben, als *accessibility*-Effekte (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Es besteht außerdem ein Unterschied in der kognitiven Verarbeitung von Informationen zu Personen im Vergleich zu Ereignissen oder Objekten (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Während zu letzteren eher faktenbasierte Informationen abgespeichert werden, beruht das Urteil über Personen eher auf deren Eigenschaften und deren allgemeinem Ruf, als auf konkret getätigten Handlungen (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Dieser Unterschied ist in bisherigen Modellen zu Medieneffekten nicht berücksichtigt (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007), er ist für die vorliegende Arbeit aber relevant, da sowohl Frames zum Thema Landwirtschaft, als auch zur Personen-Gruppe der LandwirtInnen untersucht werden.

2.4.2 Modellierung individueller Framing-Effekte

Bereits Kahneman & Tversky (1979) unternahmen den Versuch, Framing-Effekte zu isoliert zu messen, in dem sie die Reaktionen auf eine Botschaft mit gleichem Inhalt, aber verschiedenen Frames erfassten. Dieser empirische Ansatz "[...] restricts framing very narrowly to an effect of presentation and modality" (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007, S. 18). Eine Möglichkeit, die Wirkungsweise von Framing-Effekten modellhaft nachzuvollziehen und zu beschrieben, bietet das psychologische Erwartungswert-Modell *(expectancy value model)* (Busby u. a., 2018). Demnach ergibt sich die Einstellung *(attitude)* eines Individuums zu einem Thema aus der gewichteten Summe aller Werthaltungen *(values),* die dieses Thema betreffen (Busby u. a., 2018). Ein Framing-Effekt liegt dann vor, wenn die Einstellung durch wahrgenommene Frames verändert wird (Busby u. a., 2018). Dies geschieht, wenn durch einen rezipierten Kommunikations-Frame entweder eine Veränderung der Gewichtung einer Werthaltung eintritt; oder aber der Frame eine gänzlich neue Werthaltung in die Summe aller berücksichtigen Werthaltungen einbringt (Busby u. a., 2018). Diese beiden Prozesse können auch zugleich auftreten (Busby u. a., 2018). Allerdings kamen verschiedene Studien in der Anwendung dieses Modells zu unterschiedlichen Ergebnissen (Busby u. a., 2018). Dies gibt Anlass zur Vermutung, dass das zugrundeliegende Erwartungswert-Modell zur Erklärung von Framing-Effekten noch nicht vollständig zutreffend formuliert ist (Busby u. a., 2018). Andere Untersuchungen gehen z.B. davon aus, dass auch die bewusste Aufmerksamkeit gegenüber dem Inhalt, das sogenannte Involviert-Sein *(involvement)* eine wesentliche Rolle spielt (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Nijland u. a. (2018) beziehen sich auf das Modell des Referenzrahmens (frame-of-reference), um die Elemente mentaler Frames zu benennen: Die Bausteine des Modells, nämlich Werte *(Values);* Normen *(Norms);*

Interessen *(interests);* Wissen *(knowledge)* und Überzeugungen *(convictions);* werden von Nijland u. a. (2018) um Gefühle *(emotions)* und Verhalten *(behavior)* ergänzt, um die Gesamtheit eines Frames zu erfassen (als inneres Denkmodell; als Art und Weise, zu kommunizieren sowie als Leitfaden des Handelns) (Nijland u. a., 2018). Diese Herangehensweise kann, analog zu den vier von Entman (1993) definierten Elementen *medialer* Frames als Leitfaden zur Beschreibung *mentaler* Frames dienen; und möglicherweise als Basis für die Messung derer Effekte herangezogen werden.

2.4.3 Kollektive Effekte

Bereits in den Anfängen der Framing-Forschung richtete sich starkes Interesse nach dem Zusammenhang medialer Inhalte, politischer Aktivitäten und gesellschaftlicher Prozesse, deren Zusammenhang nach wie vor unbestritten ist (Benford & Snow, 2000; D'Angelo, 2018b; Shim u. a., 2015). Die Framing-Forschung kann daher zum Verständnis über die Funktion von Framing beitragen, die Akzeptanz, Mobilisierung oder Behinderung von sozialen Bewegungen, Protesten, demokratischen Prozessen, und politischen Systemen oder einzelnen EntscheidungsträgerInnen zu veranlassen (Benford & Snow, 2000). Beispielsweise schlussfolgerte Iyengar (1994), dass jene Berichte, in denen Fakten eines gesellschaftlich relevanten Problems gemeinsam mit ausführlichem Kontext präsentiert wurden, mit höherer Wahrscheinlichkeit erreichten, dass LeserInnen in der Öffentlichkeit stehende AkteurInnen für die Lösung des Problems (Armut, Kriminalität etc.) verantwortlich machten, als jene Berichte, in denen die Fakten ohne Kontext präsentiert wurden (vgl. dazu generische und themenspezifische News Frames in Abschnitt 2.2.1.3) (Gamson, 1992). Eine im gesellschaftlichem Zusammenhang diskutierte Frame-Unterart sind die *collective action frames*, deren Eigenheit darin besteht, zur Entstehung sozialer Bewegungen beizutragen; weiter sind sie von kontroversiellem bzw. umstrittenen Charakter, da sie gängigen Frames inhaltlich entweder diametral gegenüberstehen, oder gänzlich neue Dimensionen beleuchten (Benford & Snow, 2000). Collective action frames bewirken, dass die Befürworter einer Bewegung mobilisiert werden, bzw. Antagonisten demobilisiert werden (Benford & Snow, 2000).

Die *cultural models theory* kann als Bindeglied zwischen Framing-Effekten und der öffentlichen Meinung dienen. Analog zu den von Erving Goffman (1974) geprägten *primary frameworks*, die vorwiegend als *kognitive* Prozesse konzipiert sind, sind cultural models als *kulturelle* Strukturen zu verstehen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Die sogenannte „Kultur" einer Gesellschaft existiert nicht nur in äußeren Erscheinungen (Institutionen, Symbole, Traditionen etc.) sondern auch im individuellen Inneren, durch kontextabhängige Übereinkünfte, die das Denken, das Verständnis und das Handeln betreffen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Diese mentalen und verhaltenspsychologischen Strukturen zur Verarbeitung und Interpretation von Information erleichtern das soziale Zusammenleben, und definieren es andererseits durch ihre Anwesenheit mit (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018): "people who share cultural models employ a common set of understandings and assumptions, and, therefore, what appears to be taken for granted is, in fact, tacitly understood" (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Mithilfe dieses Modells kann die öffentliche Meinung anhand von bestehendem Wissen und vorhandenen Überzeugungen erfasst werden. „We approach this task by applying cultural models theory to identify the deep patterns of public understanding that shape, facilitate, and constrain public understanding of complex social issues" (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018, S. 53).

2.4.4 Effektivität von Frames

Im Unterschied zu Framing-Effekten, die jedwede Konsequenz von Framing-Prozessen beinhalten, wird als *Frame-Effektivität* spezifisch das Eintreten einer beabsichtigten Reaktion einer bekannten Zielgruppe auf einen betrachteten Frame bezeichnet (Björnehed & Erikson, 2018). Sowohl praktische als auch theoretische Erkenntnisse zeigen, dass manche Frames effektiver, „stärker", sind als andere (Busby u. a., 2018). Werden einem Individuum zwei diametrale Frames gleichzeitig präsentiert, so orientiert es sich nur dann an seinen bereits bestehenden Werten und Meinungen, wenn der verhältnismäßig neuere, unbekannte Frame schwach ist. Andernfalls kann der effektivere Frame die Präferenzen des Individuums trotz seiner Neuheit beeinflussen (Busby u. a., 2018). Strategisches Framing kann zum Misserfolg werden, wenn der neu verbreitete Frame

vergleichsweise schwach ist, denn in diesem Fall wird die bereits bestehende Meinung eines Individuums, und damit der vorherrschende Frame, sogar noch bestärkt (Busby u. a., 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

Über die Determinanten der Effektivität von Frames bestehen verschiedene Entwürfe. Benford & Snow (2000), (Effektivität wird dort als „resonance" bezeichnet) nennen Glaubhaftigkeit *(credibility)* und Salienz (engl. *salience*, Deutsch etwa Signalcharakter, Betonung) als wichtigste Marker. Beide Qualitäten sind davon abhängig, inwieweit der Frame mit bestehenden, individuellen und kulturell verankerten Narrativen kompatibel ist (Benford & Snow, 2000). Auch bei Busby u. a. (2018) gilt die Glaubwürdigkeit als Voraussetzung stark wirkender Frames; wobei nicht nur der Frame, sondern auch das ihn verbreitende Medium glaubwürdig sein sollte. Außerdem identifizieren Busby u. a. (2018) zwei weitere Faktoren, die besonders die Angemessenheit *(appropriateness)* eines Frames betreffen: die emotionale Reaktion auf die Berichterstattung – wobei generische Frames tendenziell emotionaler wirken als thematische Frames; sowie die wahrgenommene Bedrohung durch den Frame auf die eigene Identität – je bedrohlicher, desto schwächer die Effektivität (Busby u. a., 2018). D' Angelo (2018b) bringt die Frame-Effektivität damit in Zusammenhang, inwiefern seine Argumente als überzeugend wahrgenommen werden. Die Überzeugungskraft muss aber nicht unbedingt mit der Verbreitungs-Intensität eines Frames in den Medien korrelieren. Sie steht stattdessen einerseits in positivem Zusammenhang mit dem Ausmaß, in dem die Fakten bzw. Argumente des Themas mittels emotionaler Inhalte kommuniziert wird, aber auch damit, wie stark die Argumente in den Kontext sozialer Werte, Normen und Überzeugungen gesetzt werden (D'Angelo, 2018b) – was die Angemessenheit bei Busby u. a. (2018) reflektiert. Auch O'Neil & Kendall-Taylor (2018) argumentieren ähnlich: ein Frame müsse es bewerkstelligen, die reflexhafte stattfindende Abwehr-Reaktion gegen neue Information zu überwinden: „An effective reframe must be able to break through the noise of competing messages in public conversations, and it must overcome the reflexive rejection that prevents most messages from having discernible effects" (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018, S. 53).

2.5 Zur Struktur und Lokalisierung von News Frames

Die folgenden Abschnitte behandeln ausschließlich Charaktereigenschaften von News Frames, einer Unterart der Kommunikationsframes (siehe Abschnitt 2.2.1.3) deren Untersuchung in der vorliegenden Arbeit zentral ist. Die dargestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse beziehen sich vorwiegend auf eben diese News Frames, da sie anhand medialer Nachrichten-Berichte erforscht wurden (D'Angelo, 2018b; Gamson & Modigliani, 1989; Pan & Kosicki, 1993). Auch wenn manche Eigenschaften auch auf andere Frame-Typen zutreffen, sollten sie nicht unreflektiert auf diese umgelegt werden.

Die Frame-Forschung geht davon aus, dass News-Frames als latente Strukturen in medialen Dokumenten vorliegen (D'Angelo, 2018b; Dahinden, 2018; Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019). Um ihre empirische Beforschung trotzdem zu ermöglichen, wurden Bemühungen angestellt, News Frames anhand bestimmter Erkennungsmerkmale festzumachen: „Die methodische Schwierigkeit liegt darin, dass Frames als Deutungsmuster nicht direkt und manifest erkennbar sind, sondern mehr oder weniger latent in Texten verborgen sind und zuerst durch entsprechende Verfahren identifiziert werden müssen […]. Die Herausforderung bei der Bestimmung von Frames besteht somit darin, ihre latenten Merkmale erkennbar zu machen." (Alföldi, 2009, S. 40). Im Folgenden werden drei der Bestrebungen vorgestellt, die Identifikation von News Frames zu ermöglichen: Erstens die Frame-Struktur von Pan & Kosicki (1993), die aufzeigt, wie Frames semantisch aufgebaut sind; zweitens die Frame-Struktur nach Gamson & Modigliani (1989) bzw. Entman (1993), die Frames sowohl anhand manifest-textueller, als auch anhand latent-inhaltlicher Textmerkmale festmacht. Abschließend werden die Empfehlungen von Dahinden (2018) zur folgerichtigen Ableitung von Frames aus dem Textmaterial vorgestellt.

2.5.1 Frame-Semantik nach Pan & Kosicki (1993)

In den Grundfesten der Framing-Forschung wird davon ausgegangen, dass jede Nachricht zumindest eine zentrale Idee, eine Kernbotschaft, beinhaltet, die von Bedeutung durchdrungen ist (Gamson & Modigliani, 1989), (Pan & Kosicki, 1993). Zwischen der zentralen Idee und den dafür bezeichnenden Elementen *(signifying elements)* eines Textes bestehen funktionelle Verknüpfungen (Hallahan, 1999; Pan & Kosicki, 1993), die, sofern sie gemäß den vorherrschenden Konventionen und Vorstellungen gelesen werden, das Verständnis über die Bedeutung des Textes ermöglichen (Pan & Kosicki, 1993). Das Verständnis der zentralen Idee kann durch eine gezielte Auswahl und Gestaltung der *signifying elements* bewusst gesteuert werden, sodass ihre Anordnung gleichermaßen ein kognitives Fenster bildet – einen Frame – das den Blick auf die zentrale Idee lenkt (Pan & Kosicki, 1993). Die gewählten Textelemente dienen daher als Werkzeuge des Framing, nach Gamson und Modigliani (1989) hat sich hierfür die Bezeichnung *Framing Devices* durchgesetzt (Pan & Kosicki, 1993). Diese Werkzeuge sind manifest; sie können von Medienerstellern verwendet und manipuliert werden (Pan & Kosicki, 1993).

Pan & Kosicki (1993) unterscheiden vier Arten der Framing Devices: (1) Syntax*;* (2) Narrativ*;* (3) thematische Gliederung und (4) Rhetorik*.* Während die (1) Syntax *(syntactical structure)* im allgemeinen Sprachgebraucht die sprachtypische, musterhafte Anordnung von Worten und Phrasen in Sätzen bezeichnet (Hallahan, 1999), ist im medialen Zusammenhang speziell die Syntax von Zeitungsartikeln gemeint (Pan & Kosicki, 1993). Einer umgedrehten Pyramide gleich, nimmt der Bedeutungsgehalt von oben nach unten hin ab, sodass die Überschrift als das wichtigste Framing Device eine besondere Stellung einnimmt (Pan & Kosicki, 1993). (2) Das Narrativ *(script structure)* eines Artikels bringt die Ereignisse in eine nachvollziehbare Abfolge (Hallahan, 1999). Es ist darauf ausgerichtet, dem Sachverhalt Spannung und Nachvollziehbarkeit zu verleihen (Pan & Kosicki, 1993). Dies wird einerseits durch den Aufbau eines Spannungsbogens – Anfang, Höhepunkt, Schluss – erreicht, andererseits mittels Emotionalisierung und Dramatisierung der Inhalte sowie durch Personalisierung der Charaktere (Pan & Kosicki, 1993). (3) Die thematische Gliederung *(thematic structure)* verleiht dem geschriebenen Text seine argumentative Struktur (Hallahan, 1999). Nicht zu verwechseln mit dem deutschen *Thema* meint der englische Begriff *theme* eine Idee, die verschiedene semantische Elemente (z.B. Akteure, Hintergrundinformationen, Ereignisse) eines Dokumentes zu einem sinnvollen Ganzen verbindet (Pan & Kosicki, 1993). Durch Präpositionen wie *weil, aber, daher* usw. werden die Textbausteine aufeinander bezogen, und dadurch zu Hypothesen, Argumenten und Erörterungen verknüpft (Hallahan, 1999; Pan & Kosicki, 1993). (4) Die Rhetorik *(rhetorical structure)* eines Textes soll dazu beitragen, dass der Text im Sinne des Verfassers interpretiert wird (Hallahan, 1999). Als rhetorische Mittel können unter anderem Metaphern und Gleichnisse, bekannte Beispiele, Schlüsselbegriffe und -phrasen oder visuelle Elemente dienen (Hallahan, 1999; Pan & Kosicki, 1993).

2.5.2 Frame-Elemente nach Gamson & Modigliani (1989) und Entman (1993)

Wie von Dahinden (2018) treffend beschrieben, liegt der Fokus der meisten Frame-Untersuchungen „nicht bei der Syntax von Frames, also den formalen Aspekten […], sondern vielmehr bei der Semantik der Frames, also dem inhaltlichen Kern“ (Dahinden, 2018, S. 107). Um diesen empirisch erfassen zu können, erstellten Gamson & Modigliani (1989) gleichsam eine Anatomie der Medien-Frames, die Entman (1993) weiter ausformulierte, und die fortan bis heute in vielen empirischen Arbeiten zur Anwendung kommt. Ihnen zufolge bestehen Frames aus Elementen zweier Kategorien, nämlich der **Framing Devices** und der **Reasoning Devices.** Alle Elemente zusammen bilden ein Paket oder Bündel *(frame package),* das sinnvoll interpretiert werden kann (Entman, 1993; Gamson & Modigliani, 1989; B. Scheufele, 2004). Entman (1993) nennt vier zentrale Reasoning Devices: Die Problemdefinition, die kausale Interpretation, die moralische Evaluierung und die Handlungs-Empfehlung (Entman, 1993): „Frames, then, *define problems* – determine what a causal agent is doing with what costs and benefits, usually measured in terms of common cultural values; *diagnose causes* – identify the forces creating the problem; *make moral judgments* – evaluate causal agents and their effects; and *suggest remedies* – offer and justify treatments for the problems and predict their likely effects” (Entman,

1993, S. 52). Diese Grundstruktur der Frames nach Gamson & Modigliani (1989) und Entman (1993) kommt im empirischen Teil der vorliegenden Arbeit zur Anwendung, und ist daher detailliert in Abschnitt 4.1 (Forschungsdesign) dargestellt. Um Wiederholungen zu vermeiden, sei die Erläuterung an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt.

2.5.3 Abgrenzung von Kommunikationsframes in medialen Dokumenten

Dahinden (2018) stellt in seinem Werk eine Leitlinie vor, wie Kommunikationsframes (d.h. laut obiger Definition: Issue Frames und News Frames) aus dem Textmaterial abgegrenzt werden sollten, um ihre Interpretation im Konsens mit anderen kommunikationswissenschaftlichen Erkenntnissen zu ermöglichen. Die Tabelle 2 dient zur Illustration der Definition des Frame-Begriffs. Sie enthält zur Veranschaulichung der Frame-Abgrenzung beispielhafte Frame-Elemente *(Reasoning Devices),* die laut Alföldi & Tutkun-Tikir (2007) in der Berichterstattung über die Landwirtschaft in der Schweiz zur Anwendung kommen. In Anbetracht der Tabelle können drei verschiedene Varianten des Frame-Begriffs definiert werden (Dahinden, 2018), die zu drei Abstufungen des Abstraktions-Niveaus führen: (1) Frames als Spalten *(Bewertungstendenz, Bias);* (2) Frames als Zellen *(Realisierte Bewertungen nach explizitem Bewertungsmaßstab);* (3) Frames als Zeilen *(Bewertungsmaßstäbe, Diskurse).*

Tabelle 2: Abgrenzungen des Frame-Begriffs, illustriert am Beispiel der Bewertungsmaßstäbe und Bewertungstendenzen für die Landwirtschaft nach Alföldi & Tutkun-Tikir (2007). Eigene Darstellung in Anlehnung an Dahinden (2018, S. 197).

	Bewertungstendenz (Bias)	
	Positiv	**Negativ**
Bewertungsmaßstab (Diskurs)		
Ökonomie	Landwirtschaft ist innovativ und konsument*innenorientiert	Landwirtschaft verursacht hohe Kosten und die Agrarlobby verteidigt diese
Ökologie	Landwirtschaft pflegt Natur, Umwelt und Tiere	Landwirtschaft zerstört Natur und Umwelt, kein Tierschutz
Soziales	Verständnis für schwierige Situation der Landwirtschaft	Veränderungen in der Landwirtschaft gehen zu langsam

Zeile = "Frame"

Zelle = "Teilframe"

Spalte = Alle positiven "Teilframes"

Die Interpretation ganzer **Spalten** als Frame bietet zwar das höchste Abstraktions-Niveau, verwässert aber die Abgrenzung des Frame-Begriffs zum Begriff des Bias (siehe Abschnitt 2.1.2.4). Die Interpretation einzelner **Zellen** stellt die empirischen Funde in hohem Detailgrad dar, jedoch ist die Bewertung nicht ausschlaggebend für den Frame, sondern vielmehr der Bewertungsmaßstab, sprich, der Diskurs aufgrund dessen eine Bewertung getroffen wird (Dahinden, 2018). Zudem ist bei dieser Variante eine hohe Anzahl an aus dem Textmaterial identifizierten Frames zu erwarten, was schlüssige Interpretation erschwert. Dahinden (2018) argumentiert, dass die Vorteile des Framing-Konzepts durch ein mittleres Abstraktions-Niveau am vorteilhaftesten repräsentiert sind. Er empfiehlt daher, Frames anhand der eingesetzten Bewertungsmaßstäbe voneinander abzugrenzen. In der Tabelle 2 entspricht dies der Verwendung des Begriffs *Frame* für eine ganze **Zeile**. Die verschiedenen Bewertungs-Dimensionen eines Frames können so leicht miteinander in Verbindung gebracht werden. Einzelne Zellen werden in Dahindens Terminologie als *Teilframes* bezeichnet. Eine gesamte Spalte stellt eine Sammlung einzelner Teilframes mit gleich-gerichteter Bewertung dar (Dahinden, 2018).

2.6 Frame- und Framing-Analyse

Seit die Idee der Frames im wissenschaftlichen Diskurs Fuß gefasst hat, setzten sich ForscherInnen mit der Identifizierung von Frames auseinander, was in einer Vielzahl verschiedener Zugänge zur Frame- und Framing-Analyse resultierte (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018; Matthes & Kohring, 2008; Touri & Koteyko, 2015; Walter & Ophir, 2019). „[...] frame analysis should not be regarded as a unified methodology, but rather a diverse range of methods to analyze discourse, including content analysis, narrative analysis, and discourse analysis" (Shim u. a., 2015, S. 52). Der Einsatz der Methode richtet sich dabei nach den verfolgten Zielen der Analyse. Im Wesentlichen werden durch Frame-Analysen eines oder mehrere von drei Zielen verfolgt: (1) Erstens steht im Sinne der im Konstruktivismus verankerten Framing-Theorie das Nachvollziehen der Konstruktion von Bedeutung im Mittelpunkt der Untersuchung (Björnehed & Erikson, 2018): „Focal point of interest is the construction of meaning by frames, and how they "can contribute to defining a situation" (Van Gorp & van der Goot, 2012, S. 129). Auch Entman (1993) und D'Angelo (2018a) betonen, dass die Analyse von Frames beleuchten kann, wie die Verarbeitung von Informationen die Kognition des Menschen beeinflusst, und damit sein Verständnis über die Umwelt prägt. In der Frame-Analyse wird berücksichtigt, dass Worten keine eindeutig objektive Bedeutung zugeschrieben kann, sondern dass vielmehr die Interaktion zwischen Worten als symbolisch aufgeladenen Einheiten das Verständnis von Bedeutung auf individuell-subjektiver Ebene hervorruft (Pan & Kosicki, 1993). (2) Zweitens ist die Frame-Analyse am Nachvollziehen der Frame-Genese und des Framing-Prozesses interessiert, der den gesamten Kommunikationsprozess umspannt; daher ermöglicht die Frame-Analyse auch die Untersuchung möglicher Verbindungsstellen zwischen den AkteurInnen, RezipientInnen und Produkten der medialen Berichterstattung (D'Angelo, 2018b; Foley u. a., 2019; B. Scheufele, 2004; Touri & Koteyko, 2015). Auch richtet sich dieses Forschungsziel an die Dynamik öffentlicher Diskurse und sozialer Bewegungen; Frames werden hier weitgehend als Instrument strategischer Ziele betrachtet (B. Scheufele, 2004). Durch den prozesshaften Framing-Ansatz kann außerdem die zeitliche Entwicklung von Entscheidungskriterien für die Selektion von Frames beschrieben und ergründet werden (Foley u. a., 2019; Harden, 2002). Die Frame-Analyse überwindet damit die konzeptionelle Trennung zwischen Nachrichten-Produktion und -Effekten (Touri & Koteyko, 2015). (3) Das dritte Anliegen der Frame-Analyse ist es, die durch Frames entstehenden Effekte zu modellieren, die beispielsweise das Verhalten und die Einstellungen von AkteurInnen, BürgerInnen oder PolitikerInnen beeinflussen (Björnehed & Erikson, 2018; B. Scheufele, 2004; Shim u. a., 2015). In welcher Art um Umfang diese Effekte stattfinden, ist trotz des bestehenden Konsenses, dass die (Massen-)Medien weitreichende Effekte erzeugen, wenig erforscht (D'Angelo, 2018a).

Die vorliegende Arbeit priorisiert, wie die meisten Framing betreffenden Studien – als Unterziel des zweitgenannten Anliegens – die empirische Identifikation von Medieninhaltsframes, also von News Frames, die in manifesten medialen Dokumenten vorliegen (Dahinden, 2018). Obwohl Kritik über den Umstand besteht, dass die meisten Frame-Analysen den diskursiven Inhalt der Frames fokussieren, und damit der Frage, wie die Konstruktion von Bedeutung durch den Framing-Prozess vonstatten geht, nicht auf den Grund gegangen wird (Björnehed & Erikson, 2018; Vu u. a., 2019), kann dieser konzeptionell herausfordernden Fragestellung leider auch in dieser Arbeit nicht nachgegangen werden. Daher werden in den folgenden Abschnitten lediglich Methoden behandelt, die die Aufgabenstellung der Frame-Identifikation und Interpretation behandeln.

Zunächst wird in Abschnitt 2.6.1 auf die Limitationen der Frame-Analyse eingegangen, bevor in Abschnitt 2.6.2 eine Typisierung methodischer Zugänge *(Deduktiv–Induktiv; Qualitatitv–Quantitiativ; Manuell–Maschinell; Vertikal–Horizontal),* und Gegenüberstellung deren Vor-und Nachteile geboten wird. Davon ausgehend erfolgt in Abschnitt 2.6.3 eine Zusammenstellung wichtiger Kriterien für die Qualitätssicherung von Frame-Analysen. Schließlich werden in Anschnitt 2.6.4 die gängigsten Methoden zur Identifikation von News Frames methodisch und anhand einiger Fallbeispiele vorgestellt.

2.6.1 Konzeptionelle Limitationen

Die Analyse der Sprache steht bei der Frame-Analyse im Vordergrund (Pan & Kosicki, 1993): "Choices of words and their organization into news stories are not trivial matters. They hold great power in setting the context for debate, defining issues under consideration, summoning a variety of mental representations, and providing the basic tools to discuss the issues at hand" (Pan & Kosicki, 1993, S. 70). Aufgrund der Komplexität der Sprache, und dem latenten, impliziten Charakter von Frames ist die Entwicklung einer kongruenten Methodologie in der Framing-Forschung noch in der Entwicklung befindlich (Busby u. a., 2018; D'Angelo, 2018a; Dahinden, 2018; Nicholls & Culpepper, 2020; Reese, 2018). „Studies that have used frame analysis as methodology have drawn from various theoretical and methodological approaches […]. This has resulted in relatively little consensus regarding how frames can be operationalised and detected in the news" (Touri & Koteyko, 2015, S. 602). Als Kern-Herausforderung des methodischen Designs von Frame-Analysen gilt es, die beiden Qualitätsmerkmale der Reproduzierbarkeit von Ergebnissen unter gleichen Bedingungen *(Reliabilität)* und der Aussagekraft *(Validität)* zu erfüllen (Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020). Dies wird einerseits dadurch erschwert, dass Frames als latent vorhandene Strukturen schwer zu identifizieren und zu messen sind (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020; Van Gorp & van der Goot, 2012); andererseits dadurch, dass die Ergebnisse der Frame-Analyse stark von subjektiven Eindrücken der Forschenden beeinflusst werden können (Matthes & Kohring, 2008): Frame analysts must take into account that their own mental constructs may interfere with the correct identification of a frame" (Van Gorp & van der Goot, 2012, S. 130). Daher besteht die größte Limitation der Frame-Analyse darin, dass keine Methode als bewährter Standard, (*gold-standard* oder *ground truth)* bewertet werden kann (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018; Matthes & Kohring, 2008; Touri & Koteyko, 2015), denn es gibt aufgrund des abstrakten Charakters von Frames keine Möglichkeit, eine objektive Bewertung darüber zu erzielen, ob das, was man aus dem Material identifiziert hat, ein Frame ist oder nicht (Burscher u. a., 2016; Foley u. a., 2019; Nicholls & Culpepper, 2020). Daraus resultiert auch die relativ schwache *Tatsachenkonformität* (die Fähigkeit, vorauszusagen oder zu erklären, was unter bestimmten Gegebenheiten passieren wird) der meisten Ansätze (Dahinden, 2018).

Viele methodische Ansätze reduzieren Frames entweder auf linguistische Erscheinungsmerkmale (z.B. Worte, Argumente, Themen) oder auf subjektive Interpretationen des Inhalts; ohne darauf einzugehen, wie diese einzelnen Datenpunkte das Vorhandensein eines Frames untermauern (Foley u. a., 2019; Touri & Koteyko, 2015). Auch die Vermischung von Frames mit Themen ist eine häufige methodische Fehlerquelle (Dahinden, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Dabei sollte in der Frame-Analyse viel eher der Entstehungsprozess von Bedeutung im Mittelpunkt stehen, der erfordert, dass sowohl manifeste Erscheinungsmerkmale, als auch interpretative Qualitäten gleichermaßen in die Analyse einfließen: "If frames are more about the organisation and structuring of these elemens into a larger story than the manifest content, frame analysis should be a more dynamic process of negotiating meaning that requires the bridging of qualitative and quantitative approaches, as well as empirical and interpretative ones" (Touri & Koteyko, 2015, S. 604). Auch das Faktum, dass Framing immer im kulturellen Kontext stattfindet, und daher kontextuell stark geprägt ist, untermauert den Aufruf nach Ansätzen, die verschiedene Zugänge kombinieren, indem sie beispielsweise sowohl auf die menschliche als auch auf maschinelle Intelligenzen zurückgreifen (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007; Touri & Koteyko, 2015).

Zudem muss beachtet werden, dass aus Frame-Analysen, die ausschließlich die Identifikation von Frame-Inhalten ergründen, nur vage Ableitungen über die Umstände gemacht werden können, durch die diese Frames entstanden sind (Brüggemann, 2014). Für die Untersuchung dieser Prozesse müssen andere Methoden verwendet werden, wie z.B. Beobachtung, Interviews, Umfragen (Brüggemann, 2014; Dahinden, 2018). Ebenso verhält es sich mit der Analyse kausaler Zusammenhänge im Framing-Prozess oder der Wirkungsweise mentaler Frames; für die ebenfalls spezifische Forschungsdesigns entworfen werden müssen (Dahinden, 2018; Shim u. a., 2015).

2.6.2 Typologie der Frame-Analysen

Um die bestehenden Ansätze in der Frame-Analyse zu systematisieren, können mehrere Dimensionen als Klassifizierungs-Merkmale herangezogen werden, die jeweils andere Aspekte der Frame-Analyse hervorheben. Zum Beispiel orientieren sich Matthes & Kohring (2008) vorwiegend daran, ob Frame-Elemente basierend auf manifesten Merkmalen, oder aufgrund interpretativem Vorgehen identifiziert werden, sie nennen daraus abgeleitet fünf verschiedene Ansätze (Hermeneutisch; Linguistisch; Manuell-Holistisch; Computer-Assistiert; Deduktiv). Der Versuch einer umfassenden Übersicht verfügbarer Methoden wurde auch für die vorliegende Arbeit unternommen. Die in der Literatur vorgefundenen Methoden wurden dafür anhand der Dimensionen *(1) Deduktiv – Induktiv; (2) Qualitatitv – Quantitiativ; (3) Manuell – Maschinell; (4) Vertikal – Horizontal* systematisiert, deren Eigenschaften, Vorteile und Nachteile im Folgenden beschrieben sind.

(1) Deduktive und induktive Frame-Analysen: Theoretische Vorannahmen dienen bei **deduktiven Ansätzen** als Ausgangspunkt der Forschung (Foley u. a., 2019; Van Gorp & van der Goot, 2012). Deduktive Frame-Analysen haben zum Ziel, das Vorkommen von vordefinierte Frames in Texten zu untersuchen, und somit die Gültigkeit von allgemein formulierten Prämissen über Frames anhand konkreter Fälle zu überprüfen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Deduktive Frame-Analysen können zum Beispiel im Rahmen einer manuellen Inhaltsanalyse durchgeführt werden: Hierbei werden die vorab definierten Frames so codiert, dass sie durch gezielte Fragen (Items) oder anhand genannter Schlüsselbegriffe im Text ausfindig gemacht werden können (Matthes & Kohring, 2008; Shim u. a., 2015). Die gefundenen Items bzw. Textbausteine können anschließend anhand quantitativer Datenanalyse-Methoden (z.B Faktorenanalyse) ausgewertet werden (Matthes & Kohring, 2008), was jedoch nicht in allen deduktiv aufgebauten Studien erfolgt. Das Durchführen deduktiver Frame-Analysen setzt einen breiten bestehenden Kenntnisstand zum Themenfeld voraus; kann jedoch bestehende Erkenntnisse ergänzen und sie nuancierter darstellen (Foley u. a., 2019). Allerdings wird wegen der Notwendigkeit zum Vorwissen vor dem Risiko der Subjektivität in der Datenanalyse gewarnt (David u. a., 2011; Foley u. a., 2019; Walter & Ophir, 2019). Zudem sind deduktive Ansätze lediglich dazu geeignet, bereits etablierte Frames aufzuspüren; während neu entstehende Frames unbeobachtet bleiben müssen (Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019). Deduktive Frame-Analysen wurden unter anderem von Entman (1993); Cappella & Jamieson (1997); Triandafyllidou & Fotiou (1998); Semetko & Valkenburg (2000); de Vreese (2005) und Kayser, Böhm & Spiller (2011) sowie von Foley u. a. (2019) durchgeführt. Im Gegensatz zum deduktiven Ansatz versucht die **induktive Frame-Analyse**, ohne Vorannahmen Frames allein aufgrund des vorliegenden Textmaterials zu identifizieren (Shim u. a., 2015; Van Gorp & van der Goot, 2012). Was einen Frame ausmacht, wird erst im Zuge der Datenauswertung genau definiert (Dahinden, 2018). Dies bietet die Möglichkeit, auf den sozialen Kontext, und Phänomene wie das *frame-building* einzugehen, in dem Veränderungen und Nuancen im Framing berücksichtigt werden können (Van Gorp & van der Goot, 2012). Das Spektrum induktiver Analysen reicht von der qualitativen und kontextgeleiteten Erfassung des Inhalts über Untersuchungen, die linguistische Merkmale quantitativ analysieren, bis hin zu kombinierten Ansätzen, in denen qualitativ codierte Merkmale als quantitative Datengrundlage zur Frame-Identifikation dienen (Touri & Koteyko, 2015). Nicht zuletzt gehören auch unüberwachte *(unsupervised)* Algorithmen, die Frame-Identifikation basierend auf maschinellem Lernen extrahieren, zu den induktiven Verfahren (Nicholls & Culpepper, 2020). Ein gänzlich induktiver Ansatz darf keine Annahmen darüber treffen, welche Framing Devices miteinander verbunden sind, sondern die Verbindungen und Abhängigkeiten aus dem Datenmaterial selbst ableiten (Walter & Ophir, 2019).

Im Vergleich zu deduktivem Vorgehen ist bei induktiven Analysen sowohl das Risiko, bestehende Frames zu übersehen (Van Gorp & van der Goot, 2012), als auch jenes, dass die Erwartungshaltung der Codierenden die Ergebnisse beeinflusst, reduziert (Foley u. a., 2019). Jedoch besteht wesentliche Kritik darin, dass die methodischen Designs für induktive Analysen meist eine Darlegung der Kriterien für die Identifikation von Frames vermissen lassen, sodass die Analyse willkürliche und subjektive Elemente enthält (Dahinden, 2018; Foley u. a., 2019; Van Gorp & van der Goot, 2012). Die Ergebnisse induktiver Studien sind daher schlecht replizierbar (de Vreese, 2005; Fille u. a., 2013; Shim u. a., 2015). Beispielhafte induktive Analysen finden sich u.a. bei

Esser & D'Angelo (2003) und Pan & Kosicki (1993). Um die jeweiligen Nachteile von rein deduktiven oder induktiven Forschungsdesign auszugleichen, wird eine Kombination beider Ansätzen in der Frame-Analyse empfohlen (Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020; Van Gorp, 2009; Van Gorp & van der Goot, 2012).

(2) Qualitative und Quantitative Analysen: **Qualitative** Frame-Analysen zeichnen sich durch eine große Nähe zu den Originaltexten aus, üblicherweise wird eine kleine Anzahl von Dokumenten detailliert untersucht und interpretiert (Dahinden, 2018; David u. a., 2011). Qualitative Studien eignen sich für induktive Ansätze, da das qualitative Vorgehen auch ohne theoretisch abgeleitete Vorannahmen zu Ergebnissen gelangen kann (Shim u. a., 2015). Qualitative Analysen haben gegenüber quantitativen Ansätzen den Vorteil, latente Sprachbedeutungen erfassen zu können (Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019). Ihr größter Mangel hingegen ist die geringe Nachvollziehbarkeit jener Kriterien, die zur Extraktion von Frames aus den vorgefundenen Textmerkmalen herangezogen werden (Dahinden, 2018; David u. a., 2011; Foley u. a., 2019). Zudem können wegen des arbeitsintensiven Lesen der Dokumente nur wenige Texte ausgewertet werden (David u. a., 2011). Diese Schwäche der qualitativen Ansätze sind die Stärken der **quantitativen Ansätze –** hier sind die Auswertungs-Kriterien für die Frame-Identifikation in der Regel klar dargestellt und eindeutig nachvollziehbar, da sie auf algebraischen oder statistischen Verfahren beruhen (Dahinden, 2018; Foley u. a., 2019), sodass als Hauptargument für quantitative Analysen die Reliabilität der Ergebnisse, sowie die Objektivität im Forschungsprozess gilt (David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Shim u. a., 2015). Quantitative Ansätze zeichnen sich durch die Zufallsauswahl der Fälle im Gegensatz zu bewusster Auswahl, sowie der meist deutlich höheren Fallzahl im Vergleich zu qualitativen Analysen aus (Akremi, Baur, & Fromm, 2011) Entscheidend bei quantitativen Analysen ist das Festlegen der zu erhebenden syntaktischen oder inhaltlichen Elemente. Je nach Abstraktionsniveau können die interessierenden Items eher merkmals-basiert (explizit) oder interpretativ (implizit) entworfen sein (Touri & Koteyko, 2015). So können am expliziten Ende des Spektrums einzelne Wörter als Schlüsselbegriffe für Frames erfasst werden. Beispielsweise wird beim ''bag-of-words'' Ansatz die Anzahl einzelner Worte computerunterstützt ausgewertet (Burscher u. a., 2016). Auch bestimmte Phrasen, Sätze oder zuvor definierte Framing Devices können für die quantitative Analyse erfasst werden (Fille u. a., 2013). Allerdings ist bei diesen Ansätzen zu kritisieren, dass explizite Worte oder Phrasen selten die Komplexität von Frames wiederspiegeln, und dermaßen angelegte Frame-Analysen daher in wenig valide Ergebnissen liefern (David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Matthes & Kohring, 2008). „Despite significant contributions, quantitative frame researchers have been criticized for being over-dependent on specific words and terms while neglecting contexts and underlying meanings of arguments" (Shim u. a., 2015, S. 57). Um dies auszugleichen, besteht die Möglichkeit, anstatt expliziter Textmerkmale abstrakte Ideen oder Konzepte zu codieren; die ein gewisses Maß an Textverständnis des/der Codierenden erfordert, bevor sie ausgewertet werden können (Touri & Koteyko, 2015). Ähnlich wie in der Debatte um deduktives und induktives Vorgehen kann auch die Kombination bzw. der Vergleich zwischen quantitativen und qualitativen Methoden die Ergebnisse umfassender und verständlicher machen, und ist daher empfehlenswert (Foley u. a., 2019; Nicholls & Culpepper, 2020).

(3) Manuelle und maschinelle Analysen: Während in manuell basierten Frame-Analysen die Erfassung von Textmerkmalen, die auf Frames hinweisen, gänzlich durch die Forschenden erfolgt, wird in maschinellen Analysen auf die Möglichkeiten algebraischer oder statistischer Anwendungen bzw. auf maschinen-basierten Lernen zurückgegriffen. Der schlagende Vorteil **manueller** Analysen besteht darin, dass das Abstraktions-Level der codierten Elemente sehr hoch sein kann; es ist also möglich, Argumente, Konzepte oder Ideen zu codieren, die als latente Informationen vorliegen (Dahinden, 2018; David u. a., 2011; Foley u. a., 2019). Dahingegen fließen in **maschinelle** Analysen gesamte Text-Einheiten oder vordefinierte Text-Abschnitte ein, aus denen Bedeutung abgeleitet wird. Als wichtigste Hilfsmittel zur maschinellen Frame-Analyse sind einerseits Software für die Inhaltsanalyse und Korpus-Linguistik (z.B. AntConc, WordSmith, MAXQDA, atlas.ti); andererseits Statistik-Anwendungen (z.B. R, SPSS SAS) zur Auswertung codierter Textelemente zu nennen. Dieses Spektrum wird wesentlich erweitert durch algorithmus-basierte Anwendungen zur Sprachverarbeitung (zB. LDA; GPT), bei denen weiter in überwachte *(supervised)* und unüberwachte *(unsupervised)* Algorithmen unterschieden

wird (Burscher u. a., 2016; Nicholls & Culpepper, 2020; Shim u. a., 2015). Unüberwachte Algorithmen sind dazu in der Lage, ohne zuvor definierte Textmerkmale sinnvolle Zusammenhänge aus Textdokumenten zu extrahieren. Maschinelle Analysen sind weniger arbeitsintensiv, da die manuelle Inhaltsanalyse erspart bleibt (Burscher u. a., 2016; David u. a., 2011). Zudem können sie auf wesentlich größere Datenmengen angewandt werden, ohne den Aufwand dadurch stark zu beeinflussen – günstig in Anbetracht der stetig wachsenden Menge digitaler Inhalte (Burscher u. a., 2016). Nicht zuletzt bieten sie den Vorteil der lückenlosen Nachvollziehbarkeit der Kriterien, die für die Extraktion von Frames herangezogen werden, was Ergebnisse mit hoher Reliabilität beschert (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018; Matthes & Kohring, 2008). Allerdings ergeben sich auch einige Herausforderungen: Einzelne Begriffe und Phrasen können mehrere Bedeutungen haben, durch die maschinelle Auswertung muss jedoch auf eine einzelne Bedeutung kondensiert werden (Matthes & Kohring, 2008). Je nach der sprachlichen Nuancierung des Textkorpus sind unterschiedliche Ergebnisse zu erwarten: thematisch eng gefasste Korpi resultieren in anderen extrahierten Frames, als breit gestreute Texte (Nicholls & Culpepper, 2020). Weiters können sprachliche Dimensionen wie kausale Zusammenhänge in ihrer Komplexität und Subtilität (bis dato) nicht gänzlich von maschinellen Verfahren erfasst werden (Burscher u. a., 2016; Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020). Es steht also zur Debatte, inwiefern die Ergebnisse aus maschinellen Methoden tatsächlich Frames, gemäß ihrer komplexen theoretischen Konzeption, entsprechen (Nicholls & Culpepper, 2020). Dieses Argument erscheint mit der rapiden Entwicklung von Algorithmen zur Verarbeitung natürlicher Sprache *(natural language processing)* jedoch immer weniger zutreffend (David u. a., 2011). Beispielsweise sind einzelne Aspekte von Frames bereits maschinell erfassbar, z.B. moralische Bewertungen *(moral judgements)* oder Stimmungen *(sentiments)* (Nicholls & Culpepper, 2020; Sagi & Dehghani, 2014). Auch hier besteht die Empfehlung, die maschinelle und manuelle Methoden miteinander zu kombinieren, indem manuelle Intervention an kritischen Stellen eingebacht wird, sodass die Ergebnisse mit dem Frame-Konzept vereinbar sind (Nicholls & Culpepper, 2020). Autoren betonen, dass die einzige Art, die Bedeutung von Frames zu erfassen die subjektive Interpretation der Frame-Elemente ist (Nicholls & Culpepper, 2020).

(4) Vertikale und horizontale Analysen: Frame-Analysen, die **vertikal** angelegt sind, stellen Frames als manifestes Ergebnis des Framing-Prozesses in den Mittelpunkt (D'Angelo, 2018b). Dies ermöglicht, Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen einzelnen Frame-Typen nach Lokalisierungsebene (siehe Abschnitt 2.2.1) zu identifizieren (D'Angelo, 2018b). Typische Fragestellungen vertikaler Analysen sind beispielsweise, welche News Frames zu einem Thema identifiziert werden können, wie verschiedene AkteurInnen Medien- bzw. News Frames verwenden, oder welche Interessen der verschiedenen AkteurInnen als Bestandteile von Frames identifiziert werden können (D'Angelo, 2018b). Dahingegen liegt in horizontal angelegten Analysen nicht das Ergebnis, sondern der Prozess des Framing im zentralen Interesse. Die Entwicklung einzelner Frames kann dabei durch die verschiedenen Stufen des Framing-Prozesses (siehe Abschnitt 2.3) nachvollzogen werden, sodass beispielsweise ergründet werden kann, wie und warum *Journalist Frames* von *Newsroom Frames*, bzw. *Audience Frames* von *News Frames* beeinflusst werden (D'Angelo, 2018b). Die Durchführung vertikaler Frame-Analysen erfordert den Einsatz von multi-methodologischen Studien, damit die verschiedenen Frame-Typen identifiziert werden können – insbesondere in Anbetracht der Verschiedenartigkeit von Kommunikations- und Gedankenframes (siehe Abschnitt 2.1.1.3) (D'Angelo, 2018b).

2.6.3 Qualitätsmerkmale in der Frame-Analyse

Trotz der methodischen Vielfalt im Forschungsfeld der Frame-Analysen hat sich bisher keine einzelne Methode als Standard durchgesetzt, denn die beiden Qualitätsparameter der **Validität** und **Reliabilität** scheinen innerhalb der Frame Analyse besonders schwierig miteinander vereinbar zu sein (David u. a., 2011; Matthes & Kohring, 2008). Einige Methoden (insbesondere quantitative Ansätze) bieten hohe Reliabilität, liefern jedoch wenig valide Ergebnisse, während es sich bei qualitativen Ansätzen meist umgekehrt verhält (David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Matthes & Kohring, 2008). Zudem besteht die Herausforderung, innere und äußere Validität in der Waage zu halten: Studien, in denen das Framing von Botschaften ceteris paribus variiert wird,

sind zwar dazu geeignet, die Framing-Effekte isoliert zu untersuchen, können jedoch kaum auf die Realität der Medienwirkungen übertragen werden, in der stets verschiedene Effekte zusammenwirken (D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). In einem Punkt sind sich Frame-ForscherInnen jedoch einig: „The details of each method have a substantial impact on frame quality and interpretation" (Nicholls & Culpepper, 2020, S. 2). Um die Qualität der Frame-Extraktion zu beurteilen, schlagen Nicholls & Culpepper (2020) drei Kriterien vor: Erstens die Übereinstimmung zwischen den extrahierten Konstrukten und dem theoretischen Frame-Verständnis nach Entman (1993); zweitens die logische Kohärenz innerhalb jedes individuellen Frames; und drittens die Eigenständigkeit und Unterscheidbarkeit der identifizierten Frames zueinander. In jedem Fall sollte die lückenlose Nachvollziehbarkeit über die Ableitung von Frames aus dem Datenmaterial gegeben sein (Matthes & Kohring, 2008). Ansonsten könnten die identifizierten Frames die subjektive Wahrnehmung des/der WissenschafterIn wiederspiegeln, auch kann von WissenschafterInnen selbst unbewusst ein Bedeutungsrahmen *(coder frame)* generiert werden, der eine bestimmte Betrachtungsweise des Themas vorgibt, und das Auffinden objektiv vorhandener Frames erschwert (Matthes & Kohring, 2008).

Als prinzipielle Empfehlung sprechen sich viele AutorInnen dafür aus, für die Frame-Analyse eine Kombination verschiedener Techniken heranzuziehen, um die jeweiligen Nachteile auszugleichen. Die Ergebnisse würden so umfassender; daraus gezogene Schlüsse zur Weiterentwicklung der Frame-Theorie zuverlässiger (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008). In diesem Sinne steht auch das Anliegen, Ergebnisse unterschiedlicher Studien zu triangulieren (Foley u. a., 2019; Semetko & Valkenburg, 2000)**.** Um beispielsweise die Übereinstimmung zwischen maschineller und manueller Frame-Extraktion zu berechnen, kann das Maß *Krippendorff's alpha (α)* berechnet werden (Burscher u. a., 2016). Diese Messgröße wird auch verwendet, um die sogenannte Inter-Coder-Reabilität (auch *intercoder agreement oder coder reliability coefficient),* also die Übereinstimmung der manuellen Codierungen durch zwei oder mehrere verschiedene CoderInnen zu berechnen (David u. a., 2011; Nicholls & Culpepper, 2020; Vu u. a., 2019)**.** Auch der Kappa-Koeffizient nach Cohen *(Cohen's kappa coefficient* κ^2 *)* steht zur Messung der Inter-Coder-Reliabilität zur Verfügung (David u. a., 2011). Die meist verhältnismäßig gering ausfallende Inter-Coder-Reliabilität ist laut Nicholls & Culpepper (2020) Zeugnis dafür, dass eine eindeutige Definition von Frames selbst für Menschen – und umso mehr für maschinelle Algorithmen – schwer zu erfassen ist (Nicholls & Culpepper, 2020).

Eine weitere Empfehlung zur Qualitätssicherung betrifft das Aufsplitten der zu identifizierenden Frames in kleinere Einheiten – z.B. in die inhaltsanalytischen Variablen *Framing Devices* oder *Reasoning Devices* nach Entman (1993). Diese von Matthes & Kohring (2008) begründete Praxis zur Reduktion des subjektiven Einflusses wird breit befürwortet (David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019; Motta & Baden, 2013; Van Gorp, 2009; Walter & Ophir, 2019). Der in der Frame-Forschung zentrale Vorgang der Konstruktion von Frames kann so besser nachvollzogen werden, außerdem können durch die Aufdröselung spezifischere Forschungs-Fragen beantwortet werden (Foley u. a., 2019). Zudem erhöht diese Vorgehensweise die Wahrscheinlichkeit, Frames auch dann zu entdecken, wenn ihr Aufscheinen besonders implizit ist (David u. a., 2011), und vermindert gleichzeitig das Risiko, dass bestehende Vorannahmen der Forschenden die Analyse beeinflussen (Matthes & Kohring, 2008; Walter & Ophir, 2019). Dieser ursprünglich für quantitative Analysen entwickelte Zugang erhöht auch die Nachvollziehbarkeit, Transparenz und Präzision qualitativer Frame-Analysen (Foley u. a., 2019; Shim u. a., 2015).

Auch auf Ebene der Untersuchungseinheit kann die Aufteilung in kleinere Einheiten die Ergebnisse präzisieren: Anstatt ganze Dokumente (z.B. Zeitungsartikel) zu analysieren, bietet sich die Abtrennung in einzelne Abschnitte an, um mehrere Frames einfangen zu können (David u. a., 2011; Foley u. a., 2019). Burscher u. a., (2016) weisen darauf hin, dass die Ergebnisse ihrer quantitativen Frame-Analyse treffsicherer ausfielen, wenn ausschließlich die Überschriften und Unterüberschriften der Texte, also Abschnitte mit besonders hoher Bedeutungsdichte, zur Analyse herangezogen wurden. Lediglich diese markanten Textteile zu lesen, führe möglicherweise zu spezifischen Framing-Effekten, die im Vergleich zu den Effekten der gesamten Artikel die Realität der Framing-Effekte sogar besser abbilden (Burscher u. a., 2016).

2.6.4 Methodische Ansätze zur Frame-Analyse

Forschungsdesigns zur Identifikation von News Frames greifen auf das oben vorgestellte Spektrum methodischer Zugänge zu; sodass eine Vielfalt an Kombinationen angewendet werden kann und wurde. Nachfolgend werden die historisch gängigsten Methoden der Frame-Analyse vorgestellt, sowie zeitgemäße Entwicklungen präsentiert.

2.6.4.1 *Deduktiv-qualitative Zugänge*

Bei der deduktiv-qualitativen Herangehensweise wird zunächst eine Auswahl möglicher Frames aufgrund theoretischer Erkenntnisse erstellt, deren Existenz im zu untersuchenden Korpus dann qualitativ überprüft wird. Sinnvoll ist eine solche Methode dort, wo bereits Erkenntnisse über das Feld existieren, aber mehr Wissen über deren Zusammenhänge erzielt werden sollen (Foley u. a., 2019).

David u. a. (2011) kombinieren deduktives mit hermeneutischem Vorgehen (siehe Abschnitt 2.6.4.3 Induktiv-Qualitative Zugänge). Sie voranschlagen Frames zunächst durch qualitative Analyse einiger weniger Artikel und dem ergänzendem fachspezifischen Wissen zu Rate gezogener ExpertInnen (David u. a., 2011). Anschließend erfolgt die Zuordnung der einzelnen Mediendokumente zu dem jeweils vordergründig erscheinenden der Frames, nach Ermessen der Codierenden (David u. a., 2011). Ihre Analyse deckt sich in etwa ¾ der untersuchten Textdokumente mit den Ergebnissen aus der zum Vergleich durchgeführten induktiv-quantitativen Analyse nach der Vorgangsweise von Matthes & Kohring (2008). Die deduktiv-qualitative Frame-Analyse nach Foley u. a. (2019) ergänzt diese Herangehensweise, in dem sie auf methodische Hinweise zur Förderung der Objektivität von Matthes & Kohring (2008) noch stärker Bezug nimmt. Anstatt ganzer Frames werden die Frame-Elemente nach Entman (1993) als inhaltsanalytische Variablen erfasst, und den drei deduktiv vorbestimmte Frames zugeordnet (Foley u. a., 2019). Zudem erfolgt hier die Analyse auf dem Level von Text-Fragmenten, nicht ganzen Artikeln, was die Frame-Realität besser widerspiegelt (Foley u. a., 2019). Die Validität ihrer Ergebnisse wird durch den Vergleich mit der parallel durchgeführten "thematic analysis" nach Braun & Clarke (2006) untermauert (Foley u. a., 2019). Auch Fille u. a. (2013) verwenden eine manuelle, deduktiv-qualitative Methode, um die Ergebnisse mit jenen einer quantitativen Analyse zu triangulieren; und attestieren inhaltliche Kongruenz der beiden Resultate.

2.6.4.2 *Deduktiv-quantitative Zugänge*

Als Pionier der deduktiv-quantitativen Frame-Analyse gilt Mark M. Miller (1997) mit seiner Methode des „Frame Mapping“ (Matthes & Kohring, 2008; Touri & Koteyko, 2015). Frame-Mapping ist auf der grundlegenden Annahme aufgebaut, dass sich Frames durch den bewussten Einsatz bestimmter Worte auszeichnen (David u. a., 2011; Matthes & Kohring, 2008). Die Anzahl und inhaltliche Ausrichtung der zu identifizierenden Frames wird theoriegeleitet vorab festgelegt (Dahinden, 2018), dann werden mithilfe von Cluster-Algorithmen Gruppen von Worten identifiziert, die im vorliegenden Text überdurchschnittlich oft zusammen vorkommen (sogenannte *Co-Occurences)* (Matthes & Kohring, 2008). Diese Cluster werden dann als Indikatoren für vorliegende Frames interpretiert (Dahinden, 2018). Frame Mapping ist daher ein quantitativer Zugang, der vergleichsweise reliable Ergebnisse liefert (David u. a., 2011; Matthes & Kohring, 2008). Dass Frames beim Frame Mapping auf das Vorkommen bestimmter, vorab festgelegter Worte reduziert, gibt Anlass zu Kritik, denn die Bedeutung eines Frames muss nicht zwingend mit der Häufigkeit bestimmter Worte korrelieren (Matthes & Kohring, 2008; Shim u. a., 2015; Touri & Koteyko, 2015). Die Reduktion auf Häufigkeiten kann dazu führen, dass zentrale Frames nicht gefunden werden, weil sie nicht oft genug explizit genannt werden; und auch, dass im Umkehrschluss häufig auftretende Begriffs-Kombinationen fälschlicherweise als Frames identifiziert werden (Matthes & Kohring, 2008). Die Ergebnisse des Frame-Mapping sind daher wenig valide (Matthes & Kohring, 2008).

Die von Jasperson u. a. (1998) entwickelte und von Shah u. a. (2002) aufgegriffene „Syntax-Analyse“ adressiert die Validitäts-Schwäche des Frame-Mapping, indem der Versuch unternommen wird, die Bedeutung aus der Syntax – also der Beziehungen von Vokabeln zueinander – anstelle einzelner Begriffe zu erfassen (Matthes

& Kohring, 2008). Die Syntax als interessierendes Objekt kann auch computer-unterstützt analysiert werden (Matthes & Kohring, 2008). Für die Analyse werden dann zunächst Ideen-Kategorien festgelegt, welchen manifeste Textelemente (z.B. Schlüsselbegriffe) zugeordnet werden (Matthes & Kohring, 2008). Dann werden Regeln programmiert, in denen Kombinationen von Ideen-Kategorien festgeschrieben sind, die die Komplexität der Sprache Bezug simulieren (Matthes & Kohring, 2008). So kann der Algorithmus aufeinander bezogene Ideen erkennen und ausweisen (Matthes & Kohring, 2008).

Diese Grundidee spiegelt sich auch in auf maschinellem Lernen basierten Ansätzen wieder. Überwachte Algorithmen *(supervised machine learning)* entsprechen dabei der deduktiv-quantitativen Vorgangsweise, können also als automatisiertes Frame-Mapping verstanden werden (Nicholls & Culpepper, 2020)**.** Die Reliabilität dieser Methoden ist hoch, Subjektivität und mangelnde Nachvollziehbarkeit bleiben jedoch, aufgrund der Auswahl der Ideen-Kategorien bzw. der im Algorithmus codierten Syntax-Regeln, bestehen (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020). „Despite significant contributions, quantitative frame researchers have been criticized for being over-dependent on specific words and terms while neglecting contexts and underlying meanings of arguments“ (Shim u. a., 2015, S. 57).

2.6.4.3 *Induktiv-Qualitative Zugänge*

Die **hermeneutische Textanalyse** stellte den Beginn empirischer Forschung innerhalb des Framing-Paradigmas dar (Fille u. a., 2013). Unter diesem Begriff werden jene Frame-Analysen zusammengefasst, die sich charakterisieren lassen durch einen relativ kleinen Umfang an Untersuchungsmaterial; durch die Behandlung von speziellen, eingegrenzten Themenfeldern oder Ereignissen sowie die durch eingehende, qualitative Beschreibung von Frames, ohne quantitative Analyse, sowie ohne definierte Kriterien zur Frame-Identifikation (Dahinden, 2018; Matthes & Kohring, 2008). Problematisch ist bei diesem Zugang vor allem die unbewusste Beeinflussung der Analyse durch die persönliche Einstellungen, Werte und Überzeugungen der Forschenden (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008). Zudem wird die nicht gegebene Nachvollziehbarkeit der Identifikation von Frames kritisiert (Matthes & Kohring, 2008). Aufgrund der meist mangelhaften Beschreibung der Methode durch die AutorInnen sei zudem keine Wiederholbarkeit möglich, sodass verschiedene ForscherInnen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen könnten (Matthes & Kohring, 2008). Dies beeinträchtige die Reliabilität und die Validität der Ergebnisse, sodass die entsprechende Weiterentwicklung der Methode geboten ist (Matthes & Kohring, 2008).

Dem **linguistischen Zugang** zur Frame-Analyse liegt die Annahme zugrunde, dass Frames durch bestimmte linguistische Elemente konstruiert sind; im Umkehrschluss erfolgt das Auffinden von Frames, indem der Einsatz der zuvor als bedeutsam identifizierten linguistischen Elemente analysiert wird (David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Matthes & Kohring, 2008). Obwohl alle Ansätze der Frame-Analyse in unterschiedlichem Maße linguistische Gegebenheiten berücksichtigen, zeichnet sich der linguistische Zugang durch eine umfassende Messung jener strukturellen Elemente aus, denen die Konstruktion von Frames zugeschrieben wird, nämlich *syntax*, *script*, *theme*, und *rhetoric* (David u. a., 2011; Matthes & Kohring, 2008; Pan & Kosicki, 1993). Jede einzelne Aussage eines Textes wird auf ihre strukturellen Elemente untersucht, sodass die Methode zwar gründlich, aber komplex in der Handhabung ist (Matthes & Kohring, 2008). Weßler (1999) adaptierte diesen Zugang, in dem anstelle linguistischer Einheiten Ideen bzw. Konzepte codiert, und deren Co-Präsenz anschließend qualitativ ausgewertet wurde. In beiden Fällen bleibt jedoch methodisch unklar, anhand welcher Kriterien die Synthese von Frames aus den aufgefundenen strukturellen Elementen erfolgt (Matthes & Kohring, 2008). Nicht zuletzt steht auch zur Debatte, ob die Co-Präsenz einzelner Worte überhaupt geeignet ist, um die Ableitung bedeutungsvoller Interpretationen argumentieren zu können (Motta & Baden, 2013). Auch van Gorp & van der Goot (2012) verwendeten eine Unterart des linguistischen Zuganges, sie codierten allerdings abstrakte Konzepte, nämlich die vier Frame-Elemente nach Entman (1993).

2.6.4.4 *Induktiv-quantitative Zugänge*

Allen induktiv-quantitativen Frame-Analysen ist die grundlegende Annahme gemein, dass Frames aus identifizierbaren Frame-Elementen bestehen, deren relative Zusammengehörigkeit darin besteht, dass sie systematisch in vielen Texten gemeinsam auftreten (David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Walter & Ophir, 2019). Vom musterhaften gemeinsamen Auftreten bestimmter semantischer Merkmale kann auf die inhaltliche Gemeinsamkeit einzelner Untersuchungseinheiten (z.B. Textdokumente bzw. -abschnitte) geschlossen werden; und die musterhaften Vorkommnisse können als Indikatoren für latente, bedeutungshaltige Konstrukte (Frames; Ideen; Konzepte) interpretiert werden (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018; David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019). "In essence, this approach supports the idea that a frame is the sum of its parts—in this case, the sum of the frame elements" (Fille u. a., 2013, S. 337). Induktiv-quantitative Methoden zur Frame-Identifizierung basieren daher auf der quantitativen Erfassung des gemeinsamen Auftreten semantischer Merkmale, die, um den Ansprüchen der Reliabilität zu entsprechen, anhand intersubjektiv eindeutiger, manifester Textmerkmale erhoben werden müssen (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018). Insgesamt lassen sich drei Herangehensweisen der computergestützten, induktiv-quantitativen Frame-Analyse ausmachen (Nicholls & Culpepper, 2020): Erstens Methoden, die mediale Dokumente mittels *Cluster-Algorithmen* gruppieren. Werden die identifizierten Co-Präsenzen grafisch als Netzwerk dargestellt, spricht man von der *Semantischen Netzwerk-Analyse,* die somit eine Unterart der Clustermethoden repräsentiert (Motta & Baden, 2013). Zweitens finden verschiedene Arten der *statistischen Dimensionsreduktion* wie der Faktorenanalyse; und drittens unüberwachte Algorithmen, die unter dem Begriff *Topic Models* zusammengefasst werden, Anwendung (Nicholls & Culpepper, 2020).

Die allgemeine Kritik an quantitativen Methoden trifft auch auf computerunterstützte, induktiv-quantitative Zugänge zu, nämlich dass die reine Untersuchung von Co-Präsenzen latente Bedeutungen, sowie kulturelle und linguistische Nuancen nur unzureichend erfassen kann (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008; Touri & Koteyko, 2015). „[...] most dimensionally reductive techniques for semantic analysis infer the presence of a concept association from the mere co-presence of two descriptors in a document or textual unit […]. Although workable as a proxy, this approach is clearly unsatisfactory as a measure of propositional relations expressed in a text" (Motta & Baden, 2013, S. 56).

Auf diese Nachteile nehmen neuere Methoden Bezug, die maschinelles Lernen in der Erwartung einbeziehen, dass die Algorithmen zur natürlichen Sprachverarbeitung implizite Bedeutungen akkurater erfassen können, als rein quantitative Analysen (Motta & Baden, 2013). Maschinelles Lernen entspricht konzeptionell der Hintereinanderschaltung deduktiver und induktiver Schritte (Nicholls & Culpepper, 2020). Die Programmierung des Algorithmus ist zwar aus Prinzip theoriegeleitet, seine Ausführung kann jedoch im Fall unüberwachter Algorithmen für die induktive Text-Analyse angewendet werden (Nicholls & Culpepper, 2020). Unüberwachte Algorithmen reduzieren wesentlich die Subjektivität der Frame-Analyse (Nicholls & Culpepper, 2020), und gelten als vielversprechende, ressourceneffiziente Alternative zur manuellen Codierung (Walter & Ophir, 2019). Noch hat sich jedoch keine induktive, unüberwachte Methode als Standard etabliert, jedoch werden besonders die beiden Zugänge *Topic Modeling* und *Semantische Netzwerkanalyse* intensiv beforscht, z.B: von Walter & Ophir (2019); Nicholls & Culpepper (2020); Burscher u. a. (2016); Leydesdorff & Welbers (2011); Leydesdorff & Nerghes (2017) und Nikolenko, Koltcov, & Koltsova (2017). Um die computergesteuerte Interpretation von Text technisch umzusetzen, können Anwendungen zur Verarbeitung natürlicher Sprache *(natural language processing)* herangezogen werden, zum Beispiel, um automatisiert bestimmte Teile eines Artikels zu selektieren (Burscher u. a., 2016). Die größte Schwäche der unüberwachten Algorithmen liegt in der konzeptionellen Unschärfe der Ergebnisse, da die gefundenen Konstrukte nicht erwiesenermaßen als Frames interpretiert werden können (Nicholls & Culpepper, 2020): "Unsupervised methods are an engine of discovery, but one in which we might expect a higher ratio of noise to signal than in supervised methods whose strength (and weakness) is to look for patterns that we have reason to believe are of theoretical interest" (Nicholls & Culpepper, 2020, S. 5). Zugrundeliegendes Problem ist, dass kein etabliertes Modell der Frame-Analyse besteht, an dem sich die Programmierung Algorithmen festhalten könnte oder sollte (Nicholls &

Culpepper, 2020). Eine Möglichkeit zur Verbesserung der Validität computerunterstützter quantitativer Analysen besteht darin, lediglich hochrelevante Textteile einer quantitativen Analyse zu unterziehen, zum Beispiel die Überschriften von Nachrichtentexten anstelle der gesamten Artikel, wie von Burscher u. a. (2016) demonstriert.

Nicholls & Culpepper (2020) unterzogen in ihrer Studie zur Frame-Extraktion drei vielversprechende computer-unterstützte, quantitativ-induktive Methoden einem Vergleich, nämlich das k-means Cluster-Verfahren, strukturelles Topic Modeling *(structural topic modeling, STM)* sowie die evolutionäre Faktorenanalyse *(evolutionary factor analysis, EFA).* Sie kamen zum Ergebnis, dass alle drei Methoden verschieden interpretierbare Resultate, mit sowohl vor- und nachteiligen Implikationen ergeben (Nicholls & Culpepper, 2020). Die Ergebnisse der EFA und des STM scheinen aufgrund der möglichen Mehrfach-Zuordnung der Dokumente latente Inhalte besser zu repräsentieren als der klassische Clusteralgorithmus *k-means* (Nicholls & Culpepper, 2020). Die Ergebnisse des STM konnten am eindeutigsten als voneinander unterscheidbare Konzepte interpretiert werden, allerdings weisen die AutorInnen darauf hin, dass eher Themen (topics) als Frames extrahiert werden (Nicholls & Culpepper, 2020). Dahingegen scheint die EFA emotional bzw. moralisch geprägte Inhalte treffender zu repräsentieren (Nicholls & Culpepper, 2020).

2.6.4.4.1 Gruppierung (Cluster-Analyse)

Besonders starke Verwendung innerhalb der linguistischen Analyseverfahren hat die Cluster-Analyse gefunden, die unter anderen von Matthes & Kohring (2008); Baden (2010); David u.a. (2011); Burscher u.a. (2016); Guo u.a. (2017) sowie von Nicholls & Culpepper (2020) eingesetzt wurde. Hierbei werden mediale Dokumente zusammen gruppiert, die sich anhand der Co-Präsenz einzelner Worte ähneln; die Co-Präsenz von Frame-Elementen dient dann als Indikator für Frames (David u. a., 2011). Unter den verschiedenen Cluster-Algorithmen wurde bisher besonders das k-means Clusterverfahren für die Frame-Analyse verwendet (Nicholls & Culpepper, 2020), (Burscher u. a., 2016). Aber auch Clusterverfahren, die auf der Netzwerk-Theorie basieren, finden zunehmend Anwendung, wie beispielsweise die Latent Class Analysis (Fille u. a., 2013).

Als Vorreiter der induktiv-qualitativen Analyse mittels Clusteranalyse gelten Jörg Matthes und Matthias Kohring (Dahinden, 2018; David u. a., 2011; Foley u. a., 2019). Der 2008 von ihnen vorgestellte Ansatz kombiniert qualitative und quantitative Komponenten und gründet auf der Annahme, dass Frames als aus mehreren Elementen bestehende Muster in Texten in Erscheinung treten (Matthes & Kohring, 2008). Eine spezifische Kombination dieser Elemente resultiert demnach in einem Frame, der an verschiedenen Stellen des Text-Korpus in Erscheinung treten kann (Matthes & Kohring, 2008). Anstatt nach Frames in deren Gesamtheit zu suchen, adressieren Matthes & Kohring (2008) die einzelnen Elemente der Frames, welche damit zu den interessierenden Objekten der nachfolgenden Inhaltsanalyse werden (Matthes & Kohring, 2008). Zu beachten ist, dass die Unterteilung der Frames gemäß der Definition nach Entman (1993) nur eine von unzähligen Möglichkeit darstellt, Frames in kleinere Untereinheiten (konstituierende Elemente) aufzusplitten (Matthes & Kohring, 2008). Die Frame-Elemente werden gleichsam als Variablen behandelt, die verschiedene Ausprägungen annehmen können. Der gesamte Text-Korpus wird hinsichtlich dieser Ausprägungen codiert, die Textdokumente werden anschließend einer hierarchischen Cluster-Analyse unterzogen (Matthes & Kohring, 2008). Die Dokumente werden anhand der Ausformungen der Variablen geclustert, und die daraus resultierenden Cluster zeigen, welche Kombinationen bestimmter Frame-Elemente besonders häufig auftritt – diese musterhaften Bedeutungs-Kombinationen werden in ihrer Gesamtheit als Frame interpretiert (Matthes & Kohring, 2008).

