

Bundesinstitut für Risikobewertung

PlantMedia
Pflanzenschutzmittel und -rückstände in
Lebensmitteln – Analyse der Medienbericht-
erstattung

Impressum

BfR Wissenschaft

BfR-Autoren:

Astrid Epp, Bettina Röder, Mark Lohmann, Gaby-Fleur Böhl

Weitere Autoren:

Julian Voss, Beate Goetzke, Anke Zühlsdorf

Agrifood Consulting GmbH | Spiller, Zühlsdorf + Voss

Gudrun Röhling, Katinka Thiedemann

unic GmbH & Co. KG

PlantMedia

Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln – Analyse
der Medienberichterstattung

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Pressestelle

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin Berlin

Berlin 2013 (BfR-Wissenschaft 09/2013)

143 Seiten, 48 Abbildungen, 37 Tabellen

€ 10,-

Druck: Umschlag, Inhalt und buchbinderische Verarbeitung
BfR-Hausdruckerei

ISBN 3-943963-09-0

ISSN 1614-3795 (Print) 1614-3841 (Online)

Download als kostenfreies PDF unter www.bfr.bund.de

Inhalt**Vorwort**

Zusammenfassung/Abstract	7
1 Einleitung	9
1.1 Fragestellung und Ziele der Studie	9
1.2 Forschungsstand: Verbraucherwahrnehmung von Lebensmittelrisiken	10
2 Medienanalyse: Methodik und Forschungsdesign	13
2.1 Planungsphase: Beschaffung des Textkorpus und Analyseinstrument	13
2.2 Aufgreifkriterium und Testphase	15
2.3 Anwendungsphase	17
2.4 Auswertungsphase	18
3 Auswertung der Berichterstattung zum Thema Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln	19
3.1 Beschreibung der Datenbasis	19
3.2 Wortfeldanalyse „Pflanzenschutzmittel“	22
3.3 Umfang der Berichterstattung	27
3.4 Form der Berichterstattung	30
3.5 Themenstruktur und Thematisierungsprozesse	33
3.5.1 Thematischer Fokus	33
3.5.2 Themenschwerpunkte	38
3.5.3 Detailanalyse „Verbraucherschutz“	39
3.5.4 Detailanalyse „Veränderungen von Grenzwerten und Richtlinien“	43
3.5.5 Themenschwerpunkte in den einzelnen Publikationsorganen	46
3.6 Analyse auf Sprecherebene	47
3.6.1 Detailbetrachtung der aktiven Hauptakteure	53
3.7 Mediale Bewertung der Risiken von Pflanzenschutzmitteln und –rückständen in Lebensmitteln	60
3.7.1 Bewertung und Erwartbarkeit des Hauptrisikos	64
3.7.2 Verursacher, Verantwortung und Management des Hauptrisikos	65
3.8 Bewertung des Nutzens von Pflanzenschutzmitteln und -rückständen in Lebensmitteln	69
3.8.1 Verursacher, Verantwortungszuschreibung und Management des Hauptnutzens	71
3.9 Nutzen- und Risikoorientierung in der Berichterstattung	72
3.10 Vermittlung und Aufbereitung des Themas: Stil, Sprache und Bilder	79
3.10.1 Überschriften	79
3.10.2 Verwendung von Fachbegriffen	80
3.10.3 Allgemeine Verständlichkeit, Hintergrundinformationen und Generalisierungen	81
3.10.4 Journalistischer Stil	81
3.10.5 Wortschöpfungen	82

3.10.6	Adjektive	83
3.10.7	Weitere Sprachbilder	84
3.10.8	Bildanalyse	85
3.11	Framing: Allgemeine und themenspezifische Deutungsmuster	87
3.11.1	Framing: Allgemeine und themenspezifische Deutungsmuster	87
3.11.2	Allgemeine Deutungsmuster	88
3.11.3	Themenspezifische Deutungsmuster	91
4	Zusammenfassung	97
5	Literatur	107
6	Anhang A: Kodierbuch	111
7	Abbildungsverzeichnis	129
8	Tabellenverzeichnis	131
9	Tabellen	133

Vorwort

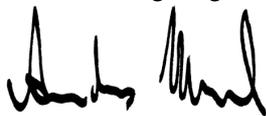
Pflanzenschutzmittel und deren Rückstände in Obst, Gemüse und anderen Lebensmitteln sind ein Thema, das bei Verbraucherinnen und Verbrauchern in Deutschland Besorgnis auslöst. Gleichzeitig können Pflanzenschutzmittel und deren Rückstände von Verbraucherinnen und Verbrauchern nicht sinnlich erfasst werden – sie können sie nicht sehen oder schmecken. In einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung zeigte das BfR im Jahr 2010, dass in weiten Teilen der Bevölkerung die Vorstellung vorherrscht, Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln seien nicht erlaubt, und stellten somit einen Normverstoß dar. Auch zeigte sich in der Befragung, dass aus Verbrauchersicht keine Verbindung zwischen dem Nutzen von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft und der Herstellung von Lebensmitteln besteht. Da Verbraucherinnen und Verbraucher folglich keinen Nutzen mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln assoziieren können, betrachten sie diese eher unter Risikoaspekten.

Wie aber kommt es zu dieser Risikowahrnehmung? Aus der Risikoforschung ist bekannt, dass es eine Vielzahl von Faktoren gibt, die die Risikowahrnehmung in die eine oder andere Richtung beeinflussen können. Einer dieser Faktoren sind die Medien, die auch als soziale Verstärkungs- bzw. Abschwächungsinstanz für bestimmte Risikothemen verstanden werden können. So sind es häufig die Medien, die erheblichen Einfluss darauf haben, welches Thema in der Öffentlichkeit diskutiert wird. Dies hat dann auch zur Folge, dass Themen, die tatsächlich ein gesundheitliches Risiko darstellen, weniger öffentliche Aufmerksamkeit erlangen, als Themen, bei denen es sich aus Sicht der wissenschaftlichen Risikobewertung eher um ein gefühltes Risiko handelt.

Gerade wenn die Verbraucherinnen und Verbraucher dann zusätzlich keine Gelegenheit haben, eigene sinnliche Erfahrungen mit dem Thema zu machen, wird die mediale Darstellung umso wichtiger. Dies ist bei dem Thema Pflanzenschutzmittel der Fall. Auch hier haben wir es mit einem „Publikum ohne Erfahrung“ zu tun, das sich seine Meinung unter anderem aufgrund dessen bildet, wie die Medien das Thema aufbereiten.

Das BfR hat daher im Anschluss an die Bevölkerungsbefragung auch die mediale Darstellung von Pflanzenschutzmitteln und –rückständen in Lebensmitteln für die Jahre 2003 bis 2010 untersucht. Die erwähnte BfR-Bevölkerungsbefragung hat hierfür erste Hinweise geliefert, da im Rahmen dieser Befragung ein Großteil derjenigen, die angaben, ihr Verhalten hinsichtlich Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln geändert zu haben, dies aufgrund von Medienberichten getan hatten. Zusätzlich stellte sich die Frage, ob sich in der medialen Darstellung Argumentationsmuster zeigten, die sich ebenfalls in der Wahrnehmung der Bevölkerung widerspiegelten. Schließlich war eine weitere zentrale Frage der vorliegenden Untersuchung, wie sich die Berichterstattung in dem untersuchten Zeitraum entwickelt hat und welche Ereignisse hierauf möglicherweise einen Einfluss gehabt haben.

Die Antworten auf diese Fragen liegen nun vor und sind in diesem Ergebnisbericht zusammengefasst. Sie zeigen unter anderem, dass das Thema in den deutschen Printmedien vorrangig unter Risikoaspekten und zugleich in eher verbraucherfernen Ressorts wie dem Wirtschaftsteil diskutiert wird. Zugleich liefern die Ergebnisse Ansatzpunkte für die Risikokommunikation, um das Thema auch über die Medien sachlich an Verbraucherinnen und Verbraucher zu vermitteln, deren Wahrnehmung somit an die wissenschaftliche Bewertung von Pflanzenschutzmitteln und deren Rückstände heranzuführen und damit den Ängsten der Bevölkerung angemessen zu begegnen.



Professor Dr. Dr. Andreas Hensel
Präsident des Bundesinstituts für Risikobewertung

Zusammenfassung/Abstract

Zusammenfassung

Zielsetzung

Die vorliegende Studie knüpft an Forschungsergebnisse zur Verbraucherwahrnehmung an (BfR 2010) und analysiert im Rahmen einer Längsschnittanalyse die Präsenz und die inhaltliche Darstellung des Themas „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ in den Massenmedien. Es wurde untersucht, wie das Thema im medialen Diskurs konstruiert wird, welche Akteure beteiligt sind und welche Positionen sie jeweils besetzen. Die Studie greift die Frage auf, inwieweit Faktoren im Mediendiskurs bedient werden, die einen Einfluss auf die subjektive Risikowahrnehmung haben können.

Methodik

Grundlage der durchgeführten standardisierten computergestützten Medienanalyse bilden Artikel aus sieben überregionalen Tageszeitungen, zwei überregionalen Wochenmagazinen sowie einer überregionalen Wochenzeitung. Insgesamt wurden für den Zeitraum vom 01.01.2003 bis 31.12.2010 in diesen Medien 3.051 Artikel erfasst und quantitativ und qualitativ untersucht.

Ergebnisse

Von den 636 Artikeln, die in die Vollanalyse eingegangen sind, entstammt der größte Anteil im untersuchten Zeitraum der *taz*, der *Süddeutschen Zeitung* und der *Welt*. Die Artikel über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln werden vor allem in den Ressorts „Wirtschaft“ und „Wissenschaft/Technik“ platziert. Insgesamt lässt sich feststellen, dass es bis 2008 eine Zunahme der Artikel zum Thema gab und die Anzahl danach wieder abnahm. Diese Entwicklung resultiert aus verschiedenen Aktionen von Greenpeace und politischen Veränderungen. „Verbraucherschutz“ und „Politik und Regulierung“ sind dabei die führenden Hauptthemen. Bezüglich der Tonalität halten sich eine neutrale und eine negative Berichterstattung nahezu die Waage. Hauptakteure, die sich aktiv äußern, sind am häufigsten im Bereich der gesellschaftlichen Gruppen zu finden, gefolgt von den politischen Institutionen. Als Hauptakteure treten vor allem das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und Greenpeace in Erscheinung. Während sich die gesellschaftlichen Gruppen, Umwelt- und Verbraucherverbände und NGOs hauptsächlich in negativer Weise zur Thematik äußern, findet sich im Bereich der politischen Institutionen überwiegend eine neutrale Sichtweise. Insgesamt lässt sich eine stark risikoorientierte Berichterstattung zum Thema beobachten, innerhalb derer auch kaum Nutzen erwähnt wurden.

Abstract

Objective

The study at hand links to consumer perception studies results regarding pesticides and residues in foods. Therefore, media content was analyzed on how the subject „pesticides and residues in foods“ is represented in mass media. The research questioned how the subject is structured in the media discourse, who the involved actors are and which role they take. The study captures the issue to what extend factors, which entrain systematic risk overestimation, get served in the media discourse.

Methodology

The conducted standardized computer-based media analysis is based on articles from seven national daily newspapers, two national weekly magazines as well as one national weekly newspaper, which were all published from January 1st 2003 to December 31st 2010. Altogether 3,051 articles from these media were quantitatively and qualitatively analysed.

Results

The observation of the 636 completely analysed articles show that the „taz“, the „*Süddeutschen Zeitung*“ and the „*Welt*“ are the most dominant publisher for the topic „pesticide residues in foods“ in the investigated period of time, mainly placing them in the sections „economy“ and „science/technology“. Overall one can conclude that by 2008 there was an increase in the number of articles on this topic resulting from different Greenpeace activities and political changes.

„Consumer protection“ as well as „politics and regulation“ are the leading topics. Referring to tonality, neutral and negative reporting are nearly balanced to each other. Key actors who express actively their opinion are mostly found among social groups, followed by political institutions. The „Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit“ as well as „Greenpeace“ are crucial speakers. Whereas social and environmental groups and consumer associations and NGOs mainly comment this topic negatively, political institutions primarily express a neutral point of view. All in all, a strong risk-orientated reporting on the topic can be observed and barely any benefits of pesticides were mentioned.

1 Einleitung

1.1 Fragestellung und Ziele der Studie

Ernährung ist heute für viele Verbraucher mehr als bloße Nahrungsversorgung und wird durch Motive eines individuellen Gesundheitsmanagements und ethische Konsumüberlegungen überlagert. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass die Ernährungswirtschaft in den letzten Jahren verstärkt in „das Scheinwerferlicht der Öffentlichkeit“ gerückt ist und verschiedene Themenfelder rund um die Nahrungsmittelproduktion (z.B. Gentechnik in der Landwirtschaft, Tierschutz und Lebensmittelsicherheit) gesellschaftlich kontrovers diskutiert werden (Böhm et al. 2009). Ausgetragen werden solche Konflikte zumeist über die Medien.

Die Mediengesellschaft ist ein Charakteristikum unserer Zeit und die spezifischen Verarbeitungsroutinen massenmedialer Kommunikation prägen Abläufe, Strukturen und Gewichte in der öffentlichen Realitätskonstruktion (Jarren 2001). Ihre internen Funktionsmechanismen entscheiden darüber, welche Themen mit welcher Priorität überhaupt gesellschaftlich kommuniziert werden (Themenstrukturierung), in welchen Interpretationszusammenhang die einzelnen Themen gesetzt werden (inhaltliche Verortung) und welche Kriterien zur Ergebnisbewertung heranzuziehen sind (Bewertungsmaßstäbe).

Angesichts der wachsenden Komplexität in zahlreichen Themenfeldern und der begrenzten individuellen Aufnahmefähigkeit sind die Selektionsleistungen der Medien eine notwendige Bedingung für die Wissensvermittlung in gesellschaftlichen Diskursen. Gleichzeitig erfolgt die Nachrichtenproduktion in der Medienrealität nach spezifischen Relevanzkriterien. Fragen der Lebensmittelsicherheit werden häufig dann zur Nachricht, wenn sie das Bedürfnis der Medien nach bedeutsamen, personalisierbaren und negativen Ereignissen erfüllen.

Das Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ ist seit Jahren von hohem öffentlichem Interesse und die Berichterstattung darüber fester Bestandteil des Medien Diskurses rund um die Risiken moderner Lebensmittelproduktion. Der hohe Stellenwert des Themas beruht nicht zuletzt auf dem hohen Maß der Betroffenheit bei Lebensmitteln: Nahrungsaufnahme ist essenziell und Qualitätsprobleme im Lebensmittelmarkt haben per se einen hohen Nachrichtenwert.

Der Diskurs zum Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ ist an der Schnittstelle zwischen Medien, Öffentlichkeit und Wissenschaft angesiedelt. Trotz der erwähnten Diskrepanz zwischen Experten- und Laieneinschätzung spielt die wissenschaftliche Bewertung in der öffentlichen Thematisierung eine große Rolle. Welche Meinung sich allerdings bei der Beurteilung des Risikos von Pflanzenschutzmitteln in der Öffentlichkeit letztendlich durchsetzt, hängt neben der Glaubwürdigkeit der beteiligten Akteure (z.B. Produzenten, Händler, lebensmittelverarbeitende Industrie, Regulierungs- und Überwachungsbehörde sowie Nichtregierungsorganisationen [NGOs]) auch davon ab, inwieweit es ihnen gelingt, ihre Position über die Medien in die Öffentlichkeit zu transportieren.

Die vorliegende Analyse der Berichterstattung in deutschen Printmedien in dem Zeitraum von Januar 2003 bis Dezember 2010 knüpft an Forschungsergebnisse zur Verbraucherpfeilnehmung an (BfR 2010) und untersucht im Rahmen einer Längsschnittanalyse die Präsenz und die inhaltliche Darstellung des Themas „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ in den Massenmedien. Es wurde systematisch untersucht, wie das Thema im medialen Diskurs konstruiert wird, welche Akteure (z.B. Wissenschaftler, Politiker, Vertreter unterschiedlicher Interessengruppen) beteiligt sind und welche Positionen sie jeweils besetzen. Die in diesem Bericht dargelegten Ergebnisse können als Grundlage zur Entwicklung einer Kommunikationsstrategie herangezogen werden.

Im Detail ist die vorliegende Studie folgenden Fragen nachgegangen:

- Wie und in welchem Umfang (z.B. Frames¹, Themen, Artikelanzahl) wird über Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln in einer Auswahl deutscher Tages- und Wochenzeitungen (vgl. Kapitel 2) berichtet?
- Wo werden in den Zeitungen die Artikel zu Pflanzenschutzmitteln und -rückständen in Lebensmitteln platziert?
- Gibt es seit 2003 Änderungen in der Art und im Umfang der Berichterstattung zu Pflanzenschutzmitteln und -rückständen in Lebensmitteln?
- Mit welcher Grundtendenz wird in welchen Medien über Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln berichtet?
- Wann und unter welchen Bedingungen erlangen die Themen Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln öffentliche Aufmerksamkeit (issue-attention-cycles)?
- Welche Akteure bestimmen die Debatte in der Tages- und Wochenpresse und worauf beruht der Expertenstatus dieser Akteure? Wie positionieren sich diese Akteure in der massenmedialen Debatte? Was be- und verurteilen sie?
- Welche sprachlichen Strategien verfolgen die Akteure bei der Konstitution, Besetzung und Vermittlung von Begriffen aus dem Themenfeld Pflanzenschutzmittel? Welche semantischen Felder, Metaphern, Schlüsselwörter, Fahnenwörter und Stigmawörter werden in den Texten verwendet?
- Lassen sich aus der Medienanalyse Aussagen darüber ableiten, welche Faktoren die Risikowahrnehmung der Verbraucher beeinflussen und in welche Richtung sich die öffentliche Meinung entwickeln wird?

Der vorliegende Bericht beschreibt zunächst die theoretische Einordnung der Fragestellung und konkretisiert die Forschungsziele der Studie. Im nächsten Schritt werden Methodik und Forschungsdesign dargestellt. Schließlich werden die Ergebnisse der Medienanalyse präsentiert.

1.2 Forschungsstand: Verbraucherwahrnehmung von Lebensmittelrisiken

Die öffentliche Wahrnehmung von Lebensmittelrisiken wird durch die mediale Fokussierung auf punktuelle Skandale und Katastrophen beeinflusst. In mehreren repräsentativen Verbraucherstudien hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in der Vergangenheit die Risikowahrnehmung und den Wissensstand von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu ausgewählten Themen aus dem Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes untersucht (BfR 2008, 2010). Ein Ergebnis für den Bereich der Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln war, dass aufgrund der hohen sachlichen Komplexität und der fehlenden sinnlichen Erfahrbarkeit davon auszugehen ist, dass die Wahrnehmung der Verbraucher in hohem Maß von der medialen Darstellung geprägt wird. So gaben im Jahr 2008 88 % der Befragten an, von der Thematik „Pflanzenschutzmittel in Obst und Gemüse“ aus den Medien erfahren zu haben. Im Jahr 2010 haben drei Viertel der Bevölkerung das Thema Pflanzenschutzmittel vor allem über Fernsehen und Zeitungen wahrgenommen. Über diese Thematisierungsfunktion hinaus deutet sich in der Studie aus 2010 ebenfalls die Relevanz medialer Ereignisse für das Verhalten von Verbrauchern an. So haben 60 % der Befragten, die ihr Verhalten in der Vergangenheit vorübergehend aufgrund von Vorkommnissen

¹ Die mediale Darstellung von Sachverhalten kann grundsätzlich in verschiedenen Deutungsrahmen erfolgen, die als *Frames* bezeichnet werden (vgl. hierfür auch Abschnitt 3.11).

mit Pflanzenschutzmittel und -rückständen in Lebensmitteln geändert haben, angegeben, dass sie von diesen aus den Medien erfahren haben.

Aus den Ergebnissen der Forschung zur Risikowahrnehmung ist seit Langem bekannt, dass Experten- und Laieneinschätzungen bei vielen Themen voneinander abweichen (vgl. Slovic et al. 1981). Themen mit hoher Medienpräsenz können in der Verbraucherwahrnehmung tendenziell als bedrohlicher eingeschätzt werden, als sie es aus wissenschaftlicher Perspektive sind. Neben der (quantitativen) Medienpräsenz gibt es bestimmte inhaltliche Faktoren, welche die Laienwahrnehmung von Risiken beeinflussen. In der Fachliteratur werden u.a. folgende Themencharakteristika diskutiert (Renn 2003):

- die Bekanntheit einer Risikoquelle,
- die Ursache eines Risikos (anthropogen versus natürlich),
- die persönlichen Möglichkeiten zur Einflussnahme,
- die Freiwilligkeit der Risikoübernahme,
- der persönlich wahrgenommene Nutzen,
- der Eindruck einer gerechten Verteilung von Nutzen und Risiko und
- die persönlichen Erfahrungen mit Technik und Natur.

Die Forschung zur Risikowahrnehmung betont besonders die Bedeutung der Freiwilligkeit einer Risikoübernahme für die Risikobewertung. Risiken, die freiwillig eingegangen werden, werden systematisch unterschätzt. Diese Relevanz der Freiwilligkeit erklärt auch, warum Versäumnisse im eigenen Ernährungshandeln als weniger riskant wahrgenommen werden als die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln. Das Erkrankungsrisiko für die objektiv häufig vorkommenden Risiken, wie etwa Übergewicht und Diabetes, ist unmittelbar durch die eigene Ernährung beeinflussbar. In der Mediendiskussion werden solche Ernährungsrisiken durchaus aufgegriffen. Dennoch sind sie im Gefährdungsbewusstsein der Verbraucher wenig präsent. Lebensmittelrisiken gelten dann als bedrohlich, wenn es sich aus Sicht der Verbraucher um unfreiwillige, unbekannte und schwer zu kontrollierende Risiken handelt, denen kaum ausgewichen werden kann.

Beim Thema Pflanzenschutzmittel ist eine Reihe von Faktoren gegeben, von denen angenommen werden kann, dass sie einen Einfluss auf die Haltung der Verbraucher gegenüber Pflanzenschutzmitteln haben:

- die Unsichtbarkeit von Pflanzenschutzmittel und -rückständen in Lebensmitteln,
- die Unnatürlichkeit (man-made) von Pflanzenschutzmitteln,
- die hohe sachliche Komplexität der Thematik und
- ein fehlendes Nutzenerlebnis für den Konsumenten.

Neben den Studien des BfR haben ebenfalls zwei Eurobarometerbefragungen aus den Jahren 2005 und 2010 gezeigt, dass die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln aus Verbrauchersicht zu den größten Lebensmittelrisiken zählen (Eurobarometer 2005, 2010); eine Einschätzung, die von der Wissenschaft nicht geteilt wird. So schätzen Experten eine Gesundheitsgefährdung der Verbraucher durch Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln als eher unwahrscheinlich ein (BMELV 2009). Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist fester Bestandteil der landwirtschaftlichen Praxis. Die konkrete Einsatzmenge unterliegt vielen Faktoren, wie den Witterungsverhältnissen, dem Auftreten von Pflanzenkrankheiten und der Befallsituation (BMELV 2011). Selbst die ökologische Landwirtschaft kann nicht gänzlich auf Pflanzenschutzmittel verzichten, wenn hier auch nur wenige Wirkstoffe erlaubt sind (z.B. Kupfer). In den letzten Jahren hat die technologische Entwicklung dazu beigetragen, dass weniger Mittel bzw. geringere Dosen ausgebracht werden müssen. Des Weiteren sind die Zulassungsverfahren für Pflanzenschutzmittel an zusätzliche Auflagen und schärfere Beschränkungen gekoppelt worden. Schließlich lässt sich auch ein kontinuierlicher

Rückgang der Überschreitung der Rückstandshöchstmengen in Deutschland und in anderen europäischen Staaten beobachten (BVL 2012a, EFSA 2011).

Aus Expertensicht gibt es strittige Fragen, etwa bei der Beurteilung einzelner Stoffe, der Bewertung von Mehrfachbelastungen oder den ökosystemischen Wirkungen. Zudem existieren ungelöste Problemfelder beim Pflanzenschutzmitteleinsatz (z.B. Re-Importe illegaler Pflanzenschutzmittel, Einsatz in Ländern außerhalb der EU). Dennoch wird die Gefährdung durch Rückstandsbelastungen für die deutschen Verbraucher überwiegend als gering eingeschätzt, wozu nicht zuletzt die Implementierung eines funktionierenden Rückstandsmonitoring-systems beigetragen hat (BVL 2012b, BVL 2012c).

Angesichts dieser Diskrepanz zwischen Experten- und Verbrauchermeinung stellt sich die Frage, welche Informationsstrategien zu einer realistischeren Einschätzung auf Verbraucherseite beitragen können. Als bundesunmittelbare Anstalt des öffentlichen Rechts der Bundesrepublik Deutschland hat das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) u.a. den gesetzlichen Auftrag, die Verbraucher über mögliche identifizierte und bewertete Lebensmittelerisiken zu informieren. Neben der gesundheitlichen Bewertung von Stoffen (Chemikalien, Biozide, Pflanzenschutzmittel) und von Zubereitungen (Pflanzenschutzmittel) fällt auch die Risikokommunikation in das Aufgabenspektrum des BfR. Nachdem sich das BfR im Rahmen der bereits erwähnten Bevölkerungsbefragung zur Risikowahrnehmung und den Informationsstrategien von Verbraucherinnen und Verbrauchern gewidmet hat, erfasst die vorliegende Studie, in welcher Weise das Thema Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln in den Medien dargestellt wird. Damit wird auf die Beobachtung reagiert, dass die Medien ein zentraler Informationsgeber sind und daher vermutet werden kann, dass die mediale Darstellung die Wahrnehmung der Verbraucher beeinflusst.

2 Medienanalyse: Methodik und Forschungsdesign

Zur Untersuchung großer Textmengen, wie sie für die massenmediale Kommunikation typisch sind, ist die standardisierte Medienanalyse ein geeignetes Untersuchungsinstrument. Eine solche Medienanalyse erlaubt verlässliche und quantifizierende Aussagen zur Berichterstattung über die Untersuchungsthematik (Bonfadelli 2002). Mithilfe eines eigens dafür entwickelten Kategoriensystems wurden im Rahmen der vorliegenden Studie formale und inhaltliche Kriterien thematisch relevanter Artikel erfasst (zum inhaltsanalytischen Codesystem vgl. Kapitel 2.1, zu den Aufgreifkriterien vgl. Kapitel 2.2).

Der betrachtete Untersuchungszeitraum des Gesamtprojekts erstreckte sich auf die Zeitspanne von 2003 bis 2010. Die Berichterstattung wurde auf die folgenden Printmedien eingegrenzt:

- *Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ)*
- *Süddeutsche Zeitung (SZ)*
- *taz.die tageszeitung (taz)*
- *Frankfurter Rundschau (FR)*
- *Die Welt*
- *Financial Times Deutschland (FTD)*
- *Die Zeit*
- *Der Spiegel*
- *FOCUS*
- *BILD*

Die Projektdurchführung erfolgte in mehreren Schritten. Diese sowie die verwendete Untersuchungsmethodik werden nachfolgend im Einzelnen ausführlich vorgestellt.

2.1 Planungsphase: Beschaffung des Textkorpus und Analyseinstrument

Die Auswahl der genannten Printmedien wurde auf überregional erscheinende Qualitäts- und Leitmedien fokussiert und bezog Tageszeitungen (*Financial Times Deutschland, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurter Rundschau, Süddeutsche Zeitung, taz, Die Welt*), Nachrichtenmagazine (*Der Spiegel, FOCUS*), die Wochenzeitung *Die Zeit* sowie das Boulevardblatt *BILD* in die Analyse mit ein. Für diese Auswahl war entscheidend, dass alle Medien trotz ihrer teilweise regionalen Verbreitungsschwerpunkte von bundesweiter Relevanz sind und zwei wichtige Akteursgruppen der öffentlichen Meinungsbildung ansprechen: Zum einen werden sie von weiteren Medien und Journalisten wahrgenommen und zum anderen von politischen Entscheidungsträgern rezipiert (z.B. Abgeordnete des Deutschen Bundestages), weshalb ihnen eine zentrale Stellung im politischen Meinungsbildungsprozess zugesprochen werden kann.

Neben der Medienauswahl war für die Beschaffung des Textkorpus die Festlegung der Suchwörter zentral. Die Artikelrecherche wurde anhand folgender Suchworte durchgeführt:

- Pflanzenschutzmittel
- Pflanzenschutzmittelrückstände
- Pestizide
- Pestizidrückstände
- Amitraz
- Glyphosat
- Mehrfachrückstände
- Pflanzenschutzmittelreste
- Rückstandshöchstmengen

Zudem wurden Artikel mit den Begriffskombinationen „Grenzwerte UND Lebensmittel“ sowie „Organophosphate UND Lebensmittel“ erfasst.

Die Beschaffung der relevanten Artikel bzw. des Textkorpus wurde überwiegend direkt über die Onlinearchive der Verlage durchgeführt. Die Extraktion bzw. Kopie der Artikel der *BILD* erfolgte aus dem Mikrofilm-Archiv der Deutschen Nationalbibliothek in Frankfurt a. M. vor Ort. In Tabelle 1 sind die einzelnen Bezugsquellen für die Artikel der verschiedenen Medien im Detail aufgeführt.

Tabelle 1: Beschaffung des Textkorpus

Medium	Artikelzugang über
Frankfurter Allgemeine Zeitung	FAZ-Archiv (online)
Süddeutsche Zeitung	SZ-Archiv (online)
taz.die tageszeitung	taz-Archiv (online)
Frankfurter Rundschau	LexisNexis/Wirtschaft (online)
Die Welt	LexisNexis/Wirtschaft (online)
Financial Times Deutschland	FTD-Archiv (online)
Die Zeit	G+J Pressedatenbank und LexisNexis/Wirtschaft (online)
Der Spiegel	Spiegel.de (online)
FOCUS	Focus-Archiv (online)
BILD	Mikrofilm-Archiv der Deutschen Nationalbibliothek Frankfurt a. M.

Grundvoraussetzung für eine sachgerechte Artikelanalyse im Rahmen einer Medienanalyse ist die Entwicklung eines geeigneten Messinstruments, mit dem eine Kodierung der recherchierten Artikel vorgenommen wird. In Form eines Kodierbuchs werden Analyseeinheiten und zu erfassende Kategorienschemata für die Medienanalyse festgelegt. Die Definition der Kategorien sowie deren präzise Erklärung sind zur Erreichung einer intersubjektiven Zuordnung erforderlich, sodass verschiedene Kodierer bei identischen Textstellen eine Zuordnung in dieselben Kategorien vornehmen. Bei umfassenden Forschungsgebieten und Kategoriensystemen ist es notwendig, Ober- bzw. Unterkategorien zu bilden, die dann zur Präzisierung und Verdeutlichung der Kategorie beitragen (Rustemeyer 1992). Das Kodierbuch gibt somit den grundsätzlichen Untersuchungsrahmen vor.

In der vorliegenden Untersuchung enthielt das Kodierbuch 72 Variablen mit unterschiedlich großen Koding-Variablen und umfasste mehrere inhaltlich zusammenhängende Codeblöcke zu formalen und inhaltlichen Artikelmerkmalen. Im Einzelnen wurden für die Bereiche Sprachanalyse, vermutlich auftretende Akteure, zu erwartende Argumente, mögliche Handlungsempfehlungen und zur grundsätzlichen Themenstruktur des Artikels spezifische Codes gebildet.

A. Formale Merkmale (12 Variablen und 4 automatische Merkmale): Dieser Block umfasste die Variablen, die der Identifikation dienen, wie Datum, Medium oder journalistische Form.

B. Wortfeldanalyse (4 Variablen): Dieser Block erfasste den Bezug des Artikels zu dem Thema Pflanzenschutzmittel oder zu dem Zusammenhang, in dem sie genannt wurden. Zudem wurden Wortneuschöpfungen erfasst. Die Wortfeldanalyse wurde nur unter bestimmten Bedingungen durchgeführt.

C. Themenstruktur (8 Variablen): In diesem Block wurden Aussagen zur Lokalisierung, Betroffenheit und schwerpunktmäßig zu Haupt- und Unterthema des Artikels erhoben.

D. Stil & Sprache (11 Variablen): Die in diesem Block gruppierten Variablen untersuchten verwendete Metaphern oder Verwendung negativer oder positiver Adjektive im Zusammenhang mit Pflanzenschutzmitteln.

E. Akteursebene (9 Variablen): Dieser Abschnitt erfasste Haupt- und Nebenakteure, welche zudem in aktiv und passiv unterteilt wurden. Art, Prominenz und allgemeine Äußerung wurden zusätzlich erhoben.

F. Risiko- und Nutzendimensionen (19 Variablen): Hier wurden Vorteile und Nachteile von Pflanzenschutzmitteln detailliert erhoben sowie die Erwartung des Eintretens eines Risikos oder eines Nutzens, nach Akteuren und genannten Verantwortlichen sowie etwaigen Handlungsanweisungen gefragt.

G. Framing (1 Variable): Dieser Block erfasste verschiedene Frames (z.B. Personalisierung, Konflikt).

E. Bildanalyse (4 Variablen): Sofern visuelles Material in den zu untersuchenden Artikeln vorkam, wurde dies erhoben.

Das Kodierhandbuch ist im Anhang A, S. 114 ff. vollständig dargestellt.

2.2 Aufgreifkriterium und Testphase

Als „Kodieren“ wird die Zuordnung von Codes zu Textpassagen bezeichnet. Die kleinste Einheit für die Zuordnung von Codes ist ein Zeichen. In nahezu allen Fällen wird jedoch mindestens ein Wort als kleinste Einheit gewählt. Dem Untersuchungsziel der vorliegenden Medienanalyse folgend, wurde als Analyseeinheit der einzelne Artikel gewählt. Als kodierrelevant wurden alle Aussagen festgelegt, die sich auf Pflanzenschutzmittel und deren Synonyme² beziehen. Der erste Pretest des Kodierbuchs wurde mit einer Zufallsstichprobe von 185 Artikeln durchgeführt.

