

Agenda-Setting in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – eine Untersuchung am Beispiel der grünen Gentechnik

Agenda-setting in the agricultural and food industries – of the case of green
genetic engineering

Alina Demke und Julia Höhler*

Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Justus-Liebig-Universität Gießen
Business Economics Group, Wageningen University

*Correspondence to: julia.hoehler@wur.nl

Received: 28 Oktober 2019 – Revised: 26 März 2020 – Accepted: 4 Mai 2020 – Published: 21 Dezember 2020

Zusammenfassung

Mit der Entfremdung der Gesellschaft von der Landwirtschaft steigt die Bedeutung der Medien in der Bildung der öffentlichen Meinung zu agrar- und ernährungswirtschaftlichen Themen. Dieser Beitrag zeigt am Beispiel der grünen Gentechnik und anhand von 110 Artikeln aus einer Tageszeitung, wie sich die Berichterstattung in den Jahren 1997 bis 2018 entwickelt hat. Insbesondere werden mittels einer Inhaltsanalyse die beteiligten Akteure sowie deren Argumente im Zeitverlauf analysiert. Insgesamt wird deutlich, dass häufiger über die negativen Aspekte der grünen Gentechnik berichtet wurde. Dies gilt, obwohl die Wirtschaft als Befürworter der grünen Gentechnik am häufigsten genannt wurde. Die Ergebnisse leisten einen Beitrag zum Verständnis von Medienaufmerksamkeit für Themen aus der Landwirtschaft und können genutzt werden, um die Entwicklung der öffentlichen Meinung zu untersuchen.

Schlagerworte: Grüne Gentechnik, Agenda-Setting, Inhaltsanalyse, Issue-Attention-Cycle, Medienanalyse

Summary

With the alienation of society from agriculture, the importance of the media in the formation of public opinion on agricultural and food issues increases. Using the example of green genetic engineering and 110 articles from a daily newspaper, this article shows how reporting developed between 1997 and 2018. In particular, a content analysis is used to analyze the actors involved and their arguments. Overall, the negative aspects of green genetic engineering have been reported more frequently. This is the case despite the fact that the industry was mentioned most frequently as a proponent of green genetic engineering. The results contribute to the understanding of media attention for agricultural issues and can be used to investigate the development of public opinion.

Keywords: Green genetic engineering, agenda-setting, content analysis, issue attention cycle, media analysis

1 Grüne Gentechnik in der Medienberichterstattung

Die Biotechnologie genießt eine hohe mediale Aufmerksamkeit (Kalaitzandonakes et al., 2004). Wissenschaftliche Untersuchungen der Berichterstattung und ihrer Auswirkungen auf die öffentliche Meinung umfassen sowohl Befragungen der Bevölkerung als auch Inhaltsanalysen von Medienartikeln (z.B. Bonfadelli et al., 2002; Herrmann-Giovanelli und Leonarz, 2010; Maesele und Schuurman, 2008; Ten Eyck, 2005). So zeigen Görke et al. (2000), dass im Zeitraum von 1973 bis 1996 häufig ausschließlich der Nutzen der Biotechnologie thematisiert wurde. Die anfangs noch positive und auf die vielversprechende, neue Technologie bezogene Berichterstattung verzeichnet seit den 1990er Jahren zunehmend auch Bedenken (Bauer, 2002; Priest und Talbert, 1994). Hagedorn und Allender-Hagedorn (1997) stellen fest, dass sich die englischsprachige Presse verstärkt auf Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit und Ethik, Ernährung, Sicherheit und Kennzeichnung bezieht. Vor allem hinsichtlich der grünen Gentechnik zeigt sich zuletzt eine zunehmend negative Tonalität in der englischsprachigen Berichterstattung (Marks et al., 2007; McCluskey et al., 2016).

Eine negative Wahrnehmung der grünen Gentechnik findet sich auch in der öffentlichen Meinung in Deutschland (Höhler und Jankowski, 2018; Thiel, 2011). Laut einer Bevölkerungsumfrage des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2018) befürworten 79 Prozent der Befragten ein Verbot von Gentechnik in der Landwirtschaft. Darüber hinaus verliert die Gesellschaft zunehmend den Bezug zur Lebensmittelproduktion. Das Ergebnis ist ein geringer Wissensstand über die Agrar- und Ernährungswirtschaft und eine Konzentration auf durch die Medien forcierte Themen (Kayser, 2012). Demzufolge etabliert sich ein medial geprägtes Bild der Branche in der Bevölkerung.

Eine kritische Berichterstattung über agrar- und ernährungsbezogene Themen und das Aufkommen von Lebensmittelskandalen (z. B. BSE) führen zu Reputationsverlusten und können ökonomische Konsequenzen nach sich ziehen. Die Art der Berichterstattung in den Medien gewinnt für Unternehmen an Bedeutung (Höhler et al., 2020), wobei sie selbst durch ihre Aussagen und Handlungen zur Akzeptanz von grüner Gentechnik beitragen können (Butkowski et al., 2020). Auch WissenschaftlerInnen, Behörden und Nichtregierungsorganisationen (NGOs), wie Greenpeace, sind sich der zentralen Bedeutung der Medien- und Öffentlichkeitsarbeit bewusst (Herrmann-Giovanelli und Leonarz, 2010). Als relevante Akteure im Diskurs zum Thema „grüne Gentechnik“ gelten zudem politische Parteien, die im Verlauf der letzten Jahre mehrfach ihre Standpunkte geändert haben (Hartung, 2020). Durch den Einsatz von Rhetorik und Symbolen versuchen die verschiedenen Akteure, das vorherrschende Bild zu beeinflussen (Baumgartner und Jones, 1991).