Der durchschlagende Vorteil gegenüber qualitativen Frame-Auswertungen liegt in der Transparenz der Extraktionskriterien (Dahinden, 2018). Ein wesentlicher Nachteil der Clusteranalyse als Auswertungsmethode ist, dass sich die Subjektivität in der qualitativen Erfassung zwar durch die Aufsplittung in Frame-Elemente vermindert, deren Codierung lässt jedoch immer noch großen Spielraum für persönliche Deutungen, sodass die Inter-Coder-Reliabilität ein wichtiges Qualitätskriterium darstellt (Dahinden, 2018). Zudem ist bei klassischen Cluster-Algorithmen (z.B. Ward-Algorithmus, k-means Cluster) die manuelle Festlegung der Cluster-

Anzahl notwendig, die zulasten der Objektivität in der Analyse gehen kann (Fille u. a., 2013) David u. a. (2011) schlagen daher die Verwendung der Modularitätsmaximierung *(modularity maximization)* vor, deren Vorteile darin bestehen, dass einerseits die optimale Anzahl der Cluster vom Algorithmus vorgeschlagen wird, und nicht nach Ermessen der Forschenden gewählt werden muss; zusätzlich müssen selten im Datensatz repräsentierte Variablen nicht ausgeschlossen werden, sodass die gesamte Information im Endergebnis ersichtlich bleibt (David u. a., 2011). Auch die von Fille u. a (2013) angewandte Latente Klassenanalyse *(latent class analysis, LCA)* übernimmt rechnerisch die Bestimmung der optimalen Anzahl an Clustern (Fille u. a., 2013). Modularitätsmaximierung und LCA sind daher insbesondere für induktive Clusteranalysen geeignet (Fille u. a., 2013). Ein trotzdem bestehender Nachteil von Clusteranalysen ist die exklusive Einordnung einzelner Fälle zu einem Cluster, die eine gegebene Vielschichtigkeit in den Bedeutungsinhalten einzelner Dokumente willkürlich ausblendet (Nicholls & Culpepper, 2020). Diese Verzerrung kann durch die folgend beschriebene Anwendung semantischer Netzwerke behoben werden.

2.6.4.4.2 Semantische Netzwerk-Analyse (Co-Occurrence Networks)

Die Semantische Netzwerk-Analyse *(semantic network analysis, SNA)* ist eine in den 1990ern entwickelte, zur Gänze auf automatisierte Datenerfassung und -analyse basierende Methode der Frame-Analyse (David u. a., 2011; Shim u. a., 2015). Eine ausführliche Beschreibung zum theoretischen Hintergrund der semantischen Netzwerkanalyse wurde von Christian Baden (2018) vorgelegt, Leydesdorff & Welbers (2011) lieferten eine eingehende Anleitung zur methodischen Umsetzung. Die Grundlage zur Erstellung semantischer Netzwerke bildet die Erfassung gemeinsamer Vorkommnisse *(Co-Occurrences)* von Worten, semantischen, inhaltlichen oder konzeptionellen Merkmalen (Guo u. a., 2017; Shim u. a., 2015). Zunächst wird durch eine statistische Anwendung aufgedeckt, inwiefern die einzelnen codierten Textelemente miteinander in Verbindung stehen (Fille u. a., 2013; Shim u. a., 2015). Im Unterschied zu Cluster- oder Faktorenanalyse ist das Ergebnis der SNA aber ein grafisch dargestelltes Netzwerk, in dem die verschiedenen Elemente als Knoten stärker oder schwächer miteinander verknüpft sind (Fille u. a., 2013; Shim u. a., 2015). Die semantischen Einheiten (Worte) werden als Netzwerkknoten, ihr gemeinsames Auftreten innerhalb des Korpus als Verbindungen repräsentiert (Walter & Ophir, 2019).

Es können drei Arten der SNA unterschieden werden, die sich danach richten, was als Netzwerkknoten dargestellt wird: Erstens, einzelne Texte oder Mediendokumente; zweitens, AkteurInnen, Gruppen, Orte oder Ressourcen; drittens Schlüsselinformationen oder Schlagworte als Knotenpunkte (Shim u. a., 2015). Im dritten genannten Fall der Darstellung von Schlüsselinformationen als Knotenpunkten kann durch Betrachten von Verbindungen zwischen den Knoten abstrakte Ideen und implizite Information und Assoziationen dargestellt werden, die (sowohl mentale als auch mediale) Frames skizzenhaft repräsentieren (Shim u. a., 2015). Nachträglich bzw. zusätzlich können die Netzwerkknoten dann mittels statistischer Methoden Gruppen zugeordnet werden; die derart zusammenhängenden Frame-Elemente eignen sich zur Interpretation als Frames bzw. frame-packages (Fille u. a., 2013; Shim u. a., 2015; Walter & Ophir, 2019). Eine solche Semantische Netzwerkanalyse gleicht in ihrer grundlegenden Idee Konzept der Topic Models (siehe Abschnitt 2.6.4.4.4). Allerdings sind die Ergebnisse aus dem Co-Word Mapping mit jenen aus dem Topic Modeling nicht direkt vergleichbar: Leydesdorff & Nerghes (2017) kommen in ihrer vergleichenden Studie zum Ergebnis, dass sich die Ergebnisse aus Co-Word-Maps und Topic Models signifikant voneinander unterscheiden: „we were not able to produce a topic model that outperformed the co-word maps, and the results of the two models were not related. The differences between the co-word maps and the topic models were statistically significant, although we used the same input data and the same list of stop words in both cases" (Leydesdorff & Nerghes, 2017, S. 24). Auch wenn beide Methoden nachvollziehbare Ergebnisse liefern, scheint das Topic Modeling also das semantische Mapping nicht zu ersetzen (Leydesdorff & Nerghes, 2017).

Ursprünglich entwickelte Protokolle zum Durchführen der SNA erlaubten lediglich, dass jedes Wort nur einer Gruppe zugeordnet wird, was die Realität von Frames nicht widerspiegelt, und die Ergebnisse der Gruppenzugehörigkeit als Frame-Äquivalente invalide macht (Walter & Ophir, 2019). Diese Einschränkung wird durch

neuere Methoden (z.B. statistisch mittels *latent class analysis,* oder mittels Programmiersprachen wie Python oder R), die die Mehrfachverwendung von Worten in verschiedenen Gruppen erlauben, gelöst (Fille u. a., 2013; Walter & Ophir, 2019). Indem ein Begriff Teil mehrerer Gruppen sein kann, können verschiedene Bedeutungen eines Begriffes gleichzeitig im Ergebnis berücksichtigt werden, was der Realität der Frames gut abbildet, denn auch hier kann ein Frame-Element mehreren Frames zugehörig sein (Fille u. a., 2013; Shim u. a., 2015). Die Mehrdeutigkeit eines Begriffes und seine Rolle als Verbindungsbrücke mehrerer Konzepte kann durch die Messung seiner Zentralität erfolgen (Shim u. a., 2015).

Die Kritik an quantitativen Modellen betrifft auch die Semantische Netzwerk-Analyse, zumindest, wenn lediglich einzelne Worte als Knoten abgebildet werden – sie können vielschichtige, latente oder komplexe Ideen nur unzureichend erfassen (Walter & Ophir, 2019). Sollen als semantische Einheiten komplexere Ideen oder Konzepte codiert werden, so erfordert dies, vorab theoriegeleitet bestimmte Schlüsselbegriffe auszuwählen, die mit dem Konzept in Verbindung stehen (Walter & Ophir, 2019). Derart gestaltete semantische Netzwerke stellen eine vergleichsweise objektive Methode dar, die sich im Unterschied zu anderen quantitativen Methoden nicht (ausschließlich) auf die Frequenz einzelner Worte stützt, und somit Potential zeigt, die implizite Bedeutung von Texten realitätsnäher abzubilden (Shim u. a., 2015). Es wird außerdem argumentiert, dass die Netzwerk-Darstellung dem Konzept mentaler Frames eher entsprochen wird, als eine tabellarische, exklusiver Zuordnung einzelner Elemente zu Frames (Shim u. a., 2015). Zudem lässt die rege Forschungsaktivität zur Semantischen Netzwerkanalysen darauf hoffen, in ihr einen sowohl vergleichsweise reliablen, als auch validen Forschungsansatz der Frame-Identifikation zur Verfügung zu haben. Dazu trugen u.a. Zhug & Zhang mit ihrem Vorschlag der *word-to-word semantic relevance matrix* (WSRM) bei, mittels welcher die Qualitätskriterien für Netzwerkknoten deutlich verbessert werden konnte: „We conduct an empirical evaluation to test the proposed method. The results indicate that the WSRM […] formed by this method is superior to the word-to-word similarity matrix used in traditional co-word analysis in terms of both macro-evaluation indicators […] and micro-evaluation indicators […] (Zhu & Zhang, 2020, S. 753).

2.6.4.4.3 Dimensionsreduktion (Faktorenanalyse)

Die Dimensionsreduktion ist eine statistische Anwendung, bei der innerhalb des Datensatzes nach zugrundeliegenden, latenten Strukturen gesucht wird, die sich anhand des gemeinsamen Auftreten bestimmter Variablen-Ausprägungen äußern (Backhaus, Erichson, Plinke, & Weiber, 2011). Die Faktorenanalyse als induktive Methode zur Identifikation von Frames wurde unter anderen von Baumgartner, De Boef & Boydstun (2001) und von Hellsten, Dawson & Leydesdorff (2010) und verwendet. Kayser, Böhm & Spiller (2012) identifizierten die beiden deduktiv hergeleiteten Frames „Produktivität“ und „Natürlichkeit“ mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse. In Kombination mit einer anschließenden Clusteranalyse kam die Faktorenanalyse beispielsweise bei Semetko & Valkenburg (2000); Harden (2002) und Dahinden (2018) zur Anwendung. Als statistische Methoden für die Dimensionsreduktion stellen neben der Hauptkomponentenanalyse *(principal component analysis)* insbesondere die *Latent Semantic Analysis* und die *Evolutionary Factor Analysis* vielversprechende Ansätze für die Frame-Identifikation dar (Nicholls & Culpepper, 2020).

Anstelle der für den gesamten Datensatzes erstellten, und daher zeitlich gemittelten Korrelationsmatrix, die einer herkömmlichen Faktorenanalyse zugrunde liegt, wird in der von Giovanni Motta entwickelten *Evolutionary Factor Analysis* (Motta & Baden, 2013) eine dynamische Co-Occurence Matrix erstellt, die für jeden Zeitpunkt neu berechnet wird. Das so gebildete dynamische Modell kann daher zeitliche Veränderungen im Inhalt und der Bedeutung von Mediendokumenten abbilden (Motta & Baden, 2013; Nicholls & Culpepper, 2020). Die beispielhaften Anwendung von Motta & Baden (2013) ist explizit auf die Extraktion von Frames zugeschnitten. Sie erfordert eine gewissenhafte Aufbereitung der Daten, nämlich das Ausschließen bedeutungsloser Syntax-Begriffe aus der Datengrundlage (Nicholls & Culpepper, 2020). Geschieht das nicht, so wird mit hoher Wahrscheinlichkeit der Großteil der Variablen einem umfassenden, aber aussagelosen Faktor zugeordnet werden – nämlich jenem, der Worte aus dem gewöhnlichen Sprachgebrauch beinhaltet, und somit die Syntax einer Sprache abbildet (Nicholls & Culpepper, 2020). Dieses Phänomen wurde von Nicholls & Culpepper

(2020) beobachtet, deren Datengrundlage vor der EFA nicht dementsprechend gefiltert wurde. Motta & Baden (2013) codieren vorab „Konzepte“ (concepts), die anschließend an Bedingungen wie das gemeinsame (Nicht-)Vorkommen von Schlüsselbegriffen oder Phrasen geknüpft werden. Die Co-Occurence der Schlüsselbegriffe wird wiederum der EFA unterzogen (Motta & Baden, 2013).

2.6.4.4.4 Topic Modeling

Topic Modeling ist eine unüberwachte *(unsupervised)* Methode maschinellen Lernens, die sich auf die Wahrscheinlichkeitsverteilung semantischer Einheiten in Texten stützt (Leydesdorff & Nerghes, 2017; Vu u. a., 2019). Auch die zunehmend in die Framing-Forschung eingebundene Analyse von Stimmungen in Texten *(sentiment analysis)* (siehe Burscher u. a., 2016) sowie die Ermittlung moralischer Wertungen (siehe Sagi & Dehghani, 2014) können mittels unüberwachter Algorithmen durchgeführt werden. Aufgrund der relativen Neuheit des Forschungsfeldes hat sich bisher kein Verfahren als Standard etabliert (Leydesdorff & Nerghes, 2017; Nicholls & Culpepper, 2020); zu den am stärksten verbreiteten Algorithmen für die maschinelle Verarbeitung natürlicher Sprache *(natural language processing)* zählen bisher *Latent Dirichlet Allocation (LDA)* (Blei, Ng, & Jordan, 2003) *Hierarchical Dirichlet Process (HDP)* (Teh, Jordan, Beal, & Blei, 2006)*;* und *Structural Topic Modeling (STM)* (Nicholls & Culpepper, 2020; Roberts u. a., 2014). Beispielhafte Anwendungen von Topic Models für die Framing-Forschung lieferten unter anderen Burscher u. a. (2016); Jacobi, van Atteveldt & Welbers (2016); Maier, Waldherr & Miltner (2018) sowie Walter & Ophir (2019).

Topic Modeling-Algorithmen imitieren Genese von Texten, die einem zur Verfügung gestellten Textkorpus ähneln (Walter & Ophir, 2019). Die Ermittlung der Ähnlichkeit basiert auf dem bayesschen Wahrscheinlichkeitsmodell (Walter & Ophir, 2019). Der Vorreiter und bisher am häufigsten eingesetzte Algorithmus LDA identifiziert musterhafte Vorkommnisse gemeinsam auftretender semantischer Einheiten in Textdokumenten, nach dem sogenannten „bag-of-words” Ansatz, d.h. aufgrund aller im Dokument vorkommenden Worte (Nicholls & Culpepper, 2020; Vu u. a., 2019). Aufgrund der Co-Vorkommnisse (co-occurrences) werden die Worte in Gruppen eingeteilt, die – so die Theorie – jeweils Konzepte oder zusammenhängende Ideen repräsentieren (Vu u. a., 2019; Walter & Ophir, 2019). Für jede semantische Einheit wird die Wahrscheinlichkeit berechnet, mit der sie im jeweiligen Cluster aufscheint, Mehrfachnennungen sind also möglich (Walter & Ophir, 2019). Die Anzahl der zu extrahierenden Cluster (topics) muss manuell festgelegt werden, wobei als Hilfsgröße zur Entscheidung das Jaccard-Ähnlichkeitsmaß herangezogen werden kann (Vu u. a., 2019).

Noch fortschrittlicher als auf dem bayesschen Wahrscheinlichkeitsmodell basierende Algorithmen stellen jene Ansätze dar, die Dokumente als n-dimensionale Vektoren miteinander vergleichen (Nicholls & Culpepper, 2020). Der Algorithmus ist dabei darauf trainiert, Dokumente zu erstellen, die den Vektor-Strukturen des bereitgestellten Textkorpus ähneln, und somit ähnliche semantische Eigenschaften aufweisen (Nicholls & Culpepper, 2020). Die Gruppierung ähnlicher Artikel basiert dann auf der Ähnlichkeit der Vektoren (Nicholls & Culpepper, 2020). Dieser Ansatz wird im von Le & Mikolov (2014) vorgestellten *doc2vec*-Modell verfolgt. Auch Walter & Ophir (2019) schlugen mit ihrem methodischen Querschlag – der Netzwerk-Darstellung der Ergebnisse eines Topic Models, genannt *Analysis of Topic Model Networks - ANTMN* – einen vielversprechenden Weg ein (siehe Abschnitt 2.6.4.5). Der Vergleich dreier induktiv-quantitativer Methoden *(k-means-Clusteranalyse, Evolutionary Factor Analysis* und *structural topic models, STM)* von Nicholls & Culpepper (2020) ergab, dass die Ergebnisse aus dem STM am treffsichersten sind; jedoch geben die AutorInnen zu bedenken, dass die Ergebnisse viel eher "Topics" als "Frames" repräsentieren. Sie empfehlen, die induktiv gewonnenen Ergebnisse in einem zweiten Schritt mit deduktiven bzw. theoriegeleiteten Erkenntnissen zu verknüpfen, z.B. durch Heranziehen der Topics als Frame-Indikatoren oder durch weiterführende manuelle Codierung der Frame-Elemente innerhalb einer überwachten quantitative Methode (Nicholls & Culpepper, 2020).

Topic Models sind manuellen Analysemethoden überlegen, indem sie Texteigenschaften ins Licht stellen können, die (subjektiv voreingenommenen) Forschenden entgehen (Leydesdorff & Nerghes, 2017; Nicholls & Culpepper, 2020). Aufgrund der Automatisierung ist der Vorgang zudem sehr kosten- und zeitsparend, und

für große Datenmengen geeignet (Walter & Ophir, 2019). Mehrfachbedeutungen von Worten werden (im Gegensatz zu Clustermethoden) ebenfalls berücksichtigt (Walter & Ophir, 2019). Topic Modeling gilt als objektiv, da der Einfluss der Forschenden im Vergleich zu anderen Methoden gering ausfällt (Walter & Ophir, 2019). "By coding our intuitions (either directly in manual methods or via a training dataset in supervised computational ones), we embed our assumptions about the frames we expect. Trying to develop effective unsupervised methods is a promising way to break out of this problem" (Nicholls & Culpepper, 2020, S. 4). In der Programmierung des Algorithmus, in der Auswahl des Textkorpus sowie im Festlegen der zu extrahierenden Topics liegen jedoch immer noch wesentliche, subjektiv beeinflussbare Stellschrauben (Walter & Ophir, 2019). Ein weiterer Kritikpunkt an Topic Models ist die ungeklärte Frage, inwiefern die Resultate des Topic Modeling Verfahrens konzeptionell mit dem Frame-Begriff übereinstimmen; ob sie also als Themen, Framing Devices, frame packages oder anderweitig interpretiert werden können oder sollen (Walter & Ophir, 2019). "[…] there is a debate about the extent to which the constructs generated by these computational tools are actually frames, in the sense used by manual frame analysts, and therefore whether the new techniques are fully fit-for-purpose" (Nicholls & Culpepper, 2020, S. 2). Die Verbreitung unüberwachter Algorithmen zur natürlichen Sprachverarbeitung ist dennoch kaum aufzuhalten; da ihre Anwendung durch ihre Implementierung in niederschwellige Anwendungen zunehmend auch für Laien umsetzbar wird. Beispielsweise bietet die Software *Mallet* eine eingebundene LDA-Komponente, die für das Topic Modeling verwendet werden kann (Leydesdorff & Nerghes, 2017; Vu u. a., 2019).

2.6.4.5 *Kombinierte Methoden (mixed Methods)*

Wie im Abschnitt 2.6.3 zu den Qualitätsmerkmalen in der Frame-Analyse dargestellt, hat sich innerhalb der Framing-Forschung die Empfehlung etabliert, die Identifikation von Frames durch eine Kombination verschiedener Ansätze zu bewerkstelligen. Einer der am frühesten entstandenen kombinierten Methoden stellt die **„manuell-holistische"** Frame-Identifikation dar (Matthes & Kohring, 2008). Bei diesem Zugang werden Frame-Elemente zunächst durch eine qualitative Analyse einiger weniger Artikel identifiziert (Matthes & Kohring, 2008). Die Charakteristiken der möglichen Frames werden darauf aufbauend definiert, und für eine daran anschließende quantitative Inhaltsanalyse kodiert (Matthes & Kohring, 2008). Nach eigenen Angaben ging Alföldi (2009) bei der Identifikation von Frames in der Landwirtschaft dermaßen vor. Die Schwächen dieser Methode ähneln jenen des hermeneutischen Ansatzes, denn auch hier werden für die Identifikation der Frames im ersten Schritt keine Kriterien festgelegt; die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse ist somit nicht gegeben (Matthes & Kohring, 2008).

Die Kombination qualitativer und quantitativer Schritte mit dem Ziel verbesserter Objektivität setzten auch Touri & Koteyko (2015) mit ihrem computerunterstützten, **korpus-linguistischen** Ansatz ein. Sie ziehen Schlüsselbegriffe (keywords) als interessierende, Frame-indizierende Textmerkmale heran: We follow Entman's suggestion that frames can be detected by searching for the presence or absence of certain keywords, which can function as an indicator of the conscious or unconscious judgement made by the communicator (1993, p. 53)." (Touri & Koteyko, 2015, S. 604). Die Autoren argumentieren, dass Schlüsselbegriffe universeller, also weniger themen-spezifisch als Frame-Elemente seien (Touri & Koteyko, 2015), Zudem können sie mittels statistischer Verfahren aus einem Korpus an Texten automatisiert identifiziert werden (Touri & Koteyko, 2015). Eine Software zeigt im ersten Schritt der Analyse jene Textstellen auf, die aufgrund der statistisch berechneten „keyness" als relevant gelten. Ihr Vorkommen weist darauf hin, an welchen Texstellen Frames verortet sein könnten (Touri & Koteyko, 2015). Diese Textstellen werden nachfolgend qualitativ in Hinblick auf Frame-Indikatoren untersucht (Touri & Koteyko, 2015). Zum einen liegt der Vorteil dieses Ansatzes darin, dass größere Textmengen verarbeitet werden können, da das zu sichtende Material durch den Algorithmus stark dezimiert wird (Touri & Koteyko, 2015). Zweitens werden durch das statistisch-basierte Auffinden der Schlüsselbegriffe die zentralen Ideen bzw. Themen nachvollziehbar identifiziert (Touri & Koteyko, 2015). Drittens besteht im Vergleich zu rein qualitativ erhobenen Merkmalen ein geringeres Risiko, Frames aufgrund subjektiver Annahmen zu übersehen (Touri & Koteyko, 2015).

Auch die Kombination **induktiver und deduktiver** Schritte stellt vielversprechende Optionen für die Frame-Identifikation dar. Einerseits können zunächst Frame-Elemente deduktiv codiert werden, und anschließend computerunterstützt ausgewertet werden, zum Beispiel durch Gruppierung, Dimensionsreduktion, Netzwerkanalyse oder Topic Models (Walter & Ophir, 2019). Derartige Studien wurden u.a. von Semetko & Valkenburg (2000); Matthes & Kohring (2008) und Boydstun & Glazier (2013) vollzogen. Die vorangehende deduktive, manuelle Codierung geht jedoch zulasten der Objektivität, zudem können die Ersparnisse von Kosten und Zeit maschineller Analysen nicht voll genutzt werden (Walter & Ophir, 2019). Auch aufgrund der zunehmenden Erfordernis der Verarbeitung großer Datenmengen geht die Empfehlung für neuere methodische Entwicklungen in die umgekehrte Richtung, indem zuerst induktive, maschinelle Erhebungen durchgeführt werden, deren Ergebnisse anschließend in theoriegeleiteter deduktiver Weise weiterverarbeitet und/oder interpretiert werden (Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019).

Die von Walter & Ophir (2019) erprobte Verknüpfung von Topic Modeling und Netzwerk-Analyse – genannt *Analysis of Topic Model Networks (ANTMN)* – stellt dies beispielhaft dar (Walter & Ophir, 2019). Hierbei werden zunächst Frame Elemente werden mittels eines Topic Models identifiziert; die extrahierten Elemente werden anschließend als Knotenpunkte eines semantischen Netzwerks, und deren gemeinsames Auftreten in Textdokumenten als Verbindungen dargestellt. Durch Berechnung des Ähnlichkeitsmaßes (Cosinus) werden die Elemente danach zu zusammengehörigen Gruppen geclustert, die als frame-packages interpretiert werden (Walter & Ophir, 2019). Frames stellen hier konzeptionell die implizite Gemeinsamkeit eines Themen-Clusters dar, sodass deren Identifikation über die Analyse der Gemeinsamkeiten operationalisiert werden kann, die durch das Netzwerk sichtbar werden (Walter & Ophir, 2019). Stevens u. a. (2018) führten in einer ähnlich vielversprechenden Kombination sowohl eine semantische Netzwerkanalyse, als auch eine ergänzende und die Ergebnis erklärende qualitative Frame-Analyse durch.

Auch Müller u. a. (2018) nutzen die Vorteile des Topic Modeling, erweitern die Aussagekraft der Ergebnisse allerdings im Rahmen einer Zeitreihen-Analyse, die die Entwicklung und Genese von Frames abbilden kann. Eine ebenso zukunftsträchtige Methode stellt die von Burscher u. a. (2016) vorgeschlagene Verknüpfung von induktiver Clusteranalyse und maschineller Sentiment-Analyse dar. Derart durchgeführt spürt die Methode Frames sehr gut auf; einzig die Kausalität innerhalb der frame-packages (Verantwortliche, Profiteure, Folgen usw.) muss im Nachhinein theoriegeleitet und interpretativ erfolgen (Burscher u. a., 2016).

3 Literaturüberblick zum medialen Framing der Landwirtschaft

Der Einfluss medialer Inhalte auf die gesellschaftliche und politische Agenda ist eines der Kernthemen der Kommunikationswissenschaften (H. Müller u. a., 2018). Wie KommunikationsforscherInnen betonen, reichen reine Fakten reichen nicht aus, um die Motivation oder gar das Verhalten von Menschen zu verändern (Vigors, 2019). Wie in Abschnitt 2.4 erläutert, stellt Framing wegen seiner Wirkung auf das emotionale System eine effektivere Alternative zur Faktenverlautbarung dar (Vigors, 2019) – und wird dementsprechend auch als Steuerungsinstrument eingesetzt (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Die Nachrichtenmedien nehmen aufgrund ihrer Reichweite eine Schlüsselposition zur Lenkung des öffentlichen Diskurses ein, denn die öffentliche Meinung wird durch die Informationsfunktion der Massenmedien stark beeinflusst (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018; Vu u. a., 2019). Dies gilt vor allem bei Themen, die der alltäglichen Erfahrungswelt fern sind: „It has been demonstrated that most of the public rely on mass media for information, especially on scientific issues. […] coverage can very well influence the public's perception of it, as well as policymaking […] (Vu u. a., 2019, S. 1). Diese Erkenntnis ist auch auf das Thema der Landwirtschaft anwendbar (T. L. Miller u. a., 2020), denn sich verändernde Lebens- und Einkaufsgewohnheiten, und der Etablierung langer Lebensmittel-Versorgungsketten haben zur Entfremdung von KonsumentInnen gegenüber der landwirtschaftlichen Produktion beigetragen (Fiala u. a., 2019). Die Medien übernehmen daher eine wesentliche Rolle der Vermittlung von Erfahrungen des KonsumentInnen mit der Herstellung von Lebensmitteln (Fiala u. a., 2019). Die Definition, Interpretation, Bewertung und Behandlung der Landwirtschaft wird somit stark durch die Medienberichterstattung beeinflusst (Entman, 1993; Fiala u. a., 2019). Die durch den geringen Kontakt zur Bevölkerung verminderte Kommunikation, und der damit einhergehende schwache öffentliche Impuls *(public will)* erschwert auch die Implementierung nachhaltiger Ernährungssysteme (T. L. Miller u. a., 2020). Die Landwirtschaft mit ihren weitreichenden Effekten auf Umwelt und Sozioökonomie stellt hier eine wesentliche Stellschraube dar (Chopin u. a., 2021). Die Medien können das Denken zu einem Thema sowohl gestalten, als auch in etablierten Bahnen aufrecht erhalten, und somit den Diskurs zum Thema Landwirtschaft in eine konstruktive / produktive Richtung bewegen (T. L. Miller u. a., 2020).

Die meisten wissenschaftlichen Methoden zur Untersuchung des Zustandekommens politischer Entscheidungen *(policy making)* beruhen auf der Annahme der rational begründeten, zielorientieren, und nach optimaler Ressourcenallokation orientierten, Entscheidungsfindung (Shim u. a., 2015). Jedoch blendet diese Ansicht reale menschliche Verhaltensweisen aus (siehe Abschnitt 2.4.1 zu individuellen Frame-Effekten). Das politische Klima zu einem Thema basiert mindestens ebenso stark auf jenem Verständnis, das AkteurInnen aus der Darstellung des Themas und dem Kontext gewinnen (T. L. Miller u. a., 2020; Shim u. a., 2015), Die Wahrnehmungen und Überzeugungen der AkteurInnen sind somit Voraussetzung der politischen Entscheidungsfindung (Shim u. a., 2015). „The 'frames' that govern policy actors' understanding of policy problems can be understood as the building blocks which guide these perceptions" (Shim u. a., 2015). Die Vielfalt medialer Darstellungsperspektiven ist somit auch Prämisse für eine Entscheidungsfindung und Regierung, die verschiedene Lebensrealitäten miteinbezieht; die Autonomie der Medien daher ein wesentlicher Pfeiler einer funktionierenden Demokratie (Dahinden, 2018). Als Gradmesser für die Integrität der Medienlandschaft gilt, dass die unterschiedlichen Frames diverser AkteurInnen darin auch zu Wort kommen können, und nicht durch redaktionelle Prozesse auf simplifizierte Positionen reduziert werden: „Die Pluralität von Frames ist demzufolge als ein wichtiges Qualitätskriterium von Medienleistungen zu betrachten." (Dahinden, 2018, S. 138).

Die nachfolgenden Abschnitte stellen einen Versuch dar, die bisherigen Erkenntnisse der Frame-Forschung zum Thema Landwirtschaft zusammenzufassen, sodass sich Aktivitäten des Re-Framing bewusst darauf beziehen, oder aber davon differenzieren können.

3.1 Frames über die Landwirtschaft und über LandwirtInnen

„Es ist überraschend, dass sich bisher wenige Philosophen mit der Landwirtschaft auseinandergesetzt haben; denn jetzt und auch in der Zukunft Lebensmittel bereitzustellen ist ein moralischer Imperativ; und egal, was

wir essen werden – wir können sicher sein, dass die landwirtschaftliche Produktion darin eine Schlüsselrolle spielen wird" (Sandin, Marald, Davison, Nye, & Thompson, 2013, S. 302, eigene Übersetzung) – so argumentieren Sandin u. a. in ihrer Rezension der von Paul B. Thompson verfassten, umfassenden philosophischen und kulturellen Betrachtung der Landwirtschaft „The Agrarian Vision" (Thompson, 2010). Darin leitet Thompson die dichotomen Ausfassungen über die Landwirtschaft – einerseits die agrarianische, andererseits die industrielle – historisch her; und legt deren immer noch bestehende Dichotomie dar (Sandin u. a., 2013). Während die **industrielle Denkrichtung** in der effizienten Produktion von Lebensmitteln den utilitaristischen Zweck der Landwirtschaft betont; deutet die **agrarianische Denkrichtung** auf die Verantwortung der Pflege von Land und Tier, sowie die soziale Einbettung der Landwirtschaft hin (Shennan u. a., 2017). Paul B. Thompsons Werk (2010) ist eine Bestandsaufnahme jener Muster, anhand derer über die Landwirtschaft gedacht wird (Sandin u. a., 2013), es bildet somit eine philosophisches Spiegelbild der kommunikationswissenschaftlichen Beforschung des Themas mittels der Framing-Theorie. Dass dieses dichotome philosophische Muster anhand von Frames über die Landwirtschaft immer wieder auftaucht, wird durch den nachfolgenden Überblick deutlich. Zugleich wird dadurch augenscheinlich, dass sich die Auffassung von Frames durch die Forschenden stark unterscheiden kann – während einige Studien kulturell verankerte Darstellungsperspektiven beschreiben – z. B. van Gorp & van der Goot (2012); Fiala, Freyer & Bingen (2019) sowie Miller u. a. (2020) – orientieren sich andere in ihrer Frame-Charakterisierung stärker an Themen oder Ressorts.

Produktivität vs. Natürlichkeit: Kayser, Böhm & Spiller (2012) unternahmen eine der wenigen Frame-Analysen zum Thema der Landwirtschaft (und, im gleichen Zuge, der Ernährungswirtschaft) im deutschsprachigen Raum (Deutschland), und identifizierten durch qualitative Analyse medialer Dokumente zwei zentrale Frames: „Produktivität" und „Natürlichkeit". Laut ihren Ergebnissen hebt der **Produktivitäts-Frame** Aspekte wie die Effizienz der Nahrungsmittelproduktion, die standardisierte Qualität der Produkte, sowie günstige Preise für Endverbraucher hervor (Kayser u. a., 2012). Der **Natürlichkeits-Frame** hingegen umfasst Konsequenzen und Beeinflussungen der Nahrungsmittelwirtschaft auf die Umwelt und das Klima, auf Tiere und die Gesundheit der VerbraucherInnen, und beleuchtet diese Aspekte vorwiegend im Licht der Nachhaltigkeit (Kayser u. a., 2012). Diese Frames sind argumentativ verknüpft, denn die im Natürlichkeits-Frame bestehende öffentliche Meinung geht davon aus, dass die kostengünstige Produktion (im Sinne des Produktivitäts-Frame) zu Lasten der Natürlichkeit der Lebensmittel gehe (Kayser u. a., 2012). Somit stehen sich die beiden Frames diametral gegenüber, und VertreterInnen einzelner Positionen werden als KontrahentInnenen dargestellt; wobei die mediale Darstellung tendenziell den Natürlichkeit-Frame als moralisch überlegen präsentiert (Kayser u. a., 2012). Diese Erkenntisse decken sich mit der Konzeptionalisierung der Landwirtschaft von Thompson (2010) sowie Shennan u. a. (2017). Kayser u. a. (2012) untersuchten weiter, ob die beiden medialen Frames bei Verbrauchern in Deutschland auch als mentale Frames vorliegen – was mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse bestätigt werden konnte (Kayser u. a., 2012), Der mentale Produktivitäts-Frame enthält u. a. Denkstrukturen, die es befürworten, dass Lebensmittel in großer Vielfalt immer und überall erhältlich sind; dass sie günstig sind, und dass die Landwirtschaft fortschrittlich orientiert ist (Kayser u. a., 2012). Währenddessen lässt der mentale Natürlichkeits-Frame Befragte darin zustimmen, dass in der Land- und Ernährungswirtschaft die Natur und Tiere im Mittelpunkt stehen sollten; dass eher weniger Technik zur Lebensmittel-Herstellung eingesetzt werden sollten, und sie drücken stärkere Unterstützung für handwerkliche Betriebe aus (Kayser u. a., 2012). Die anschließende Gruppierung der Befragten mittels Clusteranalyse ergab, dass – anders als die Präferenz des Natürlichkeits-Frames in den Medien es vermuten ließ – KonsumentInnen vorwiegend den mentalen Produktivitäts-Frame innehaben und reproduzieren (Kayser u. a., 2012).

Nachhaltigkeitsdimensionen & Bewertung: Eine Frame-Analyse mit dem Ergebnis einer mehr als zweidimensionalen Charakterisierung nahm Alföldi (2009) vor. In der vorhergegangenen gemeinsamen Arbeit mit Tutkun-Tikir (Alföldi & Tutkun-Tikir, 2007) fand laut eigener Aussage die erstmalige Identifikation von Frames in der Landwirtschaft statt. Die beiden Autoren gingen deduktiv und manuell-holistisch vor, und stützten die Konzeption ihrer Frames auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Alföldi & Tutkun-Tikir, 2007).

Jeder Nachhaltigkeits-Dimension wurde ein Paar an positiven und negativen Frames zugeordnet (Alföldi & Tutkun-Tikir, 2007). Für die Dimension Ökonomie sind dies die beiden Frames „Unternehmer" und „Kosten" (Alföldi, 2009)**:** Während im **Unternehmer-Frame** LandwirtInnen als innovationsbegeisterte und fähige ExpertInnen dargestellt werden; treten LandwirtInnen beim **Kosten-Frame** dem ökonomischen Druck durch vermehrte Unterstützungsforderungen entgegen; zudem wird der geringe Einfluss auf politische AkteurInnen betont (Alföldi, 2009). Für die Dimension Ökologie wurden die beiden Frames „Pflege" und „Schädiger" identifiziert. Während die Landwirtschaft im **Pflege-Frame** den Erhalt der Natur-und Kulturlandschaften verantwortungsvoll leistet; tritt sie im **Schädiger-Frame** als Verursacher von Umweltproblemen und Tierleid auf (Alföldi, 2009). Die beiden Frames der sozialen Dimension lauten „Anteilnahme" und „Ungeduld". Im ersten, positiven **Anteilnahme-Frame** zeigt sich die Berichterstattung verständnisvoll für die Herausforderungen der landwirtschaftlichen Praxis, während im negativen **Ungeduld-Frame** die Vorwürfe erhoben werden, dass sich die Landwirtschaft auf früheren Errungenschaften ausruhe, und die von ihr gestellten finanziellen Unterstützungforderungen lediglich ihren notwendigen Fortschritt behinderten (Alföldi, 2009).

LandwirtInnen in den USA: Auch Miller u. a. (2020) zeichnen aufgrund ihrer Medienanalyse zu Frames über die Landwirtschaft und über LandwirtInnen in den USA ein differenziertes Bild. Wenngleich die Analyse sich auf die USA bezieht, bestehen deutliche Parallelen zu den Gegebenheiten in Europa bzw. im deutschsprachigen Raum. Die gefundenen Frames wurden nicht benannt, jedoch detailliert und im Hinblick auf ihre Folgewirkungen im öffentlichen Diskurs beschrieben: Eine der wesentlichen Erkenntnisse des Reports ist, dass LandwirtInnen oft als ohnmächtige **Opfer makroökonomischer Strukturen** dargestellt werden, die sie nicht kontrollieren können (T. L. Miller u. a., 2020). Landwirtschaft zu betreiben, wird als schweres Schicksal und mühsame Aufgabe vermittelt, und LandwirtInnen könnten nichts tun, um gegen die nachteiligen wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen anzukommen. Diese Darstellung kommt besonders häufig im Zusammenhang mit wirtschaftlichen und handelspolitischen Themen vor (z.B. Handelskrieg mit China unter der Trump-Administration) (T. L. Miller u. a., 2020); und zeigt deutliche Überschneidungen mit dem Kosten-Frame bei Alföldi (2009)**.** Diese Darstellungsform begünstigt, dass die Leserschaft die Wirtschaft als unberechenbare, schwer zu beherrschbares System wahrnimmt und folglich bezweifelt, dass wirtschaftliche Rahmenbedingungen gestaltet werden können, die sowohl den LandwirtInnen, als auch sozialen Zielen gerecht wird (T. L. Miller u. a., 2020). In der positiven Gegendarstellung wird (im selben Frame) von LandwirtInnen als strategisch agierenden und **lösungsorientierten Geschäftsleuten** berichtet, sodass dadurch das Bild der Landwirtschaft als einer der Vorreiter eines zukunftsgerichteten gesellschaftlichen Wandels entsteht (T. L. Miller u. a., 2020). Auch hier besteht eine Parallele zu Alföldi (2009), der diese Darstellungsperspektive als Unternehmer-Frame bezeichnet**;** zudem verlaufen die Argumentationslinien ähnlich wie im Produktivitäts-Frame bei Kayser u. a. (2012). Im zweiten von Miller u. a**.** (2020) beschriebenen Frame wird die **Landwirtschaft romantisiert**, und als harte, aber simple Arbeit dargestellt. LandwirtInnen sind gewissenhaft arbeitende, aus Leidenschaft und Liebe zur Natur und zu nachfolgenden Generationen agierende Personen; Oft werden sie in traditionellen Geschlechterrollen präsentiert; das einfache Landleben und die positiven Effekte der Landwirtschaft auf die Biodiversität werden hervorgehoben (T. L. Miller u. a., 2020). Neben den Gemeinsamkeiten mit dem Natürlichkeits-Frame bei Kayser, Böhm & Spiller (2012), sowie dem Pflege-Frame bei Alföldi (2009) fanden auch Fiala, Freyer & Bingen (2019) diese Darstellungsart in ihrer Frame-Analyse von Werbekampagnen zu Bio-Lebensmitteln in Österreich. Eine weitere Parallele der Untersuchungen von Fiala, Freyer & Bingen (2019) und Miller u. a**.** (2020) ist die Feststellung, dass selten LandwirtInnen aus sozial benachteiligten Gruppen oder nicht-weißen, kaukasischen Ethnien dargestellt werden (Fiala u. a., 2019; T. L. Miller u. a., 2020). Miller u. a. argumentieren, dass die romantisierte und nostalgische Erzählart Erinnerungen an eine vergangene Zeit weckt, in der LandwirtInnen für Suffizienz und anscheinend im Einklang mit der Natur wirtschafteten (T. L. Miller u. a., 2020). Dieser Frame steht damit in starkem Bezug zur agrarianischen Philosophie laut Thompson (2010). Der starke Vergangenheits-Bezug vermindert jedoch nach Ansicht der AutorInnen die Wahrscheinlichkeit, dass der Leserschaft die Zukunftsrelevanz agrarpolitischer Entscheidungen vermittelt wird (T. L. Miller u. a., 2020). Die Notwendigkeit technischer, wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Kenntnisse für die landwirtschaftliche Praxis werden durch romantisches Framing

unterschlagen; das Bewusstsein für notwendige Investitionen und Innovationen vermindert (T. L. Miller u. a., 2020). Als Gegendarstellung hierzu finden sich auch Darstellungen der Landwirtschaft als **innovations-orientiertem Wirtschaftszweig**, der an der Erhaltung der Umwelt, und an der öffentlichen Gesundheit interessiert ist (T. L. Miller u. a., 2020). Damit wird eine Verschiebung von der oben beschriebenen simplifizierten Darstellung der „einfachen, aber harten Arbeit" hin zum Expertentum von LandwirtInnen; und der Rolle der Landwirtschaft als angewandter Wissenschaft mit hohem Innovationspotential unterstützt (T. L. Miller u. a., 2020). Als dritte Position wurde außerdem eine Hervorhebung der **Schlüsselrolle der Landwirtschaft für Umwelt- und Klimabedingungen** identifiziert – sowohl, was ihre potentielle Schadwirkungen angeht, als auch in Bezug auf die Möglichkeiten, durch nachhaltige Praktiken positive Umwelt- und Klimaeffekte zu erzielen (T. L. Miller u. a., 2020). Auch dieser Frame weist große Gemeinsamkeiten mit den Pflege- und Schädiger-Frames bei Alföldi (2009) auf.

3.2 Frames zu Teilaspekten der Landwirtschaft und verwandten Disziplinen

Dass „die Landwirtschaft" als zu charakterisierende Entität sehr divers ist, fällt spätestens auf den zweiten Blick auf. Einige Frame-Analysen beschäftigten sich daher mit besonderen Formen der Landwirtschaft (z.B. Biolandwirtschaft; Tierhaltungsbetriebe); mit einzelnen Funktionen der Landwirtschaft (Lebensmittel-Versorgungssicherheit;) oder sie betreffen gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Entwicklungen (Agro-Food Systeme; Digitalisierung etc.). Besonders das trans- und interdisziplinäre Forschungsfeld der Nachhaltigkeit, sowie dessen politisches, wirtschaftliches und gesellschaftliches Verständnis stellt einen wichtigen Überschneidungsbereich mit der Landwirtschaft dar. Da zum Konzept der Nachhaltigkeit in Bezug auf das Ernährungssystem viele verschiedene Auffassungen bestehen, ergreifen AkteurInnen auch die Chance, ihre eigene Art und Weise, Landwirtschaft zu betreiben bzw. Lebensmittel herzustellen, als nachhaltig zu präsentieren (Van Gorp & van der Goot, 2012). Ein kontroverses Beispiel liefert die Darstellung von gentechnisch modifizierten Pflanzen als Lösungsansatz sozial-ökologischer Probleme durch deren HerstellerInnen; während diese produktivistisch orientierte Darstellungsperspektive von anderen AkteurInnen angefochten wird (Van Gorp & van der Goot, 2012). Daran wird deutlich, dass die mentalen und medialen Frames, die dem Verständnis über Nachhaltigkeit in Bezug auf das Ernährungssystem vorangehen, seine schwerwiegendsten Probleme und dementsprechend seine Handlungsempfehlungen definieren (Béné u. a., 2019). Somit bilden sie auch die Grundlage, auf derer das Regelwerk und die Taktik politischer Programme gestaltet werden; sie zu kennen ist – wie bereits oben dargestellt –eine Voraussetzung, diese bewusst zu gestalten (Candel u. a., 2014). Nachvollziehbar ist, dass jene, die am unmittelbarsten von Landwirtschaft betroffen sind, auch gehört werden wollen: LandwirtInnen, die sich selbst medial darstellen, in dem sie sich beispielsweise in Sozialen Medien engagieren, tun dies laut Dürnberger (2019) allen voran, um Information zu verbreiten, und ein realistischeres Verständnis der landwirtschaftlichen Arbeit zu vermitteln. Sie erhoffen sich dadurch soziale Akzeptanz, und ein größeres Verständnis von BürgerInnen für landwirtschaftliche Praxis (Dürnberger, 2019).

3.2.1 Biologische und konventionelle Landwirtschaft

Bio vs. Konventionell: Shennan u. a. (2017) eröffnen ihren Artikel zum Framing der biologischen in Gegenüberstellung zur konventionellen Landwirtschaft mit der Vermutung, dass die von Thompson (2010) charakterisierte agrarische bzw. industrielle Denkrichtung die Bühne für eine der zentralsten Auseinandersetzungen zum Thema Landwirtschaft bereiten, nämlich dem Tauziehen zwischen „konventioneller" und „biologischer" Landwirtschaft (Shennan u. a., 2017). Die scheinbare gegenseitige Ausschließlichkeit der beiden Denkrichtungen wird ausagiert und reproduziert, indem VertreterInnen jeweils einer Seite die Nachteile der jeweils anderen Position moralisch ablehnen (Shennan u. a., 2017). BefürworterInnen der biologischen Landwirtschaft bewerten die reduktionistische Nützlichkeit der konventionellen (industriellen) Landwirtschaft in mehrerlei Hinsicht als schädlich; während die Gegenseite den dogmatisch verfolgten, umfassenden „Verträglichkeitsanspruch" der biologischen Landwirtschaft als illusorisch empfindet, und sie gar als die Versorgungssicherheit gefährdend einstuft (Shennan u. a., 2017). Shennan u. a. (2017) resümieren, dass die Exklusivität

suggerierende Sichtweise der Konventionell-oder-Bio-Debatte hinderlich für die Implementierung dienlicher Agrar- und Ernährungssysteme ist, da sie Dimensionen ausschließt, die abseits dieser Dichotomie liegen (Shennan u. a., 2017). Keiner der beiden Darstellungsarten vermag es, eine für alle Situationen und Kontexte funktionale Lösung zu bieten; sodass die Empfehlung besteht, das dichotome Denkmuster zugunsten mehrdimensionaler Denkmodelle zu verlassen (Shennan u. a., 2017).

Romatisch vs. objektiv: Auch Fiala, Freyer & Bingen (2019) konzentrierten sich auf die Darstellung der Bio-Landwirtschaft, mittels qualitativer Frame-Analyse der Werbekampagnen für die jeweilige Bio-Lebensmittellinie zweier Lebensmittel Konzerne in Österreich (REWE, Hofer) (Fiala u. a., 2019). Sie attestieren, dass Supermärkte versuchen, ihre Bio-Marke nicht nur von konventionellen Produkten, sondern auch von anderen Bio-Linien abzuheben, und konzeptualisieren diese Kommunikationsstrategie als **Bio+ Frame** (Fiala u. a., 2019). Die Bio-Landwirtschaft wird damit als Feld dargestellt, innerhalb dessen unterschiedliche Qualitätsstufen von Lebensmitteln vermarktet werden, was das Vertrauen der KonsumentInnen in die Bio-Zertifizierung schmälern könnte (Fiala u. a., 2019). Zudem wurde festgestellt, dass in den Werbekampagnen die landwirtschaftliche Praxis entweder objektiviert (im Fall von Z*urück zum Ursprung)*, oder romantisiert dargestellt wird *(Ja! Natürlich)* (Fiala u. a., 2019). In der **romantisierten Darstellung** *(Ja! Natürlich)* stehen die guten Seiten des Lebens im Mittelpunkt; die Freundschaft zwischen dem Bauern und seinem Schwein trägt komödiantische und abenteuerliche Erzählaspekte, gemeinsames Essen und freudige Erlebnisse dominieren das Narrativ (Fiala u. a., 2019). Der visuelle Inhalt vermittelt ein Schema der „guten alten Zeit"; es werden traditionelle bzw. teilweise bereits antiquierte landwirtschaftliche Werkzeuge gezeigt; die Charaktere erfüllen stereotypische Geschlechterrollen; kombiniert mit weitgehend unberührter landschaftlicher Szenerie (Fiala u. a., 2019). Parallelen in der Bedeutung und Aufmachung beider Darstellungsperspektiven lassen sich sowohl zum Natürlichkeits-Frame von Kayser, Böhm & Spiller (2012), zur romantisierten Darstellung bei Miller u. a**.** (2020); als auch zur von Thompson (2010) charakterisierten agrarianischen Denkweise ziehen. Währenddessen konzentriert die **objektivierende Darstellung** *(Zurück zum Ursprung)* auf Vermittlung der Vorteile biologischer Landwirtschaft auf die Umwelt und Gesellschaft durch einen Landwirtschafts-Experten (so bezeichneter „Biopionier" Werner Lampert) (Fiala u. a., 2019). Dieses Framing fokussiert noch stärker auf landschaftliche Elemente, erfüllt zudem einen Bildungs-Anspruch; die Szenen fokussieren eher die Lebensmittel-Verarbeitung; die Charaktere werden in ihrer Kleidung und ihren Aktivitäten realitätsnäher dargestellt; die Werbung ist stilistisch einer Reportage nachempfunden (Fiala u. a., 2019). Frauen sind in dieser Kampagne unterrepräsentiert; die Landschaft wird, wie in der romantisierten Darstellung weitgehend unberührt gezeigt (Fiala u. a., 2019). Auch hier sind starke Überschneidungen zur agrarianischen Denkweise nach Thompson (2010) zu erkennen, allerdings wird die Bio-Landwirtschaft im Sinne von Miller u. a**.** (2020) eher als innovations-orientierter Wirtschaftszweig präsentiert, und ihre Schlüsselrolle für Umwelt und Klima betont.

3.2.2 Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Das Konzept der „Nachhaltigkeit" wird im Allgemeinen in seinem Wert und seinem Ziel unterstützt und akzeptiert – es unterliegt also einem sogenannten Konsens-Frame *(consensus frame).* Allerdings bestehen unterschiedliche Auffassungen darüber, was genau Nachhaltigkeit bedeutet, und wie sie erreicht werden kann (Candel u. a., 2014). „Before efforts to address targeted sustainability challenges can take place, it is common for a robust and preferably unified understanding—or framing—of problem areas to occur. How different actors carry this out can vary greatly" (Ness, 2020, S. 35). Einerseits wird aus diesem Grund das Konzept der Nachhaltigkeit im Kontext der Landwirtschaft in den Medien entweder nicht, oder nur in wissenschaftlicher Terminologie erklärt, sodass für Laien schwierig nachvollziehbar ist, was nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken sind, und welche Auswirkungen sie auf die Umwelt, die Wirtschaft und andere Bereiche wie der Gesundheit von Mensch und Tier haben (T. L. Miller u. a., 2020). Andererseits bildet die Definition von „Nachhaltigkeit" aber gleichzeitig die Grundlage für das Design von Instrumenten zur Evaluierung von Betriebsstrukturen, und beeinflusst somit die Effektivität dieser Instrumente in der Erreichung nachhaltiger Entwicklungsziele (Chopin u. a., 2021; Slätmo u. a., 2017).

Chopin u. a. (2021) untersuchten daher, wie das Konzept der Nachhaltigkeit in Instrumenten geframt wird, die zur Messung von Nachhaltigkeits-Indikatoren in der Landwirtschaft verwendet werden (Chopin u. a., 2021). Neben der klassischen Definition von Nachhaltigkeit mit den drei Dimensionen **ökonomisch/sozial/ökologisch** kommt auch eine partielle Darstellung zur Anwendung, die auf die **ökologische Nachhaltigkeit** fokussiert; der **produktivitätsorientierte** Frame der Nachhaltigkeit stützt sich währenddessen stark auf agronomische Aspekte. **Regierungsbezogenes** Framing inkludiert neben den drei klassischen Dimensionen zusätzlich institutionelle Rahmenbedingungen; weiters finden auch eine auf den **Lebensunterhalt** fokussierte Darstellung, sowie eine **systemische** Sichtweise statt, die Indikatoren wie Viablität, Resilienz und Stabilität enthält (Chopin u. a., 2021). Slätmo, Fischer & Röös (2017) die ebenfalls das Nachhaltigkeits-Verständnis von Indikator-Systemen ergründeten, kamen zum Schluss, dass alle drei untersuchten Systeme (IDEA, RISE und SAFA) Nachhaltigkeit nicht als Prozess, sondern als Ziel mit definiertem Ende beschreiben. Alle Systeme gehen weiter davon aus, dass Nachhaltigkeit erst dadurch erreicht werden könne, dass alle StakeholderInnen über die negativen externen Effekte der Landwirtschaft Bescheid wissen; und anschließend einander gut genug verstehen, um konsensuelle Lösungsstrategien erarbeiten zu können (Slätmo u. a., 2017).

Während diese Untersuchungen stark auf die politischen Implikationen von Frames in offiziellen Dokumenten abzielten, konzentrierten sich Van Gorp & van der Goot (2012) auf öffentliche Medien, und identifizierten mittels induktiv-qualitativer Frame-Analyse sechs Frames, die über die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft mediatisiert werden (Van Gorp & van der Goot, 2012). Die Autoren neben dabei auf kulturelle Elemente (Mythen, Archetypen, Symbole etc.) als Bedeutungsträger Bezug, und schaffen es damit, wie von Dahinden (2018) empfohlen, Frames von Themen zu trennen. **1. Der Verantwortungs-Frame:** Dieser Frame vermittelt, dass alle Menschen eine Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen innehaben; somit jedes Individuum Rechenschaft darüber abzugeben hat, mit der Verletzbarkeit jungen Lebens (seien es die eigenen oder fremde Kinder; junge Tiere und auch fragile Pflanzen) achtsam umzugehen (Van Gorp & van der Goot, 2012). In diesem Frame wird die Sorge um die eigene und allgemeine Gesundheit stark mit einem nachhaltigen Lebensstil und dem pfleglichen Umgang mit der Erde in Zusammenhang gebracht. Typische visuelle Framing Devices dieses Frames sind spielende oder essende Kinder sowie Hände, die sich schützend um eine keimende Pflanze oder den Planeten Erde legen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Es können darin starke Parallelen zum Pfleger-Frame bei Alföldi (2009), sowie zur agrarianischen Denkrichtung nach Thompson (2010) gefunden werden. **2. Der Das-Fundament-untergraben-Frame:** Hierbei wird die Metapher des Fundaments verwendet, um die Fragilität des Ökosystems zu repräsentieren. dessen Balance innerhalb dieses Frames als bedroht diagnostiziert wird. Dieser Frame bezieht sich stark auf das Ursache-Wirkung-Prinzip und appelliert daran, dass die Integrität unserer Lebens-Grundlage nicht weiterhin durch nicht-nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken in Mitleidenschaft gezogen werden darf (Van Gorp & van der Goot, 2012). **3. Der Frankenstein-Frame**: Dieser Frame wurzelt im okzidentalischen Glaubenssystem und geht zurück auf den Prometheus-Mythos. Das vorherrschende Motiv sind Begriffe und Geschichten, die auf eine große Bestrafung hindeuten (Apokalypse, Tag des Jüngsten Gerichts), und vermitteln, dass die Menschheit durch unnatürliche landwirtschaftliche Methoden (z.B. Gentechnik) „Gott spiele“, und dass daher mit einem Sündenfall zu rechnen sei (Van Gorp & van der Goot, 2012). Dieser Frame fokussiert auf die Konsequenzen der landwirtschaftlichen Praxis, und betont die starke Dringlichkeit (Van Gorp & van der Goot, 2012). Es wird häufig von den Risiken durch die und innerhalb der Lebensmittelproduktion, sowie von Verschmutzung und Verunreinigung berichtet (Van Gorp & van der Goot, 2012). **4. Der Natürliche-Güte-Frame:** In dieser Art der Berichterstattung wird vermittelt, dass die Natur, und alles, was aus ihr hervorgeht, inhärent gut, unkorrumpiert und gesund ist (Van Gorp & van der Goot, 2012). Diese zugesprochenen Eigenschaften werden zudem mit überragendem Geschmack und Genuss, sowie mit Tierwohl und Fairness assoziiert (Van Gorp & van der Goot, 2012). Häufig wird eine sprachliche Verknüpfung zwischen Natürlichkeit und Selbstverständlichkeit (natürlich – natürlich), sowie zwischen Biologie und Logik (Bio – Logisch) hergestellt (Van Gorp & van der Goot, 2012). Diese Darstellungsart distanziert sich von Technik und Innovationen in der Landwirtschaft, und stellt diese stattdessen stark romantisiert dar; unberührte Landschaften, heimelige Idylle und Sehnsucht nach Einfachheit werden vermittelt (Van Gorp & van der Goot, 2012). Die Darstellungsart weist somit eine starke Kongruenz mit dem

Natürlichkeits-Frame bei Kayser u. a. (2012) auf. **5. Der Fortschritt-Frame:** Dieser Frame stellt eine Weiterentwicklung landwirtschaftlicher Praktiken als notwendig und heldenhaft dar (Van Gorp & van der Goot, 2012). Der Wert des menschlichen Daseins wird in der Verbesserung der Lebensbedingungen, im Streben nach Fortschritt und wissenschaftlichen Erkenntnissen gesehen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Die Modernisierung aufzuhalten wird als Rückschritt, und als Affront zu Nachhaltigkeits-Bestrebungen betrachtet; deren Lösung innerhalb dieses Frames in höherer Technisierung liegt (Van Gorp & van der Goot, 2012). Visuell wird dieses Framing durch die Darstellung hoch technisierter und de-personalisierter Anlagen unterstützt (Van Gorp & van der Goot, 2012). Somit kann dieser Frame als fast deckungsgleich zum Produktivitäts-Frame bei Kayser u. a. (2012) verstanden weden, auch Ähnlichkeiten mit dem im Unternehmer-Frame nach Alföldi (2009) lassen sich erkennen **6. Der Gute-Mutter-Frame:** Dieser Frame greift den Archetypen der ihre Kinder uneigennützig versorgenden Mutter auf; deren Kinder für ihre reiche Gaben dankbar sein sollten (Van Gorp & van der Goot, 2012). Dieser Frame wird einerseits dazu verwendet, um gemeinsam mit dem Natürliche-Güte-Frame die Notwendigkeit zu betonen, die Schätze der Erde und ihre Fruchtbarkeit respektvoll zu behandeln; andererseits kann er auch dazu dienen, die Notwendigkeit zur Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft herunterzuspielen, da die globalen Wertschöpfungsketten und Supermärkte als ständig verfügbare „gute Mütter" dargestellt werden, die uns im Überfluss mit Lebensmitteln versorgen (Van Gorp & van der Goot, 2012).

Rust u. a. (2021) widmeten sich landwirtschaftlichen Printmedien (Vereinigtes Königreich; Zeitraum 2009–2020) und analysierten, wie darinnen nachhaltige landwirtschaftliche Methoden geframt wurden (Rust u. a., 2021). Die sieben identifizieren Frames sind stark themenbezogen. Der **Agronomie-Frame** beleuchtet, inwiefern die jeweilige Praxis das Pflanzen-Wachstum bzw. den Ertrag beeinflusst, und mit welchen Herausforderungen bei deren Umsetzung zu rechnen ist. Der **Ökonomie-Frame** stellt die Kosten und Nutzen der jeweiligen Praxis bzw. Technologie gegenüber, und ist stark auf die landwirtschaftlichen Erträge sowie die dadurch erzielbaren Deckungsbeiträge und Gewinnspannen fokussiert (Rust u. a., 2021). Beide Frames kommen konzeptionell dem Kosten-Frame bei Alföldi (2009) nahe, und machen in den untersuchten landwirtschaftlichen Zeitungen gemeinsam rund 2/3 der gesamten Berichterstattung aus (Rust u. a., 2021). Der **Technik-Frame,** der auf 10 % der Artikel fällt, hebt die Möglichkeiten und auch Schwierigkeiten neuer Technologien sowie ihrer Handhabung hervor (Rust u. a., 2021). Rund 9 % der Artikel werden mittels **Umwelt-Frame** dargestellt, in dem einerseits die Auswirkungen nachhaltiger Praktiken auf die Biodiversität und anderer Umwelteffekte betont werden, andererseits auch die Abhängigkeit von klimatischen Entwicklungen und der Wetterlage eine große Rolle spielen (Rust u. a., 2021). Die drei restlichen Frames stellen einerseits soziale Rahmenbedingungen und Herausforderungen **(Sozial-Frame**, 8 %); die politischen Gegebenheiten, die die jeweilige Praktik erleichtern oder erschweren (**Politik-Frame**, 6 %); oder die positiven Folgen auf die Widerstandsfähigkeit des Agrarsystems und des Betriebes ins Zentrum (**Resilienz-Frame**, 2 %) (Rust u. a., 2021). Insgesamt wurde gefunden, dass die landwirtschaftliche Presse sich vornehmlich positiv zu Nachhaltigkeits-bezogenen Themen äußert (Rust u. a., 2021).

3.2.3 Nutztierhaltung und Tierwohl

Unter allen landwirtschaftlichen Betriebsformen wird die Nutztierhaltung in der öffentlichen Wahrnehmung als besonders negativ bewertet (Dürnberger, 2019). Eine umfassende Analyse zum Framing der Tierhaltung und dem Verzehr von Fleisch erarbeitete Freeman (2014) in der Monographie „Framing Farming: Communication Strategies for Animal Rights". Dürnberger (2019) befasste sich mit der medialen Präsenz von NutztierhalterInnen, die insbesondere in sozialen Medien mit heftiger Kritik konfrontiert sind. Stevens u. a (2018) widmeten sich Hypes in sozialen Medien, die um Themen der Agrar- und Ernährungswirtschaft entstehen, und ermittelten die darin angewandten Frames mittels einer Kombination aus Semantischer Netzwerkanalyse und qualitativer Frame-Analyse (Stevens u. a., 2018). Alle fünf zwischen 2011 und 2014 identifizierten Medien-Hypes bezogen sich auf Skandale, Proteste und Aktivismus-Ereignisse, die die Haltung von Nutztieren betrafen (Schlagworte wie „Tierfabriken" und „Pferde-Fleisch" wurden genannt) (Stevens u. a., 2018). Jedes Event wurde gemäß der Frame-Definition von Entman (1993) mittels Problemdefinition, Lösungsvorschlag

und Handlungsaufforderung, sowie anhand der genannten Schuldigen, Leidtragenden und Problemlöser charakterisiert (Stevens u. a., 2018). Während als Leidtragende ausschließlich Tiere, KonsumentInnen und/oder LandwirtInnen erwähnt werden, wird die Schuld bei Industriebetrieben, Supermärkten sowie politischen AkteurInnen verortet. Zur Lösung wird vorwiegend an politische Instanzen (national, aber auch multilateral) appelliert; aber auch KonsumentInnen und LandwirtInnen werden aufgerufen, vom ihrem Handlungsspielraum Gebrauch zu machen, und damit die Argar- und Ernährungswirtschaft mitzugestalten (Stevens u. a., 2018).

Vigors (2019) näherte sich indes mittels der Laddering-Interview-Technik jenen mentalen Frames über den Begriff „positives Tierwohl" *(positive animal welfare)*, die einerseits bei LandwirtInnen, andererseits bei Laien bestehen. Unter LandwirtInnen konnten drei Frames entdeckt werden; erstens können LandwirtInnen Tierwohl durch Tierhaltung im Sinne der „guten landwirtschaftlichen Praxis" als erfüllt betrachten; zweitens sehen einige LandwirtInnen die Möglichkeit, proaktive Verbesserungen der Haltung einzurichten; drittens bedeutet für einige LandwirtInnen positives Tierwohl, Verständnis für die Perspektive des Tieres zu entwickeln und dementsprechende Maßnahmen umzusetzen (Vigors, 2019). Eine weitere Erkenntnis dieser Studie, die sich auch mit anderen Ergebnissen Frame-Effekte-Forschung deckt (siehe Abschnitt 2.4.1 zu individuellen Framing-Effekten), liegt darin, dass die Darstellung von dezidiert „positivem" Tierwohl bei einem großen Anteil der befragten Laien die Assoziation zu negativen Effekten der Tierhaltung hervorruft (Vigors, 2019). Somit hat die Verwendung des Begriffs „positives Tierwohl" einen mitunter kontraproduktiven Effekt auf das Interesse von Tierwohl-VerfechterInnen (Vigors, 2019).

Auch die Forschung von Nijland, Aarts & Van Woerkum (2018) untersuchte mentale Frames zu Nutztierhaltung und Fleischverzehr mittels Laddering-Interviews, mit dem Ziel, Unterschiede in Themen und Argumentationslinien zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen zu identifizieren (Nijland u. a., 2018). Der deutlichste Unterschied konnte zwischen KonsumentInnen aus dem ruralen bzw. urbanen Raum ausgemacht werden. Bei StadtbewohnerInnen waren sowohl romantisierte, als auch dystopische Vorstellungen der Nutztierhaltung häufiger anzutreffen als bei LandbewohnerInnen (Nijland u. a., 2018). Letztere sahen im Gegenzug sowohl die Nutztierhaltung als auch den Fleischverzehrs stärker im Licht des praktischen Wertes, und beriefen sich seltener und weniger ausgeprägt auf intrinsische Werte der Natur und von Tieren (Nijland u. a., 2018).

Morris, Helliwell, & Raman (2016) interessierten sich für die Frames zum Einsatz von Antibiotika in der Nutztierhaltung, die anhand von fünf Zeitungen (Vereinigtes Königreich) analysiert wurden (Morris u. a., 2016). Die AutorInnen konzentrierten sich dabei auf das Problems antibiotika-resistenter Bakterienstämme, und entdeckten drei Darstellungsperspektiven (Morris u. a., 2016): Ein Frame attestiert Systemversagen jener politischen Strukturen, die den Einsatz regulieren sollten; ein zweiter Frame stellt den Antibiotika-Einsatz in der Landwirtschaft als Ursache resistenter Stämme überhaupt in Frage und plädiert für ein Aufrechterhalten des Status-Quo; während der dritte Frame auf die Machbarkeit der Landwirtschaftlichen Praxis fokussiert, und für einen verantwortungsvollen, aber freiwilligen Umgang mit Antibiotika plädiert (Morris u. a., 2016).

3.2.4 Ernährungssysteme und Ernährungssicherheit

Kayser u. a. (2012) stellten fest, dass die Wahrnehmung der Landwirtschaft sich in einigen Aspekten von jener der Ernährungswirtschaft unterscheidet: Im Vergleich zur Ernährungswirtschaft wird die Landwirtschaft weniger gewinn- und technikorientiert, dafür mehr natur- und gesellschaftsorientiert wahrgenommen; des Weiteren wird sie als etwas altmodischer und weniger fortschrittlich, jedoch als besser für die Landschaft sowie als umwelt- und tierwohlbewusster beurteilt (Kayser u. a., 2012). Dennoch weisen beiden Sparten ein vergleichbares Wahrnehmungs-Profil auf (Kayser u. a., 2012); sodass es naheliegt, dass Frame-Analysen durchgeführt wurden, die sowohl die Agrar- als auch die Ernährungswirtschaft betreffen.

Unter anderen widmeten sich Béné u. a. (2019) der Nachhaltigkeit des Agro-Food-System durch eine Meta-Analyse der Narrative in wissenschaftlicher Literatur. Sie fanden in allen analysierten Dokumenten das

Narrativ, dass das globale Ernährungssystem gescheitert sei; da es seinem Zweck, für das Wohlbefinden der Weltbevölkerung zu sorgen, nicht gerecht wird. Es wird in allen Darstellungsformen nach einem Paradigmenwechsel verlangt Jedoch bestehen vier verschiedene Ansätze der Problemdefinition und Handlungsempfehlung (Béné u. a., 2019). Über die Nachhaltigkeit des globalen Agrar- und Ernährungssystems besteht also ein sogenannter Konsens-Frame *(consensus frame)* – das bedeutet, dass das Konzept im Allgemeinen in seinem Wert und seinem Ziel unterstützt und akzeptiert wird, dass allerdings unterschiedliche Auffassungen darüber bestehen, was es bedeutet, und wie sie erreicht werden kann (Candel u. a., 2014): Das erste Narrativ beschreibt, dass ein **Mangel an produzierten Kalorien** für alle Menschen auf der Erde besteht, der einerseits durch das Bevölkerungswachstum, andererseits wegen der steigenden Nachfrage der einkommensstärkeren Bevölkerungsschichten bedingt ist (Béné u. a., 2019). Dieses Narrativ erinnert stark an von Kayser u. a. (2012) beschrieben Produktivitäts-Frame. Das zweite von Béné u. a. (2019) beschriebene Narrativ vermittelt, dass der Kern des Problems in der unzureichenden **Qualität der bereitgestellten Nahrungsmittel**, und den dadurch hervorgerufenen Auswirkungen auf die Gesundheit, liegt (Béné u. a., 2019). Das dritte Narrativ identifiziert den Kern des Problems in der unzureichenden **Verfügbarkeit der Lebensmittel** aufgrund ungerechter Verteilung, die wiederum eng mit sozialer und ökonomischer Ungerechtigkeit in Zusammenhang gebracht wird (Béné u. a., 2019). Das vierte Narrativ betont als Kernproblem die **Bedrohung der Ökosysteme,** der Ressourcenknappheit und Umweltverschmutzung infolge des globalen Ernährungssystems, sodass der Fokus auf den Schutz von Böden, Atmosphäre, Wasser und Lebewesen gelegt wird (Béné u. a., 2019). Dieses Narrativ knüpft stark an Framing über die Landwirtschaft an, indem der landwirtschaftlichen Praxis eine Schlüsselrolle im Aufrechterhalten, oder aber auch erodieren der ökologischen Grundlagen für die Lebensmittelproduktion zugeschrieben wird (Béné u. a., 2019). Dieses Framing verläuft entlang der auch von Miller u. a. (2020) und von Alföldi (2009) (Pflege- und Schädiger) erforschten Argumentationslinien auf.