Diese erste Analyse ergab, dass eine Änderung des Aufgreifkriteriums für die zu analysierenden Artikel notwendig war. Während beim Probekodieren sämtliche Artikel, die abschnittsweise oder teilweise vom Thema Pflanzenschutzmittel (mind. 50 %) handelten, einer vollständigen Analyse unterzogen wurden, mussten nach neuer Zuordnung nunmehr die folgenden Themen teilweise oder hauptsächlich in dem Artikel Erwähnung finden:

- Verbraucher/Kunden
- Lebensmittel
- Skandalisierung von Pflanzenschutzmitteln
- Gentechnik
- Auswirkungen, Nutzen, Risiken von Pflanzenschutzmitteln
- Verbrauchertäuschung
- Gesundheitlicher Verbraucherschutz
- Regulation von Pflanzenschutzmitteln
- Ökolandbau

Diese Themen stellten die finalen Aufgreifkriterien dar (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

² Als Synonyme werden folgenden Begriffe verwendet: Pestizide, Akarizide, Algizide, Arborizide, Avizide, Bakterizide, Fungizide, Graminazide, Herbizide, Insektizide, Insekten, Molluskizide, Nematizide, Rodentizide, Viruzide, Ovizide

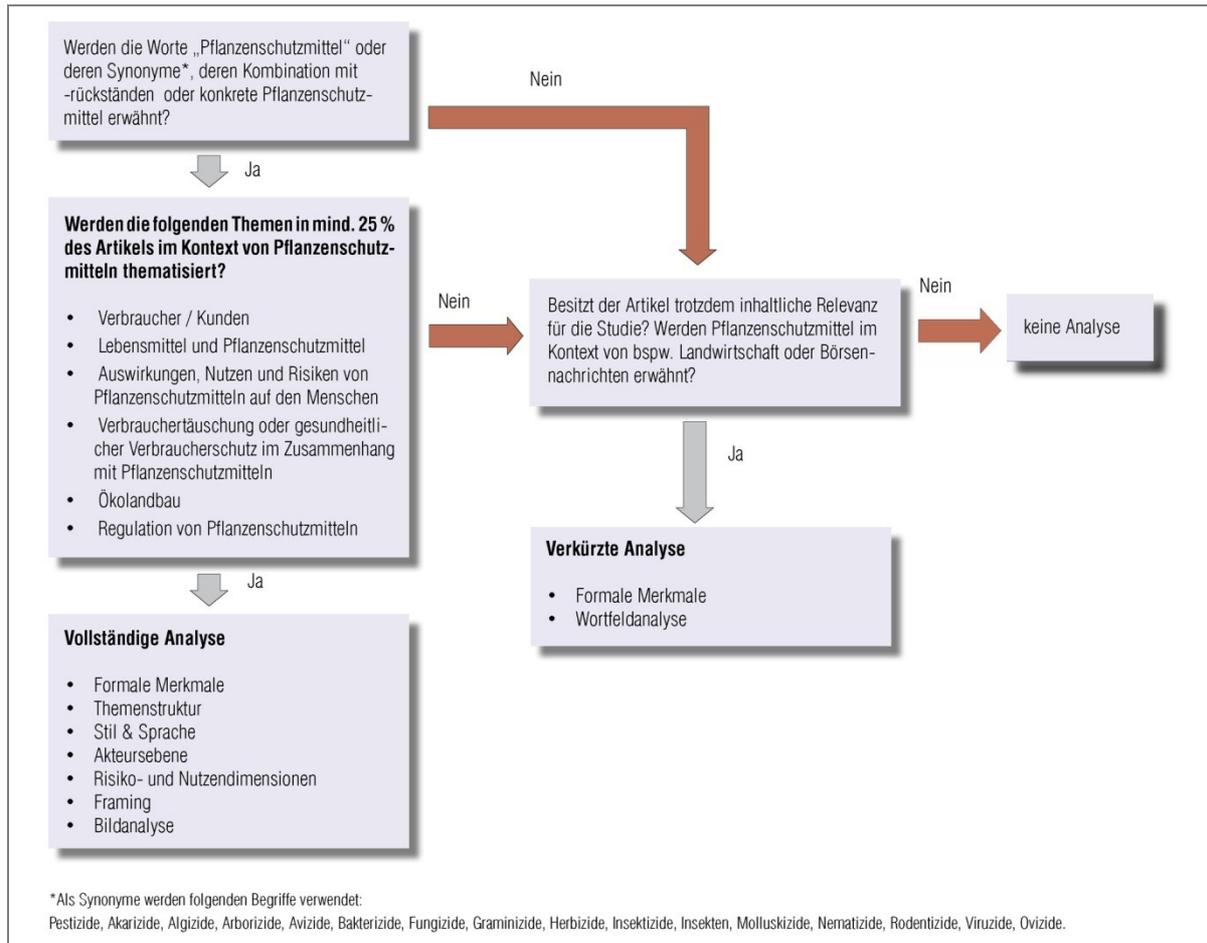


Abbildung 1: Auswahlverfahren zur Identifikation des Analyseweges

Eine bloße Nennung von Pflanzenschutzmitteln oder deren Synonymen führte nicht zu einer vollständigen Analyse. Wurde das Thema in einem anderen Kontext thematisiert, erfolgte eine Wortfeldanalyse, um zumindest den Kontext und den Sinnbezug der Verwendung des Wortes „Pflanzenschutzmittel“ zu erfassen.

Bei einer vollständigen Analyse wurden die Themenstruktur, Stil und Sprache, Akteursebene, Risiken- und Nutzenkategorien und das Framing erfasst sowie eine Bildanalyse durchgeführt. Im Rahmen der kürzeren Wortfeldanalyse wurde die generelle Themenperspektive erfasst sowie Wortschöpfungen im Kontext Pflanzenschutzmittel.

Zu Beginn der Testphase war eine Schulung der beteiligten Kodierer notwendig, bei der diese an das Kodierbuch und dessen Interpretationsweisen herangeführt wurden. Dies erfolgte durch Kodierübungen und Teamdiskussionen bezüglich der Kodierregeln und bildete die Grundlage für eine dauerhafte und angepasste Kodierung der einzelnen Kodierer (Früh 2011). Die Schulung sollte zum einen dazu beitragen, dass mit dem Kodierbuch interpersonell in derselben Form gearbeitet wird und dasselbe Kodiermaterial ein Kodierergebnis mit großer Übereinstimmung hervorruft, sodass die Forschungsergebnisse anschließend intersubjektiv überprüfbar sind. Zudem sollte anhand der Kodiererschulung festgestellt werden, ob die Kodierung der Intention des Forschers entspricht (Rössler 2010).

Reliabilität bildet die Basis für die Objektivität der Medienanalyse. Die Reliabilitätsergebnisse geben Aufschluss über die methodische Qualität des Kodierbuchs und über die Genauigkeit der Kodierer. Diese Interkoder-Reliabilität wird anhand von Übereinstimmungen einzelner

Kodierer an demselben Kodiermaterial überprüft (Früh 2011). Dazu werden die Kodierungen zweier Kodierer verglichen und im Zuge eines Pretests kontrolliert (Rössler 2010).

Bei verständlicher und präziser Definition der Kategorien und Kodierregeln führt das Kodieren verschiedener Kodierer bei identischem Textmaterial zu denselben Ergebnissen. Dahingegen streuen die Kodierungen bei unklaren und nicht eindeutigen Definitionen (Früh 2011). Diesbezüglich ist zu berücksichtigen, dass mit zunehmender Komplexität der Kategoriensysteme die Wahrscheinlichkeit sinkt, dass verschiedene Kodierer zu denselben Ergebnissen bei der Kodierung kommen (Rustemeyer 1992). Im Vorfeld der Reliabilitätsprüfung ist es notwendig zu klären, was als Übereinstimmung und Abweichung angesehen und welche Berechnungsmethode angewandt wird (Rössler 2010).

Aus der Literatur sind zwei gängige Reliabilitätskoeffizienten zur Messung der Interkoder-Reliabilität bekannt (Raupp & Vogelgesang 2009): der Übereinstimmungskoeffizient ($r_{\text{Ü}}$) und der Reliabilitätskoeffizient nach Holsti (r_{H}). Das Überschneidungsmaß nach Holsti ist am weitesten verbreitet (Rössler 2010), es misst die Zahl der übereinstimmenden Kodierungen und setzt diese ins Verhältnis zur Gesamtzahl aller Kodierungen. Da eine möglichst hohe Übereinstimmung der Kodierungen erreicht werden sollte, wurde der Reliabilitätskoeffizient nach Holsti (r_{H}) berechnet und überprüft.

Eine perfekte Reliabilität entspricht einer Übereinstimmung von 100 %. Eine Übereinstimmung von über 90 % kann als „sehr gut“ und eine Übereinstimmung von über 80 % zumindest noch als „gut“ bezeichnet werden. Welcher Schwellenwert unterhalb einer Übereinstimmung von 80 % noch akzeptabel ist, darüber herrscht in der Methodenliteratur offener Disput (Lombard et al. 2002). Es wird daher empfohlen, bei der Interpretation von Reliabilitätswerten diese stets in Beziehung zum Schwierigkeitsgrad der Variablen zu setzen. Die Reliabilitätswerte von technischen oder formalen Variablen (z.B. Datum eines Artikels usw.) sollten zu 100 % identisch kodiert sein (Raupp & Vogelgesang 2009).

Die Ergebnisse der Interkoder-Reliabilität für den Pretest, bei dem die Kategorien „Formale Merkmale“, „Themenstruktur“ und „Bildanalyse“ geprüft wurden, ergaben im Rahmen der durchgeführten Untersuchung im Durchschnitt eine Übereinstimmung von 56 % (Min. 36 %, Max. 80 %). Es wurde zum einen deutlich, welche Mitarbeiter noch Probleme mit dem Kodierbuch hatten, und zum anderen, wo generelle Schwachstellen im Kodierbuch bestanden. Nach dem Probekodieren wurde wiederholt geprüft, wie sich die Interkoder-Reliabilität entwickelt hat. Durch die wiederholte Schulung, den intensiven Austausch zwischen den Kodierern und den Kodiererfahrungen beim ersten Pretest konnte die Reliabilität auf durchschnittlich 98 % gesteigert werden. Zur Verbesserung der Interkoder-Reliabilität wurden Tandemstrukturen zwischen den Kodierern eingerichtet.

Nach Beendigung des zweiten Pretests wurden schließlich die finalen Änderungen in das Kodebuch eingearbeitet.

2.3 Anwendungsphase

Während der Anwendungsphase wurden die Artikel des Textkorpus archiviert und kodiert. Die Erfassung der Artikel erfolgte mithilfe der Software MAXQDA. Diese Software für die qualitative Datenanalyse (Qualitative Data Analysis – QDA) unterstützt die quantitative und qualitative Analyse von Textdaten, um diese systematisch auszuwerten und zu interpretieren.

Die Kodierer wurden angehalten, im ersten Schritt einen Artikel zunächst vollständig zu lesen, um festzustellen, ob das Aufgreifkriterium erfüllt ist und welcher Analyseweg gewählt werden muss (Wortfeld- oder Vollanalyse). Im nächsten Schritt wurde die inhaltliche Kodie-

rung über die Eingabemaske des Programms MAXQDA begonnen. Neben den fest definierten Variablen im Codebuch bestand auch die Möglichkeit, neue Codes zu definieren, sofern dies inhaltlich erforderlich war. Bei komplexen Artikeln waren häufig mehrmaliges Lesen und ggf. die Rücksprache mit der Projektleitung zur Klärung von Fragen erforderlich.

Neben der praktischen Handhabbarkeit des Erfassungsprogramms und des Kodierhandbuchs ist eine sachgerechte und einheitliche Zuordnung der Codes zu den entsprechenden Textstellen eine wesentliche Erfolgsvoraussetzung für reliable und valide Ergebnisse. Sobald nicht nur formale, sondern auch inhaltliche Merkmale erfasst werden, ist es methodenimmanent, dass bei der Texterfassung im Rahmen einer Medienanalyse ein gewisser Interpretationsspielraum bleibt, der mit der Anzahl der Kodierer steigt. Jedoch ist eine Vielzahl von Kodierern wichtig, denn je kleiner das Team ist, umso stärker wirken sich Fehlkodierungen eines Einzelnen auf die Datenqualität aus (Rössler 2010). Gerade durch die große Gruppe an Kodierern ist eine prozessimmanente Qualitätssicherung während des Kodierens wichtig.

2.4 Auswertungsphase

Zu Beginn der Auswertungsphase wurden die vorliegenden Daten auf Fehler kontrolliert und korrigiert. Im Rahmen einer ersten Grundauszählung (absolute und relative Häufigkeiten aller Variablen) wurde zudem ein Plausibilitätscheck notwendig, um festzustellen, inwieweit Inkonsistenzen bestehen. Wurde ein Anhaltspunkt hierfür gefunden, wurde die Datenquelle geprüft, um Fehler bei der Kodierung oder Dateierstellung zu identifizieren und zu korrigieren. Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm IBM® PASW Statistics 20 (früher IBM® SPSS® Statistics), MS Excel 2007 und den Auswertungsmodulen der Erfassungssoftware MAXQDA.

Im Folgenden wird zunächst der gesamte Datensatz dargestellt, gefolgt von den Ergebnissen der verkürzten (Wortfeldanalyse) und der vollständigen Analyse. Im ersten Analyseschritt wurden die Daten anhand von Häufigkeitsverteilungen der deskriptiven Statistik ausgewertet. Zusätzlich wurden in ausgewählten Themengebieten Kreuztabellen erstellt, um eventuelle Zusammenhänge zwischen den einzelnen Kategorien zu erkennen. Zum besseren Verständnis der untersuchten Thematik wurden zudem ausgesuchte Artikel und Themenfelder qualitativ näher betrachtet.

3 Auswertung der Berichterstattung zum Thema Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln

3.1 Beschreibung der Datenbasis

Grundlage der vorliegenden Medienanalyse bilden Artikel aus sieben überregionalen deutschen Tageszeitungen (*Frankfurter Allgemeine Zeitung*, *Frankfurter Rundschau*, *Süddeutsche Zeitung*, *Financial Times Deutschland*, *taz.die tageszeitung*, *Die Welt*, *BILD*), zwei überregionalen Wochenmagazinen (*Der Spiegel*, *FOCUS*) sowie einer überregionalen Wochenzeitung (*Die Zeit*).

Insgesamt wurden im Zeitraum vom 01.01.2003 bis 31.12.2010 in diesen Medien 3.051 Artikel veröffentlicht, die mindestens einen der definierten Suchbegriffe (vgl. Kapitel 3.2, S. 20) enthielten. Diese verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Publikationsorgane (Abbildung 2):

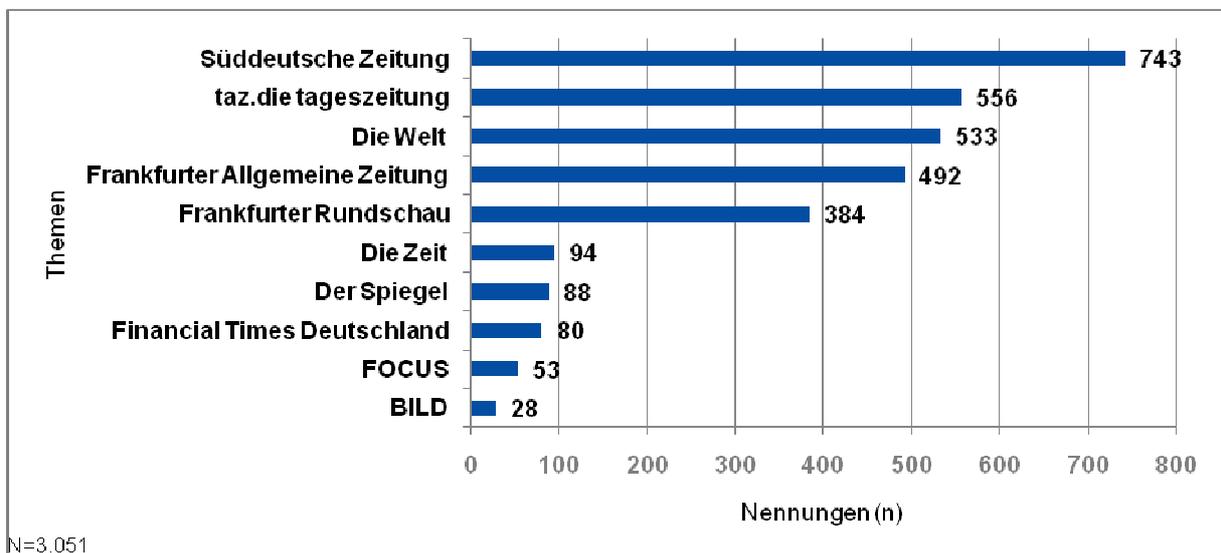


Abbildung 2: Verteilung aller Artikel auf die verschiedenen Publikationsorgane

Von den 3.051 kodierten Artikeln wurden 636 (21 %) einer vollständigen Analyse und 2.181 (71 %) einer Wortfeldanalyse unterzogen. 234 (8 %) Artikel wurden aus dem Textkorpus entfernt, da diese keinen Bezug zu den vorgegebenen Untersuchungsfeldern hatten. Insgesamt wurden daher für diesen Zeitraum 2.817 Artikel (92 %) in die Analyse aufgenommen. Abbildung 3 visualisiert die Zusammensetzung des Textkorpus im Hinblick auf die verschiedenen Analysewege.

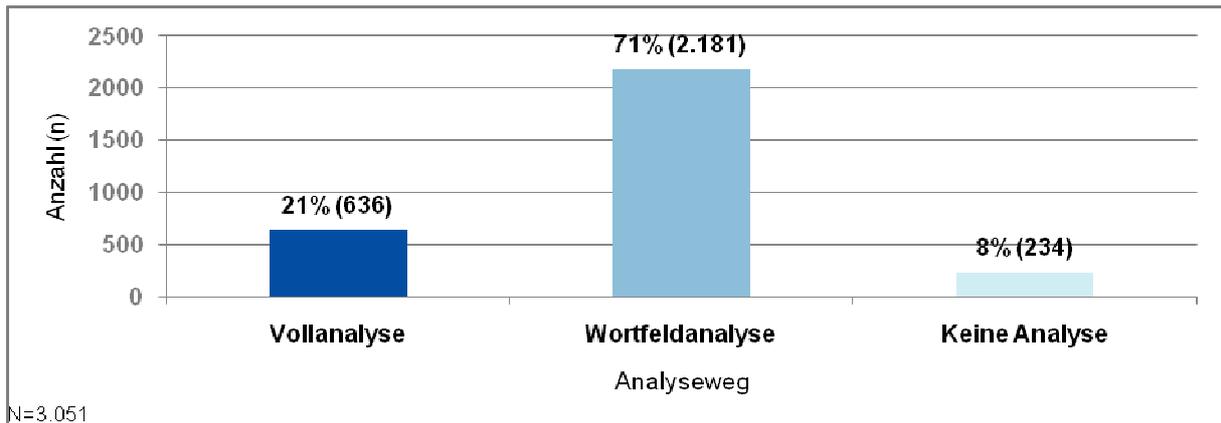


Abbildung 3: Artikelanzahl nach Analyseweg (2003-2010)

Der Analyseweg des jeweiligen Artikels wurde davon bestimmt, wie stark der inhaltliche Bezug zum Thema „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ war (vgl. zum Auswahlverfahren Abb. 1, S. 14). Alle Artikel, die das Thema „Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln“ schwerpunktmäßig behandelten oder deutliche Bezüge dazu aufwiesen, wurden einer vollständigen Analyse unterzogen. Artikel, in denen die Thematik nur peripher vorkam, sind einer verkürzten Analyse, einer sogenannten Wortfeldanalyse, unterzogen worden. Die Wortfeldanalyse zielte darauf ab zu erfassen, in welchen Bedeutungs- und Verwendungszusammenhängen Pflanzenschutzmittel diskutiert wurden. Tabelle 2 zeigt den Zusammenhang zwischen dem Anteil der Thematik Pflanzenschutzmittel in einem Artikel und der davon abhängigen Aufnahme in den jeweiligen Analyseweg.

Tabelle 2: Bezug zu Pflanzenschutzmitteln nach Analyseweg

Bezug zu Pflanzenschutzmitteln	Vollanalyse	Wortfeldanalyse	Summe
Hauptsächlich: über 75 %	324	81	405
Teilweise: 25–75 %	226	199	425
Selten, nur in 1–4 Nebensätzen: unter 25 %	86	1.901	1.987
<i>Summe</i>	<i>636</i>	<i>2.181</i>	<i>2.817</i>

Die Entscheidung für den Analyseweg erfolgte nicht rein quantitativ nach Satzanteilen mit Themenbezug, sondern ebenso aufgrund inhaltlicher Aspekte. Zielsetzung war es, alle Artikel aus dem Themenfeld „Pflanzenschutzmittel im Zusammenhang mit Lebensmitteln“ zu erfassen und in die Analyse einzubeziehen. So wurden auch Artikel (n=86) einer vollständigen Analyse unterzogen, in denen die Thematik zwar nicht in quantitativer, aber in qualitativer Hinsicht dominierte.

Im Zeitverlauf zeigt sich, dass die Anzahl der Wortfeldanalysen auf einem nahezu konstanten Niveau blieb und erst ab 2008 erkennbar leicht abnahm (Abb. 4). Der überwiegende Teil der thematisch relevanten und daher in der vollständigen Analyse aufgenommenen Artikel erschien in den Jahren 2007 und 2008.

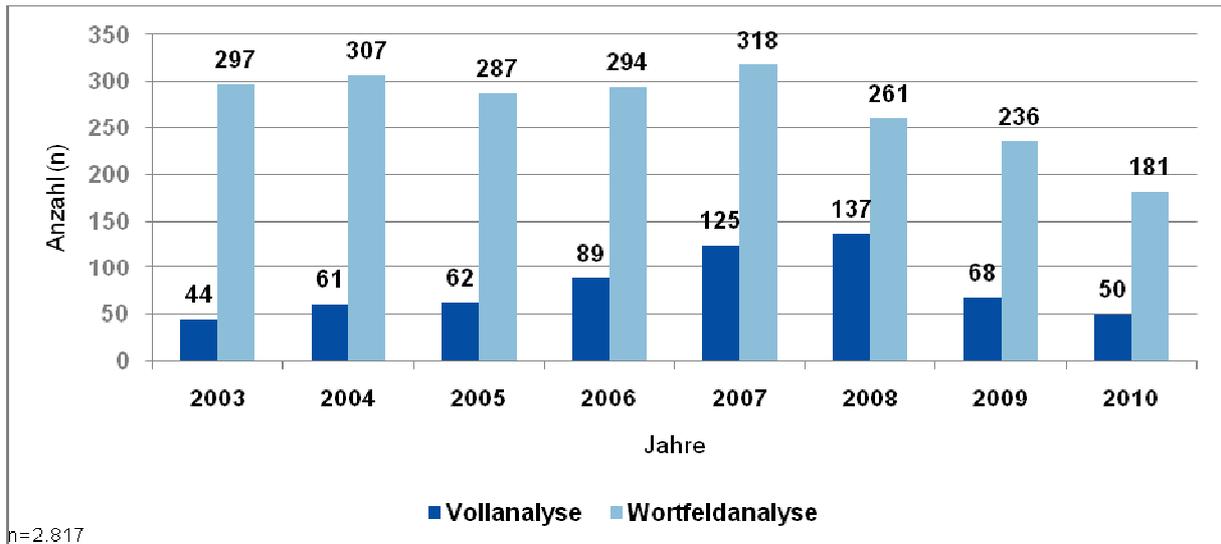


Abbildung 4: Analyseweg nach Jahren

Die Verteilung der Artikel der Jahre 2003 bis 2010 auf die verschiedenen Medien unterscheidet sich deutlich (Tabelle 3). 92 % der Artikel (n=2.600) wurden in überregionalen deutschen Tageszeitungen veröffentlicht. Die meisten Artikel erschienen in der *Süddeutschen Zeitung* (25 %, 694 Artikel), in der *taz* (19 %, 531 Artikel), der *Welt* (17 %, 482 Artikel) und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (15 %, 430 Artikel). In der *BILD* wurden 27 Artikel (1 %) veröffentlicht. In der *Frankfurter Rundschau* erschienen 362 (13 %) und in der *Financial Times Deutschland* 74 (3 %) Artikel.

Tabelle 3: Verteilung der Analysewege auf Publikationsorgane (sortiert nach Gesamtsumme)

Zeitung	Vollanalyse	Wortfeldanalyse	Summe
Süddeutsche Zeitung	156	538	694
taz.die tageszeitung	177	354	531
Die Welt	110	372	482
Frankfurter Allgemeine Zeitung	58	372	430
Frankfurter Rundschau	66	296	362
Die Zeit	19	68	87
Der Spiegel	13	71	84
Financial Times Deutschland	8	66	74
FOCUS	13	33	46
BILD	16	11	27
Summe	636	2.181	2.817
Wochenzeitungen	45	172	217
Tageszeitungen	591	2.009	2.600

8 % der Artikel (n=217) wurden in den beiden überregionalen Wochenmagazinen (*Der Spiegel* mit 84 Artikeln, *FOCUS* mit 46 Artikeln) und der überregionalen Wochenzeitung *Die Zeit* (87 Artikel) publiziert.

Die Artikel, die einer vollständigen Analyse unterzogen wurden, entstammten vorrangig der *taz* (177 Artikel), der *Süddeutschen Zeitung* (156 Artikel) und der *Welt* (110 Artikel).

3.2 Wortfeldanalyse „Pflanzenschutzmittel“

Bei 2.183 Artikeln (71 %) des Textkorpus aus den Jahren 2003–2010 wurde eine Wortfeldanalyse durchgeführt. Ziel der Wortfeldanalyse war die Erfassung der Bedeutungs- und Verwendungszusammenhänge, in denen Pflanzenschutzmittel in den Printmedien erwähnt wurden, auch wenn der Thematik im gesamten Artikel nur eine vergleichsweise randständige Bedeutung zukam. Alle Artikel enthielten den Begriff Pflanzenschutzmittel oder dessen Synonyme³ und das Thema Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln spielte in diesen Artikeln nur eine untergeordnete Rolle. Im Durchschnitt waren dies je Zeitung bzw. Magazin 75 % aller Artikel. Prozentual je Publikationsorgan gesehen wurden die wenigsten Wortfeldanalysen in der *BILD* mit 41 % (n=11) und die häufigsten in der *Financial Times Deutschland* mit 89 % (n=66) durchgeführt.

Artikel, die in die Wortfeldanalyse eingegangen sind, fanden sich überwiegend in der *Süddeutschen Zeitung* (25 %, n=538), der *Welt* (17 %, n=372) und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (17 %, n=372) (Tabelle 3). Artikel, in denen Pflanzenschutzmittel nicht im Zusammenhang mit Lebensmitteln thematisiert wurden, waren im Wirtschaftsressort (26 %, n=569), im Wissenschafts-/Wissens-Ressort (16 %, n=356) und im Lokalteil (14 %, n=297) platziert. 5 % der Artikel (n=109) befanden sich in dem Ressort „Meinungen“.

Thematisch konnten die in die Wortfeldanalyse eingegangenen Artikel (Abb. 5) hauptsächlich dem Bereich der Anwendung in der Landwirtschaft zugeordnet werden (54 %, 1.222 Nennungen). Innerhalb dieses Themenbereiches wurden Pflanzenschutzmittel vorrangig im Zusammenhang mit Gentechnik (17 %, 212 Nennungen), Umweltschutz (z.B. Rückstände und Folgen für die Umwelt, Verschmutzung von Böden, Gewässern oder Luft) (10 %, 128 Nennungen) und Insekten (10 %, 119 Nennungen) genannt. Auf das Thema „Ökologischer Landbau“ entfielen 6 % (68 Nennungen) der Artikel.

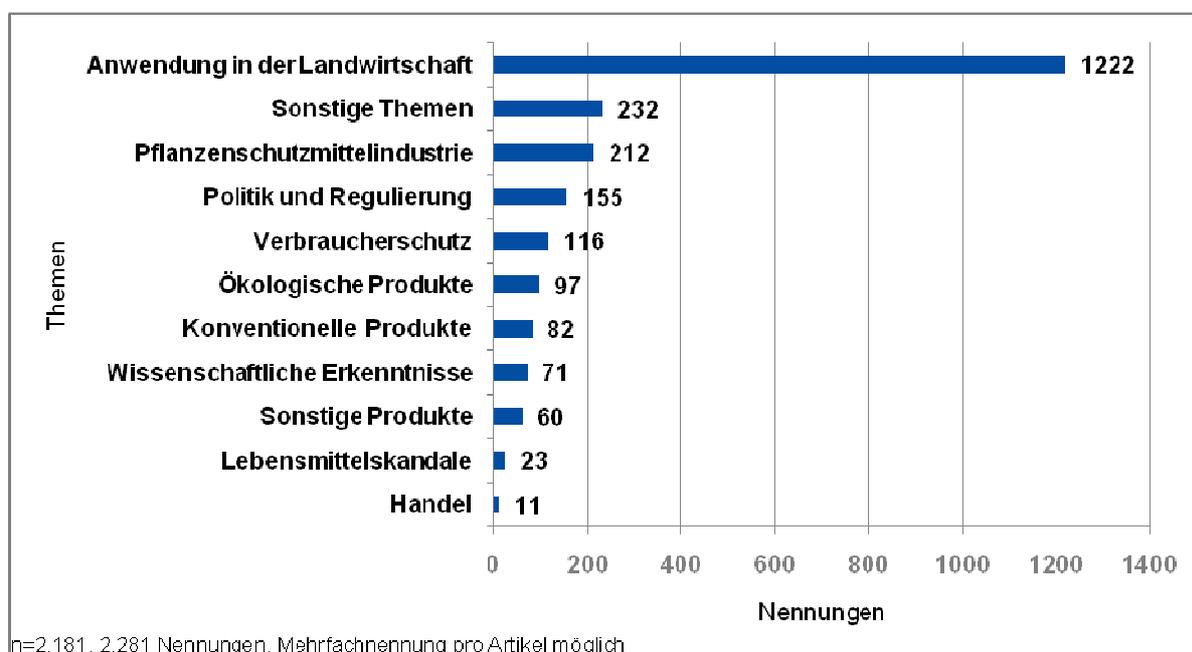


Abbildung 5: Themen der in die Wortfeldanalyse aufgenommenen Artikel

³ Wenn im Folgenden von Pflanzenschutzmitteln geschrieben wird, sind auch die Synonyme des Wortes gemeint: Pestizide, Akarizide, Algizide, Arborizide, Avizide, Bakterizide, Fungizide, Graminizide, Herbizide, Insektizide, Insekten, Molluskizide, Nematizide, Rodentizide, Viruzide, Ovizide.

Im Zusammenhang mit dem Thema Gentechnik wurden Pflanzenschutzmittel zumeist nur am Rande erwähnt. Wenn, dann geschah dies häufig im Kontext von Pestizid- oder Herbizidresistenzen der gentechnisch veränderten Pflanzen, wie die folgenden Zitate exemplarisch verdeutlichen:

„Die Pflanzen produzieren Gifte, mit denen sie Schädlinge in Schach halten, oder enthalten Gene, die sie gegen Pestizide immun machen. Niemand weiß, was geschieht, wenn die gentechnisch veränderten Sorten sich mit anderen Pflanzen kreuzen und die künstlich eingebauten Gene sich somit in der Umwelt unkontrolliert vermehren.“

(08.06.2010; Süddeutsche Zeitung)

„Aventis hatte mit dem ‚LL Rice 601‘ eine Reissorte entwickelt, die durch ein künstlich eingebrachtes Gen resistent gegen bestimmte Unkrautvernichtungsmittel war.“

(23.08.2006; Die Welt)

Des Weiteren wurde ein geringerer Pflanzenschutzmitteleinsatz durch die Verwendung gentechnisch veränderter Sorten genannt:

„Gentechniker werben zwar für ihre Arbeit mit dem Hinweis, der Landverbrauch und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln lasse sich mit ihren Produkten senken, doch die Statuten des Ökolandbaus sehen einen Verzicht auf Pestizide und Gentechnik vor.“

(06.11.2003; Frankfurter Allgemeine Zeitung)

„Zum einen mussten sie weniger Pestizide versprühen als beim Anbau traditioneller Sorten. Zum anderen war die Ernte bei den weniger zerfressenen Bt-Baumwollpflanzen um durchschnittlich 60 Prozent größer.“

(12.02.2003; Frankfurter Rundschau; siehe Abb. 6)

In Bezug auf das Thema „Ökologischer Landbau“ wurde in diesen Artikeln nur verkürzt auf einen verminderten Pflanzenschutzmitteleinsatz im Biolandbau verwiesen (siehe beispielhaft Abb. 7). Eine ausführlichere Thematisierung von Pflanzenschutzmitteln erfolgte nicht:

„Bio-Bauern verzichten unter anderem auf Pestizide und mineralischen Dünger, was die Umwelt schont, andererseits aber mehr Fläche verbraucht.“

(06.07.2010; Frankfurter Allgemeine Zeitung)

„In Verbänden wie Naturland organisierte Winzer, deren Tätigkeit regelmäßig kontrolliert wird, verzichten laut Statuten unter anderem auf chemisch-synthetische Pestizide und leicht lösliche Mineraldünger.“

(14.09.2004; Frankfurter Allgemeine Zeitung)

Frankfurter Rundschau

12. Februar 2003

Hoher Ertrag bei Gen-Baumwolle ; Entwicklungsländer profitieren vom Anbau besonders stark

AUTOR: HAAS

RUBRIK: MTU; 2

LÄNGE: 386 Wörter

Von Lucian Haas

Kleinbauern in Entwicklungsländern können vom Anbau gentechnisch veränderter Baumwolle besonders profitieren: In tropischen Regionen liegen die Erträge transgener Baumwollpflanzen im Vergleich zu traditionellen Sorten um bis zu 80 Prozent höher (Science, Vol. 299). Die Ergebnisse sind selbst für Experten überraschend. Denn auf Feldern mit Gen-Baumwolle in den USA und China wurden bislang keine oder nur geringe Ertragssteigerungen beobachtet.