Die Auswahl und Setzung von Themen durch die Medien wird in der Forschung als Agenda-Setting bezeichnet (Cohen, 1963). Die Medien verfolgen die Absicht, größtmögli-

che Aufmerksamkeit für Themen zu erreichen, was einerseits durch die Auswahl berichtenswerter Ereignisse nach medialen Aufmerksamkeitskriterien (z. B. Überraschungswert, Konflikt) und andererseits durch attraktionssteigernde Inszenierungsformen (z. B. Dramatisierung) geschieht (Meyer, 2002). Journalistische Normen sehen darüber hinaus eine faire und abgewogene Berichterstattung vor, in der unterschiedliche Positionen gleichermaßen berücksichtigt werden (Boykoff und Boykoff, 2004). Ein weltweiter Vergleich der Berichterstattung über grüne Gentechnik zeigt, dass diese Abwägung verschiedener Positionen je nach Land unterschiedlich ausfällt (Pollock et al., 2017). Die Forschungsergebnisse von Downs (1972) suggerieren, dass Themen häufig einen „Issue-Attention Cycle“ durchlaufen, bei dem einer anfänglich intensiven Berichterstattung häufig abnehmendes Interesse der Medien folgt. Die Veränderung der Tonalität, wie für den Fall der grünen Gentechnik beschrieben, bleibt dabei jedoch meist unbeachtet (McCombs et al., 2014).

Fraglich ist, ob das Thema grüne Gentechnik in der deutschsprachigen Presse ebenfalls einen Aufmerksamkeitszyklus durchlaufen hat, wie das Thema dabei genau dargestellt wurde und ob die Positionen unterschiedlicher Akteure ausgeglichen dargestellt wurden. Die Beantwortung dieser Fragen ergänzt bisherige Studien im englischsprachigen Raum und liefert somit zusätzliche Einblicke in die Berichterstattung zur grünen Gentechnik. Mittels einer empirischen Medieninhaltsanalyse wird die Thematisierungsfunktion der Massenmedien als frühe Stufe im Prozess der öffentlichen Meinungsbildung für das Thema „Grüne Gentechnik“ überprüft. Hierfür wird zunächst der theoretische Rahmen erläutert, um nachfolgend die Datenerhebung darzustellen. Anschließend folgen die Darstellung der Ergebnisse und eine Diskussion.

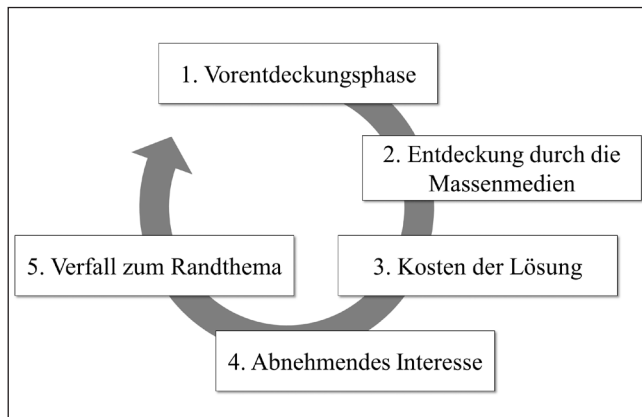
2 Theoretischer Rahmen

„...the press [...] may not be successful much of the time in telling people what to think, but it is stunningly successful in telling its readers what to think about“ (Cohen, 1963, S.13).

Diese Aussage stellt den Ausgangspunkt einer langjährigen Forschungstradition dar (Brosius und Weimann, 1996), deren zentrale Frage ist, ob und wie Medien in der Lage sind, die Agenda zu setzen. Angenommen wird, dass die Hervorhebung und Betonung bestimmter Themen bedingt, dass die Rezipienten diese als wichtiger empfinden als Themen, die weniger häufig behandelt werden (Benton und Frazier, 1976). Die Studie „The Agenda-Setting Function of Mass Media“ von McCombs und Shaw aus dem Jahr 1972 gilt als Ausgangspunkt der Agenda-Setting-Forschung. Während des US-amerikanischen Präsidentschaftswahlkampfes befragten sie unentschlossene Wähler, was ihrer Meinung nach die wichtigsten Themen der einzelnen Wahlkampagnen seien und verglichen die Antworten mit den Inhalten aus den Massenmedien. Die Ergebnisse suggerieren eine starke Beziehung zwischen der Gewichtung der Themen durch die Medien und der Einschätzung der Relevanz durch die Wähler.

Downs (1972) beschreibt die einzelnen Stufen, die jedes Thema auf der Publikumsagenda durchläuft. Die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit bleibt selten lange auf ein Thema fokussiert. Stattdessen scheint ein systematischer „Themen-Aufmerksamkeits-Zyklus“ (*Issue-Attention-Cycle*) die Einstellungen und das Verhalten der Öffentlichkeit zu beeinflussen. Es können fünf Phasen identifiziert werden (Abbildung 1).

Abbildung 1: Der Issue-Attention-Cycle



Quelle: Eigene Darstellung nach Downs (1972).

In der Vorentdeckungsphase (*pre-problem stage*) herrscht ein unerwünschter sozialer Zustand, welcher von ExpertInnen und Interessengruppen bereits wahrgenommen wird (z. B. Armut, Mangelernährung). Die Öffentlichkeit wurde bisher noch nicht auf das Thema aufmerksam. Anhand der Thematisierung durch die Medien, einer Reihe auftretender Ereignisse oder anderer Auslöser, wird die Öffentlichkeit aufmerksam und reagiert alarmiert. Gefolgt von Enthusiasmus, das Problem lösen zu können, beginnt die kollektive Suche nach einer Problemlösung (*alarmed discovery and euphoric enthusiasm*). Immer mehr Menschen realisieren, wie komplex und kostenintensiv eine geeignete Lösung ist (*realizing the cost of significant process*). Das Interesse für das Thema nimmt ab, die Informationen sind bekannt; die Sachlage entschärft sich oder wird übermäßig kompliziert (*gradual decline of intense public interest*). Stattdessen treten andere Themen in den Vordergrund und erlangen mediale Aufmerksamkeit. In der letzten Phase ist das Thema gänzlich von der Medienagenda verschwunden und wird durch wettbewerbsfähigere Themen ersetzt (*post-problem stage*). Die Institutionen, Programme und Gesetze, die während der Hochphase gegründet bzw. durchgesetzt wurden, bleiben bestehen. Der Einfluss kann je nach Aufmerksamkeit der Medien, dem Zeitpunkt der Berichterstattung, der Art der Themen und dem Medium selbst größer oder kleiner sein (Protess und McCombs, 1991).