Candel, Breeman, Stiller & Termeer (2014) durchforsteten EU-Dokumente, die in der Vorlaufphase der (damals neu zu verhandelnden) GAP-Periode veröffentlicht wurden, auf Frames zum Thema **Lebensmittel-Versorgungssicherheit** *(food security)* (Candel u. a., 2014). Sie stellen fest, dass auch die Versorgungssicherheit, so wie die oben genannte Nachhaltigkeit im Agro-Food System einem Konsens-Frame unterliegt (Candel u. a., 2014). Sechs Unterarten dieses Konsens-Frame konnten identifiziert werden: Der **Produktions-Frame** betont besonders die Steigerung landwirtschaftlicher Produktivität, und entspricht damit weitgehend dem Produktivitäts-Frame bei Kayser u. a. (2012) sowie dem Kalorienmangel-Narrativ bei Béné u. a. (2019). Der **Umwelt-Frame** argumentiert, dass positive Ökosystemdienstleistungen der Lebensmittelproduktion gefördert werden müssen, um die negativen externen Effekte der Produktion auszugleichen (Candel u. a., 2014); auch hier ist eine Parallele zum Ökosystem-Bedrohungs-Frame bei Béné u. a. (2019) erkennbar. Der **Entwicklungs-Frame** fokussiert auf die negativen Effekte der GAP für "Entwicklungs-Länder", deren eigene Versorgungssicherheit durch bisherige Maßnahmen der GAP bedroht seien (z.B. Preisdumping auf internationalen Märkten durch europäische Agrarsubventionen) und fordert, marktverzerrende Maßnahmen zu beenden (Candel u. a., 2014). Auch Béné u. a. (2019) fanden im Narrativ der ungerechten Verfügbarkeit diese Darstellungsperspektive. Mittels des **Freihandels-Frame** wird argumentiert, dass durch deregulierte freie Marktwirtschaft dem Ziel der Versorgungssicherheit am besten gedient wäre (Candel u. a., 2014). Der **Regional-Frame** stellt die Bedürfnisse verschiedener Regionen und ihrer EinwohnerInnen in den Mittelpunkt, die nachteiligen geophysikalischen Rahmenbedingungen ausgesetzt sind; Versorgungssicherheit wird hier vor allem als Allokations- und Distributionsproblem verstanden (Candel u. a., 2014), was ebenfalls durch Aspekte des ungerechte-Verfügbarkeit-Narratives bei Béné u. a. (2019) umfasst wird. Letztlich stellt der **Ernährungssouveränitäts-Frame** die Rechte, Interessen und Präferenzen von Menschen (vor allem der LandwirtInnen und KonsumentInnen) in den Mittelpunkt, und interpretiert diese als diametral zu den Interessen der Agrar- und Ernährungsindustrie (Candel u. a., 2014).

3.2.5 Technisierung, Innovationen und Digitalisierung der Landwirtschaft

Die Vorstellungen darüber, wie die Zukunft der Landwirtschaft aussehen sollte, gehen insbesondere dort weit auseinander, wo durch Innovationen ethische Fragen aufgeworfen werden. Ingram (2015) leitete aus ihrer Forschung Empfehlungen ab über die Art und Weise, mit der neue Technologien für nachhaltige Agrarsysteme sowohl sprachlich, als auch konzeptionell vermittelt werden sollten, um gesellschaftlich akzeptiert zu werden und in der Wirtschaft Fuß fassen zu können. Als Paradebeispiel kontroverser Technologien kann die Biotechnologie genannt werden; die in Bezug auf die Landwirtschaft einem stark polarisierten Framing unterliegt (Dibden, Gibbs, & Cocklin, 2013). Während VerfechterInnen der Gentechnik in GVOs eine vielversprechende Möglichkeit zur Sicherung der Lebensmittelversorgung durch widerstands- und leistungsfähigere Pflanzen sehen; lehnt die andere Seite des Diskurses GVOs vehement ab (Dibden u. a., 2013). Sowohl moralische Gründe der Unverantwortbarkeit genetischer Modifikation, als auch Risiken für die Souveränität von LandwirtInnen durch die Abhängigkeit von Agrarkonzernen werden als Argumente vorgebracht (Dibden u. a., 2013). Beide Seiten stützen sich dabei auf bereits oben genannten Konsens-Frame der **Lebensmittel-Versorgungs-Sicherheit,** sehen diesbezüglich aber in Biotechnologischen Anwendungen entweder eine Chance oder ein Risiko (Dibden u. a., 2013). Als Beispiel für eine gesellschaftlich weniger kontroverse Angelegenheit kann die Digitalisierung genannt werden. Lajoie-O'Malley u. a. (2020) ergründeten die Narrative, die in Regierungsdokumenten und Konferenz-Papieren multilateraler und Nicht-Regierungs-Organisationen über die Digitalisierung in der Landwirtschaft verwendet werden (Lajoie-O'Malley u. a., 2020). Das dominante Narrativ stellt die Digitalisierung vorwiegend als Werkzeug dar, um die Menge produzierter Lebensmittel zu steigern (Lajoie-O'Malley u. a., 2020). Diese Hoffnung fügt sich in das bestehende Narrativ des Fortschritts ein, in mittels Technisierung der Lebensmittel-Wertschöpfungskette die Versorgungssicherheit verbessert werden könne (Lajoie-O'Malley u. a., 2020); dies ist kongruent mit den Produktions-Frame bei Candel u. a. (2014), dem Kalorienmangel-Narrativ bei Béné u. a. (2019), dem Agronomie-Frame bei Rust u. a. (2021), dem der produktivitätsorientierte Frame der Nachhaltigkeit bei Chopin u. a. (2021) sowie dem Produktivitäts-Frame bei Kayser, Böhm & Spiller (2012).

4 Methode

Die im vorangegangenen Kapitel vorgestellten Darstellungsperspektiven machen die Diversität des Diskurses um die Landwirtschaft deutlich. Thompson (2010) resümiert mit einem Appell, die Betrachtung, das Verständnis und die Darstellung der Landwirtschaft zukunftsorientiert so zu reformieren, dass sozial verträgliche Lösungen erwachsen können. Diesem Apell kann nachgekommen werden, indem bestehende Kommunikationsformen verstanden; und neue, den Zielen einer nachhaltigen Agrar- und Ernährungswirtschaften gerecht werdende Frames gestaltet werden (Kudo & Mino, 2020; T. L. Miller u. a., 2020; Shim u. a., 2015).

In diesem Sinne ist auch die vorliegende Arbeit als Versuch zu verstehen, zur hierzu notwendigen Wissensgrundlage beizutragen. Hier werden Artikel österreichischer Tageszeitungen, die das Thema Landwirtschaft betreffen, einer induktiv-quantitativen Frame-Analyse unterzogen. Anschließend wird geprüft, ob Zusammenhänge zwischen den identifizierten Frames und weiteren Textmerkmalen bestehen. Es handelt sich somit um eine empirische Primäranalyse. Im Unterkapitel 4.1 wird zunächst das Forschungsdesign dargelegt, das in Bezug zu den zugrundeliegenden Modellen gesetzt wird. Das Zustandekommen der Datengrundlage wird anschließend in 4.2 behandelt, bevor in 4.3 auf die Datenaufbereitung, also die Erfassung der interessierenden Textmerkmale eingegangen wird. Dort werden die Variablen beschrieben, sowie die Operationalisierung der Codierung bzw. Erfassung erläutert. Im abschließenden Unterkapitel 4.4 wird die Vorgehensweise der Datenanalyse behandelt.

4.1 Forschungsdesign

Um das Forschungsdesign der Arbeit nachvollziehen zu können, sollen zunächst die wichtigsten Begriffe geklärt werden. Während in den Abschnitten zur Methodologie bereits ausführlich die Charakteristik und Funktionalitäten von Frames vermittelt wurden, soll hier lediglich behandelt werden, anhand welcher Strukturen Frames in Texten empirisch untersucht werden können (Gamson & Modigliani, 1989; Van Gorp & van der Goot, 2012), und wie deren Erforschung in der vorliegenden Arbeit operationalisiert wurde.

Jene Textstrukturen, die zur Beantwortung der Forschungsfragen identifiziert werden sollen, heißen **frame packages** (Van Gorp, 2009). Sie nehmen im Forschungsdesign eine zentrale Position ein. Ein frame package ist gleichsam ein Bündel an Begriffen, Beschreibungen und Argumenten, das eine bestimmte Idee inhaltlich widerspruchsfrei und nachvollziehbar transportiert (Touri & Koteyko, 2015). Das frame package gemäß Gamson & Modigliani (1989) umfasst drei Komponenten, welche auch von McLeod u. a. (2009); van Gorp & van der Goot (2012) und Van Gorp & Vercruysse (2012) aufgegriffen wurden, nämlich den *core frame,* die *Framing Devices* und die *Reasoning Devices.* Diese Frame-Struktur wird auch in der vorliegenden Arbeit angewandt, und ist in Abbildung 3 schematisch dargestellt. Eine Erläuterung der Framing Devices nach Pan & Kosicki (1993) befindet sich in Abschnitt 2.5.1, an dieser Stelle sollen lediglich jene Teile vermittelt werden, die für die Nachvollziehbarkeit des methodischen Aufbaus dieser Arbeit relevant sind.

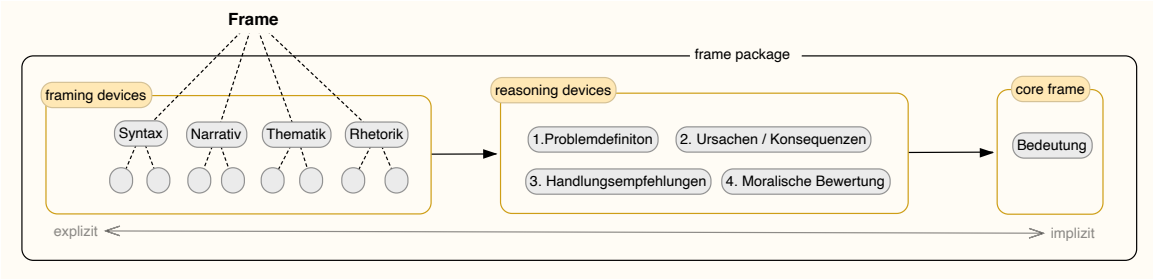


Abbildung 3: Schema der Frame-Struktur. Eigene Darstellung, verändert nach Pan & Kosicki (1993), Gamson & Modigliani (1989), Entman (1993) und Foley u. a (2019).

Als **Framing Devices** werden Textelemente bezeichnet, die als explizite Hinweise auf einen Frame dienen, die eindeutig manifest sind und daher quantifiziert werden können (Pan & Kosicki, 1993). "The Framing Devices are manifest elements in a message that function as demonstrable indicators of the frame" (Van Gorp & van der Goot, 2012, S. 131). Alle Worte, Bilder, Phrasen und Stile, die in der Aufbereitung einer Information verwendet werden, können als *Framing Devices* dienen (Gamson & Modigliani, 1989; Vainio u. a., 2018). Gamson & Modigliani (1989) zählen zu den Framing Devices (1) Metaphern *(metaphors)*; (2) historische Präzedenz-Fälle bzw. Ereignisse *(exemplars)*, aus denen Lehren gezogen werden sollten; (3) Slogans und Sprichworte *(catchphrases),* (4) Schilderungen *(depictions);* und (5) Bilder, Illustrationen und Fotos *(visual images)*. Van Gorp & van der Goot (2012) fügen dem hinzu, dass die genannten Strukturen sich auch anhand der Wortwahl *(vocabulary)* festmachen ließe. O'Neil & Kendall-Taylor (2018) erweitern das Kompendium um Beurteilungen *(values)*, bestimmte BotschafterInnen *(messengers)*, kausale Erläuterungen, Beispiele sowie Fakten und Zahlen (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Erklärenden Metaphern (explanatory metaphor) messen sie dabei besondere Bedeutung zu, denn sie und ermöglichen den Diskurs über Themen, die vorher mangels Artikulationsmöglichkeiten nicht oder unzureichend behandelt wurden (O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Pan & Kosicki (1993) verstehen die Framing Devices in engerem Sinne, nämlich als semantische Mittel, wie oben beschreiben.

Reasoning devices sind im Unterschied zu *Framing Devices* vorwiegend implizit, und daher nicht anhand bestimmter, manifester Elemente des Textes festzumachen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Die *Reasoning Devices,* die ursprünglich von Gamson und Modigliani (1989) als *roots*, *consequences* und *appeals to principle* benannten wurden, hat Entman (1993) inhaltlich übernommen – bei ihm werden diese als *problem definition, causal interpretation* und *moral evaluation* bezeichnet – und um ein viertes Element, nämlich *treatment recommendation,* erweitert. Diese Einteilung in vier Reasoning Devices hat sich durchgesetzt (Dahinden, 2018; Touri & Koteyko, 2015; Van Gorp & van der Goot, 2012): „This formula serves well for reconstructing public debates in content analysis and has been applied in a high number of studies" (Brüggemann, 2014, S. 5). Reasoning devices dienen laut Gamson und Modigliani (1989) vorwiegend dazu, Handlungs-Empfehlungen abzuleiten und zu rechtfertigen; genauer aufgeschlüsselt können ihnen folgende Funktionen zugeschrieben werden:

- Problemdefinition: Unter die „problem definition" (Entman, 1993, S. 52) fällt die Nennung des Problems, Anliegens oder Sachverhalts, seiner wichtigsten Akteure, sowie die Erläuterung seiner Dringlichkeit und Relevanz(Dahinden, 2018; Touri & Koteyko, 2015).
- Ursachen und Folgen: Die „causal interpretation" (Entman, 1993, S. 52) bezeichnet die ursächlichen Gründe bzw. die Verantwortlichen Akteure oder Faktoren für das Bestehen des Sachverhalts, sowie dessen Auswirkungen oder damit assoziierte Konsequenzen (Matthes & Kohring, 2008).
- Moralische Bewertung: Die „moral evaluation" (Entman, 1993, S. 52) trifft Wertungen über den Sachverhalt und/oder die involvierten Akteure; vermutete Ursachen sowie daraus entstehende Konsequenzen (Touri & Koteyko, 2015).
- Handlungsempfehlung: Durch die „treatment recommendation" (Entman, 1993, S. 52) werden Lösungen und Nicht-Lösungen genannt und Apelle zum Handeln ausgesprochen (Touri & Koteyko, 2015).

Der **core frame** ist jenes Phänomen, das die Bedeutung eines Frames in seiner Gesamtheit umfasst, und damit das zentrale interessierende Merkmal der Inhaltsanalyse eines Textes: "The core frame is the implicit cultural phenomenon that defines the package as a whole" (Van Gorp & van der Goot, 2012, S. 131).

Nach der Argumentation von van Gorp & van der Goot (2012) stellen die *Framing Devices* und *Reasoning Devices* jene Textelemente dar, die beobachtbar sind, und daher analysiert werden können. Wenn also die Kombination bestimmter Textmerkmale charakteristisch für ein frame package ist, lässt sich dieses im Umkehrschluss identifizieren, indem eben dessen charakteristischen Muster identifiziert werden (Fille u. a., 2013; Matthes & Kohring, 2008). Da die beobachtbaren *Framing Devices* und *Reasoning Devices* funktional mit dem

core frame im Zusammenhang stehen, ermöglicht das Auffinden der beiden erstgenannten, auf das Wesen des *core frame* zu schließen (Van Gorp & van der Goot, 2012). Genau hierin besteht auch das Ziel der in dieser Arbeit durchgeführten induktiv-quantitativen Frame-Analyse, daher dienen die hier dargestellten Strukturelemente *Framing Devices* und *Reasoning Devices* als Datengrundlage der empirischen Untersuchung.

Die Einteilung in vier Reasoning Devices nach Entman (1993) ist laut Brüggemann (2014) vorwiegend auf „themenspezifische Frames" (im Gegensatz zu „generischen Frames", siehe Abschnitt 2.2.1.3) anwendbar; eine diesbezügliche Unterteilung kann allerdings in der vorliegen Arbeit nicht unternommen werden, sodass das Konzept auf alle zu identifizierenden Frames angewendet wird.

4.1.1 Die induktiv-quantitative Frame-Analyse

Wie oben beschrieben, sind Frames Strukturen, die sich anhand expliziter, lexikalischer Elemente *(Framing Devices)* manifestieren, die als implizite Argumente *(Reasoning Devices)* die Botschaft des Textes vermitteln, und die auf der Ebene des *core frame* dem Gesagten seine Bedeutung verleihen. Aufgrund dieser theoretischen Konzepte wurden Methoden zur Frame-Identifikation entwickelt, die auf unterschiedlichen Stellen der Frame-Struktur ansetzen. Die zahlreichen Zugänge zur Frame-Analyse sind in Abschnitt 2.6 eingehend beschrieben.

In der vorliegenden Arbeit kommt ein vornehmlich induktiv-quantitatives Forschungsmodell zum Einsatz, das sich auf die Untersuchung von sowohl Framing Devices, als auch Reasoning Devices stützt. Dem Forschungsdesign liegt eine Methode zugrunde, die unter anderen von Semetko & Valkenburg (2000), Harden (2002) und Dahinden (2018) durchgeführt wurde, und die schematisch in Abbildung 4 dargestellt ist. Zum Auffinden der Frames in den Artikeln werden hierbei nicht-explizite Frame-Merkmale (Reasoning Devices) zunächst in einer qualitativen Inhaltsanalyse erfasst, und anschließend quantitativ ausgewertet. Dies geschieht einerseits durch Dimensionsreduktion der qualitativen Textmerkmerkmale zu Faktoren; andererseits durch Zuordnung der einzelnen Artikel in möglichst homogene Gruppen mittels agglomerativer Clusteranalyse. Die Interpretation der Faktor-Ladungen in Kombination mit den Cluster-Zuordnungen lassen schließlich Rückschlüsse auf den *core frame* zu (Dahinden, 2018; Van Gorp & van der Goot, 2012).

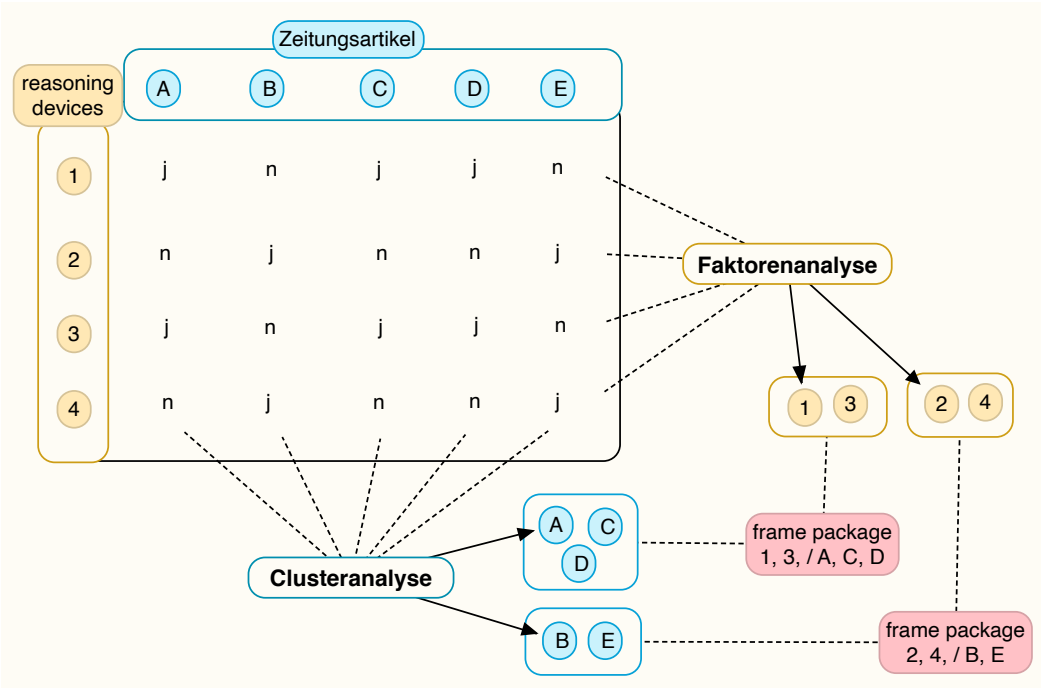


Abbildung 4: Schema der induktiv-quantitativen Frame-Analyse. Eigene Darstellung nach Dahinden (2018)

Genauer betrachtet kann die hier durchgeführte Analyse nach Walter & Ophir (2019) als **semi-induktiv** bezeichnet werden, da die Erfassung der Frame-Elemente auf deduktivem, theoriegeleiteten Wissen beruht, ihre spezifische Kombination jedoch induktiv aus dem Datenmaterial extrahiert wird. Der induktive Schwerpunkt ermöglicht es neue, bzw. noch nicht explizit in der wissenschaftlichen Literatur beschriebene Frames zu identifizieren. Dieser Zugang wurde aufgrund der Neuartigkeit der Kombination der Themenbereiche Landwirtschaft und Corona-Pandemie gegenüber einer rein deduktiven Vorgehensweise bevorzugt. Der **quantitative** Schwerpunkt bietet im Vergleich zu rein qualitativen Ansätzen einige entscheidende Vorteile, auf die in den Abschnitten 2.6.2 und 2.6.3 im Detail eingegangen wurde (Dahinden, 2018). In der Frame-Typologie nach D'Angelo (2018b) wird eine **vertikale** Perspektive eingenommen, da die Forschungsfragen auf Frames als manifestes Ergebnis des Framing-Prozesses abzielen, anstatt deren prozesshaftes Zustandekommen zu beleuchten (siehe Abschnitt 2.6.2).Die Analyse konzentriert sich zudem ausschließlich auf mediale Frames, im Speziellen auf **News Frames** (siehe Abschnitte 2.2.1.3 und 2.5).

4.1.2 Zur Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse

Das Ziel der Datenauswertung – nämlich möglichst schlüssig zu interpretierende „frame-packages" zu bilden, geht mit der Notwendigkeit einher, die Komplexität der Ausgangsdaten zu reduzieren (Gorman & Primavera, 1983). Die komplementäre Nutzung von Faktoren- und Clusteranalyse ist im Sinne dieser Zielsetzung: Während die Faktorenanalyse die gezielte Reduktion von Variablen (Textmerkmalen) bewerkstelligt, können durch die Cluster-Analyse einzelne Beobachtungseinheiten (Zeitungsartikel) in Gruppen ähnlicher Artikel zusammengefasst werden (Dahinden, 2018).

Das Ergebnis der Faktorenanalyse sind Faktorwerte, die als stetige Variablen eine größere oder kleinere Übereinstimmung des Artikels mit dem Faktor wiederspiegeln (Dahinden, 2018). Das zieht nach sich, dass die Einteilung eines Artikel in Gruppen (Faktor vorhanden / nicht vorhanden) aufgrund eines willkürlich festgelegten Schwellenwertes für die Faktorwerte getroffen werden muss (Dahinden, 2018). Die Notwendigkeit zur Willkür, und damit Gefahr der subjektiven Beeinflussung wird durch Anwendung der Clusteranalyse gemildert; da hier eindeutige, auf Tests beruhende Kriterien zur Einteilung der Artikel in Gruppen herangezogen werden (Dahinden, 2018; Fille u. a., 2013). Die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden können also durch die Kombination der beiden ausgeglichen werden.

Auch aus methodischer Sicht ist die Kombination sinnvoll: Da die Textmerkmale von Zeitungsartikeln ja auf zugrundeliegenden Inhalten beruhen, besteht die begründete Vermutung, dass sich diese inhaltlichen Zusammenhänge in der Korrelation einzelner Merkmale, die im Zuge der Analyse als Variablen behandelt werden, wiedergespiegelt (Backhaus u. a., 2011). Beispielsweise kommen in Artikeln, in denen die Landwirtschaft als *Politik-Gegenstand* behandelt wird, mit hoher Wahrscheinlichkeit Akteure der *Politik* zu Wort. Das Ergebnis eines Clusterbildungs-Verfahrens ist allerdings umso valider, je weniger die Ausgangsvariablen miteinander korrelieren, sprich, je unabhängiger einzelne Textmerkmale voneinander sind (Backhaus u. a., 2011). Das liegt daran, dass Merkmale, die mehrmals abgefragt wurden, im Modell stärker gewichtet werden, und so zu einer Verzerrung des Cluster-Ergebnisses führen können (Backhaus u. a., 2011). Durch die Korrektur der Abhängigkeiten (Interdependenzen) zwischen einzelnen Variablen sind Faktoren als Input für die Berechnung von Ähnlichkeits- und Distanzmaßen in der Clusteranalyse besser geeignet, als die ursprünglich abgefragten Variablen (Punj & Stewart, 1983).

4.1.3 Umsetzung des Forschungsdesigns in der vorliegenden Arbeit

Das Forschungsdesign der vorliegenden Arbeit orientiert sich weitgehend an dem von Dahinden (2018) beschriebenen Modell mit seinen wesentlichen Aspekten; nämlich einerseits der Codierung von Frame-Elementen anstelle ganzer Frames, und andererseits der Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse zu deren Interpretation. Das Modell wurde allerdings für die vorliegende Arbeit erweitert. Nicholls & Culpepper (2020) sowie Matthes & Kohring (2008) betonen in ihrer Arbeit die Notwendigkeit, die Vorteile von einerseits computer-gestützten und andererseits manuellen Frame-Extraktionsmethoden sinnvoll zu kombinieren. Nicholls

& Culpepper rufen dazu auf, eine modulare Sicht auf die bisher zur Frame-Analyse verwendeten Methoden einzunehmen: “We find it helpful to conceptualize inductive frame extraction techniques as a modular process, where data pre-processing and the subsequent identification of frames are independent and replaceable steps” (Nicholls & Culpepper, 2020, S. 5).

In diesem Sinne wurde das Forschungsdesign von Dahinden (2018) moduliert. Die Veränderung wurde basierend auf zwei Argumenten vorgenommen: Erstens werden im Forschungsdesign von Dahinden (2018) explizite Frame-Elemente *(Framing Devices)* nicht adressiert (siehe Abbildung 4). Nach der Argumentation von Gamson & Modigliani (1989) und Pan & Kosicki (1993) tragen Schlüsselbegriffe jedoch zur Konstruktion von Frames bei. Auch Entman (1993) und Guo u.a. (2017) betonen die Funktion einzelner Worte als Bedeutungsträger und schlussfolgern, dass Hinweise auf vorhandene Frames unter anderem durch die Präsenz von Schlüsselbegriffen – oder wie Entman es formuliert: ‘‘the presence or absence of certain keywords, stock phrases, (and) stereotyped images” (Entman, 1993, S. 52) – gegeben sind. Touri & Koteyko (2015) argumentieren: “As each keyword reflected a statistically significant topic, they functioned as useful indicators of the different meanings and interpretations that were hidden in a given text” (Touri & Koteyko, 2015, S. 608). Frames können also durch Präsenz einzelner Schlüsselbegriffe entdeckt werden, da sie wesentliche Bedeutungsträger sind, und dem dargestellten Thema, Objekt oder Person implizite oder explizite Attribute verleihen (Entman, 1993; Touri & Koteyko, 2015).

Zweitens beruht die Methode nach Dahinden (2018) aufgrund ihrer manuellen Codierung auf dem subjektiven Textverständnis von ForscherInnen. Dass manuelle Codierungen stets subjektiv geprägt sind, konnte durch Studien zur Inter-Coder-Reliabilität gezeigt werden (Matthes & Kohring, 2008). Währenddessen liegt der Vorteil von gänzlich maschineller Textverarbeitung (beispielsweise dem Topic Modeling, wie in Abschnitt 2.6.4.4.4 beschrieben) darin, dass insbesondere Konzepte aufgedeckt werden können, die bei manueller Durchsicht möglicherweise übersehen werden– auch wenn diskutabel bleibt, ob diese Konzepte mit Frames gleichgesetzt werden können (Nicholls & Culpepper, 2020) (dies ist auch im Abschnitt 2.6.4.4 behandelt).

Aufgrund dieser beiden Überlegungen wurde die Annahme getroffen, dass eine Untersuchung expliziter Textmerkmale – konkret, von **Schlüsselbegriffen** – durch eine **quantitative** Methode das Forschungsdesign nach Dahinden (2018) sinnvoll ergänzt. Diese Annahme stützt sich auf den bestehenden wissenschaftlichen Diskurs, der nahelegt, dass weder rein qualitative, noch rein quantitative Methoden, sondern eine Kombination beider Ansätze zur Frame Extraktion am vielversprechendsten erscheint (Fille u. a., 2013; Matthes & Kohring, 2008; Nicholls & Culpepper, 2020). Zudem wird hierdurch auch dem unter anderen von Matthes & Kohring (2008) vorgebrachten Anliegen Rechnung getragen, dass die Identifikation von Frames anhand möglichst fein aufgedröselter Frame-Elemente stattfinden sollte.

Abbildung 5 zeigt das für die vorliegende Arbeit entworfene Forschungsdesign. Zunächst sollen durch struktur-entdeckenden Analysen die **Frames** und die dazugehörigen **Frame-Elemente** (Forschungsfrage II) ermittelt werden. Anhand der Untersuchungseinheit, nämlich des Zeitungsartikels (links oben), werden die beiden beobachtbaren Ebenen der Frame-Struktur untersucht. Diese treten anhand zweier Element-Gruppen in Erscheinung, nämlich einerseits der (1) Framing Devices und der (2) Reasoning Devices (gelb markiert). Diese Elemente werden mittels (1) Schlüsselbegriff-Extraktion bzw. durch (2) Codierung erfasst (grün markiert), und anschließend jeweils einer Dimensionsreduktion unterzogen. Diese beiden Analyse-Schritte sind durch die blau markierten Felder (1) Co-Word-Analyse und (2) Faktorenanalyse dargestellt. Die beiden Ergebnisse dieser Dimensionsreduktionen fließen als Faktorwerte in die danach folgende (3) Clusteranalyse ein. Sowohl die Ergebnisse der beiden Faktorenanalysen sowie der Clusteranalyse werden zur Interpretation als frame packages herangezogen.

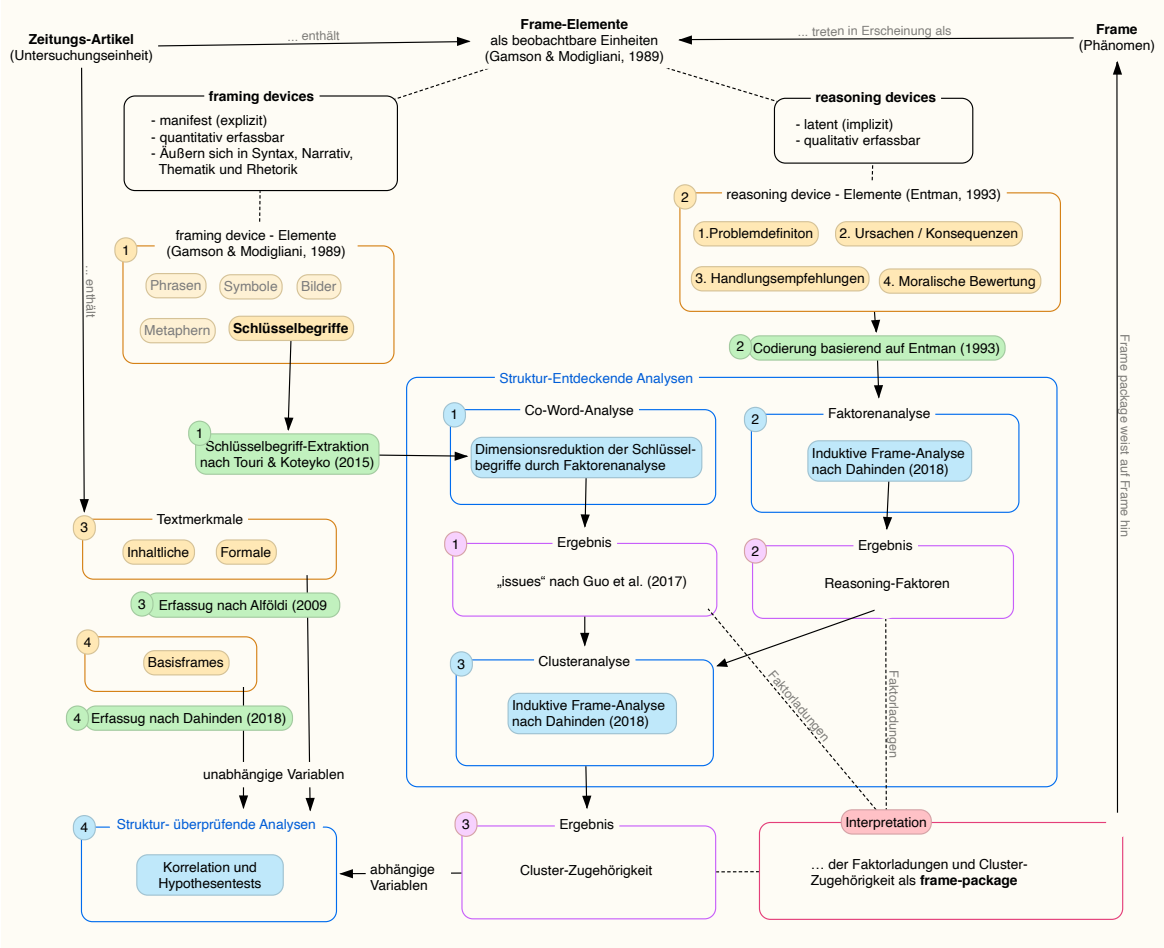


Abbildung 5: Flussdiagramm des Forschungsdesigns zur Beantwortung der Forschungsfragen (eigene Darstellung).

Zur Identifikation von **Korrelationen** zwischen Frames und weiteren Parametern der Berichterstattung (Forschungsfrage III) werden zudem inhaltliche und formale Textmerkmale erhoben, die in Abbildung 5 gelb bzw. grün als (3) inhaltliche und formale Textmerkmale vermerkt sind. Die auf die Forschungsfrage IV abzielende Erhebung der (4) Basisframes ist ebenfalls vermerkt. Die genannten Merkmale werden als unabhängige Variablen herangezogen, um mittels der (5) struktur-überprüfenden Analysen Korrelationen mit den identifizierten Frames zu untersuchen. Als abhängige Variable dient hierfür die (3) Cluster-Zugehörigkeit der einzelnen Artikel.

4.2 Datengrundlage

In der vorliegenden Arbeit wurden 168 Artikel, die in acht verschiedenen Tageszeitungen über einen Zeitraum von sieben Monaten (Oktober 2019 bis Mai 2020) erschienen sind, analysiert. Das Zustandekommen und die Charakteristik dieser Datengrundlage ist in den folgenden Textabschnitten beschrieben.

Das Bild, das Menschen über die Landwirtschaft innehaben, ist stark durch mediale Inhalte geprägt (Fiala u. a., 2019). Dabei spielen mittlerweile verschiedene mediale Formate eine Rolle (Emnid, 2017). 71 % von 1.000 befragten Deutschen nannten 2017 das Fernsehen als Quelle für ihre Vorstellungen und Informationen über die Landwirtschaft (Emnid, 2017). Auch der Rundfunk (59 %) und die Tageszeitungen (58 %) sind für viele maßgeblich – vor allem bei älteren Bevölkerungsgruppen, die zudem Illustrierte (19 %) als Medium nutzten (Emnid, 2017). Gestützt von den Nutzer-Gewohnheiten jüngerer Personen gewinnt das Internet (41 %)

zunehmend an Bedeutung, darin eingeschlossen sind auch soziale Medien, die durchschnittlich von 19 % aller Befragten als Informationsquelle über die Landwirtschaft genannt wurden (Emnid, 2017). Alle diese Medien-Typen eignen sich prinzipiell für eine Frame-Analyse. Die Eingrenzung auf einen einzelnen Medien-Typ hat jedoch wesentliche Vorteile für die Analyse: Erstens entfällt bei der Identifikation verschiedener Frames die Kontrolle auf Unterschiede, die aufgrund des Medien-Typs bestehen, und zweitens können durch den gewählten Fokus die Ergebnisse genauer im Kontext des jeweiligen gewählten Mediums diskutiert werden.

Im Hinblick auf die Forschungs-Ziele kamen für die Wahl der Datengrundlage und damit des Medien-Typs folgende Kriterien zum Einsatz:

I. Aktualität: Das Medium ist tages-aktuell. So ist das Intervall der Berichterstattung klein genug, um die raschen Entwicklungen während der Corona-Pandemie abzubilden, und auf die gestellten Forschungsfragen Bezug zu nehmen.
II. Journalistisch: Das Medium ist eine journalistische Informationsquelle (Periodizität, Faktizität und Relevanz in der Berichterstattung).
III. Neutralität: Das Medium veröffentlicht allgemein interessierende Nachrichten. Damit sind Medien mit zu erwartender Einseitigkeit in der Berichterstattung, wie Veröffentlichungen von Interessensvertretungen, Vereinen, politischen Parteien oder Unternehmen (Werbung, Pressemitteilungen); sowie Fachzeitschriften, Mitglieder- und Kundenzeitschriften ausgeschlossen.
IV. Arbeitsökonomie: Die Berichte sollten im Rahmen einer Masterarbeit mittels angemessenem Aufwand verwertbar sein. Textdokumente stellen den Idealfall dar, da im Unterschied zu Ton-, Video- und Bildmaterial keine Transkription notwendig ist.

Diese vier Kriterien werden durch **Tageszeitungen** erfüllt, welche daher die Datengrundlage dieser Arbeit bilden. Laut Media-Analyse 2019 werden durch Tageszeitungen (Print- und ePaper-Versionen kombiniert) 60,7 % der österreichischen Grundgesamtheit (Personen ab 14 Jahren) erreicht, das entspricht in der Hochrechnung rund 4,5 Millionen Personen (Verein Arge Media-Analysen, 2020), was die Relevanz der Tageszeitungen unterstreicht. […] research shows that written news media continue to be the primary source that shapes the national conversation about important public policy issues and influence other forms of media as well (e.g. social media)" (T. L. Miller u. a., 2020). Zudem wird die Glaubwürdigkeit der Tageszeitungen im Vergleich zu anderen Medien, insbesondere Sozialen Netzwerken (trotz abnehmendem Vertrauen) als hoch eingeschätzt (Trappel u. a., 2018). Dass das Internet als Informationsquelle im Allgemeinen, und mittlerweile auch betreffend landwirtschaftlicher Themen, stark an Bedeutung gewonnen hat (Emnid, 2017), wurde in dieser Arbeit insofern berücksichtigt, als dass für die Auswahl der herangezogenen Tageszeitungen die Reichweite der dazugehörigen Online-Portale einbezogen wurde (siehe Abschnitt 4.2.2).

4.2.1 Grundgesamtheit und Untersuchungszeitraum

Alle, die Landwirtschaft betreffenden Artikel in österreichischen Tageszeitungen, die im Zeitraum von 25. Oktober 2019 – 23. Mai 2020 erschienen sind, stellen die Grundgesamtheit dar. Die Selektion der für diese Arbeit herangezogenen Zeitungen erfolgte nach den in Abschnitt 4.2.2 beschriebenen Kriterien. Als Erhebungseinheit wurden einzelne Zeitungsartikel behandelt. Die Auswahl der Zeitungsartikel ist in Abschnitt 4.2.3 dargelegt, die finale Zusammenstellung der Datengrundlage durch Ziehung der Stichprobe und Relevanzprüfung ist in den Abschnitten 4.2.5 bzw. 4.2.6 zusammengefasst.

Der Untersuchungszeitraum *(UZ)* erstreckte sich von **25. Oktober 2019** bis **23. Mai 2020** (30 Wochen), und ist in folgende Zeitspannen gegliedert:

- **UZ 1:** Fr., 25. Oktober 2019 – Fr., 24. Jänner 2020, (3 Monate)
  Dieser Zeitraum dient dazu, einen ausreichend umfangreichen Vergleichs-Korpus an „vor" der Pandemie erschienenen Artikeln abzudecken. Der UZ 1 ist zudem deckungsgleich mit dem Untersuchungszeitraum der Arbeit „Quantitative Inhaltsanalyse zum Bild der Landwirtschaft" von Katrin

Schnitzler (2020) (Quelle), deren Ergebnisse somit direkt mit den Erkenntnissen der vorliegenden Arbeit verglichen werden können.

- **UZ 2:** Sa, 25. Jänner 2020 – Sa, 23. Mai 2020 (4 Monate):
  Der Zeitraum schließt an den UZ 1 an, um lückenlos den zeitlichen Verlauf der Frames vor und während der Pandemie nachvollziehen zu können. Er umfasst zugleich eine ausreichend lange Dauer seit dem Ausbruch der Pandemie in Österreich.

Zu beachten ist, dass die Unterteilung in zwei Untersuchungszeiträume in der Datenanalyse lediglich für die struktur-überprüfenden Verfahren relevant ist – und hier im speziellen zur Untersuchung der Unterschiedlichkeit im Framing vor und während der Corona-Pandemie – während für die struktur-entdeckenden Analysen zwischen den beiden Untersuchungszeiträumen kein Unterschied gemacht wurde. Diese Überlegung stützt sich auf die Ausführung von Dahinden (2018), der berichtet: „Die Autoren [Matthes & Kohring, 2002] führen für zwei Phasen der Berichterstattung (1992–1996, 1997–1999) zwei getrennte Clusteranalysen durch, um so auch das Auftauchen von neuen und das Verschwinden von alten Frames identifizieren zu können. Methodisch hat dieses Vorgehen allerdings den Nachteil, dass der Vergleich zwischen Frames aus den zwei Phasen nicht direkt erfolgen kann, sondern dass nach der Durchführung der zwei Analysen die gefundenen Cluster im Rahmen einer mehr oder minder präzisen Interpretation einander zugeordnet werden müssen“ (Dahinden, 2018, S. 125). Daher wurden auch für die hier erfolgte Identifikation der Frames mittels der induktiv-quantitativen Frameanalyse beide Untersuchungszeiträume zusammengefasst.

4.2.2 Auswahl-Kriterien für Tageszeitungen

Welche Tageszeitungen sind für die Analyse geeignet? Um dies zu beurteilen, wurde der Charakter einer optimalen Datengrundlage folgendermaßen entworfen:

I. **Diversität:** Das Forschungsziel legt den Versuch nahe, die Bandbreite der Medien möglichst umfangreich zu erfassen, um sicherzustellen, dass identifizierte Änderungen im Framing, die in der Stichprobe auftreten, auch auf die Grundgesamtheit inferiert werden können. Da Österreichs Medienlandschaft in hohem Maße konzentriert ist (Karmasin & Oggolder, 2019), wurde in der Auswahl der Zeitungen auf die Eigentümerschafts-Strukturen Rücksicht genommen (siehe Tabelle 3). Für diese Entscheidung spricht auch die Annahme, dass Qualitäts- bzw. Elitezeitungen zwar eine geringere Reichweite als Boulevardmedien aufweisen, dafür aber eine Vorreiterposition im Hinblick auf das Aufgreifen neuer Themen innehaben; sodass ihr Einfluss auf die Medienlandschaft wesentlich ist (Dahinden, 2018; Kayser u. a., 2011).

II. **Über-Regionalität:** In Vorstudien zeigte sich, dass die Berichterstattung über die Landwirtschaft in Zeitungen mit regionalem Schwerpunkt verstärkt Themenbereichen zuzuordnen ist, die für die vorliegende Arbeit irrelevant sind. Dazu zählen insbesondere Berichte über Unfälle und Vorfälle auf landwirtschaftlichen Betrieben, Veranstaltungsankündigungen und -berichte, sowie redaktionelle Beiträge über lokale DirektvermarkterInnen. Die Ausfilterung dieser Beiträge ist zwar möglich, stellt aber einen zusätzlichen Arbeitsaufwand dar, der bei über-regional ausgerichteten Tageszeitungen geringer ausfällt. Daher wurden Tageszeitungen ohne regionalen Bezug als Datengrundlage bevorzugt. Damit wird außerdem erreicht, dass der Einfluss regionaler Unterschiede auf das Framing reduziert wird, sodass der Einfluss der interessierenden Variablen (vor allem des zeitlichen Verlaufs) eindeutiger bestimmt werden kann.

III. **Print-Reichweite:** Als weiteres Kriterium wurde die Reichweite der Tageszeitungen berücksichtigt, welche in Tabelle 3 angeführt ist. Als Schwellenwert wurde eine durchschnittlich verbreitete Auflage von **75.000** Stück für die Wochentags-Ausgabe festgelegt (Österreichische Auflagenkontrolle (ÖAK), 2020). Die von der Arge Medien-Analysen geschätzte Reichweite (Verein Arge Media-Analysen, 2020) wurde nicht berücksichtigt.

IV. **Online-Reichweite:** Aufgrund der Überlegung, dass Zeitungs-Artikel – insbesondere bei jungen LeserInnen – vielfach auch digital gelesen werden, wurde zudem die Reichweite der den Zeitungen

zugehörigen Online-Portale in Erwägung gezogen (ebenfalls in Tabelle 3 angeführt) (Österreichische Webanalyse (ÖWA), 2019). Als Kriterium wurde, analog zur Print-Reichweite, eine Mindestanzahl von **75.000** Unique Usern pro Tag festgelegt.

V. **Verfügbarkeit:** Es können nur Tageszeitungen berücksichtig werden, die über den gesamten Untersuchungszeitraum als Volltexte verfügbar sind. Nicht gegebene Verfügbarkeit galt daher als Ausschluss-Kriterium.

Tabelle 3: Kennzahlen österreichischer Tageszeitungen im Jahresschnitt 2019 und Qualifizierung anhand der festgelegten Kriterien: 1 = entspricht | 0 = entspricht nicht.

Titel	Verbreitete Auflage inkl. E-Paper (1), (4)	Geschätzte Reichweite inkl. E-Paper (2)	online-Portal	Unique User (mittlerer Tag) Quartal IV 2019 (3)	Haupt-Gesellschafter (5)	Kriterien [Gewichtung]					Punkte für Qualifikation [≥ 1,5]	Qualifikation: ja [1], nein [0]
						I: Diversität [1,0]	II: Über-Regionalität [1,0] (4)	III: Print-Reichweite (wochentags) [0,5]	IV: Online-Reichweite [0,5]	V: Verfügbarkeit [-]		
Der Standard	70.155	498.000	derStandard.at	455.000	Bronner-Familienstiftung; O. Bronner	1	1	0	1	1	2,5	1
Die Presse	76.396	317.000	diepresse.com	90.000	Styria Media Group	0	1	1	1	1	2,0	1
Heute (Alle Bundesländer)	547.647	913.000	heute.at	298.000	Periodika; Tamedia; Eva Dichand	0	1	1	1	1	2,0	1
Kleine Zeitung (Graz & Klagenfurt)	300.129	778.000	kleinezeitung.at	270.000	Styria Media Group	0	0	1	1	1	1,0	0
Kronen Zeitung (Alle Bundesländer)	719.778	2.041.000	krone.at	673.000	Christoph Dichand; WAZ	0	1	1	1	1	2,0	1
Kurier (Alle Bundesländer)	124.910	526.000	kurier.at	260.000	Raiffeisen, WAZ	0	1	1	1	1	2,0	1
NEUE Vorarlberger TZ	10.197	25.000	neue.at	K.A.	Russ Media	0	0	0	0	1	0,0	0
oe24 (Alle Bundesländer)	509.864	363.000	oe24.at	275.000	Mediengruppe Österreich	0	1	1	1	0	0,0	0
OÖNachrichten	124.150	354.000	nachrichten.at	148.000	Wimmer Holding	1	0	1	1	1	2,0	1
Österreich (Alle Bundesländer)	32.393	392.000	österreich.at	K.A.	Mediengruppe Österreich	0	1	0	0	1	1,0	0
Salzburger Nachrichten	82.737	220.000	sn.at	58.000	SN-Gruppe	1	1	1	0	1	2,5	1
Tiroler Tageszeitung	88.287	279.000	tt.com	136.000	Moser Holding	0	0	1	1	1	1,0	0
Tiroler Tageszeitung Kompakt	11.396	297.000	tt.com	136.000	Moser Holding	0	0	0	1	1	0,5	0
Vorarlberger Nachrichten	59.318	139.000	vn.at	K.A.	Russ Media	0	0	0	0	1	0,0	0
Wiener Zeitung	22.035	K.A.	wienerzeitung.at	K.A.	Republik Österreich	1	1	0	0	1	2,0	1

Quellen: (1) ÖAK, 2020 | (2) Verein Arge Media-Analysen, 2020 | (3) ÖWA, 2019 | (4) APA-DeFacto, 2019 | (5) Kontrast.at, 2019

Tabelle 3 stellt dar, inwiefern die einzelnen Tageszeitungen den Kriterien entsprechen. Für Kriterien, denen eine Zeitung entspricht, wurde jeweils *1* Punkt verliehen, bei Nicht-Entsprechung *0*. Die einzelnen Kriterien wurden für die endgültige Auswahl gewichtet. Den Kriterien *Diversität* und *Über-Regionalität* kam jeweils die Gewichtung *1,0* zu. *Print-* und *Online-Reichweite* wurden mit jeweils *0,5* gewichtet. Aus dem Summenprodukt der Punkte und Gewichte ergab sich die finale Punkteanzahl. Zeitungen, die mindestens *1,5* Punkte erreichten, wurden für die Datenauswahl qualifiziert.

Gemäß dieser Berechnung wurden ursprünglich acht Tageszeitungen als Datengrundlage qualifiziert. In der Vorstudie zeigte sich allerdings, dass der festgelegte Such-Algorithmus für Zeitungsartikel (siehe Abschnitt 4.2.3.2) in der Tageszeitung *Heute* nur sehr wenige Treffer aufspürte. Um die Forschungsfrage III zu beantworten, die auf Unterschiede im Framing einzelner Tageszeitungen ausgerichtet ist, muss allerdings eine ausreichend große Fallzahl vorhanden sein. Daher wurde die Tageszeitung *Heute* durch eine alternative Boulevardzeitung – laut der Kategorisierung von Karmasin & Oggolder (2019) – ersetzt. Die optimale Stellvertreterin *oe24* (ebenfalls eine Gratis-Zeitung) schied aufgrund nicht gegebener Verfügbarkeit leider aus[8], die *Österreich* stellt jedoch ihr kostenpflichtiges Pendant dar (gleicher Herausgeber), und wurde daher disqualifiziert.

[8] Die oe24 liegt weder in den digitalen Zeitungsarchiven vor (WiSo; PressReader; APA, AustriaKiosk, LexisNexis, ZDB Katalog, IZA); noch war die Einsicht in der österreichischen Nationalbibliothek zum Zeitpunkt der Datenerhebung im April und Mai 2020 aufgrund der Corona-Maßnahmen möglich. Auch die direkte Anfrage an den Verlag war nicht erfolgreich, da nur einzelne

Somit ergab sich die finale Datengrundlage aus folgenden acht Tageszeitungen:

1. Der Standard
2. Die Presse
3. Kronen Zeitung
4. Kurier
5. Österreich
6. OÖNachrichten
7. Salzburger Nachrichten
8. Wiener Zeitung

4.2.3 Auffinden und Auswahl relevanter Artikel und Beiträge

Vor der Datensammlung wurde zunächst eine explorative Vorstudie durchgeführt. Diese hatte zum Ziel, einen geeigneten Such-Algorithmus für die Sammlung relevanter Artikel zu entwerfen. Die Auswahl der Suchbegriffe ist aus mehrerlei Hinsicht methodisch von Interesse. In erster Linie soll einer Verzerrung der Ergebnisse durch eine unausgewogene Auswahl der Suchbegriffe vorgebeugt werden. Des Weiteren besteht der Anspruch, die Vielfältigkeit des Themas Landwirtschaft adäquat in den Suchergebnissen zu repräsentieren (Kayser u. a., 2011). Nicht zuletzt soll außerdem die Treffsicherheit der Suchergebnisse möglichst hoch sein, um die Notwendigkeit einer manuellen (subjektiv beeinflussten) Filterung der Treffer bestenfalls zu eliminieren, oder deren Umfang zumindest zu minimieren.

4.2.3.1 *Vorstudie*

Im ersten Schritt der Vorstudie wurden interessierende Themenfelder und damit verbundene Schlüsselbegriffe ausfindig gemacht. Hierzu wurden sinn- und bedeutungsverwandte Worte der naheliegenden Begriffe „Landwirtschaft“ und „Bauer“ mithilfe von Thesauri und Synonym-Wörterbüchern recherchiert[9]. Außerdem dienten die Artikel von Kayser, Böhm & Spiller (2011), der Report von Wippersberg (2014) sowie die Thesen von Fast (2019) und Paganini (2013) als Quelle für landwirtschafts-bezogene Themengebiete. Begriffe, die redundant, veraltet oder im österreichischen Sprachgebrauch nicht üblich sind, wurden nicht berücksichtigt. Ebenso wurden Begriffe ausgeschlossen, die spezifische Einrichtungen, Akteure oder Erzeugnisse der Landwirtschaft beschreiben (z.B. Stall; Bundesministerium für Landwirtschaft; Weizen). Die Ergebnisse der Begriffssuche sind im Anhang (Tabelle 28) vorhanden.

Im zweiten Schritt wurden die Begriffe in Anlehnung an Kayser, Böhm & Spiller (2011) in eingeschränkte und uneingeschränkte Begriffe eingeteilt. Im Gegensatz zu uneingeschränkten Begriffen sind eingeschränkte Begriffe nur von Relevanz, wenn sie mit anderen Begriffen kombiniert werden. Beispielsweise ist das Wort „Betrieb“ alleinstehend nicht relevant, wohl aber in Kombination mit z.B. „Gemüse“ oder „Bio-“.

4.2.3.2 *Such-Algorithmus*

Basierend auf den Ergebnissen der Vorstudie wurden verschiedene Such-Algorithmen in Anlehnung an Ganowski, Gaede, & Rowlands (2018) erstellt und auf ihre Eignung getestet. Als zufriedenstellend wurde ein Algorithmus bewertet, wenn er mindestens 500, maximal 5000 Ergebnisse erzielte. Zudem durften innerhalb der ersten 20 Ergebnisse höchstens vier irrelevante Artikel (20 %) vorhanden sein.

Diese Bedingungen wurden vom folgenden Suchalgorithmus zufriedenstellend erfüllt:

Ausgaben aus dem internen Archiv ausgegeben werden; das Durchsuchen einer großen Menge an Ausgaben so jedoch nicht durchführbar ist

[9] semager.de; wordassociations.net; synonyme.woxikon.de; openthesaurus.de; de.wiktionary.org; korrekturen.de

```
(*bauern* OR *bäuer* OR *landwirt* OR agrar* OR agro*)
AND CONTAINS.3 (*bauer*, *bäuer*, *landwirt*, agrar*, agro*, *betrieb*, Agri-
kultur, *Anbau*, Kultivier*, *Landbau, *herstell*, *produ*)
```

Der Such-Algorithmus stellt zwei Bedingungen an Artikel: Erstens muss zumindest eines der Lexeme B*auer*; L*andwirt*; oder *Agrar* im Volltext vorkommen[10]. Zweitens wurde festgelegt, dass zumindest drei Vorkommnisse einer Auswahl uneingeschränkter und eingeschränkter[11] Suchbegriffe im Volltext vorhanden sein müssen.

Das Risiko, hiermit viele möglicherweise interessierende Artikel nicht aufzufinden, wurde in der vorliegenden Arbeit aus zweierlei Gründen in Kauf genommen: Erstens entfiel eine umfassende manuelle Filterung der Ergebnisse auf Relevanz, da diese bereits durch den strengen Suchalgorithmus gegeben war. Zweitens wurde durch die Verwendung von vergleichsweise wenig spezifischen Suchbegriffen eine breite inhaltliche Ausrichtung der Artikel ermöglicht.

4.2.3.3 *Daten-Verfügbarkeit*

Zum Auffinden der Artikel und Beiträge wurde die Datenbank „APA Online Manager Library“ (AOM) verwendet. In dieser Datenbank ist eine umfassende Sammlung österreichischer Tageszeitungen als Volltext abrufbar. Die Verfügbarkeit aller Artikel aus einer einzigen Datenbank hat den Vorteil, dass alle Beiträge einheitlich formatiert sind, was die Datenverarbeitung und -analyse nicht nur operativ erleichtert, sondern auch die Objektivität während des Analyseprozesses unterstützt.

4.2.3.4 *Filterung*

Die Suche durch den oben formulierten Suchbefehl resultierte für alle acht Tageszeitungen in insgesamt **2.328** Treffern. Artikel mit folgenden Merkmalen wurden anschließend aus den Ergebnissen ausgefiltert:

- Duplikate von Artikeln, die in verschiedenen Ausgaben erschienen sind (regionale Ausgaben; Abend- und Morgenausgabe)
- Beiträge in Beilagen: „album“ (Der Standard); „Rondo“ (Der Standard); „Freizeit“ (Kurier); „extra“ (Wiener Zeitung); „Magazin“ (OÖNachrichten); „Schaufenster“ (Die Presse); „Krone bunt“ (Kronen Zeitung)
- Leserbriefe: Beiträge aus der Rubrik „Meinung“ (Die Presse); „Leser-Service“ (KronenZeitung); „Leser-Dialog“ (OÖNachrichten)
- Anzeigen; Stellenanzeigen; Todesanzeigen; Nachrufe
- TV-Programm; Eventprogramm („Bühne“; „Unterhaltung“ und Sport)
- Koch-Rezepte; Rätsel; Horoskop
- Bauernwetter; Wetter
- Reiseberichte
- Börse- und Wirtschaftsinfo: „Wirtschaftsinfo“ (Wiener Zeitung); „Top 250“ (Oberösterreichische Nachrichten)
- Historische Berichte: („Zeichen der Zeit“ in der Presse)

[10] Als herausfordernd erwies sich der Suchbegriff „Bauer“: Das Lexem „bauer“ ist als Bestandteil zahlreicher Eigennamen und zusammengesetzter Begriffe weit verbreitet. Noch dazu liefert es bei aktivierter Wortstamm-Suche zahlreiche Ergebnisse, die auf das Lemma **bau** zurückzuführen sind. Um die Anzahl irrelevanter Treffer zu dezimieren, wurde daher in der ersten Such-Bedingung „bauer“ vermieden, und lediglich nach *bauern* und *bäuer* gesucht; und anstelle der Wortstammsuche wurden Wildcards (*) eingesetzt.

[11] Die Implementierung einer größeren Anzahl eingeschränkter Suchbegriffe erwies sich als nicht zielführend, da der Großteil der Ergebnisse nur relevant war, sofern auch zumindest ein uneingeschränkter Begriff Teil des Algorithmus war.

Es wurden 448 derartige Meldungen ausgefiltert, sodass **1.870** Artikel zur anschließenden Ziehung der Stichprobe bestehen blieben.

4.2.4 Daten-Aufbewahrung

Die 1.870 Artikel der Datengrundlage wurden aus dem APA Online Manager als Volltexte heruntergeladen, und aufgrund der Kompatibilität mit allen verwendeten Software-Anwendungen als reine Textdateien (.txt) abgespeichert. Nebst den Volltexten wurde eine Excel-Datenbank angelegt, in der jedem Artikel eine ID-Nummer zugewiesen wurde, und in der die Meta-Daten der Artikel erfasst wurden (Erscheinungs-Datum sowie korrespondierender Monat im Untersuchungszeitraum; Zeitung; Titel; Seite; Umfang in Zeilen; Ressort; Ausgabe; Region).

4.2.5 Stichprobe

Während rein quantitative Analysemethoden problemlos mit großen Datenmengen durchgeführt werden können, erforderten die qualitativen Elemente der gewählten Analysemethoden eine Selektion der zu untersuchenden Artikel. Um statistisch signifikante Aussagen treffen zu können, müssen Stichproben entweder für die Grundgesamtheit repräsentativ, oder einer Zufallsziehung entstammen (Stockemer, 2019). Allerdings setzt die Beantwortung der Forschungsfragen voraus, dass die interessierenden Merkmale in der Stichprobe in einem Maß vertreten sind, die das Durchführen statistischer Tests erlaubt (Stockemer, 2019). Die Verteilung der 1.870 gefundenen Artikel über alle acht Tageszeitungen ist jedoch sehr heterogen. Daher bestand bei einer zufälligen Ziehung aus dem gesamtem Pool das Risiko, dass für manche Zeitungen zu wenige Artikel in der Stichprobe landen, um die Unterschiede der Tageszeitungen statistisch zu prüfen. Daher wurde in Anlehnung an Matthes & Kohring (2008) eine Quotenstichprobe gezogen.

Die Tageszeitung, in der der Artikel erschienen ist, sowie der Erscheinungszeitpunkt wurden für die Ziehung der Quotenstichprobe als Kontrollmerkmale herangezogen. Der Untersuchungszeitraum wurde hierfür in sieben Untereinheiten eingeteilt, die etwa den sieben Monaten des Untersuchungszeitraums entsprechen: (M1) 25. 10 – 24. 11. | (M2) 25. 11 – 24. 12. | (M3) 25. 12 – 24. 1. | (M4) 25. 1. – 24. 2. | (M5) 25. 2. – 24. 3. | (M6) 25. 3. – 24. 4. | (M7) 25. 4. – 23. 5.).

Pro Tageszeitung und pro Monat wurden drei Artikel zufällig gezogen. Die Stichprobe umfasst somit insgesamt **168** Zeitungsartikel, wobei für jede Tageszeitung 21 Artikel und für jedes Monat des Untersuchungszeitraums 24 Artikel vorliegen.

Bei der Ziehung der Stichprobe wurde nicht berücksichtigt, ob im Artikel ein expliziter Bezug zur Corona-Pandemie besteht. Zudem ist zu beachten, dass diese Stichprobe nicht repräsentativ für die tatsächliche Berichterstattung über die Landwirtschaft ist. Zeitungen, die sich seltener zur Landwirtschaft äußern, sind ebenso stark in der Stichprobe vertreten wie jene, die oft und viel berichten. Zudem enthält die Stichprobe für jedes Monat gleich viele Artikel; auch das entspricht nicht den tatsächlichen Gegebenheiten. Als Konsequenz können keine Rückschlüsse über die verhältnismäßige Präsenz gefundener Frames in der Grundgesamtheit gezogen werden. Dieser Zugang erscheint dennoch für die vorliegende Arbeit angemessen, da ihre Forschungsfragen nicht auf die Thematisierungsintensität abzielen. Die hier gezogene Quotenstichprobe erlaubt indessen, stichhaltige Aussagen über den zeitlichen Verlauf der verwendeten Frames sowie über das Vorhandensein von Unterschieden zwischen einzelnen Zeitungen zu treffen. Auch Dahinden (2018) wählte für seine ausführliche Fallstudie eine nicht repräsentative Stichprobe.

4.2.6 Relevanzprüfung

Um sicherzustellen, dass die Artikel der Stichprobe auch zur Beantwortung der Forschungsfragen geeignet sind, sollte ein inhaltlicher Bezug zur Agrar- und Ernährungswirtschaft gegeben sein (Kayser u. a., 2011). Die Prüfung der Relevanz wurde aus arbeitsökonomischen Gründen lediglich für jene Artikel vorgenommen, die zufällig für die Stichprobe gezogen wurden. Die Relevanz wurde anhand folgender Leitfragen durchgeführt:

1) Wird in der Überschrift des Artikels auf die Landwirtschaft Bezug genommen?
   - Ja => Einbeziehen
   - Nein => Frage 2
2) Nimmt mindestens eine Textstelle Bezug auf die Agrar- und Ernährungswirtschaft?
   - Ja => Einbeziehen. Diese Voraussetzung wurde als gegeben erachtet, sofern der Inhalt des Artikels eines oder mehrere der von Alföldi (2009) definierten Oberthemen betrifft; nämlich *Agrarmärkte, Agrarpolitik, Betriebswirtschaft, Gesellschaft, Kommunikation, Produkte und Produktion* oder *Umwelt* (siehe Abschnitt 4.3.3).
   - Nein => Ausschließen. Dies trifft z.B. auf Berichte über Un- bzw. Vorfälle auf landwirtschaftlichen Betrieben, sowie auf Artikel zu verwandten Themenbereichen zu, welche die Landwirtschaft nicht konkret betreffen (z.B. Regionalentwicklung; Gentechnik; Jagd; Fischerei; Forstwirtschaft; Garten etc.). Auch Berichte, in denen die Landwirtschaft genannt wird, aber keine inhaltlich relevante Rolle spielt, wurden dadurch ausgeschlossen (z.B. Erwähnung des Landwirtschaftsministeriums im Rahmen eines Berichts über die gesamte Bundesregierung).

Für jeden Artikel, der aufgrund der Relevanzprüfung ausschied, wurde ein neuer Artikel aus der Datengrundlage von 1.870 Artikeln zufällig gezogen, der aus der gleichen Tageszeitung und dem selben Abschnitt des Untersuchungszeitraums stammte. Die daraus resultierende finale Stichprobe ist in Tabelle 27 (Anhang) aufgelistet.

4.3 Erfassung und Codierung der Textmerkmale

Die in dieser Arbeit gestellten Forschungsfragen erforderten einerseits das Erfassen von Merkmalen, die auf die gesuchten Frames hinweisen; andererseits mussten auch frame-unabhängige Merkmale gesammelt werden. Daher ergaben sich insgesamt vier Gruppen von interessierenden Textmerkmalen – zur Erinnerung sei auf Abbildung 5 verwiesen, wo sie als gelb umrandete Felder dargestellt sind: (1) Explizite frame-abhängige Textmerkmale (sog. *Framing Devices*); (2) implizite frame-abhängige Textmerkmale (sog. *Reasoning Devices*); (3) frame-unabhängige Textmerkmale und (4) Basis-Frames nach Dahinden (2018). In den folgenden vier Unterkapiteln 4.3.1 bis 4.3.4 wird auf die Erfassung bzw. Codierung dieser Merkmals-Gruppen eingegangen. Diese Schritte sind in Abbildung 5 jeweils als grüne Felder hervorgehoben.

4.3.1 Erfassung der framing-devices (Schlüsselbegriffe)

Wie in Abschnitt 4.1.3 bezüglich der Umsetzung des Forschungsdesigns erläutert, wurde die Präsenz von Framing Devices, in Anlehnung an Touri & Koteyko (2015) und Guo u.a. (2017) anhand des Vorkommens von Schlüsselbegriffen (keywords) festgemacht. Die Beweggründe hierfür wurden ebendort dargelegt.

Die Schlüsselbegriffe wurden mittels der Software *AntConc* identifiziert. Obwohl diese quantitative Methode dazu geeignet ist, sehr große Datenmengen zu analysieren, wurden die Schlüsselbegriffe lediglich aus den 168 Artikeln der Stichprobe extrahiert. Somit wurde gewährleistet, dass sowohl die Schlüsselbegriffe als auch die qualitativ erfassten *Reasoning Devices* (siehe folgender Abschnitt) aus derselben Datengrundlage stammen, und deren Ergebnisse daher sinnvoll zusammengefasst und verglichen werden können.

AntConc bietet die Funktion, Schlüsselbegriffe zu extrahieren, indem die zu untersuchenden Textdokumente – das sogenannte Korpus – mit einem Referenz-Korpus verglichen wird. Dabei zeichnet *AntConc* Schlüsselbegriffe durch den *keyness-Wert* aus (Anthony, 2014). *AntConc* lässt hierfür mehrere Arten zur Berechnung des keyness-Wertes zu, jedoch empfehlen mehrere AutorInnen die Ausweisung der keyness anhand des G^2-Wert (log-likelihood-Verhältnis), der durch den Likelihood-Quotienten-Test ermittelt wird (Anthony, 2014; Leydesdorff & Welbers, 2011; Rayson, Berridge, & Francis, 2004). Der G^2-Wert gibt dabei die statistische Signifikanz jener Abweichung an, die zwischen der tatsächlichen Häufigkeit eines Begriffes im Textkorpus, und dem Erwartungswert seiner Häufigkeit besteht (Rayson u. a., 2004). Der Erwartungswert wird wiederum auf

Basis des Referenzkorpus berechnet (Rayson u. a., 2004). Ein hoher G^2-Wert bedeutet demnach, dass ein Begriff öfter im Textkorpus anzutreffen ist, als es aufgrund des Referenz-Korpus zu erwarten ist; und dass dieser Unterschied in der Häufigkeit statistisch signifikant ist (Rayson u. a., 2004; Touri & Koteyko, 2015).

Die Extraktion der Schlüsselbegriffe mittels *AntConc* erfordert folgende Eingaben: Laden des *Textkorpus*; Laden des *Referenzkorpus*; Laden der *Lemma-Liste* und Laden der *Stopp-Liste.*

Textkorpus: Das Textkorpus wurde durch die 168 Artikel gebildet, die im Zuge der Stichproben-Ziehung als Datengrundlage ausgewählt wurden (siehe Abschnitt 4.2).

Referenz-Korpus: Als Referenzkorpus zur Identifikation von Schlüsselbegriffen diente das „Bonner Zeitungskorpus". Dieses Korpus beinhaltet rund 3,1 Millionen laufende Wortformen in 10 840 Texten aus den Tageszeitungen Neues Deutschland (DDR) und Die Welt (Bundesrepublik Deutschland), die im Zeitraum 1949 bis 1974 erfasst wurden (Kupietz, o. J.). Obwohl es also bereits etwas in die Tage gekommen ist, stellte das Bonner Zeitungskorpus für die vorliegende Arbeit die beste Alternative dar. Die Auswahl an Korpora der geschriebenen deutschen Sprache, die zum Download frei zur Verfügung stehen, ist begrenzt (Kupietz, o. J.); die Möglichkeit des Downloads ist aber Voraussetzung für die Anwendung von korpus-linguistischer Software wie *AntConc*. Alternative verfügbare Korpora sind zum direkten Vergleich mit Zeitungsartikeln weniger geeignet, da sie andere Textformen beinhalten, beispielsweise Belletristik (Mannheimer Korpus); Wikipedia-Artikel (Wikipedia Korpus) oder Reden und Interviews (Rei-Korpus) (Kupietz, o. J.). Das Bonner Zeitungskorpus wurde vom Leibnitz-Institut für Deutsche Sprache bereitgestellt[12], siehe Kupietz (o. J.).

Lemma-Liste: Damit Worte desselben Wortstammes nicht als einzelne Schlüsselbegriffe gewertet werden (z.B. „Bauer" und „Bauern"), bietet AntConc die Funktion an, Konjugationen und Deklinationen von Begriffen zu verknüpfen. Dies erfolgt durch Laden einer Lemma-Liste der deutschen Sprache, die gebräuchliche Lexeme ihren Wortstämmen zuordnet. Zur Ausweisung eines Wortes als Schlüsselbegriff werden dann alle Deklinationen und Konjugationen berücksichtigt; die Ergebnisse der extrahierten Schlüsselbegriffe enthalten dadurch keine redundanten Begriffe (Leibnitz-Institut für Deutsche Sprache (IDS), 2014). Als Lemma-Liste diente die vom Leibnitz-Institut für Deutsche Sprache bereitgestellte Wortformenliste *DeReKo-2014-II* (Leibnitz-Institut für Deutsche Sprache (IDS), 2014).

Stopp-Liste: Eine Stopp-Liste dient dazu, Worte aus den Ergebnissen auszuschließen, die im deutschen Sprachgebrauch zwar gebräuchlich sind, aber keine inhaltlichen Aussagen zulassen; darunter fallen Syntaxworte wie Hilfsverben, Bindeworte, Präpositionen etc. Als Stopp-Liste diente die von MaxQDA bereitgestellte Stoppliste für deutsche Sprache (MaxQDA, 2020). Der Stopp-Liste wurden nachträglich 60 Begriffe hinzugefügt, die in den Ergebnissen als keywords aufscheinten, jedoch als irrelevant eingestuft wurden. Dabei handelte es sich um vor allem um Wort-Bruchteile (z.B. www, com, anm); zeitungsspezifische Nennungen (z.B. Abendausgabe, Sonderseiten) und Vornamen.