Der Agrarökonom Matin Qaim vom Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF) der Universität Bonn untersuchte gemeinsam mit Forschern der Universität von Kalifornien in Berkeley, ob der Anbau von so genannter Bt-Baumwolle in Indien den Bauern Vorteile bringt. "Bt" steht dabei für "Bacillus thuringiensis" und bedeutet, dass den Pflanzen ein Gen dieses Bakteriums übertragen worden ist. Jetzt bilden sie in ihren Zellen ein Eiweiß, das auf Insekten wie den Baumwoll-Kapselbohrer, den bedeutendsten Schädling beim Baumwollanbau, giftig wirkt. Bt-Baumwolle ist somit gegen diesen Schädling resistent.

Anbauvergleiche mit transgener und nicht genveränderter Baumwolle bei 157 Farmen in drei indischen Staaten zeigten, dass die Bt-Baumwolle den Bauern gleich mehrfach Nutzen bringt. Zum einen mussten sie weniger Pestizide versprühen als beim Anbau traditioneller Sorten. Zum anderen war die Ernte bei den weniger zerfressenen Bt-Baumwollpflanzen um durchschnittlich 60 Prozent größer. Auch wirtschaftlich brachten die Bt-Sorten den Bauern Gewinn. "Trotz höherer Kosten für das Saatgut konnten die Landwirte ihr Einkommen aus dem Baumwollanbau mit transgenen Sorten um das Fünffache steigern", sagt Qaim.

Solche Daten übertreffen die Erfahrungen aus dem Bt-Baumwollanbau in den USA und China bei weitem, wo mit Gen-Baumwolle nur Ertragssteigerungen bis maximal zehn Prozent erzielt werden konnten. Qaim erklärt dies mit den klimatischen Bedingungen in Indien: In den Tropen gibt es mehr und gefräßigere Insekten als in gemäßigten Breiten. Während in den USA jedes Jahr rund zwölf Prozent der Baumwollernte durch Insektenfraß vernichtet werden, ist es für indische Kleinbauern normal, bis zu 60 Prozent der Ernte zu verlieren. Entsprechend groß sei der Gewinn, den die Bauern in tropischen Regionen aus dem Anbau von Gen-Pflanzen ziehen könnten, so der Forscher.

Frankfurter Rundschau, 12.02.20034

Abbildung 6: Beispielartikel Gentechnik

⁴ Aus lizenzrechtlichen Gründen und wegen des Urheberrechts können im Rahmen dieses Berichts nur Artikel aus der Frankfurter Rundschau abgebildet werden.

Frankfurter Rundschau

01. Februar 2007

marktführer ; Frikadellen für die Kitas

AUTOR: GHARTZ

RUBRIK: Lokal-Rundschau Main-Taunus/Wiesbaden, 39

LÄNGE: 620 Wörter

HIGHLIGHT: Mit Waldemar Thomas auf Gut Fahrenbach bei Witzhenhausen und seiner Herde aus Aberdeen- Angus-Kühen.

bild: g. kumpfmüller

"Wir drei haben in Witzhenhausen studiert, an der ersten reinen Bio-Landwirtschafts-Uni in Deutschland, und sind dann hier hängen geblieben. 1984 fingen wir mit nur fünfzig Hektar Wiesen an, heute bewirtschaften wir 180 Hektar, je zur Hälfte Grünflächen und Ackerland", lässt Christoph Raue die Geschichte der Betriebsgemeinschaft in aller Kürze Revue passieren. Selbstverständlich haben die drei von Anfang an biologisch gewirtschaftet, nach den Richtlinien des Bioland-Verbandes. "Heute arbeiten wir auch mit unseren Nachbarn eng und gut zusammen", erzählt Raue, "die Berührungsangst früherer Zeiten gegenüber Ökolandwirten hat sich verflüchtigt."

Biologisch bedeutet vor allem, dass keine Pestizide zur Unkraut- und Schädlingsbekämpfung ausgebracht werden. Es kommen ausschließlich hofeigene, organische Wirtschaftsdünger wie Mist, Jauche und Kompost zum Einsatz. Die Ernährung der Tiere erfolgt durch eigene Produktion, ohne zugekaufte Futtermittel, Hormone und Wachstumsförderer. Den Tieren wird ein artgerechtes Leben gewährt. Dazu gehört wenig Stress vor und beim Schlachten. Das Fleisch wird schonend weiter verarbeitet. Bei der Wurstherstellung werden weder Nitritpökelsalz noch Phosphate benutzt.

Die Fahrenbacher halten eine Mutterkuhherde, die 65 Aberdeen-Angus-Kühe und ihre Nachzucht umfasst. Die Herde verbringt die Zeit von Mitte März bis Mitte November auf der Weide. Aberdeen-Angus ist eine extensive Rinderrasse, die um 1870 im Osten Schottlands gezüchtet wurde. Die zumeist schwarz gefärbten, hornlosen Rinder zeichnen sich durch Robustheit, Gutmütigkeit, gute Muttereigenschaften und hervorragende, fein marmorierte Fleischqualität aus.

Das Gut hat mithin Rindfleisch zu bieten, vom einzelnen Braten bis zur ganzen Schlachthälfte für Gastronomie und Großküchen. Die Edelteile wie Filet, Roastbeef, Rouladen hängen nahezu zwei Wochen ab. Sodann werden Wurstwaren verkauft, wie Salami, Leberwurst, Corned Beef, Schinken, Bratwurst und die Frikadelle "Fahrenburger", alles aus reinem Rindfleisch. Zudem werden Klee gras und Luzerne als Futterpflanzen sowie Speisegetreide angebaut. Die Bäckerei Gut Fahrenbach verwandelt es in begehrte Backwaren aus dem vollen Korn. Alle vier Wochen wird in den Frankfurter Raum geliefert, an Privatkunden wie an Kinderkrippen und Tagesstätten.

Frankfurter Rundschau, 01.02.2007

Abbildung 7: Beispielartikel Ökolandbau

9 % (212 Nennungen) thematisierten die Pflanzenschutzmittelindustrie. Jedoch musste eine große Artikelanzahl der Kategorie „Sonstige Themen“ (10 %, 233 Nennungen) zugeordnet werden, da in der Wortfeldanalyse untersucht wurde, in welchen Zusammenhängen Pflanzenschutzmittel zusätzlich diskutiert werden und eine Einordnung in die bereits vorgegebenen Kategorien sich nicht passend erwies. Eine Detailanalyse dieser Nennungen ergab, dass die „Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln“ (11 %, 26 Nennungen), „Pflanzenschutzmittel als Suizidmittel“ (7 %, 16 Nennungen), „Unglück in einem Chemiewerk“ (7 %, 16 Nennungen), „Anschlag/mutwillige Vergiftung mit Pflanzenschutzmitteln“ (6 %, 15 Nennungen), „Verwechslung von Pflanzenschutzmitteln mit ABC-Waffen“ (6 %, 14 Nennungen), „Buchvorstellung“ (6 %, 13 Nennungen) und „Einsatz von DTT zur Bekämpfung von Krankheitserregern“ (6 %, 13 Nennungen) aufgegriffen wurden.

In den Artikeln der Wortfeldanalyse wurde über Pflanzenschutzmittel vornehmlich aus der ökonomischen (24 %, 556 Nennungen) und ökologischen (21 %, 486 Nennungen) Perspektive berichtet, wie Tabelle 4 auszugsweise darstellt. Es fanden sich Artikel mit Bezügen zur Pflanzenschutzmittelbranche, vor allem Börsennachrichten oder allgemeine Meldungen über Unternehmen aus der Pflanzenschutzmittelindustrie. Im Bereich der ökologisch orientierten Artikel fiel vor allem das Thema „Bienensterben und Pflanzenschutzmittel“, insbesondere im Jahre 2008, oder über alle Jahre hinweg „Pestizidrückstände in Textilien“ auf.

Tabelle 4: Artikelbeispiele aus ökonomischer und ökologischer Sicht

Titel	Datum	Zeitung
Bayer investiert in Pflanzenschutz	04.04.2009	Frankfurter Allgemeine Zeitung
BASF setzt auf Pflanzen	13.09.2007	Frankfurter Allgemeine Zeitung
Bayer steht vor Verkauf der Fipronil-Geschäfte	22.03.2003	Süddeutsche Zeitung
Crop-Science optimistisch	04.09.2003	Die Welt
Experimente mit Energiepflanzen	07.09.2007	Süddeutsche Zeitung
Monsanto bricht das Geschäft mit Unkrautvernichtern weg	07.01.2010	Die Welt
Mit dem Unkraut sterben die Kröten	09.05.2005	Süddeutsche Zeitung
Die Sache mit den Bienen und den Käfern	28.08.2008	Süddeutsche Zeitung
Bienenkiller zurück auf dem Acker	27.06.2008	taz.die tageszeitung
Pestizide unterm Lametta	12.12.2009	taz.die tageszeitung
Pflanzenschutz tötet 30 Mio. Bienen	09.08.2003	BILD
Biowaffe gegen Stechtiere	13.09.2006	Süddeutsche Zeitung
Forscher: Eisbären leiden unter Pestiziden	14.09.2004	Die Welt
Vertrauen ins Shirt	12.12.2005	Frankfurter Rundschau
Gentech-Raps am Straßenrand	13.08.2010	taz.die tageszeitung

Innerhalb von Themen, die Gegenstand der öffentlichen Diskussion sind, entstehen häufig Wortneuschöpfungen für den Themengegenstand oder bereits bestehende Begriffe werden in einem neuen Kontext oder als Synonym verwendet. Diese Wortneuschöpfungen finden häufig eine weite Verbreitung in der Gesellschaft. Abbildung 8 zeigt, welche Begriffe im Kontext von Pflanzenschutzmittel in den Medien benutzt wurden. „Gift“, „chemische Keule“, „Pflanzengift“, „Unkrautvernichtungsmittel“ und „hochgiftige Substanzen“ waren dabei die dominantesten Begriffe.



n=66, Nennungen=79, Mehrfachkodierung pro Artikel möglich

Abbildung 8: Dominante Begriffe im Kontext von Pflanzenschutzmitteln

Weitere Wortneuschöpfungen werden im Folgenden auszugsweise dargestellt:

„Umgekehrt können Diäten für eine Giftdröhnung sorgen, die man sonst nicht mal mit dem jahrelangen Konsum von Pestiziden und Abgasen schafft.“

(20. November 2010, Die Welt)

„Danach dürfen die Namen von Lebensmittel-Betrieben genannt werden, wenn sie rechtskräftig verurteilt wurden – also wenn schlechter Schinken, Pestizid-Apfel und Antibiotika-Shrimps längst verspeist sind.“

(26. Oktober 2010; Frankfurter Rundschau)

„In den Neunzigern fielen die Preise für Baumwolle und die Bauern fingen an, Chemikalien zu mischen, bis zu 30 verschiedene. Die Ersten begingen im Bundesstaat Andhra Pradesh Selbstmord. 2003 brachten sich in ganz Indien 17 107 um. Zeitungen schrieben von den killing fields.“

(4./5. November 2006; Süddeutsche Zeitung)

„Gegen Pilzkrankheiten, gefürchtete Feinde auf Feldern und in Gewächshäusern, half bisher nur die „grobe Keule“: Pestizide spritzen, um alle Sporen zu vernichten und wenigstens einen Teil der Ernte zu retten.“

(10.03.2005; Die Welt)

Des Weiteren konnte durch die lexikalische Suche mit MAXQDA⁵ in 1.344 Dokumenten 1.943 Mal das Wort „Pestizide“⁶ gefunden werden, aber nur in 851 Dokumenten 1.130 Mal „Pflanzenschutzmittel“⁷. Das zeigt, dass der Begriff „Pestizide“ tendenziell häufiger von den Medien verwendet wurde als der Begriff „Pflanzenschutzmittel“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Begriff „Pflanzenschutzmittel“ oder dessen Synonyme in der deutschen Berichterstattung vornehmlich in landwirtschaftlichen und ökonomischen Verwendungszusammenhängen genutzt wurden. Die neu geschaffenen Synonyme sind mehrheitlich negativ belegt, was sich in der Häufigkeit des Begriffs „Gift/giftig“ widerspiegelt.

3.3 Umfang der Berichterstattung

In die vollständige Analyse wurden alle Artikel aufgenommen, in deren Zentrum das Thema „Pflanzenschutzmittel beziehungsweise Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ stand. Hierzu wurde eine Reihe von Begriffen als Aufgreifkriterien definiert (vgl. Abb. 1, S. 14). In die Vollanalyse sind alle Artikel einbezogen worden, welche die definierten Themen teilweise oder hauptsächlich behandelten. Auf dieser Grundlage entstand für die Jahre 2003–2010 ein Textkorpus von 636 Artikeln, die im Folgenden detailliert in Bezug auf formale Merkmale, Themenstruktur und inhaltliche Aufbereitung, Stil und Sprache, Risiken und Nutzen, Akteure sowie Bildmaterial analysiert wurden (vgl. Kodebuch im Anhang, S. 109).

Die meisten Artikel in dem genannten Zeitraum entstammten mit 28 % (n=177) der *taz* (Abb. 9). Intensive Berichterstattung über Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln fand sich darüber hinaus in der *Süddeutschen Zeitung* (24 %, n=156) und der *Welt* (17 %, n=110). In allen weiteren Publikationsmedien wie der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* mit 9 % (n=58), der *BILD* mit 3 % (n=16) und der *Financial Times Deutschland* mit 1 % (n=8) wurde das Thema in deutlich geringerem Umfang behandelt. Die drei Wochenmagazine *Der Spiegel* mit 2 % (n=13), der *FOCUS* mit 2 % (n=13) und *Die Zeit* 3 % (n=19) nahmen nur eine randständige Bedeutung in der Berichterstattung ein.

⁵ Mithilfe der Funktion „Lexikalische Suche“ ist es möglich, Recherchen in den Dokumenten durchzuführen, ohne dass zuvor Textpassagen kodiert wurden. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass nur Dokumente, in denen Text hinterlegt ist, durchsucht werden können. Bei einem Teil der Artikel war dies nicht der Fall, da die Textinformation als Bild abgespeichert ist.

⁶ Gesucht wurde „Pestizid*“ und somit wurden der Plural und auch Begriffskombinationen wie z.B. „Pestizidhersteller“ in der Suche erfasst.

⁷ Gesucht wurde „Pflanzenschutzmittel*“ und somit wurden auch Begriffskombinationen wie z.B. „Pflanzenschutzmittelhersteller“ in der Suche erfasst.

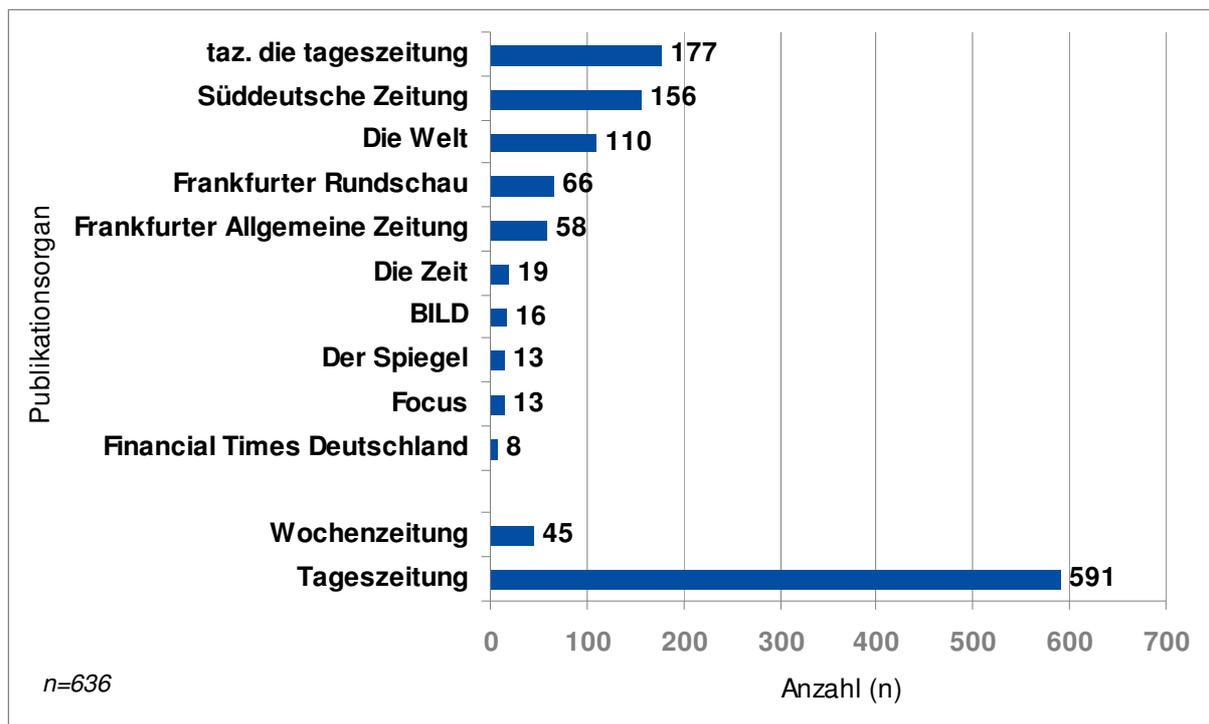


Abbildung 9: Verteilung der Artikel auf die verschiedenen Publikationsorgane

Somit dominierten in den untersuchten sieben Jahren in der deutschen Tagespresse die *taz* (MW=22,0; STD=9,9)⁸, die *Süddeutsche Zeitung* (MW=19,5; STD=10,3) und *Die Welt* (MW=13,8; STD=6,8) das Thema „Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln“. Die *Frankfurter Rundschau* (MW=8,3; STD=4,9) und *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (MW=7,3; STD=6,6) berichteten in einem moderaten Umfang. Allerdings übertraf 2008 die Anzahl der FAZ-Artikel (n=23) die Anzahl der in *Welt* (n=14) erschienenen Artikel und gehörte somit in diesem Jahr zu den drei am intensivsten berichtenden Tageszeitungen. Die *BILD* (MW=2,0; STD=2,2) und die *Financial Times Deutschland* (MW=1,0; STD=0,9) nahmen hier eine eher randständige Rolle ein. Die umfangreichste Berichterstattung der *BILD* fand 2007 statt, wobei es sich hierbei um insgesamt sechs Artikel handelte. Insgesamt dominierten die Tageszeitungen mit 591 Artikeln die Berichterstattung. Lediglich 45 Artikel fanden sich in den Wochenzeitungen.

Wie aus Abbildung 10 ersichtlich ist, stieg in den Tageszeitungen die Anzahl der Artikel bis 2008 kontinuierlich an und ließ im Jahr 2009 deutlich nach. Bei den Wochenzeitungen war seit 2006 eine nahezu gleichbleibende Intensität in der Berichterstattung zu beobachten. Insgesamt ließ sich feststellen, dass es bis 2008 eine Zunahme der Artikel zum Thema gab und die Anzahl danach wieder abnahm. Bei den Wochenzeitungen erfolgte die meiste Berichterstattung in den Jahren 2007 und 2008.

⁸ MW=Mittelwert pro Jahr, STD=Standardabweichung

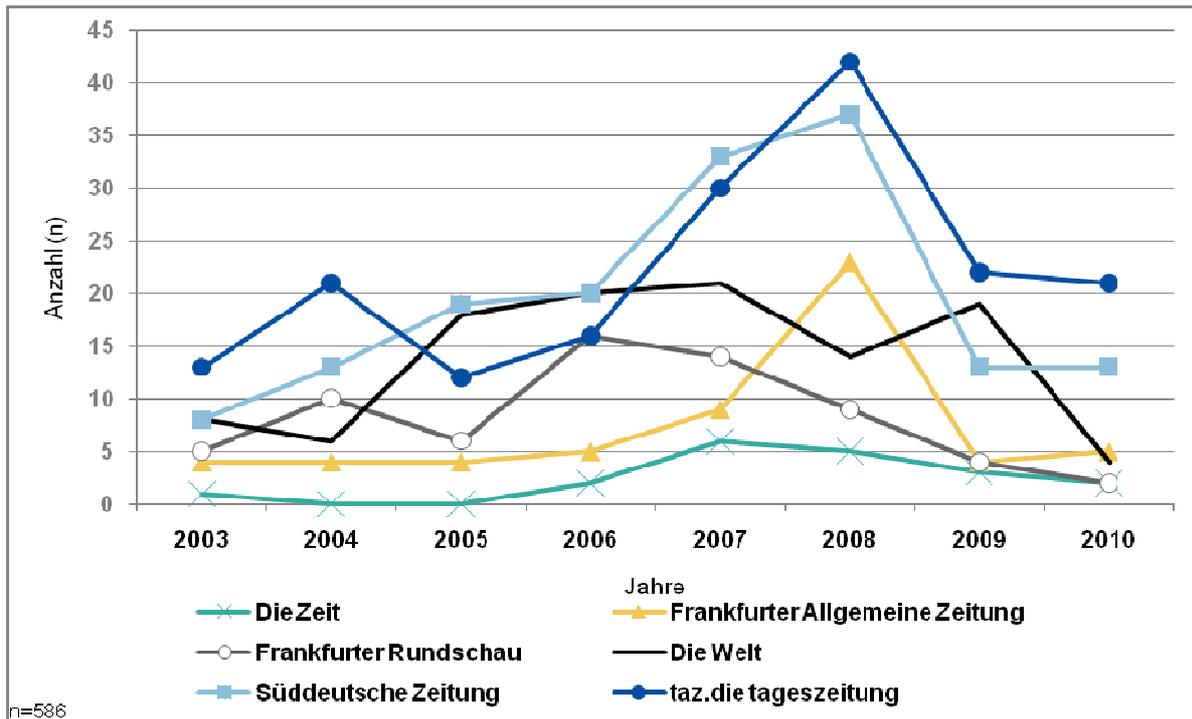


Abbildung 10: Berichterstattungsintensität der sechs häufigsten Nachrichtenmedien

Um zu untersuchen, ob es im Jahresverlauf bestimmte Zeitpunkte erhöhter Berichterstattung gibt, wurden die einzelnen Monate der Jahre 2003–2010 jeweils addiert, wie in Abbildung 11 zu sehen ist. Die meisten Artikel über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzmittelrückstände sind in den Sommer-/Herbstmonaten Juli bis Oktober und im Februar eines Jahres erschienen.

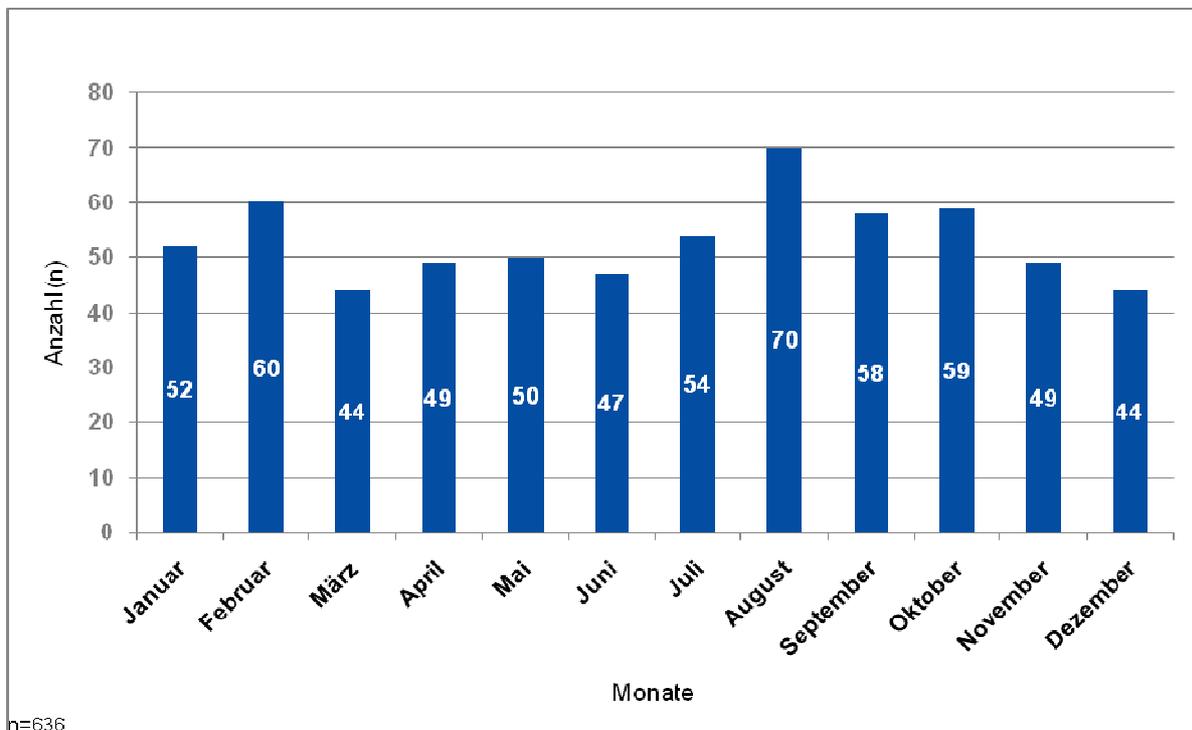


Abbildung 11: Summe der Veröffentlichung nach Monaten

Die Detailanalyse zeigt, dass im Februar der Jahre 2007 (n=18), 2008 (n=22) und 2010 (n=11) vermehrt über Greenpeace-Studien berichtet wurde. 2007 handelte es sich um den Greenpeace-Ratgeber „Essen ohne Pestizide – Einkaufsratgeber und Supermarktvergleich für Obst und Gemüse“, der 2012 neu aufgelegt wurde. In den Jahren 2008 und 2010 erschienen Meldungen zu der Greenpeace-Studie „Die Schwarze Liste der Pestizide“ in den Printmedien. Zudem könnte das Frühjahr im Zusammenhang mit der Internationalen Grünen Woche und der Fruit Logistica stehen, da diese genau in diesem Zeitfenster stattfinden. Die mediale Aufmerksamkeit dieser Messen könnte daher gezielt zur Veröffentlichung der Greenpeace-Studien genutzt worden sein. Ebenfalls fällt auf, dass im Monat August über das Thema „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ wie Paprika oder Tomaten vermehrt berichtet wurde. Eventuell könnte die beginnende heimische Obst- und Gemüseernte ein weiterer Anlass gewesen sein, um das Thema in den Sommermonaten aufzugreifen und zu fokussieren.

3.4 Form der Berichterstattung

Im Hinblick auf die Form der Berichterstattung zeigen sich eindeutige Schwerpunkte. In allen analysierten Publikationsmedien wurde über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln hauptsächlich in der journalistischen Form des Berichts (50 %, n=315) und der (Kurz-)Nachricht/Meldung (31 %, n=196) berichtet. Meinungsorientierte Formate wie Kommentar, Leitartikel, Kolumne, Glosse (7 %, n=44) oder Reportage/Report/Feature (4 %, n=28) fanden sich selten. Der Hauptanteil der Artikel über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln beruhte auf journalistischen Eigenleistungen (63 %, n=400) und korrespondierte mit der dominierenden journalistischen Form des Berichts. Es zeigte sich zudem die Bedeutung der klassischen Agenturmeldungen für das Thema (26 %, n=167).

Die Platzierung der Artikel in den verschiedenen Publikationsorganen vermittelte einen ersten Eindruck über die Art der Berichterstattung. Tabelle 5 zeigt, in welchen Ressorts die Artikel aus den Jahren 2003 bis 2010 erschienen sind. Insgesamt wurden Artikel über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln vor allem in den Ressorts „Wirtschaft“ (32 %, n=202) und „Wissenschaft/Wissen/Technik“ (11 %, n=67) platziert.

Tabelle 5: Platzierung der Artikel in den einzelnen Ressorts

	n	%
Wirtschaft	202	32 %
Wissen/Wissenschaft/Technik	67	11 %
Lokalteil	51	8 %
Themen des Tages	41	6 %
Inland/Deutschland	37	6 %
Panorama	37	6 %
Politik	36	6 %
Ausland/International	34	5 %
Meinungen	34	5 %
Wochenendbeilage/Extra Beilage/Magazin	20	3 %
Titelseite	16	3 %
Feuilleton/Reise und Kultur	7	1 %
Gesundheit/Essen/Verbraucher	6	1 %
Medien	3	0 %
Sport & Auto	2	0 %
Karriere	1	0 %
Nicht erkennbar/kein Ressort	12	2 %
Sonstiges/anderes Ressort	30	5 %
<i>Summe</i>	<i>636</i>	<i>100 %</i>

Es ist in Abbildung 12 zu erkennen, dass ab 2006 der Anteil der Artikel im Ressort „Wirtschaft“ anstieg und 2008 einen Höhepunkt erreichte. Weitere Schwerpunkte ließen sich im Ressort „Ausland“ im Jahr 2005, im Ressort „Politik“ im Jahr 2007, im Teil „Wochenendbeilage/Extra Beilage/Magazin“ im Jahr 2008 und in den „Themen des Tages“ im Jahr 2007/2008 finden.

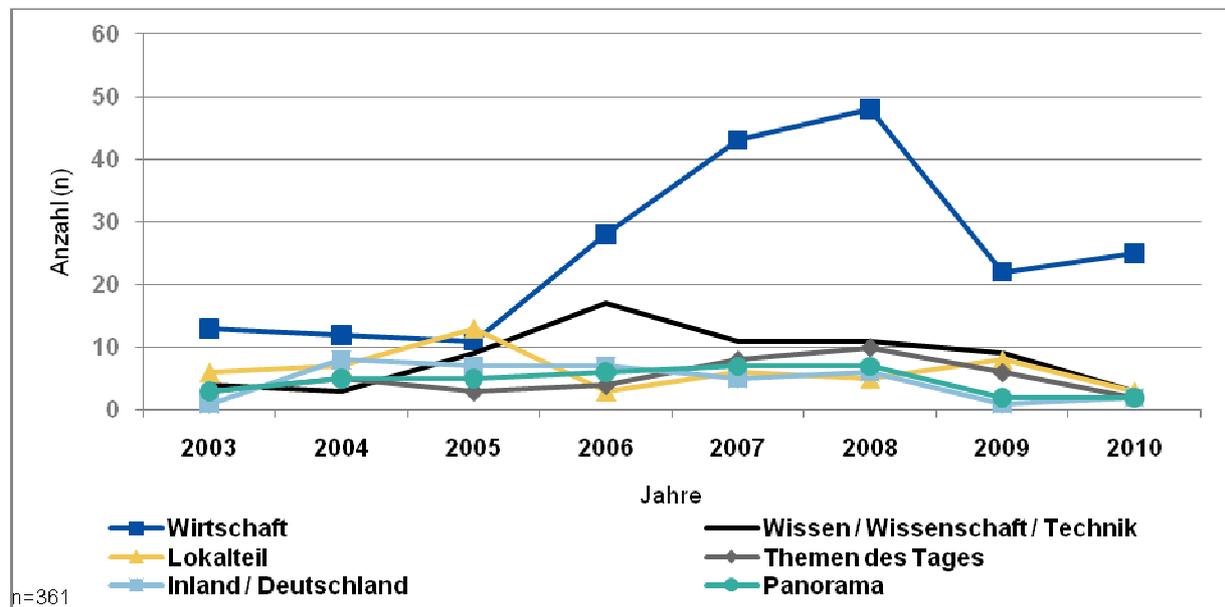


Abbildung 12: Platzierung zu Ressort und Jahr

Aus der folgenden Tabelle 6 geht hervor, in welchen Ressorts die Publikationsorgane die Artikel jeweils platziert haben. In der *taz* wurde das Thema vornehmlich im Wirtschaftressort (51 %, n=91) und unter „Themen des Tages“ (16 %, n=29) platziert. Die Ressorts „Wirtschaft“ (22 %, n=34) und „Panorama“ (20 %, n=31) dominierten in der *Süddeutschen Zeitung*. Die *Welt* platzierte die Artikel vorwiegend im Wissenschaftsteil (22 %, n=24) sowie im Lokalteil (17 %, n=19) und unter „Inland/Deutschland“ (17 %, n=19).

Tabelle 6: Platzierung nach Ressort und Publikationsorgan

	taz.die ta- geszeitung	Süddeutsche Zeitung	Die Welt	Frankfurter Rundschau	Frankfurter Allgemeine Zeitung	Die Zeit	BILD	FOCUS	Der Spie- gel	Financial Times Deutschland	Summe
Wirtschaft	91	34	18	28	15	10	-	2	2	2	202
Wissen/Wissenschaft/Technik	5	18	24	1	3	6	-	2	5	3	67
Lokalteil	2	22	19	4	4	-	-	-	-	-	51
Themen des Tages	29	10	-	1	-	-	-	-	1	-	41
Inland/Deutschland	4	1	19	-	8	-	1	1	2	1	37
Panorama	-	31	1	1	3	-	-	-	1	-	37
Politik	-	17	4	7	4	1	-	3	-	-	36
Ausland/International	2	-	13	12	5	-	1	-	-	1	34
Meinungen	14	8	4	4	1	1	-	-	1	1	34
Wochenendbeilage/Extra Beila- ge/Magazin	8	2	2	5	1	-	-	2	-	-	20
Titelseite	4	5	3	-	-	-	3	-	1	-	16
Feuilleton/Reise und Kultur	2	-	-	1	3	-	-	1	-	-	7
Gesundheit/Essen/Verbraucher	1	-	-	-	1	1	1	2	-	-	6
Medien	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	3
Sport & Auto	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Karriere	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Nicht erkennbar/kein Ressort	2	-	-	-	-	-	10	-	-	-	12
Sonstiges/anderes Ressort	13	5	2	2	8	-	-	-	-	-	30
<i>Summe</i>	<i>177</i>	<i>156</i>	<i>110</i>	<i>66</i>	<i>58</i>	<i>19</i>	<i>16</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>8</i>	<i>636</i>

Aussagen zum Artikelumfang (Anzahl der Wörter) und zur Seitenanzahl wurden im Rahmen der Auswertungen nicht gemacht, da diese Angaben nicht für alle archivierten Artikel vorhanden waren. Für die Prominenz der Artikel und somit die Beachtung des Themas in den Medien kann die Anzahl der Artikel auf der Titelseite als erster Indikator herangezogen werden. Auf die Titelseite gelangte die Thematik in den Jahren 2003 bis 2010 insgesamt 16-mal (3 % aller Artikel) (vgl. Tabelle 7). Thematischer Schwerpunkt waren unerlaubte Rückstandshöchstmengen in Obst und Gemüse, vor allem in den Jahren 2007 und 2008.