Neben der grundlegenden Thematisierung bestimmter Angelegenheiten oder Akteure (*basic agenda-setting*) können von den Medien auch bestimmte Attribute mit diesen Themen verknüpft werden (*attribute agenda setting*). So zeigen McCluskey et al. (2016) in einem Literaturüberblick, dass die Medien nicht nur beeinflussen, *worüber* Menschen nachden-

ken, sondern auch *wie* sie über neue Lebensmitteltechnologien denken. Auswirkungen der Medienagenda zu grüner Gentechnik auf die Wahrnehmung des Themas und das Verhalten von KonsumentInnen konnten nachgewiesen werden. Medien unterschiedlicher Länder gewichten dabei die Interessen verschiedener Anspruchsgruppen auf unterschiedliche Weise. So geht eine hohe Bedeutung der Landwirtschaft für die Wirtschaft eines Landes häufig mit einer positiven Berichterstattung einher (Pollock et al., 2017). Nachfolgend wird daher die Berichterstattung in der deutschsprachigen Presse am Beispiel einer Tageszeitung untersucht.

3 Datenerhebung

Die Inhaltsanalyse der Medienagenda erfolgt in Anlehnung an die integrative Inhaltsanalyse nach Früh (2017). Aufgabe der Inhaltsanalyse ist es, Aussagen systematisch und intersubjektiv nachvollziehbar zu erfassen (Früh, 2017). Für die Analyse wird eine überregionale Tageszeitung aus Deutschland untersucht. Die Süddeutsche Zeitung (SZ) weist unter den werktäglich erscheinenden, überregionalen Tageszeitungen mit 1,29 Mio. LeserInnen pro Ausgabe (LpA) die höchste Reichweite auf und liegt damit vor der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (0,83 Mio. LpA) und der WELT (0,70 Mio. LpA; Media-Analyse, 2019). Für die Datenerhebung werden im Archiv der SZ die Schlagworte „Grüne Gentechnik“ und „Landwirtschaft“ eingegeben. Das Schlagwort „Landwirtschaft“ wird verwendet, um Artikel mit Anwendungsbezug zur Landwirtschaft herauszufiltern. Der Datensatz besteht aus 110 Zeitungsartikeln aus dem Zeitraum 1997 bis 2018. Der Untersuchungszeitraum knüpft somit an den von Görke et al. (2000) untersuchten Zeitraum an. Die Datenauswertung findet mit MAXQDA, einem computergestützten qualitativen Daten- und Textanalyse-Programm statt.

Die Hauptkategorien bilden das Grobraster der inhaltsanalytischen Klassifikation (Früh, 2017). Folgende Kategorien werden gebildet:

1. **Akteur:** Jede Nennung eines Akteurs in einem Artikel.
2. **Argument:** Jede positive oder negative Aussage bezüglich der grünen Gentechnik.

Bei den Akteuren wird zwischen Wirtschaftsvertretern, Exekutive, Judikative, EU, Wissenschaft, landwirtschaftlichen Interessenvertretern, Parteien, NGOs und Einzelpersonen unterschieden. Eine Unterscheidung zwischen Wirtschaftsvertretern und landwirtschaftlichen Interessensvertretern ist notwendig, da der Bauernverband beispielsweise eine negative Haltung gegenüber der grünen Gentechnik vertritt (SZ, 12.02.2014).

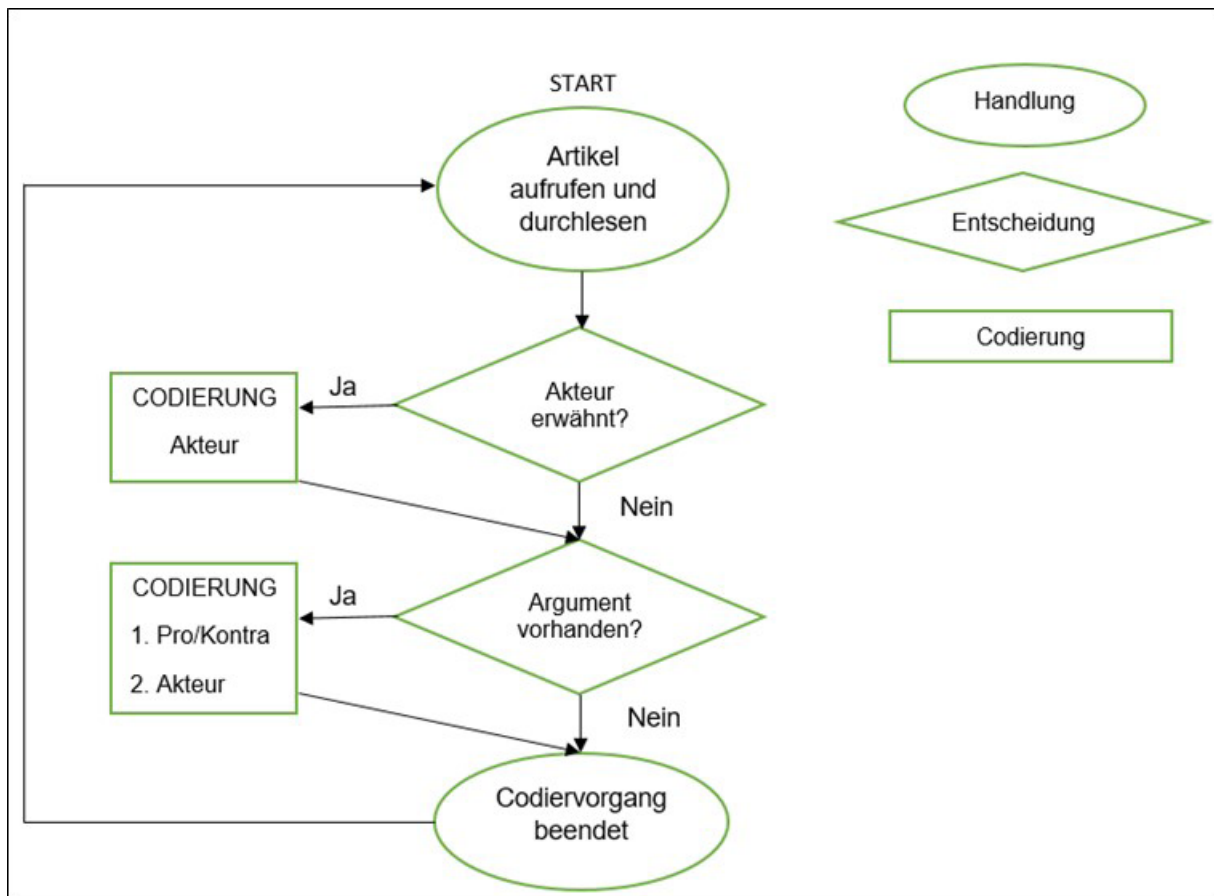
Um ein vollständiges Bild der Untersuchungsanlage zu erhalten, wird ein Codebuch formuliert (s. Anhang). Das Codebuch dient der Transparenz und intersubjektiven Nachvollziehbarkeit (Rössler, 2017). Es wird darauf geachtet, möglichst so zu codieren, wie der Inhalt bei den Rezipienten