4.3.2 Codierung und Erfassung der Reasoning Devices

Für das Auffinden der frame-abhängigen Reasoning Devices wurde nach dem Ansatz von Dahinden (2018) vorgegangen. Das Vorkommen der Reasoning Devices innerhalb der Stichprobe von 168 Artikeln wurde hierbei mittels qualitativer Inhaltsanalyse durchgeführt, und mittels der Software *atlas.ti* operationalisiert. Nachfolgend werden zunächst einige methodische Bemerkungen zur Erfassung der Reasoning Devices gemacht, bevor der Codeplan vorgestellt wird, auf den die detaillierte Beschreibung der Merkmale (Variablen) folgt.

[12] Das Bonner Zeitungskorpus wurde als .i5.xml-Datei bereitgestellt. Zur weiteren Bearbeitung mit *AntConc* wurden die xml-Tags mittels InDesign (XML-Datenbankanbindung) entfernt und der reine Text als .txt Datei verwahrt.

4.3.2.1 *Vorbemerkungen zu Skalenniveau und Merkmals-Ausprägungen*

Die geplanten Analysemethoden, nämlich der Faktoren- und Clusteranalyse, stellen bestimmte Ansprüche an das Format der Daten, die beim Erfassen und Aufbereiten berücksichtigt werden mussten. Einerseits betrifft dies das Skalenniveau der erhobenen Textmerkmale, andererseits die Zuordnung von möglichen Merkmalsausprägungen.

Durch die Faktorenanalyse kann eine Vielzahl an Variablen zu Faktoren verdichtet werden, die in sich möglichst homogen, jedoch zueinander möglichst unterschiedlich sein sollen. Hält man sich vor Augen, dass die Faktoren aufgrund der relativen mathematische Nähe bzw. Distanz zwischen den Ausprägungen von Variablen berechnet werden, so kommt dem gemessenen Abstand zwischen zwei Ausprägungen eine wesentliche Bedeutung zu. Je näher zwei Ausprägungen beieinander liegen, desto ähnlicher werden sie vom Algorithmus der Faktorenanalyse interpretiert. Die rechnerische Nähe zweier Ausprägungen spiegelt allerdings bei nominal skalierten Variablen keine inhaltliche Bedeutung wieder (Duller, 2013): Beispielsweise ist für die Variable (1) die Ausprägung (a) weder näher noch ferner an der Ausprägung (b) als an der Ausprägung (f). Aus diesem Grund ist das Bilden mathematischer Differenzen zwischen nominalskalierten Variablen keine sinnvolle Operation (Duller, 2013).

Eine metrische Skalierung der Daten stellt für die Anwendung der Faktorenanalyse den Idealfall dar (Backhaus u. a., 2011), wobei es der Konvention entspricht, auch ordinal skalierte Daten für die Faktorenanalyse heranzuziehen (Backhaus u. a., 2011). Im Fall der *Reasoning Devices* bestand die Aufgabe jedoch darin, qualitative Textmerkmale in Variablen zu übersetzen, die vorwiegend nominales, selten ordinales Niveau aufwiesen. Aufgrund dieser Gegebenheit wurden die Framing Devices als binäre Variablen erfasst (auch Dummy-Variablen genannt). Dieser Zugang wurde auch von Semetko & Valkenburg (2000); Matthes & Kohring (2008); David et al. (2011) und Fille u. a. (2013) gewählt. Binäre Variablen weisen leidglich zwei Ausprägungen auf (z.B. „trifft zu“ und „trifft nicht zu“, numerisch codiert als 1 und 0). Somit besteht immer der gleiche numerische Unterschied zwischen verschiedenen Ausprägungen (nämlich 1), und der Unterschied ist zudem inhaltlich immer von gleicher Bedeutung (nämlich ja/nein).

Auch die Anzahl der möglichen Ausprägungen einer Variable spielt in der Faktorenanalyse eine wichtige Rolle. Je mehr Ausprägungen für eine Variable vorhanden sind, desto größer ist die maximal mögliche numerische Distanz zwischen zwei Variablen, die einem Vergleich unterzogen werden (Akremi u. a., 2011). Statistik-Programme interpretieren die numerische Distanz als inhaltliche Divergenz, sodass Variablen, die weniger Ausprägungen haben (z.B. nur 0 und 1), gegenüber mehrdimensionalen Variablen (z.B. ordinale Variablen mit Ausprägungen von 0 bis 7) bei der Bildung der Faktoren als weniger unterschiedlich interpretiert werden, und daher schwächer ins Gewicht fallen. Daher sollten die Variablen, die der Faktorenanalyse unterzogen werden, ähnlich viele oder idealerweise gleich viele Ausprägungen aufweisen (Akremi u. a., 2011). Um dieser Herausforderung zu begegnen, wurden alle Reasoning Devices als binäre Variablen mit jeweils genau zwei Ausprägungen erfasst, ungeachtet dessen, ob es sich um ein nominal oder ordinal skaliertes Textmerkmal handelte.

Um eine Variable mit *n* Ausprägungen zu codieren, werden *n-1* binäre Variablen benötigt. Auch hierbei muss wieder bedacht werden, dass bei der Extraktion von Faktoren durch den berechnenden Algorithmus Merkmale umso stärker gewichtet werden, je mehr binäre Variablen zu diesem Merkmal vorhanden sind. Es wurde daher bei der Codierung der Variablen darauf zu geachtet, alle Merkmale durch eine möglichst ähnliche Anzahl an Dummy-Variablen im Datensatz zu repräsentieren.

Tabelle 4: Codeplan für die Erfassung frame-abhängiger, latenter Textmerkmale (Reasoning Devices) mittels qualitativer Inhaltsanalyse

Kategorie	Merkmal	Frage	Ausprägungen	In Anlehnung an
Problem-definition	(1) Dimension	*Welche Bedeutungs-Dimension / Funktion / Aspekt der Landwirtschaft steht im Vordergrund oder ist besonders betroffen?*	a Erwerbstätigkeit b Gesellschaft c Politik-Gegenstand d Produktion e Umwelt und Tiere f Wirtschaftsfaktor	David et al. (2011, S. 335)
	(2) Intensität	*Wie ist heftig ist die Angelegenheit bzw. der Schaden? Handelt es sich um ein einmaliges oder wiederkehrendes/ständiges Problem?*	a Chronisch / Latent b Schock / Skandal c Faktenverlautbarung	Dahinden (2018, S, 213)
	(3) Anliegenbringer	*Wer äußert sich im Artikel zur Landwirtschaft? / Wer bringt das Anliegen vor? / Wer bezeichnet das Problem? / Wer ist Advokat?*	a LandwirtInnen inkl. IV b Gesellschaft / Bevölkerung c Politische Akteure d Wirtschaftliche Akteure e Wissenschaft oder NGOs	Dahinden (2018, S. 241 f.)
	(4) Kontroverse	*Bestehen über die Angelegenheit mehrere Meinungen? Kommen die Positionen etwa gleichermaßen zur Sprache?*	a Kontroverse nicht vorhanden b Kontroverse ausgeglichen c Kontroverse unausgeglichen	Dahinden (2018, S. 240)
Ursachen und Konsequenzen	(5) Wohltäter	*Wer ist verantwortlich für die Vorteile?*	a LandwirtInnen inkl. IV b Gesellschaft / Bevölkerung c Natürliche Systeme d Politische Akteure und Faktoren e Wirtschafltiche Akteure und Faktoren f Wissenschaft oder NGOs	Matthes und Kohring (2008, S. 266); David et al. (2011, S. 336)
	(6) Verursacher	*Wer ist verantwortlich für die Nachteile?*	a LandwirtInnen inkl. IV b Corona (-Maßnahmen) c Gesellschaft / Bevölkerung d Klimawandel e Natürliche Systeme f Politische Akteure und Faktoren g Wirtschafltiche Akteure und Faktoren	
	(7) Profiteure	*Wer profitiert von den Konsequenzen?*	a LandwirtInnen inkl. IV b Gesellschaft / Bevölkerung c Natürliche Systeme d Politische Akteure e Wirtschaftliche Akteure f Tiere	
	(8) Leidtragende	*Wem schaden die Konsequenzen?*	a LandwirtInnen inkl. IV b Gesellschaft / Bevölkerung c Natürliche Systeme d Wirtschaftliche Akteure e Tiere	
Bewertung	(9) Bewertung des/der LandwirtInnen	*Wie werden LandwirtInnen bewertet?*	a Keine Wertung (Referenz) b Positive Wertung vorhanden c Negative Wertung vorhanden	Dahinden (2018, S. 194)
	(10) Bewertung landwirtschaftlicher Praxis	*Wie wird die Landwirtschaft (als Tätigkeit / Praxis / System) bewertet?*	a Keine Wertung (Referenz) b Positive Wertung vorhanden c Negative Wertung vorhanden	
Handlungs-empfehlung	(11) Direkter Apell	*Wer muss oder soll handeln?*	*a LandwirtInnen / Landwirtschaft* *b Gesellschaft / Bevölkerung* *c Politik international* *d Politik national* *e Wirtschaftliche Akteure* *f Kein Apell*	Touri & Koteyko (2015, S.609).

4.3.2.2 *Codeplan*

Der Codeplan zum Auffinden der *Reasoning Devices* wurde in Anlehnung an mehrere Arbeiten erstellt: Als übergeordnete Kategorien kamen die von Entman (1993) beschriebenen Frame-Elemente zur Anwendung, die auch bei Dahinden (2018) den Rahmen der Analyse vorgeben und im Abschnitt 4.1 beschrieben sind, nämlich die *Problemdefinition*, *Ursachenzuschreibung* (in dieser Arbeit „Ursachen und Konsequenzen"), *Bewertung* und *Handlungsempfehlung*. Die Akquise der möglichen Merkmals-Ausprägungen stützte sich weitgehend auf

die Ergebnisse der Arbeiten von Alföldi (2009) und von van Gorp & van der Goot (2012), und gelegentlich auf Matthes & Kohring (2008) sowie auf Dahinden (2018), wobei die beiden erstgenannten spezifisch Frames zum Thema Landwirtschaft behandeln, und somit die treffendsten Anhaltspunkte lieferten. Trotzdem konnte der Code-Plan nicht vollständig theoriegestützt umgesetzt werden. Einige Merkmalsausprägungen, wie beispielsweise das Corona-Virus als Verursacher von Nachteilen; wurden dem Codeplan nach Durchführen erster Test-Codierungen hinzugefügt. Die Tabelle 4 zeigt den zur Anwendung gebrachten Codeplan.

4.3.2.3 *Beschreibung der Merkmale (Variablen)*

Die Kategorie „Problemdefinition" enthält die Merkmale (1) Dimension, (2) Intensität, (3) Anliegenbringer und (4) Kontroverse. Das Merkmal **(1) Dimension** ist an jenem Aspekt oder jener Funktion der Landwirtschaft interessiert, die im Artikel vordergründig behandelt wird. Die Dimension entspricht somit dem "topic", nach der Definition von David et al. (2011, S. 335): „The topic is defined as the central issue under investigation or the primary argument around which all the other arguments revolve". Im Gegensatz zum Merkmal (20) Themenbereich – welches als frame-unabhängiges Textelement im Rahmen der nachfolgend beschriebenen inhaltlichen Textmerkmale erhoben wird – ist die „Dimension" konkret auf die vorwiegende Bedeutung der Landwirtschaft bezogen, die im Artikel behandelt wird. Der Themenbereich stellt währenddessen gleichsam den Überbegriff für Ereignisse, Probleme, Anliegen oder Agenden dar, die im Artikel vorgebracht werden. Diese Unterscheidung, und die damit einhergehende Vermeidung einer themen-bezogenen Variable innerhalb der frame-abhängigen Merkmale wurde vorgenommen, da Dahinden (2018) die Themen-Unabhängigkeit der Frames ausdrücklich betont. Die möglichen Ausprägungen des Merkmals (1) Dimension wurden induktiv ermittelt, während die Ausprägungen des Merkmals (20) Themenbereich deduktiv nach Alföldi (2009) zusammengestellt sind. Trotz der ähnlich lautenden Ausprägungen der beiden Merkmale sind ihre Zuordnungen innerhalb eines Artikels oft verschieden. Beispielsweise ist ein Bericht über Bauern-Proteste dem Thema *Kommunikation* zuzuordnen; seine Kernbotschaft sind aber die geringen landwirtschaftlichen Einkommen. In Bezug auf die Dimension betrifft der Artikel also die *Einkommen* – diese Ausprägung fasst Aspekte zusammen, die mit der Erwerbstätigkeit und dem finanziellen Selbsterhalt von LandwirtInnen zusammenhängen. Die weiteren Ausprägungen der Variable (1) Dimension lauten wie folgt: Artikel der Dimension *Gesellschaft* berichten über die Landwirtschaft im kulturellen Kontext, als Tradition, im Alltag von LandwirtInnen oder als Urlaubs- oder Sehnsuchtsort. Landwirtschaft kann auch als *Politik-Gegenstand* betrachtet werden; in diesem Fall stehen oft spezifische Herausforderungen im Vordergrund, mit denen PolitikerInnen im Hinblick auf die Landwirtschaft konfrontiert sind. Die Dimension der *Produktion* tritt in Artikeln zutage, die die Lebensmittelbereitstellende Funktion der Landwirtschaft hervorheben. Landwirtschaft dient hier in erster Linie der Subsistenz der Bevölkerung. Artikel der Dimension *Umwelt und Tiere* befassen sich mit der Landwirtschaft als maßgeblichen Einfluss auf natürliche Systeme und Lebewesen. Die Ausprägung *Wirtschaftsfaktor* trifft auf jene Artikel zu, bei denen die Bedeutung der Landwirtschaft für Finanz-, Wirtschafts- oder Ressourcenflüsse maßgeblich ist.

Das Merkmal **(2) Intensität** erfasst die Heftigkeit des Problems, sowie die Häufigkeit bzw. Frequenz seines Auftretens. Unter die Ausprägung *Chronisch / Latent* fallen Probleme mit latentem Verlauf, die stetig vorhanden sind, die hohe Komplexität, aber (scheinbar) geringe Dringlichkeit aufweisen. Ein *Schock / Skandal* liegt bei einem heftigen, unerwarteten Problemverlauf vor, der akute Nachteile verursacht (Dahinden, 2018), wobei bei einem Skandal zusätzlich die Übertretung von Normen, Gesetzen oder moralischen Grundsätzen gegeben ist (Dahinden, 2018). Artikel, die keiner dieser beiden Extremfälle zuzuordnen waren, stellen Ereignisse geringer oder mittlerer Intensität, und einmaligem Auftreten dar, deren Anfang und Ende aber im Gegensatz zu chronischen Problemen klar abgegrenzt ist. Sie wurden in der Ausprägung *Faktenverlautbarung* zusammengefasst. Sie beinhaltet sowohl Artikel, die einmalige Angelegenheiten (Events oder Faktenverlautbarungen) betreffen, als auch wiederkehrende Berichterstattung zu sequenziellen Ereignissen.

Das Merkmal **(3) Anliegenbringer** entspricht der bei Dahinden (2018) als „Akteur" bezeichneten Variable. Die Benennung „Anliegenbringer" wurde gewählt, um Verwechslungen verschiedener Variablen

vorzubeugen, denn Akteure treten in der vorliegenden Arbeit als Ausprägungen mehrerer Variablen in Erscheinung. Das Merkmal Anliegenbringer geht der Frage nach, wer sich im Artikel zur Landwirtschaft oder LandwirtInnen, bzw. der Angelegenheit, die die Landwirtschaft betrifft, äußert. Als mögliche Ausprägungen treten folgende Gruppen von Personen oder Akteuren auf: *LandwirtInnen* (einschließlich ihrer Interessensvertretungen und Zusammenschlüsse); die *Gesellschaft / Bevölkerung*; *Politische Akteure*; *Akteure aus der Wirtschaft* (z.B. Lebensmittel-Handel, Lebensmittel-Verarbeitung); und Akteure aus der *Wissenschaft oder von NGOs*.

Das Merkmal **(4) Kontroverse** ergründet, ob in Bezug auf die Angelegenheit kontroverse Perspektiven, Meinungen oder Positionen bestehen; und falls ja, ob diese Positionen im Bericht gleichermaßen zur Sprache gebracht werden (Dahinden, 2018).

Die Kategorie „Ursachen und Konsequenzen" erfasst sowohl die zugrundeliegenden Umstände einer Angelegenheit als auch seine Auswirkungen. In beiden Fällen können sowohl positiv als auch negativ konnotierte Aspekte genannt werden. Das Merkmal **(5) Wohltäter** erfasst jene Personen-Gruppen (Akteure) und nichtmenschliche Gründe (Faktoren), die für die positiven Auswirkungen oder die Vorteile der Angelegenheit als verantwortlich dargestellt werden (David u. a., 2011; Matthes & Kohring, 2008). Dem gegenüber stehen **(6) Verursacher** als Akteure oder Faktoren, die für negative Folgen, Nachteile oder Schaden verantwortlich gemacht werden: *Corona(-Maßnahmen); Gesellschaft & Bevölkerung; Umwelteinflüsse inkl. Klimawandel; LandwirtInnen & Interessensvertretungen; Politische Akteure und Faktoren; Wirtschaftliche Akteure und Faktoren*. Als **(7) Profiteure** werden jene Instanzen bezeichnet, denen die Auswirkungen der Angelegenheit positiv zugute kommen, während **(8) Leidtragende** den Schaden oder die Nachteile der Angelegenheit erfahren. Alle vier dieser Merkmale können sowohl konkrete Personen oder Personen-Gruppen (Akteure), als auch nichtmenschliche Bereiche betreffen. Beispielsweise kann das Corona-Virus, oder die ihm zufolge erlassenen Maßnahmen als Verursacher eines Problems auftreten; die Biodiversität kann von landwirtschaftlichen Praktiken profitieren; oder die Bevölkerung unter Auswirkungen des Problems leiden.

In der Kategorie „Bewertung" werden positive und negative Urteile erfasst, wobei zwischen der **(9) Bewertung der LandwirtInnen** und der **(10) Bewertung der Landwirtschaft** unterschieden wurde. Während ersteres auf die Charakterisierung einzelner Bauern und Bäuerinnen, sowie der Personengruppe und des Berufsstandes eingeht; befasst sich das zweite Merkmal mit der Bewertung, die der landwirtschaftlichen Praxis, verschiedenen Bewirtschaftungsweisen und ihren Auswirkungen zugesprochen werden. Im Unterschied zum Bias-Ansatz zeichnen sich Frames dadurch aus, dass sie komplexe Sachverhalte umfassen, deren Bewertung selten dichotom ausfällt, sondern aufgrund verschiedener Bewertungskriterien getroffen wird – zum Beispiel in Bezug auf das Kriterium Moral, Wirtschaft oder Umwelt (Dahinden, 2018). Dem Vorteil der Differenzierung der Bewertungs-Kategorie wird durch die bereits erwähnten Merkmale (5) Wohltäter, (6) Verursacher, (7) Profiteure und (8) Leidtragende Rechnung getragen. Treten LandwirtInnen bzw. die Landwirtschaft in einer der genannten Rollen auf, so wird in dem Fall ihre Bewertung auf bestimmte Kriterien bezogen (z.B. das Leid bestimmter Personengruppen). Somit werden auch Bewertungen erfasst, die über explizit genannte oder gar generalisierte Urteile hinausgehen.

Die Kategorie „Handlungsempfehlung" adressiert Textstellen, in denen Lösungsmöglichkeiten für das Problem aufgezeigt werden. Innerhalb dieser Kategorie wurde lediglich das Merkmal **(11) Apell** als Variable für die spätere quantitative Auswertung erfasst. Es hält fest, welche Akteure oder Akteurs-Gruppe im Artikel implizit oder explizit zum Handeln aufgerufen werden, nämlich *LandwirtInnen bzw. die Landwirtschaft* selbst; die *Gesellschaft oder Bevölkerung*; *International agierende politische Akteure*; *lokal oder national tätige politische Akteure*; und *wirtschaftliche Akteure*. Texte *ohne Apell* wurden mit der gleichnamigen Ausprägung codiert.

Die Frage, was die appellierten Personen(-gruppen) zur Adressierung des Problems unternehmen sollten, ist stark themen-bezogen, kann daher zahlreiche verschiedene Ausprägungen annehmen, und wurde aus diesem Grund nicht in quantifizierbares Merkmal übersetzt. Jedoch wurden Textstellen, die konkrete Handlungs-

bzw. Behandlungsempfehlungen für die Landwirtschaft und LandwirtInnen beinhalten, als Zitate erfasst, um die Interpretation der Ergebnisse zu stützen. Ebenso wurde mit Textstellen verfahren, die Metaphern oder Metonymien beinhalten, stark wertende Sprache einsetzen und/oder bildhafte Vergleiche ziehen.

4.3.2.4 *Operationalisierung der Codierung*

Die Artikel wurden mittels der Software *atlas.ti* codiert. Durch die Arbeit mit reinen Textdateien gingen das zeitungs-spezifische Layout und beigestellte Bilder verloren; diese uniforme Formatierung ist für eine möglichst objektive Codierung von Vorteil. Im Zuge des Lesens der Artikel wurden die Merkmals-Ausprägungen („Codes" in *atlas.ti*) den relevanten Textstellen zugeordnet. Dabei wurde in Anlehnung an die von Foley u.a. (2019) empfohlene Vorgehensweise keine Beschränkung für die Länge codierter Textabschnitte festgelegt. Eine automatische Markierung der Suchbegriffe (Agrar, Bauer, Landwirt etc., siehe Abschnitt 4.2.3.2) erleichterte das Auffinden relevanter Textstellen im Artikel. Die aus *atlas.ti* exportierte Code-Dokument-Matrix wurde anschließend in eine Matrix binärer Codes übersetzt. Hierfür wurde die tatsächliche Anzahl der Vorkommnisse eines Codes je Artikel auf die Ausprägung „1" (für Zutreffend) reduziert. Nicht im Artikel vorkommende Codes wurden in der Matrix automatisch mit „0" (Nicht Zutreffend) vermerkt. Wie bereits erwähnt, spielt im Fall der hier behandelten Reasoning Devices nicht deren Häufigkeit, sondern lediglich ihr Vorhanden-Sein im Artikel eine Rolle.

Da in umfangreichen Artikeln oft mehrere Argumentationslinien verfolgt werden, wurde die Codierung mit mehreren Ausprägungen einer Variable pro Artikel erlaubt (der Hintergrund hierzu ist in Abschnitt 2.6.4.4, betreffend Induktiv-quantitative Zugänge erläutert). Durch diese Mehrfachauswahl sollte gewährleistet werden, dass für die anschließende Verdichtung der Variablen auf Faktoren (siehe Abschnitt 4.4.1.2 die Gegebenheiten im Text möglichst realitätsnah abgebildet waren.

4.3.3 Erfassung formaler und inhaltlicher Textmerkmale

Zur Beantwortung der Forschungsfrage III sollten die identifizierten Frames eines Artikels in den Kontext frame-unabhängiger Artikel-Merkmale gesetzt werden. Interessierende Eigenschaften des Textes wurden daher in Variablen überführt. Die Auswahl der Merkmale wurde dabei von der Fallstudie zur Gentechnik von Dahinden (2018), sowie durch die Arbeit von Alföldi (2009) inspiriert.

Formale Merkmale: Die Auswahl der formalen Merkmale orientierte sich an der Arbeit von Alföldi (2009), und nach der Verfügbarkeit der jeweiligen Information in der Datenbank AOM. Die erfassten formalen Merkmale sind das (14) Erscheinungsdatum, die (15) Zeitung, das (16) Ressort, die (17) Seitenzahl, auf der der Artikel erschienen ist, weiters dessen (18) Textumfang in Zeilen, sowie die (19) Journalistische Form (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Codeplan zur Erfassung formaler Merkmale inkl. Merkmalsausprägungen

Merkmal	Skalen-Niveau	Ausprägungen	Codierung nach ...
(14) Erscheinungsdatum	Intervall, diskret	*fortlaufend*	AOM
(15) Zeitung	Nominal	1 Der Standard	AOM
		2 Die Presse	
		3 Kronen Zeitung	
		4 Kurier	
		5 OÖNachrichten	
		6 Österreich	
		7 Salzburger Nachrichten	
		8 Wiener Zeitung	
(16) Ressort	Nominal	1 Schwerpunkt	Induktiv; Zusammenfassung
		2 Politik & Weltgeschehen	tatsächlicher Zeitungs-
		3 Wirtschaft	Ressorts
		4 Kultur & Freizeit	
		5 Gesellschaft	
		6 Lokal	
		7 Bildung & Forschung	
(17) Seitenzahl	Intervall, diskret	*1 bis n*	AOM
(18) Textumfang in Zeilen	Verhältnis, diskret	*1 bis n*	AOM
(19) Journalisitische Form	Binär	0 Interview nein	Dahinden (2018, S. 256 f)
		1 Interview ja	

Die Ausprägungen der formalen Merkmale konnten überwiegend direkt aus der Zeitungsdatenbank AOM durch Abspeichern der Titel-Liste übernommen werden. Lediglich die Merkmale **(16) Ressort** und **(19) Journalistische Form** erforderten manuelle Erhebung bzw. Modifikation. Da die acht Tageszeitungen unterschiedliche Ressort-Bezeichnungen pflegen, wurden inhaltlich ähnliche Ressorts zusammengefasst. Die Ausprägung *Schwerpunkt* enthält die Ressorts mit den Bezeichnungen Titelseite, Feature, Sonderbericht, Special, Thema, Leitartikel, News, Schwerpunkt-Thema und Blickpunkt. Unter *Politik und Weltgeschehen* wurden die Ressorts Politik, Inland, Ausland, International, Europa, Agenda, Weltjournal, Welt und 24 Stunden subsummiert. Als *(c) Wirtschaft* wurden die Ressorts Wirtschaft, Finanzen, Börse, Banking, Handel, Money, Märkte und Unternehmen kategorisiert, während die Ausprägung *Kultur & Freizeit* Berichte aus den Ressorts Kultur, Feuilleton, Freizeit, Wochenende, Reisen, Gesundheit, Schöner Leben, Gastro, Immobilien, Bücher, Literatur, Tourismus und Architektur beinhaltet. Die Ausprägung *Gesellschaft* versammelt Berichte aus den Ressorts Chronik, Gesellschaft, Panorama, Land & Leute, Reportage, Journal, Leben, Menschen, Meinung, Kommentar, Hintergrund, Vor- und Nachlese, life, Meldungsübersicht, Schnelle Seite und Service. In das Ressort *Lokal* wurden die Bereiche Lokal, Dahoam und Bundesland eingeordnet. Als *Bildung & Forschung* gelten Berichte aus den Ressorts Wissenschaft, Forschung, Bildung, Karriere, Computer & Kommunikation, Zukunft, Fuzo, Medizin sowie Recht & Beratung. Die Erfassung des Merkmals (19) Journalistische Form orientierte sich an Dahinden (2018), es wurden jedoch lediglich Interviews aus den übrigen Textformen unterschieden. Diese Hervorhebung dient dazu, um die etwaige starke Personalisierung eines Artikels gegebenenfalls auf die Form des Interviews zurückführen zu können. Von einer weiteren Differenzierung wurde abgesehen. Die Codierung der Merkmale (16) und (19) wurde mittels *atlas.ti* wurde im Zuge der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Die Ausprägungen aller formalen Merkmale wurden anschließend tabellarisch als Excel-Dokument verwahrt und für die schließende statistische Auswertung in numerische Werte übersetzt (Akremi u. a., 2011).

Inhaltliche Merkmale: Die erfassten inhaltlichen Merkmale (20) Themenbereich sowie (21) Geografischer Bezug richteten sich nach Alföldi (2009); ergänzt wurden die Merkmale (22) Saisonaler Bezug sowie (23) Corona-Bezug (siehe Tabelle 6). Die Zuordnung der Ausprägungen wurde im Zuge der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt, und mittels der Software *atlas.ti* operationalisiert. Durch anschließenden Export der Dokument-Code-Matrix lagen die erfassten Merkmale als Excel-Tabelle vor, und konnten so mit dem Datensatz der formalen Merkmale zusammengeführt werden.

Tabelle 6: Codeplan zur Erfassung Inhaltlicher Merkmale inkl. Merkmalsausprägungen

Merkmal	Skalen-Niveau		Ausprägungen	Codierung nach …
(20) Themenbereich	Nominal	1	Agrarmärkte	Deduktiv nach Alföldi (2009, S. 92 f)
		2	Agrarpolitik	
		3	Betriebswirtschaft	
		4	Gesellschaft	
		5	Kommunikation	
		6	Produkte und Produktion	
		7	Umwelt	
(21) Geographischer Bezug	Ordinal	1	Bundesland / Regional / Lokal	Deduktiv nach Alföldi (2009, S. 85 f)
		2	Österreich	
		3	Europa / EU	
		4	Global / International / Nicht-EU	
(22) Saisonaler Bezug	Nominal	0	Nicht vorhanden	*Induktiv*
		1	Vorhanden	
(23) Corona-Bezug	Nominal	0	Nicht vorhanden	*Induktiv*
		1	Vorhanden	

Mit dem Merkmal **(20) Themenbereich** wird abgefragt, welchem Themenbereich der die Landwirtschaft betreffende, im Artikel behandelte Sachverhalt vorwiegend zuzuordnen ist. Die dazugehörigen Merkmals-Ausprägungen wurden deduktiv der Arbeit von Alföldi (2009) entnommen, und wurden den Artikel entsprechend zugeordnet. Das Thema *Agrarmärkte* umfasst Artikel, die sich mit (Produkt-)Preisen, Einkommen, Subventionen, Vermarktungsformen, Versorgungssicherheit, Importen und Aspekten der Wertschöpfungskette auseinandersetzen. Unter das Thema *Agrarpolitik* fallen Artikel zu Agrar-Förderungen, Gemeinsame Agrarpolitik der EU, Handelsabkommen und internationalen Akteuren wie der WTO sowie zu Verordnungen. Das Thema *Betriebswirtschaft* umfasst Berichte zu bestimmten Betriebszweigen, Agro-Tourismus, Betriebssicherheit, Risiken in der Landwirtschaft, zu Effizienz und Sozioökonomie, Arbeitskräften und anderen Betriebsmitteln. Dem Thema *Gesellschaft* wurden Artikel zugeordnet, die Traditionen, bäuerliches Leben, umstrittene Technologien und Technikfolgen, Ethik, Nahrungsregime, Lebensmittelknappheit und Welthunger sowie Konsum und bestimmte Ernährungsformen betreffen. Das Thema *Kommunikation* betrifft Artikel, die Versammlungen, Events, Proteste oder Streiks, sowie Weiterbildung, Forschung oder Umfragen zu landwirtschaftlichen Themen behandeln. Das Thema *Produkte und Produktion* umfasst Artikel zu pflanzlichen und tierischen Produkten, den dazugehörigen Technologien, Produktionssystemen, sowie Aspekte der Tiergesundheit und des Pflanzenschutzes. Das Thema *Umwelt* enthält Berichte, die externe Effekte der Landwirtschaft, Landnutzung(-sänderung), Raumplanung, sowie Biodiversität oder Klimawandel behandeln.

Das Merkmal **(21) Geographischer Bezug** erfasst, in welchem räumlichen Kontext der Artikel steht. Die möglichen Ausprägungen orientierten sich an Alföldi (2009), wobei zusätzlich die Ausprägung EU / Europa ergänzt wurde. Die Ausprägungen reichen von der kleinräumigen (lokal / regional / Bundesland) über die nationale (Österreich) und europäische (Europa / EU) Perspektive bis hin zu Berichten, die Landwirtschaft aus globalen oder multilateralen Gesichtspunkten behandeln. Das Merkmal **(22) Saisonaler Bezug** hält fest, ob im Artikel ein saisonal bedingter Sachverhalt adressiert wird. Diese Variable dient dazu, um in der statistischen Auswertung auf saisonale Unterschiede kontrollieren zu können. Daraus kann abgeleitet werden, inwiefern etwaige Unterschiede im Framing im Verlauf des Untersuchungszeitraumes (Herbst bis Frühling) aufgrund der inhärenten Verknüpfung landwirtschaftlicher Themen mit dem Jahresverlauf zurückzuführen sind. Mit dem **(23) Corona-Bezug** wird erfasst, ob im Artikel explizit Bezug auf die Pandemie genommen wird. Die Codierung des Merkmals erfolgte durch automatisierte Ausweisung der Begriffe „Corona“, „Pandemie“, „Cov” und „Covid“ in *atlas.ti*.

4.3.4 Erfassung der Basisframes

Wie im Methodologie-Teil, Abschnitt 2.2.2 ausgeführt, kamen mehrere Frame-ForscherInnen zur Annahme, dass sogenannten „Basisframe" existieren. Diese stellen Typen von Frames dar, die unabhängig vom behandelten Thema in vielen verschiedenen Einzelstudien identifiziert wurden (Dahinden, 2018). Um auf diese theoretische Entwicklung Bezug zu nehmen, stellt die Überprüfung der Anwendbarkeit dieser Frametypologie nach Dahinden (2018) eines der Ziele dieser Arbeit dar. Dahinden (2018) benennt die fünf charakteristischen Basisframes *Konflikt, Wirtschaftlichkeit, Fortschritt, Moral* und *Personalisierung;* auf den Charakter der Basisframes einschließlich seiner Subgruppen wurde Abschnitt 2.2.2 detailliert eingegangen. Die fünf Basisframes wurden jeweils als binäre Variable codiert. Jedem Artikel der Stichprobe wurden nach eigenem Ermessen jene Basisframes zugeordnet, die der Charakterisierung durch Dahinden (2018) entsprach. Diese Herangehensweise entspricht dem deduktiv-qualitativen Zugang der Frame-Analyse (siehe Abschnitt 2.6.4.1). Mehrfach-Nennungen waren möglich, da je Zeitungsartikel mehrere Frames präsentiert werden können (Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019).

Tabelle 7: Codeplan zur Erfassung der Basisframes nach Dahinden (2018) inkl. Merkmalsausprägungen

Basisframe	Frage	Ausprägungen
(24) Wirtschaftlichkeit	*Stehen wirtschaftliche Interessen im Mittelpunkt?*	a Effektivität b Effizienz
(25) Fortschritt	*Steht die Diffusion von Information und (wissenschaftlichem) Wissen im Vordergrund?*	a Popularisierung b Orientierung
(26) Konflikt	*Steht der Gegensatz zwischen den Interessen von zwei oder mehreren sozialen Gruppen / Konfliktparteien im Vordergrund?*	a Konkurrenz b Macht c Held
(27) Personalisierung	*Steht die individuelle, personalisierbare Betroffenheit im Vordergrund?*	a Ja b Nein
(28) Moral / Ethik	*Stehen universelle Werte (im Gegensatz zu partikularistischen Einzelinteressen) im Vordergrund? Gibt der Text Hinweise darauf, was "gut" und "schlecht" ist?*	a Individuell b Wirtschaftlich c Kollektiv d Umwelt

4.4 Datenanalyse

Zur Beantwortung der Forschungsfrage II[13] wurde die Datengrundlage anhand struktur-entdeckender Verfahren, nämlich einer Co-Word-Analyse und einer induktiv-quantitativen Frame-Analyse untersucht, diese werden in Abschnitt 4.4.1 behandelt. Währenddessen dienten struktur-überprüfende Verfahren, die in Abschnitt 4.4.1.4 erklärt sind, der Beantwortung der Forschungsfrage III[14] sowie der Forschungsfrage IV[15]

Die einzelnen Schritte der Datenanalyse zur Beantwortung der Forschungsfragen sind in Abbildung 5 (Seite 65) blau gekennzeichnet. Besonders hervorzuheben ist, dass die Ergebnisse aus den Schritten (1) Co-Word-Analyse und (2) Faktorenanalyse zusammengefasst die Datengrundlage für Schritt (3) Clusteranalyse bilden.

[13] Welche Frames kommen in Tageszeitungs-Artikeln zum Thema Landwirtschaft in österreichischen zum Einsatz, und durch welche Frame-Elemente werden die identifizierten Frames konstituiert?

[14] Anhand welcher formalen und inhaltlichen Merkmale der Zeitungsartikel können Unterschiede im Framing verortet werden?

[15] Inwiefern entsprechen die identifizierten Frames der Typologie der Basisframes?

4.4.1 Struktur-Entdeckende Analysen

In den folgenden Unterabschnitten wird zunächst das Verfahren der Co-Word-Analyse beschrieben (4.4.1.1.), mittels derer die aus der Stichprobe erfassten Schlüsselbegriffe als Stellvertreter expliziter Textmerkmale zu Dimensionen *(issues)* verdichtet werden sollten. Anschließend (4.4.1.2.) wird auf die Faktorenanalyse der impliziten Textmerkmale, also der *Reasoning Devices* eingegangen, bevor abschließend das Prozedere der Clusteranalyse (4.4.1.3. und (4.4.1.4.), zum Zweck der Zuordnung der einzelnen Fälle zu einer Gruppe ähnlicher Ausprägungen an *issues* und *Reasoning Devices,* erläutert wird. Die Dimensionsreduktion der Schlüsselbegriffe wurde getrennt von der Variablen-Gruppe der *Reasoning Devices* durchgeführt. Dies beruht darauf, dass (wie im Abschnitt 4.3.2.1 ausgeführt) die annähernd ausgeglichene Anzahl an Variablen pro Merkmal eine wichtige Voraussetzung für möglichst unverzerrte Ergebnisse einer Faktorenanalyse darstellt (Akremi u. a., 2011). Einzelne Schlüsselbegriffe würden jedoch sehr viele Variablen ergeben, die dann in der Bildung der Faktoren im Vergleich zu den Reasoning Devices zu stark gewichtet wären (Akremi u. a., 2011).

4.4.1.1 *Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe zu issues*

Die Erfassung der Schlüsselbegriffe resultierte in einer umfangreichen Liste an Begriffen: Es wurden 18.945 Wortformen (Tokens) von *AntConc* identifiziert, und gemäß der Lemma-Liste zu 1.945 Schlüsselbegriffen (Keyword Types) zusammengefasst. Um aus dieser Datenmenge interpretierbare Ergebnisse zu extrahieren, wurde das Aufscheinen der einzelnen Schlüsselbegriffe einer statistischen Dimensionsreduktion unterzogen.

Als Leitfaden für diesen Analyseschritt dienten die Arbeiten von Dahinden (2018) und Guo u.a. (2017), wobei jeweils einzelne methodische Elemente den Arbeiten entnommen, und sodann – den Erfordernissen der vorliegenden Arbeit entsprechend, und im Sinne von Nicholls & Culpepper (2020) – kombiniert wurden: Von Dahinden (2018) und Leydesdorff & Welbers (2011) wurde die Idee der Faktorenanalyse zur Identifizierung von latenten Strukturen in Texten übernommen. Die faktoranalytische Methode ist etabliert (Leydesdorff & Welbers, 2011; Motta & Baden, 2013), und stellt einen innerhalb dieser Arbeit durchführbaren – wenn auch nicht den neuesten und vielversprechendsten methodischen Zugang dar (siehe Abschnitt 2.6.4.4 zu den induktiv-quantitativen Zugängen zur Frame-Analyse). Für die hier beschriebene Faktorenanalyse wurden im Unterschied zu Dahinden (2018) nicht qualitativ codierte Frame-Indikatoren *(Reasoning Devices)* analysiert, sondern Schlüsselbegriffe, also Worte aus dem Textkorpus, die aufgrund der statistischen Messgröße G^2 (log-likelihood-Verhältnis) als interessierend gelten (siehe Abschnitt 4.3.1) (Rayson u. a., 2004). Von Guo u.a. (2017) wurde der Ansatz übernommen, die gemeinsame Präsenz (Co-Occurence) von Schlüsselbegriffen zu analysieren, um jene latenten Strukturen zu entdecken, die als Auslöser hinter den expliziten Textmerkmalen, also den Schlüsselbegriffen, stehen. Die hier zur Anwendung kommende Bezeichnung „issues" als Ergebnis der Dimensionsreduktion der Schlüsselbegriffe beruht ebenfalls auf der Arbeit von Guo u.a. (2017). Anders als bei Guo u.a. (2017), bei denen ausschließlich eine Clusteranalyse zum Einsatz kommt, wurde in der vorliegenden Arbeit aber eine Faktorenanalyse angewendet. Erst anschließend wurden die zu *issues* verdichteten Schlüsselbegriffe einer Clusteranalyse unterzogen – die Vorteile der Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse gegenüber der isolierten Anwendung wurden in Abschnitt 4.1.2 dargelegt.

Voraussetzungen des Datensatzes für die Faktorenanalyse: Zur Durchführung einer Faktorenanalyse müssen die Daten metrisch skaliert sein (Backhaus u. a., 2011). Da es sich beim Datensatz um Häufigkeiten handelt, wurde dem Datensatz eine Intervall-Skalierung unterstellt. Vor der Dimensionsreduktion der Variablen zu Faktoren muss außerdem geprüft werden, ob die erhobenen Textmerkmale unabhängig voneinander sind, ob also einzelne Variablen zur Beurteilung der Zeitungsartikel notwendig sind, „oder ob bestimmte komplexere Faktoren eine hinreichend genaue Beurteilung geben" (Backhaus u. a., 2011, S. 370). Lediglich im letzteren Fall ist die Identifizierung von Variablen-Gruppen (Faktoren) sinnvoll, die jeweils hoch miteinander korreliert sein sollten, und sich gleichzeitig von anderen Variablen-Gruppen eindeutig unterscheiden sollten (Backhaus u. a., 2011).

Datenaufbereitung: Die Erfassung der Schlüsselbegriffe mittels *AntConc* (Abschnitt 4.3.1) lieferte 1.945 als *keywords* ausgewiesene Begriffe. Als Faustregel zur Stichprobengröße gilt, dass die Anzahl der Fälle mindestens die dreifache Anzahl der Variablen, und mindestens 50 betragen soll (Backhaus u. a., 2011). Ausgehend von der Stichprobengröße von 168 wurden die Schlüsselbegriffe auf 1/3 davon, also **56** Begriffe reduziert, wobei die Reihung der Begriffe basierend auf dem *keyness*-Wertes ausschlaggebend war. Einzelne inhaltlich irrelevante Begriffe[16], sowie Begriffe, die Metadaten[17] der Zeitungsartikel darstellten, wurden, trotz hohem *keyness*-Wert ausgeschlossen, sodass der jeweils nächstgereihte Begriff nachrückte. Die so qualifizierten 56 Schlüsselbegriffe wurden gemeinsam mit den 168 Artikeln der Stichprobe mithilfe der Software *atlas.ti* in eine Schlüsselbegriff-Dokument-Matrix überführt, in der die Schlüsselbegriffe als Spalten, die Dokumente (Artikel) als Zeilen angeordnet sind. Die Zellen enthalten jeweils die Anzahl des Schlüsselbegriffs im jeweiligen Artikel.

Operationalisierung: Die Faktorenanalyse der Schlüsselbegriffe würde mittels der Statistik-Anwendung *SPSS* durchgeführt. Dabei wurden folgende Schritte unternommen: **(1)** Untersuchung des Datensatzes auf ungewöhnliche Fälle [18]. Zwei Fälle wiesen einen Anomalie-Index von >2,0 auf[19]; jedoch fielen diese Fälle in der grafischen Verteilung über die Variablen-Ausprägungen nicht als ungewöhnliche Fälle ins Auge, und verblieben damit in der Stichprobe. **(2)** Überprüfung der Eignung des Datensatzes für die Faktorenanalyse: Die Sichtung der mittels Cosinus berechneten zeigt vorwiegend Korrelations-Koeffizienten nahe 0 (Backhaus u. a., 2011), jedoch weisen einige Korrelations-Koeffizienten Signifikanzen von kleiner als 0,05 auf, was signifikante Korrelationen zwischen einigen Variablen vermuten lässt (Backhaus u. a., 2011). Mehr als 25 % der berechneten Anti-Image-Kovarianzen liegen zwischen 0,09 und -0,09; zudem deutet auch die inverse Korrelationsmatrix auf eine Eignung der Korrelationsmatrix für die Faktorenanalyse hin; „es gibt allerdings kein allgemeingültiges Kriterium dafür, wie stark und wie häufig die Nicht-diagonal-Elemente von Null abweichen dürfen“ (Backhaus u. a., 2011). Der Bartlett-Test ergab, dass die Nullhypothese (i.e. die Korrelationsmatrix der beobachteten Variablen ist ident mit der Einheitsmatrix) mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von <0,001 verworfen werden muss (Backhaus u. a., 2011). Das KMO-Kriterium über die gesamte Datenmatrixmatrix mit 56 Variablen (Schlüsselbegriffen) erzielte einen MSA-Wert von 0,467. Da die Empfehlung besteht, dass der MSA-Wert mindestens bei 0,8 liegen sollte, und Werte <0,5 als „inakzeptabel“ gelten, sollte nach diesen Kriterien die Faktorenanalyse nicht angewendet werden (Backhaus u. a., 2011). In einem Versuch, die Eignung der Datenmatrix zu verbessern, wurde die Anzahl der herangezogenen Variablen auf 42 verringert, wobei jene 14 Variablen (Schlüsselbegriffe) mit dem niedrigsten *keyness*-Wert aus dem Datensatz ausgeschlossen wurden. Die so entstandene Datenmatrix erzielte jedoch einen MSA-Wert von 0,445; was eine noch schlechtere Eignung für Faktorenanalyse nahelegte. Daher wurde mit dem ursprünglichen Datensatz von 56 Schlüsselbegriffen fortgefahren. In diesem Datensatz weist lediglich eine Variable einen MSA-Wert von größer als 0,3 auf, sodass die Matrix als für die Faktorenanalyse nicht geeignet beurteilt werden sollte (Backhaus u. a., 2011). Weil bekannt ist, dass die statistische Analyse sprachlicher Muster gemeinhin geringe Anteile von Varianzen erklärt (Leydesdorff & Nerghes, 2017), wurde dennoch mit der Faktorenanalyse fortgefahren. **(3)** Die Ermittlung der geeigneten Anzahl an Faktoren erfolgte anhand folgender Kriterien: Wendet man die Faustregel an, dass 95% aller Varianzen erklärt werden soll (Backhaus u. a., 2011) so müssten 42 Faktoren extrahiert werden. Die Anwendung des Kaiser-Kriteriums (Eigenwerte der Faktoren sollen ≥ 1,0 betragen) legt die

[16] Inhaltlich irrelevante Begriffe: „etwa“; „rund“; „geht“.

[17] Diese Begriffe tauchten vorwiegend in jenem Textabschnitt des digitalen Artikels auf, der die Metadaten enthält (Zeitungsname, Datum, Ressort): „lokal“ (Ressort-Bezeichnung), „bild“ (Verweis auf Bild zum Artikel); „österreich“ (Nennung der gleichnamigen Zeitung); „nachrichten“ (Nennung der Zeitung „Salzburger Nachrichten“).

[18] Dies erfolgte einerseits durch visuelle Überprüfung der Variablen-Verteilung über die Fälle anhand der Boxplots; andererseits anhand des Anomalie-Index. Fälle, die sowohl über oder unter dem 1,5-fachen des Interquartilsabstandes lagen, als auch einen Anomalie-Index über 2,0 aufwiesen, wurden als Ausreißer interpretiert.

[19] Fall 130 (Anomalie-Index 2,126) aufgrund der Variable *ÖVP* (Beeinflussung 0,417); Fall 13 (Anomalie-Index 2,093) aufgrund der Variable *Bauernbund* (Variablenbeeinflussung 0,370).

Extraktion von 23 Faktoren nahe, wodurch rund 72,8 % der Gesamtvarianz erklärt würden (Backhaus u. a., 2011). Das Scree-Plot stellt die nach Größe geordneten Eigenwerte der gefundenen Faktoren graphisch dar. So ergibt sich bei der größten Differenz zwischen benachbarten Eigenwerten ein Knick im Diagramm, der darauf hinweist, dass alle Faktoren, die rechts vom Knick liegen, als irrelevant eingestuft werden können (Backhaus u. a., 2011). Demnach wären sowohl drei als auch sieben Faktoren argumentierbar (siehe Abbildung 16 im Anhang). Weiters wurde die optimale Anzahl der Faktoren aufgrund ihrer Eignung zur Interpretation eingeschätzt; indem bei unterschiedlichen Extraktionen die Faktorladungen in der rotierten Komponentenmatrix verglichen werden, und mit theoretischen Erkenntnissen vergleichen werden. Die zu extrahierenden Faktoren könnten möglicherweise mit den sieben bekannten Themenbereichen der Berichterstattung über die Landwirtschaft korrelieren (Alföldi, 2009); ebenfalls möglich wäre ein Zusammenhang mit Zeitungs-Ressorts, von denen ebenfalls sieben verschiedene erfasst wurden. Denkbar ist zudem eine Korrelation mit den Basisframes, von denen fünf codiert wurden; bzw. zwölf, bei Mit-Einbeziehen der Subframes. Letztlich erfolgte die Einschätzung der passenden Faktor-Anzahl durch Untersuchung verschiedener Faktor-Lösungen, in dem die sinnhaften Zusammenhänge der Faktorladungen beurteilt wurden. Durch Einbeziehen all dieser Überlegungen erschien die Extraktion von neun Faktoren als am besten geeignet. **(4)** Die Wahl der optimalen Faktorextraktions- und Rotationsmethode orientierte sich an dem Ziel der Extraktion möglichst erklärungsstarker Faktoren. Die zur schlüssigsten Interpretation fähige Lösung konnte durch eine Hauptkomponenten-Analyse in Kombination mit der Varimax-Rotation erreicht werden. **(5)** Zur Verbesserung der Lösungs-Qualität wurden die Kommunalitäten der Variablen überprüft. Jene vier Variablen, die eine Kommunalität von kleiner als 0,1 aufwiesen, d.h. die nur geringfügig durch die Faktoren erklärbar sind, wurden aus der dem Datensatz ausgeschlossen *(amazonas, bauernhof, insekten, spar, tiere).* Dadurch erhöhte sich der Anteil der erklärten Varianz von 39,9 % auf 43,5 %. **(6)** Für die nachfolgende Interpretation der Ergebnisse wurden die hochladenden Faktorladungen der einzelnen Variablen vermerkt. Weiters wurden zum Zweck nachfolgender Analysen auch die Faktorwerte aller Zeitungsartikel für die gefundenen neun Faktoren berechnet. Es wurde die Regression als Berechnungsmethode ausgewählt, welche in standardisierten Faktorwerten resultierte (Backhaus u. a., 2011).

4.4.1.2 *Faktorenanalyse der Reasoning Devices*

Als Datengrundlage für diesen Analyse-Schritt dienten die *Reasoning Devices,* die als implizite Argumentationslinien in den Zeitungsartikeln vorhanden sind. Sie wurden als binäre Variablen mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse erfasst (siehe Abschnitt 4.3.2).

Zur Faktorenanalyse mit binären Variablen: Obwohl sich mehrere Autoren gegen eine Faktorenanalyse mit binär skalierten Variablen aussprechen (Bartholomew, Steele, Moustaki, & Galbraith, 2008; Starkweather, 2014; Woods, 2002), da zwei fundamentale Voraussetzungen für die Anwendung der Faktorenanalyse nicht gegeben sind (Woods, 2002), wird dieses Analyseverfahren in der Praxis dennoch durchgeführt (Starkweather, 2014). Um zu brauchbaren Ergebnissen zu gelangen, sind die beiden wesentlichen Fehlerquellen möglichst zu umgehen: Erstens ist sicherzustellen, dass die Statistik-Anwendung die Daten im richtigen Skalenniveau interpretiert (Starkweather, 2014). Werden die kategorialen Variablen irrtümlich als intervall- oder ratioskaliert interpretiert, kann das Ergebnis dadurch stark verzerrt sein (Bartholomew u. a., 2008; Starkweather, 2014). Fälschlicherweise werden die Korrelationen oftmals aus Konvention basierend auf dem Pearson-Modell (χ^2-Koeffizient) berechnet (Woods, 2002). Die für nominale Variablen geeignete statistische Methode zur Erstellung der Korrelationsmatrix ist jedoch die *polychorische* Korrelation, bei der die Variablen jeweils paarweise auf ihre heterogene Korrelation geprüft werden[20] (Fox, 2019; Starkweather, 2014; Woods, 2002). Besteht das Variablen-Paar aus zwei jeweils binär codierten Variablen, so eignet sich insbesondere die *tetrachorische* Korrelation, die zu den polychorischenen Verfahren zählt (Fox, 2019; Starkweather, 2014). Um

[20] Die Berechnung der tetrachorischen Korrelation wird durch die Funktion `hetcor` operationalisiert, auf die durch Laden des Pakets `polycor` zugegriffen werden kann (Fox, 2019).

die tetrachorische Korrelation richtig anzuwenden, müssen die binären Variablen im Datensatz als *nominal* bzw. *kategorial* abgespeichert werden[21] (Fox, 2019; Starkweather, 2014).

Zweitens sollten die Koeffizienten des Modells zur Schätzung der Faktorladungen mittels WLS-Modell (weighted least squares) berechnet werden, da ein binärer Datensatz weder die Voraussetzungen für die Anwendung des OLS-Modells (ordinary least squares) noch für das ULS-Modell (unweighted least squares) erfüllt (Woods, 2002). Als Faustregel zur Stichprobengröße gilt desweiteren, wie für alle faktoranalytischen Anwendungen, dass die Anzahl der Fälle mindestens die dreifache Anzahl der Variablen, oder aber mindestens 50 betragen soll (Backhaus u. a., 2011).

Datenaufbereitung: Der Datensatz wurde bereinigt, indem selten vorkommende Variablen entweder entfernt, oder – im Falle inhaltlicher Nähe – mit anderen Variablen zusammengefasst wurden. Matthes & Kohring (2008) schlossen beispielsweise alle Variablen, die in weniger als 5% der Artikel auftraten, aus der Analyse aus. Diesem Beispiel wurde auch in dieser Arbeit gefolgt. Folgende Codes wurden aus der Analyse ausgeschlossen, da sie auf weniger als 5 % der Stichprobe, bzw. auf acht Artikel zutrafen: Leidtragende Wirtschaftliche Akteure (4 Nennungen); *Profiteur Politik* (6 Nennungen); *Wohltäter Natürliche Systeme* (1 Nennung). Folgende Variablen wurden aufgrund inhaltlicher Überschneidung zusammengeführt: Leidtragende *Tiere* (6 Nennungen) mit Leitragenden *Natürlichen Systemen* (29 Nennungen). Profiteure *Tiere* (8 Nennungen) mit Profiteur *Natürliches System* (37 Nennungen). Verursacher *Klimawandel* (13 Nennungen) mit Verursacher *Natürliches System* (23 Nennungen). Die Anzahl der Variablen, die in die Analyse eingingen, betrug somit **46**. Der Datensatz wurde abschließend als Code–Artikel-Matrix aufbereitet, mit den Codes (Variablen) als Spalten, den Zeitungsartikeln (Fällen) als Zeilen.

Operationalisierung: Die Faktorenanalyse wurde mittels der für statistische Anwendungen entwickelten Programmiersprache *R* durchgeführt; da in der menübasierten Statistik-Anwendung SPSS die Berechnung der tetrachorischen Korrelation nicht implementiert ist. Der Ablauf der Faktorenanalyse der Reasoning Devices umfasste dabei im Wesentlichen die selben Schritte wie im Abschnitt 4.4.1.1 anhand der Co-Word Analyse beschrieben. Unterschiede bestanden einerseits in der Berechnung der Ähnlichkeiten mittels tetrachorischer Korrelationen; andererseits in der Wahl der Extraktionsmethode weighted least squares (WLS). Nach dem **(1)** Einlesen der Daten als kategoriale Variablen [22] und der Standardisierung der Daten (Backhaus u. a., 2011) erfolgte die **(2)** Untersuchung des Datensatzes auf ungewöhnliche Fälle[23]; wobei keine Fälle als Ausreißer identifiziert wurden. **(3)** Darauf folgte wie oben beschrieben das Erstellen der tetrachorischen Korrelationsmatrix (Fox, 2019). Für drei Variablen-Paare (2 & 22; 9 & 22; 2 & 36) konnte *R* keine Korrelation berechnen[24]. Leider konnte trotz eingehender Recherche nicht eruiert werden, wodurch die Fehlermeldung zustande kam. Um das Problem zu umgehen, wurde versucht, die Berechnung der tetrachorischen Korrelationen mittels des R-Packages in SPSS umzusetzen. Allerdings war die Umsetzung aufgrund technischer Inkompatibiltät des R-Plugins mit der vorhandenen lizenzierten SPSS-Version nicht möglich. Auch der zweite Lösungsansatz, nämlich die Durchführung der Faktorenanalyse aufgrund der (hier nicht zu präferierenden, aber aus Konvention verbreiteten) Pearson-Korrelation war nicht zielführend; da die Datenmatrix hierbei als nicht von Null unterschiedlich interpretiert wurde, und über die gesamte Matrix keine Korrelationen berechnet werden konnten. Daher wurde den in der tetrachorischen Korrelationsmatrix fehlenden Werten begegnet, indem sie manuell durch den annähernden Mittelwert 0,01 ersetzt wurden. **(4)** Es folgte die Überprüfung der Eignung des

[21] In *R* erfolgt dies durch die Funktion `sapply` und dem Befehl `as.factor` (Starkweather, 2014).

[22] Unter Verwendung der beiden Pakete `readxl` (Wickham & Bryan, 2019) und `tibble` (K. Müller & Wickham, 2021)

[23] Dies erfolgte einerseits durch visuelle Überprüfung der Variablen-Verteilung über die Fälle anhand der Boxplots; andererseits anhand des Anomalie-Index. Fälle, die sowohl über oder unter dem 1,5-fachen des Interquartilsabstandes lagen, als auch einen Anomalie-Index über 2,0 aufwiesen, wurden als Ausreißer interpretiert.

[24] Die ausgegebene Warnmeldung lautete: In hetcor.data.frame(dframe, ML = ML, std.err = std.err, use = use, :could not compute polychoric correlation between variables 22 and 2 (respective 22 and 9; 36 and 2). Message: Error in optim(0, f, control = control, hessian = TRUE, method = "BFGS") : non-finite finite-difference value [1]

Datensatzes für die Faktorenanalyse: Die tetrachorische Korrelationsmatrix wies vorwiegend Werte auf, die sich deutlich von 0 unterscheiden. Der KMO-Test als weiteres Kriterium zur Eignung der Matrix konnte durch *R* mit der tetrachorischen Matrix nicht berechnet werden. Sowohl für die gesamte Datenmatrix, als auch für einzelne Variablen-Paare wurde kein MSA-Wert ausgegeben[25]. **(**5**)** Die Ermittlung der geeigneten Anzahl an Faktoren erfolgte anhand folgender Kriterien: Sollen mindestens 95% aller Varianzen erklärt werden, so müssten 11 Faktoren extrahiert werden. Nach dem Kaiser-Kriterium, welches empfiehlt, dass zu extrahierende Faktoren Eigenwerte mit ≥ 1,0 aufweisen sollen, müssten neun Faktoren hinreichend sein. Dieses Argument ist im Scree-Plot visuell dargestellt (siehe Abbildung 17 im Anhang). Auch bei Betrachtung der Interpretations-Eignung unterschiedlicher Anzahlen extrahierter Faktoren erschienen neun Faktoren als am geeignetsten, wodurch 87 % der Gesamtvarianz erklärt werden können. **(5)** Die Wahl der optimalen Faktorextraktions- und Rotationsmethode orientierte sich an dem Ziel der Extraktion möglichst erklärungsstarker Faktoren. Aufgrund der unter Überschrift „Zur Faktorenanalyse mit binären Variablen" (zu Beginn dieses Kapitels) genannten Gründe wurde das WLS-Modell als Extraktionsmethode verwendet (Woods, 2002). Der Vergleich orthogonaler und nicht-orthogonaler Rotationen viel zugunsten der nicht-orthogonalen Oblimin-Rotation aus. Bei der Extraktion warnte *R* davor, dass die berechneten Faktorladungen möglicherweise fehlerhaft seien[26]. In allen getesteten Kombinationen von Faktorextraktions- und Rotationsmethode wurden tatsächlich für einzelne Fälle teilweise Faktorladungen berechnet, die gegen die theoretischen Grundlagen (Backhaus u. a., 2011) Werte von größer als 1,0 annahmen[27]. **(7)** Für die Interpretation der Ergebnisse wurden die hochladenden Faktorladungen der einzelnen Variablen vermerkt. Weiters wurden zum Zweck nachfolgender Analysen auch die Faktorwerte aller Zeitungsartikel für die gefundenen neun Faktoren berechnet. Es wurde die Regression als Berechnungsmethode ausgewählt, welche in standardisierten Faktorwerten resultieren sollte (Backhaus u. a., 2011). Ein Faktorwert von 0 bezeichnet somit, dass ein Untersuchungsobjekt eine genau durchschnittliche Ausprägung des Faktors aufweist, während negative Werte unter- und positive Werte überdurchschnittliche Faktorausprägungen bedeuten (Backhaus u. a., 2011). Im vorliegenden Fall ergab sich allerdings auch hier eine Anomalie von Faktorwerten, die teilweise größer als 1,0 ausfielen.

4.4.1.3 *Agglomerative Cluster-Analyse der Faktor-Ausprägungen*

Die Ergebnisse aus den beiden vorangegangenen Schritten, nämlich der Bildung von Faktoren für *Framing Devices* („issues", siehe Abschnitt 4.4.1.1) und der Bildung von Faktoren für *Reasoning Devices* (Abschnitt 4.4.1.2) wurden anschließend, gemäß des Forschungsdesigns, zu einem Datensatz kombiniert. Hierfür wurden die Faktor-Werte der einzelnen Zeitungsartikel als Variablen-Ausprägungen gespeichert. Diese Faktorwerte-Artikel-Matrix wurde nun einer agglomerativen Clusteranalyse unterzogen. Wie in den Ergebnis- und Diskussions-Abschnitten erläutert, erzielten jedoch die beiden vorhergegangenen Faktorenanalysen lediglich schwach aussagekräftige Ergebnisse, sodass der hier beschriebene Analyse-Schritt lediglich aus explorativem Interesse durchgeführt wurde; seine Ergebnisse sind jedoch nur eingeschränkt zur Interpretation geeignet. Im Anliegen, dennoch aussagekräftige Schlüsse aus dem erfassten Datenmaterial ziehen zu können, wurden alternative Analyseverfahren angewendet, die im nachfolgenden Abschnitt 4.4.1.4 geschildert sind.

Wahl des Ähnlichkeits- oder Distanzmaß: Durch Verwendung der Faktor-Ladungen lagen alle Daten metrisch skaliert vor, somit stehen alle gängigen Ähnlichkeits- und Distanzmaße zur Verfügung (Backhaus u. a., 2011). Daher beruhte die Entscheidung für das geeignete Ähnlichkeits- bzw. Distanzmaß auf inhaltlichen Überlegungen: Während Distanzmaße den absoluten Abstand der Merkmals-Positionen zwischen

---

[25] Ergebnis: Overall MSA = NaN. MSA for each item = NaN

[26] In fa.stats(r = r, f = f, phi = phi, n.obs = n.obs, np.obs = np.obs, : The estimated weights for the factor scores are probably incorrect. Try a different factor score estimation method.

[27] Weitere bei der Faktor-Extraktion von R ausgegebene Fehlermeldungen geben Kundigen darüber eventuell Aufschluss: 1: In cor.smooth(R) : Matrix was not positive definite, smoothing was done. 2: In log(det(m.inv.r)) : NaNs wurden erzeugt. 3: In fac(r = r, nfactors = nfactors, n.obs = n.obs, rotate = rotate, : An ultra-Heywood case was detected. Examine the results carefully

verschiedenen Fällen (Objekten) messen, werden durch Ähnlichkeitsmaße die jeweiligen Profile der Merkmalsausprägungen miteinander verglichen, sodass bei ähnlichen Profilen – unabhängig von den absoluten Werten der Faktor-Ausprägungen – eine Ähnlichkeit der Objekte diagnostiziert wird (Backhaus u. a., 2011). Dies spricht für die Verwendung eines Distanz-Maßes, nämlich L1-Norm, L2-Norm oder Quadrierte Euklydische Distanz. Letztere nimmt eine stärkere Gewichtung der weiter auseinander liegenden Merkmalsausprägungen aufgrund der Quadrierung der jeweiligen Differenzen vor (Backhaus u. a., 2011).

Wahl des Cluster-Algorithmus: Da keine Vorannahmen über die Anzahl der zu extrahierenden Cluster besteht, wird ein hierarchisches Cluster-Verfahren angewendet, zu denen divisive und agglomerative Verfahren zählen. Agglomerative Verfahren bieten den Vorteil, dass das Maß des Informationsverlustes zu jedem Zeitpunkt nachvollzogen werden kann, was später als Kriterium zur Auswahl der optimalen Anzahl der Cluster dient (Backhaus u. a., 2011). Deshalb fiel auch in dieser Arbeit die Wahl auf ein agglomeratives Verfahren, nämlich, in Anlehnung an Matthes & Kohring (2008), auf das Ward-Verfahren.

Operationalisierung: Die Umsetzung der Clusteranalyse erfolgte mittels der Statistik-Anwendung *SPSS.* Folgende Schritte wurden dafür durchgeführt: **(1)** Standardisierung der Faktorwerte (notwendig aufgrund vorheriger Anomalien, wie in Abschnitt 4.4.1.2 beschrieben). **(2)** Durchführen des Single-Linkage Verfahrens zur Identifikation von Ausreißern. Das resultierende Dendrogramm legte den Ausschluss der Fälle ST-147 und ST-88 nahe; was die Durchsicht der Distanzmatrix (basierend auf Quadrierter Euklydischer Distanz) bestätigte. Die beiden genannten Fälle wurden aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. **(3**) Zur Festlegung der Cluster-Anzahl wurde das Scree-Plot herangezogen, das basierend auf der Differenz der Fehlerquadratsummen der einzelnen Cluster-Lösungen erstellt wurde. Es zeigt deutliche Elbows bei 6 und 12 Clustern, und leichtere Einbuchtungen bei 4, 8 und 10 Clustern (siehe Abbildung 18 im Anhang). Als weiteres Kriterium diente der Test von Mojena, der für verschiedene Cluster-Anzahlen eine Kennzahl berechnet, die die Aufschluss über Güte der Lösung gibt. Cluster-Anzahlen, denen standardisierte Fusionskoeffizienten zwischen 1,0 und 2,0 betragen, gelten als geeignet; zwischen 1,8 und 2,7 gar als optimal (Backhaus u. a., 2011). Im vorliegenden Fall war demnach eine Anzahl von 6 bis 11 Clustern als optimal. Da sowohl das Scree-Plot, als auch der Test von Mojena dafür sprachen, wurde entschieden, sechs Cluster zu extrahieren. **(4)** Die Homogenität der Cluster wurde anhand der für alle Faktoren (als Variablen) berechneten F-Werte beurteilt. Je kleiner der F-Wert, desto geringer ist die Varianz des Faktorwertes innerhalb des Clusters (Backhaus u. a., 2011). F-Werte, die größer als 1 sind, zeigen auf, dass die Streuung der Faktorwerte innerhalb des Clusters größer ist als in der Erhebungsgesamtheit (Backhaus u. a., 2011). Wie die im Anhang dargestellte Tabelle 32 zeigt, weist die Lösung zahlreiche 1 übersteigende F-Werte auf. Während Cluster 5 weitgehend homogen ist, sind insbesondere die Cluster 2, 3, 4 und 6 stark heterogen. Dies unterstreicht, dass Cluster-Lösung wenig aussagekräftig ist.

4.4.1.4 *Clusteranalyse mit binär codierten Reasoning Devices*

Aufgrund der schlecht interpretierbaren Lösung der zuvor beschriebenen Clusteranalyse wurde als Alternative ein zweiter Analyseweg verfolgt. Anstatt die Zeitungsartikel anhand ihrer Faktorwerte, die aus den vorangegangenen beiden Faktoranalysen hervorgegangen sind zu clustern, wurde hier eine Gruppierung basierend auf dem binären Datensatz der Reasoning Devices vorgenommen.

Gruppierung mittels Jaccard-Ähnlichkeit und Ward-Algorithmus: Grundlegend bei der Wahl des Ähnlichkeitsmaßes für Clusterverfahren ist die Überlegung, ob nicht vorhandene (also mit 0 beantwortete) Merkmale zur Ähnlichkeit zwischen zwei Fällen beitragen, oder nicht (Backhaus u. a., 2011). Im vorliegenden Fall kann argumentiert werden, dass nicht vorhandene Merkmale keine Ähnlichkeit zwischen Fällen bedeuten; sondern dass im paarweisen Vergleich lediglich zwei Fälle, die das betreffende Merkmal beide ausweisen, als ähnlich gelten. Dieses Kriterium wird von Distanzmaßen wie der quadrierten Euklydischen Distanz nicht erfüllt; jedoch vom *Jaccard-Koeffizienten* als Ähnlichkeitsmaß (Backhaus u. a., 2011). Eine Gruppierung der Artikel anhand der Ausprägungen der 46 binär codieren Merkmale, unter Verwendung des Jaccard-

Koeffizienten und des Ward-Algorithmus ergab jedoch keine interpretierbare Lösung (siehe Abbildung 19 im Anhang: Scree-Plots mit ansteigenden Fehlerquadratsummen).

Gruppierung mittels Two-Step-Clusteranalyse: Da bekannt ist, dass die Gruppierung kategorialer und binärer Variablen bei hierarchischen Clusterverfahren die Reihung der Fälle bei der Gruppierung ausschlaggebend sein kann, und daher willkürliche Cluster-Ergebnisse resultieren können (IBM Support, 2020), wird für das Clustern binärer Variablen empfohlen, den Wahrscheinlichkeits-basierten Clusteralgorithmus der Two-Step-Cluster-Analyse zu verwenden. Als Distanzmaß steht beim Two-Step-Clusterverfahren das log-likelihood-Modell zur Auswahl, das den Variablen keine Nominalverteilung, sondern eine multinomiale Verteilung unterstellt (IBM Support, 2016b), was der Realität kategorialer, und damit auch binärer Merkmale besser entspricht. Zudem beruht es auf der Annahme, dass alle Variablen unabhängig voneinander sind (IBM Support, 2016b). Ein Vorteil gegenüber den agglomerativen Verfahren ist zudem, dass der Two-Step-Clusteralgorithmus die optimale Anzahl der Cluster rechnerisch bestimmen kann (IBM Support, 2016b). Da auch beim Two-Step Clusterverfahren eine Restwahrscheinlichkeit besteht, dass die Gruppierung der Fälle auf ihrer Reihung im Datensatz basiert, sollte der Datensatz vor den Analyse in eine zufällige Reihung gebracht werden (IBM Support, 2016b). Nach dementsprechender Aufbereitung wurde der Datensatz (46 binär skalierte Variablen, die die Merkmalsausprägungen der Reasoning Devices codieren), einer Two-Step-Clusteranalyse unterzogen. Als Distanzmaß diente Log-Likelihood, als Clusterkriterium das Schwarzsche-Bayes-Kriterium. Als optimale Lösung wurden 2 Cluster ausgegeben, die jedoch schlechte Qualität aufwiesen (siehe Anhang Abbildung 20). Auch nach Ausschluss jener Variable *(V Kontroverse nicht vorhanden)*, die mit großem Abstand den stärksten Einfluss auf die Gruppenbildung ausübte, fiel die Beurteilung der Lösung nicht besser aus. Die Ergebnisse wurden daher nicht im Ergebnis-Teil ausformuliert.