Tabelle 7: Pflanzenschutzmittel als Titelthema

Datum	Zeitung	Überschrift
23.08.2003	BILD	Gift an Weintrauben
02.07.2004	BILD	Pestizide in Paprika
11.09.2006	Der Spiegel	Weltkrieg um Wohlstand
16.03.2007	Süddeutsche Zeitung	Krumme Dinger
18.07.2007	Die Welt	Pestizidrückstände in Orangen und Pfirsichen
25.07.2007	BILD	Insektengift in Paprika
30.07.2007	taz.die tageszeitung	Der Schwindel mit dem Biosiegel
28.09.2007	Die Welt	Bioprodukte schmecken nicht besser
08.02.2008	taz.die tageszeitung	Der Deutsche isst einfach alles
27.03.2008	Süddeutsche Zeitung	Wein enthält häufig Pestizid-Rückstände
02.05.2008	taz.die tageszeitung	Qualität bleibt Vertrauenssache
02.05.2008	taz.die tageszeitung	Mogelpackung Verbraucherschutz
14.10.2008	Süddeutsche Zeitung	Pestizid-Rückstände in Obst und Gemüse
17.12.2008	Süddeutsche Zeitung	Softdrinks enthalten Pestizide
20.10.2009	Die Welt	Kolumne „ZIPPERT zappt“
16.11.2009	Süddeutsche Zeitung	Freier Eintritt zur Hölle

3.5 Themenstruktur und Thematisierungsprozesse

3.5.1 Thematischer Fokus

Eine zentrale Frage der Untersuchung war der thematische Kontext, in dem über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln berichtet wurde. Daher wurden neben einem dominanten Thema (Hauptthema) auch noch alle anderen in einem Artikel angesprochenen Themen (Unterthema) erfasst. Diese Themen wurden jeweils einer der elf Themenkategorien zugeteilt. In einem Artikel konnten nur ein Hauptthema, aber mehrere Unterthemen festgelegt werden. Daher weicht die Gesamtsumme der Unterthemen von der Artikelanzahl ab.

Die wichtigsten Themen in den Jahren 2003 bis 2010 waren „Verbraucherschutz“ (35 %, n=223), „Politik und Regulierung“ (24 %, n=151) sowie „Anwendung in der Landwirtschaft“ (10 %, n=62) (Abb. 13). Diese traten auch als häufigste Unterthemen auf. Das zweithäufigste Nebenthema war „Konventionelle Produkte“ (20 %, n=397).

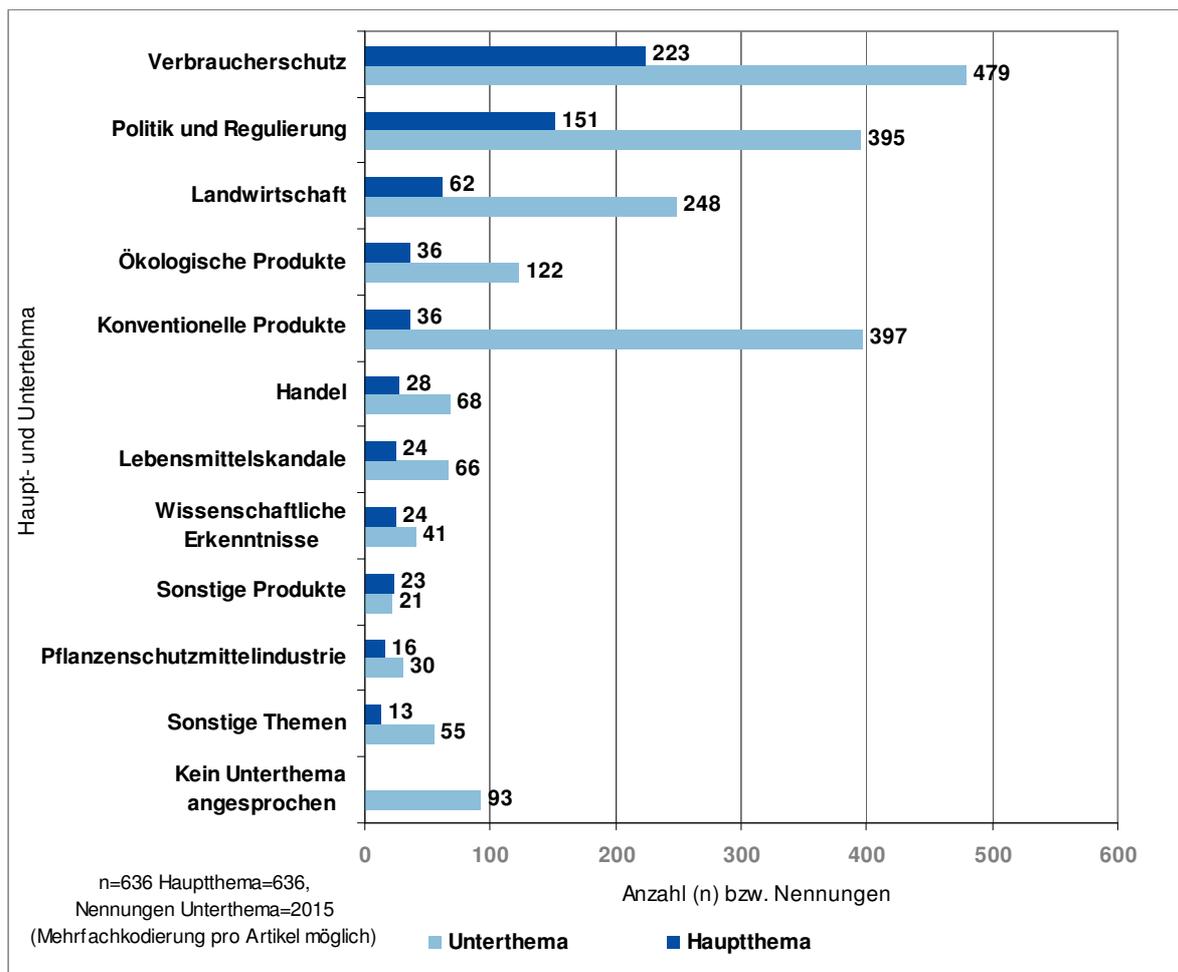


Abbildung 13: Haupt- und Unterthemen

Die wichtigsten Einzelthemen im Kontext des Verbraucherschutzes waren „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ (39 %, n=88), „Gesundheitsgefährdende Pestizidgehalte in Produkten“ (27 %, n=60) und „Verbrauchersicherheit“ (8 %, n=18). Das Thema „Mehrfachrückstände“ (3 %, n=7) hingegen spielte eine untergeordnete Rolle. Im Bereich „Politik und Regulierung“ waren Lebensmittelüberwachung (23 %, n=35), Veränderung bestehender Richtlinien (16 %, n=24) und die neue europäische Pestizidverordnung (11 %, n=17) thematische Schwerpunkte. Landwirtschaftliche Themen umfassten die Gentechnik (16 %, n=10), mögliche Umweltschädigungen (16 %, n=10), den ökologischen Landbau (15 %, n=9), die Gefährdung von Anwohnern und Landwirten (15 %, n=9) sowie den Arbeitsschutz bzw. die fachkundige Ausbildung der Landwirte (8 %, n=5).

Auf der Ebene konventioneller Produkte wurden vorrangig Beeren- und Kleinobst (31 %, n=11), exotische Südfrüchte (22 %, n=8) und Fruchtgemüse (11 %, n=4) genannt. Neben Obst- und Gemüse wurden Pflanzenschutzmittel aber auch in geringem Umfang im Kontext von Baumwolle (Textilien), Kakao/Kaffee, Getränken und Gewürzen erwähnt. Über ökologische Lebensmittel wurde vornehmlich allgemein berichtet (69 %, n=25). Daneben wurde auch der Ökolandbau aufgrund seines (vermeintlichen) Verzichts auf Pflanzenschutzmittel als positiv dargestellt (22 %, n=8). Konkret wurden jeweils einmal Ölfrüchte, Beerenobst/Kleinobst und exotische Früchte thematisiert. Weitere Produkte, die einzeln in Artikeln genannt wurden, waren u.a. Softdrinks, Wein/Bier, Trinkwasser, Honig und Lachs.

Weitere Themen waren die Forderung des Handels nach weniger Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (29 %, n=8), belastete Produkte im Handel (18 %, n=5), Grenz-

wertüberschreitungen (14 %, n=4) und Grenzwertforderungen seitens des Handels (14 %, n=4). Pflanzenschutzmittel wurden vorwiegend im Zusammenhang mit den Lebensmittel-skandalen Nitrofen (38 %, n=9) und Schadstoffen wie Dioxin in Eiern (25 %, n=6) sowie in generellen Artikeln zu deutschen Lebensmittelkandalen (13 %, n=3) genannt.

Neben den eben erläuterten Hauptthemen der Artikel wurden in der Regel noch weitere Aspekte erwähnt, die sogenannten Unterthemen. Im Gegensatz zum Hauptthema wurden hierbei auch mehrere Unterthemen pro Artikel kodiert. Unter dem Unterthema Verbraucherschutz wurde zu ähnlichen Anteilen über gesundheitsgefährdende Pflanzenschutzmittelgehalte in Lebensmitteln (15 %, 71 Nennungen), Grenzwertüberschreitungen (15 %, 70 Nennungen) und Verbrauchersicherheit (14 %, 66 Nennungen) berichtet. Der zweithäufigste Unterthemenkomplex umfasste konventionelle Produkte: Beerenobst/Kleinobst (22 %, 87 Nennungen), Fruchtgemüse (15 %, 60 Nennungen) sowie Blattgemüse und frische Kräuter (10 %, 38 Nennungen). Zudem wurde in 11 % (43 Nennungen) der Artikel Obst und Gemüse im Allgemeinen thematisiert. Unter den sonstigen Produkten wurden insbesondere Getränke (8 %, 30 Nennungen) und tierische Produkte (5 %, 21 Nennungen) genannt. Weitere Einzelfälle aus der Kategorie „Sonstige Produkte“ waren Wein (3 Nennungen), Babynahrung bzw. Babymilchpulver (3 Nennungen) und mit jeweils einer Nennung Teigtaschen, Nüsse, Hopfen und Muttermilch. Pflanzenschutzmittelmittel wurden ferner gemeinsam mit Gammelfleisch (12 Nennungen), Acrylamid (4 Nennungen), BSE (4 Nennungen), Dioxin (4 Nennungen) und einem Geflügelskandal (4 Nennungen) sowie Salmonellen (4 Nennungen) genannt.

Bei dem Unterthema „Politik und Regulierung“ waren die Lebensmittelüberwachung (21 %, 84 Nennungen), mögliche Gesetzesverstöße durch Pestizidrückstände in Lebensmitteln (13 %, 51 Nennungen), der Import von ausländischer Ware (13 %, 50 Nennungen) und die Veränderung bestehender Richtlinien (6 %, 25 Nennungen) von besonderer Bedeutung. Ferner wurde dem Verbot von besonders gefährlichen Stoffen (16 Nennungen), Überprüfung von Höchstgrenzen (15 Nennungen), Einfluss der NGOs auf Richtwerte (10 Nennungen) und die Einhaltung von Grenzwerten (10 Nennungen) Beachtung geschenkt. Die Kontrolle des Handels (31 %, 21 Nennungen) und Grenzwertforderungen (13 %, 9 Nennungen) waren die dominantesten Themen in Bezug auf den Handel.

Im Kontext der Wissenschaft wurde zudem über neue Erkenntnisse zur toxikologischen Wirkung (28 %, 11 Nennungen), zu Wirkungstests (18 %, 7 Nennungen) und zur Anwendersicherheit (15 %, 6 Nennungen) berichtet. Umweltschäden (16 %, 39 Nennungen), Alternativen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz (10 %, 24 Nennungen), ökologischer Landbau (8 %, 21 Nennungen), Pflanzenschutzmittel und Insekten (8 %, 19 Nennungen) sowie die Gentechnik (7 %, 18 Nennungen) waren die bedeutendsten Themen im Bereich Landwirtschaft. Der Bereich Pflanzenschutzmittelindustrie umfasste finanzielle Verluste der Chemieindustrie durch das Verbot bestimmter Pflanzenschutzmittel (33 %, 10 Nennungen), Unternehmensbilanzen (20 %, 6 Nennungen) und den „Profit“ der Konzerne (20 %, 6 Nennungen). Weitere häufig verwendete Unterthemen waren Kritik an der Organisation Greenpeace (6 Nennungen), Trinkwasserverunreinigung (5 Nennungen) und Kritik am Biolandbau (4 Nennungen).

Insgesamt berichteten 40 % der Artikel aus einer Verbraucherperspektive (n=252) sowie 25 % aus politisch-rechtlicher (n=161) und 20 % aus gesundheitlicher Perspektive (n=125). Dies korrespondierte mit den identifizierten Hauptthemen.

Mehrheitlich fokussierte sich die Berichterstattung auf Geschehnisse in der Gegenwart (82 %, n=522), wie Tabelle 8 zeigt. Knapp 10 % (n=62) der Artikel berichteten aus der Vergangenheit und thematisierten insbesondere den Verbraucherschutz (29 %, n=18). 6 % (n=38) sprachen die Zukunft an und informierten vor allem über politisch-rechtliche Aspekte (45 %, n=17). Dabei fiel bei den einzelnen Themen auf, dass 93 % der Artikel (n=36), die nur den Handel thematisierten, am häufigsten einen Fokus auf die Gegenwart hatten. Hier war in 88 % aller Artikel (n=560) eine globale Relevanz des Themas zu beobachten.

Tabelle 8: Zeitliche Orientierung der Berichterstattung

	Vergangenheit	Gegenwart	Nähere Zukunft	Nicht einschätzbar/zuzuordnen	Summe
Verbraucherschutz	18	197	3	5	223
Politik und Regulierung	10	121	17	3	151
Landwirtschaft	5	49	7	1	62
Konventionelle Produkte	8	25	-	3	36
Ökologische Produkte	4	31	1	-	36
Handel	-	26	1	1	28
Wissenschaftliche Erkenntnisse	3	18	3	-	24
Lebensmittelskandale	6	15	2	1	24
Sonstige Produkte	-	20	3	-	23
Pflanzenschutzmittelindustrie	5	10	1	-	16
Sonstige Themen	3	10	-	-	13
Summe	62	522	38	14	636

Wie Tabelle 9 zeigt, hatten 58 % (n=372) aller Artikel den örtlichen Fokus in Deutschland. Dies galt auch für die verschiedenen Hauptthemen. Trotzdem konnten feine Unterschiede in den drei dominantesten Themenkomplexen identifiziert werden. So wurde das Thema „Verbraucherschutz“ zusätzlich in Asien und im Speziellen in Indien (n=6) thematisiert. Bezogen auf das Thema „Politik und Regulierung“, spielte die Europäische Union (EU) (n=43) eine tragende Rolle, zusätzlich wurde Westeuropa (n=6) wie auch Asien (n=6) genannt. Das Thema „Landwirtschaft“ wurde mit Blick auf den globalen (n=9) und asiatischen Raum (n=5) erwähnt.

Tabelle 9: Lokalisation der Berichterstattung

	Länderübergreifend/ Großregion	Deutschland	Einzelländer ohne Deutschland	Kein Ereignisort erwähnt	Summe
Verbraucherschutz	21	139	33	30	223
Politik und Regulierung	47	81	14	9	151
Landwirtschaft	15	27	12	8	62
Konventionelle Produkte	1	23	6	6	36
Ökologische Produkte	4	21	4	7	36
Handel	1	21	3	3	28
Wissenschaftliche Erkenntnisse	2	13	4	5	24
Lebensmittelskandale	-	19	4	1	24
Sonstige Produkte	2	12	6	3	23
Pflanzenschutzmittelindustrie	4	10	1	1	16
Sonstige Themen	1	6	5	1	13
Summe	98	372	92	74	636

Bezüglich der Tonalität hielten sich neutrale (41 %, n=264) und negative (41 %, n=267) Berichterstattung nahezu die Waage (Tabelle 10). Bei 3 % (n=16) der Artikel veränderte sich die Berichterstattung zum Negativen. Lediglich 3 % der Artikel (n=20) waren positiv und 0,9 % (n=6) entwickelten sich im Laufe der Berichterstattung zum Positiven. In 5 % der Artikel wurde das Thema ambivalent (n=31) beleuchtet und sieben Artikel waren ironisch geschrieben. Die einzelnen Themen konnten vornehmlich einem negativen Kontext zugeordnet werden. Eine Ausnahme bildeten allerdings die Themen „Ökologische Produkte“ (85 %, n=21), „Wissenschaftliche Erkenntnisse“ (71 %, n=17) und „Sonstige Produkte“ (52 %, n=12), die mehrheitlich neutral dargestellt wurden.

Tabelle 10: Tonalität nach Hauptthemen

	ambivalent	neutral	positiv	negativ	negativ zu positiv	positiv zu negativ	neutral zu positiv	neutral zu negativ	ironisch	nicht einschätzbar/ zuzuordnen	Summe
Verbraucherschutz	5	84	6	107	1	3	-	2	5	10	223
Politik und Regulierung	11	60	6	59	1	3	-	5	2	4	151
Landwirtschaft	7	24	3	23	1	-	-	2	-	2	62
Konvention. Produkte	1	18	-	14	-	-	1	-	-	2	36
Ökologische Produkte	2	21	-	12	-	-	-	-	-	1	36
Handel	1	12	-	14	-	-	-	-	-	1	28
Wissenschaftliche Erkenntnisse	2	17	1	4	-	-	-	-	-	-	24
Lebensmittelskandale	1	8	1	12	-	-	-	-	-	2	24
Sonstige Produkte	1	12	1	6	-	-	1	-	-	2	23
Pflanzenschutzmittelindustrie	-	3	1	10	1	-	-	1	-	-	16
Sonstige Themen	-	5	1	6	-	-	-	-	-	1	13
<i>Summe</i>	<i>31</i>	<i>264</i>	<i>20</i>	<i>267</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>10</i>	<i>7</i>	<i>25</i>	<i>636</i>

3.5.2 Themenschwerpunkte

Insgesamt lässt sich feststellen, dass es bis 2008 eine Zunahme der Artikel gab und die Anzahl danach wieder abnahm. Bei den Wochenzeitungen erfolgte die meiste Berichterstattung in den Jahren 2007 und 2008. Im zeitlichen Vergleich zeigten sich drei dominante Themen: „Verbraucherschutz“ (v. a. 2006/2007), „Politik und Regulierung“ (v. a. 2008) sowie „Landwirtschaft“ (v. a. 2008) (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Hauptthemen nach Jahren

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summe
Verbraucherschutz	12	28	27	46	45	36	14	15	223
Politik und Regulierung	10	15	7	14	32	38	24	11	151
Landwirtschaft	2	3	5	7	12	15	9	9	62
Konventionelle Produkte	5	5	6	1	5	8	4	2	36
Ökologische Produkte	1	2	-	1	12	12	3	5	36
Handel	1	1	2	4	7	8	2	3	28
Wissenschaftliche Erkenntnisse	1	3	3	3	8	2	3	1	24
Lebensmittelskandale	6	2	4	4	-	6	-	2	24
Sonstige Produkte	3	1	2	4	2	10	1	-	23
Pflanzenschutzmittelindustrie	-	-	-	4	1	2	8	1	16
Sonstige Themen	3	1	6	1	1	-	-	1	13
<i>Summe</i>	<i>44</i>	<i>61</i>	<i>62</i>	<i>89</i>	<i>125</i>	<i>137</i>	<i>68</i>	<i>50</i>	<i>636</i>

Zur besseren Verständlichkeit ist der Zeitverlauf der sechs wichtigsten Themen in Abbildung 14 grafisch dargestellt. Bis 2008 bestimmte das Thema „Verbraucherschutz“ die Berichterstattung, verlor jedoch bereits ab 2006 an Bedeutung und wurde 2008 und 2009 von der Thematik „Politik und Regulierung“ abgelöst. Die meisten Artikel in Bezug auf Verbraucherschutz wurden 2006 (21 %, n=46) und 2007 (20 %, n=45) veröffentlicht. 2007 (21 %, n=32) und 2008 (25 %, n=38) waren politische Themen am häufigsten zu finden. Konkrete Produkte – ökologisch oder konventionell – wurden vor allem in den Jahren 2007 (24 %, n=17) und 2008 (28 %, n=20) angesprochen. Ein Höhepunkt ließ sich für den Bereich „Wissenschaftliche Erkenntnisse“ im Jahr 2007 feststellen. Knapp ein Drittel aller Artikel (33 %, n=8) des Themenbereiches entfielen auf dieses Jahr.

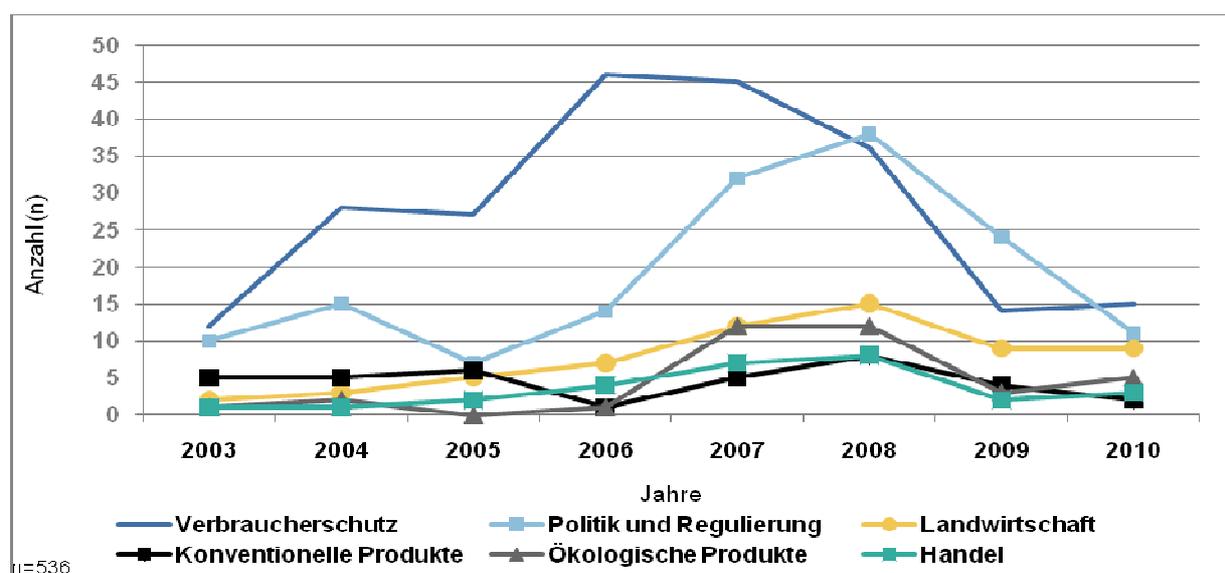


Abbildung 14: Hauptthemen im Zeitverlauf

In der Betrachtung des zeitlichen Verlaufes der Häufigkeit verschiedener Themengebiete fiel auf, dass insbesondere ab dem Jahr 2006 ein allgemeiner Anstieg der gesamten Berichterstattung festzustellen war. Der Zeitraum 2006 bis 2008 ist geprägt von einigen zentralen Ereignissen, die viele der Artikel thematisch bestimmten.

Sowohl in den Bereich Verbraucherschutz als auch in den Bereich Politik und Regulierung fiel die Verabschiedung des Verbraucherinformationsgesetzes am 22.09.2006. Angestoßen durch die vergangenen Skandale im Lebensmittelbereich, wurde das Gesetzesvorhaben bereits im Vorfeld medial kontrovers diskutiert und durch Verbraucherschutzverbände kritisiert. Nachdem der Bundespräsident dem Gesetz seine Zustimmung verweigerte, trat es erst am 1. Mai 2008 in Kraft .

Des Weiteren wurde der Anstieg in der Berichterstattung eventuell durch den politischen Prozess um die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung beeinflusst. Zwischen dem ersten Entwurf aus dem Oktober 2007 und der Verabschiedung am 13. Januar 2009 vergingen rund 15 Monate, in denen die Vertreter verschiedener Parteien von NGOs bis Agribusiness⁹ die Vor- und Nachteile der neuen Verordnung in den Medien diskutierten. Zudem könnte die Veröffentlichung der Greenpeace-Studie „Pestizide außer Kontrolle II“ im Sommer 2006 dazu beigetragen haben, dass das Thema Verbraucherschutz stärker in den medialen Fokus rückte.

Ökologische Produkte wurden ab 2006 stärker thematisiert, während sie vorher eine eher geringe Bedeutung in der Berichterstattung hatten. Grund für diesen Zuwachs könnte unter anderem die Aufnahme von Bio-Produkten in das Sortiment aller großen Discountermärkte gewesen sein, die in zahlreichen Artikeln des genannten Zeitraumes thematisiert wurde.

Da den Themen Verbraucherschutz und Politik und Regulierung eine besondere gesellschaftliche Relevanz zugeschrieben wird, werden diese im Folgenden detaillierter skizziert.

3.5.3 Detailanalyse „Verbraucherschutz“

In den vorherigen Ausführungen hat sich gezeigt, dass die Arbeit von Greenpeace ein wichtiger Faktor im Bereich „Verbraucherschutz“ war. Daher werden im Folgenden Verbraucherthemen, bei denen Greenpeace als Akteur auftrat, näher betrachtet. Alle weiteren Artikel, in denen über Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln, Paprika oder Bananen berichtet wurde, sind in der Detailanalyse nicht berücksichtigt. Insgesamt ließen sich 86 themenrelevante Artikel, deren zeitlicher Verlauf in Abbildung 15 dargestellt ist, finden.

⁹ Der Begriff *Agribusiness* bezeichnet den Agrarsektor und dessen vor- und nachgelagerte Industrie- und Dienstleistungsbereiche. Dazu zählen beispielsweise im vorgelagerten Bereich die Wirtschaftssektoren Saat-zucht, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Landtechnik oder Tierzucht. Sektoren im nachgelagerten Bereich sind z.B. Getreidehandel, Viehhandel, Getreide- oder Mahlmühlen.

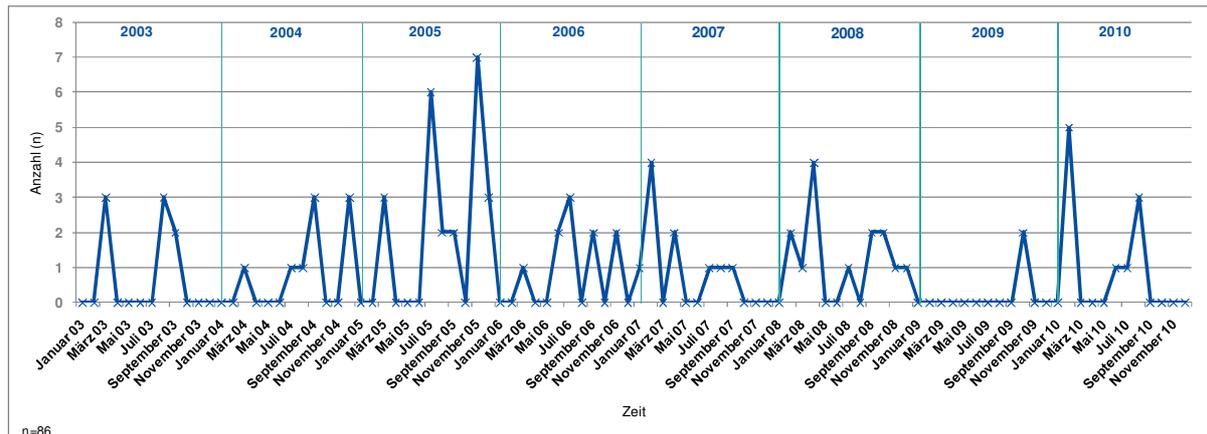


Abbildung 15: Greenpeace-Verbraucherthemen im Zeitverlauf

Eine verstärkte Berichterstattung konnte im Juli (n=6) und November 2005 (n=7) sowie im Februar 2010 (n=5) beobachtet werden. 2009 wurde zum Themenkomplex kaum berichtet. Es fällt auf, dass im März oder April der Jahre 2003, 2005 und 2008 häufiger über Pflanzenschutzmittelrückstände in Erdbeeren im Kontext von Greenpeace diskutiert wurde. Im Februar 2010 waren Rückstände in Salat Thema der Presse.

Speziell für das Jahr 2005 ließen sich sechs Schwerpunkte identifizieren (vgl. Tabelle 12): Rückstände in Erdbeeren, Johannis- und Stachelbeeren, Pfirsiche und Nektarinen, Trauben, Gemüse und der Greenpeace-Test „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“.

Tabelle 12: Übersicht „Verbraucherschutz & Greenpeace“ für das Jahr 2005

	Publikationsorgan	Überschrift	Themenschwerpunkt.
März			
24.03.2005	Frankfurter Rundschau	Greenpeace findet Gift in Discount-Erdbeeren	Erdbeeren
24.03.2005	Süddeutsche Zeitung	Greenpeace warnt vor Früherdbeeren	Erdbeeren
24.03.2005	Die Welt	Pestizide in Erdbeeren	Erdbeeren
Juli/August			
26.07.2005	Die Welt	Greenpeace warnt vor Beeren aus dem Supermarkt	Johannis- und Stachelbeeren
26.07.2005	Süddeutsche Zeitung	Gift in Beeren	Johannis- und Stachelbeeren
26.07.2005	Frankfurter Rundschau	Streit über Giftrückstände in Johannisbeeren	Johannis- und Stachelbeeren
26.07.2005	taz.die tageszeitung	Stachelbeeren mit Pestizid belastet	Johannis- und Stachelbeeren
27.07.2005	Die Welt	Belastete Beeren: Bundesamt bestätigt Greenpeace-Verdacht	Johannis- und Stachelbeeren
27.07.2005	Die Welt	Die Welt- FUSSNOTEN	Johannis- und Stachelbeeren
19.08.2005	Frankfurter Rundschau	Greenpeace: Gift in Beeren	Johannis- und Stachelbeeren
19.08.2005	taz.die tageszeitung	Zu viel Pestizid in Beeren	Johannis- und Stachelbeeren
14.09.2005	Süddeutsche Zeitung	Greenpeace warnt vor Supermarkt-Pfirsichen	Pfirsiche und Nektarinen
14.09.2005	taz.die tageszeitung	Mit Pestiziden belastet	Pfirsiche und Nektarinen
November			
12.11.2005	Frankfurter Rundschau	Greenpeace: Pestizide in Trauben „kriminell“	Trauben
12.11.2005	Süddeutsche Zeitung	Pestizid-Trauben im Supermarkt	Trauben
25.11.2005	Süddeutsche Zeitung	Verbotene Pestizide in deutschem Gemüse	Gemüse
25.11.2005	Frankfurter Allgemeine Zeitung	Greenpeace: Verbotene Pestizide in Karotten und Salat	Gemüse
25.11.2005	Frankfurter Rundschau	Lebensmittel; Greenpeace findet illegale Pestizide im Gemüse	Gemüse
29.11.2005	Die Welt	Greenpeace: Obst und Gemüse in Supermärkten häufig stark belastet	Test „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“
29.11.2005	taz.die tageszeitung	Giftgemüse frisch auf den Tisch	Test „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“
Dezember			
05.12.2005	Süddeutsche Zeitung	Protest gegen Gift in Obst und Gemüse	Test „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“
09.12.2005	taz.die tageszeitung	Protest gegen Gift im Supermarkt	Test „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“
20.12.2005	Süddeutsche Zeitung	Beeren im Handel mit Pestiziden belastet	Stachel- und Johannisbeeren

Zusammenfassend handelt es sich um folgende Schwerpunktthemen im Rahmen der Berichterstattung, die anhand von Artikelauszügen erläutert werden.