evident erscheint (Früh, 2017). Die Artikel wurden von einer Person codiert und von einer zweiten Person stichprobenartig überprüft. Abbildung 2 zeigt den Ablauf der Inhaltsanalyse. Akteure werden entsprechend ihrer Subkategorie (z.B. Politik) mit einem Code versehen. Argumente werden identifiziert und als Pro- oder Kontra-Argument codiert. Zusätzlich wird vermerkt, von welchem Akteur ein Argument stammt. Nach Beendigung des Codiervorganges beginnt die Codierung des nächsten Artikels.

schen Unterschiede in der Anzahl veröffentlichter Artikel. Im Mittel werden 5,2 Artikel pro Jahr mit durchschnittlich 639 Wörtern veröffentlicht. Im Jahr 1998 liegt der Tiefpunkt in der Berichterstattung mit einem Artikel. Die Berichterstattung weist 2002 und 2010 mit jeweils neun veröffentlichten Artikeln und 2009 mit zwölf veröffentlichten Artikeln Höhepunkte auf. Danach sinkt die Anzahl der Artikel ab.

Die quantitative Analyse wird durch die Identifikation der Akteure vervollständigt. Der jeweilige Akteur wird

Abbildung 2: Ablaufschema für die Codierung



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Rössler (2017).

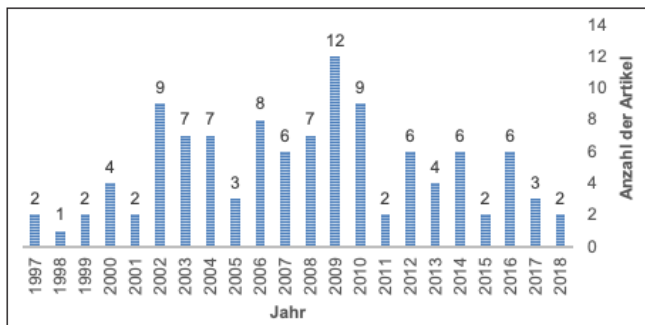
In Anbetracht der Zielsetzung wird eine Frequenzanalyse vorgenommen. Sie stellt die einfachste Form der Inhaltsanalyse dar, da lediglich die Häufigkeit des Auftretens von Themenaspekten oder Akteuren erhoben wird. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Frequenzanalyse veröffentlichter Artikel, genannter Akteure sowie verwendeter Pro- und Kontra-Argumente dargestellt.

4 Ergebnisse

Als Indikator für die Wichtigkeit des Themas wird zunächst die Häufigkeit veröffentlichter Artikel herangezogen (vgl. Huck, 2009). Abbildung 3 zeigt die Entwicklung der Berichterstattung von 1997 bis 2018. Zwischen den Jahren herr-

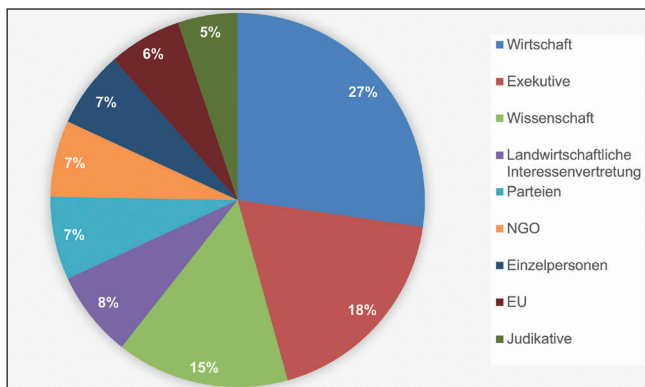
jeweils einmal pro Artikel codiert. In 108 Artikeln wird mindestens ein Akteur genannt. In zwei Artikeln werden gar keine Akteure benannt. Gemessen an der Gesamtzahl der Nennungen (Abbildung 4) entfallen 27 Prozent auf die Kategorie „Wirtschaft“. Diese Kategorie enthält beispielsweise Unternehmen wie Bayer und Monsanto. Darauf folgen die Exekutive, beispielsweise in Form der deutschen Bundesregierung, mit 18 Prozent und die Wissenschaft mit 15 Prozent. Während auf landwirtschaftliche Interessenvertreter acht Prozent der Nennungen entfallen, machen NGOs, Parteien und Einzelpersonen (beispielsweise LandwirtInnen) jeweils sieben Prozent der Nennungen aus. Auf die Judikative entfallen fünf Prozent. Es wird deutlich, dass Akteure aus der Wirtschaft am häufigsten genannt werden.