Gruppierung mittels k-means Clusteranalyse: Als weitere Alternative kommt die Gruppierung der Fälle mittels k-means Clusteranalyse, in Frage (Burscher u. a., 2016; Nicholls & Culpepper, 2020). Hierbei wird die Zusammengehörigkeit basierend auf dem Distanzmaß der einfachen Euklydischen Distanz berechnet (IBM Support, 2016a). Als Empfehlung für deren Durchführung gilt aber, dass die Variablen ratio- oder intervallskaliert vorliegen sollten (IBM Support, 2016a). Da diese Anforderung an den Datensatz nicht zutrifft, sollten die Ergebnisse kritisch betrachtet werden. Weiter ist das k-means Clusterverfahren ebenso wie das agglomerative Verfahren anfällig auf die Reihenfolge der Fälle, die Einfluss auf die Gruppenbildung haben kann (IBM Support, 2016a). Der Datensatz wurde daher mehrmals hintereinander analysiert, wobei die Fälle jeweils zufällig neu gereiht wurden. Jede Neureihung der Fälle resultierte dabei, wie befürchtet, in unterschiedlichen Cluster-Zuordnungen der Fälle. Da daher auch dieses Ergebnis keine interpretationswürdige Lösung hervorbrachte, wurde auch hier von einer Darstellung der Ergebnisse im Ergebnisteil abgesehen.

4.4.2 Struktur-überprüfende Analysen

Im Anschluss an die Frame-Analyse sollte zur Beantwortung der Forschungsfragen III und IV geprüft werden, ob die identifizierten Frames mit formalen und inhaltlichen Merkmalen der Berichterstattung korrelieren. Dies sollte ermöglichen, die Struktur der Grundgesamtheit – also der Zeitungsberichterstattung im Untersuchungszeitraum – in Bezug auf die identifizierten Frames zu beschreiben (Akremi u. a., 2011). Das Forschungsdesign sah vor, die Cluster-Zugehörigkeit der einzelnen Zeitungs-Artikel heranzuziehen, um zu repräsentieren, welcher Frame auf den jeweiligen Artikel zutrifft. Da, wie oben unter 4.4.1.3 beschrieben, dieses Resultat nicht in der erforderlichen Güte vorlag, wurde es zur weiteren Datenanalyse nicht herangezogen. Stattdessen wurden die interessierenden Zusammenhänge zwischen Frames und weiteren Artikel-Merkmalen anhand der Zuordnung eines Artikels zu den deduktiv bestimmten Basisframes anstatt anhand der Cluster-Zugehörigkeit überprüft. Die Eigenschaften der Basisframes sind im Abschnitt 2.2.2 beschrieben, ihre Erhebung ist im Abschnitt 4.3.4 erläutert.

Die Zuordnung der Basisframes zu den Artikeln lag aufgrund der Möglichkeit zur Mehrfach-Auswahl (Zutreffen mehrerer Basisframes pro Artikel) als binär strukturierte Datenmatrix vor. Zur Vereinfachung der Analyse

und Erleichterung der Interpretation wurden die jeweiligen Unterarten der Basisframes nicht berücksichtigt; lediglich die Zuordnung zu den fünf Grundformen – *Wirtschaftlichkeit; Fortschritt; Konflikt; Personalisierung; Moral* – ging in die Analysen ein. Die Basisframe-Zuordnung wurde in den nachfolgend beschriebenen Analyseverfahren jeweils als abhängige Variable gehandhabt. Je nach Skalenniveau der unabhängigen Variablen kamen verschiedene Prüfverfahren zum Einsatz.

Abhängigkeit von nominal skalierten Variablen Die Unabhängigkeit der Basisframe-Zuordnung von Merkmalen, die im nominalen Skalenniveau vorliegen, wurden anhand der Kontingenzanalyse geprüft (Backhaus u. a., 2011). Hierbei wurde jeweils, basierend auf der Kreuztabellierung ein Chi-Quadrat-Tests auf Unabhängigkeit der Variablen durchgeführt, der überprüft, mit welcher Wahrscheinlichkeit der gefundene Zusammenhang nur zufällig in der Stichprobe augenscheinlich wird (Backhaus u. a., 2011; IBM Support, 2016b). Die Stärke und Richtung des Zusammenhanges wurde mittels Phi-Koeffizient geschätzt (Backhaus u. a., 2011; Duller, 2013; IBM Support, 2016b). Bei binär skalierten Variablen – und als solche lag die Zuordnung zu den Basisframes vor – entspricht der Phi-Koeffizient der Messgröße Cramer's V (Backhaus u. a., 2011). Mittels der Kreuztabellierung, Chi-Quadrate-Test und Phi-Koeffizient wurden die Zusammenhänge folgender Variablen untersucht:

- *(24 – 28) Basisframe* und *Cluster-Zugehörigkeit* der Artikel (Ergebnis der in Abschnitt 4.4.1.3 beschriebenen agglomerativen Cluster-Analyse)
- (24 – 28) Basisframe und (14) Erscheinungsdatum (Untersuchungszeiträume 1 und 2)
- (24 – 28) Basisframe und (15) Zeitung
- (24 – 28) Basisframe und (16) Ressort
- (24 – 28) Basisframe und (19) Interview
- (24 – 28) Basisframe und (20) Themenbereich
- (24 – 28) Basisframe und (21) Geographischer Bezug
- (24 – 28) Basisframe und (22) Saisonaler Bezug
- (24 – 28) Basisframe und (23) Corona-Bezug
- (24 – 28) Basisframe und (9) Bewertung der LandwirtInnen
- (24 – 28) Basisframe und (10) Bewertung der Landwirtschaft

Abhängigkeit von metrisch skalierten Variablen: Im Unterschied dazu erfolgte die Überprüfung der Unabhängigkeit der Basisframe-Zuordnung von Merkmalen, die im intervallskalierten Niveau vorlagen, entweder mittels einer Varianzanalyse oder ebenfalls mittels Kontingenzanalyse (Backhaus u. a., 2011; IBM Support, 2016b). Die einfaktorielle Varianzanalyse erlaubt die Untersuchung eines Zusammenhanges zwischen einer nominal- und einer metrisch skalierten Variable. Hierbei wird getestet, ob sich die Artikel, die jeweils zu einer Gruppe gehören (Ausprägung der nominal bzw. binär skalieren Variable) jeweils in den Mittelwerten einer oder mehrerer metrisch skalierter Variablen von den Artikeln der anderen Gruppe signifikant unterscheiden (Backhaus u. a., 2011). Aus dem Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte als Ergebnis der univariaten ANOVA kann abgelesen werden, „wie gut die Merkmalsvariablen jeweils isoliert zwischen den Gruppen trennen" (Backhaus u. a., 2011). Hierbei ist allerdings zu beachten, dass streng genommen die Unabhängigkeit einer nominal skalierten Variable von einer intervallskalierten abhängigen Variable getestet wird (Stockemer, 2019) – also umgekehrt zur Annahme, dass der Frame (operationalisiert durch die Cluster-Zugehörigkeit) die abhängige Variable darstellt. Da allerdings lediglich auf das (Nicht-)Vorhandensein eines Zusammenhanges getestet wird, nicht auf die Richtung bzw. Kausalität, ist diese Änderung des Modells zum Zweck des Tests akzeptabel. Der Nachteil der alternativen Kontingenzanalyse mittels Kreuztabellierung besteht darin, dass intervallskalierte Daten in nominalskalierte Daten übersetzt werden müssen, was mit einem Informationsverlust einher geht (Backhaus u. a., 2011). Beispielsweise wurde der Zusammenhang zwischen dem Framing und dem Erscheinungsdatum des Artikels untersucht, indem der Untersuchungszeitraum in

zwei Gruppen (UZ 1 und UZ 2) eingeteilt wurde. Dahingegen fand die einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen folgenden Variablen Anwendung:

- (24 – 28) Basisframe und Faktorwerte der Schlüsselbegriff-Faktoren
- (24 – 28) Basisframe und Faktorwerte der Reasoning-Device-Faktoren
- (14) Erscheinungsdatum (UZ 1 und 2) und Faktorwerte der Schlüsselbegriff-Faktoren
- (14) Erscheinungsdatum (UZ 1 und 2) und Faktorwerte der Reasoning-Device-Faktoren

5 Ergebnisse

In der vorliegenden Arbeit wurden 168 Artikel analysiert, die in acht verschiedenen Tageszeitungen erschienen sind (Der Standard; Die Presse; Kronen Zeitung; Kurier; Österreich; OÖNachrichten; Salzburger Nachrichten; Wiener Zeitung) einer semi-induktiv, quantitativen, vertikalen Frame-Analyse unterzogen. Im nun folgenden Abschnitt 5.1 wird zunächst die Datengrundlage anhand deskriptiver Statistiken charakterisiert.

Zur Beantwortung der **Forschungsfrage II** – *Welche Frames kommen in Tageszeitungs-Artikeln zum Thema Landwirtschaft in österreichischen zum Einsatz, und durch welche Frame-Elemente werden die identifizierten Frames konstituiert?* – wurde die Datengrundlage anhand struktur-entdeckender Verfahren untersucht. Die Ergebnisse der Co-Word-Analyse der im Text vorkommenden Schlüsselbegriffe, die auf thematische Inhalte der Zeitungsartikel hindeuten, werden in Abschnitt 5.2.1 vorgestellt. Die Ergebnisse der Faktorenanalyse der vorgefundenen Reasoning Devices, die auf Frames in der Berichterstattung hindeuten, werden in Abschnitt 5.2.2 präsentiert. Abschnitt 5.2.3 zeigt die Resultate der agglomerativen Clusteranalyse, deren Interpretation in Abschnitt 5.2.4 erfolgt.

Struktur-überprüfende Verfahren dienten der Beantwortung der **Forschungsfrage III** – *Anhand welcher formalen und inhaltlichen Merkmale der Zeitungsartikel können Unterschiede im Framing verortet werden?* Die Ergebnisse der darauf abzielenden statistischen Auswertungen sind in Abschnitt 5.3 dargelegt.

Die Resultate, welche die **Forschungsfrage I** betreffend die methodische Anwendbarkeit quantitativ-induktiver Verfahren und die **Forschungsfrage IV** – *Inwiefern entsprechen die identifizierten Frames der Typologie der Basisframes*? – betreffen, werden schließlich erst im Diskussions-Teil dieser Arbeit, siehe Abschnitt 6.2.2 vorgestellt.

5.1 Deskriptive Statistik

Hier wird die Stichprobe charakterisiert, in dem die Verteilungen und Häufigkeiten der erfassten formalen, und inhaltlichen, sowie der quantitativ erhobenen Schlüsselbegriffe und qualitativ erfassten Merkmale (Reasoning Devices) dargestellt werden.

5.1.1 Formale und inhaltliche Merkmale

Wie aus Abbildung 6 hervorgeht, erstreckt sich der **Untersuchungszeitraum *(UZ)*** von 25. Oktober 2019 bis 23. Mai 2020 (30 Wochen), und ist in folgende Zeitspannen gegliedert: UZ 1: Fr., 25. Oktober 2019 – Fr., 24. Jänner 2020, (3 Monate); UZ 2: Sa, 25. Jänner 2020 – Sa, 23. Mai 2020 (4 Monate). Pro Tageszeitung und pro Monat wurden drei Artikel zufällig gezogen. *UZ 1* umfasst daher 72 Artikel, *UZ 2* umfasst 96 Artikel. Die gesamte Stichprobe enthält 168 Zeitungsartikel, wobei für jede Tageszeitung 21 Artikel und für jedes Monat des Untersuchungszeitraums 24 Artikel vorlagen. Der Abbildung 6 kann entnommen werden, dass die Artikel der Stichprobe relativ gleichmäßig über den Untersuchungszeitraum verteilt gezogen wurden.

Abbildung 7 zeigt das Vorkommen der Variablen **(22) Saisonaler Bezug** sowie (**23) Corona-Bezug** im zeitlichen Verlauf. Hieraus ist erkennbar, dass die Nennung eines Saisonalen Bezuges über den gesamten Untersuchungsraum stattfand. Im Zeitraum von 24. November bis 24. Dezember nahmen besonders viele Artikel auf ein saisonales Ereignis Bezug (Weihnachten), im Abschnitt von 23. März bis zum 23. Mai nahm die Nennung saisonaler Ereignisse im Vergleich zum Herbst und Winter ebenfalls zu (Ostern und Beginn des landwirtschaftlichen Jahres). Zeitungs-Artikel, in denen explizit Bezug zur Corona-Pandemie hergestellt wird, fanden, wie zu erwarten, erst im UZ 2 statt, mit der ersten Nennung innerhalb der Stichprobe am 9. März 2020.

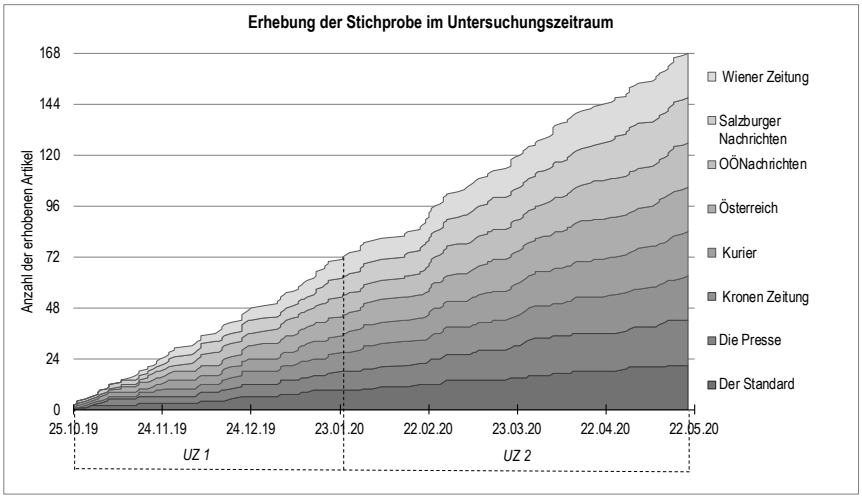


Abbildung 6: Kumulative Darstellung der Anzahl erhobener Artikel im Untersuchungszeitraum. Eigene Darstellung.

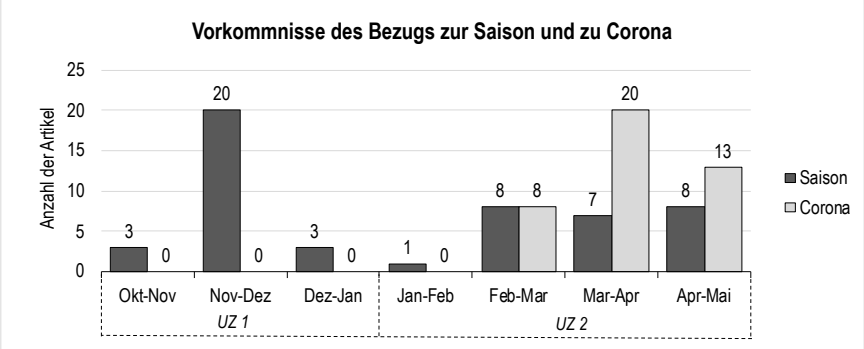


Abbildung 7: Vorkommnisse der Variablen (22) Saisonaler Bezug sowie (23) Corona-Bezug innerhalb der Stichprobe, im Verlauf des Untersuchungszeitraums. Eigene Darstellung.

Abbildung 8 veranschaulicht, welche Positionierung innerhalb der Zeitung die gezogenen Artikel einnehmen. Dieses Merkmal wurde durch die Variable **(17) Seitenzahl** erhoben. Es wird erkennbar, dass der Großteil der erhobenen Artikel im Mittelteil der Zeitungen (zwischen den Seiten 11–15 sowie 16–20) abgedruckt wurde. Der jeweilige Textumfang der Artikel wurde durch die Variable **(18) Textumfang in Zeilen** erfasst. Die Verteilung der Artikel-Länge ist in Abbildung 9 dargestellt. Die meisten Artikel sind weniger als 150 Zeilen lang, die Mehrheit liegt zwischen 11 und 60 Zeilen. Die Verteilung der **(19) Journalistischen Form** erfasste, ob es sich beim jeweiligen Artikel um ein Interview handelte. Die Stichprobe enthielt 21 Interviews, während die restlichen 147 Artikel in einer anderen Textform verfasst waren.

Die Zuordnung der 168 Zeitungsartikel zur Variable **(16) Ressort,** die aus dem APA-Online-Manager übernommen wurde, ist in Abbildung 10 gezeigt. Mit 50 Artikeln bzw. 29,8 % der Stichprobe ist das Ressort *Wirtschaft* am stärksten vertreten; gefolgt vom Ressort *Lokal* (32 Artikel, 19,0 %). Die Ressorts *Gesellschaft* (25 Artikel, 14,9 %); *Schwerpunkt* (21 Artikel, 12,5 %) und *Politik & Weltgeschehen* (17 Artikel, 10,1 %) bilden gemeinsam mit *Kultur & Freizeit* (14 Artikel, 8,3 %) das große Mittelfeld ab; die restlichen 9 Artikel bzw. 5,4 % der Artikel sind dem Ressort *Bildung & Forschung* zuzuordnen.

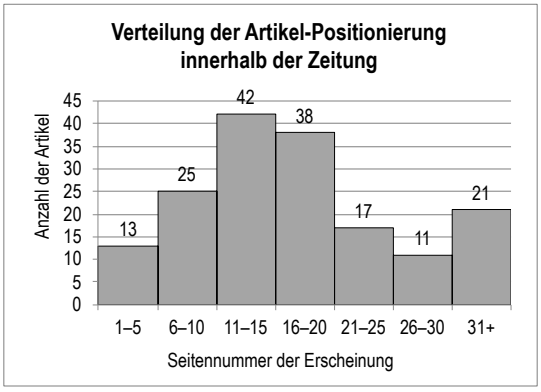


Abbildung 8: Histogramm der Variable (17) Seitenzahl, die die Position eines erschienenen Artikels innerhalb der Zeitung angibt. Eigene Darstellung.

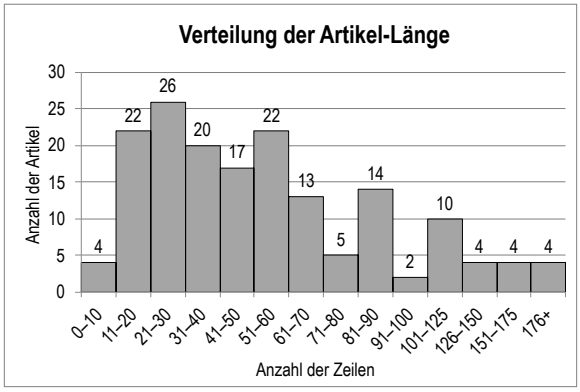


Abbildung 9: Histogramm der Variable (18) Zeilenumfang, die Aufschluss über die Artikel-Länge gibt. Eigene Darstellung.

Abbildung 11 gibt Aufschluss über die Verteilung der deduktiv nach der Einteilung von Alföldi (2009) erhobenen Variable **(20) Themenbereich**. Es zeigt sich ein relativ ausgeglichenes Bild: Der Bereich *Agrarmärkte* zählt 39 Artikel; *Produkte & Produktion* 27 Artikel; *Betriebswirtschaft* 25 Artikel; *Agrarpolitik* 23 Artikel; *Gesellschaft* 20 Artikel; *Umwelt* 20 Artikel; *Kommunikation* 14 Artikel.

Welchen **(21) geographischen Bezug** die einzelnen Artikel vordergründig aufnehmen, kann aus der Abbildung 12 abgelesen werden. 49 Artikel wurden der Lokal-Ebene zugeordnet; 56 Artikel beziehen sich vorwiegend auf die nationale Ebene; 21 Artikel zeigen hauptsächlich Bezug zu Europa oder der EU; während 42 Artikel Drittstaaten außerhalb Europas oder multilaterale, internationale Angelegenheiten betreffen.

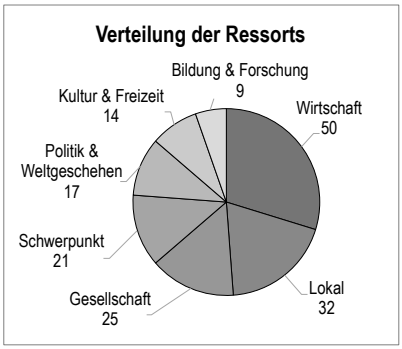


Abbildung 10: Verteilung der Variable (16) Ressort innerhalb der Stichprobe. Eigene Darstellung.

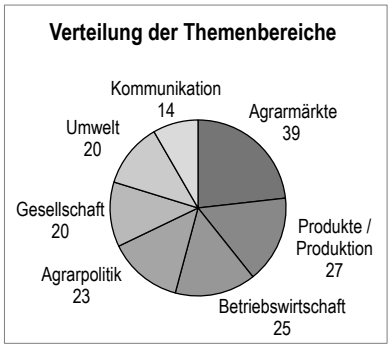


Abbildung 11: Verteilung der Variable (20) Themenbereich innerhalb der Stichprobe. Eigene Darstellung.



Abbildung 12: Verteilung der Variable (21) Geographischer Bezug innerhalb der Stichprobe. Eigene Darstellung.

5.1.2 Verteilung der Basisframes

Die Erfassung der Basisframes nach Dahinden (2018) erfolgte durch manuelle Zuordnung jener Basisframes, die der Charakterisierung durch Dahinden (2018) entsprach. Dabei war die Zuteilung mehrerer Basisframes pro Artikel zulässig, wie in Abschnitt 4.3.4 (Erfassung der Basisframes) erläutert.

Demnach ergab sich die Verteilung der Basisframes auf die Artikel der Stichprobe wie in Abbildung 13 dargestellt. Der Basisframe **Wirtschaftlichkeit** wurde insgesamt 49 Artikeln (29,2 % der Stichprobe) zugeordnet; davonentfielen 36 auf den Subframe *Effektivität*; 13 auf den *Subframe* Effizienz. Der Basisframe **Fortschritt** traf auf 45 Artikel zu (26,8 % der Stichprobe), davon waren 31 dem Subframe *Orientierung*, 14 dem Subframe *Popularisierung* zugehörig. Der Basisframe **Konflikt** war in 50 Fällen treffend (29,8 % der Stichprobe); davon war die Darstellung 35 mal dem Subframe *Macht*, 9 mal dem Subframe *Konkurrenz* und 6 mal dem Subframe *Held* zuzuordnen. Der Basisframe **Moral** war mit 78 Nennungen am häufigsten vertreten (46,4 % der Stichprobe). 27 Artikel befassten sich vorwiegend mit *kollektiver*, 25 mit *wirtschaftlicher* Moral, während 19 Artikel die *Umwelt,* und 7 Artikel *individuelle* Aspekte in den Vordergrund stellten. Der Basisframe **Personalisierung**, der nicht weiter unterteilt wurde, schien in 39 Artikeln auf (23,2 % der Stichprobe).

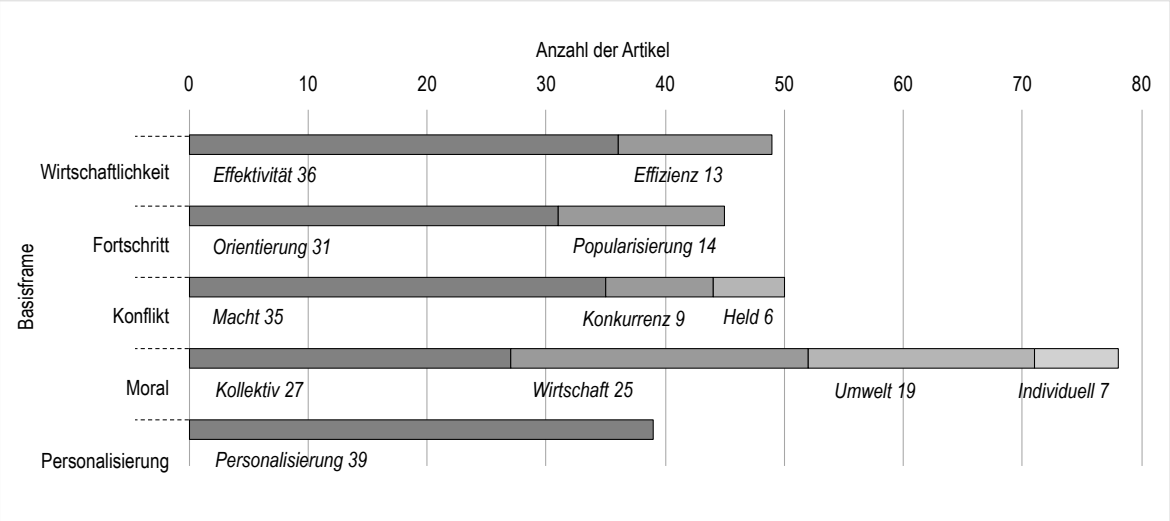


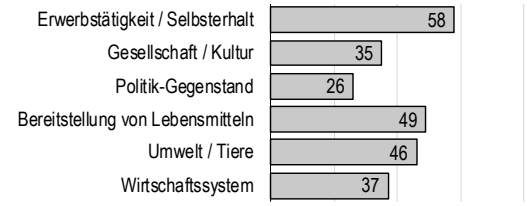
Abbildung 13: Verteilung der Basisframes innerhalb der Stichprobe

5.1.3 Schlüsselbegriffe

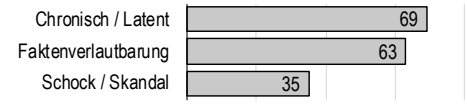
Die Stichprobe der 168 Zeitungsartikel umfasste insgesamt 240.646 Worte *(word tokens).* Diese Gesamtheit war aus 33.470 eigenständigen Begriffen *(word types)* zusammengesetzt. Aus der Gesamtheit dieser Worte wurden software-gestützt jene Begriffe extrahiert, die der Korpus-linguistischen Definition eines Schlüsselbegriffes, gemessen am keyness-Wert des Begriffes, gerecht werden (siehe Abschnitt 4.3.1, Erfassung der Framing Devices). Die Software-Anwendung *AntConc* identifizierte 18.945 Wortformen *(tokens)* als überdurchschnittlich oft im Vergleich zum Referenzkorpus vertreten. Durch Zusammenfassung der Wortformen zu Wortstämmen gemäß der Lemma-Liste wurden daraus 1.945 Schlüsselbegriffe (keyword types) extrahiert. Im Hinblick auf die anschließende geplante Faktorenanalyse der Schlüsselbegriffe wurde die Schlüsselbegriff-Liste, auf 1/3 der Stichprobengröße (168 Artikel), also **56** Begriffe reduziert. Die Auswahl der Begriffe basierte dabei auf dem *keyness*-Wert (Erläuterung siehe Methode 4.3.1). Die 56 finalen Schlüsselbegriffe sind in Tabelle 29 (Anhang) aufgelistet.

Tabelle 8: Anzahl der Zuordnung der Merkmale (1) bis (11) zu den 168 Artikeln der Stichprobe

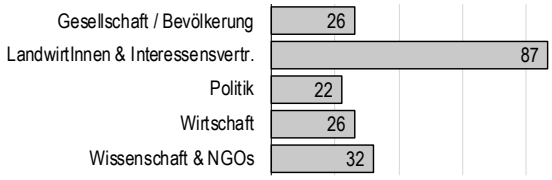
(1) Dimension



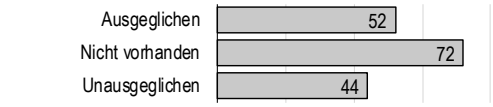
(2) Intensität



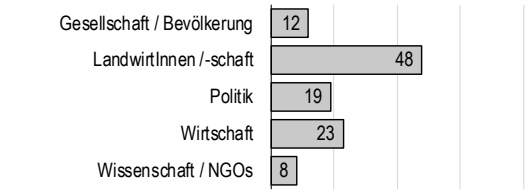
(3) Anliegenbringer



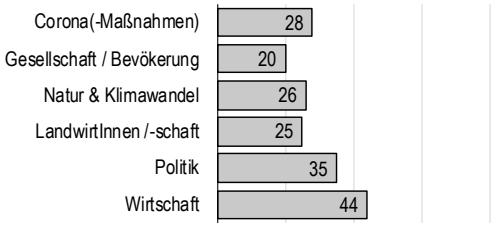
(4) Kontroverse



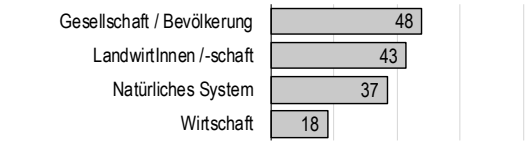
(5) Wohltäter



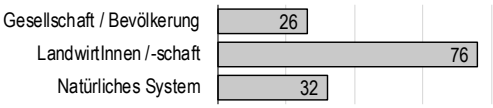
(6) Verursacher



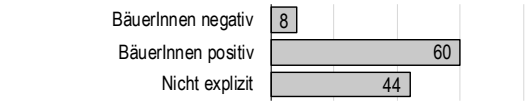
(7) Profiteure



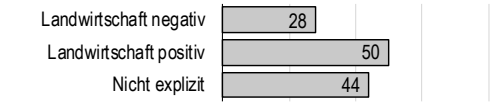
(8) Leidtragende



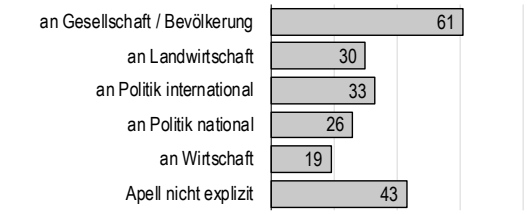
(9) Bewertung von LandwirtInnen



(10) Bewertung der Landwirtschaft



(11) Direkter Apell



5.1.4 Reasoning Devices

Als Reasoning Devices werden vorwiegend implizit im Textmaterial vorkommende Elemente bezeichnet, die laut Entman (1993) die Problemdefinition, die Ursachen und Folgen, die moralische Bewertung sowie Handlungsempfehlungen liefern. Elf Textmerkmale wurde erfasst, um diese Bedeutungen im Text als Variablen zu codieren. Ihre Vorkommnisse in den 168 Artikeln der Stichprobe sind in Tabelle 8 zusammenfassend dargestellt. Am häufigsten wurde von der Landwirtschaft in ihrer Funktion als Erwerbsarbeit für BäuerInnen, sowie als Lebensmittel-bereitstellende Unternehmung berichtet. Wie zu erwarten ist die Intensität der Berichte vorwiegend in den Bereichen Chronisch oder Faktenverlautbarung angesiedelt, während weit weniger Berichte von Schocks oder Skandalen berichten. Die untersuchten Berichte betreffen vorwiegend Angelegenheiten, die Anliegen von LandwirtInnen oder ihrer Interessensvertretungen darstellen; und / oder in denen sie selbst zu Wort kommen. In der Mehrzahl der Berichte ist keine ausgeprägte Kontroverse vernehmbar; die restlichen Artikel teilen sich in annähernder Anzahl auf einseitige oder aber umfassender beleuchtende Artikel auf. Heraus sticht, dass in den analysierten Artikeln LandwirtInnen besonders häufig als WohltäterInnen auftreten; das heißt, dass ihnen positive Konsequenzen eines Umstandes oder einer Situation zugeschrieben werden. Als Verursacher negativer Folgen werden besonders oft Wirtschaftliche und Politische AkteurInnen genannt, aber auch die Corona-Pandemie bzw. die darauf bezugnehmenden Maßnahmen sind deutlich präsent. Profiteure der in den Berichten genannten Umstände sind vor allem BürgerInnen, aber auch LandwirtInnen und, in etwas geringerem Maß, die Umwelt, Tiere und/oder das Öko- und Klimasystem. Werden Leidtragende im Bericht genannt, so sind dies mit großer Wahrscheinlichkeit LandwirtInnen selbst. An zweiter Stelle werden natürliche Systeme und Tiere als Leidtragende genannt; es folgt die Gesellschaft oder Bevölkerung; während andere Akteurs-Gruppen oder Instanzen in der Stichprobe nicht als Leidtragende aufscheinen. Im Vergleich der Ausprägungen für die Variablen (9) und (10) fällt auf, dass Bäuerinnen und Bauern weitaus seltener negativ dargestellt oder bewertet werden als die Landwirtschaft als Wirtschaftszweig oder Praxis. In beiden Fällen findet jedoch insgesamt deutlich häufiger eine positive Bewertung statt, während in gut ¼ der Stichprobe keine explizite Wertung vernommen wurde. Wurde in den Berichten zur Handlung aufgerufen, so richtete sich dieser Appell vorwiegend an die allgemeine Bevölkerung, oftmals mittels der Bezeichnung als „KonsumentInnen“.

5.2 Induktiv-quantitative Frame-Analyse

Mittels struktur-entdeckender Analysen sollten zur Beantwortung der Forschungsfrage II in den Artikeln vorhandene **Frames** und die dazugehörigen **Frame-Elemente** ermittelt werden. Die beobachtbaren Ebenen der Frame-Strukturen wurden dabei anhand zweier Element-Gruppen erfasst, nämlich einerseits der explizit aufscheinenden *Framing Devices*, als deren Vertreter in der vorliegenden Arbeit Schlüsselbegriffe dienen; andererseits der *Reasoning Devices*, welche als latente Strukturen in Texten vorliegen (siehe Abschnitt 4.1). Die *Framing Devices* wurden mittels software-gestützter Schlüsselbegriff-Extraktion identifiziert; die *Reasoning Devices* durch manuell-qualitative Codierung erfasst (siehe Abschnitt 4.3). Anschließend wurden beide Merkmals-Gruppen jeweils einer Dimensionsreduktion unterzogen. Die Ergebnisse dieser beiden Analyse-Schritte sind in den nachfolgenden Abschnitten 5.2.1 und 5.2.2 präsentiert. Die beiden Ergebnisse dieser Dimensionsreduktionen flossen hiernach als Faktorwerte in die eine Clusteranalyse ein, deren Resultat in Abschnitt 5.2.3 dargelegt ist.

5.2.1 Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe zu Issues

Wie oben in Abschnitt 5.1.3 berichtet, wurden aus den 168 Artikel der Stichprobe Software-gestützt 56 relevante Schlüsselbegriffe identifiziert. Um zu ergründen, ob hinter dem Aufscheinen der Schlüsselbegriffe in den einzelnen Zeitungsartikel bedeutungsvolle, dem Auftreten der Worte zugrundeliegende Faktoren wirken – zum Beispiel die Behandlung eines bestimmten Themas oder die Anwendung eines bestimmten Frames – wurden die Schlüsselbegriffe einer statistischen Dimensionsreduktion unterzogen. Zur Anwendung kam eine

Faktorenanalyse, die mittels der Statistik-Anwendung SPSS operationalisiert wurde. Deren Ergebnisse sind nachfolgend beschrieben.

5.2.1.1 *Ablauf und Kennwerte der Lösung*

Wie im Abschnitt 4.4.1.1 (zur methodischen Umsetzung der Faktorenanalyse) dokumentiert, wies der Datensatz nach allen gängigen Prüfkriterien eine schlechte Eignung für die Faktorenanalyse auf (beispielhaft genannt sei der niedrige MSA-Wert von 0,467). Die bestmögliche Faktor-Lösung konnte durch Anwendung der Hauptkomponenten-Analyse in Kombination mit der Varimax-Rotation, sowie der Extraktion von neun Faktoren erreicht werden. Die neun Faktoren weisen einen Eigenwert zwischen 3,29 (Faktor 1) und 1,78 (Faktor 9) auf. Die erklärte Gesamtvarianz durch neun Faktoren beträgt 43,5 %. Dieser für die meisten statistischen Anwendungen niedrig erscheinende Wert ist in der statistischen Analyse gesprochener und geschriebener Sprache allerdings nicht ungewöhnlich; auch Leydesdorff & Nerghes bemerken: „The first five factors explain only 47.04% of the variance in the matrix. This relatively low percentage is typical for word/document matrices: there is structure in language, but it is not so pronounced as to be obvious in terms of word and co-word distributions" (Leydesdorff & Nerghes, 2017, S. 12). Nach allgemeiner Konvention werden Ladungen ab einer Höhe von ±0,5 als „hochladend" und somit als Faktor-relevant angesehen (Backhaus u. a., 2011). Um die Nachvollziehbarkeit der Faktor-Interpretation zu erleichtern, wurden dennoch Faktorladungen ab ±0,3 in die inhaltlichen Überlegungen einbezogen. Eine Übersicht der neun extrahierten Faktoren und jener Variablen, die mit mindestens ±0,3 auf den Faktor laden, ist in Tabelle 9 zusammengefasst. Die Gesamtdarstellung aller Faktorladungen ist im Anhang (Tabelle 30) einzusehen.

5.2.1.2 *Interpretation der issues*

Die soeben vorgestellten Faktoren können interpretiert werden, in dem die Faktorladungen der einzelnen Variablen herangezogen wird, deren hoch ladenden Ausprägungen in Tabelle 9 zusammengefasst sind. Die Interpretation wird mit Textbeispielen aus den untersuchten Zeitungsartikeln ergänzt, auf die anhand eines ID-Codes verwiesen ist. Eine Zuordnung des ID-Codes zur Quellenangebe des Artikels ist im Anhang, Tabelle 27 einzusehen.

KW_1 Mercosur: Dieser Faktor ist durch Schlüsselbegriffe geprägt, die mit dem Freihandelsabkommen zwischen der EU und Freihandelsabkommen mit den südamerikanischen Mercosur-Staaten Brasilien, Argentinien, Uruguay und Paraguay in Zusammenhang stehen. Die Berichterstattung hob dabei vorwiegend die Relevanz des Deals auf den Import und den Verzehr von Fleisch, sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt hervor. Zeitungsartikel, die diese Schlüsselbegriffe verwendeten, titelten etwa „Preisdumping, Überproduktion, Umweltauflagen – der EU-Fleischmarkt ist ein Schlachtfeld. Jetzt fürchten heimische Viehbauern noch mehr Billig-Steaks aus Lateinamerika" (Artikel WZ-93), und berichteten in Bezug auf die Landwirtschaft unter anderem: „Doch europäische Bauern fürchten, durch das billige Fleisch aus der südamerikanischen Massen-Rinderhaltung nun unter Druck zu geraten" (Artikel OS-85). „Vor allem die europäischen Bauernvertreter laufen Sturm gegen den Mercosur-Pakt" (Artikel OS-77). „Die Bauern werden einerseits für alles verantwortlich gemacht, was aus Sicht von Umweltschützern irgendwie bedenklich erscheint. Aber niemand schaut darauf, dass man zu diesen Preisen nicht produzieren kann […] Wir geben ein klares Bekenntnis zu Handelsabkommen ab, anders wird unsere globalisierte Welt nicht funktionieren, aber es kann nicht sein, dass ein Produktionsbereich – in unserem Fall die Landwirtschaft – den Preis dafür bezahlt*" (*Artikel SN-159*).* „Im Amazonasgebiet wiederum werden mehr als 60 Prozent der gerodeten Flächen für die Viehzucht verwendet. ‚55% der CO2-Emissionen Brasiliens sind auf die veränderte Landnutzung zurückzuführen. In Paraguay sind es sogar 70%', heißt es" (Artikel SN-155).

KW_2 Corona-Erntehelfer: Dieser Faktor ist geprägt von Begriffen, die von den personellen Engpässen der LandwirtInnen bei der Lebensmitte-Ernte, verursacht von den aufgrund der Corona-Pandemie beschlossenen Ausgangs- und Reisebeschränkungen, sprechen. In diesem Zuge wurde auch für die von der Landwirtschaftskammer ins Leben gerufene Plattform zur Akquise freiwilliger ErntehelferInnen geworben. Beispielhafte

Betitelungen lauteten: „Mühsame Suche nach geeigneten Erntehelfern“ (Artikel ST-36); oder „Erntehelfer aus Österreich: Große Hilfe für kleine Betriebe“ (Artikel SN-29). Von der Landwirtschaft und den LandwirtInnen wurde hier etwa folgendermaßen gesprochen: „Ein Anflug von Erleichterung herrscht bei Gerhard Sulzmann, dem Sprecher der Marchfelder Spargelbauern […]. 138 rumänische Erntehelfer für die Marchfelder Spargelbauern landeten am Freitag am Flughafen Wien-Schwechat. Bezahlt wurde der Flug von den Landwirten“ “ (Artikel SN-29). „Es ist die Art der Arbeit, die viele abschreckt oder die jene Personen, die sich in Österreich freiwillig melden, körperlich nicht aushalten […] Dem Eindruck, der insbesondere bei Städtern entsteht, man verhalte sich als Arbeitgeber wie ein Fürst gegenüber den Erntehelfern, widerspricht Margit Zachhalmel mit Nachdruck. Denn ihr Mann sei in der Früh der Erste am Feld und am Abend der Letzte“ (Artikel WZ-14).

Tabelle 9: Faktorladungen der neun aus Schlüsselbegriffen gebildeten Faktoren *(issues)*

Faktor KW_1	
Mercosur	
mercosur	0,836
deal	0,799
eu	0,679
umwelt	0,645
fleisch	0,442
rindfleisch	0,389

Faktor KW_2	
Corona-Erntehelfer	
ernte	0,798
erntehelfer	0,791
plattform	0,605
gemüse	0,473
landwirtschaftskamme	0,470
corona	0,325
euro	0,301

Faktor KW_3	
LM-Krisenversorgung	
coronavirus	0,766
virus	0,723
corona	0,702
krise	0,493
soja	0,336

Faktor KW_4	
Nachhaltiges Wirtschaften	
milch	0,557
nachhaltigkeit	0,496
krise	0,492
bauer	0,467
käse	0,451
produzieren	0,434
produkt	0,428
lebensmittel	0,381
landwirtschaft	0,370
konsument	0,359
gastronomie	0,325
fairtrade	0,321

Faktor KW_5	
Produkt-Innovationen	
hanf	0,943
anbau	0,942
konsument	0,417
produkt	0,373
produzieren	0,366
pflanze	0,303

Faktor KW_6	
Regionalität	
region	0,502
regional	0,482
produkt	0,479
regionalität	0,466
bio	0,442
lebensmittel	0,399
nachhaltigkeit	0,368
rindfleisch	0,361
konsument	0,358
heimisch	0,318

Faktor KW_7	
Landnutzung & Klimawandel	
hektar	0,795
fläche	0,740
grüne	0,501
klimawandel	0,438
land	0,435
soja	0,321

Faktor KW_8	
Agrar-Forschung	
pflanze	0,882
crispr	0,863
trockenheit	0,318

Faktor KW_9	
Nationale Agrarpolitik	
bauernbund	0,643
övp	0,633
grüne	0,474
landwirtschaftskamme	0,323
euro	-0,335
tonnen	-0,343

KW_3 Lebensmittel-Krisenversorgung: In diesem Faktor sind Schlüsselbegriffe relevant, die die Auswirkungen der Corona-Krise auf die Lebensmittelversorgung und die landwirtschaftliche Praxis betreffen. Beispielsweise wurde über die Einschränkungen des Futtermittel-Handels wegen der Corona-Maßnahmen berichtet. So titelte man beispielsweise: „Soja: Achillesferse für die Fütterung der Tiere“ (Artikel OO-76). Oder „Die Abhängigkeit von einem Fremdling – Die Corona-Krise führt zu Problemen bei Importen von

Soja“ (Artikel WZ-31). Die Wiener Zeitung schreibt weiter „Je nachdem, wie sich die Corona-Krise, vor allem in Übersee, weiterentwickelt, kann sie dazu führen, dass sich in der EU in Sachen Soja wieder etwas in Bewegung setzt. Auch im Sinn des Klimaschutzes“ (Artikel WZ-31). „Anders als bei der Finanzkrise 2008 sind diesmal die Agrarrohstoffe nicht vom Kursverfall betroffen. Die Landwirtschaft trotzt der Coronakrise“ (Artikel PR-69). „Mathes ist gerade damit beschäftigt, Mist auszuführen, gemeinsam mit anderen Landwirten aus der Gegend. Er geht davon aus, dass die Krise dazu führt, dass die Direktvermarktung für mehr Bauern eine Alternative wird.“ (Artikel ST-49).

KW_4 Nachhaltiges Wirtschaften: Dieser Faktor weist im Vergleich zu den anderen Faktoren die größte Vielfalt ladender Variablen auf, jedoch fällt auf, dass die einzelnen Variablen weniger stark laden. Mit diesem Faktor wird ein breites Spektrum abgedeckt, das von der nachhaltigen oder fairen Produktion bestimmter Lebensmittel, über das Wirtschaften in der Krise, bis zur Rolle der KonsumentInnen, der Gastronomie und LandwirtInnen führt. Beispielsweise wurde über die Herkunfts-Kennzeichnung von Lebensmitteln, insbesondere tierischen Produkten, berichtet: „Geht es um die Gastronomie, ist allerdings nicht von einer Kennzeichnungspflicht die Rede. Dort soll ein freiwilliges Qualitäts- und Herkunftssicherungssystem umgesetzt werden“ (Artikel ST-127). In einem Artikel zur nachhaltigen Lebensmittelproduktion mit dem Titel „Die dunklen Seiten der Landwirtschaft“, hieß es „Statt Feindbilder in der Landwirtschaft aufzubauen, brauche es quer durch alle Branchen eine Herkunftskennzeichnung für verarbeitete Produkte – auch in der Gastronomie. Diese bleibt bisher von den geplanten strengeren Vorgaben der Regierung ausgespart“ (Artikel ST-68). Aber auch die Auflagen für LandwirtInnen der Behörden; die niedrigen Milch-Preise; KonsumentInnen-Vorlieben (z.B. neuer Trend zu Butter) oder auch Produktionsbedingungen in der Landwirtschaft wurden behandelt: „Wenn der Handel einen großen Treffer landet mit nachhaltiger Milch, dann ist das darauf zurückzuführen, dass der Landwirt die Leistung erbracht hat“ (Artikel KU-128).

KW_5 Produkt-Innovationen: Die hochladenden Schlüsselbergriffe Hanf und Anbau weisen unmissverständlich darauf hin, dass dieser Faktor im Zusammenhang mit der Berichterstattung über die neuerdings stark angewachsene Produktion von Hanf steht. Der Standard brachte ein Interview mit einer Hanf-Produzentin unter dem Titel „Bei Hanf glaubt jeder, man redet von Kiffen“ (Artikel ST-147) und berichtete: „Deep Nature Project GmbH ist einer der größten Hersteller von Biohanfextrakten und -lebensmittel Europas. Produziert wird auf 5000 Quadratmetern in Gols. Der Hanf wird in Kooperation mit Vertragsbauern angebaut“ (Artikel ST-147). Ein anderer Artikel ließ einen Ölproduzenten zu Wort kommen „‘Wir haben bereits vor Jahren ein Hanf-Anbauprojekt mit Landwirten der Region gestartet‘, erzählt GF Peter Schloffer. ‚Die Auszeichnung ‚Bestes Bio’ bestätigt, dass wir mit unserem Stempelpressverfahren das Beste aus den Kernen herausholen‘“ (Artikel KR-325).

KW_6 Regionalität: Um einiges diverser zeigt sich dieser Faktor, für den Schlüsselbegriffe rund um heimische Produkte, Regionalität, biologische Landwirtschaft und Bio-Lebensmittel, sowie nachhaltigen Konsum geht. Die Presse titelte beispielsweise: „Wo der Wirt sein Schnitzel kauft – Supermärkte springen voll auf den Trend zu regionalen Produkten auf. In Kantinen und Restaurants sieht die Welt anders aus“ (PR-180). In einem Artikel mit dem Titel „Heimische Landwirtschaft im Aufwind“ heißt es: „Ähnlich wie Frutura setzen immer mehr österreichische Landwirte auf neue, innovative Wege, um ihre Produkte zu erzeugen - Nachhaltigkeit ist ebenso entscheidend wie biologische Produkte und Regionalität“ (Artikel KU-23). In den Salzburger Nachrichten heißt es: „Regionalität ist, wo der Produzent noch ein Gesicht hat. Wo ich noch weiß, wer mein Gegenüber und mein Ansprechpartner ist.“ (Artikel SN-189).

KW_7 Landnutzung & Klimawandel: Dieser Faktor äußert sich durch Schlüsselbegriffe, deren Inhalt sich um die flächenmäßige Nutzung von Land, insbesondere durch den Soja-Anbau; sowie die Auswirkungen der Landwirtschaft auf den Klimawandel. Der Begriff „grüne“ ist zweideutig, bezeichnet aber in der vorliegenden Stichprobe vorwiegend die politische Partei. Über die LandwirtInnen wurde in diesem Zusammenhang unter anderem geäußert: „Der Green Deal, mit dem die neue EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen die Union grüner machen möchte, sorgt bei den Bauern für zusätzliche Verunsicherung“ (Artikel SN-115). Ein

Artikel über Vertical Farming titelte: „Mit Pflanzenfabriken dem Klimawandel begegnen“ (Artikel PR-190), während anderswo gewarnt wurde: „Der Kakao-Anbau ist durch den Klimawandel massiv bedroht!“ (Artikel KR-226). Und auch der Bauernkammer-Leiter äußerte sich zu den Herausforderungen des Klimawandels: „Besondere Energie stecken die Betriebsberater in die Unterstützung der Grünland-Bauern. Im Grünland habe ich als Landwirt nicht die Möglichkeit, auf andere Pflanzenkulturen auszuweichen. Deshalb helfen wir hier ganz gezielt" (Artikel OO-176).

KW_8 Agrar-Forschung: Hinter den Schlüsselbegriffen *crispr* und *Pflanze* stehen Berichte, die die Vorteile und Möglichkeiten wissenschaftlicher Forschung und Innovationen für die Landwirtschaft hervorheben. Im Standard wurde berichtet: „Mithilfe der Gen-Schere CRISPR/Cas soll die Welt eine bessere werden: Die Landwirtschaft soll nachhaltiger, Nutzpflanzen sollen gesünder und robuster werden, und das alles soll zügiger und ohne die Monopolstellung großer Agrarkonzerne vonstattengehen“ (Artikel ST-88). Außerdem wurde während des Erhebungszeitraum im Osten von Österreich eine schwerwiegende Frühjahrs-Trockenheit verzeichnet, über die eingehend berichtet wurde: „Pflanzen sind verdorrt, andere gar nicht erst aufgegangen. Die Trockenheit setzt den Landwirten im ganzen Land zu.“ (Artikel KU-65). Ein Vertreter der Hagelsicherung erklärte: „Der Trend zu höheren Temperaturen und mehr Wind beschleunigt die Verdunstung und damit die Trockenheit.“ (Artikel SN-34).

KW_9 Nationale Agrarpolitik: Die auf diesen Faktor hochladenden Variablen stellen allesamt Politische AkteurInnen dar, die eng mit der Interessensvertretung der LandwirtInnen im Austausch stehen. Neben der Berichterstattung über die Landwirtschaftskammer-Wahlen um dem dabei umstrittenen Einfluss des Bauernbundes kamen die ÖVP und die Grünen unter anderem im Zusammenhang mit der während des Untersuchungszeitraumes neu angelobten Österreichischen Bundesregierung in die Medien, so schreibt beispielsweise der Standard: „Tiere sind im türkis-grünen Regierungsprogramm vor allem eins: Essen. Abgehandelt wird das Thema Tierschutz auf eineinhalb Seiten mit der Überschrift ‚Die hohen Tierschutz- und Lebensmittelstandards schützen‘“ (Artikel ST-127). Aber auch die Pressemitteilungen der Landwirtschaftsministerin Köstinger (ÖVP) während der Umsetzung der ersten Corona-Maßnahmen, sowie die Verhandlungen rund um das Freihandelsabkommen waren stark vertreten: „So hob EU-Mandatarin Simone Schmiedtbauer (ÖVP) die Bedeutung von kleinen Agrarbetrieben für die Umsetzung des Green Deals hervor“ (Artikel OS-85).

5.2.2 Faktorenanalyse der Reasoning Devices

Den 168 Zeitungsartikeln der Stichprobe wurden durch manuelle Codierung jene elf inhaltsanalytischen Merkmale zugeordnet, die die Beschaffenheit der Reasoning Devices beschreiben (siehe Abschnitt 4.3.2). Für jeden Artikel wurde im Zuge des Lesens erfasst, wie das Problem im Artikel definiert ist, welche Ursachen und Konsequenzen die Angelegenheit hat, wie die Landwirtschaft und/oder LandwirtInnen im Artikel bewertet werden, sowie welche Handlungsempfehlungen für den Umgang mit dem Sachverhalt abgegeben werden. Operationalisiert wurde diese qualitative Inhaltsanalyse durch die Variablen (1) Dimension, (2) Intensität, (3) Anliegenbringer, (4) Kontroverse, (5) Wohltäter, (6) Verursacher, (7) Profiteure, (8) Leidtragende, (9) Bewertung des/der LandwirtInnen, (10) Bewertung landwirtschaftlicher Praxis sowie (11) Direkter Apell. Da die Codierung binär erfolgte, ergaben sich aus diesen elf Merkmalen 46 individuelle Variablen mit jeweils zwei Ausprägungen (Ja/Nein).

Um zu ergründen, ob diese Variablen musterhaft gemeinsam auftreten, wurden die Variablen einer multivariaten Analyse unterzogen. Da das Interesse darin lag, anhand des gemeinsamen Aufscheinens der Merkmalsausprägungen die bedeutungshaltigen, sinngemäßen Strukturen zu entdecken, welche die darüber liegenden, latenten Textstrukturen hervorbringen, wurde eine Faktorenanalyse als statistische Methode der Dimensionsreduktion angewendet. Operationalisiert wurde diese Analyse mittels der Programmiersprache *R*, die daraus gewonnen Erkenntnisse sind nachfolgend dargestellt.

Tabelle 10: Faktorladungen der neun aus den qualitativ inhaltsanalytischen Variablen (Reasoning Devices) gebildeten Faktoren

Faktor RD_1			
Leidtragende der Wirtschaftspolitik			
> 0,3		< -0,3	
APLL_an_Politik_international	0,54	WHLT_Landwirt_Schaft	-0,88
LDTR_Landwirt_Schaft	0,54	PRFT_natuerliches_System	-0,75
KNTR_Unausgeglichen	0,50	PRFT_Gesellschaft_Bevoelke	-0,75
WERT_nicht_explizit	0,48	WERT_BaeuerInnen_positiv	-0,70
INT_Schock_Skandal	0,44	KNTR_NA	-0,66
VRSC_Politik	0,43	DIM_Gesellschaft_Kultur	-0,60
VRSC_Wirtschaft	0,42	INT_Einmalig_Event_Fakten	-0,46
DIM_Wirtschaftsfaktor	0,39	APLL_an_Gesellschaft_Bevoe	-0,42
ANL_Wissenschaft_NGOs	0,39	ANL_LandwirtInnen_Ivs	-0,35
LDTR_Gesellschaft_Bevoelke	0,35		

Faktor RD_2			
Schlüsselrolle für Ökosysteme und Klima			
> 0,3		< -0,3	
WHLT_Wissenschaft_NGOs	0,90	VRSC_Corona	-1,02
INT_Chronisch_Latent	0,70	INT_Schock_Skandal	-0,48
PRFT_natuerliches_System	0,45	DIM_Erwerbstaetigkeit	-0,45
DIM_Umwelt_Tiere	0,40	LDTR_Landwirt_Schaft	-0,45
PRFT_Wirtschaft	0,39	WHLT_Gesellschaft_Bevoelke	-0,35
LDTR_natuerliches_System	0,38	DIM_Subsistenz	-0,31
ANL_Wissenschaft_NGOs	0,36	WERT_BaeuerInnen_positiv	-0,31

Faktor RD_3			
Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor			
> 0,3		< -0,3	
WHLT_Wirtschaft	0,96	DIM_Politik.Gegenstand	-0,90
ANL_Wirtschaft	0,91	ANL_Politik	-0,57
DIM_Wirtschaftsfaktor	0,60	VRSC_Politik	-0,33
APLL_an_Landwirtschaft	0,32	ANL_LandwirtInnen_Ivs	-0,31

Faktor RD_4			
Landwirtschaft als Klimasünder			
> 0,3		< -0,3	
ANL_Gesellschaft_Bevoelkeru	0,95	WERT_nicht_explizit	-0,63
WERT_Landwirtschaft_negativ	0,70	ANL_LandwirtInnen_Ivs	-0,48
VRSC_Landwirt.	0,66	WHLT_Wirtschaft	-0,44
LDTR_natuerliches_System	0,62	LDTR_Landwirt_Schaft	-0,40
DIM_Umwelt_Tiere	0,44	WHLT_Wissenschaft_NGOs	-0,38
		PRFT_Landwirt.	-0,35
		DIM_Erwerbstaetigkeit	-0,34

Faktor RD_5			
Wert der Landwirtschaft für Land & Leute			
> 0,3		< -0,3	
DIM_Wirtschaftsfaktor	0,49	WERT_BaeuerInnen_negativ	-1,38
WERT_Landwirtschaft_positiv	0,42	DIM_Politik.Gegenstand	-0,41
DIM_Subsistenz	0,38	APLL_an_Landwirtschaft	-0,34
ANL_Politik	0,38		
DIM_Umwelt_Tiere	0,34		
PRFT_Gesellschaft_Bevoelke	0,34		
VRSC_Corona	0,34		
APLL_an_Politik_national	0,33		
WERT_nicht_explizit	0,31		

Faktor RD_6			
Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis			
> 0,3		< -0,3	
APLL_an_Gesellschaft_Bevoe	0,58	APLL_NA	-1,18
APLL_an_Wirtschaft	0,51	KNTR_NA	-0,41
APLL_an_Landwirtschaft	0,47		
WERT_Landwirtschaft_negativ	0,36		
KNTR_Unausgeglichen	0,34		
APLL_an_Politik_national	0,34		
VRSC_Landwirt.	0,31		

Faktor RD_7			
Bevölkerung zugunsten der Versorgung			
> 0,3		< -0,3	
WHLT_Gesellschaft_Bevoelke	0,85	VRSC_Natur_Klimawandel	-0,92
KNTR_Ausgeglichen	0,56	KNTR_NA	-0,41
PRFT_Wirtschaft	0,55	WERT_nicht_explizit	-0,40
VRSC_Corona	0,32	INT_Schock_Skandal	-0,39
		LDTR_Landwirt_Schaft	-0,38

Faktor RD_8			
Gesellschaftliche Rahmenbedingungen			
> 0,3		< -0,3	
VRSC_Gesellschaft_Bevoeker	1,03	APLL_an_Politik_international	-0,62
KNTR_Ausgeglichen	0,56	ANL_Politik	-0,50
		INT_Einmalig_Event_Fakten	-0,45
		KNTR_Unausgeglichen	-0,42
		WERT_Landwirtschaft_positiv	-0,34
		APLL_an_Wirtschaft	-0,30

Faktor RD_9			
Anliegen der Landwirtschaft			
> 0,3		< -0,3	
APLL_an_Wirtschaft	0,58	WHLT_Politik	-0,91
LDTR_Gesellschaft_Bevoelke	0,51	PRFT_Landwirt.	-0,39
ANL_LandwirtInnen_Ivs	0,37	APLL_an_Landwirtschaft	-0,38
WERT_Landwirtschaft_positiv	0,35	WHLT_Wissenschaft_NGOs	-0,37
DIM_Gesellschaft_Kultur	0,35	ANL_Politik	-0,36
		INT_Schock_Skandal	-0,33

5.2.2.1 *Ablauf und Kennwerte der Lösung*

Die Umsetzung der Faktorenanalyse stellte sowohl methodische als auch technische Herausforderungen, die wesentlich auf die Ergebnisse einwirken, und daher auch hier in aller Kürze genannt seien (im Detail im Methoden-Teil, Abschnitt 4.4.1.2). Für drei Variablen-Paare konnte keine Korrelation berechnet werden; das Fehlen der Korrelationskoeffizienten wurde durch den annähernden Mittelwert 0,01 ersetzt. Auch der zur Einschätzung der Eignung der Datenmatrix für die Faktorenanalyse wesentliche MSA-Wert konnte nicht ermittelt werden. Schließlich kam es sowohl bei der Berechnung der Faktorladungen als auch bei der Berechnung der Faktorwerte von Größen über 1,0. Die nachfolgend präsentierten Ergebnisse seien also in diesem Sinne mit Vorsicht zu betrachten.

Es wurden neun Faktoren extrahiert, die 87 % der Gesamtvarianz erklären. Die Extraktion basierte auf der tetrachorischen Korrelationsmatrix, die dem paarweisen Vergleich binärer Variablen gerecht wird. Als Extraktionsmethode diente das WLS-Modell; es wurde zudem eine Oblimin-Rotation der Faktorlösung vorgenommen. Die neun extrahierten Faktoren sind in Tabelle 10 dargestellt. Auch hier wurden wiederum Faktorladungen ab ±0,3 eingeschlossen, um eine umfassendere Betrachtung zu ermöglichen. Die Gesamtdarstellung aller Faktorladungen ist im Anhang (Tabelle 31) einzusehen.

5.2.2.2 *Interpretation der Faktoren*

Die Interpretation der Faktoren erfolgte anhand der Tabelle 10. Wie daraus ersichtlich ist, bestehen für alle Faktoren nicht nur positive, sondern auch zahlreiche negative Faktorladungen. Dies stellt zwar keinen Fehler im engeren Sinne dar, erschwert jedoch die schlüssige Faktorinterpretation. Die aus den oben genannten Gründen ohnehin fragwürdige Interpretation der extrahierten Faktoren ist dementsprechend kritisch zu betrachten.

RD_1 Leidtragende der Wirtschaftspolitik: Dieser Faktor ist durch die Handlungsaufforderung an international politische AkteurInnen charakterisiert, während die Leidtragenden die Gesellschaft und Bevölkerung ist; in noch größerem Maße aber die LandwirtInnen bzw. die Landwirtschaft, die allerdings keiner expliziten Bewertung unterliegen. Die Kontroverse verläuft unausgeglichen, lässt also eine Seite der Konfliktparteien stärker zu Wort kommen. Besonders stark sind außerdem Sachverhalte betroffen, die eine heftige Intensität aufweisen, schockierend oder skandalös sind. Als Verursacher treten sowohl politische AkteurInnen als auch wirtschaftliche AkteurInnen und Faktoren auf. Von der Landwirtschaft wird hier überwiegend in ihrer Funktion als Wirtschaftsfaktor berichtet. Das Anliegen wird am wahrscheinlichsten von AkteurInnen aus der Wissenschaft oder von NGOs vorgebracht.

RD_2 Schlüsselrolle für Ökosystem und Klima: Hier treten an vorderster Stelle wissenschaftliche AkteurInnen und NGOs, sowohl als Wohltäter, als auch in geringerem Maße als Anliegenbringer für landwirtschaftlich relevante Angelegenheiten auf. Der latente bzw. chronische Problemverlauf in Kombination mit der betroffenen Dimension Umwelt & Tiere, sowie den natürlichen Systemen als leidtragende Instanz legt nahe, dass Landwirtschaft hier unter Gesichtspunkten des Klimawandels bzw. der Biodiversität und Intaktheit natürlicher Ökosysteme behandelt wird. Dazu passt auch, dass wirtschaftliche AkteurInnen als Profiteure dieser Angelegenheit hoch auf diesen Faktor laden. Zusätzlich jedoch sind die natürlichen Systeme einschließlich Tiere als Profiteure genannt. Schlüssig ist das insofern, als dass die Landwirtschaft auch positive Effekte auf das Ökosystem und seine Teile hat: Beispielsweise wird von Verbesserungen im Tierwohl durch bestimmte Haltungsformen; den Potentialen der Kombination von Ackerbau und Solar-Kraftwerken; Vertical Farming als Landnutzungs-Optimierungsmöglichkeit; und dem Trend zur Regionalität als Beitrag zum Klimaschutz berichtet.

RD_3 Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor: In diesem inhaltlich kohärenten Faktor treten wirtschaftliche AkteurInnen (zu denen in der Codierung der Merkmale auch lebensmittelverarbeitende Betriebe gezählt wurden) als Wohltäter auf. Zugleich sind sie diejenigen, die den Sachverhalt im Artikel vorbringen bzw. vorwiegend zu Wort kommen. Über die Landwirtschaft wird hier überwiegend in ihrer Relevanz als

Wirtschaftsfaktor gesprochen. Handlungsempfehlungen werden allen voran an LandwirtInnen und Landwirte ausgesprochen.

RD_4 Landwirtschaft als Klimasünder: Dieser Faktor bezeichnet, ähnlich wie der Faktor RD_2 die Natürlichen Systeme als Leidtragende des Sachverhalts, und berichtet von der Landwirtschaft vorwiegend in Bezug auf die Dimension Umwelt & Tiere. Im Unterschied zu RD_2 werden allerdings keine positiven Effekte (Profiteure oder Wohltäter) genannt. Als Anliegenbringer, die ihr Interesse an dem Sachverhalt vorbringt, treten VertreterInnen der allgemeinen Bevölkerung auf bzw. es werden gesellschaftliche Gruppen als AdvokatInnen genannt. LandwirtInnen werden als Verursacher für die negativen Folgen der behandelten Angelegenheit verantwortlich gemacht; schlüssig dazu wird auch die landwirtschaftliche Praxis insgesamt negativ bewertet.

RD_5 Wert der Landwirtschaft für Land & Leute: Dieser Faktor äußert sich durch den Fokus auf die Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor, sowie als Bereitsteller von Lebensmitteln für die Bevölkerung. Auch die Dimension Umwelt & Tiere wird hier angesprochen. Die Bewertung landwirtschaftlicher Praxis fällt hier vorwiegend positiv, und in geringerem Maße neutral aus. Es äußern sich hauptsächlich politische AkteurInnen zur Landwirtschaft, die Handlungsaufforderungen richten sich ebenfalls an politische AkteurInnen, die auf nationaler Ebene agieren. Von positiven Auswirkungen der Landwirtschaft profitiert gemäß diesem Faktor vorwiegend die allgemeine Bevölkerung. Als Verursacher negativer Folgen taucht, wenn auch nicht besonders stark, das Corona-Virus bzw. die deswegen beschlossenen Maßnahmen, auf.

RD_6 Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis: Diesem Faktor liegen Argumente zugrunde, die sich im Vorbringen mehrere Apelle äußern. Einerseits wird an das private Individuum (Variable „Gesellschaft/Bevölkerung“) appelliert, um negative Konsequenzen des behandelten Sachverhaltes zu mindern oder zu lösen. Außerdem wird dies auch von VertreterInnen der Wirtschaft, aber auch der Landwirtschaft, verlangt. Weniger stark, aber ebenso werden auch politische AkteurInnen direkt zur Handlung aufgefordert. Die Landwirtschaft tritt hier als Verursacher negativer Folgen in Erscheinung, dementsprechend wird sie auch insgesamt negativ bewertet. Die Kontroverse in der jeweiligen Berichterstattung fällt tendenziell einseitig aus.

RD_7 Bevölkerung zugunsten der Versorgung: Hier werden die positiven Effekte eines Sachverhaltes dem Wirken und Handeln der Gesamtbevölkerung, eventuell in ihrer Rolle als KonsumentInnen landwirtschaftlicher Produkte, oder aber auch als UnterstützerInnen der landwirtschaftlichen Produktion angesichts der Corona-Pandemie, zugeschrieben. Wirtschaftliche Instanzen profitieren von der Behandlung des adressierten Ereignisses bzw. Sachverhalts. Ein vorhandener Konflikt wird durch diesen Faktor ausgewogen von beiden Seiten beleuchtet. Corona tritt, in schwach ladender Form, als Verursacher auf. Die Landwirtschaft scheint nur unterdurchschnittlich oft als Leidtragende auf.

RD_8 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen: Dieser nur vage zu interpretierende Faktor könnte darauf hinweisen, dass der zugrundeliegende Faktor besonders den gesellschaftlichen Einfluss auf landwirtschaftliche Themen behandelt. Die Kontroversen werden ausgeglichen geführt. Die negativen Faktorladungen lassen außerdem darauf schließen, dass politische AkteurInnen hier weder das Thema vorbringen, noch zum Handeln aufgerufen werden. Eine positive Bewertung der Landwirtschaft ist hier unwahrscheinlich, ähnlich wie unausgewogene Berichterstattung und ein Appell an wirtschaftliche AkteurInnen.

RD_9 Anliegen der Landwirtschaft: Dieser Faktor ist dadurch charakterisiert, dass LandwirtInnen und ihre Interessensvertretungen ein Anliegen oder Problem vorbringen. Sie selbst werden dabei positiv dargestellt, dennoch gibt es in der Angelegenheit Leidtragende, vor allem die Gesellschaft. Es wird deutlich an wirtschaftliche AkteurInnen appelliert, mit dem Problem umzugehen. Die Landwirtschaft wird hier vorwiegend durch die Linse betrachtet, in der sie sich als prägender Einfluss auf Kultur & Gesellschaft darstellt.

5.2.3 Agglomerative Clusteranalyse der Faktor-Ausprägungen

Die Ergebnisse aus den beiden vorangegangenen Analyse-Schritten, nämlich der Bildung von Faktoren für Schlüsselbegriffe (Abschnitt 5.2.1) und der Bildung von Faktoren für Reasoning Devices (Abschnitt 5.2.2) wurden zum Zweck einer gemeinsamen Analyse zusammengeführt. Als neue Datengrundlage wurden die Faktor-Werte der einzelnen Zeitungsartikel herangezogen. Die Faktorwerte-Artikel-Matrix wurde nun einer agglomerativen Clusteranalyse unterzogen. Wie oben erläutert, erzielten jedoch die beiden vorhergegangenen Faktorenanalysen lediglich schwach aussagekräftige Ergebnisse, sodass die hier beschriebenen Ergebnisse ebenfalls nur eingeschränkt zur Interpretation geeignet sind.

5.2.3.1 *Ablauf und Kennwerte der Lösung*

Nach Ausschluss zweier ungewöhnlicher Fälle[28] beinhaltete die bestmögliche Clusterlösung, die mittels des Ward-Algorithmus in Kombination mit dem Distanzmaß Quadrierte Euklydische Distanz erzielt werden konnte, sechs Cluster. Vier Cluster haben dabei eine ähnliche Größe von 28 bis 48 Artikeln; zwei Cluster sind deutlich kleiner mit nur 6 bzw. 8 Artikeln.