- [1] Erdbeeren: „Rund 93 Prozent der Früh-Erdbeeren bei den sieben größten deutschen Supermarktketten enthalten nach Tests der Umweltorganisation Greenpeace Rückstände giftiger Pestizide. Das sei der höchste Wert seit Beginn der Untersuchungen 2003, teilte Greenpeace am Mittwoch in Hamburg mit. Gesundheitlich besonders bedenkliche Mehrfachbelastungen mit bis zu fünf verschiedenen Pestiziden gleichzeitig seien in 70 Prozent der insgesamt 27 untersuchten Proben entdeckt worden. [...]“

(24.03.2005; Die Welt)

- [2] Johannis- und Stachelbeeren: „*Konventionell angebaute Johannis- und Stachelbeeren aus dem Angebot der sechs größten deutschen Supermarktketten sind nach einer Greenpeace-Studie mit giftigen Spritzmitteln belastet. [...]*“
(02.07.2005; Die Welt)
- [3] Pfirsiche und Nektarinen: „*Pfirsiche und Nektarinen aus dem Supermarkt sind nach einer Untersuchung von Greenpeace häufig mit giftigen Spritzmitteln belastet. In 31 von 32 untersuchten Proben aus den sechs größten deutschen Supermarktketten seien Pestizidrückstände gefunden worden, teilte die Umweltorganisation mit. [...]*“
(14.09.2005, Süddeutsche Zeitung)
- [4] Trauben: „*Die Umweltorganisation Greenpeace hat vor Pestizid-belasteten Trauben in deutschen Supermärkten gewarnt. Der Verzehr könne besonders die Gesundheit von Kindern gefährden, erklärte Greenpeace am Freitag in Hamburg. [...]*“
(12.11.2005; Frankfurter Rundschau)
- [5] Gemüse: „*Die Umweltorganisation Greenpeace wirft Gemüsebauern in Deutschland die Verwendung verbotener Spritzmittel vor. Bei 27 von 112 untersuchten Proben aus deutschem Anbau seien Pestizide gefunden worden, die vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit gar nicht oder nicht für die betroffene Gemüseart zugelassen sind. Diese Mittel könnten Krebs auslösen oder die Fortpflanzungsorgane schädigen, teilte Greenpeace am Donnerstag mit. [...]*“
(25.11.2005; Süddeutsche Zeitung)
- [6] Greenpeace-Test „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“: „*Der Umweltverband Greenpeace macht den Test: Wie belastet ist Obst und Gemüse, das im Supermarkt verkauft wird? Besonders viele Pestizide fanden die Tester bei Lidl und Real. Verbraucherschützer fordern nun Giftlisten an den Ladenregalen. [...]*“
(29.11.2005; taz)

Das Schwerpunktthema „Greenpeace Test“ thematisierte kein spezielles Produkt, sondern den Handel. Im Gegensatz zu den anderen Themen hielten sich „Johannis- und Stachelbeeren“ (19.08. bis 02.07.2005, 17 Tage) und der „Greenpeace-Supermarkttest“ (05.12. bis 20.12.2005, 22 Tage) länger und somit mehr als einen Tag in den untersuchten Printmedien. Die *Süddeutsche Zeitung* griff knapp ein halbes Jahr nach dem ersten Auftreten des Themas im Juli am 20. Dezember 2005 das Thema Johannisbeeren erneut in einer Kurzmeldung im Lokalteil München auf. Dieses Thema hatte 2005 insgesamt die höchste Medienpräsenz.

Bei allen Lebensmittelschwerpunkten [1–5] befand sich stets die *Frankfurter Rundschau* unter den berichtenden Publikationsorganen. Vier der fünf Artikel sind von dem gleichen Autor verfasst worden. In allen sechs Schwerpunkten ließ sich zudem auch die *Süddeutsche Zeitung* finden, wobei kein einzelner Journalist identifiziert werden konnte. Die *taz* beteiligte sich an allen Diskussionen, außer bei den Themen Erdbeeren (März) und Trauben (November).

3.5.4 Detailanalyse „Veränderungen von Grenzwerten und Richtlinien“

Neben den Verbraucherthemen bildeten auch Politik und Regulierung einen bedeutenden thematischen Bereich. Im Themenschwerpunkt „Veränderung von Grenzwerten und Richtlinien“ wurden Artikel mit folgenden politisch-rechtlichen Hauptthemen zusammengefasst: „Festlegung von Grenzwerten“, „Neue europäische Pestizidverordnung“, „Verbot von gefährlichen Pestiziden und Pestizidbestandteilen“, „Veränderung bestehender Richtlinien“ und „Zulassung von Pflanzenschutzmitteln in der EU“. Insgesamt ließen sich 63 Artikel diesem Themenschwerpunkt zuordnen, deren zeitliche Verteilung in Abbildung 16 dargestellt ist.

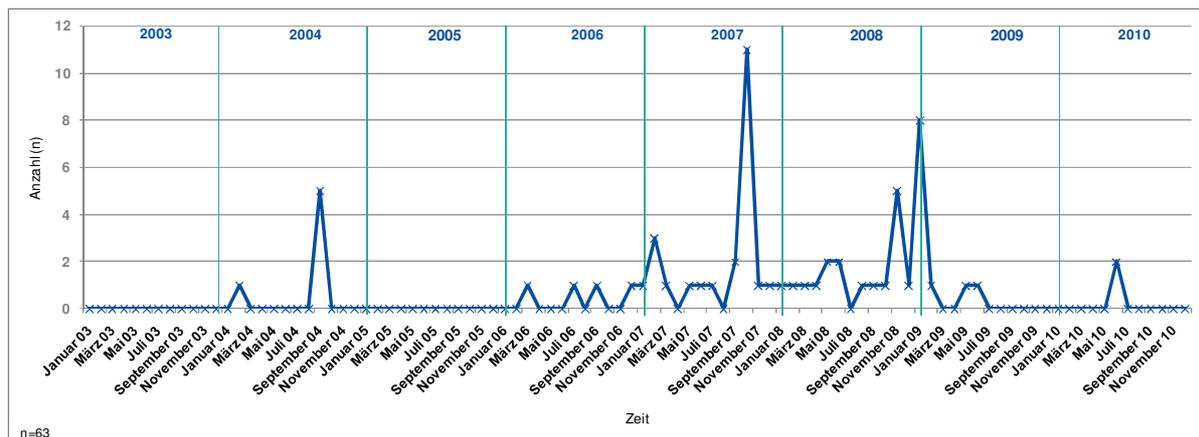


Abbildung 16: Thema „Veränderungen von Grenzwerten und Richtlinien“ im Zeitverlauf

Neben der generellen Zunahme der Berichterstattung in dem Zeitraum von März 2006 bis Juni 2009 ließen sich zusätzlich fünf „Spitzen“ im September 2004 ($n=5$), im Februar 2007 ($n=3$), im Oktober 2007 ($n=11$), im November 2008 ($n=5$) sowie im Januar 2009 ($n=8$) ausmachen.

In Tabelle 13 sind alle Artikel der fünf Spitzen in der Berichterstattung aufgeführt und einem Themenschwerpunkt zugeordnet. Die Höhepunkte in der Berichterstattung im September 2004 und Februar 2007 sind hauptsächlich auf Greenpeace-Kritik an bestehenden Grenzwerten zurückzuführen, während der politische Prozess um die neue EU-Pflanzenschutzmittelverordnung die Berichterstattung im Oktober 2007 und von November 2008 bis Januar 2009 dominierte.

Tabelle 13: Höhepunkte in der Berichterstattung und Themenschwerpunkte

	Publikationsorgan	Überschrift	Themenschwerpunkt
September 2004			
06.09.2004	taz.die tageszeitung	Zwei Gläschen Gift pro Bauernhof	Kontrollen der Landwirtschaft
06.09.2004	taz.die tageszeitung	Zu viel Pestizid im Essen	Verbraucherministerium: Strategie zur Verringerung von Pflanzenschutzmittel-Rückständen
24.09.2004	taz.die tageszeitung	Nur einmal im Monat Ostseelachs	Festlegung neuer Höchstwerte durch EU
28.09.2004	taz.die tageszeitung	Streit um erhöhte Pestizid-Grenzwerte	Kritik der Anhebung von Grenzwerten
29.09.2004	taz.die tageszeitung	Künast: Pestizide nicht so schlimm	
Februar 2007			
07.02.2007	taz.die tageszeitung	Per Gesetz mehr Gift in Obst und Gemüse	Kritik der Anhebung von Grenzwerten
09.02.2007	Süddeutsche Zeitung	Streit um Gift in Lebensmitteln	
09.02.2007	Süddeutsche Zeitung	Streit über Giftrückstände	
Oktober 2007			
22.10.2007	FOCUS	EU-Doppelspiel: 90 Pestizide in Europa verbieten – aber leichter exportieren	Neue EU-Verordnung: Vorentwurf
23.10.2007	Süddeutsche Zeitung	Nervensäge aus Profession	
24.10.2007	Frankfurter Rundschau	Weniger Pestizide auf Äckern	
24.10.2007	Frankfurter Allgemeine Zeitung	Europaparlament schränkt Einsatz von Pestiziden ein	Neue EU-Verordnung: Vorentwurf, Zustimmung
24.10.2007	Die Welt	Besserer Schutz	
24.10.2007	taz.die tageszeitung	EU-Parlament für neue Pestizid-Richtlinie	Neue EU-Verordnung: Vorentwurf, Inhalte
24.10.2007	taz.die tageszeitung	Weniger Obst mit Gift	
24.10.2007	Financial Times Deutschland	EU will Verbot gefährlicher Pestizide	
24.10.2007	Frankfurter Rundschau	Fester Biss	
24.10.2007	Süddeutsche Zeitung	Schutz vor Pestiziden	
27.10.2007	Die Welt	Frankreich entdeckt den Umweltschutz	Klimaschutz; Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln
November 2008 bis Januar 2009			
06.11.2008	Frankfurter Allgemeine Zeitung	EU-Auflagen für Pestizide	Neue EU-Verordnung: Beschluss
06.11.2008	taz.die tageszeitung	500 Gifte sollen vom Acker verschwinden	
06.11.2008	Süddeutsche Zeitung	Europa-Parlament: Niemand soll länger als 48 Stunden pro Woche arbeiten	
20.11.2008	Die Zeit	Die gefühlte Gefahr	
27.11.2008	Frankfurter Allgemeine Zeitung	Es bleibt beim Verbot	Klage gegen Verkaufsreglementierung
15.12.2008	Der Spiegel	„Offene Tür zum Missbrauch“	Neue EU-Verordnung: Beschluss
Januar 2009			
10.01.2009	Frankfurter Rundschau	EU bekämpft Gift in Lebensmitteln	Neue EU-Verordnung: anstehende Abstimmung
12.01.2009	taz.die tageszeitung	Brüssel will weniger Gifte auf dem Acker	
13.01.2009	Süddeutsche Zeitung	Entscheidend ist der Grenzwert	
13.01.2009	Die Welt	Wie gefährlich sind Pestizide?	Neue EU-Verordnung: Verabschiedung
14.01.2009	Die Welt	EU verbietet hochgiftige Pestizide	
14.01.2009	taz.die tageszeitung	EU-Parlament für Pestizidreform	
14.01.2009	Süddeutsche Zeitung	Pestizide verboten	
16.01.2009	Die Welt	Gefährliche Pestizide?	

Der Höhepunkt der Berichterstattung im September 2004 ging auf die Veröffentlichung der Greenpeace-Studie „Pestizide am Limit“ zurück, welche die Grenzwertanhebung für Pflanz-

zenschuttmittelrückstände aus den Jahren 2000 bis 2003 kritisierte: Laut Greenpeace wurden die zulässigen Höchstmengen in deutschen Lebensmitteln zu hoch angesetzt, wodurch aus Sicht von Greenpeace die Pestizid-Höchstmengen im Laufe der Zeit anstiegen, wie folgender Auszug aus dem Bericht beispielhaft zeigt:

„Beispiel Bananen: Verbraucher müssen jährlich 0,3 Gramm Pestizide mehr schlucken“

Den deutschen Verbrauchern werden in pflanzlichen Lebensmitteln deutlich größere Mengen an Pestiziden zugemutet als noch im Jahr 1999. Allein für Bananen hat die Grenzwert-Anhebungen eine zulässige Mehrbelastung der KonsumentInnen von im Durchschnitt 273 Milligramm Pestiziden pro Jahr, bei Tomaten von 112 Milligramm und bei Weizen von 132 Milligramm zur Folge.“

(Greenpeace [2004]: *Pestizide am Limit*, S. 2¹⁰)

Das Verbraucherministerium reagierte auf die Vorwürfe mit der Erklärung, dass sich Grenzwerte geändert hätten, da die bis 2001 gültigen Pauschalgrenzwerte für Obst und Gemüse in sortenspezifische Werte umgestellt worden seien, wie in den Artikeln zu lesen ist. Ein beispielhafter Textauszug für diese Diskussion ist:

„[...] Die Umweltschützer haben durch ihr Greenpeace-Einkaufs-Netz die Studie ‚Pestizide am Limit‘ erstellen lassen. Nach den offiziellen Daten, die Greenpeace ausgewertet hat, wurden noch 2000 bei 177 Stoffen die erlaubten Grenzwerte angehoben, 2003 waren es bereits 319. In 59 Prozent der Fälle seien die Werte angehoben worden, nur in 41 Prozent wurden sie verschärft. Dabei geht es nicht um Bagatellgifte: Von den zehn Pestiziden, deren Grenzwerte am stärksten heraufgesetzt wurden, gehören acht Gifte, die wegen ihrer hormonellen Wirkung oder ihrer Krebsgefahr als besonders gefährlich gelten. [...] Nach Angaben des Verbraucherministeriums beruhen diese Zahlen auf einer neuen Art der Zulassung. EU weit gebe es inzwischen eine ‚Indikationszulassung‘: Für jedes Pestizid werde für jedes Obst ein eigener Grenzwert festgelegt. Dabei komme es zu Anhebungen der alten Grenzwerte – aber ‚in der Summe wurden die Grenzwerte deutlich mehr herunter- als heraufgesetzt‘, so das Ministerium. [...]“

(28.09.2004, taz)

Die gehäufte Berichterstattung im Februar 2007 ging auf eine ähnliche Konstellation zurück: Wieder veröffentlichte Greenpeace eine Studie zur Grenzwertanhebung – diesmal von 2004 bis 2006 –, welcher das Verbraucherministerium erneut mit dem Argument der Grenzwertspezifizierung begegnete:

„[...] Eine Ministeriumssprecherin wies darauf hin, dass das Verfahren umgestellt worden sei. Früher habe die Nachweisgrenze für viele Pflanzenschutzmittel bei 0,01 Milligramm pro Kilogramm Lebensmittel gelegen, wobei nicht zwischen einzelnen Obst- und Gemüsesorten unterschieden worden sei. Nun würden aber für einzelne Sorten wie Ananas oder Salat individuelle Pestizid-Grenzwerte gelten. Dies führe teilweise zu Anhebungen, aber auch Absenkungen, sagte sie: ‚Greenpeace vergleicht in seiner Studie Äpfel und Birnen.‘ [...]“

(09.02.2007, Süddeutsche Zeitung)

Sowohl die Berichterstattung bezüglich des Themenschwerpunktes im Oktober 2007, im November 2008 und Januar 2009 als auch viele Artikel der insgesamt intensiveren Berichterstattung vom März 2006 bis Juni 2009 machten die neue EU-Pflanzenschutzmittelverordnung und ihren parlamentarischen Entwicklungsprozess zum Thema.

¹⁰ Abgerufen unter

http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/umweltgifte/greenpeace_pestizide_am_limit.pdf (Stand: 03.12.2013)

Im Oktober 2007 konnte die höchste mediale Aufmerksamkeit des Themenschwerpunktes beobachtet werden, nachdem das EU-Parlament dem Vorentwurf der neuen Richtlinie in erster Lesung am 23. Oktober 2007 zustimmte. Die meisten Artikel beschäftigten sich daraufhin mit den angestrebten Inhalten der neuen Verordnung:

„[...] Das Europaparlament in Straßburg stimmte einem entsprechenden Verordnungsentwurf in erster Lesung zu. Demnach sollen Stoffe, die etwa Krebs erregen, Fruchtbarkeit und Erbgut beeinträchtigen oder Nervenkrankheiten wie Parkinson auslösen können, künftig EU-weit verboten werden. Zudem sollen um Schulen, öffentliche Parks und bestimmte Wohngebiete Schutzzonen errichtet werden, in denen keine Pestizide versprüht werden dürfen.“
(24.10.2007, *Die Welt*)

Die erhöhte mediale Aufmerksamkeit von November 2008 bis Januar 2009 begleitete die EU-Verordnung vom Beschluss in zweiter Lesung über die Abstimmung bis hin zur Verabschiedung durch das Parlament am 13. Januar 2009. Neben der inhaltlichen Behandlung der Verordnung kamen auch Kritiker zu Wort, vor allem Vertreter von NGOs, die zu lockere Bestimmungen bemängelten, als auch Vertreter der landwirtschaftlichen Seite, die in Ermangelung wirksamer Substanzen wirtschaftliche Einbrüche befürchteten:

„[...] Während Verordnungsbefürworter wie das Hamburger Pestizid-Aktionsnetzwerk die ursprünglich strikte Regelung bereits verschwimmen sehen, ist die Industrie in Alarmstimmung. Stoffe nur nach ihren Eigenschaften und nicht nach dem tatsächlichen Risiko zu bewerten, sei fahrlässig, so Klaus Welsch, Leiter des europäischen Pflanzenschutzgeschäfts.“
(15.12.2008, *Der Spiegel*)

3.5.5 Themenschwerpunkte in den einzelnen Publikationsorganen

In den drei für das Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ wichtigsten Zeitungen *Süddeutsche Zeitung*, *taz* und *Die Welt* waren die drei dominantesten Themengebiete identisch: „Verbraucherschutz“, „Politik und Regulierung“ und „Anwendung in der Landwirtschaft“ (Tabelle 14). Zudem waren im Ranking dieser Themen keine Unterschiede zwischen den drei Publikationsorganen zu erkennen. Über alle Medien hinweg war „Politik und Regulierung“ unter den drei häufigsten Themen. „Landwirtschaft“ (5 %) wurde in der *Frankfurter Rundschau* vom Thema „Handel“ (8 %) abgelöst. Zudem spielten im *Spiegel* wissenschaftliche Erkenntnisse (23 %) eine wichtigere Rolle als die Landwirtschaft, die auch in der *BILD* nicht erwähnt und vom Thema „ökologische Produkte“ (13 %) übertroffen wurde.

Tabelle 14: Themen nach Publikationsorgan

	taz	SZ	Welt	FR	FAZ	Zeit	BILD	Spiegel	FOCUS	FTD	Summe
Verbraucherschutz	32 %	34 %	35 %	48 %	38 %	32 %	50 %	38 %	8 %	25 %	223
Politik und Regulierung	27 %	22 %	26 %	18 %	24 %	21 %	19 %	15 %	23 %	13 %	151
Landwirtschaft	11 %	10 %	6 %	5 %	14 %	21 %	-	-	23 %	25 %	62
Ökologische Produkte	5 %	6 %	5 %	5 %	7 %	11 %	13 %	8 %	8 %	-	36
Konventionelle Produkte	7 %	8 %	5 %	3 %	3 %	-	6 %	-	-	-	36
Handel	6 %	3 %	3 %	8 %	2 %	11 %	-	8 %	-	13 %	28
Wissenschaftliche Erkenntnisse	3 %	4 %	5 %	2 %	-	-	6 %	23 %	8 %	13 %	24
Lebensmittelskandale	3 %	3 %	4 %	5 %	5 %	5 %	-	8 %	15 %	-	24
Sonstige Produkte	5 %	6 %	3 %	-	3 %	-	6 %	-	-	-	23
Pflanzenschutzmittel-industrie	2 %	1 %	5 %	3 %	3 %	-	-	-	8 %	13 %	16
Sonstige Themen	1 %	3 %	4 %	5 %	-	-	-	-	8 %	-	13
Summe %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-/-
Summe	177	156	110	66	58	19	16	13	13	8	636

Anm.: Die grau hinterlegten Bereiche markieren die drei häufigsten Themen der jeweiligen Zeitung.

Hinsichtlich der Tonalität zeigt Tabelle 15, dass sich negative (267 Artikel, 41 %) und neutrale (264 Artikel, 41 %) Artikeltonalität mengenmäßig die Waage hielten. Eine positive Themenaufbereitung war mit 20 Artikeln (3 %) allerdings eher selten. Interessanterweise ließen sich in der *taz* vier Artikel finden, die ironisch über das Thema berichteten. Tendenziell zeigte sich, dass die *Süddeutsche Zeitung* (n=78), *Die Welt* (n=54) und die *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (n=24) mehrheitlich neutral berichteten. Die *Frankfurter Rundschau* (n=32) und die *taz* (n=99) veröffentlichten dagegen eher negativ konnotierte Artikel. Bei allen anderen Zeitungen ließ sich kein klares Bild erkennen.

Tabelle 15: Artikeltonalität nach Publikationsorgan

	taz	SZ	Welt	FR	FAZ	Zeit	BILD	Spiegel	FOCUS	FTD	Summe
ambivalent	7	5	5	4	5	1	1	1	2	-	31
neutral	55	78	54	24	24	9	8	4	5	3	264
positiv	3	3	7	1	4	1	-	-	-	1	20
negativ	99	57	36	32	17	7	7	6	3	3	267
negativ zu positiv	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	4
positiv zu negativ	2	3	-	-	-	1	-	-	-	-	6
neutral zu positiv	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
neutral zu negativ	1	2	-	1	2	-	-	1	2	1	10
nicht einschätzbar/zuzuordnen	6	7	5	2	4	-	-	1	-	-	25
ironisch	4	-	1	2	-	-	-	-	-	-	7
Summe	177	156	110	66	58	19	16	13	13	8	636

Anm.: Die grau hinterlegten Bereiche markieren die eindeutig häufigste Tonalität.

3.6 Analyse auf Sprecherebene

Im Rahmen journalistischer Berichterstattung kommen häufig individuelle oder korporative Handlungsträger in direkter Rede oder durch die indirekte Wiedergabe ihrer Aussagen zu Wort. Für die inhaltliche Bewertung einer Thematik ist der Deutungszusammenhang, den solche sogenannten aktiven Hauptakteure schaffen, von großer Bedeutung.

Während der Kodierung wurden alle aktiven und passiven Hauptakteure erfasst sowie alle aktiven und passiven Nebenakteure, die in einem Artikel vorkamen. Diese wurden jeweils einer der acht Akteurskategorien zugeteilt. Wenn ein Akteur als Person auftrat, wurde deren Name in einer Kategorie „Häufig genannte Einzelpersonen“ zusätzlich kodiert. Der Hauptakteur ist der zentrale, primäre und damit dominante Sprecher. Wenn dieser selbst zu Wort kommt, ist von einem *aktiven* Akteur die Rede. Falls er indirekt genannt oder nur von ihm berichtet wird, ist er im Folgenden als *passiver* Hauptakteur bezeichnet. Diese Unterscheidung zwischen passiv und aktiv wurde ebenfalls bei den Nebenakteuren vorgenommen. In einem Artikel konnten bis zu zwei aktive Hauptakteure kodiert werden. Bei den anderen drei Akteursgruppen gab es keine Beschränkung und daher weicht die Gesamtsumme von der Artikelanzahl ab.

Der folgende Abschnitt erläutert kurz die acht verschiedenen Akteurskategorien. Unter „Politischen Akteuren“ wurden zum Beispiel Vertreter der einzelnen Parteien oder die Bundesregierung kodiert. „Politische Institutionen“ fasst Akteure aus dem Bereich der Bundesministerien, Bundesbehörden, Landesministerien oder -behörden zusammen. Alle wirtschaftlich ausgerichteten Sprecher fielen unter die Kategorie „Wirtschaftliche Akteure“, wie Wirtschaftsverbände, Vertreter einzelner Industrieverbände, Lebensmitteleinzelhandel, aber auch ökologische Anbauverbände. Die vierte Kategorie „NGOs, Umwelt- und Verbraucherverbände, gesellschaftliche Gruppen“ umfasst Nichtregierungsorganisationen und Umwelt-

verbände, aber ebenfalls die Zeitschriften Ökotest oder Stiftung Warentest. Des Weiteren wurden die Akteursgruppen „Wissenschaftliche Institutionen, Forschergruppen, Wissenschaftler“ und die Kategorien „Landwirte und Bauern“, „Journalisten“ und „Verbraucher“ angelegt, bei denen die Akteure nicht namentlich kodiert, sondern nur der jeweiligen Gruppe zugeordnet wurden.

In 77 % (n=491) aller Artikel konnten insgesamt 540 aktive Hauptakteure und in 62 % (n=394) aller Artikel 496 passive Hauptakteure identifiziert werden. Unter den aktiven Hauptakteuren wurden in 70 % (n=442) der Artikel einer und in 8 % (n=49) zwei genannt. In 23 % (n=145) der Artikel konnte kein aktiver Hauptakteur identifiziert werden. Gesellschaftliche Gruppen, Umwelt- und Verbraucherverbände und NGOs (31 %, 168 Nennungen) und politische Institutionen (25 %, 136 Nennungen) dominierten diese Akteursform (Abbildung 17). Passive Hauptakteure ließen sich vor allem im Bereich der Wirtschaft beobachten (29 %, 146 Nennungen). Darauf folgten Verbraucher (17 %, 83 Nennungen) und politische Institutionen (16 %, 80 Nennungen). Letztere nahmen in aktiver und passiver Form eine wichtige Rolle als Sprecher in der Thematik „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ ein, zusammen mit gesellschaftlichen Gruppen und Wirtschaftsvertretern.

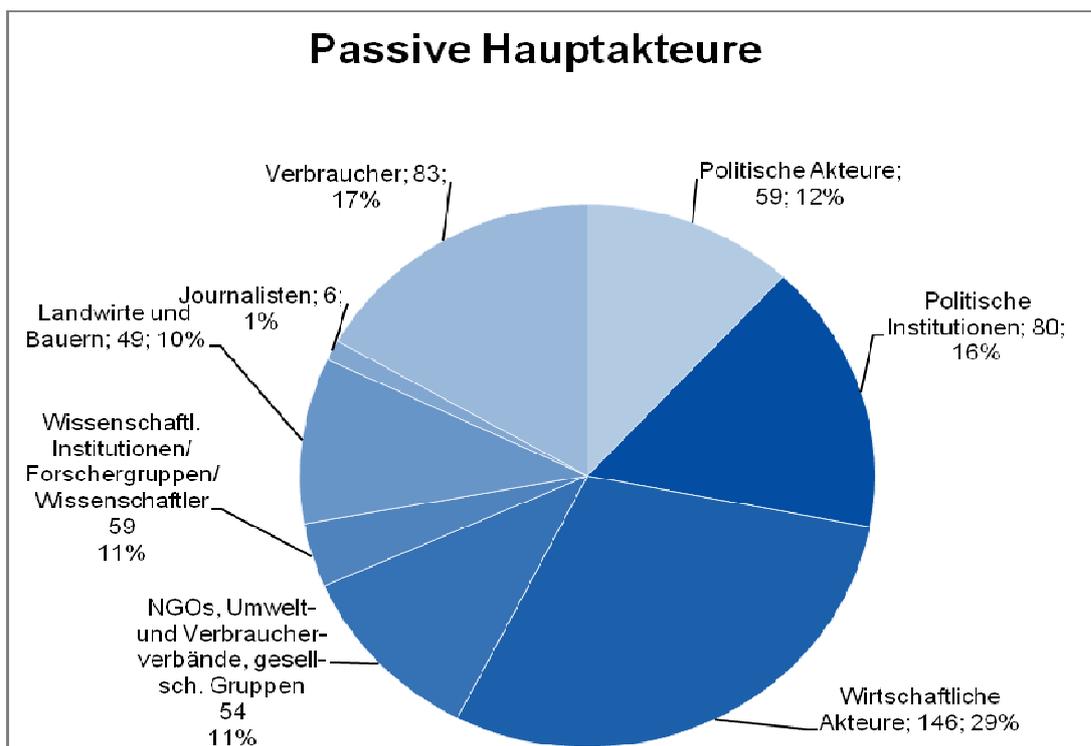
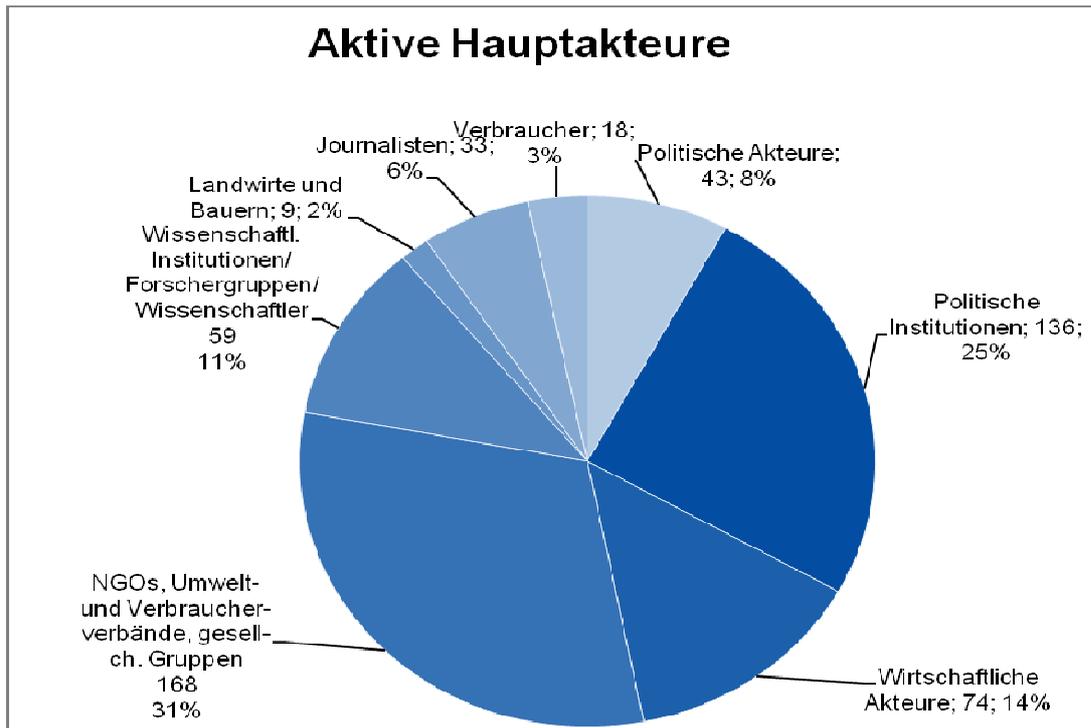


Abbildung 17: Häufig genannte Hauptakteure

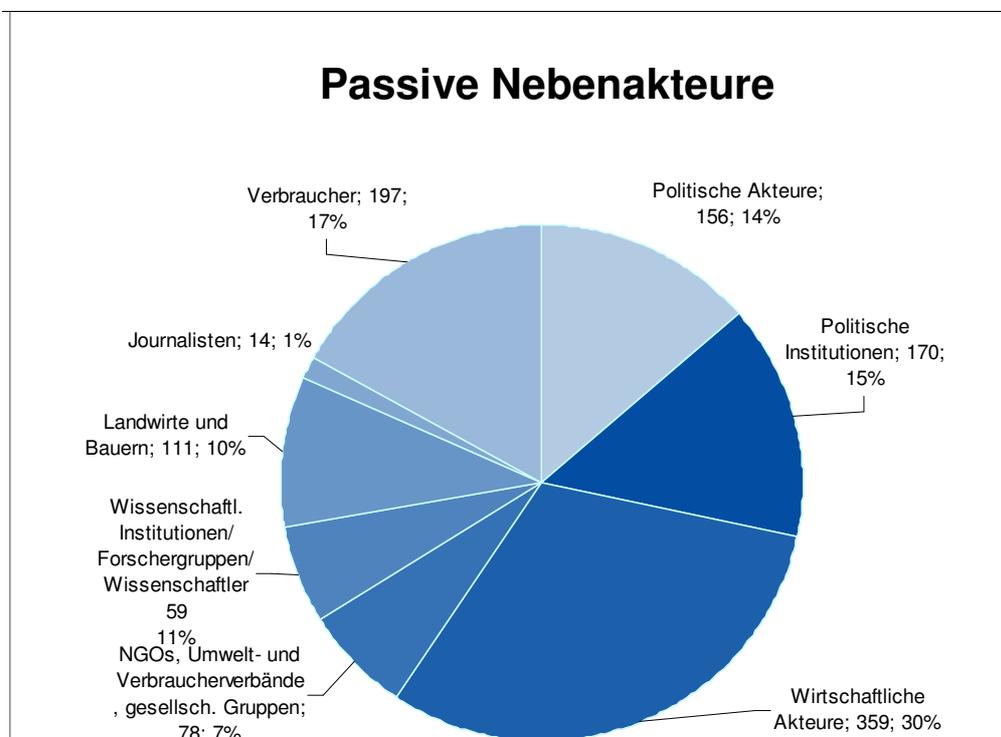
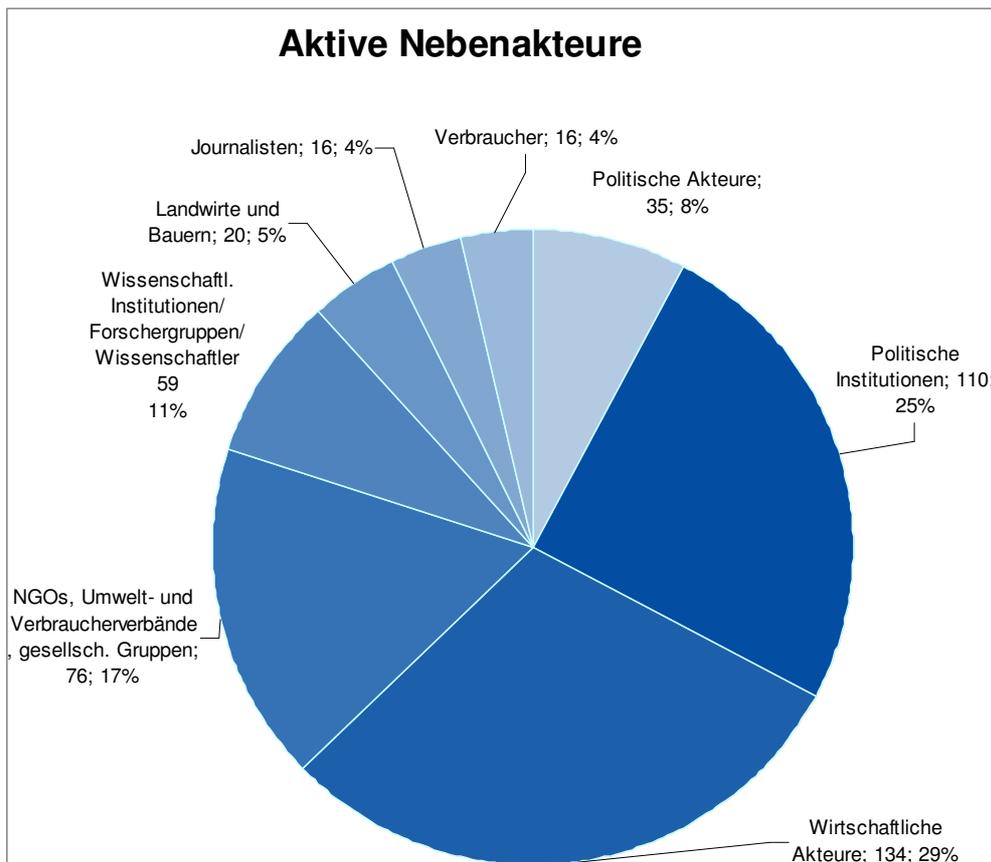


Abbildung 18: Häufig genannte Nebenakteure

Nebenakteure werden zu 43 % (n=273) in einer aktiven Rolle und zu 60 % (n=381) in einer passiven Rolle in den Artikeln beschrieben. Unter den 444 aktiven Nebenakteuren nahmen Wirtschaftsakteure (30 %, 134 Nennungen) und politische Institutionen (25 %, 110 Nennungen) eine bedeutende Rolle als aktive Sprecher ein (

). Letztere traten ebenfalls am häufigsten als passiver Nebenakteur (31 %, 359 Nennungen) auf. Verbraucher nahmen mit 17 % (197 Nennungen) eine passive Nebenrolle im Rahmen der Berichterstattung ein. Landwirte und Bauern hatten als Nebenakteure eher eine geringere Bedeutung, genauso wie politische Akteure. Am dominantesten unter den Nebenakteuren waren somit wirtschaftliche Akteure, politische Institutionen und Verbraucher.