Abbildung 3: Entwicklung der Berichterstattung zu „Grüne Gentechnik“ in Verbindung mit „Landwirtschaft“ in der SZ von 1997 bis 2018 (n=110)



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Rössler (2017).

Abbildung 4: Anteil der Akteure an der Gesamtzahl genannter Akteure (n=348)



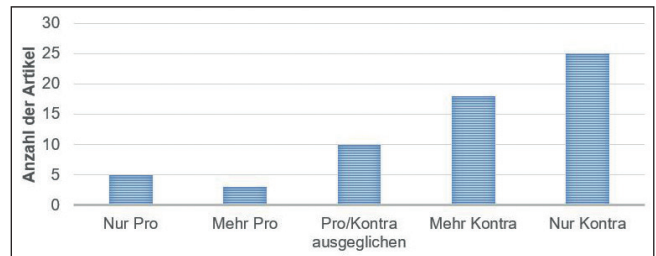
Quelle: Eigene Darstellung.

Für über die Hälfte der Stichprobe (55%) können Argumente erfasst werden. Positive Argumente finden sich beispielsweise in Aussagen wie „Auch wenn die Öffentlichkeit derzeit mehr mit den medizinischen Möglichkeiten der Gentechnik liebäugelt, sehen Experten ein großes Potenzial für die Grüne Gentechnik in der Landwirtschaft. Hier könnten Pflanzen gegen Krankheiten resistent gemacht werden“ (08.09.2000). Negative Argumente umfassen Aussagen wie „Neben Gesundheitsrisiken, die bis heute nicht systematisch untersucht sind, stehen ökonomische und ökologische Aspekte im Vordergrund. Insbesondere die Abhängigkeit der bäuerlichen Landwirtschaft von patentiertem Saatgut und dazugehörigen Agrarchemikalien wird kritisiert. Aber auch das Verschwinden von Biodiversität macht besorgt“ (28.09.2016).

Wie unterschiedlich über das Thema berichtet wird, lässt sich anhand einer direkten Gegenüberstellung der Pro- und Kontra-Argumente pro Artikel feststellen. Abbildung 5 verdeutlicht, dass fünf der insgesamt 61 Artikel, die Argumente enthalten, nur positiv berichten. In drei Artikeln sind die positiven Argumente jeweils in der Überzahl, negative Argumente sind gleichzeitig auch vorhanden. Zehn Artikel beleuchten sowohl positive als auch negative Argumente in gleicher Anzahl. Die Argumentation wird hier als ausge-

wogen deklariert. In 18 Artikeln finden sich mehr negative als positive Argumente und 25 Artikel weisen nur negative Aussagen bezüglich der grünen Gentechnik auf.

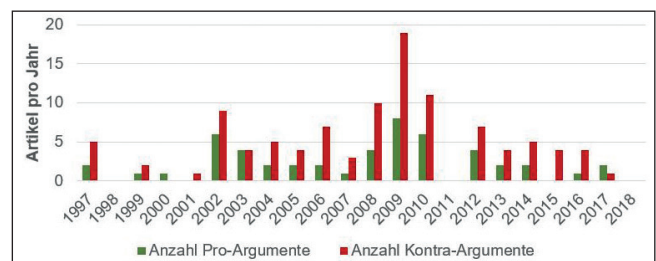
Abbildung 5: Pro-Kontra-Argumente nach Artikeln (n=61)



Quelle: Eigene Darstellung.

Insgesamt können für die Aussagen in den Artikeln 155 Pro- und Kontra-Codes vergeben werden. 50 Argumente sprechen für die grüne Gentechnik. Mehr als doppelt so häufig wird negativ Stellung bezogen. Insgesamt 105 Argumente fallen in die Kategorie Kontra. Abbildung 6 zeigt zudem die Verteilung der Pro- und Kontra-Argumente über die Zeit. Negative Argumente überwiegen in den meisten Jahren. Im Jahr 2017 gibt es zwei positive und ein negatives Argument, während im Jahr 2018 keine Argumente codiert wurden.

Abbildung 6: Verteilung der Pro- und Kontra-Argumente über die Zeit (n=155)



Quelle: Eigene Darstellung.

Als Pro-Argument wird am häufigsten genannt, dass weniger Pestizide benötigt würden und damit die schädlichen Umweltwirkungen geringer seien. Durch Gentechnik optimierte Pflanzen seien resistenter gegen Trockenheit und böten Chancen im Zuge des Klimawandels. Die Pflanzen könnten auch auf gesundheitlicher Ebene Vorteile durch Vitaminzusätze und Geschmacksverbesserungen bringen. Oftmals wird ausgesagt, dass die Pflanzen ökologisch und gesundheitlich unbedenklich seien und der Verzehr gentechnisch veränderter Lebensmittel sicher sei. Zudem werden Ertragssteigerungen und Ernährungssicherung als Argumente genannt („Der US-Agrokonzern Monsanto ist dennoch weiterhin vom Nutzen der Gentechnik überzeugt, unter anderem weil die Erträge ‚signifikant höher‘ seien als bei konventionellem Saatgut, sagt eine Sprecherin.“, SZ, 01.02.2013). Pro-Argumente kommen vor allem aus der Wirtschaft und aus der Wissenschaft.

Als Kontra-Argument wird am häufigsten genannt, dass die grüne Gentechnik eine Risikotechnologie sei (*„Die Grüne Gentechnik ist eben eine Risikotechnologie“, sagt Stephanie Töwe, Gentechnik-Expertin der Umweltschutzorganisation Greenpeace. Einmal ausgesetzt, lasse sich die Verbreitung nicht mehr kontrollieren.*“ SZ, 25.11.2010). Zudem wird angeführt, dass die grüne Gentechnik von VerbraucherInnen abgelehnt würde. Danach folgen schädliche Umweltwirkungen, unklare Haftungsregeln und die Abhängigkeit von Großkonzernen. Kontra-Argumente werden vor allem von NGOs und der Partei „die Grünen“ genannt. Die Verteilung der Argumente im Zeitablauf lässt vermuten, dass diese Akteure vor allem im späteren Verlauf verstärkt zu Wort kamen.