Tabelle 11: t-Werte der 6-Cluster-Lösung, als Ergebnis der agglomerativen Clusteranalyse anhand der Faktorwerte aus den Schlüsselbegriffen (KW_1 bis KW_9) und Reasoning Devices (RD_1 bis RD_9).

t-Werte		Cluster					
Faktoren		1	2	3	4	5	6
KW_1	*Mercosur*	-0,29	0,30	1,52	-0,05	-0,18	0,04
KW_2	*Corona-Erntehelfer*	-0,25	-0,15	3,34	0,10	-0,05	-0,48
KW_3	*LM-Krisenversorgung*	-0,23	-0,08	0,03	-0,20	0,03	4,80
KW_4	*Nachhaltiges Wirtschaften*	0,21	-0,28	0,66	0,15	-0,33	1,54
KW_5	*Produkt-Innovation*	-0,11	0,33	-0,26	0,33	-0,50	0,48
KW_6	*Regionalität*	-0,39	0,39	-0,75	0,32	-0,07	-0,01
KW_7	*Landnutzung & Klimawandel*	0,07	-0,19	-0,04	0,35	-0,24	1,11
KW_8	*Agrar-Forschung*	-0,02	-0,15	0,00	-0,21	0,32	0,30
KW_9	*Nationale Agrarpolitik*	-0,29	-0,24	-0,09	0,92	-0,01	-0,13
RD_1	*Leidtragende der Wirtschaftspolitik*	-0,15	-1,12	0,61	0,57	0,99	-0,28
RD_2	*Schlüsselrolle für Ökosysteme und Klima*	-0,45	-0,21	-1,42	1,13	0,21	-0,12
RD_3	*Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor*	0,21	0,74	0,07	-0,48	-0,82	0,41
RD_4	*Landwirtschaft als Klimasünder*	-0,23	1,02	-0,91	-0,33	-0,55	0,51
RD_5	*Wert der Landwirtschaft für Land & Leute*	0,04	-1,19	0,93	0,40	0,91	-0,39
RD_6	*Mitverantwortung für landw. Praxis*	-0,16	1,15	-1,06	-0,06	-0,96	0,39
RD_7	*Bevölkerung zugunsten der Versorgung*	-0,24	0,55	-0,30	0,62	-0,86	1,08
RD_8	*Gesellschaftliche Rahmenbedingungen*	-0,16	-1,11	0,29	0,84	0,86	-0,49
RD_9	*Anliegen der Landwirtschaft*	-0,27	0,91	-1,44	0,37	-0,78	0,25
	Anzahl Fälle	**48**	**43**	**6**	**28**	**37**	**4**

Werte zwischen -0,3 und 0,3
Werte größer als 0,3 und kleiner als -0,3
Werte größer als 0,7 und kleiner als -0,7
Werte größer als 1,0 und kleiner als -1,0

Wie die im Anhang dargestellte Tabelle 32 zeigt, weist die Lösung zahlreiche F-Werte auf, die 1,0 übersteigen, was bedeutet, dass die Standardabweichung eines Faktors innerhalb eines Clusters größer ist als seine Standardabweichung in der Erhebungsgesamtheit. Während Cluster 5 weitgehend homogen ist, sind insbesondere die Cluster 2, 3, 4 und 6 stark heterogen. Die t-Werte, die zur Charakterisierung der Cluster herangezogen werden (Backhaus u. a., 2011), sind in der Tabelle 11 dargestellt. T-Werte kleiner als 0 bedeuten, dass der

[28] Artikel ST-147 und Artikel ST-88

Faktor im jeweiligen Cluster im Vergleich zur Erhebungsgesamtheit unterrepräsentiert ist; t-Werte über 0 zeigen an, dass der Faktor im jeweiligen Cluster stärker repräsentiert ist als in der Erhebungsgesamtheit (Backhaus u. a., 2011).

5.2.3.2 *Beschreibung der Cluster*

Cluster 1: In diesem mit 48 Artikeln umfangreichsten Clustern zeigen sich die Faktoren fast durchwegs nahe dem Durchschnitt. Die meisten Faktoren sind im Vergleich zur Erhebungsgesamtheit leicht unterrepräsentiert. Der Cluster enthält Artikel, in denen die Faktoren *Nachhaltiges Wirtschaften* sowie *Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor* leicht überdurchschnittlich wirken. Besonders wenig relevant sind dahingegen die Faktoren *Regionalität*, *Nationale Agrarpolitik, Schlüsselrolle für Ökosysteme und Klima* sowie *Anliegen der Landwirtschaft.*

Cluster 2: In diesem 43 Artikel zählenden Cluster wirken zwei Keyword-Faktoren, nämlich *Lebensmittelinnovation* sowie *Regionalität* mäßig positiv. Auch das Thema *Mercosur* wird überdurchschnittlich oft aufgegriffen. Betrachtet man die Faktoren der Reasoning Devices, so weisen sowohl die Faktoren *Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor*; *Landwirtschaft als Klimasünder*; *Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis* und *Anliegen der Landwirtschaft* ein überdurchschnittlich hohes Vorkommen auf. Auch der Faktor *Bevölkerung zugunsten der Versorgung* ist deutlich positiv. Ziemlich unwahrscheinlich ist hingegen die Darstellung der Landwirtschaft als *Leidtragende der Wirtschaftspolitik,* der *Wert der Landwirtschaft für Land & Leute* sowie die *gesellschaftlichen Rahmenbedingungen* für die Landwirtschaft.

Cluster 3: Diese kleine Gruppe von 6 Artikeln greift überdurchschnittlich oft die Themen *Mercosur, Corona-Erntehelfer* und, in geringerem Maße, *Nachhaltiges Wirtschaften* auf. Die Landwirtschaft bzw. LandwirtInnen werden darin häufig als *Leidträger wirtschaftspolitischer Maßnahmen* dargestellt, zudem spielt ihr *Wert für Land und Leute* eine überdurchschnittliche Rolle. Unwahrscheinlich sind in den Artikeln dieses Clusters die Darstellung der Landwirtschaft in ihrer *Schlüsselrolle für Ökosystem und Klima* sowie *als Klimasünder*, und auch die *Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis* sowie die *Anliegen der Landwirtschaft* sind selten dargestellt. Deutlich unterrepräsentiert ist auch der Schlüsselbegriff-Faktor *Regionalität*.

Cluster 4: Diese Gruppe zählt 28 Artikel, und weist einige stark überdurchschnittliche Faktoren auf: Das Thema *nationale Agrarpolitik* spielt eine ähnlich wichtige Rolle wie die *Schlüsselrolle der Landwirtschaft für Ökosysteme und Klima* und die *gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Landwirtschaft*. LandwirtInnen sind hier außerdem besonders oft *Leidtragende der Wirtschaftspolitik*, zudem kommt der *Bevölkerung zugunsten der Versorgung* eine Position zu. Leicht überdurchschnittlich stark wirken zudem die Keyword-Faktoren *Produkt-Innovation; Regionalität* sowie *Landnutzung und Klimawandel*. Eine Berichterstattung der *Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor* oder *als Klimasünder* ist in dieser Gruppe unwahrscheinlich.

Cluster 5: Diese aus 37 Artikeln bestehende Gruppe ist dadurch charakterisiert, dass sie LandwirtInnen bzw. die Landwirtschaft überdurchschnittlich oft als *Leidtragende der Wirtschaftspolitik* darstellt. Der Wert der *Landwirtschaft für Land & Leute* ist deutlich hervorgehoben, ebenso die *gesellschaftlichen Rahmenbedingungen* der Landwirtschaft. Unwahrscheinlich sind in dieser Gruppe hingegen die Berichterstattung über die *Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor*, das Betonen der *Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis,* die Unterstützung durch die *Bevölkerung zugunsten der Versorgung* sowie *Anliegen der Landwirtschaft.*

Cluster 6: In diesem mit 4 Artikeln kleinsten Cluster wird besonders das Thema *Lebensmittel-Krisenversorgung* hervorgehoben. Auch *Nachhaltiges Wirtschaften* sowie *Landnutzung und Klimawandel* sind stärker als in der Erhebungsgesamtheit vertreten. Die *Bevölkerung* tritt hier oft *zugunsten der Versorgung* ein. Von der *Landwirtschaft* wird etwas öfter als durchschnittlich *als Wirtschaftsfaktor,* aber auch *als Klimasünder* berichtet. *Produkt-Innovationen, Agrar-Forschung* sowie die *Mitverantwortung von AkteurInnen* für die landwirtschaftliche Praxis werden ebenfalls stärker als im Durchschnitt betont.

5.2.4 Interpretation als Frame Packages

Wie im Methodologie-Teil 4.1.2 zur Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse ausgeführt, können die aus der agglomerativen Cluster-Analyse hervorgegangenen Cluster in Kombination mit den Faktorwerten der Reasoning Devices in der Theorie als frame packages behandelt, und als Frame interpretiert werden. Dies beruht auf der Annahme, dass die Ausprägungen der Merkmale sich derart gruppieren, dass sich ein charakteristisches, sinnhaftes Gesamt-Phänomen ergibt; oder anders ausgedrückt, dass die spezifische Kombination einzelner Framing Devices und Reasoning Devices dem Phänomen des Frame so nahe kommt, dass eine Interpretation des Clusters als frame sinnvoll ist (Matthes & Kohring, 2008).

5.2.4.1 *Clusterzugehörigkeit und Basisframes*

Die unzureichende Qualität der statistischen Ergebnisse ließen jedoch vermuten, dass eine derartig schlüssige Interpretierbarkeit für die vorliegenden Ergebnisse nicht gegeben war. Um diese Vermutung zu überprüfen, wurden die theoretisch begründeten, deduktiv erfassten Basisframes (Erfassung siehe 4.3.4) mit aus der induktiven Frame-Analyse hervorgegangenen Ergebnissen in Kontext gesetzt. Mittels Kontingenzanalyse wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der erhobenen Basisframe-Zuordnung und der berechneten Cluster-Zugehörigkeit der Artikel besteht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 12 dargestellt. Wie daraus hervorgeht, besteht lediglich ein einziger gemäß dem 95-%igen Konfidenzintervall signifikanter Zusammenhang, und zwar zwischen der Cluster-Zuordnung und der Anwendung des Basisframe *Moral* in einem Artikel. Die erwarteten Anwendungen des Basisframe Moral im Cluster 1 (30,1) liegen deutlich niedriger als die tatsächlich vorhandene Anwendung (40 mal), sodass umgekehrt eine Nicht-Anwendung des Basisframes Moral in diesem Cluster seltener auftritt als erwartet (8 mal anstatt 17,9 mal).

Tabelle 12: Kreuztabelle und Assoziationsmaße der Cluster-Zugehörigkeit der Artikel in Assoziation mit der Zuordnung der Basisframes

Cluster-Zugehörigkeit		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
1	Anzahl	32	16	36	12	34	14	32	16	40	8
	Erwartete Anzahl	34,1	13,9	35,6	12,4	34,4	13,6	36,7	11,3	30,1	17,9
	% innerh. Cluster-Zugehörigk.	66,7%	33,3%	75,0%	25,0%	70,8%	29,2%	66,7%	33,3%	83,3%	16,7%
2	Anzahl	34	9	27	16	34	9	33	10	26	17
	Erwartete Anzahl	30,6	12,4	31,9	11,1	30,8	12,2	32,9	10,1	26,9	16,1
	% innerh. Cluster-Zugehörigk.	79,1%	20,9%	62,8%	37,2%	79,1%	20,9%	76,7%	23,3%	60,5%	39,5%
3	Anzahl	4	2	6	0	4	2	3	3	2	4
	Erwartete Anzahl	4,3	1,7	4,4	1,6	4,3	1,7	4,6	1,4	3,8	2,2
	% innerh. Cluster-Zugehörigk.	66,7%	33,3%	100,0%	0,0%	66,7%	33,3%	50,0%	50,0%	33,3%	66,7%
4	Anzahl	20	8	22	6	21	7	22	6	13	15
	Erwartete Anzahl	19,9	8,1	20,7	7,3	20,1	7,9	21,4	6,6	17,5	10,5
	% innerh. Cluster-Zugehörigk.	71,4%	28,6%	78,6%	21,4%	75,0%	25,0%	78,6%	21,4%	46,4%	53,6%
5	Anzahl	25	12	29	8	22	15	33	4	23	14
	Erwartete Anzahl	26,3	10,7	27,4	9,6	26,5	10,5	28,3	8,7	23,2	13,8
	% innerh. Cluster-Zugehörigk.	67,6%	32,4%	78,4%	21,6%	59,5%	40,5%	89,2%	10,8%	62,2%	37,8%
6	Anzahl	3	1	3	1	4	0	4	0	0	4
	Erwartete Anzahl	2,8	1,2	3,0	1,0	2,9	1,1	3,1	0,9	2,5	1,5
	% innerh. Cluster-Zugehörigk.	75,0%	25,0%	75,0%	25,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Chi-Quadrat nach Pearson	2,101		5,629		5,703		9,538		20,929	
	Phi	0,112		0,184		0,185		0,240		0,355	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,835		0,344		0,336		0,089		0,001	

5.2.4.2 *Reasoning Devices und Basisframes*

Trotzdem könnte anhand des gesammelten Datenmaterials eine Charakterisierung jener Frames angestellt werden, die in Bezug auf die Landwirtschaft innerhalb der Erhebungsgesamtheit angewendet werden. Geht man davon aus, dass, wie in Abschnitt 2.2.2, die Frame-Typologie nach Abstraktionsniveau betreffend, argumentiert, im Prinzip Basisframes zur Anwendung kommen, lässt sich deren spezifische Ausformung im untersuchten Themenbereich der Landwirtschaft durch Hinzuziehen der erfassten *Reasoning Devices* qualitativ beschreiben, und mittels quantitativer Analysen untermauern. Dies sei hier anhand des Beispiels demonstriert, inwiefern die Zuordnung zu den fünf Basisframes mit einer möglichen Bewertung der LandwirtInnen bzw. der Landwirtschaft in der Berichterstattung korreliert. Tabelle 13 zeigt die Verteilung der Bewertung von Bauern und Bäuerinnen in den Artikeln, gruppiert nach ihrer Zuordnung zu den fünf Basisframes. Wie durch die dunkel hinterlegten Zellen sichtbar wird, die eine Irrtumswahrscheinlichkeit von <5 % anzeigen, kann jeweils ein bestehender Zusammenhang zwischen der *positiven Bewertung von LandwirtInnen* und den Basisframes *Konflikt* und *Personalisierung* unterstellt werden. Der Konflikt-Frame tritt bei Artikeln, in denen LandwirtInnen positiv bewerten werden, seltener auf als erwartet (11 mal anstatt 17,1 mal). Daraus könnte umgekehrt abgeleitet werden, dass bei einer Berichterstattung im Sinne des Konflikt-Frames eine positive Bewertung von LandwirtInnen eher unwahrscheinlich ist. Diese Vermutung wird durch Ansicht der negativen Bewertungen erhärtet, die anzeigt, dass bei vorhandener negativer Bewertung von LandwirtInnen der Konflikt-Frame auf mehr Artikel als erwartet (6 anstatt 2,3) zutrifft. Im Gegensatz dazu scheint bei positiver Bewertung von LandwirtInnen der Basisframe Personalisierung öfter aufzutreten, als erwartet (28 mal anstelle 13,9 mal). Im Umkehrschluss könnte man interpretieren, dass stark personenbezogenes Framing tendenziell mit einer positiven Darstellung von LandwirtInnen einher geht.

Tabelle 13: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der Bewertung von Bauern und Bäuerinnen (V 9)

(9) Bewertung der BäuerInnen		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
positiv	Anzahl	44	16	39	21	49	11	32	28	42	18
	Erwartete Anzahl	42,9	17,1	43,9	16,1	42,9	17,1	46,1	13,9	37,1	22,9
	% innerh. Ressort	73,3%	26,7%	65,0%	35,0%	81,7%	18,3%	53,3%	46,7%	70,0%	30,0%
	Chi-Quadrat nach Pearson	0,166		3,211		4,794		28,799		2,594	
	Phi	-0,031		0,138		-0,169		0,414		-0,124	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,684		0,073		0,029		0,000		0,107	
negativ	Anzahl	7	1	7	1	2	6	8	0	6	2
	Erwartete Anzahl	5,7	2,3	5,9	2,1	5,7	2,3	6,1	1,9	5,0	3,0
	% innerh. Ressort	87,5%	12,5%	87,5%	12,5%	25,0%	75,0%	100,0%	0,0%	75,0%	25,0%
	Chi-Quadrat nach Pearson	1,063		0,874		8,872		2,540		0,611	
	Phi	-0,080		-0,072		0,230		-0,123		-0,060	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,303		0,350		0,003		0,111		0,434	

Und wie verhält es sich mit der Bewertung landwirtschaftlicher Praxis? Die Tabelle 14 gibt darüber Aufschluss. Sie legt nahe, dass signifikante Beeinflussungen zwischen einer negativen Bewertung der Landwirtschaft und den Basisframes *Wirtschaftlichkeit*, *Personalisierung* und *Moral* bestehen. Eine negative Bewertung scheint demnach besonders selten dann vorzuliegen, wenn die Landwirtschaft durch die Linsen der *Wirtschaftlichkeit* oder der *Personalisierung* betrachtet wird. Hat die Berichterstattung allerdings besonders starke moralische Komponenten, so ist eine negative Bewertung der Landwirtschaft deutlich wahrscheinlicher, als aufgrund des Erwartungswertes anzunehmen wäre (21 anstatt 10,7 Artikel).

Tabelle 14: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der Bewertung der Landwirtschaft (V 10)

(10) Bewertung der Landwirtschaft		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
positiv	Anzahl	34	16	34	16	39	11	36	14	30	20
	Erwartete Anzahl	35,7	14,3	36,6	13,4	35,7	14,3	38,4	11,6	31,0	19,0
	% innerh. Ressort	68,0%	32,0%	68,0%	32,0%	78,0%	22,0%	72,0%	28,0%	60,0%	40,0%
	Chi-Quadrat nach Pearson	0,410		0,987		1,506		0,915		0,110	
	Phi	0,049		0,077		-0,095		0,074		0,026	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,522		0,320		0,220		0,339		0,741	
negativ	Anzahl	26	2	19	9	18	10	26	2	7	21
	Erwartete Anzahl	20,0	8,0	20,5	7,5	20,0	8,0	21,5	6,5	17,3	10,7
	% innerh. Ressort	92,9%	7,1%	67,9%	32,1%	64,3%	35,7%	92,9%	7,1%	25,0%	75,0%
	Chi-Quadrat nach Pearson	7,560		0,492		0,840		4,869		19,405	
	Phi	-0,212		0,054		0,071		-0,170		0,340	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,006		0,483		0,359		0,027		0,000	

Aus diesen Darstellungen wird deutlich, dass die derartige Untersuchung von Zusammenhängen zwischen den induktiv-qualitativ erhobenen Reasoning Devices und den deduktiv erfassten Basisframes interessante Schlüsse über die tatsächliche Ausgestaltung des Framing über die Landwirtschaft bietet. Da ihre Ausführung jedoch vom geplanten Forschungsdesign erheblich abweicht, erfolgte für die neun verbleibenden Variablen (1) – (8) und (11) keine weiterführende Untersuchung (siehe Diskussion 6.1.3.4).

5.2.4.3 *Issues und Basisframes*

Eine weitere Möglichkeit zum Verständnis über das Framing in der Landwirtschaft bot sich durch Examination des Zusammenhangs der Basisframes mit den erhobenen Schlüsselbegriffen, und den daraus extrahierten Schlüsselbegriff-Faktoren an. Hierzu wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) durchgeführt, wobei die Einteilung der Artikel jeweils in zwei Gruppen erfolgte, nämlich demnach, ob eine Zuordnung zum jeweiligen Basisframe stattfand (Gruppe 1) oder nicht (Gruppe 2). Die Tabelle 15 zeigt eine Zusammenfassung aller fünf ANOVA-Ergebnisse für jeden der fünf Basisframes.

Betrachtet man die Spalte betreffend den Basisframe *(24) Wirtschaftlichkeit*, so zeigt sich, dass sich die Mittelwerte des Schlüsselbegriff-Faktors *Corona-Erntehelfer* signifikant zwischen jenen Artikeln unterscheiden, denen dieser Basisframe zugeordnet bzw. nicht zugeordnet wurde. Die Abbildung 14 a gibt näheren Aufschluss über den Unterschied: Die Artikel-Gruppe, auf die der Basisframe Wirtschaftlichkeit zutrifft, weist einen deutlich höheren Mittelwert des Faktors *Corona-Erntehelfer* auf. Die Tabelle 15 zeigt zudem signifikante Zusammenhänge zwischen der Zuordnung des Basisframe *Fortschritt* und den drei Schlüsselbegriff-Faktoren *Corona-Erntehelfer, Regionalität* und *Nationale Agrarpolitik*. Aus den Abbildung 14 b bis d lässt sich ablesen, dass bei Zuordnung des Basisframe Fortschritt die beiden Faktoren *Corona-Erntehelfer und Agrarpolitik* im Vergleich zu den verbleibenden Artikeln weniger präsent ist. Währenddessen wird der Faktor *Regionalität* öfter aufgegriffen, als ohne Zutreffen des Fortschritts-Frames. Signifikante Zusammenhänge gibt es zudem zwischen dem Zutreffen des Basisframe *Konflikt* und den beiden Faktoren *Lebensmittel-Krisenversorgung* und *Nationale Agrarpolitik.* Aus den Abbildung 14 e bis f geht hervor, dass für Artikel, auf die der Konflikt-Frame zutrifft, der Faktor *Lebensmittel-Krisenversorgung* weniger relevant ist als für Artikel ohne Konflikt-Frame. Dahingegen verhält es sich mit dem Faktor *Nationale Agrarpolitik* umgekehrt; dieser Faktor ist in Artikel in der Konflikt-Frame-Gruppe stärker vertreten als in anderen Artikeln. Für den Basisframe *Personalisierung* kann eine signifikante Unterscheidung der Gruppen anhand der beiden Faktoren *Mercosur* und *Regionalität* erfolgen. Trifft der Personalisierungs-Frame zu, so wirkt der Faktor *Mercosur* weniger stark als in der Gruppe ohne Personalisierungs-Frame, während umgekehrt der Faktor *Regionalität* größeren Einfluss in jenen Artikeln hat, die personalisiert geframt sind (siehe Abbildung 14 g und h). Zu guter Letzt liegen auch vier

signifikante Mittelwert-Unterschiede für die Artikel-Gruppen vor, auf die der Basisframe *Moral* zutrifft bzw. nicht zutrifft. Wie in den Abbildung 14 i bis l) dargestellt, wirken alle vier Faktoren stärker in jenen Artikeln, denen der Basisframe Personalisierung zugeteilt wurde. Die Themen *Mercosur, Lebensmittel-Krisenversorgung, Produkt-Innovationen* sowie *Nationale Agrarpolitik* werden demnach mit höherer Wahrscheinlich innerhalb der Gruppe moralisch geframter Artikel behandelt.

Tabelle 15: Einfaktorielle ANOVA zum Test auf Unterschiedlichkeit der Basisframes (V 24–28) in Bezug auf die Schlüsselbegriff-Faktoren (issues).

	(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
	F	Signifikanz	F	Signifikanz	F	Signifikanz	F	Signifikanz	F	Signifikanz
KW_1 Mercosur	0,896	0,345	0,294	0,588	0,736	0,392	4,999	0,027	9,987	0,002
KW_2 Corona-Erntehelfer	6,691	0,011	5,978	0,016	0,237	0,627	2,079	0,151	0,534	0,466
KW_3 LM-Krisenversorgung	0,000	0,991	0,193	0,661	5,775	0,017	2,139	0,145	4,280	0,040
KW_4 Nachhaltiges Wirtschaften	0,123	0,726	0,537	0,465	0,297	0,587	1,493	0,223	3,128	0,079
KW_5 Produkt-Innovationen	2,410	0,122	3,146	0,078	1,199	0,275	0,079	0,779	4,034	0,046
KW_6 Regionalität	1,276	0,260	7,687	0,006	0,436	0,510	5,858	0,017	0,070	0,791
KW_7 Landnutzung 6 Klimawandel	1,018	0,314	0,599	0,440	0,584	0,446	0,541	0,463	0,331	0,566
KW_8 Agrar-Forschung	0,142	0,707	2,369	0,126	0,185	0,668	0,342	0,560	0,055	0,816
KW_9 Nationale Agrarpolitik	3,282	0,072	7,316	0,008	3,958	0,048	0,683	0,410	7,448	0,007

Einfaktorielle ANOVA zum Test des Unterschiedes zwischen den jeweiligen zwei Untergruppen jedes Basisframes "JA" (trifft auf den Artikel zu) und "NEIN".
Freiheitsgrade: 2

Abbildung 14 a – l: Mittelwert-Vergleiche der Schlüsselbegriff-Faktoren zwischen den beiden Gruppen eines ausgewählten Basisframes

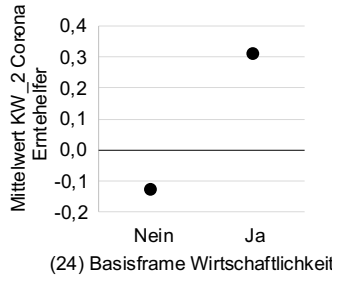


Abbildung 14 a

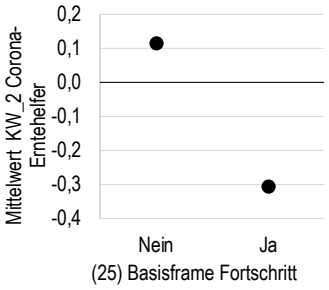


Abbildung 14 b

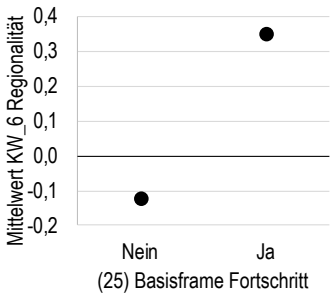


Abbildung 14 c

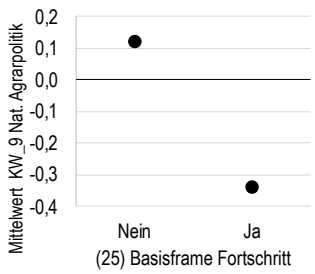


Abbildung 14 d

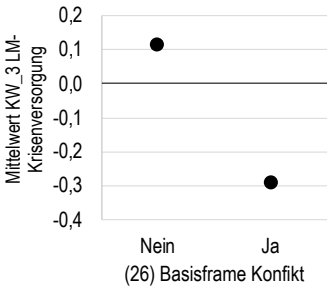


Abbildung 14 e

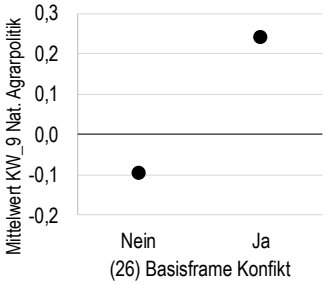


Abbildung 14 f

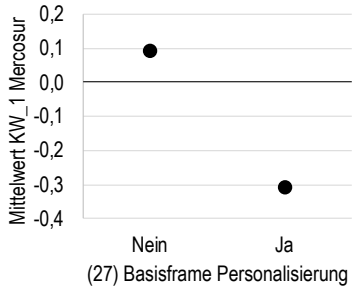


Abbildung 14 g



Abbildung 14 h

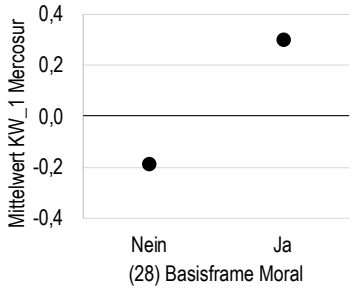


Abbildung 14 i

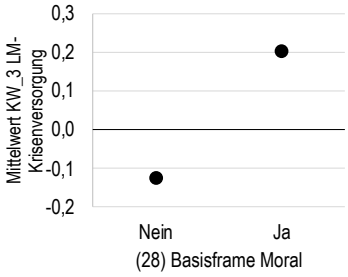


Abbildung 14 j

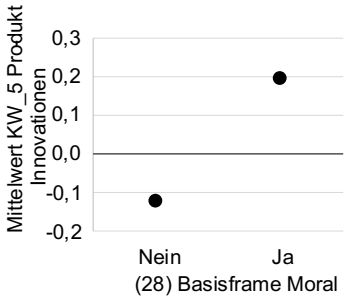


Abbildung 14 k

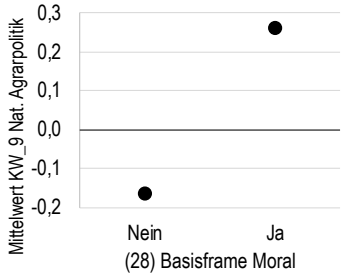


Abbildung 14 l

5.3 Frames im Zusammenhang mit weiteren Textmerkmalen

Um die Forschungsfrage III zu adressieren, sollten die verschiedenen verwendeten Frames dahingehend untersucht werden, ob Bezüge zu formalen und inhaltlichen Eigenschaften der jeweiligen Zeitungsartikel bestehen. Die in Abschnitt 5.2.3 dargestellten Ergebnisse der induktiv-quantitativen Frame-Analyse machen deutlich, dass die gemäß des Forschungsdesigns (Abschnitt 4.1.3) veranschlagte Cluster-Zugehörigkeit der einzelnen Artikel nicht als Indikator für das im Artikel verwendete Framing herangezogen werden kann.

Um zumindest eine annähernde Beschreibung der interessierenden Zusammenhänge zu erreichen, erfolgten struktur-überprüfende Analysen anhand der Zuordnung eines Artikels zu den deduktiv bestimmten **Basisframes** anstatt anhand der Cluster-Zugehörigkeit. Die Eigenschaften der Basisframes sind in Abschnitt 2.2.2 beschrieben; die Art und Weise ihrer Erhebung ist im Abschnitt 4.3.4 erläutert. Die Zusammenhänge zwischen der Basisframe-Zuordnung und jenen inhaltlichen und formalen Merkmalen, die als kategorial skalierte Variablen vorlagen, wurden anhand einer Kreuztabellierung untersucht. Die Unabhängigkeit der Variablen wurde jeweils mittels Chi^2-Test überprüft, das Maß eines vermuteten Zusammenhanges durch den Phi-Koeffizienten geschätzt. Die Unterschiedlichkeit zwischen Artikelmerkmalen in den beiden Untersuchungszeiträumen UZ 1 und UZ 2 wurde durch einfaktorielle Varianzanalyse ermittelt.

5.3.1 Unterschied der Untersuchungszeiträume 1 und 2

Zur Adressierung der Forschungsfrage III a wurde die Basisframe-Zuordnung im Hinblick auf das Erscheinen des Artikels im frühen bzw. späteren Abschnitt des Untersuchungszeitraumes (erhoben durch die Variable 14 Erscheinungsdatum) analysiert. Aus der in Tabelle 16 dargestellten Kreuztabelle sowie den berechneten Assoziationsmaßen geht hervor, dass lediglich zwischen der Zuordnung der Artikel zum Basisframe *Konflikt* und dem Erscheinen des Artikels in den jeweiligen Untersuchungszeiträumen 1 und 2 ein signifikanter Zusammenhang besteht. Mit 99,0 %-iger Wahrscheinlichkeit kann daher die Nullhypothese, dass die Anwendung des Basisframe *Konflikt* vom *Erscheinungsdatum* des Artikels unabhängig ist, abgelehnt werden. Die

Kreuztabelle zur Variable (26) Basisframe Konflikt zeigt, dass 38,9 % der Artikel im UZ 1 diesem Basisframe zugeordnet wurden, während nur 20,8 % im UZ 2 diesen Basisframe betrafen. Zudem lag die tatsächliche Anzahl von 28 zutreffenden Artikeln im UZ 1 deutlich vom Erwartungswert (20,6) ab. Im UZ 2 lag hingegen die Anzahl der Artikel mit Zuordnung zum Basisframe Konflikt mit 20 deutlich unter dem erwarteten Wert von 27,4. Dies könnte bedeuten, dass die Berichterstattung im zweiten Untersuchungsabschnitt weniger Konfliktzentriert als im ersten Untersuchungsabschnitt ausgestaltet war. Allerdings ist die Stärke des Zusammenhanges, dargestellt durch den Phi-Koeffizienten, mit -0,198 unter dem Maß von ±0,3, das als Schwellenwert gilt, um einen nicht-trivialen Zusammenhang zu kennzeichnen (Backhaus u. a., 2011).

Tabelle 16: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und dem Erscheinen des Artikels im frühen bzw. späteren Abschnitt des Untersuchungszeitraumes (V 14)

Untersuchungszeitraum		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
1 (25.10.2019 - 24.01.2020)	Anzahl	56	16	50	22	44	28	51	21	48	24
	Erwartete Anzahl	51,4	20,6	52,7	19,3	51,4	20,6	55,3	16,7	44,6	27,4
	% innerhalb von UZ	77,8%	22,2%	69,4%	30,6%	61,1%	38,9%	70,8%	29,2%	66,7%	33,3%
2 (25.01.2020 - 23.05.2020)	Anzahl	64	32	73	23	76	20	78	18	56	40
	Erwartete Anzahl	68,6	27,4	70,3	25,7	68,6	27,4	73,7	22,3	59,4	36,6
	% innerhalb von UZ	66,7%	33,3%	76,0%	24,0%	79,2%	20,8%	81,3%	18,8%	58,3%	41,7%
	Chi-Quadrat nach Pearson	2,489		0,913		6,572		2,504		1,212	
	Phi	0,122		-0,074		-0,198		-0,122		0,085	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,115		0,339		0,010		0,114		0,271	

Der Versuch einer näheren Charakterisierung der beiden Untersuchungszeiträume wurde unternommen, in dem die Artikel der beiden Untersuchungszeiträume 1 und 2 mit den berechneten Faktorwerten aus den beiden Faktoranalysen (Schlüsselbegriff-Faktoren und Reasoning-Devices-Faktoren) assoziiert wurden. Die Tabelle 17 zeigt das Ergebnis der einfaktoriellen ANOVA die testet, ob signifikante Unterschiede der Schlüsselbegriff-Faktorwerte im Vergleich der Untersuchungszeiträume1 und 2 vorliegen. Wie ersichtlich wird, scheinen die Faktoren *Mercosur, Corona-Erntehelfer, Lebensmittel-Krisenversorgung* und *Nachhaltiges Wirtschaften* unterschiedlich stark in die Berichterstattung einzufließen, je nachdem ob der jeweilige Artikel im Untersuchungszeitraum 1 oder 2 erschienen ist. Wie aus den Abbildungen 15 a – d hervorgeht, liegt der Mittelwerte für den Faktor *Mercosur* im Untersuchungszeitraum 1 höher als im UZ 2. Dies ist insofern schlüssig, als dass alle Artikel, in denen dieser Schlüsselbegriff vorkommt (OS-85, OS-77, SN-159, SN-155, WZ-119, WZ-93) im Untersuchungszeitraum 1 liegen, also vor dem 24. Jänner 2020 erschienen sind (vgl. dazu die Artikelliste im Anhang. Tabelle 27). Währenddessen wirkten die Faktoren *Corona-Erntehelfer, Lebensmittel-Krisenversorgung* und *Nachhaltiges Wirtschaften* stärker auf die Berichterstattung im Untersuchungszeitraum 2 ein, wobei gemäß dem entsprechenden F-Wert der größte Unterschied beim Faktor *Corona-Erntehelfer* auszumachen ist.

Tabelle 17: Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der aus Schlüsselbegriffen extrahierten Faktoren für die Gruppen UZ 1 und UZ 2

	F	df1	df2	Signifikanz
KW_1 Mercosur	5,043	1	166	0,026
KW_2 Corona-Erntehelfer	7,458	1	166	0,007
KW_3 LM-Krisenversorgung	6,635	1	166	0,011
KW_4 Nachhaltiges Wirtschaften	4,371	1	166	0,038
KW_5 Produkt-Innovationen	2,516	1	166	0,115
KW_6 Regionalität	0,591	1	166	0,443
KW_7 Landnutzung & Klimawandel	0,029	1	166	0,864
KW_8 Agar-Forschung	0,819	1	166	0,367
KW_9 Nationale Agrarpolitik	2,000	1	166	0,159

Gruppe 1: Artikel des Untersuchungszeitraums UZ 1
Gruppe 2: Artikel des Untersuchungszeitraums UZ 2

Abbildungen 15 a – d: Mittelwert-Vergleiche der Schlüsselbegriff-Faktoren zwischen den beiden Gruppen Untersuchungszeitraum 1 & Untersuchungszeitraum 2

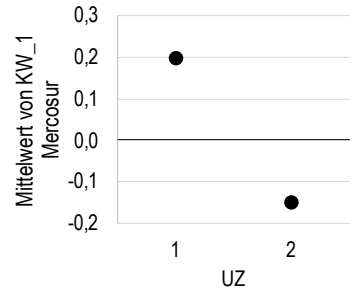


Abbildung 15 a

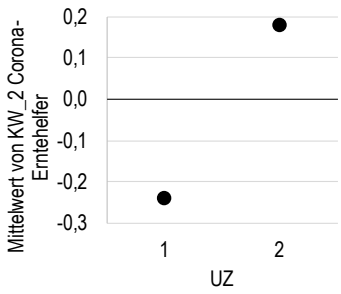


Abbildung 15 b

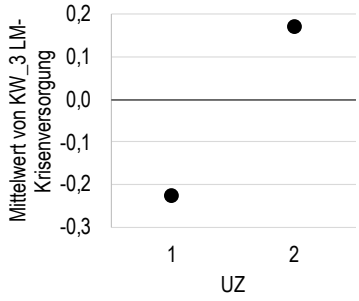


Abbildung 15 c

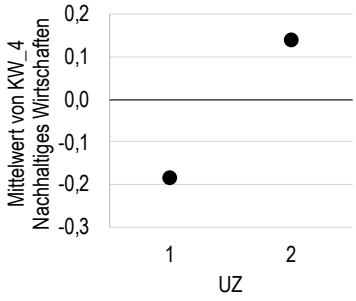


Abbildung 15 d

Auch für die Faktorwerte der Reasoning-Device-Faktoren wurde, mit dem Ziel der Charakterisierung der Untersuchungszeiträume, eine univariate ANOVA angewandt. Wie die in diesem Zug entstandene Tabelle 18 zeigt, besteht jedoch für keinen Faktor ein signifikanter Unterschied zwischen Artikeln der beiden Untersuchungszeiträume. Dies könnte einerseits die oben angestellte Vermutung unterstreichen, dass die

extrahierten Faktoren nur bedingt zur Interpretation von Bedeutung und Inhalt der Artikel geeignet sind. Andererseits könnte auch unterstellt werden, dass sich das Framing in den beiden Untersuchungszeiträumen – trotz der oben nachgewiesenen Änderung der mediatisierten Ereignisse bzw. Themen – nicht maßgeblich voneinander unterscheidet.

Tabelle 18: Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der aus Reasoning Devices extrahierten Faktoren für die Gruppen UZ 1 und UZ 2

	F	df1	df2	Signifikanz
RD_1 Leidtragende der Wirtschaftspolitik	0,566	1	166	0,453
RD_2 Schlüsselrolle für Ökosysteme & Klima	0,021	1	166	0,884
RD_3 LW als Wirtschaftsfaktor	0,603	1	166	0,438
RD_4 LW als Klimasünder	1,195	1	166	0,276
RD_5 Wert der LW für Land & Leute	0,373	1	166	0,542
RD_6 Mitverantwortung für landwirt. Praxis	0,178	1	166	0,674
RD_7 Bevölkerung zugunsten der Versorgung	0,257	1	166	0,613
RD_8 Gesellschaftliche Rahmenbedingungen	2,175	1	166	0,142
RD_9 Anliegen der Landwirtschaft	0,001	1	166	0,977

Gruppe 1: Artikel des Untersuchungszeitraums UZ 1
Gruppe 2: Artikel des Untersuchungszeitraums UZ 2

5.3.2 Unterschiede in Tageszeitungen

Die Forschungsfrage III b richtete sich danach, ob Unterschiede im Framing zwischen den einzelnen Tageszeitungen bestehen. Tabelle 19 zeigt die Kreuztabelle sowie die Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung und der Zugehörigkeit des Artikels zu den acht verschiedenen Tageszeitungen der Stichprobe Lediglich für einen der Basisframes gibt es einen Zusammenhang, der innerhalb des 5-%igen Konfidenzintervalls liegt. Der Zusammenhang, der den Basisframe *Personalisierung* betrifft, ist mit einem Phi-Wert von 0,301 allerdings nicht sehr stark ausgeprägt. Während bei den Zeitungen *1 – Der Standard, 6 – Österreich* und *7 – Salzburger Nachrichten* die erwarteten Werte mit den beobachteten Werten fast übereinstimmen, besteht bei den Zeitungen *2 – Die Presse, 5 – OÖNachrichten* und *8 – Wiener Zeitung* eine geringere Wahrscheinlichkeit der Zuordnung zum Basisframe Personalisierung, als es gemäß der Erwartungswerte anzunehmen wäre. Bei den Zeitungen *3 – KronenZeitung* und *4 – Kurier* verhält es sich umgekehrt; hier liegt die tatsächliche Anzahl der Artikel mit dem Basisframe Personalisierung über der erwarteten Anzahl.

Tabelle 19: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Erscheinen des Artikels in den acht verschiedenen Tageszeitungen der Stichprobe (V 15)

Zeitung		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
1 – Der Standard	Anzahl	18	3	13	8	13	8	15	6	13	8
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	85,7%	14,3%	61,9%	38,1%	61,9%	38,1%	71,4%	28,6%	61,9%	38,1%
2 – Die Presse	Anzahl	15	6	14	7	16	5	18	3	14	7
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	71,4%	28,6%	66,7%	33,3%	76,2%	23,8%	85,7%	14,3%	66,7%	33,3%
3 – Kronen Zeitung	Anzahl	15	6	14	7	17	4	13	8	17	4
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	71,4%	28,6%	66,7%	33,3%	81,0%	19,0%	61,9%	38,1%	81,0%	19,0%
4 – Kurier	Anzahl	10	11	15	6	16	5	12	9	17	4
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	47,6%	52,4%	71,4%	28,6%	76,2%	23,8%	57,1%	42,9%	81,0%	19,0%
5 – OÖ Nachrichten	Anzahl	17	4	16	5	14	7	19	2	11	10
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	81,0%	19,0%	76,2%	23,8%	66,7%	33,3%	90,5%	9,5%	52,4%	47,6%
6 – Österreich	Anzahl	16	5	15	6	16	5	15	6	12	9
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	76,2%	23,8%	71,4%	28,6%	76,2%	23,8%	71,4%	28,6%	57,1%	42,9%
7 – Salzburger Nachrichten	Anzahl	14	7	19	2	13	8	17	4	11	10
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	66,7%	33,3%	90,5%	9,5%	61,9%	38,1%	81,0%	19,0%	52,4%	47,6%
8 – Wiener Zeitung	Anzahl	15	6	17	4	15	6	20	1	9	12
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Zeitung	71,4%	28,6%	81,0%	19,0%	71,4%	28,6%	95,2%	4,8%	42,9%	57,1%
	Chi-Quadrat nach Pearson	9,333		6,283		3,733		15,194		11,712	
	Phi	0,236		0,193		0,149		0,301		0,264	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,230		0,507		0,810		0,034		0,110	

5.3.3 Unterschiede in Zeitungs-Ressorts

Betrachtet man die Tabelle 20 so wird deutlich, dass auch das Ressort, welchem der Artikel von den Zeitungsredaktion zugeordnet wurde, mit der Anwendung von Basisframes in Zusammenhang stehen kann (Forschungsfrage III c). Der Basisframe *Wirtschaftlichkeit* ist demnach eher dann anzutreffen, wenn der Artikel in den Ressorts *3 – Wirtschaft* oder *5 – Gesellschaft* veröffentlich wurde, als bei Veröffentlichung in den anderen fünf Ressorts. Der Basisframe *Fortschritt* zeigt einen gemäß Phi-Wert und Signifikanz-Niveau noch stärker ausgeprägten Zusammenhang. Es ließe sich argumentieren, dass der Basisframe *Fortschritt* in positivem Zusammenhang mit dem Ressort *6 – Lokal,* und, in noch größerem Maße mit dem Ressort *7 – Bildung und Forschung* steht. Dahingegen wenden Artikel aus den Ressorts *2 – Politik & Weltgeschehen* sowie *3 – Wirtschaft* diesen Basisframe besonders selten an. Betrachtet man den Basisframe *Personalisierung*, so ist dieser mit erhöhter Wahrscheinlichkeit in den Ressorts *1 – Schwerpunkt, 4 – Kultur & Freizeit* sowie *6 – Lokal* anzutreffen. Dem gegenüber ist die Anwendung des Personalisierungs-Frames im Ressort *3 – Wirtschaft* besonders unwahrscheinlich.

Tabelle 20: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und dem Zeitungs-Ressort (V 16)

Ressort		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
1 – Schwerpunkt	Anzahl	20	1	15	6	14	7	13	8	10	11
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. Ressort	95,2%	4,8%	71,4%	28,6%	66,7%	33,3%	61,9%	38,1%	47,6%	52,4%
2 – Politik & Weltgeschehen	Anzahl	14	3	17	0	10	7	13	4	8	9
	Erwartete Anzahl	12,1	4,9	12,4	4,6	12,1	4,9	13,1	3,9	10,5	6,5
	% innerh. Ressort	82,4%	17,6%	100,0%	0,0%	58,8%	41,2%	76,5%	23,5%	47,1%	52,9%
3 – Wirtschaft	Anzahl	27	23	42	8	33	17	46	4	28	22
	Erwartete Anzahl	35,7	14,3	36,6	13,4	35,7	14,3	38,4	11,6	31,0	19,0
	% innerh. Ressort	54,0%	46,0%	84,0%	16,0%	66,0%	34,0%	92,0%	8,0%	56,0%	44,0%
4 – Kultur & Freizeit	Anzahl	12	2	10	4	12	2	8	6	9	5
	Erwartete Anzahl	10,0	4,0	10,3	3,8	10,0	4,0	10,8	3,3	8,7	5,3
	% innerh. Ressort	85,7%	14,3%	71,4%	28,6%	85,7%	14,3%	57,1%	42,9%	64,3%	35,7%
5 – Gesellschaft	Anzahl	14	11	18	7	20	5	19	6	17	8
	Erwartete Anzahl	17,9	7,1	18,3	6,7	17,9	7,1	19,2	5,8	15,5	9,5
	% innerh. Ressort	56,0%	44,0%	72,0%	28,0%	80,0%	20,0%	76,0%	24,0%	68,0%	32,0%
6 – Lokal	Anzahl	25	7	20	12	24	8	21	11	25	7
	Erwartete Anzahl	22,9	9,1	23,4	8,6	22,9	9,1	24,6	7,4	19,8	12,2
	% innerh. Ressort	78,1%	21,9%	62,5%	37,5%	75,0%	25,0%	65,6%	34,4%	78,1%	21,9%
7 – Bildung & Forschung	Anzahl	8	1	1	8	7	2	9	0	7	2
	Erwartete Anzahl	6,4	2,6	6,6	2,4	6,4	2,6	6,9	2,1	5,6	3,4
	% innerh. Ressort	88,9%	11,1%	11,1%	88,9%	77,8%	22,2%	100,0%	0,0%	77,8%	22,2%
	Chi-Quadrat nach Pearson	20,633		28,834		4,957		17,099		9,104	
	Phi	0,350		0,414		0,172		0,319		0,233	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,002		0,000		0,549		0,009		0,168	

5.3.4 Interview als Textform

Aus der Tabelle 21 geht hervor, dass die Artikelform des Interviews ebenfalls einen signifikanten Zusammenhang mit dem Framing aufweist (Forschungsfrage III d). Mit einer Sicherheit von 98,4 % kann gesagt werden, dass der Basisframe *Moral* mit höherer Wahrscheinlichkeit in Interviews verwendet wird, als in Artikeln, auf die diese Berichterstattungsform nicht zutrifft.

Tabelle 21: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der Artikelform Interview (V 19)

Artikel ist Interview		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
Nein	Anzahl	105	42	107	40	103	44	116	31	96	51
	Erwartete Anzahl	105,0	42,0	107,6	39,4	105,0	42,0	112,9	34,1	91,0	56,0
	% innerhalb von Corona-Bezug	71,4%	28,6%	72,8%	27,2%	70,1%	29,9%	78,9%	21,1%	65,3%	34,7%
Ja	Anzahl	15	6	16	5	17	4	13	8	8	13
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerhalb von Corona-Bezug	71,4%	28,6%	76,2%	23,8%	81,0%	19,0%	61,9%	38,1%	38,1%	61,9%
	Chi-Quadrat nach Pearson	0,000		0,108		1,067		2,982		5,769	
	Phi	0,000		-0,025		-0,080		0,133		0,185	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	1,000		0,742		0,302		0,084		0,016	

5.3.5 Themenbereiche der Berichterstattung über die Landwirtschaft

Nachdem bereits Zusammenhänge zwischen Frames und Ressorts aufgedeckt werden konnten, liegt nahe, dass ein ähnlich deutlicher Zusammenhang auch zwischen dem Framing und dem Thema eines Artikels besteht (Forschungsfrage III e). Tabelle 22 zeigt das Ergebnis der Kreuztabellierung, inklusive der Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung und der Zuordnung des Artikels zu den sieben Themenbereichen der Berichterstattung über die Landwirtschaft.

Tabelle 22: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Zuordnung des Artikels zu Themenbereichen (V 20)

Themenbereich		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
1 – Agrarmärkte	Anzahl	18	21	37	2	27	12	38	1	27	12
	Erwartete Anzahl	27,9	11,1	28,6	10,4	27,9	11,1	29,9	9,1	24,1	14,9
	% innerh. Themenbereich	46,2%	53,8%	94,9%	5,1%	69,2%	30,8%	97,4%	2,6%	69,2%	30,8%
2 – Agrarpolitik	Anzahl	21	2	19	4	8	15	23	0	12	11
	Erwartete Anzahl	16,4	6,6	16,8	6,2	16,4	6,6	17,7	5,3	14,2	8,8
	% innerh. Themenbereich	91,3%	8,7%	82,6%	17,4%	34,8%	65,2%	100,0%	0,0%	52,2%	47,8%
3 – Betriebswirtschaft	Anzahl	13	12	21	4	18	7	14	11	19	6
	Erwartete Anzahl	17,9	7,1	18,3	6,7	17,9	7,1	19,2	5,8	15,5	9,5
	% innerh. Themenbereich	52,0%	48,0%	84,0%	16,0%	72,0%	28,0%	56,0%	44,0%	76,0%	24,0%
4 – Gesellschaft	Anzahl	16	4	11	9	17	3	11	9	13	7
	Erwartete Anzahl	14,3	5,7	14,6	5,4	14,3	5,7	15,4	4,6	12,4	7,6
	% innerh. Themenbereich	80,0%	20,0%	55,0%	45,0%	85,0%	15,0%	55,0%	45,0%	65,0%	35,0%
5 – Kommunikation	Anzahl	12	2	9	5	9	5	10	4	10	4
	Erwartete Anzahl	10,0	4,0	10,3	3,8	10,0	4,0	10,8	3,3	8,7	5,3
	% innerh. Themenbereich	85,7%	14,3%	64,3%	35,7%	64,3%	35,7%	71,4%	28,6%	71,4%	28,6%
6 – Produkte & Produktion	Anzahl	22	5	13	14	23	4	15	12	19	8
	Erwartete Anzahl	19,3	7,7	19,8	7,2	19,3	7,7	20,7	6,3	16,7	10,3
	% innerh. Themenbereich	81,5%	18,5%	48,1%	51,9%	85,2%	14,8%	55,6%	44,4%	70,4%	29,6%
7 – Umwelt	Anzahl	18	2	13	7	18	2	18	2	4	16
	Erwartete Anzahl	14,3	5,7	14,6	5,4	14,3	5,7	15,4	4,6	12,4	7,6
	% innerh. Themenbereich	90,0%	10,0%	65,0%	35,0%	90,0%	10,0%	90,0%	10,0%	20,0%	80,0%
	Chi-Quadrat nach Pearson	28,121		25,137		23,270		36,680		20,250	
	Phi	0,409		0,387		0,372		0,467		0,347	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,000		0,000		0,001		0,000		0,002	

Es fällt ins Auge, dass für alle Basisframe-Zuordnungen ein mit sehr geringer Irrtumswahrscheinlichkeit überzufälliger Zusammenhang zum Thema eines Artikels bestehen zu scheint. Auch die Phi-Koeffizienten sind durchwegs über dem als relevant geltenden Schwellenwert von ±0,3 (Backhaus u. a., 2011). Eine Interpretation dieser Ergebnisse könnte folgendermaßen lauten: Artikel, die das Thema *1 – Agrarmärkte* betreffen, werden mit höherer Wahrscheinlichkeit durch den Basisframe *Wirtschaftlichkeit* vermittelt. Unwahrscheinlicher ist eine Darstellung dieses Themas durch die Basisframes *Fortschritt* und *Personalisierung*. Betrifft ein Artikel das Thema *2 – Agrarpolitik,* so wird besonders oft der Frame *Konflikt* vorzufinden sein, auch ein Framing im Licht der *Moral* ist wahrscheinlich. Weniger häufig wird man dieses Thema gemeinsam mit den Basisframes *Wirtschaftlichkeit*, *Fortschritt* und *Personalisierung* antreffen. Geht es im Artikel um *3 – Betriebswirtschaft*, ist eine Berichterstattung mittels des *Wirtschaftlichkeits*-Frame wahrscheinlich, auch das *Personalisierungs*-Frame findet eher Anwendung, als die im Vergleich zum Durchschnitt selten anzutreffenden Basisframes *Fortschritt* und *Moral.* Berichterstattung, die das Thema *4 – Gesellschaft* betrifft, ist mit erhöhter Wahrscheinlichkeit im Licht des *Fortschritt* oder der *Personalisierung* geframt. Eine Zuordnung zu den Basisframes *Wirtschaftlichkeit* und *Konflikt* ist eher unwahrscheinlich, während der Basisframe *Moral* etwa durchschnittlich oft anzutreffen ist. Diese Aussagen sollten aber aufgrund der insgesamt kleinen Anzahl der Vorkommnisse nur mit Vorsicht für wahr genommen werden, was auch für die Verteilung der Basisframes innerhalb des Themas *5 – Kommunikation* gilt. Um dies zu überprüfen, wären weitere Tests notwendig. Bei Betrachtung des

Themas *7 – Produkte & Produktion* fallen besonders die deutlich über dem Erwartungswert liegenden Berichterstattungen in den Frames *Fortschritt* sowie *Personalisierung* auf. Unterrepräsentiert sind dagegen die Basisframes *Wirtschaftlichkeit*, *Konflikt* und *Moral.* Berichte zum Thema *8 – Umwelt* werden stark durch den Frame der *Moral* beleuchtet. Die Zuordnung umweltbezogener Artikel zu den anderen vier Basisframes fällt dahingegen geringer als jeweils statistisch erwartet aus.

5.3.6 Bezug zur geographischen Ebene

Wie die Tabelle 23 zeigt, ist auch die geographische Ebene, auf die sich ein Artikel vorwiegend bezieht, nicht unabhängig von einigen Basisframes (Forschungsfrage III f). Während der Basisframe *Wirtschaftlichkeit* das 5-% Konfidenzintervall gerade verfehlt, scheinen sowohl die Basisframes *Fortschritt, Personalisierung* und *Moral* vom örtlichen Bezug beeinflusst zu sein. Spielt sich ein Artikel auf lokaler, regionaler, bundesländlicher oder nationaler Ebene ab, so ist ein Framing gemäß des *Fortschritts* unwahrscheinlicher, als wenn es um Angelegenheiten geht, die auf europäischer oder globaler Ebene angesiedelt sind. Noch ausgeprägter ist der Einfluss auf den Basisframe *Personalisierung*. Dieser Frame ist deutlich häufiger in Berichten zu lokalen, regionalen und bundesländlichen Ereignissen und Themen anzutreffen, als statistisch zu erwarten, während seine Anwendung auf räumlich weitreichenderen Dimensionen hinter dem Erwartungswert zurückbleibt. Innerhalb des Basisframes *Moral* zeigt sich ein annähernd umgekehrtes Bild. Moralisches Framing ist auf kleinräumigen Ebenen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 2,3 % seltener anzutreffen als erwartet, während mit zunehmender geographischer Reichweite auch die Anwendung des *Moral*-Basisframes im ansteigt.

Tabelle 23: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und der geographischen Ebene der Berichterstattung (V 21)

Geographischer Bezug		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
1 – Regional / Lokal	Anzahl	39	10	30	19	39	10	25	24	38	11
	Erwartete Anzahl	35,0	14,0	35,9	13,1	35,0	14,0	37,6	11,4	30,3	18,7
	% innerh. geogr. Bezug	79,6%	20,4%	61,2%	38,8%	79,6%	20,4%	51,0%	49,0%	77,6%	22,4%
2 – Österreich	Anzahl	34	22	48	8	36	20	47	9	35	21
	Erwartete Anzahl	40,0	16,0	41,0	15,0	40,0	16,0	43,0	13,0	34,7	21,3
	% innerh. geogr. Bezug	60,7%	39,3%	85,7%	14,3%	64,3%	35,7%	83,9%	16,1%	62,5%	37,5%
3 – Europa / EU	Anzahl	18	3	15	6	13	8	19	2	11	10
	Erwartete Anzahl	15,0	6,0	15,4	5,6	15,0	6,0	16,1	4,9	13,0	8,0
	% innerh. geogr. Bezug	85,7%	14,3%	71,4%	28,6%	61,9%	38,1%	90,5%	9,5%	52,4%	47,6%
4 – Global / International	Anzahl	29	13	30	12	32	10	38	4	20	22
	Erwartete Anzahl	30,0	12,0	30,8	11,3	30,0	12,0	32,3	9,8	26,0	16,0
	% innerh. geogr. Bezug	69,0%	31,0%	71,4%	28,6%	76,2%	23,8%	90,5%	9,5%	47,6%	52,4%
	Chi-Quadrat nach Pearson	6,967		8,156		4,400		26,476		9,537	
	Phi	0,204		0,220		0,162		0,397		0,238	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,073		0,043		0,221		0,000		0,023	

5.3.7 Bezug zur Corona-Pandemie

Die Unterteilung des gesamten Untersuchungszeitraumes in zwei Unterabschnitte hatte zum Ziel, mögliche Assoziationen zwischen einer Änderung im Framing zum Thema Landwirtschaft und dem Eintreten der Corona-Pandemie aufzudecken (Forschungsfrage III g). Zu diesem Zweck wurde erhoben, ob ein Artikel explizit auf die Corona-Pandemie Bezug nimmt, oder nicht. Tabelle 24 zeigt die Kreuztabelle sowie die Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung und dem Vorhandensein eines Bezugs zur **Corona-Pandemie.** Laut Signifikanz-Test besteht mit einer Wahrscheinlichkeit von 96,4 % ein nicht zufälliger Zusammenhang zwischen der Zuordnung eines Artikels zum Basisframe *Wirtschaftlichkeit* und dem Bezugnehmen des Artikels auf die Corona-Pandemie und / oder den daraus entstandenen Maßnahmen, der, gemäß dem Phi-

Wert von 0,162, allerding nicht besonders stark ausgeprägt ist. Die Kreuztabelle lässt vermuten, dass eine Berichterstattung im Licht der *Wirtschaftlichkeit* überdurchschnittlich oft dann stattfand, wenn im Artikel auch ein Bezug zur Corona-Pandemie geben war, denn die erwartete Anzahl an Artikeln mit Corona-Bezug und dem Basisframe Wirtschaftlichkeit (11,7) lag unter dem tatsächlich beobachteten Wert von 17 Artikeln.

Tabelle 24: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Bezug des Artikels zur Corona-Pandemie (V 23)

Artikel ist Corona-bezogen		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
Nein	Anzahl	96	31	91	36	86	41	96	31	82	45
	Erwartete Anzahl	90,7	36,3	93,0	34,0	90,7	36,3	97,5	29,5	78,6	48,4
	% innerhalb von Corona-Bezug	75,6%	24,4%	71,7%	28,3%	67,7%	32,3%	75,6%	24,4%	64,6%	35,4%
Ja	Anzahl	24	17	32	9	34	7	33	8	22	19
	Erwartete Anzahl	29,3	11,7	30,0	11,0	29,3	11,7	31,5	9,5	25,4	15,6
	% innerhalb von Corona-Bezug	58,5%	41,5%	78,0%	22,0%	82,9%	17,1%	80,5%	19,5%	53,7%	46,3%
	Chi-Quadrat nach Pearson	4,417		0,646		3,514		0,417		1,564	
	Phi	0,162		-0,062		-0,145		-0,050		0,096	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,036		0,421		0,061		0,518		0,211	

5.3.8 Bezug zur Saison oder Jahreszeit

Laut den Ergebnissen der Tabelle 25 besteht ein Zusammenhang des **saisonalen Bezugs** mit einem der Basisframes (Forschungsfrage III h). So geht daraus hervor, dass Artikel, die in der Berichterstattung auf saisonale bzw. jahreszeitlich bedingte Ereignisse Bezug nehmen, öfter als statistisch zu erwarten den Frame der *Wirtschaftlichkeit* anwenden.

Tabelle 25: Kreuztabelle und Assoziationsmaße zwischen der Basisframe-Zuordnung (V 24–28) und Bezug des Artikels zur aktuellen Saison (V 22)

Artikel ist Saison-bezogen		(24) Basisframe Wirtschaftlichkeit		(25) Basisframe Fortschritt		(26) Basisframe Konflikt		(27) Basisframe Personalisierung		(28) Basisframe Moral	
		Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)	Nein (0)	Ja (1)
Nein	Anzahl	102	32	97	37	95	39	106	28	78	56
	Erwartete Anzahl	95,7	38,3	98,1	35,9	95,7	38,3	102,9	31,1	83,0	51,0
	% innerhalb von Saison-Bezug	76,1%	23,9%	72,4%	27,6%	70,9%	29,1%	79,1%	20,9%	58,2%	41,8%
Ja	Anzahl	18	16	26	8	25	9	23	11	26	8
	Erwartete Anzahl	24,3	9,7	24,9	9,1	24,3	9,7	26,1	7,9	21,0	13,0
	% innerhalb von Saison-Bezug	52,9%	47,1%	76,5%	23,5%	73,5%	26,5%	67,6%	32,4%	76,5%	23,5%
	Chi-Quadrat nach Pearson	7,139		0,230		0,092		1,997		3,835	
	Phi	0,206		-0,037		-0,023		0,109		-0,151	
	Asympt. Signifikanz (zweiseit.)	0,008		0,631		0,761		0,158		0,050	

6 Diskussion

Wie sind die zuvor dargestellten Ergebnisse zu beurteilen, was kann aus ihnen geschlossen werden und was bedeutet dies für die eingangs gestellten Forschungsfragen? Auf diese wesentlichen Fragen wird im Abschnitt 6.2, der Diskussion der Ergebnisse, eingegangen. Zuvor wird in Abschnitt 6.1 allerdings beleuchtet, inwiefern sich das Forschungsdesign zur Erreichung der Forschungsziele eignete; welche Teile sich als verbesserungswürdig herausstellten, und wie zukünftige Forschungsvorhaben dahingehend optimiert werden könnten.

6.1 Diskussion der Methode

Im Folgenden wird die Vorgehensweise der empirischen Studie diskutiert, deren Konsequenzen für die dargestellten Ergebnisse aufgezeigt, sowie Möglichkeiten zur Optimierung zukünftiger empirischer Forschungsdesigns vorgeschlagen.

6.1.1 Grundgesamtheit und Stichprobe

Der Suchalgorithmus zum Auffinden der als Datengrundlage dienenden Zeitungs-Artikel wurde bewusst restriktiv gestaltet. Es bestand die Bedingung, dass zumindest einer der Wortstämme *Bauer*, *Bäuer*, *Betrieb?, *Landwirt*, Agrar* oder Agro* im Volltext vorkommen muss. Zudem wurde als Nebenbedingung festgelegt, dass zumindest drei Vorkommnisse der Wortstämme *Bauer*, *Bäuer*, *Betrieb?, *Landwirt*, Agrar*, Agro*, Agri*, Nahrung* oder Lebensmittel* im Volltext vorhanden sein müssen.

Da hiermit viele, möglicherweise relevante Artikel nicht gefunden wurden, war möglicherweise die Themen-Diversität der Berichterstattung über die Landwirtschaft nicht repräsentativ in der Stichprobe abgebildet. Die enge Suche erwies sich jedoch dennoch als sinnvoll, da erstens die Anzahl der Suchergebnisse auf ein überschaubares Maß fiel (2.328 Treffer in der APA Online Manager Library), und zweitens die Treffsicherheit der erzielten Ergebnisse sehr hoch ausfiel, sodass die nachfolgende Relevanzprüfung sehr effizient erfolgen konnte.

6.1.2 Codierung der Merkmale

Im Zuge der Durchführung der Datenanalyse wurde deutlich, dass die Datengrundlage nicht optimal erfasst wurde. Dies ist bereits im Methoden-Kapitel angedeutet (siehe Abschnitte 4.4.1.1 bis 4.4.1.4), und tritt durch die dargestellten Resultate im Ergebnis-Teil noch deutlicher hervor. Die meisten der bei der Datenanalase aufgetretenen Herausforderungen sind darauf zurückzuführen, dass die Textmerkmale entweder im suboptimalen Skalenniveau, oder aber in zu großer Anzahl aufgenommen wurden. Die im Folgenden diskutierten Optionen könnten in Folgearbeiten zu treffenderen Ergebnisse führen.

6.1.2.1 *Erfassung von Schlüsselbegriffen als Framing Devices*

Obwohl in der Frame-Forschung davon ausgegangen wird, dass musterhaft auftretende Vorkommnisse einzelner Worte als Indikatoren für latente, bedeutungshaltige Konstrukte (Frames; Ideen; Konzepte) interpretiert werden können (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018; David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019), wird andererseits auch Kritik darüber ausgesprochen, dass die reine Co-Präsenz von Worten die einem Text innewohnende latente und sinnhafte Bedeutung nicht erfassen kann (Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008; Touri & Koteyko, 2015). Um den Bedeutungsgehalt extrahierter Schlüsselbegriffe zu erhöhen, schlagen Burscher u. a. (2016) vor, lediglich Überschriften und Einleitungstexte ("leads") anstelle ganzer Zeitungsartikel als Datengrundlage zur maschinellen Erfassung von Framing Devices heranzuziehen, und beziehen sich dabei auf Pan and Kosicki (1993), die argumentierten: "A headline is the most salient cue to activate certain semantically related concepts in readers' minds; it is thus the most powerful Framing Device of the syntactical structure. A lead is the next most important device to use. A good lead will give a story a newsworthy angle" (Pan & Kosicki, 1993, S. 59, zit. n. Burscher u. a., 2016, S. 534).

Burscher, Vliegenthart & Vreese resümieren, dass die Extraktion von Frames aus Framing Devices valider ist, wenn lediglich hochkonzentrierte Textstellen als Datengrundlage herangezogen werden (Burscher u. a., 2016). Auch Banerjee u. a. (2007) und Bouras & Tsogkas (2012) – beide Studien beschäftigten sich mit Clusterbildung aus Stichworten – betonen, dass besser interpretierbare Ergebnisse zu erwarten sind, wenn die Datengrundlage vor der Schlüsselbegriff-Extraktion auf bedeutungsdichte Stellen selektiert wird. In der vorliegenden Arbeit hätte dieser Ansatz ebenfalls durchgeführt werden können. Für eine repräsentative Extraktion von Schlüsselbegriffen hätte allerdings, anstelle der Stichprobe von 168 Artikeln, eine größere Datengrundlage herangezogen werden müssen (z.B. alle 2.328 Treffer aus der AOM Datenbank).

Wie bereits im Methoden-Teil dargelegt, ist für die Extraktion von Schlüsselbegriffen mittels Korpus-Linguistischer Software *(AntConc)* ein Referenz-Korpus erforderlich, das als lokal gespeicherte Datei in die Software geladen wird. Die Auswahl an Referenz-Korpora der geschriebenen deutschen Sprache ist allerdings begrenzt (Kupietz, o. J.); sodass auf das „Bonner Zeitungskorpus" aus den Jahren 1949 bis 1974 zurückgegriffen werden musste; was die Liste der resultierenden Schlüsselbegriffe eventuell beeinflusste. Langfristig wird diese Software-basierte Methode der Extraktion von Themen und Bedeutung wohl aber verdrängt bzw. ersetzt werden durch Algorithmus-basierte Methoden der Sprachverarbeitung *(natural language processing*) (siehe Abschnitte 2.6.4.4 und 2.6.4.5).

6.1.2.2 *Erfassung der Reasoning Devices*

Binäre Erfassung: Die Reasoning Devices als bedeutungshaltige Frame-Elemente und damit zentraler, interessierender Forschungsgegenstand, wurden als binäre Variablen erfasst. Die Entscheidung wurde im Hinblick auf eine Gruppierung der Artikel mittels Cluster-Algorithmen nach Vorlage der Studien von Semetko & Valkenburg (2000); Matthes & Kohring (2008); David et al. (2011) und Fille u. a. (2013) getroffen.

Zudem erlaubt die binäre Erfassung eine Mehrfachnennung mehrerer Ausprägungen pro Variable (z.B: Leidträger LandwirtInnen: Ja; *und* Leidträger Bevölkerung: Ja). Dadurch konnte auf die theoretische Annahme eingegangen werden, dass in umfangreichen Artikeln oft mehrere verschiedene Argumentationslinien verfolgt werden, die sich in unterschiedlichen Frames widerspiegeln. Die Elemente mehrerer Frames können sich daher in ein und derselben Untersuchungseinheit befinden (Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019). Durch eine Mehrfachzuteilung von Ausprägungen eines Merkmals pro Artikel besteht daher der Vorteil, dass latente Inhalte und damit die Realität der Frames akkurater repräsentiert werden, als durch Methoden, die Mehrfachzuordnungen nicht zulassen (Fille u. a., 2013; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019).

Allerdings erwies sich die binäre Erfassung der Reasoning Devices als nicht geeignet für das in der vorliegenden Arbeit umgesetzte Forschungsdesign, das aufgrund der der Clusteranalyse vorgeschalteten Faktorenanalyse vom Studiendesign von Semetko & Valkenburg (2000); Matthes & Kohring (2008); David et al. (2011) und Fille u. a. (2013) abwich. Die schlechte Eignung des Datensatzes für die Faktorenanalyse wurde augenscheinlich dadurch, dass für einige Variablen-Paare keine Korrelationen berechnet werden konnten; auch das MSA-Kriterium stand für die binäre Datenmatrix nicht zur Verfügung (siehe Methode 4.4.1.2 sowie Ergebnisse 5.2.2). Die dennoch extrahierten Faktoren eigneten sich daher nur bedingt für eine Interpretation. Auch Semetko & Valkenburg (2000) problematisieren die Erfassung durch binäre Variablen: „A disadvantage of binary data is that they are measured with more measurement error, with the inevitable risk that correlations between such variables are lower than correlations between ordinal or interval variables. The attenuated correlations between binary variables could therefore readily mask an underlying factor structure that could be clearly visible if the variables had been on a higher measurement level" (Semetko & Valkenburg, 2000). In Folgestudien sollte daher in Betracht gezogen werden, Frame-Elemente zumindest in kategorialem Skalenniveau zu erfassen.