Insgesamt ließ sich feststellen, dass politische Institutionen, wirtschaftliche Akteure und gesellschaftliche Gruppen den Diskurs bestimmten. Es fielen vor allem die NGOs auf, die vorrangig als aktive Hauptakteure auftraten.

Tabelle 16 zeigt auf, welche konkreten Sprecher sich hinter den einzelnen Kategorien der Hauptakteure im Detail verbergen. Unter den politischen Institutionen dominierten das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (33/12)¹¹, das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MRL) (11/5) und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (9/5). In einer aktiven Rolle ließen sich ebenfalls das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (16 Nennungen) und das Umweltbundesamt (UBA) (7 Nennungen) sowie in einer passiven Rolle Lebensmittelkontrolleure (8 Nennungen) nennen. Unter den gesellschaftlichen Gruppen war eindeutig Greenpeace der dominante Akteur, sowohl in der aktiven (100 Nennungen) wie in der passiven Rolle (34 Nennungen). Zudem waren die Verbrauchermagazine Öko-Test (14/3) und Stiftung Warentest (8/3) von Bedeutung. Als aktiver Akteur ist außerdem Foodwatch (12 Nennungen) zu erwähnen.

Tabelle 16: Detailbetrachtung der häufigsten Hauptakteure

Aktiver Hauptakteur		Passiver Hauptakteur	
Politische Akteure			
EU-Abgeordnete	13	Europäisches Parlament	19
Europäisches Parlament	10	EU-Kommission	8
Abgeordnete/r der Grünen	6	EU (Europäische Union)	8
Politische Institutionen			
Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	33	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	12
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)	16	Lebensmittelkontrolleure	8
Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg	11	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	5
Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	9	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR)	5
Umweltbundesamt (UBA)	7		
Wirtschaftliche Akteure			
Industrieverband Agrar (IVA)	6	der Handel allgemein	18
Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW)	4	Coca Cola	11
Handelsverband Deutschland (HDE)	4	Lidl	11
Rewe	4	PepsiCo	10
NGOs, Umwelt- und Verbraucherverbände, gesellschaftliche Gruppen			
Greenpeace	100	Greenpeace	34
Öko-Test	14	Stiftung Warentest	3
Foodwatch	12	Öko-Test	3
Stiftung Warentest	8		

¹¹ (Aktiver Hauptakteur//Passiver Hauptakteur), Angabe der Nennungen

Fortsetzung Tabelle 16: Detailbetrachtung der häufigsten Hauptakteure

Häufig genannte Einzelpersonen				
	Manfred Krautter	46	Horst Seehofer	9
	Hiltrud Breyer	18	Renate Künast	5
	Thilo Bode	10	Jürgen Trittin	2
	Peter Hauk	8		
	Horst Seehofer	6		
	Jochen Heimberg	6		
	Manfred Santen	6		

Bei den wirtschaftlichen Akteuren unterscheiden sich diese deutlich im aktiven und passiven Auftreten. Häufige aktive Akteure waren der Industrieverband Agrar (6 Nennungen), der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (4 Nennungen), der Handelsverband Deutschland (4 Nennungen) und die Rewe-Gruppe (4 Nennungen). In passiver Form wurden allgemein der Handel (18 Nennungen), Coca Cola (11 Nennungen), Lidl (11 Nennungen) und PepsiCo (10 Nennungen) genannt.

Häufig auftretende Einzelpersonen als Hauptakteure waren Manfred Krautter von Greenpeace (46 Nennungen), die grüne EU-Abgeordnete Hiltrud Breyer (18 Nennungen), Thilo Bode von Foodwatch (10 Nennungen) und Horst Seehofer in seiner Rolle als Verbraucherminister in den Jahren 2005 bis 2008.

Zusammenfassend dominierten unter den Hauptakteuren das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und Greenpeace. Von den Einzelpersonen bestimmte Manfred Krautter von Greenpeace die Diskussion.

Eine ausführliche Darstellung der Nebenakteure ist in Tabelle 17 zu sehen. Unter den Nebenakteuren nahmen sowohl das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (16/16)¹², das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (13/8) und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (4/8) als auch Lebensmittelkontrolleure (7 Nennungen) eine zentrale Rolle ein.

Tabelle 17: Detailbetrachtung der häufigsten Nebenakteure

Aktiver Nebenakteur		Passiver Nebenakteur		
Politische Akteure				
	Bündnis 90/Die Grünen	7	EU	30
	EU-Parlament	4	Bundesregierung	13
	EU – Europäische Union	3	EU-Parlament	8
	EU-Kommission	3	EU-Kommission	7
			EU-Staaten	7
Politische Institutionen				
	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	16	Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)	16
	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)	13	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	8
	Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)	4	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)	8
			Lebensmittelkontrolleure	7

¹² (Aktiver Nebenakteur//Passiver Nebenakteur), Angabe der Nennungen

Fortsetzung Tabelle 17: Detailbetrachtung der häufigsten Nebenakteure

Wirtschaftliche Akteure				
	Industrieverband Agrar (IVA)	12	Deutscher Lebensmitteleinzelhandel	39
	Bioland	7	Aldi	27
	Deutscher Bauernverband	6	Lidl	27
	BASF	5	Rewe	22
	Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft (BÖLW)	5	Edeka	18
	Bundesverband Naturkost und Naturwaren (BNN)	5	Tengelmann	14
	Edeka	5		
NGOs, Umwelt- und Verbraucherverbände, gesellsch. Gruppen				
	Greenpeace	24	Greenpeace	16
	Pestizid-Aktionsnetzwerk (PAN)	11	Umweltschützer	14
	Foodwatch	6	Weltgesundheitsorganisation (WHO)	7
	Bundesverband der Verbraucherzentralen	5	Pestizid-Aktionsnetzwerk (PAN)	4
	Stiftung Warentest	5	Stiftung Warentest	4
			Öko-Test	4
Häufig genannte Einzelpersonen				
	Manfred Krautter	14	Horst Seehofer	10
	Christa Klaß	6	Renate Künast	6
	Horst Seehofer	6		
	Hiltrud Breyer	5		
	Renate Künast	5		

Ähnlich wie bei den Hauptakteuren unterschieden sich die Nebenakteure im Bereich der Wirtschaft in aktive und passive Akteure. Als aktiv wurden der Industrieverband Agrar (IVA) (12 Nennungen), Bioland (7 Nennungen) und der Deutsche Bauernverband (6 Nennungen) aufgeführt. Passiv war vor allem der deutsche Lebensmitteleinzelhandel/LEH (39 Nennungen) in der Berichterstattung vertreten. Darauf folgten konkrete Akteure des Lebensmitteleinzelhandels wie Aldi (27 Nennungen), Lidl (27 Nennungen), Rewe (22 Nennungen) und Edeka (18 Nennungen).

Unter den Einzelpersonen, die zu Wort kommen, ist wiederum Manfred Krautter von Greenpeace (14 Nennungen) als aktiver Nebenakteur zu nennen. Mit einer wesentlich geringeren Zahl an Nennungen folgte die CDU-Abgeordnete Christa Klaß (6 Nennungen). Horst Seehofer (6/10) und Renate Künast (5/6) traten ebenfalls sowohl als aktiver und passiver Nebenakteur auf.

Insgesamt waren die dominantesten Nebenakteure Greenpeace, die EU, das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) sowie der Discounter Lidl.

3.6.1 Detailbetrachtung der aktiven Hauptakteure

Die Beurteilung des Themas hängt nicht zuletzt damit zusammen, welche Position die aktiven Hauptakteure einnahmen und welche Argumente verwendet wurden. Wird im Folgenden von Akteuren gesprochen, beziehen sich die getroffenen Aussagen ausschließlich auf die 540 aktiven Hauptakteure.

48 % (331 Akteure) der Akteure traten kollektiv und 29 % (199 Akteure) einzeln auf. Diese waren vorrangig männlich (41 %, 280 Akteure) und lediglich 12 % (84 Akteure) weiblich (vgl. Tabelle 18). Bei 321 Akteuren (47 %) konnte keine Beurteilung des Geschlechts vorgenommen werden, da keine konkrete Person genannt wurde, sondern zum Beispiel nur eine Organisation oder Institution. In Bezug auf die Tonalität der Sprechäußerungen ließen sich geringe Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Akteuren erkennen. Es wurde le-

diglich deutlich, dass männliche Sprecher sich auch ironisch (7 %, 7 Akteure) zum Thema äußerten.

Tabelle 18: Tonalität und Geschlecht aller aktiven Hauptakteure

		Neutral	Ambivalent	Positiv	Negativ	Ironisch	Nicht einschätzbar	Summe
weiblich	Anzahl Akteure n	23	9	7	40	-	5	84
	%	27 %	11 %	8 %	48 %	-	6 %	100 %
männlich	Anzahl Akteure n	74	21	29	129	7	20	280
	%	26 %	7 %	10 %	46 %	2 %	7 %	100 %
<i>Summe</i>		97	30	36	169	7	25	364

Nahezu allen aktiven Hauptakteuren (532, 97 %) konnte ein konkretes Thema zugeordnet werden. Bei 3 % (17 Akteuren) war die Festlegung nicht eindeutig, sodass zwei Themen vergeben wurden. Von den insgesamt 557 Akteursthemen waren 218 (39 %) im Bereich „Verbraucherschutz“ angesiedelt (vgl. Abbildung 19). 29 % (160 Nennungen) sprachen Aspekte der Politik oder Regulierung an. Mit deutlichem Abstand folgten landwirtschaftliche (8 %, 44 Nennungen) und wissenschaftliche (7 %, 40 Nennungen) Themenaspekte.

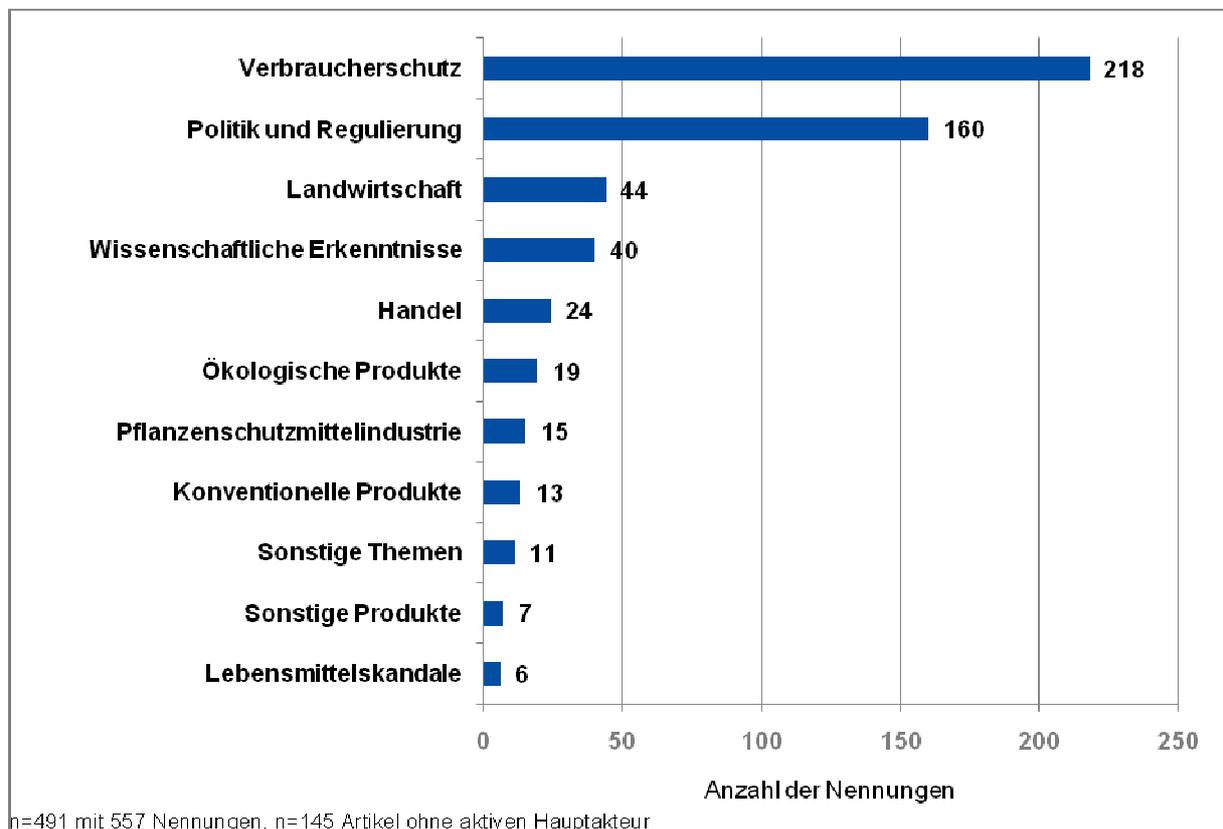


Abbildung 19: Themen der aktiven Hauptakteure

Bei 68 % (n=366) der aktiven Hauptakteure wurde deren Sichtweise von den anderen Akteuren nicht widersprochen. Dies war der Fall in 26 % (n=139).

Insgesamt äußerten sich die Akteure negativ (44 %, 236 Akteure) oder neutral (31 %, 165 Akteure) zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (Tabelle 19). Die Äußerungen der gesellschaftlichen Gruppen waren zu 70 % (118 Akteure) negativ. 46 % (62 Akteure) der politischen Institutionen behandelten die Thematik neutral, 29 % (39 Akteure) jedoch negativ. Unter den wirtschaftlichen Akteuren dominierte eine neutrale Sicht (36 %, 27 Akteure). Zudem war hier der höchste Anteil der sich positiv äussernden Akteure zu finden (20 %, 15 Ak-

teure). Unter wissenschaftlichen und politischen Akteuren war nahezu eine ähnliche Verteilung sich neutral bzw. negativ Äußernder zu beobachten.

Tabelle 19: Tonalität der aktiven Hauptakteure

		Neutral	Ambivalent	Positiv	Negativ	Ironisch	Nicht einschätzbar	Summe
NGOs, Umwelt- und Verbraucherverbände	Anzahl Akteure	28	6	4	118	3	9	168
	%	17 %	4 %	2 %	70 %	2 %	5 %	100 %
Politische Institutionen	Anzahl Akteure	62	10	11	39	-	14	136
	%	46 %	7 %	8 %	29 %	-	10 %	100 %
Wirtschaftliche Akteure	Anzahl Akteure	27	3	15	15	2	12	74
	%	36 %	4 %	20 %	20 %	3 %	16 %	100 %
Wissenschaftl. Institutionen, Forschergruppen	Anzahl Akteure	25	8	4	20	-	2	59
	%	42 %	14 %	7 %	34 %	-	3 %	100 %
Politische Akteure	Anzahl Akteure	13	6	4	14	-	6	43
	%	30 %	14 %	9 %	33 %	-	14 %	100 %
Journalisten	Anzahl Akteure	9	2	2	15	1	4	33
	%	27 %	6 %	6 %	45 %	3 %	12 %	100 %
Verbraucher	Anzahl Akteure	1	2	0	12	2	1	18
	%	6 %	11 %	-	67 %	11 %	6 %	100 %
Landwirte und Bauern	Anzahl Akteure	-	-	1	3	-	5	9
	%	-	-	11 %	33 %	-	56 %	
Summe		165	37	41	236	8	53	540

Je eine Nennung bezieht sich auf die Tonalität eines Akteurs.

Tabelle 20 zeigt die Verteilung der einzelnen aktiven Hauptakteure auf die verschiedenen Publikationen. In fast allen Zeitungen waren gesellschaftliche Gruppen die dominanten aktiven Akteure. Eine Ausnahme bildeten die folgenden fünf Zeitungen. In der *Süddeutschen Zeitung* (31 %, n=41), dem *FOCUS* (44 %, n=7) und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (35 %, n=16) traten vorrangig politische Institutionen als aktive Akteure auf. Bei dem *Spiegel* herrschte eine ausgewogene Verteilung von je 27 % der Artikel mit wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Sprechern. Weder Politik noch politische Institutionen kamen in dieser Zeitschrift als aktive Akteure vor. In der *Financial Times Deutschland* waren fast ausschließlich wirtschaftliche (43 %, n=3) und wissenschaftliche Sprecher (29 %, n=2) in ihrer aktiven Form zu finden. Auf die Gesamtartikelzahl pro Printmedium bezogen, kamen NGOs oder Umweltverbände am häufigsten in der *BILD* (45 %, n=5) und der *taz* (35 %, n=53) zu Wort.

Tabelle 20: Aktive Hauptakteure in den einzelnen Publikationsorgane

	Politische Akteure	Politische Institutionen	Wirtschaftliche Akteure	NGOs, Umwelt- und Verbraucherverbände, gesellschaftliche Gruppen	Wissenschaftl. Institutionen, Forschergruppen, Wissenschaftler	Landwirte und Bauern	Journalisten	Verbraucher	Summe
taz.die tageszeitung	10	32	20	53	17	3	10	6	151
Süddeutsche Zeitung	9	41	15	37	15	2	9	4	132
Die Welt	7	25	12	32	9	-	3	2	90
Frankfurter Rundschau	5	10	9	19	5	1	4	3	56
Frankfurter Allgemeine Zeitung	7	16	4	11	3	1	3	1	46
Die Zeit	2	2	5	5	3	1	2	-	20
FOCUS	2	7	1	3	2	-	-	1	16
Der Spiegel	-	-	3	3	3	1	-	1	11
BILD	-	3	2	5	-	-	1	-	11
Financial Times Deutschland	1	-	3	-	2	-	1	-	7
<i>Summe</i>	<i>43</i>	<i>136</i>	<i>74</i>	<i>168</i>	<i>59</i>	<i>9</i>	<i>33</i>	<i>18</i>	<i>540</i>

Abbildung 20 stellt die unterschiedlichen Akteure im Hinblick auf die Tonalität ihrer Äußerungen dar. Die neutralen aktiven Sprecher dominierten im Jahr 2007 (44 Akteure), wohingegen sich negativ äussernde vor allem im darauffolgenden Jahr 2008 zu finden waren (47 Akteure). Positiv, ambivalent und ironisch sprechende Akteure spielten im gesamten Zeitverlauf eine untergeordnete Rolle.

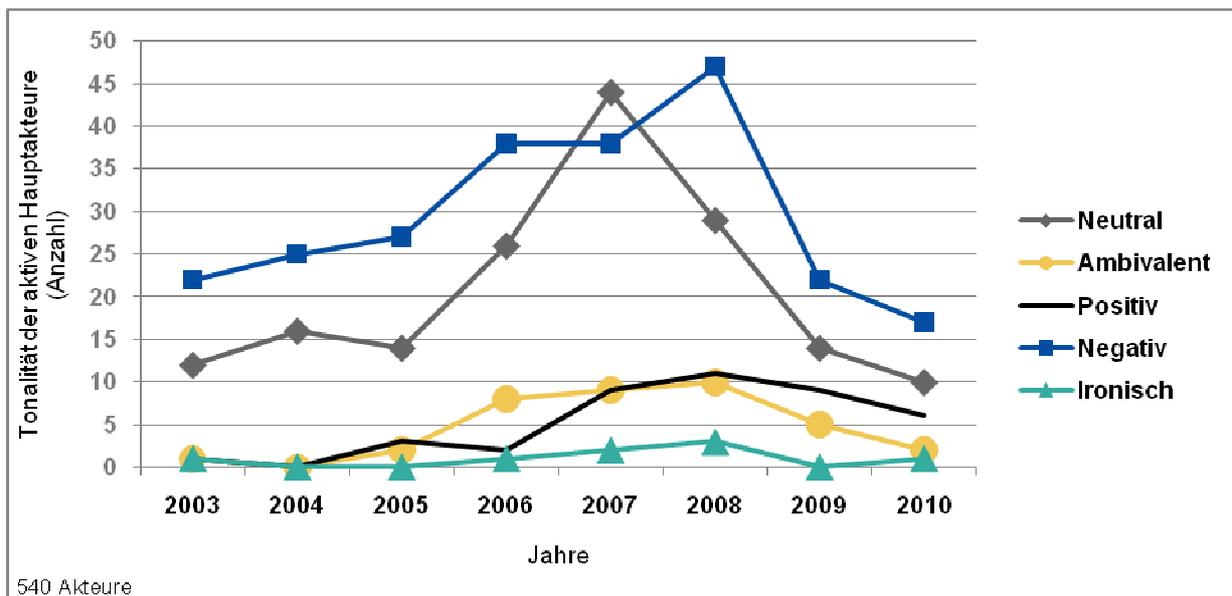


Abbildung 20: Akteurs-Tonalitäten im Zeitverlauf

Die vier häufigsten aktiven Hauptakteure sind in ihrem zeitlichen Auftreten in Abbildung 21 dargestellt. In der Diskussion um Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln dominierten zwischen 2004 und 2010 gesellschaftliche Gruppen und Nichtregierungsorganisationen. Jedoch ließ sich eine deutliche Ausnahme im Jahr 2007 beobachten: Politische Institutionen (29 Akteure) kamen öfter direkt zu Wort als Nichtregierungsorganisationen (24 Akteure). Politische Akteure und Wirtschaftsakteure traten ähnlich häufig auf, was in Verbindung mit dem Anstieg der Berichterstattung ab 2006 zu sehen ist.

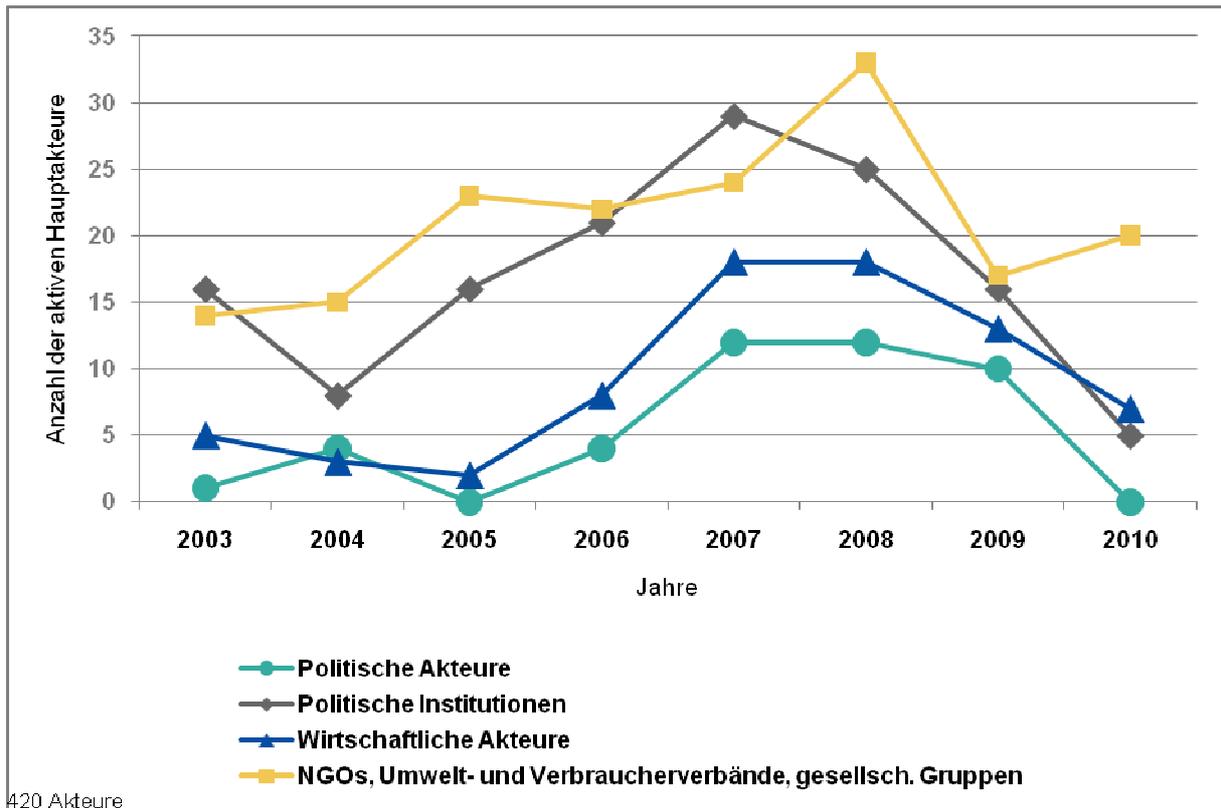
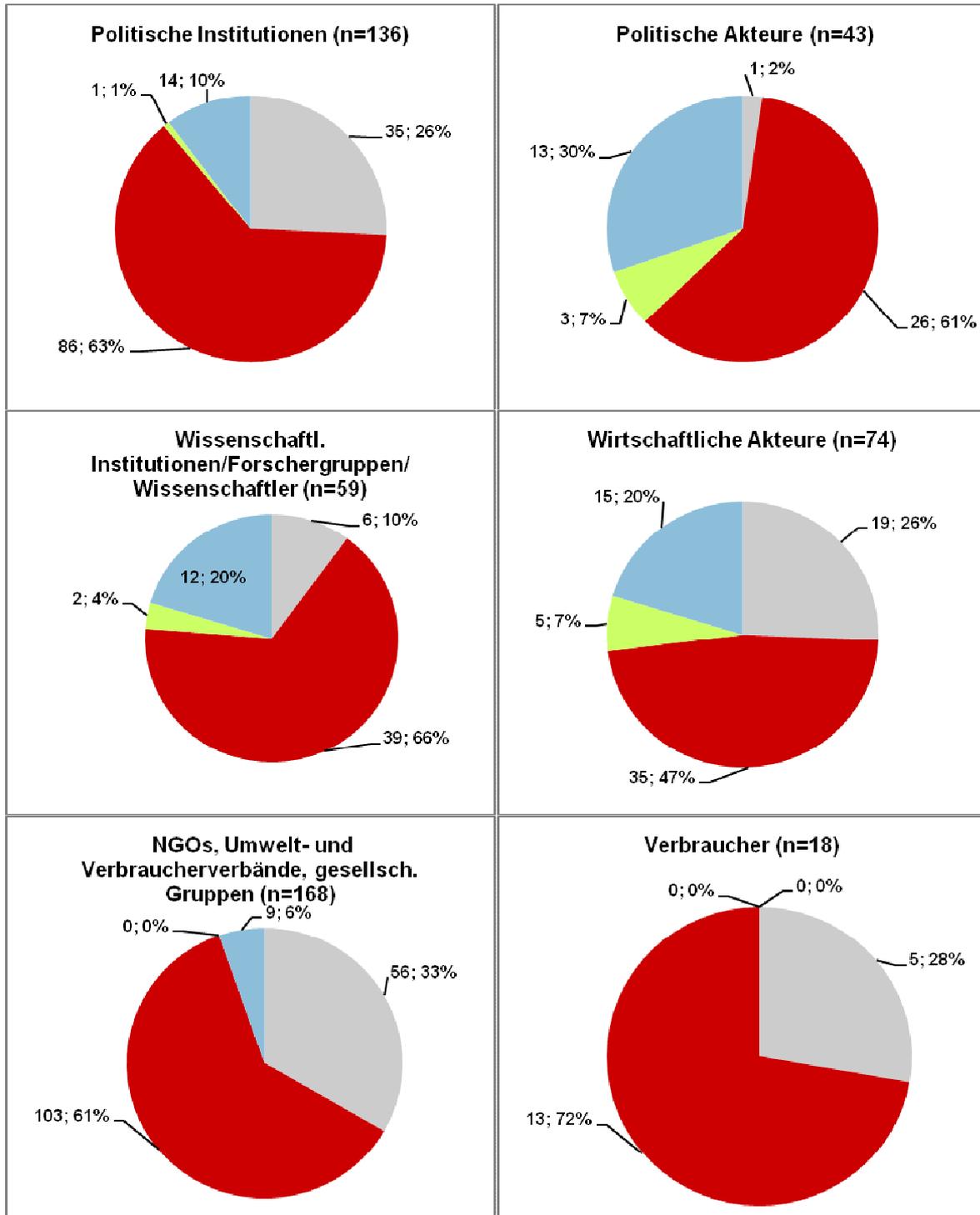


Abbildung 21: Aktive Hauptakteure im Zeitverlauf

Abbildung 22 stellt dar, ob die aktiven Hauptakteure eher in risiko- oder nutzenorientierten Artikeln zu finden sind. Insgesamt überwogen risikoorientierte Artikel in dem Diskurs. Es fiel auf, dass wirtschaftliche Akteure zu 7 % (n=5) und politische Akteure zu 7 % (n=3) am häufigsten in nutzenorientierten Artikeln genannt wurden. NGOs und Verbraucher wurden als aktive Hauptakteure in keinem nutzenorientierten, sondern vielmehr in risikoorientierten Artikeln genannt.



■ weder Nutzen noch Risiko ■ risikoorientiert
■ nutzenorientiert ■ ausgewogen

540 Akteure

Abbildung 22: Risiken- und Nutzenorientierung der Artikel und Nennung der verschiedenen aktiven Hauptakteure

3.7 Mediale Bewertung der Risiken von Pflanzenschutzmitteln und –rückständen in Lebensmitteln

Wie eingangs dargelegt, herrscht auf Verbraucherseite Verunsicherung, da Verbraucher glauben, die mit Pflanzenschutzmitteln und –rückständen assoziierten Risiken kaum vermeiden zu können, weil nur ein beschränktes Ausweichverhalten möglich zu sein scheint. Zudem fehlen eigene sinnliche Erfahrungen. Somit sind Verbraucher auf die mediale Darstellung und Vermittlung von Risiken und Nutzen angewiesen. Wie Risiken und Nutzen in den Printmedien dargestellt werden, wird im Folgenden untersucht.

Während der Kodierung wurden alle in einem Artikel vorkommenden Haupt- und Nebenrisiken jeweils einer der acht vorgegebenen Risikokategorien zugeteilt. Analog zu Haupt- und Nebenthema wurde im Falle der Risiken pro vollständig analysiertem Artikel je ein Hauptrisiko kodiert, welches den Text dominiert. War kein Risiko genannt, wurde „kein Risiko“ kodiert. Zusätzlich wurden alle weiteren im Text erwähnten Risiken als Nebenrisiken kodiert, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Somit wurden in einem Artikel jeweils ein Hauptrisiko und gegebenenfalls mehrere Nebenrisiken vermerkt.

Gesundheitliche Risiken (44 %, n=283) bestimmten als Hauptthema die Berichterstattung über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln (vgl. Abbildung 23). Des Weiteren wurde in 15 % der Fälle (n=95) nur von einem diffusen Risiko berichtet, d.h., es wurde ein Risiko durch Pflanzenschutzmittel genannt, aber nicht weiter spezifiziert.

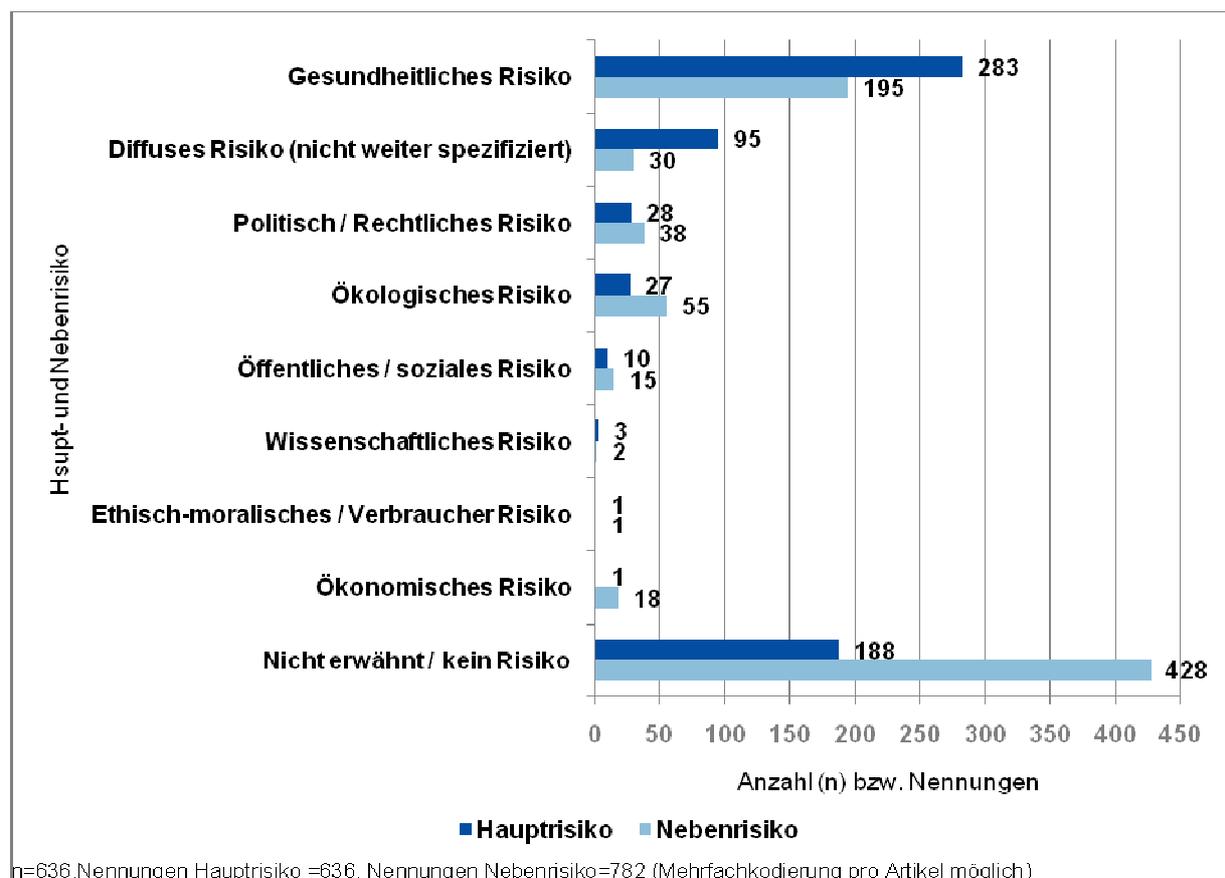


Abbildung 23: Haupt- und Nebenrisiko

Zusätzlich zum Hauptrisiko wurde in 33 % (n=208) der Artikel mindestens ein weiteres Nebenrisiko thematisiert. Allen voran wurden erneut gesundheitliche Risiken (25 %, 195 Nennungen) erwähnt, aber ebenfalls ökologische (7 %, 55 Nennungen), politisch-rechtliche (5 %, 38 Nennungen) oder diffuse Risiko-Aspekte (4 %, 30 Nennungen).