Auffällig ist, dass NGOs genauso häufig mit ihren Argumenten vertreten sind wie die Wirtschaft (17 Nennungen). Häufig genannt werden zudem Argumente der Wissenschaft (21 Nennungen) und der Parteien (23 Nennungen).

5 Diskussion

Ausgehend von der zunehmenden Bedeutung der Medien bei der Bildung der öffentlichen Meinung zu Themen im Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft, sowie der Ablehnung von grüner Gentechnik in der Bevölkerung Deutschlands, wurde im vorliegenden Beitrag das Agenda-Setting am Beispiel der grünen Gentechnik in der Landwirtschaft untersucht. Von Interesse war hierbei einerseits, welche Akteure wie häufig auftreten, andererseits wurde untersucht, wie oft über deren Pro- und Kontra-Argumente berichtet wurde. Es zeigt sich, dass die Wirtschaft in Form von Unternehmen aus der Pflanzenzüchtung zwar am häufigsten in den Artikeln genannt wird, die Zeitung aber dennoch überwiegend neutral oder negativ über die Auswirkungen der Gentechnik berichtet. Unternehmen wie Bayer und BASF stehen unter Legitimationsdruck, was ein Grund dafür sein könnte, dass diese sich selten selbst äußern und daher weniger stark mit Argumenten in den Medien vertreten sind. Demgegenüber werden NGOs zwar seltener genannt, platzieren jedoch relativ zur Anzahl ihrer Nennung betrachtet mehr Argumente in der Berichterstattung. Hieraus ergibt sich die Frage, ob NGOs generell erfolgreicher dabei sind, die Medienagenda zu beeinflussen. Um dies zu beantworten, wäre ein Vergleich mit Befragungsdaten im Zeitablauf notwendig, der Aussagen über den Einfluss der Zeitungsberichte auf die öffentliche Meinung erlaubt. Daneben stellt sich die Frage, ob die Gewichtung der Argumente als fair und ausgewogen gelten kann.

Dieser Beitrag knüpft an ältere Arbeiten zu dem Thema im englischsprachigen Raum an und zeigt, dass sich die negative Berichterstattung auch über die bereits untersuchte Zeitspanne hinaus und in der deutschsprachigen Presse fortgesetzt hat. Zudem kann bestätigt werden, dass sich die Berichterstattung verstärkt auf Risiken bezieht. In Einklang mit dem Issue-Attention-Cycle konnte eine graduelle Zunahme der Berichterstattung mit nachfolgender Abnahme festgestellt werden. Die Intensivierung der Berichterstattung im Jahr 2009 kann einerseits durch die Bundestagswahl (27.09.2009) begrün-

det werden, andererseits durch das Verbot des kommerziellen Anbaus der bis dahin einzig zugelassenen, gentechnisch veränderten Maissorte MON810 (Monsanto) in Deutschland. Sie zeigt, dass die Textproduktion auch abhängig von (politischen) Ereignissen ist (Herrmann-Giovanelli und Leonarz, 2010). Nach dem Issue-Attention-Cycle befindet sich das Thema derzeit in einer Phase von abnehmendem öffentlichen Interesse. Die Debatte hat sich in der Berichterstattung abgeschwächt, wobei Kontraargumente weiterhin überwiegen. Die negative Einstellung gegenüber grüner Gentechnik scheint sich gefestigt zu haben, was auch den einleitend genannten Umfrageergebnissen entspricht (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, 2018). Es lässt sich erkennen, dass sich die kritische Einstellung der deutschen Bevölkerung gegenüber dem Thema in der Verteilung der Argumente widerspiegelt. Bestehende Forschungsergebnisse suggerieren, dass die öffentliche Wahrnehmung der grünen Gentechnik sowie das Verbraucherverhalten durch diese negative Berichterstattung beeinflusst werden (McCluskey et al., 2016; Kalaitzandonakes et al., 2004).

Die Methodik der Inhaltsanalyse sowie die vorliegenden Ergebnisse weisen Limitationen auf. Während die Zuordnung für die Kategorie „Akteure“ eindeutig ist, weil der gemeinte Sachverhalt entweder genannt wird oder nicht, werden die Sachverhalte für die Kategorie „Argumente“ (Pro/Kontra) weniger deutlich und sind damit fehleranfällig. Die Inhaltsanalyse erlaubt dabei ein gewisses Maß an Interpretation. Ein differenzierteres Kategoriensystem mit graduell abgestuften Ausprägungen kann zusätzliche Ergebnisse liefern. Als zusätzliche Variablen könnten zudem Umfang und Position von Artikeln innerhalb der Zeitung berücksichtigt werden. Darüber hinaus könnte die Ausweitung der Suchbegriffe auf Wörter wie GMO und Gentechnik in Verbindung mit Landwirtschaft zusätzliche Treffer ergeben. Zudem wurde nur eine überregionale Tageszeitung berücksichtigt, die ein bestimmtes Meinungsspektrum bedient. Die Meinungsvielfalt des gesamten Mediensystems wird nicht abgedeckt. Eine Aussage darüber, ob sich die Agenden überregionaler Zeitungen in Deutschland überschneiden, ist nicht möglich. Daneben hat sich der Nachrichtenkonsum durch soziale Medien verändert. Welche Themen einzelne Nutzer und Nutzerinnen erreichen, wird verstärkt durch deren Netzwerkkontakte bestimmt (Hermida et al., 2012). Eine Untersuchung der Nutzerkommunikation in sozialen Medien könnte zudem hilfreich sein, um aus der Rezeption verschiedener Inhalte Rückschlüsse auf die Verbraucherwahrnehmung zu ziehen (s. auch McCluskey et al., 2016). Für die Agrar- und Ernährungswirtschaft bietet die Ablehnung der Bevölkerung einerseits Chancen. Produkte mit dem „Ohne Gentechnik“-Siegel, welches auf tierischen Erzeugnissen zu finden ist, werden immer häufiger vermarktet (Jankowski und Höhler, 2018). Andererseits birgt sie jedoch auch Risiken für die Einführung vielversprechender neuer Technologien, wie beispielsweise CRISPR/Cas. Mögliche Auswirkungen des Issue-Attention-Cycles bei grüner Gentechnik auf die Debatte um CRISPR/Cas könnten eine interessante Fortführung dieser Forschungsarbeit darstellen. So ist fraglich, ob für CRISPR/