Eine weitere Erschwernis für die Datenanalyse war dadurch gegeben, dass im Vergleich zur Stichproben-Größe (168) viele Variablen für Reasoning Devices vorlagen (46). Dies lag darin begründet, dass jene elf

qualitativen Merkmale, die den Charakter der Reasoning Devices beschreiben sollten, durch die binäre Codierung der kategorialen Merkmale in einem Vielfachen an einzelnen Variablen resultierte. Je weniger Variablen im Verhältnis zur Stichprobengröße vorhanden sind, desto treffsichererer ist in den meisten Fällen jedoch die Dimensionsreduktion (T. Scharl-Hirsch, persönliche Kommunikation, 28. 4.2021; L. Legner, persönliche Kommunikation, 23. 3. 2021). Backhaus u. a., 2011). Daher sollte bei Folgestudien die Anzahl beschreibender Variablen in einem geringeren Verhältnis zur Stichprobe stehen.

Vorschlag zur Codierung binärer Variablen: In der vorliegenden Arbeit haben mehrere Variablen der *Reasoning Devices* ähnliche mögliche Ausprägungen, nämlich verschiedene Akteure oder Akteurs-Gruppen, die sowohl als Verursacher, Wohltäter, Anliegenbringer, Leidtragende oder Profiteure in Erscheinung treten können. Während einerseits sieben verschiedene Akteure als Verursacher vorkommen, treten als Leidtragende nur drei Vertreter auf. Dies hatte zur Folge, dass die Merkmale durch eine unterschiedliche Anzahl an binären Variablen im Datensatz für die Faktorenanalyse vertreten war. Wie im Methoden-Teil ausgeführt, bedingt die unterschiedliche Anzahl von Variablen pro Merkmal bei der Berechnung der Faktoren jedoch eine Verzerrung der Ergebnisse. Gleichzeitig lagen, wie oben beschrieben, eine verhältnismäßig große Anzahl an Variablen vor, die sich nachteilig auf die Analyse auswirkte.

Tabelle 26: Skzzierung der Codierung mittels Dummy-Variablen

	Dummy1	Dummy2	Dummy3	Dummy4	Code
Akteur 1	0	0	0	0	0000
Akteur 2	0	0	0	1	0001
Akteur 3	0	0	1	0	0010
Akteur 4	0	1	0	0	0100
Akteur 5	1	0	0	0	1000
Akteur 6	0	0	1	1	0011
Akteur 7	0	1	1	0	0110
Akteur 8	1	1	0	0	1100
Akteur 9	1	0	1	0	1010
Akteur 10	0	1	0	1	0101
Akteur 11	1	0	0	1	1001
Akteur 12	0	1	1	1	0111
Akteur 13	1	0	1	1	1011
Akteur 14	1	1	0	1	1101
Akteur 15	1	1	1	0	1110
Akteur 16	1	1	1	1	1111

Um diesen Nachteil zu umgehen, könnten jene Variablen, deren Merkmals-Ausprägungen die gleichen Möglichkeiten aufweisen (also z.B. alle Variablen, die Akteure bzw. Akteurs-Gruppen betreffen), mittels Dummy-Variablen codiert werden. Vier Dummy-Variablen (mit zwei jeweils möglichen Ausprägungen, 1 und 0) reichen in der Theorie aus, um sechzehn (=2^4) mögliche Ausprägungen, zum Beispiel verschiedene Akteurs-Gruppen, eindeutig zu codieren (siehe Tabelle 26). Allerdings müssen die Dummy-Variablen auf sinnvollen Kategorien bzw. Charakterisierungen beruhen, die idealerweise für das Framing relevant sind. So kann gewährleistet werden, dass auch nach dem Durchführen der Faktorenanalyse die Interpretierbarkeit der Faktorladungen bestehen bleibt. Beispielsweise könnte Dummy 1 nach der Beschaffenheit des Akteurs fragen (Menschengruppe/Andere); Dummy 2 danach, ob der Akteur aus Eigeninteresse handelt usw. Die Schwierigkeit besteht selbstverständlich darin, Kategorien zu finden, die alle vorkommenden Akteure eindeutig identifizieren, und gleichzeitig sinnbehaftet sind. Auf der anderen Seite wäre damit die Varianz der Variablen-Ausprägungen reduziert – zum Vorteil der Qualität der Faktorenanalyse.

6.1.2.3 *Erfassung der Basisframes*

Auch bei der Codierung der Basisframes (Variablen 24 bis 28) waren Mehrfach-Nennungen möglich. Diese Entscheidung beruhte auf der Einsicht, dass je Zeitungsartikel mehrere Frames präsentiert werden können (Fille u. a., 2013; Foley u. a., 2019; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019). Dadurch ergaben sich im Wesentlichen ähnliche Probleme wie durch die Mehrfach-Nennung der Reasoning Devices (siehe oben, Abschnitt 6.2.1.2). Die Zuordnung der einzelnen Basisframes zu den Artikeln war dadurch nicht nur weniger aussagekräftig (da jeweils mehrere Antworten vorlagen); sondern erforderte auch die Erfassung dieses Merkmals in Form von insgesamt zwölf binären Variablen (Basisframe Wirtschaftlichkeit, Ausprägung Effizienz: ja/nein; Basisframe Wirtschaftlichkeit, Ausprägung Effektivität : ja/nein; Basisframe Fortschritt, Ausprägung Popularisierung:: ja/nein; usw.).

Eine nur einfache Zuordnung eines einzelnen Basisframes je Untersuchungseinheit (Zeitungsartikel) hätte dagegen die Erfassung als kategoriale Variable mit zwölf Ausprägungen erlaubt, was das Aufspüren von

Zusammenhängen mittels statistischer Prüfverfahren erheblich erleichtert hätte. Dieser Lösungsansatz ist allerdings nicht unproblematisch: Werden als Basisframes nur der jeweils wichtigste/augenscheinlichste/prominenteste Frame erfasst, während die Erfassung einzelner Frame-Elemente, aus denen erst induktiv ein Frame abgeleitet werden soll, alle vorhandenen Frame-Elemente einbezieht, so stellt sich die Frage, ob anschließend ein Vergleich zwischen (allen) induktiv identifizierten und (einem) deduktiv zugeordneten Frames aussagekräftig wäre. Gleiche Voraussetzungen herzustellen, in dem die Erfassung der einzelnen Frame-Elemente ebenfalls selektiv erfolgt, ist weder konzeptionell sinnvoll, noch operativ anwendbar. Es würde erfordern, dass die codierende Person entscheidet, welche Frame-Elemente relevant, und welche untergeordnet sind und daher nicht erfasst werden müssen. Ein induktives Entdecken neuer Frames wird hierdurch ebenso unwahrscheinlich, wie eine objektive Datenerfassung.

Eine andere Möglichkeit, dem Problem der Mehrfachnennungen zu begegnen stellt das Verkleinern der Untersuchungseinheiten dar. Um das Vorkommen mehrerer Basisframes in einem Artikel akkurat interpretieren zu können, können die Zeitungsartikel in kleinere Abschnitte unterteilt werden; zum Beispiel in einzelne Absätze, wie von David u. a. (2011) und von Foley u. a. (2019) empfohlen. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass einzelne Untersuchungseinheiten nur jeweils einem Basisframe unterliegen, und erleichtert zudem das In-Beziehung setzen induktiv und deduktiv erfasster Frames.

6.1.2.4 *Inter-Coder- Reliabilität*

Als wesentliches Qualitätskriterium in der Frame-Analyse, insbesondere bei der qualitativen Codierung von Textmerkmalen, gilt die Inter-Coder-Reliabilität *(Cross-Coder-Complience)* (Dahinden, 2018). „[…] resembling a latent layer of messages, frames are tricky to identify. It is crucial to acknowledge that Frame analysts must take into account that their own mental constructs may interfere with the correct identification of a frame" (Van Gorp & van der Goot, 2012, S. 130). Da diese Arbeit jedoch im Alleingang erfolgte, konnte dieser wichtige Abgleich nicht erfolgen.

6.1.3 Datenanalyse

6.1.3.1 *Zur Faktorenanalyse mit Schlüsselbegriffen*

Die auf Grundlage der extrahierten Schlüsselbegriffe durchgeführte Faktorenanalyse ergab nur mit Vorbehalt interpretierbare Ergebnisse, da sich die Datenmatrix als wenig geeignet für diese Dimensionsreduktion erwies. Darauf deutete allen voran der geringe MSA-Wert von 0,467 hin. Auch wenn ein niedriger Wert für erklärte Varianz in der statistischen Analyse von Sprache nicht ungewöhnlich sind, (Leydesdorff & Nerghes, 2017), ist es erstrebenswert, zu valideren Ergebnissen zu gelangen. Hierzu bieten sich einige Verbesserungsmöglichkeiten an: Erstens könnte eine Reduktion der Anzahl der Schlüsselbegriffe das Verhältnis der Stichprobe (168) zur Variablenanzahl (56) verbessern (T. Scharl-Hirsch, persönliche Kommunikation, 28. 4.2021; L. Legner, persönliche Kommunikation, 23. 3. 2021). Backhaus u. a., 2011). Weiters könnten, wie unter 6.1.2.1 erläutert, die Schlüsselbegriffe lediglich aus hochkonzentrierten Textabschnitten extrahiert werden (Banerjee u. a., 2007; Bouras & Tsogkas, 2012; Burscher u. a., 2016). Auch zur Berechnung der Korrelationen zwischen Worten gibt es sprachwissenschftliche Empfehlungen: Chi-Quadrat χ^2, das häufig verwendete statistische Maß zur Berechnung von Korrelationen nach Pearson, ist aufgrund der nicht gegebenen Normalverteilung von Worten in Texten schlecht geeignet (Leydesdorff & Welbers, 2011). Die Berechnung des Cosinus (des Winkels zweier Variablen im Vektorraum) als Distanzmaß liefert akkuratere Ergebnisse als χ^2, allerdings ist dann das Rotieren einer Faktorlösung nicht möglich (Leydesdorff & Welbers, 2011). Zhou & Leydesdorff (2016) empfehlen aufgrund neuerer Erkenntnisse den Ochiai-Koeffizienten der Occurrence-Matrix (d.h. der Wort-Dokument-Matrix) zu verwenden (Zhou & Leydesdorff, 2016). Die in der vorliegenden Arbeit verwendete Statistik-Anwendung *SPSS* verwendet allerdings für die menügesteuerte Faktorenanalyse standardmäßig die bivariate Berechnung der Pearson-Korrelation χ^2. Der Ochiai-Koeffizient wird nur für die Berechnung binärer Daten angeboten – ausschlaggebende Gründe dafür, in zukünftigen Forschungsarbeiten die Statistik-Anwendung *R* anzuwenden, da hier alle Optionen zur Berechnung von Korrelationen zur Verfügung stehen.

Eine vierte Möglichkeit zur Verbesserung der Analyse der Framing Devices sollte nicht unerwähnt bleiben; und zwar das Gebrauch-Machen von Algorithmus-basierten Methoden zur Verarbeitung von natürlicher Sprache, die – wenngleich ihre Fähigkeit, abstrakte Frames zu extrahieren, diskutabel ist – erwiesenermaßen immerhin dazu geeignet sind, bedeutungsdichte Framing Devices aus dem Textmaterial zu extrahieren (siehe Abschnitt 2.6.4.4 zu induktiv-quantitativen Methoden).

Schließlich sollte in zukünftigen Untersuchungen aber immer auch die theoretische Überlegung berücksichtigt werden, ob eine Zusammenstellung von Framing Devices überhaupt Aufschluss über das Framing geben kann (siehe Abschnitt 2.6.4.4): „Next to valence, manually identified frames often express causal relations. These are not directly visible in our cluster centers and sentiment scores. We believe that, based on plain word features, a cluster analysis cannot reveal complex semantic and logical relationships like causality“ (Burscher u. a., 2016, S. 540).

6.1.3.2 *Zur Faktorenanalyse mit Reasoning Devices als binärer Datenmatrix*

Der Skepsis, die mehrere Autoren gegenüber einer Faktorenanalyse mit binär skalierten Variablen aussprechen (Backhaus u. a., 2011; Bartholomew u. a., 2008; Starkweather, 2014; Woods, 2002), kann angesichts der in dieser Arbeit dargestellten Ergebnisse beigepflichtet werden. Jene Herausforderungen, die sich während diesem Analyseschritt ergaben, sind im Abschnitt 4.4.1.2 detailliert dargestellt. Als zugrundeliegende Probleme können neben der binären Datenstruktur zwei weitere Aspekte vermutet werden: Einerseits ist die Anzahl der in die Analyse eingegangenen Variablen mit 46 verhältnismäßig groß; andererseits weisen die 46 Variablen teilweise eine hohe Kollinearität auf.

Für Folgearbeiten sollten daher folgende Punkte berücksichtigt werden: Erstens; die Variablen sollten für eine Faktorenanalyse mindestens ratio-, besser metrisch skaliert vorliegen (Backhaus u. a., 2011; Starkweather, 2014). Eine nachträgliche Umwandlung der binären Daten in kategoriale Variablen war im vorliegenden Fall nicht möglich, da, wie in den Abschnitten 6.1.2.2 und 6.1.2.3 diskutiert, Mehrfach-Nennungen möglich waren. Zweitens; die Anzahl der Variablen ist auf eine Menge unter 1/3 der Stichprobengröße zu halten (Backhaus u. a., 2011) – besser noch deutlich weniger, wie 1/5 oder 1/10 (L. Legner, persönliche Kommunikation, 23. 3. 2021). Und drittens; multikollineare Variablen sind aus der Datengrundlage vor der Analyse auszuschließen.

Ist die binäre Datenstruktur nicht zu umgehen, sollte eine der Datenstruktur entgegenkommende Form der Analyse gewählt werden. Als Möglichkeiten bieten sich dann die Latente Klassenanalyse *(latent class analysis)* (Bartholomew u. a., 2008; Fille u. a., 2013)*;* ein Cluster-Verfahren (IBM Support, 2016b, 2016a; T. Scharl-Hirsch, persönliche Kommunikation, 28. 4. 2021)*;* oder die Probabilistische Testtheorie *(Item Response Theory)* an (Bartholomew u. a., 2008; Revelle, 2021).

6.1.3.3 *Zur Clusteranalyse*

Wie in Abschnitt 4.4.1.3 beschrieben, stellte sich in der Clusteranalyse die Herausforderung, dass die eingehenden Faktorwerte aus den vorangegangenen Analysen eine geringe Validität und Interpretierbarkeit aufwiesen. Als Alternative Analysemethode wurde daher der Versuch unternommen, eine Gruppierung aufgrund der binär erfassten Reasoning Devices durchzuführen, die jedoch ebenfalls keine zufriedenstellenden Ergebnisse hervorbrachte (siehe Abschnitt 4.4.1.4). Für zukünftige Forschungsvorhaben empfiehlt es sich daher, das Forschungsdesign in Anlehnung an Semetko & Valkenburg (2000); Matthes & Kohring (2008); David et al. (2011) und Fille u. a. (2013) so zu gestalten, dass die Cluster-Analyse als alleinige Gruppierungsmethode angewendet wird; und die Textmerkmale im Hinblick darauf ohne Mehrfachnennungen zu erfassen.

6.1.3.4 *Zu den struktur-überprüfenden Analysen*

Wie im Methoden-Kapitel 4.4.2 erläutert, wurden interessierende Zusammenhänge zwischen Frames und weiteren Artikel-Merkmalen anhand der Zuordnung eines Artikels zu den deduktiv bestimmten Basisframes untersucht, was aufgrund der binären Datenstruktur der Basisframe-Zuordnung mittels Kreuztabellierung

und Chi²-Test, bzw. mittels einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) erfolgte. In dieser Weise wurden lediglich die Zusammenhänge zwischen den fünf übergeordneten Basisframe-Ausprägungen und ausgewählten formalen und inhaltlichen Merkmalen, sowie mit zwei exemplarischen Reasoning Devices getestet (Auflistung siehe Abschnitt 4.4.2). Das ursprüngliche Forschungsdesign sah vor, die Ausprägungen der Reasoning Devices als Faktorladungen und Cluster-Zuordnungen zu repräsentieren; sodass statistische Tests für metrisch-skalierte Variablen zum Einsatz kommen hätten können. Die Kreuztabellierung und ANOVA binärer Merkmale stellte daher einen Exkurs dar, der – wenn auch interessante Einsichten ermöglichend – wesentlich arbeitsintensiver ausfällt, und daher nicht für alle 46 als Reasoning Devices erhobenen Variablen erfolgen konnte.

Bei der Beschreibung der Zusammenhänge aus der Kreuztabellierung ist zudem zu beachten, dass ein signifikante Korrelation zweier Merkmale nicht auf einen kausalen Zusammenhang schließen lässt, da möglicherweise andere, nicht in die Analyse eingeschlossene, aber mit den vorhandenen Merkmalen korrelierende Variablen für den Zusammenhang verantwortlich sind (Backhaus u. a., 2011).

6.1.4 Empfehlungen für alternative methodische Verfahren

Im Hinblick auf neuere Ergebnisse der methodologischen Framing-Forschung scheinen insbesondere zwei Hinweise angemessen. Erstens; von Algorithmus-basierten Möglichkeiten zur Verarbeitung natürlicher Sprache Gebrauch zu machen. Nicht nur wird damit arbeitsökonomischen Gesichtspunkten, sondern auch der Reliabilität der Ergebnisse entgegengekommen. Wie im Methodologie-Teil ausgeführt, tun sich im Moment besonders die WSRM *(word-to-word semantic relevance matrix)* (Zhu & Zhang, 2020, S. 753); die Latente Klassenanalyse *(latent class analysis)* (Fille u. a., 2013); die Strukturellen Topic Models *(STM)* (Nicholls & Culpepper, 2020, S. 16) sowie die Evolutionäre Faktorenanalyse *(EFA)* (Burscher u. a., 2016) als interessante methodische Entwicklungen hervor. Zweitens, wie bereits im Methodologie-Teil (Abschnitt 2.6.3) argumentiert, die Kombination quantitativer Verfahren mit qualitativen Einsichten anzustreben (Burscher u. a., 2016; Foley u. a., 2019; Matthes & Kohring, 2008; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007; Semetko & Valkenburg, 2000) : "The importance of culture, media genre and other contextual factors in identifying and analysing frames highlights the need for the human interpretation that will integrate context in the analysis, something that linguistic and computer-based approaches are unable to perform" (Touri & Koteyko, 2015, S. 604).

6.2 Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse des empirischen Teils werden nachfolgend in Bezug zum Theorie-Teil der Arbeit gesetzt, in welchem von Frame-ForscherInnen erarbeitete Erkenntnisse zum Framing über die Landwirtschaft und ihr verwandter Bereiche dargestellt wurden. Anschließend wird auf die eingangs gestellten Forschungs-Fragen, sowie die überprüften Hypothesen eingegangen. Am Ende dieses Unterabschnitts werden aus den Ergebnissen neue Hypothesen abgeleitet, die in zukünftigen Forschungsvorhaben behandelt werden könnten.

6.2.1 Ergebnisse im Kontext vorangegangener Frame-Forschung

Durch die in dieser Arbeit durchgeführte induktiv-quantitative Frame-Analyse konnten Charakteristiken der Zeitungsartikel aufgedeckt werden, die einen interessanten Vergleich zu bestehenden Resultaten der Frame-Forschung ermöglichen.

6.2.1.1 *Issues*

Die aus Schlüsselbegriffen extrahierten Faktoren weisen einen starken thematischen Bezug auf. Es kann somit ForscherInnen beigepflichtet werden, die in der maschinellen Frame-Extraktion eine wesentliche Limitation darin verorten, dass Textinhalte mit komplexerer Bedeutung – wie Kausalitäten, Begründungen und Argumentationsmuster – kaum mittels automatisierter Methoden identifiziert werden können, die sich auf die Verarbeitung statistischer Häufigkeiten bzw. Wahrscheinlichkeiten von Begriffen stützen (ausführliche Argumentation siehe Abschnitte 2.6.2, 2.6.4.2 und 2.6.4.4). Jedoch erscheinen diese Herangehensweisen sehr wohl

sinnvoll, um wichtige Schlagworte und wiederkehrende Motive oder Themen zu identifizieren. In diesem Licht sind auch die Ergebnisse der Faktorenanalyse der Schlüsselbegriffe zu issues zu sehen: Sie bilden ab, worüber im Untersuchungszeitraum berichtet wurde; können aber für sich allein wenig Aufschluss darüber gehen, *wie* diese Inhalte geframt wurden. Diese Wissenslücke kann jedoch überbrückt werden, in dem die issues in Verbindung mit Frames gebracht werden – die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in Abschnitt 5.2.4.3 dargestellt; und zeigt beispielsweise, dass das issue *Nationale Agrarpolitik* überzufällig oft mit dem Basisframe *Konflikt* gemeinsam auftritt.

6.2.1.2 *Reasoning Devices*

Im Gegensatz zu den oben diskutierten issues kommen durch die Reasoning Devices die Eigenschaften eines Frames deutlicher zu Vorschein. Es zeigt sich anhand der aus Reasoning Devices gebildeten Faktoren, wie von Dahinden (2018) umrissen, dass der Bewertungsmaßstab wesentlich für die Tonalität eines Berichts ist (siehe Methodologie 2.5.3). Der Faktor *Leidtragende der Wirtschaftspolitik (RD_1)* liegt in seiner Bedeutung jener von Miller u. a. (2020) beschriebenen Darstellungsperspektive nahe, die von LandwirtInnen als Opfer makroökonomischer Strukturen erzählt. Auch die durch die Faktoren *Schlüsselrolle für Ökosysteme und Klima* (*RD_2) sowie Landwirtschaft als Klimasünder (RD_4)* andeutungsweise vermittelte Erzählart der Landwirtschaft findet sich in ganz ähnlicher Art bei Miller u. a**.** (2020). Auch Alföldi (2009) stieß in seiner Analyse auf Frames, die die Rolle von LandwirtInnen als Pfleger bzw. Schädiger der Umwelt darstellen; und nicht zuletzt beziehen sich jene Frames, die Van Gorp & van der Goot (2012) zum Thema der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft identifizieren, auf diesen Bewertungsmaßstab. Die Sichtweise auf die *Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor (RD_3)* wurde in einer Vielzahl an Studien ebenfalls als Frame identifiziert: Sie verläuft, mal enger, mal weiter entfernt, entlang der Argumentationslinien der industriellen Denkrichtung nach Thompson (2010); des Produktivitäts-Frame bei Kayser u. a. (2012); des Unternehmer- und Kostenframe bei Alföldi (2009), der Darstellung als innovations-orientiertem Wirtschaftszweig bei Miller u. a. (2020); dem produktivitäts-orientierten Frame bei Chopin u. a. (2021), dem Ökonomie-Frame bei Rust u. a. (2021) und dem Produktions-Frame als Unterframe der Lebensmittelsicherheit bei Candel u. a. (2014). Der Faktor Wert der *Wirtschaft für Land und Leute (RD_5)* mit seiner starken Betonung des Wirtschaftsfaktors und der Subsistenz ebenfalls in die gerade genannten Frames verwoben; allerdings zeigen sich durch die eindeutige positive Bewertung der Landwirtschaft zusätzlich Aspekte, die der agrarianischen Denkweise nach Thompson (2010) entsprechen; LandwirtInnen könnten ähnlich wie bei Miller u. a**.** (2020) als lösungsorientierte Geschäftsleute wahrgenommen werden. Die Wichtigkeit des Selbstunterhaltes der LandwirtInnen stellt zudem eine Gemeinsamkeit zur Lebensunterhalt-fokussierten Darstellung bei Chopin u. a. (2021) dar. Beim Faktor *Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis (RD_6)* stehen Appelle an verschiedene AkteurInnen im Vordergrund, sodass eine starke Parallele zum Verantwortungs-Frame bei Van Gorp & van der Goot (2012) vorliegt. Die Art der Berichterstattung, die mit dem Faktor *Bevölkerung zugunsten der Versorgung (RD_7*) einhergeht, kann mit keinem der bisher aus Literaturquellen bekannten Frames schlüssig in Verbindung gebracht werden. Vordergründig ist, dass die Gesellschaft hier als Wohltäter auftritt, von denen wirtschaftliche Strukturen profitieren, und auch LandwirtInnen besonders selten Leidtragende sind. Da als Verursacher die Corona-Pandemie bzw. die Maßnahmen ausschlaggebend sind, liegt die Vermutung nahe, dass diese Darstellungsperspektive in Bezug auf die Landwirtschaft tatsächlich durch die Ausnahmesituation neu entstanden sein könnte. Beim Faktor *Gesellschaftliche Rahmenbedingungen (RD_8)* ist die Bevölkerung für negative Konsequenzen verantwortlich, was auch beim Das-Fundament-untergraben-Frame von bei Van Gorp & van der Goot (2012) der Fall ist; auch ein Link zum Sozial-Frame bei Rust u. a. (2021) könnte bestehen. Der Faktor *Anliegen der Landwirtschaft (RD_9)* weist sowohl wirtschaftliche als auch gesellschaftliche Aspekte auf. Da die Bevölkerung als Leidtragende auftreten, könnte möglicherweise eine argumentative Übereinstimmung mit den Anteilnahme- und Ungeduld-Frames bei Alöldi (2009) vorliegen. Außerdem könnte die positive Bewertung der Landwirtschaft sowie die Wichtigkeit für Gesellschaft und Kultur dieses Faktors der von Fiala u. a. (2019) und Miller u. a**.** (2020) beschriebenen romantisierten Darstellung der Landwirtschaft nahe liegen.

6.2.1.3 *Basisframes*

Wie in Abschnitt 5.2.4.2 beschrieben, zeigten struktur-überprüfende statistische Tests, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *positiven Bewertung von LandwirtInnen* und den Basisframes *Konflikt* und *Personalisierung* bestehen. Die Ergebnisse zeigen, dass bei einer Berichterstattung im Sinne des *Konflikt-Frames* eine positive Bewertung von LandwirtInnen eher unwahrscheinlich ist. Dies könnte damit einhergehen, dass LandwirtInnen bei Umwelt- und Tierleid-bezogenen Konflikten wie bei Alföldi (2009) als Schädiger dargestellt werden. Auch die Sichtweise, dass nicht-nachhaltige Landwirtschaft das Fundament untergrabe (Van Gorp & van der Goot, 2012) passt zu diesem Resultat. Möglich wäre außerdem ein Tierwohl-Kontext im Sinne von Vigors (2019). Bei Konflikten mit politischen Instanzen werden die Forderungen von LandwirtInnen Forderungen im Sinne des Kosten-Frames (Alföldi, 2009) ebenfalls nachteilhaft dargestellt. Handelt es sich um Konflikte mit der Bevölkerung (z.B. aufgrund externer Effekte), kann der von Alföldi (2009) beschriebene Ungeduld-Frame ebenfalls ein negatives Licht auf LandwirtInnen werfen.

Im Gegensatz dazu tritt bei positiver Bewertung von LandwirtInnen der Basisframe *Personalisierung* öfter auf, als statistisch zu erwarten. In diesem Basisframe werden die persönlichen Lebensumstände oder die Betroffenheit individualisierter Personen oder besonderer Gruppen hervorgehoben. Dies könnte angesichts der positiven Bewertung mit einer romantischen Darstellung gemäß Fiala u. a. (2019) und Miller u. a**.** (2020) zusammenhängen, oder aber auch mit der Rollenzuschreibung von LandwirtInnen als lösungsorientierten Geschäftsleuten (T. L. Miller u. a., 2020). Auch die agrarianische Sichtweise nach Thompson (2010) passt zur positiven und personalisierten Darstellung von LandwirtInnen.

Betrachtet man die Landwirtschaft depersonalisiert als Praxis oder Wirtschaftszweig, gibt es auch hier signifikante Zusammenhänge; nämlich zwischen der *negativen Bewertung der Landwirtschaft* und den Basisframes *Wirtschaftlichkeit*, *Personalisierung* und *Moral*. Die Tests ergaben, dass eine negative Bewertung seltener vorliegt, wenn die Landwirtschaft durch die Linsen der *Wirtschaftlichkeit* oder der *Personalisierung* betrachtet wird. Der Zusammenhang mit dem Basisframes Personalisierung kann wie oben (bezüglich der LandwirtInnen) interpretiert werden. Währenddessen könnte eine positive Bewertung der Landwirtschaft im Zusammenhang mit dem Basisframe Wirtschaftlichkeit auf ähnliche Argumentationsmuster hinweisen, wie sie durch die industrielle Denkrichtung von Thompson (2010) beschrieben wurden. Auch die Nähe zum Produktivitäts-Frame bei Kayser u. a. (2012); der Darstellung der Landwirtschaft als innovations-orientiertem Wirtschaftszweig bei Miller u. a. (2020); dem produktivitäts-orientierten Frame bei Chopin u. a. (2021) sowie dem Ökonomie-Frame bei Rust u. a. (2021) ist hierdurch gegeben.

Wurde die Berichterstattung mit dem Moral-Frames codiert, so zeigte sich, dass eine negative Bewertung der Landwirtschaft deutlich wahrscheinlicher ist, als statistisch erwartet. Je nachdem, um welche moralische Dimension es sich handelt – Dahinden (2018) unterscheidet die Subframes *Individuum; Kollektiv; Wirtschaft* und *Umwelt* – könnte diese Erkenntnis ebenfalls mit den von Alföldi (2009) beschriebenen, negativ konnotierten Frames über die Landwirtschaft, nämlich dem *Kosten-, Schädiger* und *Ungeduld*-Frame in Zusammenhang stehen. Die starke moralische Aufladung weist zudem auf Darstellungsmuster hin, die von Van Gorp & van der Goot (2012) beschrieben wurden: Einerseits mittels des Das-Fundament-untergraben-Frame darauf, dass die Lebensgrundlagen bedroht seien, andererseits durch den Frankenstein-Frame, mittels dessen eindringlich vor den negativen Konsequenzen „unnatürlicher“ landwirtschaftlicher Praktiken gewarnt wird. Außerdem kann, sofern die Moralisierung die Bereiche Umwelt oder Tiere betrifft, eine inhaltliche Nähe zu den von Vigors (2019); Nijland u. a. (2018), Dürnberger (2019); und Stevens u. a (2018) beschriebenen Mustern in der Berichterstattung über die Landwirtschaft gezogen werden; die insbesondere die Nutztierhaltung als problematisch und moralisch fragwürdig darstellt.

6.2.2 Beantwortung der Forschungsfragen

Basierend auf den aus dieser Arbeit hervorgegangenen Erkenntnissen sollen hier die eingangs gestellten Forschungsfragen, sowie die zur Überprüfung herangezogenen Hypothesen adressiert werden. Forschungsfrage I.a. lautete:

I. Methodische Anwendbarkeit:
   a. **Lassen sich mithilfe quantitativ-induktiver Verfahren Muster im textuellen Datensatz identifizieren, die als Frames bezeichnet werden können?** (Burscher u. a., 2016; Dahinden, 2018; David u. a., 2011; Fille u. a., 2013; Nicholls & Culpepper, 2020; Walter & Ophir, 2019).

Diese Forschungsfrage kann, auf der vorliegenden empirischen Studie basierend, nicht abschließend beantwortet werden. Eine Erläuterung hierzu liefert einerseits der Abschnitt 5.2.4, der sich auf die Interpretierbarkeit der Lösung bezieht, sowie andererseits die Antwort auf die Forschungsfrage I.b.; im Folgenden dargestellt.

   b. **Können Frames im Rahmen einer induktiv-quantitativen Frame-Analyse durch eine Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse identifiziert werden**

Diese Frage kann ebenfalls nicht abschließend beantwortet werden. Fest steht einerseits, dass unter den hier beschriebenen und durchgeführten Rahmenbedingungen eine aus statistischen Gesichtspunkten reliable, sowie aus inhaltlicher Perspektive interpretierbare Extraktion von Frames aus den zugrundeliegenden Zeitungsartikeln nicht möglich ist. Wie im Abschnitt 6.1 (Diskussion der Methode) ausführlich beschrieben, sind die dahingehend unzufriedenstellenden Lösungen der Faktoren- sowie Clusteranalyse jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das (vorwiegend binäre) Skalenniveau, sowie die große Anzahl der Variablen; und zusätzlich durch die gegebene Möglichkeit der Mehrfachauswahl zurückzuführen. Es steht dadurch nach wie vor offen, dass mittels einer Kombination aus Faktoren- und Clusteranalyse Frames identifiziert werden könnten; allerdings unter der Bedingung eines überarbeiteten Modells der Datenerfassung.

II. **Welche Frames kommen zum Thema Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen zum Einsatz, und durch welche Frame-Elemente werden die identifizierten Frames konstituiert?**

Diese Frage kann nur aufgrund der in Abschnitt 6.2.1 erläuterten, inhaltlichen und im eigenen Ermessen wahrgenommenen Überschneidungen der vorliegenden Ergebnisse mit vorangegebenen Resultaten aus der Frame-Forschung beantwortet werden. Es kann also vermutet werden, dass bereits identifizierte Frames über die Landwirtschaft auch auf die hier untersuchte Stichprobe zutreffen. Allerdings konnte dieser Umstand nicht empirisch bestätigt werden.

III. **Anhand welcher formalen und inhaltlichen Merkmale der Zeitungsartikel können Unterschiede im Framing verortet werden?**

Diese Forschungsfrage wurde behandelt, in dem die Zuordnung eines Artikels zu den deduktiv bestimmten *Basisframes* im Hinblick auf Zusammenhänge mit inhaltlichen und formalen Merkmalen getestet wurde (siehe Ergebnisse, Abschnitt 5.3).

a) Zeitpunkt der Berichterstattung: Zwischen der Zuordnung der Artikel zum Basisframe *Konflikt* und dem Erscheinen des Artikels in den jeweiligen Untersuchungszeiträumen 1 und 2 besteht ein schwach ausgeprägter, jedoch signifikanter Zusammenhang. Das Ergebnis deutet darauf hin, dass die die Berichterstattung im späteren Untersuchungsabschnitt (25. Jänner 2020 – 23. Mai 2020) weniger Konflikt-zentriert ausgestaltet war, als im ersten Untersuchungsabschnitt (25. Oktober 2019 – 24. Jänner 2020). Weiter wurde entdeckt, dass die mit bestimmten Themen der Berichterstattung in Zusammenhang stehenden Faktoren *Corona-*

Erntehelfer, Lebensmittel-Krisenversorgung und *Nachhaltiges Wirtschaften* stärker auf die Berichterstattung im zweiten Untersuchungszeitraum einwirken, als auf den ersten. Die Verteilung der erfassten argumentativ ausschlaggebenden Frame-Elemente (Reasoning Devices) unterliegt währenddessen keinem signifikanten Unterschied im Vergleich der beiden Untersuchungszeiträume.

b) Tageszeitung: Es wurde festgestellt, dass bei den Zeitungen *Die Presse, OÖNachrichten* und *Wiener Zeitung* eine geringere Wahrscheinlichkeit der Zuordnung zum *Personalisierungs*-Frame besteht, als es gemäß der statistischen Erwartungswerte anzunehmen wäre. Bei den Zeitungen *KronenZeitung* und *Kurier* verhält es sich umgekehrt; hier liegt die tatsächliche Anzahl der Artikel mit dem Basisframe *Personalisierung* über der erwarteten Anzahl. Daraus kann geschlossen werden, dass *Die Presse,* die *OÖNachrichten* und die *Wiener Zeitung* seltener in einer Art und Weise über die Landwirtschaft berichten, die eine persönliche Betroffenheit in den Mittelpunkt stellt, als die *KronenZeitung* und der *Kurier.*

c) Ressort: Die Ergebnisse zeigten, dass der Basisframe *Wirtschaftlichkeit* mit besonders hoher Wahrscheinlichkeit anzutreffen ist, wenn der betreffende Artikel in den Ressorts *Wirtschaft* oder *Gesellschaft* veröffentlich wurde. Der *Fortschritts*-Frame tritt währenddessen mit hoher Wahrscheinlichkeit im Ressort *Lokal* und, mit noch höherer Wahrscheinlichkeit im Ressort *Bildung und Forschung* auf. Artikel, die im Licht der *Personalisierungs* geframt sind, erschienen indes besonders häufig in den Ressorts *Schwerpunkt; Kultur & Freizeit* sowie *Lokal*.

d) Journalistische Form: Es kann mit geringer Irrtumswahrscheinlichkeit gesagt werden, dass der Basisframe *Moral* mit höherer Wahrscheinlichkeit in Interviews verwendet wird, als in Artikeln, bei denen es sich nicht um ein Interview handelt.

e) Themenbereich: Der Zusammenhang zwischen den zugeordneten Basisframes und zugeordneten Themen zeigte für alle Basisframe als signifikant. Demnach kann behauptet werden, dass Artikel, die das Thema *Agrarmärkte* betreffen, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit durch den Basisframe *Wirtschaftlichkeit* vermittelt werden. Betrifft ein Artikel das Thema *Agrarpolitik,* so werden besonders oft die Frames *Konflikt* und *Moral* vorzufinden sein. Geht es im Artikel um *Betriebswirtschaft*, ist eine Berichterstattung mittels des *Wirtschaftlichkeits*-Frames und des *Personalisierungs*-Frames wahrscheinlich. Berichterstattung, die das Thema *Gesellschaft* betrifft, ist mit erhöhter Wahrscheinlichkeit im Licht des *Fortschritt* oder der *Personalisierung* geframt. Artikel zum Thema *Produkte & Produktion* fallen besonders wahrscheinlich den Frames *Fortschritt* sowie *Personalisierung* zu. Schließlich werden Berichte zum Thema *Umwelt* stark durch den Frame der *Moral* beleuchtet.

f) Geographischer Bezug: Einige Variablenpaare zeigten auch hier nicht-zufällige Zusammenhänge. Der Basisframe *Personalisierung* wird demnach mit erhöhter Wahrscheinlichkeit in Berichten angewendet, die einen kleinräumigen Bezug (lokal, regional, Bundesland) aufweisen. Währenddessen ist ein Framing im Licht des *Fortschritts* umso wahrscheinlicher, je großräumiger der geographische Bezug der Berichterstattung ist; das selbe gilt für den Basisframe *Moral*: Beide treten besonders häufig in Artikeln auf, die auf europäischer oder globaler Ebene angesiedelt sind, während sie auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene seltener als statistisch zu erwarten anzutreffen sind.

g) Corona-Pandemie: Mit hoher Wahrscheinlichkeit (Sig. 0,036) fand eine Berichterstattung im Licht der *Wirtschaftlichkeit* überdurchschnittlich oft dann statt, wenn im Artikel auch ein Bezug zur Corona-Pandemie geben war.

h) Saisonaler Bezug: Es konnte ermittelt werden, dass Artikel, die in der Berichterstattung auf saisonale bzw. jahreszeitlich bedingte Ereignisse Bezug nehmen, öfter als statistisch zu erwarten den Frame der *Wirtschaftlichkeit* anwenden.

Die vierte Forschungsfrage zielte darauf ab, das theoretische Konzept der Basisframes mit den empirischen Forschungsergebnissen zu vergleichen:

IV. Inwiefern entsprechen die identifizierten Frames der Typologie der Basisframes?

Auf diese Forschungsfrage kann hier keine Antwort gegeben werden; da, wie aus den oben adressierten Forschungsfragen I. und II. hervorgeht, keine schlüssig zu interpretierenden Frames induktiv nachgewiesen werden konnten. Somit war ein Vergleich mit den deduktiv herangezogenen Basisframes nicht möglich.

6.2.3 Test theoriegeleiteter Hypothesen und Ableitung neuer Hypothesen

Nebst den gestellten Forschungsfragen wurden mittels dieser Arbeit auch zwei theoriebasierte Hypothesen überprüft.

I. Betreffend die Determinanten der Präsenz einzelner Frames über die Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen:
    a. Blattlinie: Die Präsenz einzelner Frames ist *abhängig* von der Zeitung, in der der Artikel erschienen ist (Boykoff, 2008; Van Gorp & van der Goot, 2012).

Diese Hypothese kann im Hinblick auf die vorliegenden Ergebnisse mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 3,4 % bestätigt werden (siehe Abschnitt 5.3.2). Es kann vermutet werden, dass eine Darstellung durch den Frame *Personalisierung* in den Tageszeitungen *Kronen Zeitung* und *Kurier* etwas öfter als statistisch zu erwarten auftritt. Währenddessen ist dieser Frame in den Zeitungen *Die Presse, OÖNachrichten* und *Wiener Zeitung* seltener anzutreffen, als dem statistischem Erwartungswert entspräche. Es wurden keine weiteren signifikanten Zusammenhänge zwischen Frames und Tageszeitungen festgestellt.

    b. Themen-Unabhängigkeit: Die Präsenz einzelner Frames ist *unabhängig* vom Themenbereich des Artikels (Dahinden, 2018, S. 194).

Diese Hypothese muss aufgrund der vorliegenden Ergebnisse hinterfragt werden. Wie in Abschnitt 5.3.5 präsentiert, wurde für alle Basisframes ein signifikanter Zusammenhang mit Themenbereichen festgestellt. Allerdings sollte daraus allerdings nicht voreilig geschlossen werden, dass eine Kausalität vorliegt. Bestimmte Themen kommen zwar überzufällig häufig oft in Kombination mit bestimmten Frames vor; allerdings muss dies nicht bedeuten, dass Frame und Thema einander bedingen. Dass Themen und Frames sich innerhalb eines Artikels überschneiden, ist bekannt (Dahinden, 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007). Während Themen jedoch anzeigen, was behandelt wird, bestimmt der Frame, wie etwas behandelt wird (Foley u. a., 2019). Frame und Thema sind also insofern unabhängig voneinander, als dass Frames auf unterschiedliche Themen angewandt werden können, und Themen im Licht unterschiedlicher Frames behandelt werden können. Die besonders von Dahinden (2018) betonte Themen-Unabhängigkeit von Frames ist dahingehend nicht in Frage gestellt; da auch in den vorliegenden Ergebnissen unterschiedlichste Kombinationen von Themen und Frames vorliegen. Allerdings sollte die in der vorliegenden Arbeit festgestellte Tendenz des Auftretens bestimmter Kombinationen gleichermaßen ebenfalls werden.

II. Die identifizierten Frames stellen „Muster dar, welche den fünf Basisframes (Konflikt, Wirtschaftlichkeit, Fortschritt, Moral, Personalisierung) zugeordnet werden können“ (Dahinden, 2018, S. 218).

Da die induktive Identifikation von Frames aus dem Textmaterial nicht in erforderlicher Qualität erfolgen konnte (siehe Abschnitt 5.2.4.), und somit das In-Bezug setzen zur deduktiven Basisframe-Zuordnung nicht möglich war, kann diese Hypothese weder untermauert noch verworfen werden.

Ableitung neuer Hypothesen: Die vorgestellten Forschungsergebnisse lassen zu, neue Hypothesen über die Eigenschaften von Frames im Bezug zur Landwirtschaft zu verfassen. Diese lauten:

1. Die **Bewertung** von LandwirtInnen und der Landwirtschaft steht in einem Zusammenhang mit dem Frame, mittels der sie darstellt ist bzw. werden (siehe Abschnitt 5.2.4.2)
    a. Bei einer Darstellung von LandwirtInnen, die stark personenbezogen ist (Basisframe Personalisierung) werden LandwirtInnen eher positiv bewertet.
    b. Bei einer Darstellung von LandwirtInnen, die stark konfliktbezogen ist (Basisframe Konflikt) werden LandwirtInnen eher negativ bewertet.
    c. Bei einer Darstellung der Landwirtschaft, die starke moralische Komponenten aufweist (Basisframe Moral), wird die Landwirtschaft eher negativ bewertet.
2. Die Anwendung bestimmter Frames steht in Zusammenhang mit dem **Ressort**, in dem der Artikel erscheint (siehe Abschnitt 5.3.3).
3. In **Interviews** kommt besonders häufig der Moral-Frame zur Anwendung (siehe Abschnitt 5.3.4).
4. Die Anwendung bestimmter Frames steht in Zusammenhang mit der **geographischen Ebene,** auf die sich die Berichterstattung bezieht (siehe Abschnitt 5.3.6).
    a. Je kleinräumiger die Berichterstattung ausfällt, desto wahrscheinlicher ist ein personenbezogenes Framing (Basisframe Personalisierung)
    b. Je großräumiger die Berichterstattung ausfällt, desto wahrscheinlicher ist ein moralisierendes Framing (Basisframe Moral)
5. Die **Corona-Pandemie** begünstigt Formen der Berichterstattung, die den Frame der Wirtschaftlichkeit anwenden (siehe Abschnitt 5.3.7).
6. **Saisonale Ereignisse** begünstigen Formen der Berichterstattung, die den Frame der Wirtschaftlichkeit anwenden (siehe Abschnitt 5.3.8).

Im Zuge der qualitativen Inhaltsanalyse der Zeitungsartikel fiel zudem auf, dass möglicherweise ein Zusammenhang zwischen der Bewertung der Landwirtschaft bzw. LandwirtInnen, und ihrer Verortung auf verschiedenen geographischen Ebenen bestehen könnte. Wenn von Landwirtschaft in anderen Ländern, insbesondere außerhalb der EU die Rede war, so fiel dies nach eigenem Ermessen häufig zusammen mit einer negativen Bewertung, während österreichische und insbesondere lokale Landwirtschaft und LandwirtInnen tendenziell häufiger positiv bewertet wurde. Allerdings wurde keine Variable erhoben, die gezielt die Verortung der Landwirtschaft betraf – die Variable „geographischer Bezug" erfasste lediglich, welche Räume insgesamt betroffen waren; so wurde z.B. einem Artikel, der die EU-Agrarpolitik betraf, die Ebene EU/Europa zugeordnet; auch wenn darin lediglich über die Folgen für landwirtschaftliche Betriebe in Österreich berichtet wurde. Daher konnte dieser Zusammenhang nicht quantitativ überprüft werden, stellt jedoch einen interessanten Forschungsgegenstand für zukünftige Untersuchungen dar.

7 Conclusio

Anschließend werden die wichtigsten Erkenntnisse und Ergebnisse dieser Arbeit zusammengefasst, bevor im zweiten Unterabschnitt dieses Kapitels die daraus abgeleiteten Schlussfolgerungen vorgestellt werden. Abschließend werden Empfehlungen für weiterführende Forschung abgegeben.

7.1 Zusammenfassung

Aus der Studie der **theoretischen und konzeptionellen Grundlagen des Frame-Paradigmas** geht hervor, dass das Verständnis über die Realität maßgeblich von Gedanken- und Kommunikationsframes abhängt. Frames als Schemas der Interpretation ermöglichen durch unausgesprochene und ausgesprochene Übereinkünfte kooperatives menschliches Zusammenleben und sind prägende und tragende Strukturen einer Kultur. Die Bedeutung, die Themen, Ereignissen oder Personen, und so auch der Landwirtschaft und LandwirtInnen innewohnen, wird durch das Framing bestimmt. Das Framing-Konzept erlaubt die lückenlose Untersuchung aller Phasen und Rückkopplungseffekte medialer Kommunikationsprozesse, und kann daher als integratives, brückenschlagendes Forschungsinstrument bezeichnet werden. Framing stellt einen Forschungsansatz mit hoher Widerspruchsfreiheit, großem Potential zur Hervorbringung neuer Ergebnisse, und breiter empirischer Anwendbarkeit auf verschiedenste Umfelder, Prozesse und Modalitäten dar. Im Unterschied zur Identifikation von Frames besteht für das Verständnis und die Modellierung von Frame-Effekten noch größerer Forschungsbedarf. Aufgrund der Multifunktionalität von Frames ist die methodische Vielfalt der Frame-Analyse nicht nur erforderlich, sondern auch im Sinne des wissenschaftlichen Fortschrittes. Die Vereinigung von Validität und Reliabilität in den erzielten Forschungsergebnissen stellt nach wie vor die große Herausforderung innerhalb der Frame Forschung dar. Die jeweiligen Vorzüge und Liminationen von deduktiven und induktiven; qualitatitven und quantitiativen; manuellen und maschinellen, vertikalen und horizontalen sowie von kombinierten Methoden wurden in dieser Arbeit aufgezeigt.

Die Darstellung des aktuellen **Forschungsstandes von Frames über die Landwirtschaft** zeigte, dass eine historisch begründete Dichotomie im Verständnis der Landwirtschaft besteht, deren Zweige sich einerseits entlang einer industriellen, andererseits entlang einer agrarianischen Denkrichtung bewegen. Dies spiegelt sich auch in einander gegenüberstehenden medialen und mentalen Frames wieder: Produktivität oder Natürlichkeit, Konventionell oder Bio, romantisch oder objektiv; so könnte das bestehende Bild der Landwirtschaft simplifiziert zusammengefasst werden. Manche Darstellungsarten verlassen dieses dichotome Denkmuster zugunsten mehrdimensionaler Betrachtungsweisen, die nicht selten parallel zu klassischen Dimensionen der Nachhaltigkeit verlaufen; sich aber auch auf kulturelle Artefakte wie Geschichten, Metaphern und Mythen beziehen können. Das Framing über die Agar- und Ernährungswirtschaft bestimmt, welche Entwicklungen als erstrebenswert beurteilt werden, und beeinflusst dadurch die politischen Rahmenbedingungen des Wirtschaftens, das Design neuer Technologien, die Zuwendung durch finanzielle Förderungen sowie den gesellschaftlichen Rückhalt. Dem Ziel, nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken zu fördern, steht aus Sicht der Frame-Forschung besonders der Umstand entgegen, dass das Konzept der Nachhaltigkeit in Bezug auf landwirtschaftliche Praxis entweder unzureichend oder nur in wissenschaftlicher Terminologie erklärt wird, sodass seine Relevanz und Umsetzung schwer nachvollziehbar sind. Diese Situation fußt wiederum darauf, dass auch zum Begriff der Nachhaltigkeit verschiedene Frames im Umlauf sind, die neben einem divergierenden Verständnis von Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft auch eine Vielfalt der Methoden zur deren Beurteilung hervorbringen.

Der **empirische Forschungsteil** dieser Arbeit zielte darauf, ab in österreichischen Printmedien angewandte News Frames über die Landwirtschaft und über LandwirtInnen zu identifizieren, deren Frame-Elemente zu charakterisieren und Unterschiede im Framing auszumachen, die zwischen einzelnen Zeitabschnitten (vor bzw. nach Einsetzen der Corona-Pandemie), Zeitungen, Ressorts, Themenbereichen und anderen Merkmalen bestehen könnten. Als Beitrag zur Entwicklung valider und reliabler Methoden der Frame-Analyse wurde in der vorliegenden Arbeit ein induktiv-quantitatives Forschungsdesign entworfen, anhand dessen 168 Artikel

aus acht österreichischen Tageszeitungen im Untersuchungszeitraum von 25. Oktober 2019 – 23. Mai 2020 analysiert wurden. Es wurden sowohl qualitative als auch quantitative Textmerkmale erfasst, deren Auswertung mittels einer Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse, sowie durch Unabhängigkeits-Tests erfolgte.

Software-unterstützt wurden aus den 168 Zeitungsartikeln 56 als relevant eingestufte Schlüsselbegriffe extrahiert, die anschließend zu neun Faktoren verdichtet wurden. Sie bilden Themen bzw. Causae ab, über die betreffend die Landwirtschaft berichtet wurde, nämlich: *Mercosur; Corona-Erntehelfer; Lebensmittel-Krisenversorgung; Nachhaltiges Wirtschaften; Produkt-Innovationen; Regionalität; Landnutzung & Klimawandel; Agrar-Forschung* und *Nationale Agrarpolitik.* Auch die qualitativ erfassten Textmerkmale (Problemdefinition, Ursachen und Konsequenzen, Bewertung und Handlungsempfehlungen) wurden einer Dimensionsreduktion unterzogen, die ebenfalls neun Faktoren ergab. Diese können als Darstellungsperspektiven verstanden werden, und wurden folgendermaßen bezeichnet: *Leidtragende der Wirtschaftspolitik; Schlüsselrolle für Ökosystem und Klima; Landwirtschaft als Wirtschaftsfaktor; Landwirtschaft als Klimasünder; Wert der Landwirtschaft für Land & Leute; Mitverantwortung für landwirtschaftliche Praxis; Bevölkerung zugunsten der Versorgung; Gesellschaftliche Rahmenbedingungen* und *Anliegen der Landwirtschaft.* Jedoch eigneten sich sowohl der Datensatz aus Schlüsselbegriffen als auch der Datensatz qualitativer Merkmale aus statistischen Gesichtspunkten nur bedingt für die Durchführung der Faktorenanalyse, sodass sowohl die identifizierten Causae als auch die verdichteten Darstellungsperspektiven nur unter Vorbehalt interpretiert werden sollten. Die geplante Gruppierung der Zeitungsartikel mittels Clusteranalyse anhand der vorliegenden Faktorwerte erzielte dementsprechend auch keine schlüssig zu interpretierende Lösung.

Die gestellte **Forschungsfrage I,** ob Frames mithilfe induktiv-quantitativer Verfahren, konkret durch eine Kombination von Faktoren- und Clusteranalyse identifiziert werden können, kann daher nicht abschließend beantwortet werden. Daraus folgend kann sich auch einer Antwort auf die **Forschungsfrage II** nur aus Literatur-basierender Sicht genähert werden. Sie richtete sich danach, welche Frames zum Thema Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen zum Einsatz kommen, und durch welche Frame-Elemente diese konstituiert werden. Obwohl vermutet werden kann, dass bekannte Frames über die Landwirtschaft auch auf die hier untersuchte Stichprobe zutreffen, konnte dieser Umstand nicht empirisch mittels der entworfenen induktiv-quantitativen Methode bestätigt werden. Der geplante Vergleich zwischen induktiv-quantitativ identifizierten Frames mit deduktiv-qualitativ zugeordneten Basisframes, auf den die **Forschungsfrage IV** abzielte, war demnach ebenfalls nicht durchführbar.

Zur annähernden Charakterisierung der untersuchten Artikel dienten jedoch eben diese Basisframes, und weitere inhaltliche und formale Textmerkmale. In Hinblick auf die **Forschungsfrage III** wurden einige statistisch signifikante Zusammenhängen entdeckt, die die Argumentation folgender Hypothesen zulassen: (1) Die Präsenz einzelner Frames ist *abhängig* von der Zeitung, in der der Artikel erschienen ist. (2) Die Präsenz einzelner Frames ist *nicht unabhängig* vom Themenbereich des Artikels. (3) Die Anwendung einzelner Frames ist *nicht unabhängig* von einer getroffenen Bewertung über LandwirtInnen und die Landwirtschaft: (3.a) Bei einer personenbezogenen Darstellung werden LandwirtInnen eher positiv bewertet. (3.b) Bei einer konfliktbezogenen Darstellung werden LandwirtInnen eher negativ bewertet. (3.c) Bei einer moralisierenden Darstellung wird die Landwirtschaft eher negativ bewertet. (4) Die Anwendung einzelner Frames ist *nicht unabhängig* vom Ressort, in dem der Artikel erscheint. (5) In Interviews kommt besonders häufig der Moral-Frame zur Anwendung. (6) Die Anwendung einzelner Frames ist *nicht unabhängig* von der geographischen Ebene**,** auf die sich die Berichterstattung bezieht: (6.a.) Je kleinräumiger die Berichterstattung, desto wahrscheinlicher ist ein personenbezogenes Framing. (6.b.) Je großräumiger die Berichterstattung, desto wahrscheinlicher ist ein moralisierendes Framing. (7) Die Corona-Pandemie begünstigt eine Wirtschaftlichkeits-zentrierte Berichterstattung. (8) Saisonale Ereignisse begünstigen eine Wirtschaftlichkeits-zentrierte Berichterstattung.

7.2 Schlussfolgerungen

Als eine ihrer Missionen nennt die Universität für Bodenkultur, an der diese Arbeit entstand, „Nachhaltige gesellschaftliche und technische Transformation“ zu fördern (Universität für Bodenkultur, 2021a). Sie schreibt Universitäten eine besondere Verantwortung darüber zu, Impulse zur nachhaltigen Entwicklung zu geben, und zur Gestaltung gerechter und resilienter Sozial- und Wirtschaftssysteme beizutragen (Universität für Bodenkultur, 2021b). Warum sich also mit kommunikationswissenschaftlichen Konzepten auseinandersetzen? Brüggemann (2014) stellte fest: Menschen „können nicht nicht framen“, und Worte gestalten unsere Realität. Durch Frames werden Vorstellungen, Hoffnungen, Bedeutungen, Dringlichkeiten und Verständnis vermittelt und repliziert. Dieses Verständnis äußert sich im öffentlichen Diskurs, und schlägt sich auch in der Legitimation politischer Aktivitäten nieder (Kudo & Mino, 2020; T. L. Miller u. a., 2020; O’Neil & Kendall-Taylor, 2018; Pan & Kosicki, 1993; Shim u. a., 2015). Sowohl die öffentliche Meinung als auch die politischen und institutionellen Rahmenbedingungen sind wiederum Treiber für Innovationen, Aktivitäten und Maßnahmen, die Ernährungssyteme nachhaltiger werden lassen können (Lajoie-O’Malley u. a., 2020; Vu u. a., 2019)

Wenn es darum geht, AkteurInnen zu gewünschtem Verhalten zu motivieren, ist eine Bekanntmachung von Fakten alleine nicht sehr effektiv. Ungünstig formulierte Darstellungen können die Erreichung angestrebter Resultate sogar behindern (T. L. Miller u. a., 2020; Rust u. a., 2021). Die Divergenz zwischen bestehenden Medienframes und lösungsorientiertem Framing wird als große Hürde zur Lösung sozialer und gesellschaftlicher Herausforderungen wahrgenommen (O’Neil & Kendall-Taylor, 2018; Shim u. a., 2015). So kontraproduktiv Frames einerseits sein können, so wirkmächtig sind sie andererseits. Dank ihrer Funktion, das Denken und Handeln zu modulieren, können sie, bewusst eingesetzt, den öffentlichen Diskurs zur Landwirtschaft in eine gemäß den Zielen für nachhaltige Entwicklung konstruktive Richtung lenken (T. L. Miller u. a., 2020; O’Neil & Kendall-Taylor, 2018; Shim u. a., 2015). Solche Aktivitäten werden als Re-Framing bezeichnet, und bewirken, bei erfolgreicher Gestaltung und Umsetzung, eine Änderung der öffentlichen und medialen Wahrnehmung (Kudo & Mino, 2020; O’Neil & Kendall-Taylor, 2018). Die Möglichkeit, dieses Instrument zu verwenden, steht AdvokatInnen der Nachhaltigkeitswissenschaften zur Verfügung – es gilt also, Framing-Strategien zu entwickeln, die den Zielen für nachhaltige Entwicklung entsprechen.

Wie könnten solche zukunftsweisenden Frames aussehen? In Bezug auf das Framing der Landwirtschaft und die Darstellung von LandwirtInnen in öffentlichen Medien (in den USA) geben Miller u. a., (2020) folgende Empfehlungen ab: **(1)** LandwirtInnen sollten als fähige, lösungsorientierte und innovationsbereite ExpertInnen, und die agrarwirtschaftliche Produktion in höherem Detailgrad dargestellt werden. So kann höhere Akzeptanz dafür entstehen, dass Ressourcen (Finanzielle Mittel, Bildung, Regulierung etc.) im Bereich der Landwirtschaft sinnvoll platziert sind, und dass LandwirtInnen als gebildete Fachleute diese Ressourcen nachhaltig einsetzen (T. L. Miller u. a., 2020). **(2)** Der Sinn und Zweck von kontrovers beurteilten landwirtschaftlichen Praktiken (z.B. dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) sollte erläutert werden. So wird gegenseitiges Verständnis für die Bedürfnisse der LandwirtInnen, KonsumentInnen, der Umwelt und Behörden gefördert, was die Lösung von Interessenskonflikten erleichtert (T. L. Miller u. a., 2020). **(3)** Es sollte (weiterhin) darüber berichtet werden, inwiefern landwirtschaftliche Tätigkeiten zur Adressierung gesellschaftlicher, ökologischer und wirtschaftlicher Herausforderungen beitragen, sodass LandwirtInnen als PartnerInnen in der Errichtung zukunftsfähiger Gesellschaftsmodelle wahrgenommen werden (T. L. Miller u. a., 2020).

Neben diesen die Landwirtschaft betreffenden Schlussfolgerungen können im Hinblick auf die Kommunikation über allgemeinere Nachhaltigkeits-Themen folgende Empfehlungen abgegeben werden: **(1)** Die Ansicht, dass globale Probleme persönlich verursacht und daher durch Verhaltensänderung gelöst werden können, sollte durch eine Sichtweise ersetzt werden, innerhalb derer Nachhaltigkeits-Herausforderungen als systemisch betrachtet werden, sodass die Implementierung struktureller Lösungen dadurch angestoßen bzw. unterstützt wird (O’Neil & Kendall-Taylor, 2018). **(2)** Es sollte davon Abstand genommen werden, Nachhaltigkeit als statisches Ziel darzustellen, dass erst erreicht ist, wenn nachhaltige Systeme eingerichtet wurden. Stattdessen den prozesshaften und dynamischen Charakter nachhaltiger Ambitionen in den Vordergrund zu

stellen, unterstützt die Umsetzung sowohl persönlicher als auch politischer Entscheidungen (Kudo & Mino, 2020). **(3)** In Kommunikationsmitteln sollte wenn möglich die Darstellung auf Werte gelenkt werden (Kudo & Mino, 2020). Die betonten Werte sollten dabei auf die Zielgruppe zugeschnitten sein. Beispielsweise gaben LandwirtInnen im Vereinigten Königreich an, dass sie eine neue (nachhaltige) landwirtschaftliche Praxis vorwiegend aufgrund ökonomischer und agronomischer Überlegungen adoptierten (Rust u. a., 2021). Nachhaltige Praktiken im Licht ökonomischer und agronomischer Gesichtspunkte darzustellen, ist also zielführend, wenn das Wertesystem der dadurch erreichten Personen damit angesprochen ist. **(4)** „[...] it is only possible to pursue collective solutions when policy actors reach a shared understanding of the same policy issue" (Shim u. a., 2015). Solch eine Übereinkunft über die Bedeutung und Dringlichkeit einer Angelegenheit stellt den Idealfall für konsensuale Lösungen dar. Eine besondere Herausforderung liegt dann vor, wenn Frames im Umlauf sind, die sich auf diametrale Wertesysteme beziehen – was in Bezug auf die Landwirtschaft durch die beleuchtete Dichotomie *Natürlichkeit* vs. *Fortschritt/Produktivität* teilweise gegeben ist. Stakeholder sind dann verleitet, sich für eine Seite zu entscheiden, um als widerspruchsfrei und konsistent wahrgenommen zu werden (Van Gorp & van der Goot, 2012). Der Versuch, widersprüchliche Frames zugunsten einer einheitlichen Kommunikationsstrategie zu eliminieren, ist aus zweierlei Hinsicht fragwürdig. Einerseits ist es nicht wünschenswert, die Pluralität medialer Darstellungsperspektiven zu verringern, da sie eine notwendige Voraussetzung für eine lebendige und funktionsfähige Demokratie ist (Dahinden, 2018). Zweitens können bestehende Frames dadurch unbeabsichtigt bestärkt werden, indem ihnen entgegen argumentiert wird (Busby u. a., 2018; Cook & Lewandowsky, 2011; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007; Vigors, 2019). Als Trittleiter auf dem Weg zu aus Übereinstimmung entstandenen Lösungen sollten Konflikte daher explizit gemacht werden (Béné u. a., 2019). Besteht Klarheit über die Trade-Offs zwischen verschiedenen Disziplinen der Nachhaltigkeit, können daraus interdisziplinäre Übereinkünfte über die Gestaltung eines nachhaltigen Ernährungssystems geformt werden (Béné u. a., 2019).

Die wichtigste aller Empfehlungen lautet allerdings: Keine dieser Empfehlungen sollte unreflektiert umgesetzt werden. Wie die Aufarbeitung der Framing-Effekte deutlich machte, sind Frames sehr stark kontextabhängig. Welcher Frame in welcher Situation passend, bzw. hilfreich ist, bestimmen neben der zeitlichen Platzierung auch Mikro- und Makro-Rahmenbedingungen. Intergenerationale, kulturelle und weltanschauliche Unterschiede wirken ebenso auf die Rezeption und Akzeptanz von Frames, wie die topographischen, juristischen, institutionellen, politischen, und nicht zuletzt die paradigmatischen Gegebenheiten (Kudo & Mino, 2020, S. 10). Framing- und Re-Framing Aktivitäten sollten daher immer ein ganzheitliches Frame-Verständnis unter Einbeziehung möglicher Frame-Effekte vorausgehen.

7.3 Weiterführende Forschung

Wie in den meisten wissenschaftlichen Feldern wollen sich auch in der Frame-Theorie Anwendungen und Grundlagenforschung die Hand reichen. Auch wenn hier naturgemäß einer Seite mehr Platz eingeräumt wird, so sei daran erinnert, dass Framing ohnehin ständig und allgegenwärtig Anwendung findet. Um seine Anwendung zielgerichtet zu nutzen, erscheinen folgende zukünftige Unternehmungen als besonders vielversprechend:

(1) Erweiterung des Frame-Verständnisses unter Einbeziehung von Frame-Effekten
(2) Methodische Weiterentwicklung der Frame-Analyse
(3) Re-Frame Kompetenzbildung und Anwendung zugunsten nachhaltiger Ernährungssysteme

(1) Bisher konzentrierte sich die Frame-Forschung vorwiegend auf die Identifikation von News Frames. Allerdings ist es ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal des Frame-Ansatzes, den gesamten Prozess medialer Kommunikation zu umspannen, und dabei sowohl manifeste Kommunikationsframes, als auch mentale Gedankenframes einzuschließen. Dieses ganzheitliche theoretisch begründete Frame-Verständnis ist allerdings selbst innerhalb der Frame-Forschung noch wenig verankert (Dahinden, 2018; Nicholls & Culpepper, 2020; Touri & Koteyko, 2015). Mentale Frames (Journalist Frames, Audience Frames, Akteurs-Frames) stellen eine

der beiden großen Forschungslücken dar, die mittels personenbezogener Forschungsmethoden und hinsichtlich ihres Beitrages zum Framing-Prozess untersucht werden können. Das Durchführen horizontaler Frame-Analysen, die sich nicht auf manifeste Produkte des Framing-Prozesses konzentrieren, sondern auf dessen Schnittstellen, an denen die Übersetzung zwischen Kommunikations- in Gedankenframes stattfindet, wäre dahingehend dienlich (D'Angelo, 2018b). Zweitens sind Frame-Effekte als zukunftsweisender Forschungsbereich zu nennen. Es wurde und wird bis dato angenommen, dass die (Massen-)Medien weitreichende Effekte erzeugen, jedoch besteht wenig Konsens über die Art und den Umfang, in dem diese Effekte stattfinden; und welche Determinanten die Effektivität von Frames beeinflussen (Björnehed & Erikson, 2018; D'Angelo, 2018a; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018). Fest steht, dass Framing sowohl auf die Kognition, als auch die Emotion wirkt, und dass Frames über die Einstellungen Einfluss auf das Verhalten nehmen; jedoch besteht noch großer Forschungsbedarf zu einem Modell der Wirkung wahrgenommener Medieninhalte, das sowohl emotionale Reaktionen, als auch andere Faktoren wie bestehende Neigungen, Schemata und Werte einbezieht (Lecheler, 2018; Nijland u. a., 2018; D. A. Scheufele & Tewksbury, 2007).

(2) Dass die methodische Entwicklung innerhalb der Frame-Forschung in vollem Gange ist, kann in Abschnitt 2.6 dieser Arbeit nachgelesen werden. Nach wie vor stellt sich die Herausforderung, dass Frames als latente Bedeutungsträger nicht anhand expliziter Textstrukturen zu erkennen sind. Was also als Frame gilt, ist Verhandlungssache, sollte aber auf einem theoretisch begründeten Frame-Verständnis fußen (Nicholls & Culpepper, 2020). Die Gestaltung von Methoden, die sowohl reliable als auch valide Ergebnisse hervorbringen können, findet sich dabei im Spannungsfeld, Inhalte einerseits zeit- und kosteneffizient zu untersuchen und sie soweit so weit zu abstrahieren, dass allgemeine Aussagen getroffen werden können; andererseits aber auch implizite Bedeutungen erkennbar zu machen. Werkzeuge zur Algorithmus-basierten Verarbeitung natürlicher Sprache stellen diesbezüglich vielversprechende Wege dar, insbesondere wenn sie mit qualitativen Einsichten kombiniert werden.

(3) Die Bildung von Kompetenzen im Framing voranzutreiben, ist ein unmittelbarer Anwendungsbereich der Frame-Forschung, der für die Anliegen der Nachhaltigkeitswissenschaften genutzt werden sollte. „For framings to be salient and robust, proficiencies to derive common problem conceptualizations must be developed amongst scholars, facilitators, and other actors. One important forum for fostering these skills is in university sustainability education programs" (Ness, 2020, S. 35). „Gewusst, wie", sollte also das Motto sein. Beispielsweise kann die Darstellung wissenschaftlicher Fakten bei der Leserschaft auf Skepsis stoßen; in dem sie als Übertreibung oder aus fragwürdigen Motiven heraus entstanden interpretiert werden können (T. L. Miller u. a., 2020), während bei einer anderen Zielgruppe das Gegenteil zutrifft. Auch der Einsatz neuer Medienformen bietet einerseits das Potential für AkteurInnen, ihre Agenda über etablierte Institutionen hinweg zu framen (Rust u. a., 2021; Stevens, Aarts, Termeer, & Dewulf, 2016), stellt anderseits eigene Herausforderungen. Der Kontext-Abhängigkeit von Frame-Effekten muss daher mit der Entwicklung von Methoden-Paketen begegnet werden, die erfolgreiches Re-Framing ermöglichen. O'Neil & Kendall-Taylor (2018) brachten durch ihr vierphasiges Modell einen derartigen Vorschlag vor (1. Erfassung bestehender *cultural models;* 2. Frame-Identifikation; 3. Re-Frame-Gestaltung; 4. Wirksamkeits-Test), dessen Anwendbarkeit zu prüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten eine vielversprechende Unternehmung wäre. Basierend auf solch einem umfassenden Verständnis der Wirkmechanismen von Frames, können KommunikatorInnen und PressesprecherInnen gezielt geschult werden, um zweckdienliches Framing in Kommunikationsmitteln und der Öffentlichkeitsarbeit einzusetzen (T. L. Miller u. a., 2020; O'Neil & Kendall-Taylor, 2018)

Auch Thompson (2010) resümiert mit einem Appell, die Betrachtung, das Verständnis und die Darstellung der Landwirtschaft zukunftsorientiert zu reformieren. Diesem Apell kann nachgekommen werden, indem bestehende Kommunikationsformen verstanden; und neue, den Zielen einer nachhaltigen Agrar- und Ernährungswirtschaft gerecht werdende Frames gestaltet werden. In diesem Sinne ist auch die vorliegende Arbeit als Versuch zu verstehen, zur notwendigen Wissensgrundlage dieses Vorhabens beizutragen.