Im zeitlichen Verlauf zeigte sich, dass bei den Risikonennungen die gesundheitlichen Risiken 2007 (19 %, n=54) und 2008 (19 %, n=55) am häufigsten in den untersuchten Printmedien erwähnt wurden (Tabelle 21). Diffuse Risiken (24 %, n=24) wurden vor allem im Jahr 2006 genannt.

Tabelle 21: Nennung der Hauptrisiken im Zeitverlauf

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summe
Gesundheitliches Risiko	26	30	32	36	54	55	33	17	283
Diffuses Risiko (nicht weiter spezifiziert)	7	10	13	24	14	17	4	6	95
Politisch/Rechtliches Risiko	2	4	2	5	1	10	4	-	28
Ökologisches Risiko	-	1	1	1	8	7	3	6	27
Öffentliches/soziales Risiko	-	2	-	-	5	2	-	1	10
Wissenschaftliches Risiko	-	-	-	1	-	2	-	-	3
Ökonomisches Risiko	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Ethisch-moralisches/Verbraucher-Risiko	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Nicht erwähnt/kein Risiko	9	14	14	22	41	44	24	20	188
<i>Summe</i>	<i>44</i>	<i>61</i>	<i>62</i>	<i>89</i>	<i>125</i>	<i>137</i>	<i>68</i>	<i>50</i>	<i>636</i>

Im Vergleich nannten alle Printmedien vornehmlich gesundheitliche (MW=47 %) oder diffuse Risiken (MW=16 %). Eine Ausnahme bildete dabei *Die Zeit*, die neben gesundheitlichen (53 %, n=10) am zweithäufigsten ökologische Risiken (11 %, n=2) thematisierte.

Tabelle 22: Nennung der Hauptrisiken nach Publikationsorgan

	Gesundheitliches Risiko	Diffuses Risiko (nicht weiter spezifiziert)	Politisch/Rechtliches Risiko	Ökologisches Risiko	Öffentliches/soziales Risiko	Wissenschaftliches Risiko	Ökonomisches Risiko	Ethisch-moralisches/Verbraucher-Risiko	Nicht erwähnt/kein Risiko	Summe	n
taz.die tageszeitung	42 %	14 %	6 %	7 %	2 %	1 %	-	-	29 %	100 %	177
Süddeutsche Zeitung	44 %	15 %	4 %	4 %	2 %	-	-	-	31 %	100 %	156
Die Welt	49 %	15 %	6 %	3 %	-	-	-	-	26 %	100 %	110
FOCUS	42 %	15 %	3 %	3 %	3 %	-	2 %	-	32 %	100 %	66
Frankfurter Allgemeine Zeitung	41 %	16 %	3 %	2 %	-	-	-	-	38 %	100 %	58
Die Zeit	53 %	5 %	-	11 %	-	5 %	-	-	26 %	100 %	19
BILD	38 %	13 %	-	-	-	-	-	6 %	44 %	100 %	16
Frankfurter Rundschau	69 %	8 %	-	-	-	-	-	-	23 %	100 %	13
Der Spiegel	38 %	31 %	8 %	-	8 %	-	-	-	15 %	100 %	13
Financial Times Deutschland	50 %	25 %	-	13 %	13 %	-	-	-	-	100 %	8
<i>Mittelwert</i>	<i>47 %</i>	<i>16 %</i>	<i>5 %</i>	<i>6 %</i>	<i>3 %</i>	<i>3 %</i>	<i>2 %</i>	<i>6 %</i>	<i>29 %</i>		
<i>Standardabweichung</i>	<i>0,09</i>	<i>0,07</i>	<i>0,02</i>	<i>0,04</i>	<i>0,04</i>	<i>0,03</i>	-	-	<i>0,08</i>		

In 47 % (n=133) der untersuchten Artikel wurden generelle gesundheitliche Risiken durch Pflanzenschutzmittel genannt. In 24 % der Fälle (n=68) wurden Krebs/Missbildungen bzw. Schädigung von Erbinformation als Hauptrisiko thematisiert (vgl. Abbildung 24), gefolgt von der Nennung hormoneller Wirkungen und Fortpflanzungsstörungen (5 %, n=14), Gesundheitsrisiken für Kinder (4 %, n=10) und einer Gefährdung durch Mehrfachrückstände in Lebensmitteln (4 %, n=10). Die folgende Abbildung 24 zeigt beispielhaft einen Artikel, der gesundheitliche Risiken thematisiert.

Frankfurter Rundschau

25. November 2005

Lebensmittel ; Greenpeace findet illegale **Pestizide** im Gemüse

AUTOR: AGT

RUBRIK: Aus Aller Welt; 14

Hamburg · Greenpeace hat deutschen Gemüsebauern die Verwendung verbotener Spritzmittel vorgeworfen. Bei 27 von 112 untersuchten Gemüseproben aus deutschem Anbau seien **Pestizide** gefunden worden, die vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit gar nicht oder nicht für die jeweilige Gemüseart zugelassen sind. Diese Mittel könnten unter anderem Krebs auslösen oder die Fähigkeit zur Fortpflanzung schädigen, sagte Greenpeace-Chemieexperte Manfred Krautter am Donnerstag.

Die Greenpeace-Experten hatten das Gemüse im September bei Supermarktketten in Berlin, Dresden, Dortmund, Frankfurt, Hamburg, Mannheim, München und Stuttgart gekauft und auf rund 300 **Pestizide** untersucht. "Ein bitteres Zeugnis für Essen aus Deutschland", sagte Krautter: "Die Bauern gefährden damit die Gesundheit der Verbraucher und schädigen die Umwelt." Greenpeace forderte den neuen Landwirtschaftsminister Horst Seehofer (CSU) und die Länder-Agrarminister zum Handeln auf. dpa

Frankfurter Rundschau, 25.11.2005

Abbildung 24: Beispielartikel Gesundheitsrisiken

Weitere konkrete Gesundheitsrisiken, die in Zusammenhang mit Pflanzenschutzmitteln gebracht wurden, waren neurologische Störungen wie Parkinson oder Alzheimer (n=4), Übelkeit, Durchfall, Erbrechen (n=4), Anreicherung von Pflanzenschutzmitteln im Fettgewebe (n=3), Hautausschlag, Entzündungen im Mundbereich (n=3), Kopfschmerzen, Schwindelgefühle (n=3), Schläfrigkeit, Desorientierung oder Sprachstörungen (n=3). Die gesundheitlichen Nebenrisiken wurden dominiert von Krebs, Missbildungen, Schädigung von Erbinformation (n=33), neurologische Störungen wie Parkinson oder Alzheimer (n=14) und den generellen Folgen für die Gesundheit durch Pflanzenschutzmittelrückstände (n=27).

Bei den politisch-rechtlichen Risiken dominierten die Nichteinhaltung rechtlicher Verordnungen (36 %, n=10) und ein Versagen des Verbraucherinformationsgesetzes (29 %, n=8). Die Nichteinhaltung der rechtlichen Verordnungen (n=14) war das wichtigste politische Nebenthema.

In Bezug auf die ökologische Wirkung wurden die Ablagerung bzw. Ansammlung von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern und Böden (n=14) sowie das Sterben von Insekten und anderen Tierarten (n=14) am häufigsten als Nebenthema genannt. Ersteres war mit elf Artikeln das wichtigste ökologische Hauptthema.

3.7.1 Bewertung und Erwartbarkeit des Hauptrisikos

In 43 % der Artikel (n=272) wurde das Risiko als nicht akzeptabel bezeichnet. Lediglich in 3 % der Fälle wurde es als akzeptabel (n=19) und in 6 % (n=41) als ambivalent bzw. kontrovers bewertet.

In 28 % (n=178) der Artikel wurden Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln als Risiko bezeichnet, gefolgt von 13 % (n=85), die im Einsatz der Substanzen in der Landwirtschaft ein Risiko sehen, und weiteren 13 % (n=83), die Pflanzenschutzmittel an sich als Gefährdung betrachteten. 8 % (n=48) nannten die Überschreitung der Höchstgehalte bzw. Mehrfachrückstände als Risiko. Des Weiteren wurde eine unzureichende Gesetzgebung, der Handel mit illegalen Pflanzenschutzmitteln sowie eine Veränderung der gesetzlichen Höchstgehalte von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln als Risiken identifiziert. In 33 % der Artikel (n=212) wurde kein Risiko benannt oder identifiziert.

In 50 % der Fälle (n=315) wurde keine Bewertung der Erwartbarkeit des Risikos bzw. kein Risiko genannt (vgl. Abbildung 25). In 27 % der Fälle (n=172) wurde das Risiko als bereits eingetreten beschrieben, während lediglich 5 % (n=31) dessen Eintritt als unwahrscheinlich oder eher unwahrscheinlich ansahen. Als eher bzw. sehr wahrscheinlich schätzten 15 % (n=96) das Eintreten des Risikos ein. In 3 % der Artikel (n=22) fand eine Verneinung des Risikos statt, d.h., dass beispielsweise das Risiko einer Erkrankung oder Gefahren für die Umwelt ausgeschlossen wurden.

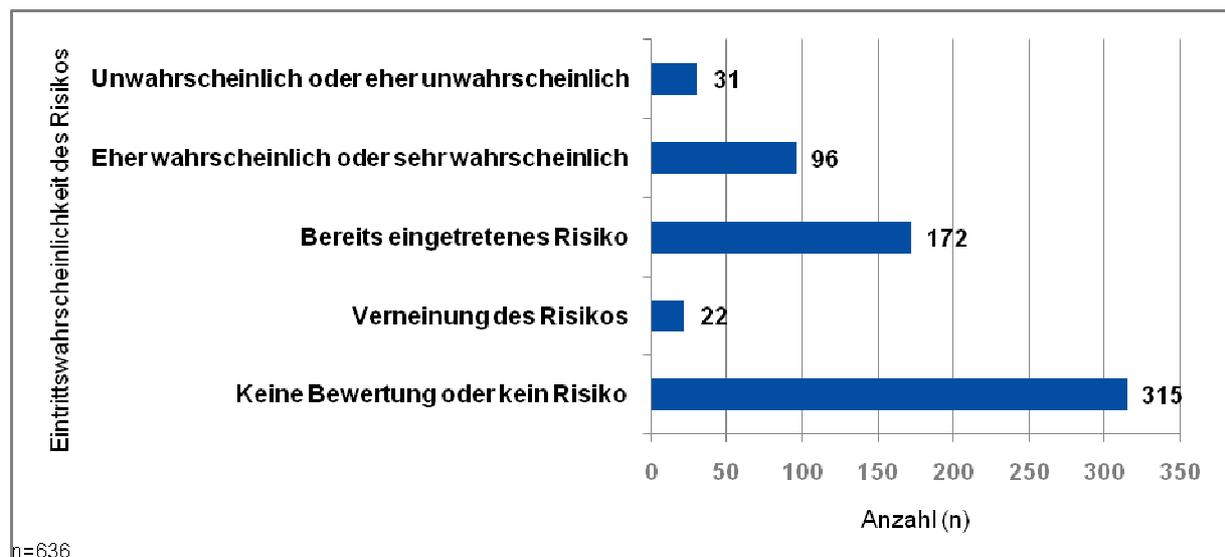


Abbildung 25: Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Hauptrisikos

Hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit der einzelnen Risiken zeigte sich, dass *gesundheitliche* Risiken in 39 % der Artikel (n=109) als bereits eingetreten beschrieben wurden und in 27 % (n=76) deren Eintritt als eher oder sehr wahrscheinlich eingeschätzt wurde. Nur 6 % (n=18) beschrieben deren Eintritt als (eher) unwahrscheinlich. *Politische* Risiken wurden zu 79 % (n=22) als bereits eingetreten gesehen. Der Eintritt *ökologischer* Risiken wurde in 44 % (n=12) der Artikel als eher bzw. sehr wahrscheinlich bewertet und zu 26 % (n=7) als bereits eingetreten. In 25 % (n=24) der Fälle wurden diffuse Risiken als bereits eingetreten beschrieben.

Im zeitlichen Vergleich aller genannten Hauptrisiken zeigte sich, dass ab 2005 die Fälle, in denen ein genanntes Risiko als bereits eingetreten bewertet wurde (n=17), bis 2008 (n=36) anstiegen und dann deutlich abfielen. Fälle, in denen das Eintreten eines benannten Risikos

als „wahrscheinlich“ klassifiziert wurde, stiegen in ihrer Häufigkeit bereits ab 2003 (n=8) kontinuierlich an und fielen von 2007 (n=19) bzw. 2008 (n=18) bis 2010 deutlich ab.

Im Vergleich der einzelnen Publikationsorgane zeigte sich, dass in keinem Artikel der *Financial Times Deutschland*, des *Spiegel* und der *Zeit* ein (eher) unwahrscheinliches Risiko durch Pflanzenschutzmittel erwähnt wurde. Eine Verneinung des Risikos erfolgte vorwiegend in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (7 %, n=4), der *Welt* (7 %, n=8) und der *Süddeutschen Zeitung* (5 %, n=8). Ein wahrscheinliches Eintreten des Risikos wurde wiederum vor allem in der *Zeit* (26 %, n=5), dem *FOCUS* (23 %, n=15), der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (17 %, n=10) und der *taz* (17 %, n=30) beschrieben. Die *Frankfurter Rundschau* (46 %, n=6), die *Süddeutsche Zeitung* (29 %, n=46), *Die Welt* (28 %, n=31) und die *taz* (28 %, n=49) thematisierten die Risiken als bereits eingetreten.

3.7.2 Verursacher, Verantwortung und Management des Hauptrisikos

In 37 % (n=237) der Artikel wurden ein oder mehrere Verantwortliche für das Risiko genannt: In 13 % (85 Nennungen) wurden Landwirte als Verursacher bezeichnet, gefolgt von je 5 %, die Lebensmitteleinzelhandel (35 Nennungen), politische Institutionen (35 Nennungen) und der Agrarindustrie mit 6 % (39 Nennungen) nannten, wie in Abbildung 26 dargestellt ist.

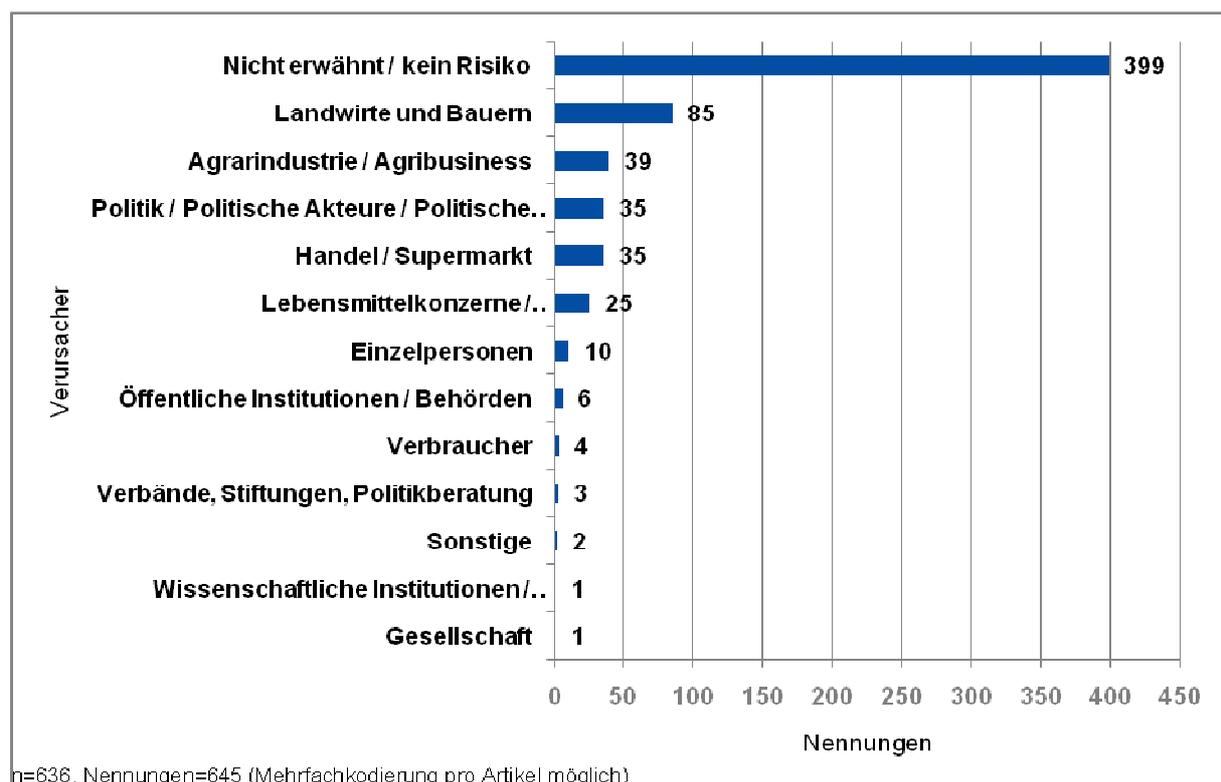


Abbildung 26: Verursacher des Hauptrisikos

Abbildung 27 gibt eine Übersicht über die fünf Akteursgruppen, die in den Medien am häufigsten für das Risiko verantwortlich gemacht wurden, sowie deren Verteilung auf die vier bedeutendsten Zeitungen für die Thematik. In allen vier Zeitungen, außer in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung*, waren es vor allem Landwirte und Bauern, die am häufigsten für das Risiko verantwortlich gemacht wurden. Nur in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* wurden Landwirte, Agrarindustrie und die Lebensmittelindustrie zu fast gleichen Anteilen genannt.

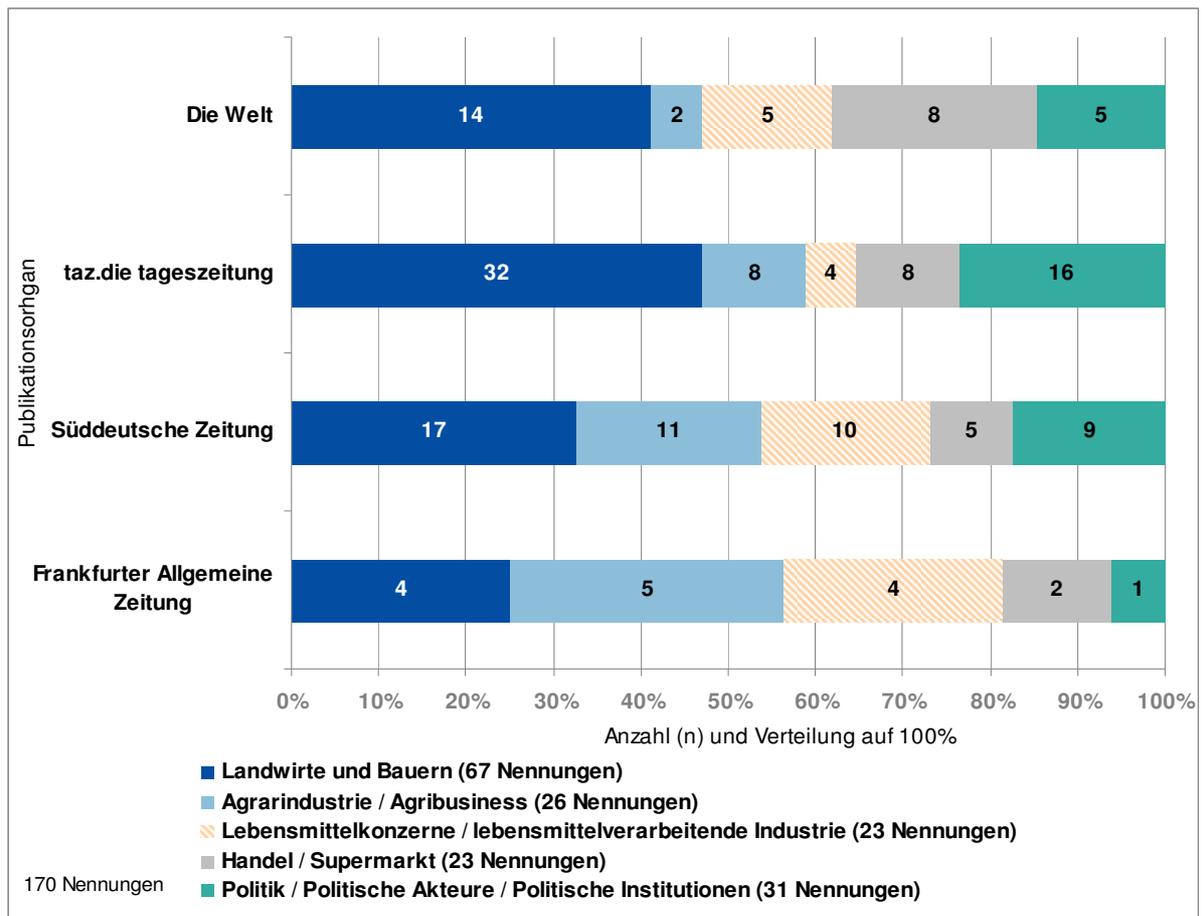


Abbildung 27: Ausgewählte verantwortliche Akteure in den TOP 4 Publikationsorganen

In Abbildung 28 ist zu erkennen, dass vor allem im Jahr 2008 Landwirte als verantwortliche Akteure genannt wurden. Dies könnte inhaltlich mit dem politischen Prozess um die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung zu diesem Zeitpunkt zusammenhängen.

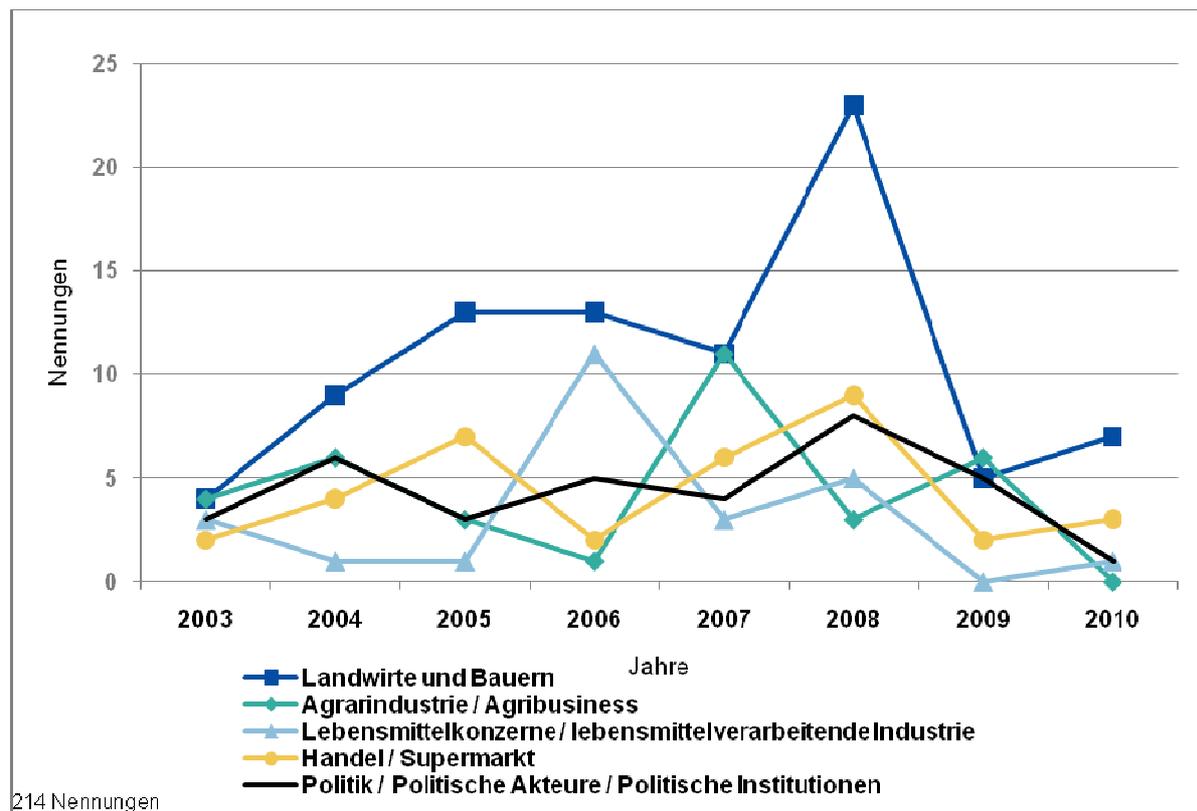


Abbildung 28: Verantwortliche Akteure im Zeitverlauf

Diese Verantwortungszuschreibung erfolgte in 16 % aller Nennungen (101 Nennungen) durch gesellschaftliche Gruppen bzw. NGOs. Daneben waren öffentliche Institutionen mit 16 % (58 Nennungen), die Politik bzw. politische Akteure mit 9 % (44 Nennungen) und wissenschaftliche Institutionen mit 6 % (40 Nennungen) als Autor der Verantwortungszuschreibung von Bedeutung. Wie in Abbildung 29 zu sehen ist, wiesen gesellschaftliche Gruppen die Verantwortung für das Risiko vornehmlich den Landwirten (22 Nennungen) und dem Lebensmitteleinzelhandel (21 Nennungen) zu.

Öffentliche Institutionen (16 Nennungen), Journalisten (11 Nennungen) und wissenschaftliche Institutionen (10 Nennungen) sahen ebenfalls Landwirte in der Verantwortung. Auffallend war, dass die Politik und deren Akteure die Landwirtschaft (7 Nennungen), das Agribusiness (6 Nennungen), die lebensmittelverarbeitende Industrie (6 Nennungen) und politische Institutionen (5 Nennungen) in nahezu gleichen Anteilen verantwortlich für das Risiko machten und nicht einen einzelnen Akteur in der hauptsächlichen Verantwortung sahen.

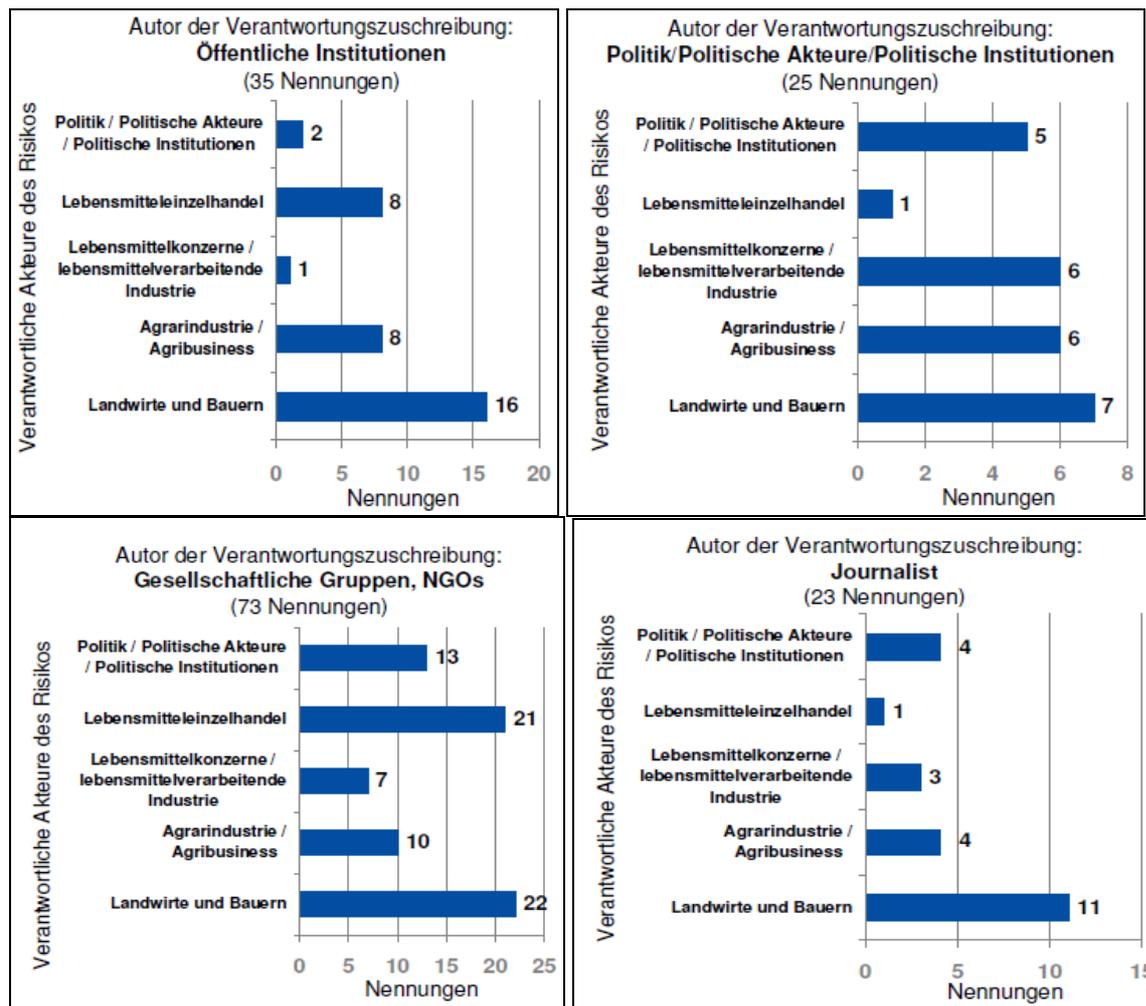


Abbildung 29: Verantwortungszuschreibung durch ausgewählte verschiedene Sprecher

Die Frage nach dem Management des Risikos wurde in 268 Artikeln (42 %) thematisiert (Abbildung 30). In 27 % (191 Nennungen) der Fälle sollte dies von politischer Seite erfolgen und in 9 % (68 Nennungen) wurde dies dem Verbraucher zugeschrieben. In 7 % (49 Nennungen) wurde die Landwirtschaft für das Managements des Risikos verantwortlich gemacht.

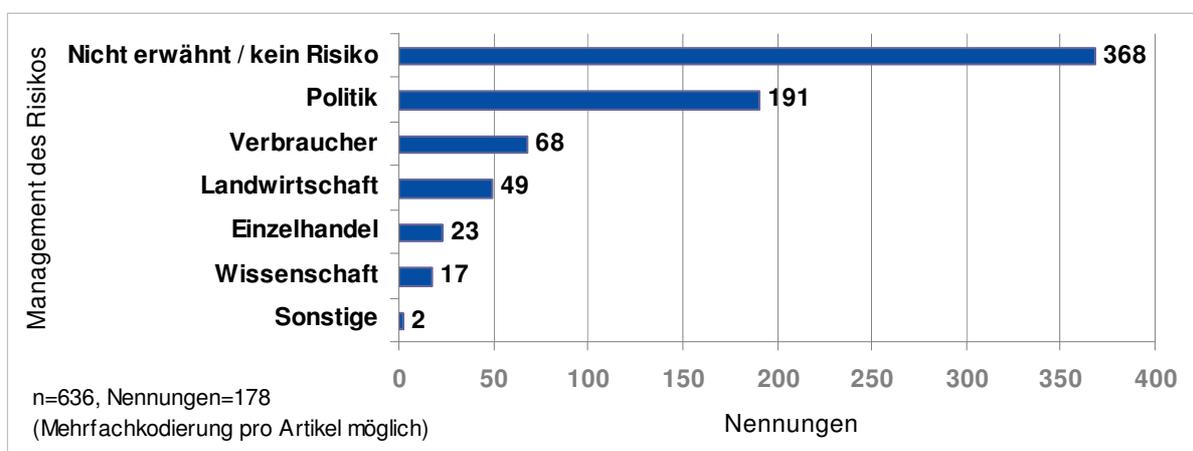


Abbildung 30: Management des Risikos

3.8 Bewertung des Nutzens von Pflanzenschutzmitteln und -rückständen in Lebensmitteln

Im Gegensatz zur Erwähnung von Risiken in der Berichterstattung wurden deutlich weniger Nutzen genannt: In den analysierten Artikeln wurde lediglich in 13 % aller Fälle (n=82) ein Nutzen von Pflanzenschutzmitteln thematisiert. In der überwiegenden Mehrheit der Artikel (87 %, n=554) wurde jedoch kein Nutzen genannt (Abbildung 31). Pro Artikel wurden jeweils ein Hauptnutzen und mehrere Nebennutzen kodiert.