Cas ein eigener Aufmerksamkeits-Zyklus besteht oder ob die Methode als Teil der Debatte um grüne Gentechnik zu interpretieren ist. Dieser Unterschied könnte sich zum einen auf die Wahrnehmung durch die Bevölkerung auswirken und zum anderen unterschiedliche Strategien bei der Verfolgung einzelner Akteursinteressen implizieren. So könnte es beispielsweise für Befürworter sinnvoll sein, auf eine Positionierung des Themas als „neuartiges“ Thema hinzuwirken, die Unterschiede zur klassischen grünen Gentechnik zu betonen oder Vergleiche beider Methoden zu vermeiden.

Literatur

- Bauer, M. W. (2002) Controversial Medical and Agri-Food Biotechnology: A Cultivation Analysis. *Public Understanding of Science*, 11, 2, 93-111. 10.1088/0963-6625/11/2/301.
- Baumgartner, F. R. und Jones, B. D. (1991) Agenda Dynamics and Policy Subsystems. *The Journal of Politics*, 53, 4, 1044-1074. 10.2307/2131866.
- Benton, M. und Frazier, J. P. (1976) The Agenda Setting Function of the Mass Media at Three Levels of "Information Holding". *Communication Research*, 3, 3, 261-274. 10.1177/009365027600300302.
- Bonfadelli, H., Dahinden, U. und M. Leonarz (2002) Biotechnology in Switzerland: High on the Public Agenda, but only Moderate Support. *Public Understanding of Science*, 11, 113-130. 10.1088/0963-6625/11/2/302.
- Boykoff, M. T. und J. M. Boykoff (2004) Balance as Bias: Global Warming and the US Prestige Press. *Global Environmental Change* 14, 125-136. 10.1016/j.gloenvcha.2003.10.001.
- Brosius, H.-B. und Weimann, G. (1996) Who Sets the Agenda?: Agenda-Setting as a Two-Step Flow. *Communication Research*, 23, 5, 561-580. 10.1177/009365096023005002.
- Butkowski, O.K., Baum, C.M., Pakseresht, A., Bröring, S. und Lagerkvist, C.J. (2020) Examining the social acceptance of genetically modified bioenergy in Germany: Labels, information valence, corporate actors, and consumer decisions. *Energy Research & Social Science*, 60, 101308. 10.1016/j.erss.2019.101308
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2018) Naturbewusstsein 2017. Bevölkerungsumfrage zu Natur biologischer Vielfalt. Berlin.
- Cohen, B. C. (1963) *Press and Foreign Policy*. New York: Princeton University Press.
- Downs, A. (1972) Up and Down with Ecology: The "Issue-Attention-Cycle". In Protess, D. und McCombs, M. E. (Hrsg.) *Agenda Setting: Readings on Media, Public Opinion, and Policymaking*. New York: Routledge, 38-50.
- Früh, W. (2017) *Inhaltsanalyse: Theorie und Praxis* (9. überarbeitete Auflage). Konstanz, München: UVK.
- Görke, A., Kohring, M., und Ruhrmann, G. (2000) *Gentechnologie in der Presse: Eine internationale Langzeitanalyse von 1973 bis 1996*. *Publizistik*, 45, 1, 30-37. 10.1007/s11616-000-0048-0.
- Hagedorn, C. und Allender-Hagedorn, S. (1997) Issues in agricultural and environmental bio-technology: identifying and comparing biotechnology issues from public opinion surveys, the popular press and technical/regulatory sources. *Public Understanding of Science*, 6, 233-245. 10.1088/0963-6625/6/3/003.
- Hartung, U. (2020) Why Parties Take Neutral Positions on Policy Issues: Insights from the German Christian Democratic Union. *German Politics*, 29, 2, 131-157. 10.1080/09644008.2019.1667978.
- Hermida, A., Flechter, F., Korell, D. und Logan, D. (2012) Share, like, recommend. Decoding the social media news consumer. *Journalism Studies*, 13, 5-6, 815-824. 10.1080/1461670X.2012.664430.
- Herrmann-Giovanelli, I. und Leonarz, M. (2010) Differenziert und ein bisschen dagegen. Die grüne Gentechnologie in Schweizer Medien 2003-2008. In Bonfadelli, H. und Meier, W. A. (Hrsg.) *Grüne Gentechnologie im öffentlichen Diskurs: Interessen, Konflikte und Argumente*. Konstanz: UVK, 101-149.
- Höhler, J., Mohr, S. und Piper, A. (2020) Determinanten der Standortattraktivität Deutschlands für die Ernährungswirtschaft – Ergebnisse einer Expertenbefragung. *German Journal of Agricultural Economics*, 69, 1, 19-30. 10.30430/69.2020.1.19-30.
- Huck, I. (2009) *Wahrnehmungen und Wahrnehmungsphänomene im Agenda-Setting-Prozess* (1. Auflage). Baden-Baden: Nomos.
- Jankowski, A. und Höhler, J. (2018) Mind the Gap: Determinanten der Diskrepanz von Verbrauchereinstellung und Kaufverhalten am Beispiel Gentechnikfreier Trinkmilch. *Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies*, 27, 3-12. 10.15203/OEGA_27.12.
- Kalaizandonakes, N., Marks, L.A. und Vickner, S. S. (2004) Media Coverage of Biotech Foods and Influence in Consumer choice. *American Journal of Agricultural Economics*, 86, 5, 1238-1246. 10.1111/j.0002-9092.2004.00671.x.
- Kayser, M. (2012) *Die Agrar- und Ernährungswirtschaft in der Öffentlichkeit: Herausforderungen und Chancen für die Marketing-Kommunikation*. Göttingen: Cuvillier Verlag.
- Maesele, P. A. und Schuurman, D. (2008) Biotechnology and the Popular Press in Northern Belgium. *Science Communication*, 29, 4, 435-471. 10.1177/1075547008316221.
- Marks, L. A., Kalaizandonakes, N., Wilkins, L. und Zakharova, L. (2007) Mass Media Framing of Biotechnology News. *Public Understanding of Science*, 16, 2, 183-203. 10.1177/0963662506065054.
- McCluskey, J. J., Kalaizandonakes, N. und Swinnen, J. (2016) Media Coverage, Public Perceptions, and Consumer Behavior: Insights from New Food Technologies. *Annual Review of Resource Economics*, 8, 467-486. 10.1146/annurev-resource-100913-012630.
- McCombs, M. E. und Shaw, D. L. (1972) The Agenda-Setting Function of Mass Media. *Public Opinion Quarterly*, 36, 2, 176-187. 10.1086/267990.