Literaturverzeichnis

Akremi, L., Baur, N., & Fromm, S. (2011). *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene 1: Datenaufbereitung und uni- und bivariate Statistik* (3.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Alföldi, T. (2009). *Die Landwirtschaft als Medienthema – Eine Inhaltsanalyse von Schweizer Zeitungen und Fernsehsendungen zwischen 1996 und 2006*. *ETH Zürich Research Collection*. ETH Zürich. https://doi.org/10.3929/ethz-a-010782581

Alföldi, T., & Tutkun-Tikir, A. (2007). Landwirtschaft in den Medien – Themen und Darstellungsperspektiven. *AGRARForschung*, *14*(5), 200–205.

Anthony, L. (2014). *AntConc (Windows, Macintosh OS X, and Linux) Build 3.4.3*. Tokyo.

Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., & Weiber, R. (2011). *Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung* (13. Auflag). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Baden, C. (2010). *Communication, contextualization & cognition: Patterns & processes of frames' influence on people's interpretations of the EU constitution*. Faculty of Social and Behavioural Sciences (FMG), Eburon.

Baden, C. (2018). Reconstructing Frames from Intertextual News Discourse: A Semantic Network Approach to News Framing Analysis. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2.Auflage). New York: Taylor & Francis Group.

Banerjee, S., Ramanathan, K., & Gupta, A. (2007). Clustering short texts using wikipedia. *Proceedings of the 30th Annual International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, SIGIR'07*, 787–788. https://doi.org/10.1145/1277741.1277909

Bartholomew, D. J., Steele, F., Moustaki, I., & Galbraith, J. I. (2008). Factor Analysis for Binary Data. In *Analysis of Multivariate Social Science Data* (S. 209–241).

Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology*. Chicago: University of Chicago Press.

Baumgartner, F. R., De Boef, S. L., & Boydstun, A. E. (2001). *The Decline of the Death Penalty and the Discovery of Innocence*. Cambridge. https://doi.org/10.1017/CBO9780511790638

Béné, C., Oosterveer, P., Lamotte, L., Brouwer, I. D., De Haan, S., Prager, S. D., … Khoury, C. K. (2019). When food systems meet sustainability-Current narratives and implications for actions. *World Development*, *113*(116–130). https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.08.011

Benford, R. D., & Snow, D. A. (2000). Framing Processes and social movements: An Overview and Assessment. *Annual Review of Sociology*, *26*(1974), 611–639.

Björnehed, E., & Erikson, J. (2018). Policy Studies Making the most of the frame: developing the analytical potential of frame analysis. *Policy Studies*, *39*(2), 109–126. https://doi.org/10.1080/01442872.2018.1434874

Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*, *3*, 993–1022.

BMLFUW. (2019). *Grüner Bericht 2019. Die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft*.

Bouras, C., & Tsogkas, V. (2012). A clustering technique for news articles using WordNet. *Knowledge-Based Systems*, *36*, 115–128. https://doi.org/10.1016/j.knosys.2012.06.015

Boydstun, A. E., & Glazier, R. A. (2013). A Two-Tiered Method for Identifying Trends in Media Framing of Policy Issues: The Case of the War on Terror. *Policy studies journal*, *41*, 735. https://doi.org/10.1111/psj.12038

Boykoff, M. T. (2008). The cultural politics of climate change discourse in UK tabloids. *Political Geography*, *27*, 549–569. https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2008.05.002

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Brüggemann, M. (2014). Between Frame Setting and Frame Sending – How Journalists Contribute to News Frames. *Communication Theory*, *24*(1), 61–82. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1111/comt.12027

Brüggemann, M., & D'Angelo, P. (2018). Defragmenting News Framing Research: Reconciling Generic and Issue-Specific Frames. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2. Auflage, S. 90–111). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

Bundeskanzleramt Österreich. (2014). Österreichisches Programm zum Schutz kritischer Infrastrukturen (APCIP). Abgerufen 4. April 2020, von https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/sicherheitspolitik/schutz-kritischer-infrastrukturen.html

Bundesministerium für Landwirtschaft Regionen und Tourismus. (2020, März 17). Informationen zum Coronavirus: Wasser und Lebensmittel. Abgerufen 4. April 2020, von https://www.bmlrt.gv.at/wasser/nutzung-wasser/wasserversorgung/coronavirus-lebensmittel-und-wasser.html

Burscher, B., Vliegenthart, R., & Vreese, C. H. d. (2016). Frames Beyond Words: Applying Cluster and Sentiment Analysis to News Coverage of the Nuclear Power Issue. *Social Science Computer Review*, *34*(5), 530–545. https://doi.org/10.1177/0894439315596385

Busby, E., Flynn, D. J., & Druckman, J. N. (2018). Studying Framing Effects on Political Preferences: Existing Research and Lingering Questions. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2., S. 27–50). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

Busse, D. (2012). *Frame-Semantik: Ein Kompendium*. *Frame-Semantik*. Berlin;Bosten: De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110269451

Candel, J. J. L., Breeman, G. E., Stiller, S. J., & Termeer, C. J. A. M. (2014). Disentangling the consensus frame of food security: The case of the EU Common Agricultural Policy reform debate. *Food Policy*, *44*, 47–58. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.10.005

Cappella, J. N., & Jamieson, K. H. (1997). *Spiral of Cynicism: The Press and the Public Good*. Oxford, New York: Oxford University Press.

Chong, D., & Druckman, J. N. (2007). Framing Theory. *Annual Review of Political Science*, *10*, 103–126. https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.10.072805.103054

Chopin, P., Mubaya, C. P., Descheemaeker, K., Öborn, I., & Bergkvist, G. (2021). Avenues for improving farming sustainability assessment with upgraded tools, sustainability framing and indicators. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, *41*(2). https://doi.org/10.1007/s13593-021-00674-3

Cook, J., & Lewandowsky, S. (2011). *The Debunking Handbook*. St. Lucia, Australia: Global Change Institute, Universität von Queensland.

D'Angelo, P. (2002). News framing as a multiparadigmatic research program: A response to Entman. *Journal of Communication*, *52*(4), 870–888. https://doi.org/10.1093/joc/52.4.870

D'Angelo, P. (2018a). Preface. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2. Auflage, S. xvii–xxi). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

D'Angelo, P. (2018b). Prologue – A Typology of Frames in News Frame Analysis. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2. Auflage, S. xxiii–xl). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

D'Angelo, P., & Shaw, D. (2018). Journalism as Framing. In T. P. Vos (Hrsg.), *Journalism* (1st Aufl., S. 243). Boston, Berlin: De Gruyter.

Dahinden, U. (2018). *Framing: Eine integrative Theorie der Massenkommunikation*. (W. Hömberg, H. Pürer, & R. Blum, Hrsg.). Köln: Herbert von Halem Verlag. https://doi.org/10.5771/1615-634x-2007-2-289

David, C. C., Atun, J. M., Fille, E., & Monterola, C. (2011). Finding Frames: Comparing Two Methods of Frame Analysis. *Communication Methods and Measures*, *5*(4), 329–351. https://doi.org/10.1080/19312458.2011.624873

Davidson, E., Edwards, R., Jamieson, L., & Weller, S. (2019). Big data, qualitative style: a breadth-and-depth method for working with large amounts of secondary qualitative data. *Quality and Quantity*, *53*(1), 363–376. https://doi.org/10.1007/s11135-018-0757-y

de Vreese, C. H. (2005). News framing : Theory and typology. *Information Design Journal + Document Design*, *12*(1), 51–62. https://doi.org/10.1075/idjdd.13.1.06vre

Dibden, J., Gibbs, D., & Cocklin, C. (2013). Framing GM crops as a food security solution. *Journal of Rural Studies*, *29*, 59–70. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.11.001

Duller, C. (2013). *Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS* (3. Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-642-37859-1

Dürnberger, C. (2019). „You should be slaughtered!" Experiences of criticism/hate speech, motives and strategies among German-speaking livestock farmers using social media. *International Journal of Livestock Production*, *10*(5), 151–165. https://doi.org/10.5897/IJLP2018.0567

Emnid, K. (2017). *Das Image der deutschen Landwirtschaft – Ergebnisbericht.* Bielefeld.

Entman, R. M. (1993). Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication*, *43*(4).

Esser, F., & D'Angelo, P. (2003). Framing the press and the publicity process. A content analysis of meta-coverage in campaign 2000 network news. *American Behavioral Scientist*, *46*(5), 617–641. https://doi.org/10.1177/0002764202238489

Fachstelle Radikalisierungsprävention und Engagement im Naturschutz (FARN). (2018). *Rechtsextreme Ideologien im Natur-und Umweltschutz*. Berlin.

FAO. (2017). *Beyond wood – Improving policies to promote sustainable use of non-wood forest products in Europe*.

Fast, M. (2019). *Das Image der biologischen Landwirtschaft in Österreich – Perspektiven ausgewählter Konsumentengruppen in Wien*. Universität für Bodenkultur Wien.

Fiala, V., Freyer, B., & Bingen, J. (2019). Construction of a scattered field - the differentiation of organic farming in Austrian TV advertisement campaigns. *Food, Culture and Society*, *22*(4), 464–484. https://doi.org/10.1080/15528014.2019.1620583

Fille, E., Legara, T., Monterola, C. P., & David, C. (2013). Complex network tools in building expert systems that perform framing analysis. *Expert Systems with Applications*, *40*, 4600–4608. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.01.064

Foley, K., Ward, P., & McNaughton, D. (2019). Innovating Qualitative Framing Analysis for Purposes of Media Analysis Within Public Health Inquiry. *Qualitative Health Research*, *29*(12), 1810–1822. https://doi.org/10.1177/1049732319826559

Fox, J. (2019, August 5). Package „polycor". *CRAN, R-Project*. CRAN.

Freeman, C. P. (2014). *Framing Farming: Communication Strategies for Animal Rights.* (C. P. Freeman, Hrsg.). Amsterdam, New York: Rodopi.

Gamson, W. A. (1992). Review: Is Anyone Responsible? How Television Frames Political Issues. by Shanto Iyengar. *Contemporary Sociology*, *21*(4), 467–468.

Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power: A Constructionist Approach. *American Journal of Sociolog*, *95*, 1–37.

Ganowski, S., Gaede, J., & Rowlands, I. H. (2018). Hot off the press! A comparative media analysis of energy storage framing in Canadian newspapers. *Energy Research and Social Science*. https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.06.011

Goffman, E. (1974). *Frame Analysis – An Essay on the Organization of Experience* (2nd Ed.). New York: Harper & Row.

Gorman, B. S., & Primavera, L. H. (1983). The complementary use of cluster and factor analysis methods. *Journal of Experimental Education*, *51*(4), 165–168. https://doi.org/10.1080/00220973.1983.11011856

Graber, D. (1986). Processing the News: How People Tame the Information Tide. Doris Graber. *American Journal of Sociology*, *91*(6), 1522–1524. https://doi.org/10.1086/228460

Guo, D., Chen, H., Long, R., Lu, H., & Long, Q. (2017). A Co-Word Analysis of Organizational Constraints for Maintaining Sustainability. *Sustainability*, *9*(10), 1928. https://doi.org/10.3390/su9101928

Hallahan, K. (1999). Seven models of framing: Implications for public relations. *Journal of Public Relations Research*, *11*(3), 205–242. https://doi.org/10.1207/s1532754xjprr1103_02

Harden, L. (2002). *Rahmen der Orientierung: Eine Längsschnittanalyse von Frames in der Philosophieberichterstattung deutscher Qualitätsmedien*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-663-08903-2

Hellsten, I., Dawson, J., & Leydesdorff, L. (2010). Implicit media frames: automated analysis of public debate on artificial sweeteners. *Public understanding of science*, *19*(5), 590–608. https://doi.org/10.1177/0963662509343136

IBM Support. (2016a). K-Means Cluster Analysis. Abgerufen 17. April 2021, von https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/24.0.0?topic=option-means-cluster-analysis

IBM Support. (2016b). TwoStep Cluster Analysis. Abgerufen 17. April 2021, von https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/24.0.0?topic=option-twostep-cluster-analysis

IBM Support. (2020). Clustering Binary Data (should be avoided). Abgerufen 4. Jänner 2021, von https://www.ibm.com/support/pages/clustering-binary-data-should-be-avoided

Ingram, J. (2015). Framing niche-regime linkage as adaptation: An analysis of learning and innovation networks for sustainable agriculture across Europe. *Journal of Rural Studies*, *40*, 59–75. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.003

Iyengar, S. (1994). *Is anyone responsible? : how television frames political issues*. *Univ. of Chicago Press* (2. Auflage). Chicago: University of Chicago Press.

Jacobi, C., van Atteveldt, W., & Welbers, K. (2016). Quantitative analysis of large amounts of journalistic texts using topic modelling. *Digital journalism*, *4*, 106. https://doi.org/10.1080/21670811.2015.1093271

Jasperson, A. E., Shah, D. V., Faber, R. J., Fan, D. P., & Watts, M. (1998). Framing and the Public Agenda: Media Effects on the Importance of the Federal Budget Deficit. *Political Communication*, *15*(2), 205–224. https://doi.org/10.1080/10584609809342366

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, *47*(2), 263–292.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, *39*(4), 341–350. https://doi.org/10.1017/CBO9780511803475.002

Karmasin, C., & Oggolder, M. (Hrsg.). (2019). *Österreichische Mediengeschichte Band 2: Von Massenmedien zu sozialen Medien (1918 bis heute)*. Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-658-23421-8 Die

Kayser, M., Böhm, J., & Spiller, A. (2011). Die Agrar- und Ernährungswirtschaft in der Öffentlichkeit – Eine Analyse der deutschen Qualitätspresse auf Basis der Framing-Theorie. *Yearbook of Socioeconomics in Agriculture*, *47*, 59–83.

Kayser, M., Böhm, J., & Spiller, A. (2012). Zwischen Markt und Moral – Wie wird die deutsche Land- und Ernährungswirtschaft in der Gesellschaft wahrgenommen? *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts-und Sozialwissenschaften des Landbaues*, *47*, 329–341.

Kreissl, D. (2019). Framing - Wie gezielt eingesetzte Sprache uns beeinflusst. (D. Kreissl, Hrsg.). Deutschland: BR Podcast „radioWissen“.

Kudo, S., & Mino, T. (2020). Framing in Sustainability Science. In S. Kudo & T. Mino (Hrsg.), *Framing in*

Sustainability Science – Theoretical and Practical Approaches (1st Aufl., S. 3–15). Singapore: Springer Open. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9061-6_1

Kuhn, T. S. (1997). *Die Entstehung des Neuen : Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte*. *Suhrkamp*.

Kupietz, M. (o. J.). Korpuslinguistik: Verfügbarkeit. Abgerufen 10. Juni 2020, von https://www1.ids-mannheim.de/kl/projekte/korpora/verfuegbarkeit.html

Lajoie-O'Malley, A., Bronson, K., van der Burg, S., & Klerkx, L. (2020). The future(s) of digital agriculture and sustainable food systems: An analysis of high-level policy documents. *Ecosystem Services*, *45*(101183). https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101183

Le, Q., & Mikolov, T. (2014). Distributed Representations of Sentences and Documents. Mountain View: Google.

Lecheler, S. (2018). Down the Rabbit Hole: Integrating Emotions into News Framing Effects Research. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2., S. 71–89). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

Leibnitz-Institut für Deutsche Sprache (IDS). (2014). Korpusbasierte Wortformenliste DeReWo. Mannheim: Institut für Deutsche Sprache, Programmbereich Korpuslinguistik.

Leydesdorff, L., & Nerghes, A. (2017). Co-word Maps and Topic Modeling: A Comparison Using Small and Medium-Sized Corpora (n < 1000). *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *68*(4), 1024–1035. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/asi.23740

Leydesdorff, L., & Welbers, K. (2011). The semantic mapping of words and co-words in contexts. *Journal of Informetrics*, *5*(3), 469–475. https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.01.008

Maier, D., Waldherr, A., Miltner, P., Wiedemann, G., Niekler, A., Keinert, A., … Adam, S. (2018). Applying LDA Topic Modeling in Communication Research: Toward a Valid and Reliable Methodology. *Communication methods and measures*, *12*, 118. https://doi.org/10.1080/19312458.2018.1430754

Matthes, J., & Kohring, M. (2008). The content analysis of media frames: Toward improving reliability and validity. *Journal of Communication*, *58*(2), 258–279. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.00384.x

MaxQDA. (2020). Stopp-Listen. Abgerufen 4. August 2020, von https://www.maxqda.de/download/stopplisten-ger.zip

McLeod, D., Kosicki, G., & McLeod, J. (2009). Political Communication Effects. In J. Bryant (Hrsg.), *Media Effects. Advances in Theory and Research* (S. 228–251). New York: Routledge.

Miller, M. M. (1997). Frame Mapping and Analysis of News Coverage of Contentious Issues. *Social Science Computer Review*, *15*(4), 367–378. https://doi.org/10.1177/089443939701500403

Miller, T. L., Busso, D., Volmert, A., Davis, C., & Sweetland, J. (2020). *Understanding the Conversation about Farming: An Analysis of Media and Field Communications (A Research Report in partnership with the Farming and Food Narrative Project)*. Washington, D.C.

Morris, C., Helliwell, R., & Raman, S. (2016). Framing the agricultural use of antibiotics and antimicrobial resistance in UK national newspapers and the farming press. *Journal of Rural Studies*, *45*, 43–53. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.03.003

Motta, G., & Baden, C. (2013). Evolutionary Factor Analysis of the Dynamics of Frames: Introducing a Method for Analyzing High-Dimensional Semantic Data with Time-Changing Structure. *Communication Methods and Measures*, *7*(1), 48–82. https://doi.org/10.1080/19312458.2012.760730

Müller, H., von Nordheim, G., Boczek, K., Koppers, L., & Rahnenführer, J. (2018). Der Wert der Worte: Wie digitale Methoden helfen, Kommunikations-und Wirtschaftswissenschaft zu verknüpfen. *Publizistik*, *63*, 557–582. https://doi.org/10.1007/s11616-018-0461-x

Müller, Herta. (2009). *Der König verneigt sich und tötet* (2. Auflage). München, Wien: Fischer.

Müller, K., & Wickham, H. (2021). tibble: Simple Data Frames. Abgerufen 3. März 2021, von https://cran.r-project.org/package=tibble

Ness, B. (2020). Approaches for Framing Sustainability Challenges: Experiences from Swedish Sustainability Science Education. In S. Kudo & T. Mino (Hrsg.), *Framing in Sustainability Science – Theoretical and Practical Approaches* (1st Aufl., S. 34–53). Singapore: Springer Open. https://doi.org/10.1007/978-981-13-9061-6_1

Neuendorf, K. A. (2009). *The content analysis guidebook* (8.). Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.

Neuman, W. R., Just, M. R., & Crigler, A. N. (1993). *Common Knowledge: News and the Construction of Political Meaning* (2. print.). Chicago: University of Chicago Press.

Neumann, L. M. (2015). *Die ökologische Landwirtschaft In der Medienberichterstattung – Eine Frame-Analyse am Beispiel einer urbanen und einer ländlichen Wochenzeitung*. Universität für Bodenkultur Wien.

Nicholls, T., & Culpepper, P. D. (2020). Computational Identification of Media Frames: Strengths, Weaknesses, and Opportunities. *Political Communication*, *IN PRINT*. https://doi.org/10.1080/10584609.2020.1812777

Nijland, H. J., Aarts, N., & Van Woerkum, C. M. J. (2018). Exploring the framing of animal farming and meat consumption: On the diversity of topics used and qualitative patterns in selected demographic contexts. *Animals*, *8*(17). https://doi.org/10.3390/ani8020017

Nikolenko, S. I., Koltcov, S., & Koltsova, O. (2017). Topic modelling for qualitative studies. *Journal of Information Science*, *43*(1), 88–102. https://doi.org/10.1177/0165551515617393

O'Neil, M., & Kendall-Taylor, N. (2018). Changing the Story: Reflections on Applied News Framing Analysis. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2., S. 51–68). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

OECD. (2016). Executive Summary. In *Alternative futures for global food and agriculture*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264247826-en

Ong, A. S. J., Frewer, L. J., & Chan, M.-Y. (2017). Cognitive dissonance in food and nutrition – A conceptual framework. *Trends in Food Science & Technology*, *59*(60–69). https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.11.003

Österreichische Auflagenkontrolle (ÖAK). (2020). *ÖAK Auflagenliste | 2. Halbjahr 2019 und Jahresschnitt 2019 – Österreichische Auflagenkontrolle (ÖAK)*.

Österreichische Webanalyse (ÖWA). (2019). *Medienanalyse: Online-Angebote im Quartal IV 2019*.

Paganini, N. (2013). *Die Themenkarriere der „Hungermacher" – Eine Frame-Analyse zur Nahrungsmittelspekulation im Kontext jüngster Ernährungskrisen* (Global Studies Working Papers No. 14). Tübingen.

Pan, Z., & Kosicki, G. M. (1993). Framing Analysis: An Approach to News Discourse. *Political Communication*, *10*, 55–75. https://doi.org/0.1080/10584609.1993.9962963

Punj, G., & Stewart, D. W. (1983). Cluster Analysis in Marketing Research: Review and Suggestions for Application. *Journal of Marketing Research*, *20*(2), 134. https://doi.org/10.2307/3151680

Rayson, P., Berridge, D., & Francis, B. (2004). Extending the Cochran rule for the comparison of word frequencies between corpora. *7es Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles*, 1–12.

Reese, S. D. (2018). Foreword. In P. D'Angelo (Hrsg.), *Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives* (2. Auflage, S. xiii–xvi). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

Revelle, W. (2021). irt.fa: Item Response Analysis by Exploratory Factor Analysis. Abgerufen 29. März 2021, von https://rdrr.io/cran/psych/man/irt.fa.html

Riles, D. T., & Matthew, J. (2018). Framing in an Interactive News Environment. In P. D'Angelo (Hrsg.),

Doing News Framing Analysis II: Empirical and theoretical perspectives (2. Auflage). New York: Taylor & Francis Group. https://doi.org/10.4324/9781315642239-2

Roberts, M. E., Stewart, B. M., Tingley, D., Lucas, C., Leder-Luis, J., Gadarian, S. K., … Rand, D. G. (2014). Structural topic models for open-ended survey responses. *American Journal of Political Science*, *58*(4), 1064–1082. https://doi.org/10.1111/ajps.12103

Rust, N. A., Jarvis, R. M., Reed, M. S., & Cooper, J. (2021). Framing of sustainable agricultural practices by the farming press and its effect on adoption. *Agriculture and Human Values*, *1*(0123456789). https://doi.org/10.1007/s10460-020-10186-7

Sagi, E., & Dehghani, M. (2014). Measuring Moral Rhetoric in Text. *Social science computer review*, *32*, 144. https://doi.org/10.1177/0894439313506837

Sandin, P., Marald, E., Davison, A., Nye, D. E., & Thompson, P. B. (2013). Book Symposium on The Agrarian Vision: Sustainability and Environmental Ethics by Paul B. Thompson. *Philosophy & Technology*, *26*, 301–320. https://doi.org/10.1007/sl3347-013-0107-x

Scheufele, B. (2004). Framing-effects approach: A theoretical and methodological critique. *Communications*, *29*, 401–428.

Scheufele, D. A. (1999). Framing as a Theory of Media Effects. *Journal of Communication*, *49*(1), 103–122. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1999.tb02784.x

Scheufele, D. A., & Tewksbury, D. (2007). Framing, Agenda Setting, and Priming: The Evolution of Three Media Effects Models. *Journal of Communication*, *57*, 9–20. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00326.x

Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M. (2000). Framing European politics: A content analysis of press and television news. *Journal of Communication*, *50*(2), 93–109. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02843.x

Shah, D. V, Watts, M. D., Domke, D., & Fan, D. P. (2002). News Framing and Cueing of Issue Regimes: Explaining Clinton's Public Approval in Spite of Scandal. *The Public Opinion Quarterly*, *66*(3), 339–370.

Shennan, C., Krupnik, T. J., Baird, G., Cohen, H., Forbush, K., Lovell, R. J., & Olimpi, E. M. (2017). Organic and Conventional Agriculture: A Useful Framing? *Annual Review of Environment and Resources*, *42*, 317–346. https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110615-085750

Shim, J., Park, C., & Wilding, M. (2015). *Identifying policy frames through semantic network analysis: an examination of nuclear energy policy across six countries*. *Policy Sciences* (Bd. 48). https://doi.org/10.1007/s11077-015-9211-3

Slätmo, E., Fischer, K., & Röös, E. (2017). The Framing of Sustainability in Sustainability Assessment Frameworks for Agriculture. *Sociologia Ruralis*, *57*(3), 378–395. https://doi.org/10.1111/soru.12156

Snow, D. A., Rochford, E. B., Worden, S. K., & Benford, R. D. (1986). Frame Alignment Processes, Micromobilization, and Movement Participation. *American sociological review*, *51*, 481. https://doi.org/10.2307/2095581

Starkweather, J. (2014). Factor Analysis with Binary items: A quick review with examples. *Benchmarks RSS Matters*.

Stevens, T. M., Aarts, N., Termeer, C. J. A. M., & Dewulf, A. (2016). Social media as a new playing field for the governance of agro-food sustainability. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *18*, 99–106. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.11.010

Stevens, T. M., Aarts, N., Termeer, C. J. A. M., & Dewulf, A. (2018). Social media hypes about agro-food issues: Activism, scandals and conflicts. *Food Policy*, *79*, 23–34. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.04.009

Stockemer, D. (2019). *Quantitative Methods for the Social Sciences: A Practical Introduction with Examples in SPSS and Stata*. *Quantitative Methods for the Social Sciences*. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99118-4

Susan T. Fiske, & Shelley E. Taylor. (1991). *Social Cognition. McGraw-Hill Series in social psychology Topics in social psychology:* (2. edition). McGraw-Hill.

Teh, Y. W., Jordan, M. I., Beal, M. J., & Blei, D. M. (2006). Hierarchical Dirichlet Processes. *Journal of the American Statistical Association*, *101*, 1581. https://doi.org/10.1198/016214506000000302

Thompson, P. B. (2010). *The Agrarian Vision*. University Press of Kentucky.

Touri, M., & Koteyko, N. (2015). Using corpus linguistic software in the extraction of news frames: towards a dynamic process of frame analysis in journalistic texts. *International Journal of Social Research Methodology*, *18*(6), 601–616. https://doi.org/10.1080/13645579.2014.929878

Trappel, J., Büchner, J., Gadringer, S., Gerard-Wenzel, C., Holzinger, R., & Nening, I. (2018). *Erfolgsfaktor Glaubwürdigkeit: Über die Sicherstellung von Glaubwürdigkeit und Unabhängigkeit der Presse (Kurzbericht)*. Salzburg.

Triandafyllidou, A., & Fotiou, A. (1998). Sustainability and modernity in the european union: A frame theory approach to policy-making. *Sociological Research Online*, *3*(1), 1–22. https://doi.org/10.5153/sro.99

UN. (2019). Sustainable Development Goals. Abgerufen 1. Dezember 2019, von https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/

Universität für Bodenkultur. (2021a). Mission, Vision und Werte der BOKU. Abgerufen 9. Mai 2021, von https://boku.ac.at/oeffentlichkeitsarbeit/themen/mission-vision-und-werte?selectedTypes=group

Universität für Bodenkultur. (2021b). Nachhaltigkeit. Abgerufen 9. Mai 2021, von https://boku.ac.at/nachhaltigkeit?selectedTypes=group

Vainio, A., Irz, X., & Hartikainen, H. (2018). How effective are messages and their characteristics in changing behavioural intentions to substitute plant-based foods for red meat? The mediating role of prior beliefs. *Appetite*, *125*, 217–224. https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.002

Van Gorp, B. (2009). Strategies to take subjectivity out of framing analysis. *Doing News Framing Analysis: Empirical and Theoretical Perspectives*, 84–109. https://doi.org/10.4324/9780203864463

Van Gorp, B., & van der Goot, M. J. (2012). Sustainable Food and Agriculture: Stakeholder's Frames. *Communication, Culture & Critique*, *5*(2), 127–148. https://doi.org/10.1111/j.1753-9137.2012.01135.x

Van Gorp, B., & Vercruysse, T. (2012). Frames and counter-frames giving meaning to dementia: A framing analysis of media content. *Social Science and Medicine*, *74*(8), 1274–1281. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.12.045

Verein Arge Media-Analysen. (2020). *Media-Analyse 2019*. Wien.

Vigors, B. (2019). Citizens' and farmers' framing of 'positive animal welfare' and the implications for framing positive welfare in communication. *Animals*, *9*(4), 1–22. https://doi.org/10.3390/ani9040147

Vu, H. T., Liu, Y., & Tran, V. (2019). Nationalizing a global phenomenon: A study of how the press in 45 countries and territories portrays climate change. *Global Environmental Change journal*, *58*(101942). https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101942

Walter, D., & Ophir, Y. (2019). News Frame Analysis: An Inductive Mixed-method Computational Approach. *Communication Methods and Measures*, *13*(4), 248–266. https://doi.org/10.1080/19312458.2019.1639145

Weßler, H. (1999). *Öffentlichkeit als Prozess. Deutungsstrukturen und Deutungswandel in der deutschen Drogenberichterstattung*. *Publizistik*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Wickham, H., & Bryan, J. (2019). readxl: Read Excel Files. *CRAN, R-Project*. CRAN.

Wippersberg, J. (2014). *MediaWatch Analyse – Bild der österreichischen Landwirtschaft in österreichischen Tageszeitungen*. Wien.

Woods, C. M. (2002). Factor Analysis of Scales Composed of Binary Items: Illustration With the Maudsley Obsessional Compulsive Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *24*(4), 215–223.

Zhou, Q., & Leydesdorff, L. (2016). The Normalization of Occurrence and Co-occurrence Matrices in Bibliometrics using Cosine Similarities and Ochiai Coefficients. *Journal of the Association for Information Science and Technology (in Press)*, *67*(11), 1–27. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/asi.23603

Zhu, X., & Zhang, Y. (2020). Co-word analysis method based on meta-path of subject knowledge network. *Scientometrics*, *123*(2), 753–766. https://doi.org/10.1007/s11192-020-03400-0

Anhang

Tabellen

Tabelle 27: Liste aller Artikel der Stichprobe

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Der Standard	25.10.19	ST-179	Weniger Geld für Frauen in der Start-up-Branche
	31.10.19	ST-177	Teurer Strom aus der Batterie Südostasiens
	16.11.19	ST-166	Bei Bio ist nicht alles Gold
	07.12.19	ST-147	„Bei Hanf glaubt jeder, man redet von Kiffen“
	17.12.19	ST-141	Was zu Weihnachten reizt
	21.12.19	ST-136	Bauern fürchten um ihre Bio-Zertifizierung
	03.01.20	ST-132	Tank oder und Teller
	10.01.20	ST-127	Tiere sind zum Essen da
	14.01.20	ST-118	Eine volle Ladung Exkremente
	31.01.20	ST-104	Biobauernhof statt Luxusherberge
	06.02.20	ST-98	Bauern, seid schlau
	19.02.20	ST-88	Molekularer Turbo für die Pflanzenzucht
	27.02.20	ST-74	Bauernbund entscheidet mit, wer ihn wählen darf
	28.02.20	ST-68	Die dunklen Seiten der Landwirtschaft
	21.03.20	ST-49	Die Suche nach den Spargelstechern
	27.03.20	ST-44	Hochprozentige Krisenbekämpfung
	04.04.20	ST-36	Mühsame Suche nach geeigneten Erntehelfern
	11.04.20	ST-30	Regionalitätwird wiedermehr geschätzt
	29.04.20	ST-20	Zurück zur Scholle
	30.04.20	ST-17	Die umweltbewusste Kuh trägt Maske
	13.05.20	ST-13	Urbane Landwirtschaft aus der Cloud

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Die Presse	02.11.19	PR-242	Unterwegs zwischen den Weinzeilen
	05.11.19	PR-241	Börsen hoffen auf Einigung im Handelsstreit
	06.11.19	PR-240	Jeder soll 289 Euro pro Jahr beitragen
	06.12.19	PR-202	Klima revolutioniert EU-Haushalt
	14.12.19	PR-190	Mit Pflanzenfabriken dem Klimawandel begegnen
	21.12.19	PR-180	Wo der Wirt sein Schnitzel
	03.01.20	PR-169	Warum Reis und Hafer teurer wurden
	19.01.20	PR-146	Es geht um die Wurst von morgen
	24.01.20	PR-141	Die perverse Sündensteuer
	14.02.20	PR-115	Ein Stall aus Architektenhand
	22.02.20	PR-102	Bauernbund: Spar-Chef "wie ein Feudalherr"
	23.02.20	PR-101	Die Konferenz der sterbenden Arten
	08.03.20	PR-92	Heimischer Fisch ist die Ausnahme
	10.03.20	PR-87	Umdenken in Zeiten von Corona? Mit Federn, Haut und Haar
	22.03.20	PR-75	Ernte ohne Erntehelfer
	25.03.20	PR-69	Gegessen wird immer
	26.03.20	PR-66	Supermärkte: Keine Steuer auf Prämien
	29.03.20	PR-62	>Zuerst die Firma, dann die Familie<
	02.05.20	PR-26	Almrausch für fleißige Tiroler Bienen
	10.05.20	PR-14	Frische Lebensmittel werden derzeit stark nachgefragt.
	12.05.20	PR-10	Neue Basis der Ökonomie

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Kronen Zeitung	29.10.19	KR-568	Linzer Natur-Saat geht auf
	16.11.19	KR-522	Heimisch kaufen als Devise. Steirer produzieren genug Klima-Vorteile
	22.11.19	KR-500	„Götzner Junggmüas kocht uf“ Ufm Beasa
	25.11.19	KR-496	Hirten heißen jetzt Herdenmanager Neuer Beruf rund um Alm und Stall:
	14.12.19	KR-440	Das Umrüsten bringt nur Zusatzkosten. Recherchieren hätte geholfen
	21.12.19	KR-418	Tausende Bio-Bauern bangen um die Existenz
	04.01.20	KR-408	Heimische Produkte im Abo
	09.01.20	KR-401	Vom Körndlsäen bis zur Abfüllung der Produkte:
	19.01.20	KR-370	Billiges Kalb, teures Schnitzel... Betrifft Salzburg
	30.01.20	KR-325	Fandler Bio-Hanföl„Bestes Bio 2020“ „Schrot&Korn“-Auszeichnung
	31.01.20	KR-321	Bio-Rindfleisch und Wildbret: Köstliches aus der Region
	24.02.20	KR-226	Die Schoko-Krise Der Kakao-Anbau ist durch den Klimawandel massiv bedroht!
	27.02.20	KR-218	Bauern-Proteste gegen Spar Landwirte fordern höheren Milchpreis
	15.03.20	KR-171	Genug Lebensmittel in den Geschäften
	24.03.20	KR-144	Eisige Temperaturen ließen die Knospen abfrieren
	09.04.20	KR-94	Trotz Coronakrise kein Mangel an Ostereiern
	12.04.20	KR-79	Naturkost Unser Kärnten
	24.04.20	KR-57	Herausfordernde Zeiten Zusammenhalt mit regionalen Partnern
	08.05.20	KR-30	Gemeinsam regional kaufen Jetzt ist Solidarität gefragt
	18.05.20	KR-11	Trockenheit setzt den Bauern noch mehr zu.
	20.05.20	KR-6	Kuhattacken: Kärnten zahlt Versicherung für Almbauern

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Kurier	26.10.19	KU-413	Fettes Comeback
	03.11.19	KU-388	Vom Logistiker zum Landwirt
	21.11.19	KU-356	Auch der Supermarkt ist auf dem nachhaltigen Weg
	26.11.19	KU-343	Landwirtschaft mit Tourismus auf Erfolgskurs buchungen
	15.12.19	KU-315	Was am Honig nicht schmeckt
	23.12.19	KU-293	Reformen für die Fische
	09.01.20	KU-280	Weniger Ausfälle im Agrarbereich
	12.01.20	KU-273	Maisgrieß. Vom Arme-Leute-Essen zum gehypten Brei.
	24.01.20	KU-254	Fleischersatz aus Luft und Wasser
	26.01.20	KU-251	Zwang zum Wachstum
	21.02.20	KU-198	Unsere Eier haben kein Geheimnis
	22.02.20	KU-196	Einkommen der Bauern stieg um 2,2 Prozent
	07.03.20	KU-162	1.000 Bauern stellten 2019 ihren Milchbetrieb ein
	13.03.20	KU-150	Anbauflächen bei Zuckerrüben steigen in Niederösterreich
	21.03.20	KU-128	Blumen und Schmetterlinge sind nur die halbe Wahrheit
	29.03.20	KU-105	Die Nahversorger in der Hauptstadt
	05.04.20	KU-86	Wertschöpfungsmotor der Wirtschaft Oberösterreichs
	18.04.20	KU-65	Situation auf den Feldern wird täglich kritischer
	03.05.20	KU-44	Naturpark erwacht summend
	14.05.20	KU-23	Heimische Landwirtschaft im Aufwind
	15.05.20	KU-20	Angst vor besserer Produktivität

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Österreich	26.10.19	OS-106	EU will die Bienen besser schützen
	10.11.19	OS-101	Steirische Weidegänse werden immer beliebter
	10.11.19	OS-102	Weltweiter Aufstand: Über 40.000 Klagen
	28.11.19	OS-96	»Bienen leisten einen unschätzbaren Beitrag«
	07.12.19	OS-90	NÖ: Weiter Zittern um EU-Budget und die Agrargelder fürs Land
	22.12.19	OS-85	Riesen-Streit in der EU um »Fleisch-Deal« Mercosur-Pakt
	28.12.19	OS-83	Bauernjahr: Viele offene Fragen zum Jahresende
	05.01.20	OS-77	Neue Regierung fixiert Aus für »Fleisch-Deal« Mercosur-Pakt
	15.01.20	OS-70	100 Millionen Euro fließen heuer in ländlichen Raum
	30.01.20	OS-64	Kampf gegen das Bienen-Sterben Insekten bedroht
	03.02.20	OS-62	Was bringt die türkis-grüne Steuerreform?
	23.02.20	OS-51	Droht TTIP-Comeback?
	03.03.20	OS-45	Großküchen punkten mit Steirer-Produkten
	09.03.20	OS-38	Stürzt uns Corona in eine Weltwirtschaftskrise?
	13.03.20	OS-35	Bestnoten für steirisches Kernöl bei Prämierung
	25.03.20	OS-24	»Frost-Horror« für steirische Kirschblüten Teilweise bis 80 Prozent erfroren
	01.04.20	OS-17	WK startet neues Shopping-Portal »Das pack ma!«
	09.04.20	OS-13	Acht Tonnen Erdäpfel für die Kliniken in NÖ
	14.04.20	OS-12	Köstinger-Appell: »Regional kaufen«
	09.05.20	OS-5	220 Erntehelfer in Linz gelandet Charterflug
	10.05.20	OS-4	Billa & Merkur helfen Milchbauern mit stabilem Preis

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Oberöster-	06.11.19	OO-402	Wie Kochkultur zum Standortfaktor wird
reichische	19.11.19	OO-365	Heimische Kohlsprossen gegen den Klimawandel
Nachrichten	19.11.19	OO-367	Wie klimaschädlich ist Bio?
	04.12.19	OO-331	Wer braucht den Welt-Apfel?
	05.12.19	OO-328	Innviertler Käsespezialitäten ab sofort am Opernball und in der Formel 1
	12.12.19	OO-317	Stiller Protest der Bauern auf Feldern und Wiesen
	02.01.20	OO-290	Kleinbäuerliche Strukturen stärken
	07.01.20	OO-282	Hochlandrinder
	17.01.20	OO-259	Von der Seife bis zur Yogamatte: Alpakas erobern den heimischen Markt
	14.02.20	OO-204	Der Rübenanbau ist kein Zuckerschlecken
	19.02.20	OO-194	Heimische Bauern protestieren für gerechtere Preise
	21.02.20	OO-188	Lebensmittelpolizeiließ Eierfabrik "sofort untersuchen"
	26.02.20	OO-176	Fünf Jahre hintereinander war es im Mühlviertel bereits deutlich zu trocken
	28.02.20	OO-168	Ausflugsziel Most: 3500 Besucher auf Bauernhof zu Gast
	21.03.20	OO-110	Tausende Arbeiter für die Ernte und die Agrarproduktion gesucht
	03.04.20	OO-76	Soja: Achillesferse für die Fütterung der Tiere
	10.04.20	OO-62	Schluss mit dem Raubtier-Kapitalismus...
	17.04.20	OO-60	Konsumenten entscheiden über regionale Produktion - jetzt
	30.04.20	OO-34	"Nur ein Tropfen auf den heißen Stein"
	13.05.20	OO-19	Steuervorteil für regionale Produkte
	15.05.20	OO-13	"Wir müssen auch nach der Krise sichtbar bleiben"

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Salzburger	25.10.19	SN-230	Bekannte Biochemikerin ist jetzt Kräuterbäuerin
Nachrichten	02.11.19	SN-226	Mit Geld die Welt verbessern: Nachhaltige Anlagen boomen. Statt...
	23.11.19	SN-205	Fünf Steirer erklären ihr Land
	26.11.19	SN-202	„Mehr als ein nettes Hobby von Bauern“
	07.12.19	SN-189	Immer mehr Genießer fahren Ski
	21.12.19	SN-176	Biostreit kann Millionen kosten
	15.01.20	SN-159	„EU muss in der Agrarpolitik auf Qualität setzen“
	15.01.20	SN-160	Köstinger fordert radikale Wende in der EU-Agrarpolitik
	18.01.20	SN-155	Mercosur widerspricht Klimazielen
	30.01.20	SN-137	Milch, in der nur Natur drin ist
	15.02.20	SN-120	Dem Bauernbund drohen nur kleine Stromschläge
	20.02.20	SN-115	„Leistungen müssen bezahlt werden“
	27.02.20	SN-103	Mehr Fleisch produziert, als wir selbst essen
	05.03.20	SN-95	Fast Food ist nicht nur für dich ungesund!
	14.03.20	SN-86	Fliegt noch was?
	30.03.20	SN-66	Scheibchenweise mehr Käse
	04.04.20	SN-57	Einkauf beim Bauern: „Wie am Flughafen“
	21.04.20	SN-34	Bauern hoffen auf Mai-Regen
	25.04.20	SN-28	Alles anders nach Corona? Nein.
	25.04.20	SN-29	Erntehelfer aus Österreich: Große Hilfe für kleine Betriebe
	29.04.20	SN-21	Ein Teil derBauern jubelt, doch viele bangen

Zeitung	**Datum**	**ID**	**Titel**
Wiener Zeitung	13.11.19	WZ-134	Unvermeidliche Utopie
	15.11.19	WZ-128	Wird der Solidaritätsbegriff überstrapaziert?
	22.11.19	WZ-124	Klima ändert Verteilung der Getreide-Anbauflächen
	28.11.19	WZ-119	Kurz notiert
	13.12.19	WZ-111	„Mitschuldig an Amazonas-Zerstörung“
	24.12.19	WZ-104	Alles eine Frage der Werte
	02.01.20	WZ-93	Zerfleischt
	11.01.20	WZ-82	2019 brachte Österreich überdurchschnittliche Getreideernte
	18.01.20	WZ-78	Ecuadors Bauern kämpfen um faire Bananen-Preise
	25.01.20	WZ-69	„In Afrika gibt es mehr Smartphones als in den USA und in Europa zusammen“
	21.02.20	WZ-53	Bio-Boom in Österreich hält an
	22.02.20	WZ-51	Mangelware Boden
	06.03.20	WZ-44	Kurz notiert
	19.03.20	WZ-39	Sorge um ausbleibende Erntehelfer
	21.03.20	WZ-37	Köstinger ruft zum Ernteeinsatz
	04.04.20	WZ-30	Kurz notiert
	04.04.20	WZ-31	Die Abhängigkeit von einem Fremdling
	07.04.20	WZ-29	Gebot der Stunde: Improvisieren
	30.04.20	WZ-18	Risiko Fleischeslust
	09.05.20	WZ-14	Ernte mit Hindernissen
	15.05.20	WZ-9	„Anstand hat nichts mit Wohlstand zu tun“

Tabelle 28: Liste von verwandten und assoziierten Begriffen zu „Landwirtschaft“, „Bauer“ und „Agrar-“. Auch feminine und Plural-Formen wurden berücksichtigt, in der Tabelle aber aus Vereinfachung nicht angeführt.

	Landwirtschaft (als räumliche Einrichtung)	**Landwirtschaft (als Aktivität)**	**Teilbereiche der Landwirtschaft**	**Landwirte (Akteure)***	**Landwirtschaftliche Erzeugnisse**	**Verwandte Themengebiete**
Uneingeschränkte Begriffe	Bauerngehöft Bauerngut Bauernhof Farm Gehöft Gutshof Länderei Landgut Landwirtschaft Ranch	Agrarbetrieb Agrargewerbe Agrarökonomie Agrarwesen Agrarwirtschaft Agrikultur Bio-Betrieb Bodenkultur Kultivierung Landbau Urproduktion	Ackerbau Almwirtschaft Bio-Landbau Biologische Landwirtschaft Feldbau Feldbestellung Feldwirtschaft Futterbau Gartenbau Gemüsebau Grünland Nutztierhaltung Obstbau Ökologische Landwirtschaft Pflanzenbau Pflanzenzucht Sonderkultur Tierhaltung Tierzucht Viehhaltung Viehzucht Weinbau	Agrarier Agrarökonom Agrarwissenschaftler Agronom Bauer Bauerntum Farmer Landwirt	Ackerfrucht Agrarartikel Agrarerzeugnis Agrargut Agrarrohstoff Agrarware	Agrarpolitik Agrarreform Agrartechnik Agro-Food Agrotourismus Ernährungswirtschaft GAP Landhandel Landtechnik
Eingeschränkte Begriffe	Betrieb Fläche Grund Gut Hof	Anbau Bestellung Bewirtschaftung Erzeugung Herstellung Primärproduktion Produktion Wirtschaft	Acker Direktvermarktung Feld Grünland Haltung Marketing Vermarktung Vertrieb Weide Zucht Züchtung Bodenschutz Pflanzenschutz Tierschutz Tierwohl Umweltschutz	Betriebsinhaber Grundbesitzer Gutsbesitzer Hersteller Landmann Produzent	Biosprit Ernte Ertrag Erzeugnis Essen Grundnahrungsmittel Güter Konsumgut Lebensmittel Nachwachsende Rohstoffe Nahrung Nahrungsmittel Naturalien Speise Versorgung Waren Eier Fleisch Gemüse Getreide Milch Obst Wein	Alternative Lebensmittelnetzwerke Betriebsnachfolge Betriebsübergabe CSA Einheitswert Ernährung Food Sharing FoodCoops Förderung Genossenschaft Kennzeichnung Krise Kulturlandschaft Landleben Ländlicher Raum Ökologie Pacht Preise Quote Regionalität Skandal Subventionl SoLaWi Spekulation Umwelt Zahlungen Zertifizierung

Tabelle 29: Liste der Schlüsselbegriffe und Anzahl der Vorkommnisse der ihnen zugeordneten Lemmas.

Rang	keyness	Anzahl	Schlüsselbegriff	Anzahl	Lemma	Anzahl	Lemma	Anzahl	Lemma	Anzahl	Lemma
1	1452,18	191	eu								
2	796,59	117	euro								
3	750,17	104	bio								
4	549,04	180	bauern	31	bauer						
5	444,70	71	landwirte	44	landwirt	29	landwirten				
6	410,39	90	produkte	33	produkten	26	produkt				
7	385,65	61	konsumenten	10	konsument						
8	385,36	127	landwirtschaft								
9	372,41	49	erntehelfer	8	erntehelfern						
10	359,12	51	soja								
11	355,62	49	corona								
12	317,30	43	landwirtschaftskammer	2	landwirtschaftskammern						
13	316,81	70	fleisch								
14	273,59	36	mercosur								
15	264,98	46	heimischen	38	heimische	3	heimisches				
16	233,17	41	pflanzen	20	pflanze						
17	229,89	56	lebensmittel	30	lebensmitteln						
18	228,15	51	milch								
19	210,68	33	honig	2	honigs						
20	203,55	34	gastronomie								
21	195,30	60	hektar								
22	192,41	30	insekten								
23	186,45	44	grünen	18	grüne						
24	182,39	24	bauernbund	3	bauernbundes						
25	182,39	24	crispr								
26	181,37	31	regional	28	regionale	8	regionaler	3	regionalem	3	regionales
27	167,19	22	köstinger								
28	160,94	23	bienen								
29	160,85	26	övp								
30	159,59	21	anbau	10	anbaufläche	9	anbauflächen				
31	159,01	22	klimawandel	8	klimawandels						
32	158,10	34	flächen	32	fläche						
33	155,83	28	bauernhof	4	bauernhöfe	2	bauernhöfen				
34	153,26	42	tiere	13	tieren	9	tier				
35	148,44	62	krise	7	krisen						
36	144,39	19	fairtrade								
37	141,65	24	spar								
38	136,49	19	amazonas								
39	136,49	19	obmann	2	obfrau						
40	132,38	26	trockenheit								
41	129,19	17	nachhaltigkeit								
42	129,19	17	regionalität								
43	128,28	35	produzieren	23	produziert						
44	126,63	41	ernte	12	ernten						
45	126,34	23	käse								
46	125,31	30	umwelt								
47	121,60	22	rindfleisch								
48	121,59	16	coronavirus	15	virus						
49	112,80	32	gemüse								
50	112,55	55	tonnen								
51	111,94	19	deal	2	deals						
52	109,12	16	hanf								
53	108,10	21	plattform								
54	103,60	23	region								
55	102,69	82	land								
56	101,77	15	virus								

Tabelle 30: Faktorladungen der Schlüsselbegriffe auf die neun extrahierten Faktoren (issues) der Co-Word Analyse

	Komponente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
bamacher	-0,032	0,006	-0,02	-0,065	0,942	-0,037	-0,047	0,07	0,006
bauer	0,143	0,221	-0,171	0,467	-0,102	-0,14	0,2	-0,034	0,131
bauernbund	-0,01	0,014	-0,137	0,036	0,012	-0,117	0,12	-0,108	0,643
bienen	0,088	-0,146	-0,121	0,046	-0,018	-0,269	-0,037	-0,094	-0,259
bio	0,043	-0,051	-0,064	-0,135	0,101	0,442	0,039	-0,096	-0,171
corona	-0,072	0,325	0,702	0,048	-0,011	-0,094	-0,043	-0,069	-0,084
coronavirus	-0,012	-0,129	0,766	-0,059	-0,023	0,003	0,082	-0,057	0,026
crispr	0,016	-0,045	-0,015	0,007	-0,015	-0,077	0,009	0,863	-0,034
deal	0,799	0,014	-0,044	0,114	-0,043	-0,139	-0,058	0,056	0,104
ernte	-0,091	0,798	0,034	-0,009	0,166	-0,091	0,033	0,027	-0,114
erntehelfer	-0,05	0,791	0,105	0,025	0,02	-0,157	-0,012	-0,084	-0,06
eu	0,679	-0,05	-0,012	-0,097	0,006	-0,097	0,044	-0,067	-0,139
euro	0,127	0,301	0,038	-0,029	0,175	-0,242	0,174	-0,14	-0,335
fairtrade	-0,064	-0,024	0,215	0,321	-0,004	-0,04	-0,034	0,025	-0,028
fläche	0,043	-0,001	-0,064	-0,088	0,019	0,013	0,74	0,028	0,069
fleisch	0,442	-0,093	0,078	0,043	0,036	0,21	-0,018	-0,031	0,198
gastronomie	-0,086	0,156	0,066	0,325	-0,017	0,006	-0,116	-0,129	0,031
gemüse	-0,094	0,473	-0,015	0,1	-0,025	0,158	0,012	0,092	-0,091
grüne	0,206	-0,049	-0,128	-0,029	0,158	-0,142	0,501	-0,106	0,474
hanf	-0,034	0,005	-0,022	-0,071	0,943	-0,028	-0,049	0,068	0,003
heimisch	0,127	0,085	0,064	0,118	-0,007	0,318	0,253	-0,185	-0,131
hektar	-0,043	0,028	0,009	-0,085	-0,049	0,054	0,795	0,032	-0,07
honig	-0,002	-0,009	-0,148	0,08	0,053	0,023	0,108	-0,128	-0,295
käse	-0,086	-0,133	-0,154	0,451	-0,019	-0,238	-0,1	-0,127	-0,228
klimawandel	-0,136	-0,115	0,141	-0,014	-0,094	-0,038	0,438	0,248	-0,056
konsument	0	0,026	-0,111	0,359	0,417	0,358	0,108	-0,099	-0,049
köstinger	0,065	0,203	0,051	-0,08	-0,039	0,071	-0,175	-0,015	0,216
krise	-0,032	0,151	0,493	0,492	0,051	-0,065	-0,01	0,025	-0,008
land	-0,044	0,114	0,14	0,11	0,026	-0,164	0,435	-0,08	0,067
landwirt	-0,084	0,294	-0,115	0,289	-0,065	0,266	0,044	0,053	0,264
landwirtschaft	0,252	0,11	0,239	0,37	-0,005	0,19	0,211	0,062	-0,019
landwirtschafts	0,176	0,47	-0,156	0,056	-0,085	0,005	0,029	-0,012	0,323
lebensmittel	0,003	0,001	0,276	0,381	0,216	0,399	-0,001	0,122	0,142
mercosur	0,836	-0,012	-0,027	-0,037	-0,004	-0,058	-0,063	0,017	0,063
milch	-0,101	-0,127	-0,206	0,557	-0,039	-0,027	-0,043	-0,071	-0,033
nachhaltigkeit	0,077	-0,022	-0,074	0,496	-0,037	0,368	0	0,036	-0,047
obmann	-0,14	-0,096	-0,224	0,152	-0,008	-0,129	0,252	-0,106	0,012
övp	0,15	0,028	-0,048	-0,085	0,033	-0,121	0,054	-0,126	0,633
pflanze	-0,036	0,004	-0,049	-0,035	0,303	-0,083	0,015	0,882	-0,049
plattform	-0,03	0,605	0,013	-0,071	-0,068	-0,002	-0,028	-0,01	0,168
produkt	-0,05	-0,14	-0,045	0,428	0,373	0,479	-0,007	-0,07	-0,013
produzieren	0,209	-0,07	0,125	0,434	0,366	0,078	0,028	0,23	-0,1
region	0,009	0,014	-0,11	-0,08	-0,038	0,502	-0,019	0,035	-0,087
regional	-0,113	-0,086	-0,045	0,071	-0,025	0,482	-0,116	0,003	0,053
regionalität	0,001	0,019	0,127	0,053	-0,04	0,466	-0,08	-0,067	-0,02
rindfleisch	0,389	0,044	-0,046	-0,181	-0,013	0,361	-0,034	-0,066	-0,106
soja	0,093	-0,017	0,336	-0,076	-0,061	0,03	0,321	-0,028	-0,123
tonnen	0,265	0,092	-0,034	-0,127	0,002	0,126	0,178	-0,051	-0,343
trockenheit	-0,108	0,249	-0,123	-0,1	-0,111	0,01	0,004	0,318	0,021
umwelt	0,645	-0,09	-0,034	-0,016	-0,012	0,003	0,013	-0,036	0,006
virus	-0,048	-0,102	0,723	-0,019	-0,013	-0,01	0,038	-0,035	0,041

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.
a Die Rotation ist in 10 Iterationen konvergiert.

Tabelle 31: Faktorladungen der qualitativ inhaltsanalystischen Variablen (Reasoning Devices) auf die neun extrahierten Faktoren.

	Faktor								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DIM_Erwerbstaetigkeit	0,254	-0,448	0,056	-0,341	-0,279	0,099	0,084	-0,025	0,230
DIM_Gesellschaft_Kultur	-0,601	0,197	0,058	0,117	-0,004	-0,188	0,300	0,177	0,348
DIM_Politik.Gegenstand	0,203	0,275	-0,897	-0,066	-0,415	0,156	-0,008	-0,195	-0,179
DIM_Subsistenz	-0,223	-0,310	-0,093	-0,237	0,379	-0,171	0,004	0,129	-0,217
DIM_Umwelt_Tiere	0,042	0,405	0,149	0,443	0,342	0,160	-0,171	0,072	0,131
DIM_Wirtschaftsfaktor	0,393	0,117	0,598	0,070	0,494	0,095	0,012	-0,214	-0,022
INT_Chronisch_Latent	0,118	0,696	0,132	0,112	0,223	0,211	0,061	0,202	0,244
INT_Einmalig_Event_Fakten	-0,464	-0,232	0,089	-0,153	-0,226	-0,233	0,273	-0,454	-0,020
INT_Schock_Skandal	0,441	-0,478	-0,280	-0,045	-0,007	0,018	-0,391	0,199	-0,330
ANL_Gesellschaft_Bevoelkerung	-0,075	-0,266	-0,247	0,946	-0,043	-0,284	0,216	0,190	0,084
ANL_LandwirtInnen_Ivs	-0,345	-0,230	-0,309	-0,475	0,047	0,116	-0,105	0,049	0,374
ANL_Politik	0,168	-0,004	-0,574	-0,015	0,377	0,160	-0,077	-0,498	-0,360
ANL_Wirtschaft	0,089	-0,034	0,914	0,146	-0,136	-0,200	-0,084	0,181	-0,227
ANL_Wissenschaft_NGOs	0,389	0,357	0,009	0,245	0,092	0,090	0,052	0,045	0,127
KNTR_Ausgeglichen	0,228	0,136	-0,290	-0,213	-0,234	0,102	0,556	0,555	0,068
KNTR_NA	-0,656	-0,048	0,205	-0,050	0,099	-0,407	-0,408	-0,142	-0,135
KNTR_Unausgeglichen	0,504	-0,106	0,085	0,259	0,117	0,344	-0,156	-0,416	0,063
WHLT_Gesellschaft_Bevoelkerung	-0,115	-0,346	0,108	-0,005	0,174	0,178	0,853	0,258	-0,018
WHLT_Landwirt_Schaft	-0,883	-0,068	0,042	0,053	0,073	-0,025	-0,021	-0,134	0,148
WHLT_Politik	0,016	-0,052	-0,037	0,018	0,247	0,007	0,232	-0,140	-0,914
WHLT_Wirtschaft	0,044	0,085	0,964	-0,436	-0,295	0,100	0,134	-0,095	0,028
WHLT_Wissenschaft_NGOs	0,115	0,896	0,029	-0,376	0,290	-0,103	0,125	0,275	-0,366
VRSC_Corona	0,147	-1,025	0,195	-0,121	0,336	0,014	0,319	0,031	-0,124
VRSC_Gesellschaft_Bevoekerung	0,125	0,131	0,147	0,200	0,225	0,199	0,023	1,026	0,088
VRSC_Natur_Klimawandel	-0,023	0,080	-0,046	-0,147	-0,070	-0,168	-0,921	0,197	0,297
VRSC_Landwirt.	0,108	0,113	0,032	0,661	-0,266	0,314	-0,199	0,142	-0,173
VRSC_Politik	0,427	0,097	-0,329	0,038	-0,203	0,216	0,041	-0,025	0,082
VRSC_Wirtschaft	0,417	0,117	0,097	-0,151	0,094	0,155	-0,073	0,005	0,252
PRFT_Gesellschaft_Bevoelkerung	-0,746	0,137	0,038	-0,111	0,337	-0,087	0,141	-0,206	0,012
PRFT_Landwirt.	-0,186	-0,018	0,239	-0,351	-0,123	-0,107	0,217	-0,078	-0,391
PRFT_natuerliches_System	-0,751	0,454	-0,025	-0,124	0,114	0,227	-0,084	-0,048	-0,078
PRFT_Wirtschaft	0,203	0,387	-0,084	0,063	0,037	-0,181	0,549	-0,001	0,128
LDTR_Gesellschaft_Bevoelkerung	0,350	0,096	-0,258	0,288	-0,017	-0,151	0,020	0,258	0,515
LDTR_Landwirt_Schaft	0,541	-0,445	0,048	-0,399	-0,078	0,193	-0,385	0,146	0,230
LDTR_natuerliches_System	0,248	0,383	-0,014	0,616	0,112	0,253	-0,186	0,000	0,063
WERT_BaeuerInnen_negativ	0,079	0,016	0,048	0,038	-1,380	0,007	-0,035	-0,073	0,070
WERT_BaeuerInnen_positiv	-0,704	-0,307	-0,114	0,036	-0,031	0,153	0,108	0,129	-0,064
WERT_Landwirtschaft_negativ	0,263	0,197	-0,082	0,705	-0,056	0,364	0,005	0,042	-0,084
WERT_Landwirtschaft_positiv	-0,011	0,180	0,273	0,032	0,422	-0,167	0,235	-0,339	0,352
WERT_nicht_explizit	0,477	0,047	-0,259	-0,628	0,311	-0,221	-0,397	0,193	-0,126
APLL_an_Gesellschaft_Bevoelkerung	-0,421	-0,267	-0,015	0,131	0,192	0,584	0,002	0,265	-0,013
APLL_an_Landwirtschaft	-0,179	0,112	0,319	0,060	-0,343	0,467	-0,218	0,147	-0,382
APLL_an_Politik_international	0,543	0,167	-0,294	0,158	-0,009	0,192	0,201	-0,616	0,118
APLL_an_Politik_national	0,189	0,102	-0,253	-0,145	0,333	0,338	0,202	0,176	0,268
APLL_an_Wirtschaft	-0,064	-0,263	0,071	-0,211	0,065	0,506	-0,083	-0,304	0,578
APLL_NA	0,016	0,007	0,100	0,023	0,032	-1,180	-0,144	-0,075	-0,004

Tabelle 32: F-Werte der Faktoren über die Cluster aus der Clusteranalyse der Zeitungsartikel, basierend auf den Faktorwerten aus der Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe (KW_1 bis KW_9) sowie der Faktorenanalyse der Reasoning Devices (RD_1 bis RD_9). Eigene Darstellung.

F-Werte	Cluster					
Faktor	1	2	3	4	5	6
KW_1	0,37	1,23	3,36	0,41	0,49	0,82
KW_2	0,55	0,49	2,54	0,88	0,63	0,65
KW_3	0,50	0,44	0,77	0,51	0,91	1,76
KW_4	1,08	0,71	1,32	1,04	0,40	2,81
KW_5	0,83	0,71	1,74	1,12	0,89	2,42
KW_6	0,63	1,28	0,69	1,15	0,75	0,29
KW_7	0,89	0,47	0,55	1,76	0,45	2,16
KW_8	1,05	0,72	1,17	0,94	1,17	1,19
KW_9	0,70	0,72	1,08	1,65	0,47	0,91
RD_1	0,49	0,61	0,41	0,67	0,69	1,31
RD_2	0,76	1,02	0,79	0,64	0,70	0,80
RD_3	0,61	1,21	0,74	0,66	0,58	1,05
RD_4	0,55	0,74	1,09	0,78	0,99	0,94
RD_5	0,38	0,66	0,77	0,55	0,80	1,30
RD_6	0,44	0,78	0,87	0,47	0,71	1,03
RD_7	0,69	1,04	0,47	0,63	0,74	1,44
RD_8	0,54	0,64	0,51	0,52	0,70	1,16
RD_9	0,62	0,90	1,01	0,53	0,74	0,96

Werte größer als 1,0

Abbildungen

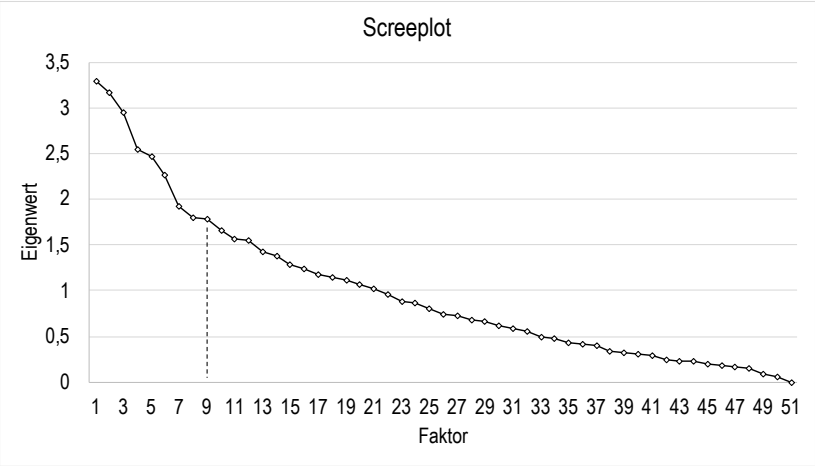


Abbildung 16: Scree-Plot der Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe zu Issues. Eigene Darstellung.

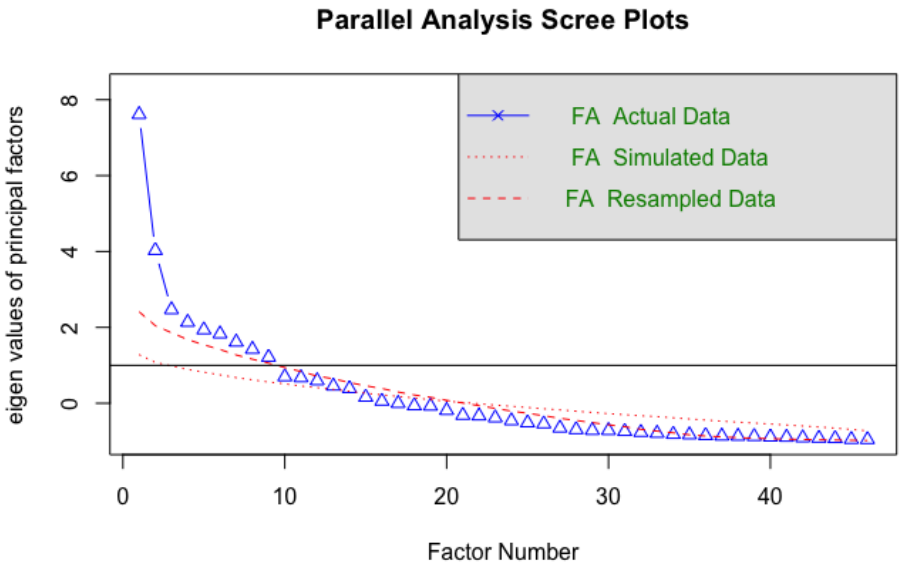


Abbildung 17: Scree-Plot der Faktorenanalyse der Reasoning Devices mittels tetrachorischer Korrelationen. Eigene Darstellung.

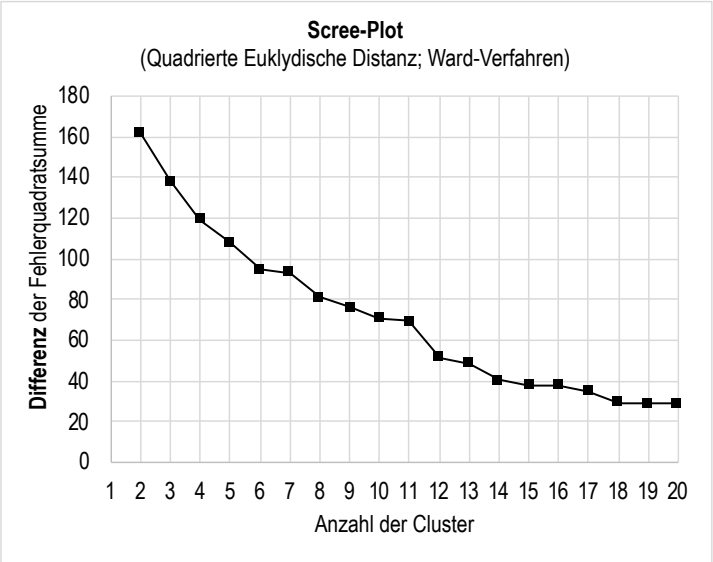


Abbildung 18: Scree-Plot der agglomerativen Clusteranalyse der Zeitungsartikel, basierend auf den Faktorwerten aus der Co-Word-Analyse der Schlüsselbegriffe sowie der Faktorenanalyse der Reasoning Devices. Eigene Darstellung

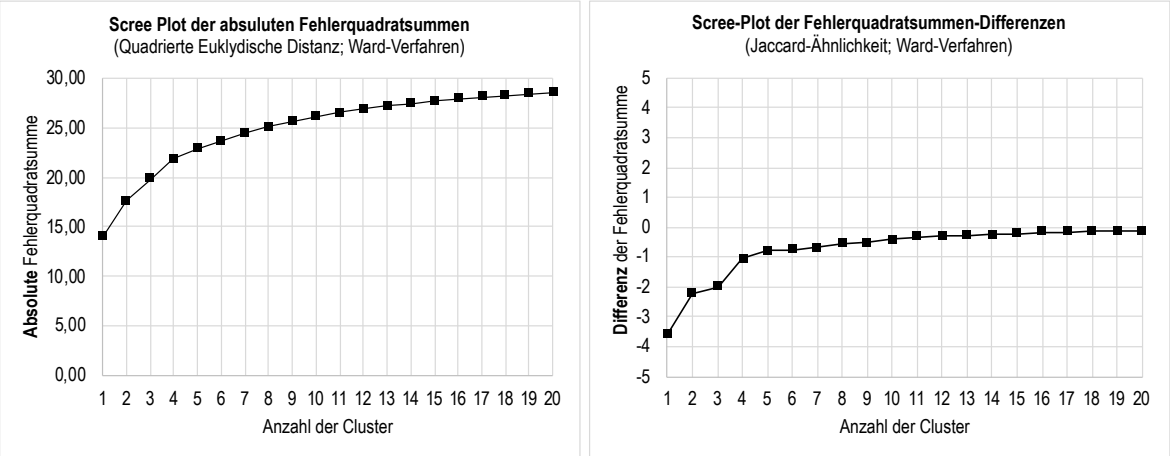


Abbildung 19: Scree-Plots der agglomerativen Clusteranalyse der Zeitungsartikel, basierend auf den Merkmalsausprägungen der 46 binären Variablen (Codierung der Reasoning Devices). Deutlich sichtbar ist die untypische Kurvenform, da die Fehlerquadratsumme mit zunehmender Anzahl der Cluster ebenfalls zunimmt. Eigene Darstellung.

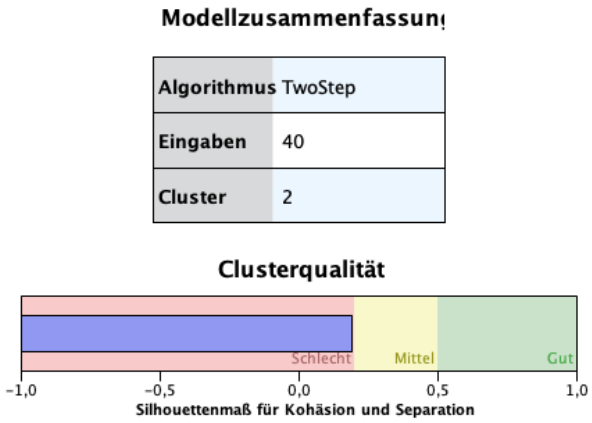


Abbildung 20: Modellzusammenfassung der Two-Step-Clusteranalyse mit binär skalierten Reasoning Devices.