- McCombs, M. E., Shaw, D. L. und Weaver, D. H. (2014) New Directions in Agenda-Setting Theory and Research. *Mass Communication and Society*, 17, 781-802. 10.1080/15205436.2014.964871.
- Media-Analyse (2019) ma 2019 Pressemedien II. Online abrufbar unter der URL: <https://www.ma-reichweiten.de>.
- Meyer, T. (2002) Mediokratie - Auf dem Weg in eine andere Demokratie? *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 15-16, 7-14.
- Pollock, J. C., Peitz, K., Watson, E., Esposito, C., Nichilo, P., Etheridge, J., Morgan, M. und Hart-McGonigle, T. (2017) Comparing Cross-National Coverage of Genetically-Modified Organisms: A Community Structure Approach. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94, 2, 571-596. 10.1177/1077699017696880.
- Priest, S. H. und Talbert, J. (1994) Mass Media and the Ultimate Technological Fix: Newspaper Coverage of Biotechnology. *Southwestern Mass Communication Journal*, 10, 1, 76-85. 10.1177/0963662506065054.
- Protess, D. und McCombs, M. E. (1991) *Agenda Setting: Readings on Media, Public Opinion, and Policymaking*. Routledge Communication Series. NJ: Taylor and Francis.
- Rössler, P. (2017) *Inhaltsanalyse* (3., völlig überarbeitete Auflage). UTB Basics: Vol. 2671. Konstanz, München: UVK.
- Röttger, U., Kobusch, J. und Preusse, J. (2018) *Grundlagen der Public Relations*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Ten Eyck, A. (2005) The Media and the Public Opinion on Genetics and Biotechnology: Mirrors, Windows, or Walls? *Public Understanding of Science* (Bristol, England), 14, 3, 305-316. 10.1177/0963662505052888.
- Thiel, M. (2011) *Grüne Gentechnik: Ergebnisse einer deutschlandweiten Bevölkerungsbefragung*. Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, 20, 1, 201-210.

Anhang

Codebuch

1. Akteure

Code	Definition	Beispiele
Wirtschaftsvertreter	Unternehmen und Unternehmensverbände der vorgelagerten Industrie	<i>Monsanto, Pioneer, Gentechnik-Firmen, Industrieverband, BASF</i>
Exekutive	Regierung und öffentliche Verwaltung	<i>Bundesgesundheitsministerium, Bundesregierung, Forschungsministerium</i>
Wissenschaft	Forschungsinstitutionen und deren Angehörige	<i>WissenschaftlerInnen, Biologin, TU München</i>
Landwirtschaftliche Interessenvertreter	Organisationen, die die Landwirtschaft vertreten	<i>Deutscher Bauernverband, Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft</i>
Parteien	Politische Parteien in Deutschland	<i>Die Grünen, Linke, FDP, SPD, CDU/CSU</i>
NGO	Nichtregierungsorganisationen	<i>Gen-ethisches Netzwerk (GeN), BUND, Greenpeace</i>
Einzelpersonen	Einzelne Personen ohne erkennbare Zugehörigkeit zu einer Organisation	<i>LandwirtInnen, AktivistInnen, UmweltschützerInnen</i>
EU	Institutionen der Europäischen Union	<i>EU-Kommission, EU</i>
Judikative	Gerichte	<i>Bundesverfassungsgericht</i>

2. Argumente

Code	Definition	Beispiele
Pro	Positive Äußerung über die grüne Gentechnik, ihre Chancen und Potenziale.	<p>„Für Jens Katzek ist die Gentechnik geradezu prädestiniert, die Welt schöner und besser zu machen, so wie das doch auch die Umweltschützer möchten: In dieser Welt müssen Landwirte weniger Insektizide spritzen, weil das Getreide sie selbst herstellt; und der Flächenverbrauch ist geringer, weil die Super-Pflanzen pro Hektar einen höheren Ertrag ermöglichen.“</p> <p>„Der US-Agrokonzern Monsanto ist dennoch weiterhin vom Nutzen der Gentechnik überzeugt, unter anderem weil die Erträge „signifikant höher“ seien als bei konventionellem Saatgut, sagt eine Sprecherin.“</p>
Kontra	Negative Äußerung über die grüne Gentechnik, sowie damit verbundene Risiken und Herausforderungen.	<p>„Alles, was die Welt seit Jahrhunderten den Bauern und ihrem Züchtungsgeschick verdanke, solle nun Eigentum einiger weniger Firmen werden. „Ein Skandal, zu dem wir als bischöfliches Hilfswerk niemals schweigen werden“, ruft Misereor-Aktivistin Mute Schimpf.“</p> <p>„Die Gentechnologie ist und bleibt eine Risikotechnologie, bei der es immer wieder zu unvorhersehbaren Effekten kommen wird“, sagt Brendel.“</p>