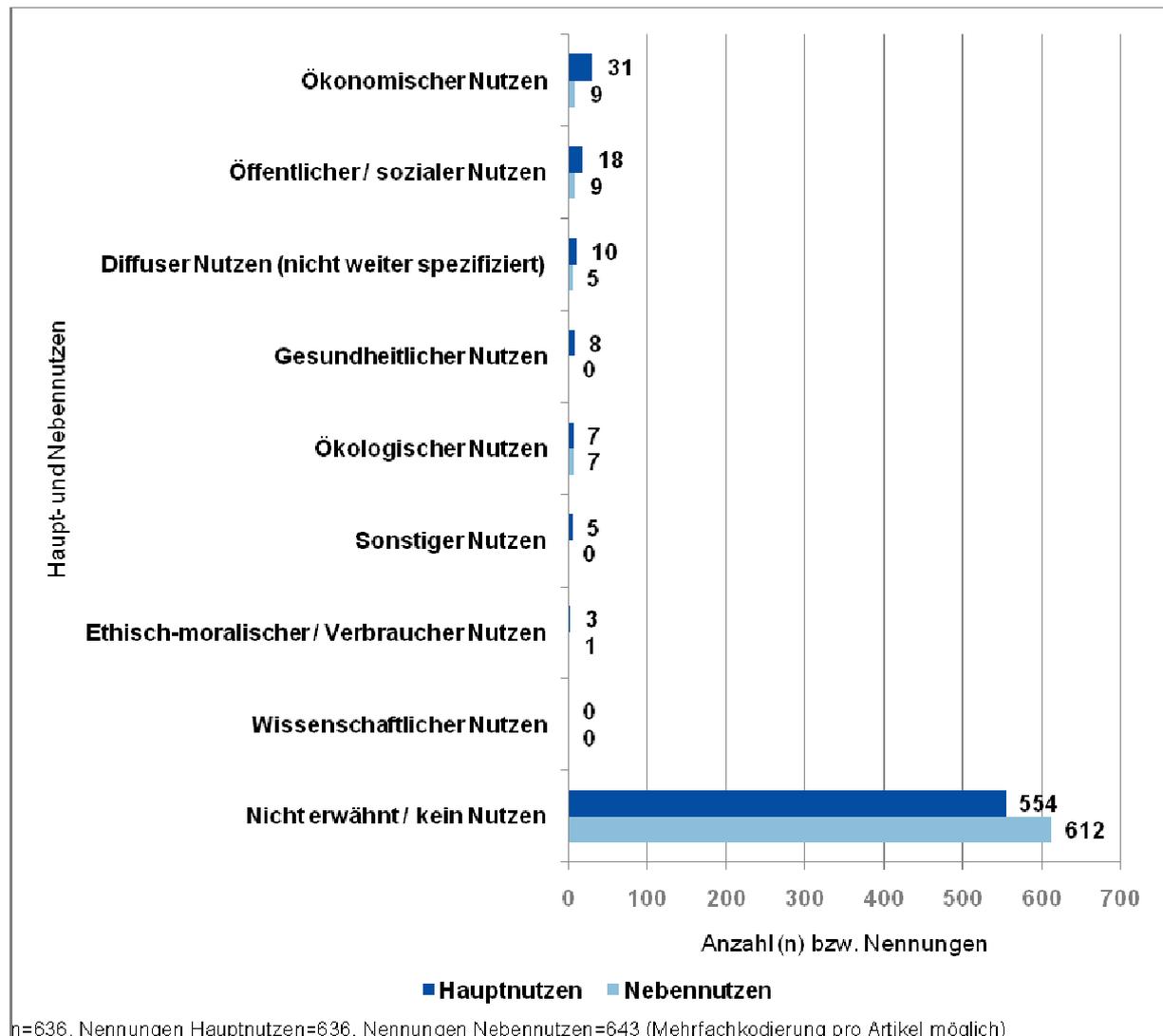


Abbildung 31: Haupt- und Nebennutzen

Wenn überhaupt, dann wurden ökonomische (5 %, n=31) und öffentlich-soziale Nutzenaspekte (3 %, n=18) genannt. Ein wissenschaftlicher Nutzen spielte gar keine Rolle. Die meisten Erwähnungen eines Nutzens fanden sich in landwirtschaftlich geprägten Artikeln. Da diese jedoch im Rahmen der Wortfeldanalyse verkürzt untersucht wurden, können dazu keine weiteren Aussagen gemacht werden.

In 24 Artikeln (4 %) wurde neben dem Hauptnutzen noch mindestens ein weiterer Nebennutzen genannt. Auch die erwähnten Nebennutzen waren ökonomisch oder/und öffentlich bzw. sozial geprägt. Ein Beispielartikel, der die Darstellung des ökonomischen Nutzens zeigt, ist in Abbildung 32 zu sehen.

Frankfurter Rundschau

09. Mai 2007

Pestizide werden knapp ; Industrie warnt vor Zulassungsänderungen / Gegen Öko-Landbau

AUTOR: RBÖRNECKE

RUBRIK: Wirtschaft, 10

HIGHLIGHT: Die Hersteller von Pflanzenschutzmitteln warnen vor Plänen der EU, die Zulassung für Pestizide zu verschärfen. Es bestehe die Gefahr, dass für viele Anwendungen in der Landwirtschaft bald keine Wirkstoffe mehr zur Verfügung stehen.

Frankfurt a. M. · Der Hauptgeschäftsführer des Industrieverbands Agrar, Volker Koch-Achelpöhlner sieht bereits das aktuelle Verfahren für die Zulassung von Pestiziden kritisch. Demnach mussten vor 1992 verwendete Mittel ein erneutes Zulassungsverfahren durchlaufen. Dies werde die Zahl der in der Europäischen Union (EU) erlaubten Wirkstoffe bis 2008 von früher rund 1000 auf 250 bis 300 reduzieren. In der Mehrzahl der Fälle seien die Firmen gerade bei Mitteln, für die nur eine geringe Einsatzmöglichkeit besteht, nicht bereit gewesen, teure Prüfungsverfahren zu bezahlen.

Die geplante Pflanzenschutznovelle der EU aber werde auf Grund neuer Beschränkungen zu einem weiteren Verlust von bis zu 30 Prozent der Wirkstoffe führen. Unter anderem sollen nach Darstellung des Managers Chemikalien, die in konzentrierter Form gefährlich sind, verboten werden. Dabei bleibe unberücksichtigt, dass Landwirte die Substanzen verdünnt anwendeten. Bleibe es bei dieser Regelung, dann "ist absehbar, dass wir bei bestimmten Problemen keine Mittel mehr haben werden", sagte der Geschäftsführer.

Der Präsident des Industrieverbands, Niels Pörksen, sieht Landwirtschaft, Düngemittel- und Pflanzenschutzmittelhersteller wegen des weltweiten Bevölkerungswachstums, einer steigenden Nachfrage nach Fleisch in Asien und der Konkurrenz zu nachwachsenden Rohstoffen vor einer großen Herausforderung. Ihr könne man nur mit einer Intensiv-Landwirtschaft begegnen, die jedoch wegen des parallel bestehenden Klimaproblems "mit dem nötigen Augenmaß" betrieben werden müsse.

Dem Öko-Landbau erteilte Pörksen, der sich auf eine Studie der Universität Kiel bezog, eine Absage: Zwar emittierten Öko-Bauern je Hektar nur halb so viel Treibhausgase. Das Verhältnis kehre sich jedoch um, betrachte man die Erträge. Laut Pörksen sei der Öko-Landbau nur an benachteiligten Standorten im Vorteil. Stephan Börnecke

Frankfurter Rundschau, 09.05.2007

Abbildung 32: Beispielartikel ökonomischer Nutzen

In der zeitlichen Betrachtung (Tabelle 23) ist zu erkennen, dass ab 2006 die Anzahl von Nutzensnennungen deutlich anstieg und den Höhepunkt in 2007 (27 %, n=22) und 2008 (27 %, n=22) erreichte.

Tabelle 23: Nutzensnennung im Zeitverlauf

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summe
Ökonomischer Nutzen	1	3	1	2	7	11	6	-	31
Öffentlicher/sozialer Nutzen	-	1	2	-	2	8	3	2	18
Diffuser Nutzen (nicht weiter spezifiziert)	-	1	1	1	5	1	1	-	10
Gesundheitlicher Nutzen	-	1	-	2	2	-	3	-	8
Ökologischer Nutzen	-	-	-	1	2	1	2	1	7
Sonstiger Nutzen	1	-	1	-	2	-	1	-	5
Ethisch-moralischer/Verbraucher-Nutzen	-	-	-	-	2	1	-	-	3
Wissenschaftlicher Nutzen	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Nicht erwähnt/kein Nutzen	42	55	57	83	103	115	52	47	554
Summe	44	61	62	89	125	137	68	50	636

Im Vergleich der einzelnen Publikationsorgane ist erkennbar, dass vor allem in der *taz* (28 %, n=23), der *Welt* (20 %, n=16) und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (15 %, n=11) Nutzenaspekte genannt wurden. Die meisten Nennungen eines ökonomischen Nutzens waren in der *taz* (32 %, n=10) zu finden, wohingegen ein öffentlicher bzw. sozialer Nutzen in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (28 %, n=5), der *Welt* (22 %, n=4) und der *Zeit* (22 %, n=4) genannt wurde. In 40 % (n=4) der Artikel wurde ein diffuser, d.h. ein nicht weiter spezifizierter Nutzen, vorrangig in der *taz*, genannt.

Die vier wichtigsten ökonomischen Nutzen, welche genannt wurden, waren im landwirtschaftlichen Bereich angesiedelt: Bekämpfung von Schädlingen (n=9), ertragssichernde Maßnahmen (n=7), verbessertes Unkrautmanagement (n=3) und die Erhöhung der Produktivität der Landwirtschaft (n=3). Sichere Lebensmittel (n=9) und Maßnahmen gegen den Welt hunger (n=6) waren die beiden bedeutendsten sozialen bzw. öffentlichen Nutzenaspekte im medialen Diskurs.

In 54 Artikeln (9 %) wurde eine Aussage über die Erwartbarkeit des Nutzens gemacht. Davon wurde in 52 % der Fälle (n=28) der Nutzen als bereits eingetreten beschrieben, in 48 % (n=13) der Fälle wurde der Eintritt des Nutzens als eher oder sehr wahrscheinlich beschrieben. Ein bereits eingetretener Nutzen wurde vor allem im ökonomischen Bereich (n=15) gesehen. Das zukünftige Eintreten wurde eher im öffentlich-sozialen Bereich (n=8) und ökonomischen Bereich (n=8) in Betracht gezogen.

3.8.1 Verursacher, Verantwortungszuschreibung und Management des Hauptnutzens

Verantwortliche Akteure bzw. Verursacher für den Nutzen sind in 53 Artikeln erwähnt und wurden insgesamt 55 Mal genannt. Unter diesen Nennungen dominierten Landwirte (29 %, 16 Nennungen), die Agrarindustrie/Agribusiness (24 %, n=13) und politische Institutionen (18 %, n=10). Alle weiteren Akteursgruppen wie NGOs oder wissenschaftliche Institutionen spielten selten eine Rolle.

Eine Verantwortungszuschreibung wurde vornehmlich von Journalisten (3 %, n=16), Agrarhandel/Agribusiness (1, n=7) und wissenschaftlichen Forschergruppen (1 %, n=7) vorgenommen. Jedoch konnte überhaupt in nur 8 % (n=52) der Artikel identifiziert werden, wer Verantwortung zuschreibt. Die Auswertung über Kreuztabellen zeigte, dass vier Mal der Agrarhandel/Agribusiness sich selbst als Nutzenverantwortlicher sah, wie auch die Journalisten in fünf Fällen das Agribusiness als verantwortlich betrachteten. Zudem benannten Journalisten ebenfalls die Politik und politische Akteure als Verantwortliche, wie sich in vier Fällen zeigte.

In 95 Artikeln (15 %) wurden insgesamt 100 Forderungen genannt (Abbildung 33). Dominierend war dabei die Forderung nach einer Regulierung des Risikos (61 %, 61 Nennungen), aber ebenfalls bessere Informationen und ein Dialog (11 %, 11 Nennungen) wurden verlangt.

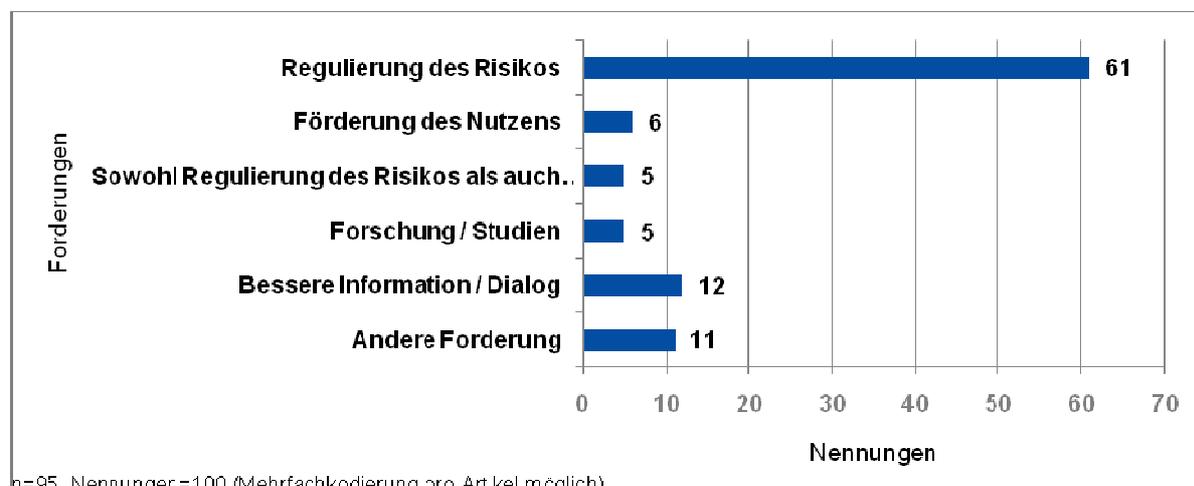


Abbildung 33: Forderungen

Die Regulierung des Risikos wurde vornehmlich von gesellschaftlichen Gruppen oder NGOs (22 Nennungen), der Politik bzw. politischen Institutionen (8 Nennungen) und wissenschaftlichen Einrichtungen (8 Nennungen) gefordert. Adressaten für die Regulierung des Risikos waren politische Institutionen (30 Nennungen), aber auch Landwirte (6 Nennungen) und der Lebensmitteleinzelhandel (7 Nennungen). Ein besserer Dialog wurde von den politischen Institutionen (6 Nennungen) gefordert.

In 38 Artikeln wurden 39 Empfehlungen zum Umgang mit dem Thema Pflanzenschutzmittel gegeben (Tabelle 24). Am häufigsten wurde eine bessere Kommunikation mit dem Verbraucher (5 Nennungen) gefordert, gefolgt von Gesetzen zum Verbot von Pflanzenschutzmitteln (3 Nennungen) sowie Forschung nach und ein Einsatz von Alternativen für Pflanzenschutzmittel (insgesamt 4 Nennungen). Mit jeweils drei Nennungen folgten Forderungen nach technischem Fortschritt (z.B. bessere Applikationstechnik) und Verbraucheraufklärung.

Tabelle 24: Handlungsempfehlungen

Handlungsweise	Anzahl
Bessere Kommunikation zum Verbraucher	5
Gesetze zum Verbot von Pflanzenschutzmitteln	3
Technischer Fortschritt	3
Verbraucheraufklärung	3
Forschung nach Alternativen	2
Verwendung von Alternativen	2
Regulierungen	2
Inkrafttreten der Pestizidverordnung	2
Ausnahmeregelungen zum Verbot von DDT	2
Einzelnennungen	
Vorwarnzeit und effiziente Kontrollen für Pflanzenschutzmittel	1
Umstellung auf Bio-Produktion	1
Umlenkung der Entwicklungspolitik Richtung Agrar	1
Neue Regelung EU-Verordnung	1
Transparenz	1
Verzicht von Pflanzenschutzmittel	1
Verzicht auf Salat	1
Forschung nach spezifisch wirkenden Pflanzenschutzmitteln	1
Harmonisierung der Risikobewertung	1
Sachliche Darstellung in den Medien	1
Lebensmittel-Monitoring	1
Unternehmenspolitik	1
Erhöhung der Umwelt-, Sozial- und Arbeitsauflagen	1
Lebensmittelkontrolle	1
Mehr Akzeptanz für Gentechnik	1

n=39

Insgesamt wurde in 95 % der Artikel (n=605) keine Prognose für den Nutzen gegeben. Die verbleibenden 5 % verteilten sich nahezu gleichmäßig auf eine gute (3 %, n=16) und eine schlechte Prognose (2 %, n=15).

3.9 Nutzen- und Risikoorientierung in der Berichterstattung

Die Nutzen- und Risikoorientierung in der Berichterstattung wurde abschließend im Gesamten betrachtet. Die Artikel wurden anhand ihrer Berichterstattungstendenz bezüglich Pflanzenschutzmittel als chancenorientiert, risikoorientiert oder ausgewogen klassifiziert. Ausgewogene Berichterstattungen thematisierten Nutzen- und Risikoaspekte, wohingegen die anderen Kategorien jeweils nur einen Aspekt berücksichtigten. Die Einordnung bezog sich jeweils auf Hauptnutzen bzw. -risiko.

In der Berichterstattung wurden in 70 % aller Fälle (n=448) Risiken von Pflanzenschutzmitteln thematisiert, wohingegen die Thematisierung des Nutzens von Pflanzenschutzmitteln mit 13 % (n=82) marginal ausfiel. Die Klassifizierung zeigte, dass 60 % aller Artikel rein risikoorientiert waren und nur 3 % (n=17) Nutzenaspekte erwähnten (Abbildung 34). Zehn Artikel (n=65) thematisierten Nutzen und Risiken und konnten daher als ausgewogen bezeichnet werden. Ein Beispielartikel ist in Abbildung 35 zu finden.

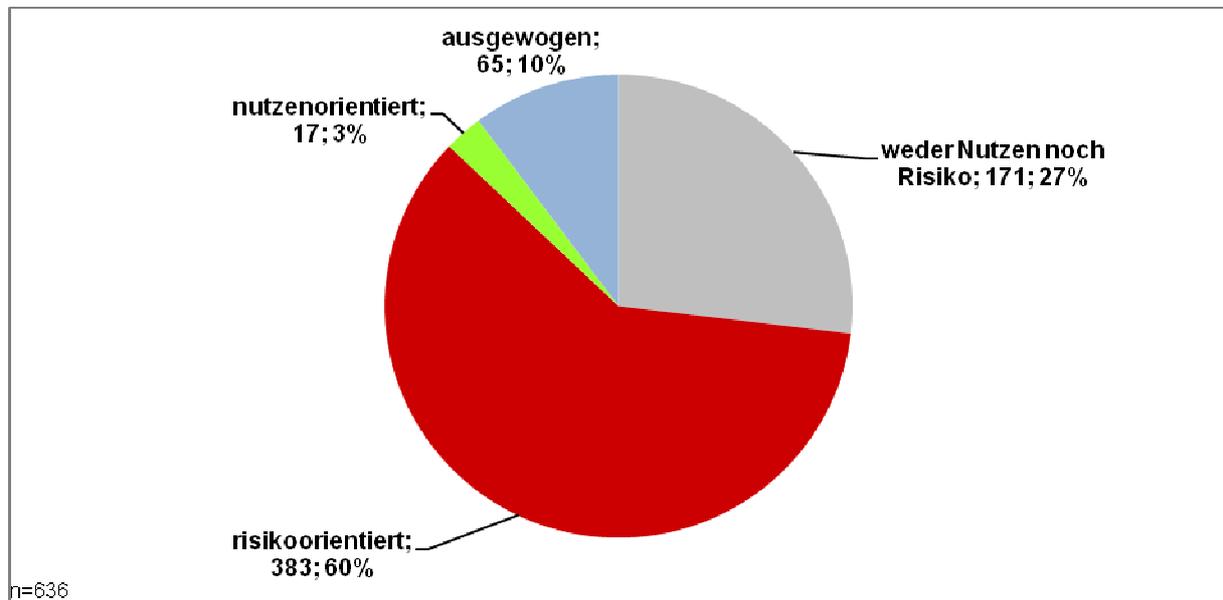


Abbildung 34: Nutzen- und Risikoorientierung in der Berichterstattung

5 **Protest trägt Früchte ;**

6 **Lebensmittelkette Rewe will Pestizid- und Wasserverbrauch beim Erdbeer-Anbau in Spanien senken**

7 AUTOR: RWENZEL

8 RUBRIK: Wirtschaft, 19

9 LÄNGE: 686 Wörter

10 VON STEPHAN BÖRNECKE

11 Irgendwann um den Valentinstag Mitte Februar kommen sie: Die ersten Erdbeeren, oft noch etwas blass in der Farbe, angebaut im äußersten Südwesten Europas, in der zu dieser Jahreszeit milden spanischen Provinz Huelva. "Einzigartige Landschaften, unvergessliche Erlebnisse", so wirbt die küstennahe Region.

12 6000 Hektar großes Plastikmeer

13 Doch wer durch diese andalusische Region am Rande des Nationalparks Donana reist, der bekommt rasch ein anderes Bild: Die Landschaft versinkt unter einem Meer aus kilometerlangen schwarzen Boden- und durchsichtigen Tunnelfolien. Das Plastikmeer hat sich, um den Appetit des Nordens auf die Früchte zu stillen, binnen zehn Jahren auf 6000 Hektar verzehnfacht. Gepöppelt mit Pestiziden, gewässert mit zum Teil illegal gezapftem Wasser und kultiviert auf einem manchmal illegal okkupierten Boden, der für die Jungpflanzen zuvor mit giftigem Methyl-Bromid sterilisiert wurde.

14 Die zarten Gewächse brauchen ein keimfreies Pflanzbett, andernfalls würden sie schwächeln. Ein Schlupfloch des Abkommens von Montreal, das den Einsatz dieser Stoffe wegen ihrer Gefährlichkeit für die obere Ozonschicht ächtet, macht es möglich, dass Spanien jedes Jahr mit 400 Tonnen dieser tödlichen Substanz den Boden für die Kulturen von störenden Organismen befreit.

15 Die Umweltschutzorganisation WWF beklagt zudem, dass die Landwirte Wasser sogar aus der international geschützten Laguna de Palos y las Madres schöpfen. Solche Praktiken haben in der Vergangenheit dazu geführt, dass im Rocina-Fluss der Wasserstand auf die Hälfte absackte.

16 Der spanische WWF kritisiert die fragwürdigen Methoden der spanischen Erdbeerpflanzer seit Jahren, und dieser Protest hat auch deutsche Importeure nachdenklich gemacht: Nachdem zunächst die niederländische Supermarktkette Albert Heijn Umweltkriterien in die Kontrakte mit den spanischen Beeren-Lieferanten aufgenommen hat, reagiert nun auch das deutsche Handelshaus Rewe auf die Proteste des WWF. Das Kölner Unternehmen will dafür sorgen, dass Rewe-Erdbeeren aus Huelva künftig mit weniger Wasser und weniger Pestiziden angebaut werden.

17 "Best Alliance" nennt Rewe die neu dazu kreierte Produktreihe. Zu den pestizidarmen Premium-Früchten gehören bei Rewe auch Gemüse-Paprika aus Spanien und Trauben aus Italien, die in den vergangenen Jahren immer wieder durch teils unerlaubt hohe Pestizidrückstände aufgefallen waren.

18 Für das Programm, habe das Unternehmen Anleihen beim Öko-Landbau aufgenommen, erläutert Ludger Breloh, Bio-Experte bei Rewe. Für die Erdbeeren bedeutet dies: Mit elf spanischen Erdbeer-Bauern wurden konkrete Abmachungen getroffen, um den Pestizid-Verbrauch zu senken und den Wasserverbrauch innerhalb von drei Jahren um 1000 auf 3000 Kubikmeter je Hektar zu drosseln. Nicht nur die Tropfen-Methode kommt zum Einsatz, in der Planung ist auch eine Infrarot-Technik. Das System reagiert auf Wasserstress im Blatt der Pflanzen und dosiert die Flüssigkeitsgaben.

19 Das wissenschaftlich begleitete Programm sichert dem WWF Mitsprache zu. Da Rewe auch den erlaubten Pestizidcocktail vom Chemiekonzern BASF neu mischen lässt, darf der WWF intervenieren, wenn sich dort ein aus Sicht der Naturschützer bedenkliches, zum Beispiel Bienen-gefährliches Mittel auftaucht. "Wir stehen vor einem Paradigmenwechsel", sagt Breloh.

20 Den gibt es nicht umsonst: Da die Best-Alliance-Beeren nicht mehr vom Früchte-Spotmarkt kommen, der Anbau aufwendiger ist, wird das 500-Gramm-Körbchen rund 20 Prozent teurer. Rewe-Sprecher Wolfram Schmuck weiß, dass Verbraucher für eine höhere Qualität bereit seien, mehr zu zahlen. Denkbar sei in Zukunft, auch deutsche Gemüse- und Obstbauern via Vertrag stärker an sich zu binden. Aus Gründen der Qualitätssicherung

21 Tonnenweise Erdbeeren- Deutschland importiert jährlich 90 000 Tonnen Erdbeeren, 63 000 Tonnen davon aus Spanien. Die deutsche Ernte: 160 000 Tonnen. Für Rewe produzieren andalusische Landwirte erstmals im Vertragsanbau. Dabei verpflichten sich die Bauern zu einer umweltschonenderen Produktionsweise. Im Gegenzug bekommen die Bauern einen festen Preisrahmen, Rewe erhält eine Qualitätsgarantie.

„Ertragsichernde Maßnahme
..Verdampfen von Pestiziden / Klimawandel“

Die Berichterstattung aller Jahre kann als überwiegend risikoorientiert beschrieben werden (vgl. Abbildung 36). Auffällig war, dass es im Jahr 2010 keine ausgewogenen und 2003 und 2005 keine nutzenorientierten Artikel gab. Diese nahmen im Laufe der Jahre leicht zu, von gar keinem Artikel in 2003 bis zu einem Höchststand von sechs in 2009. Jedoch sank diese Zahl 2010 wieder auf drei Artikel. Von 2007 bis 2009 konnten prozentual gesehen die meisten ausgewogenen Artikel identifiziert werden.

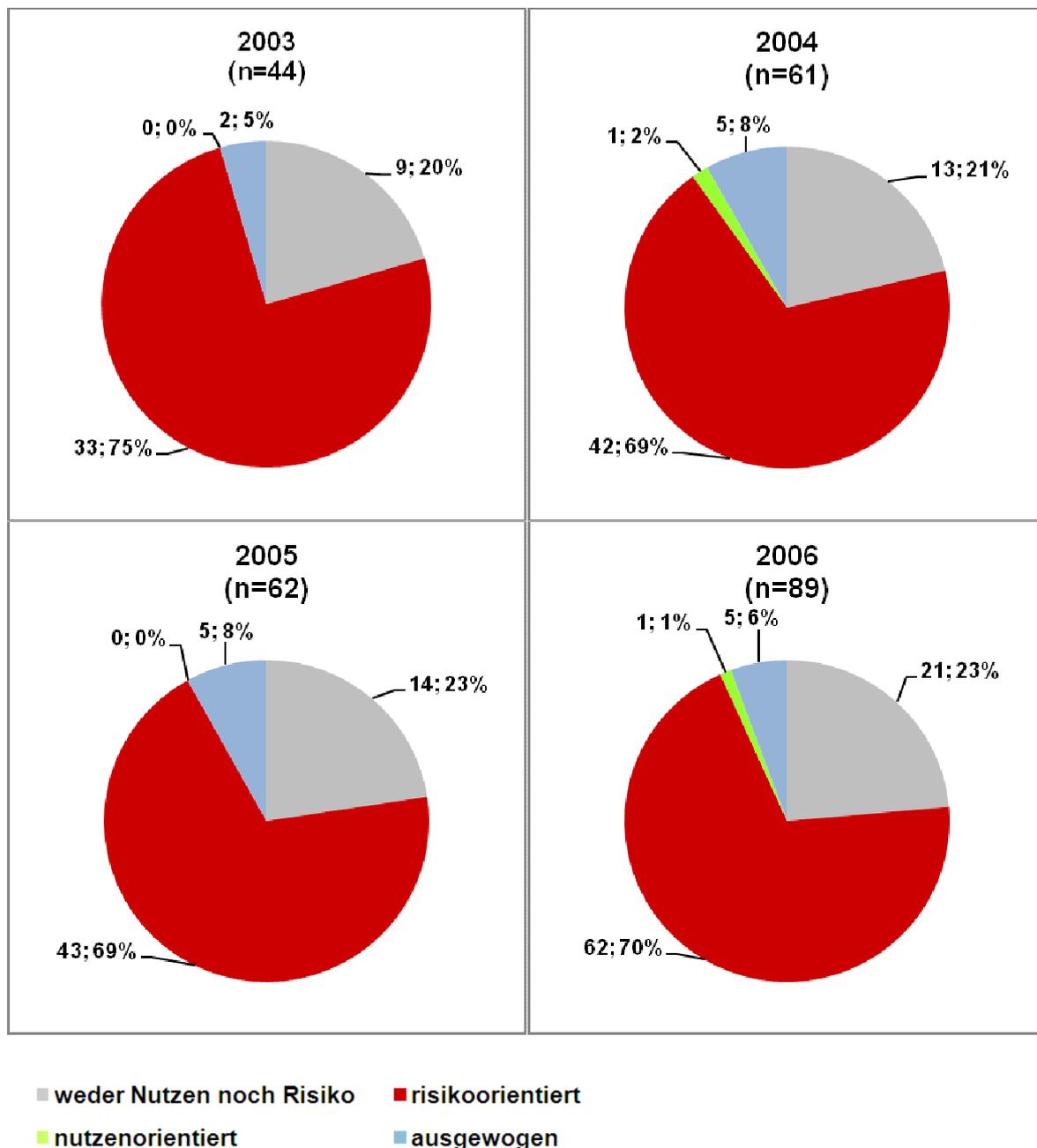
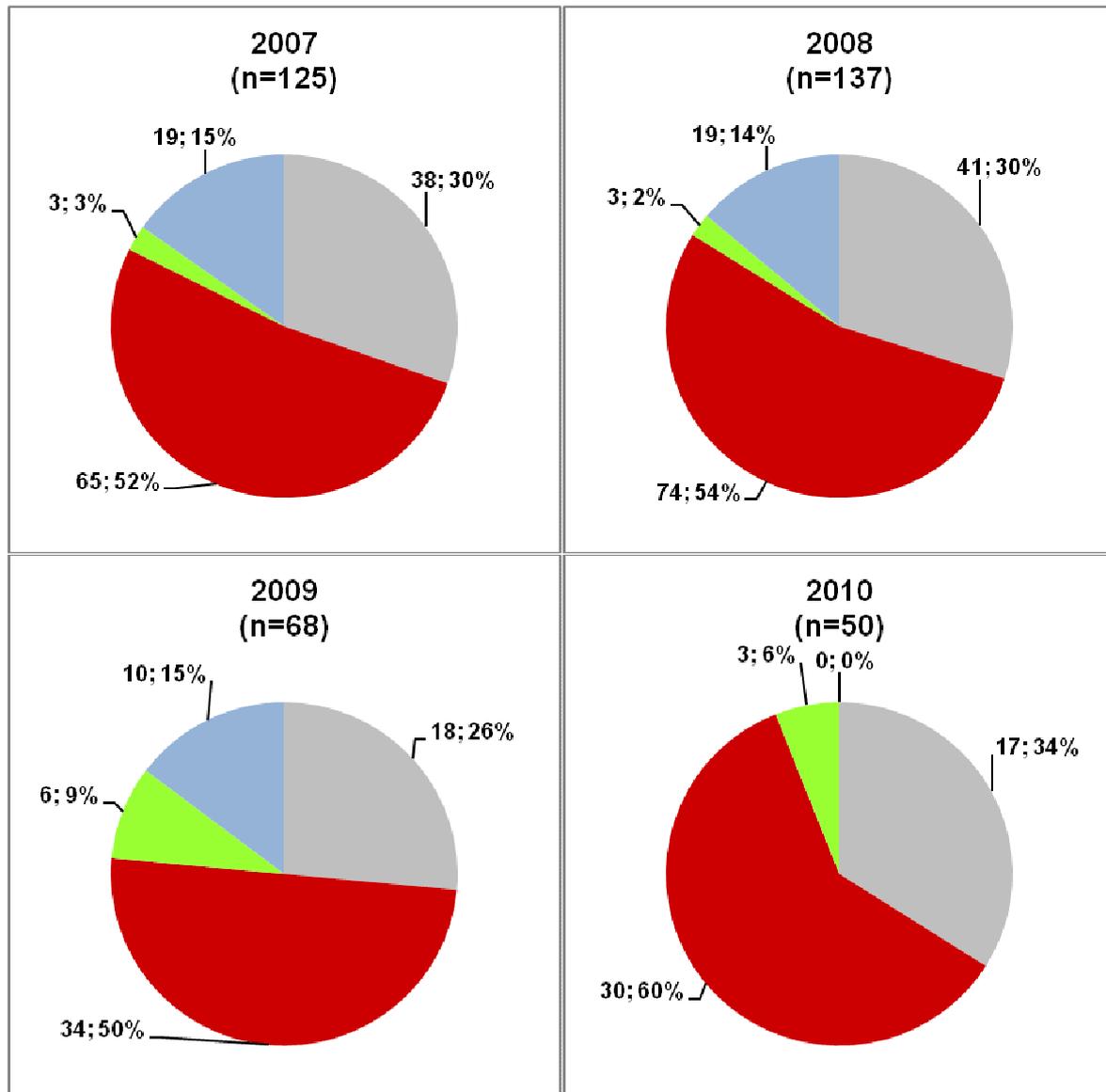


Abbildung 36: Nutzen- und Risikoorientierung nach Jahren

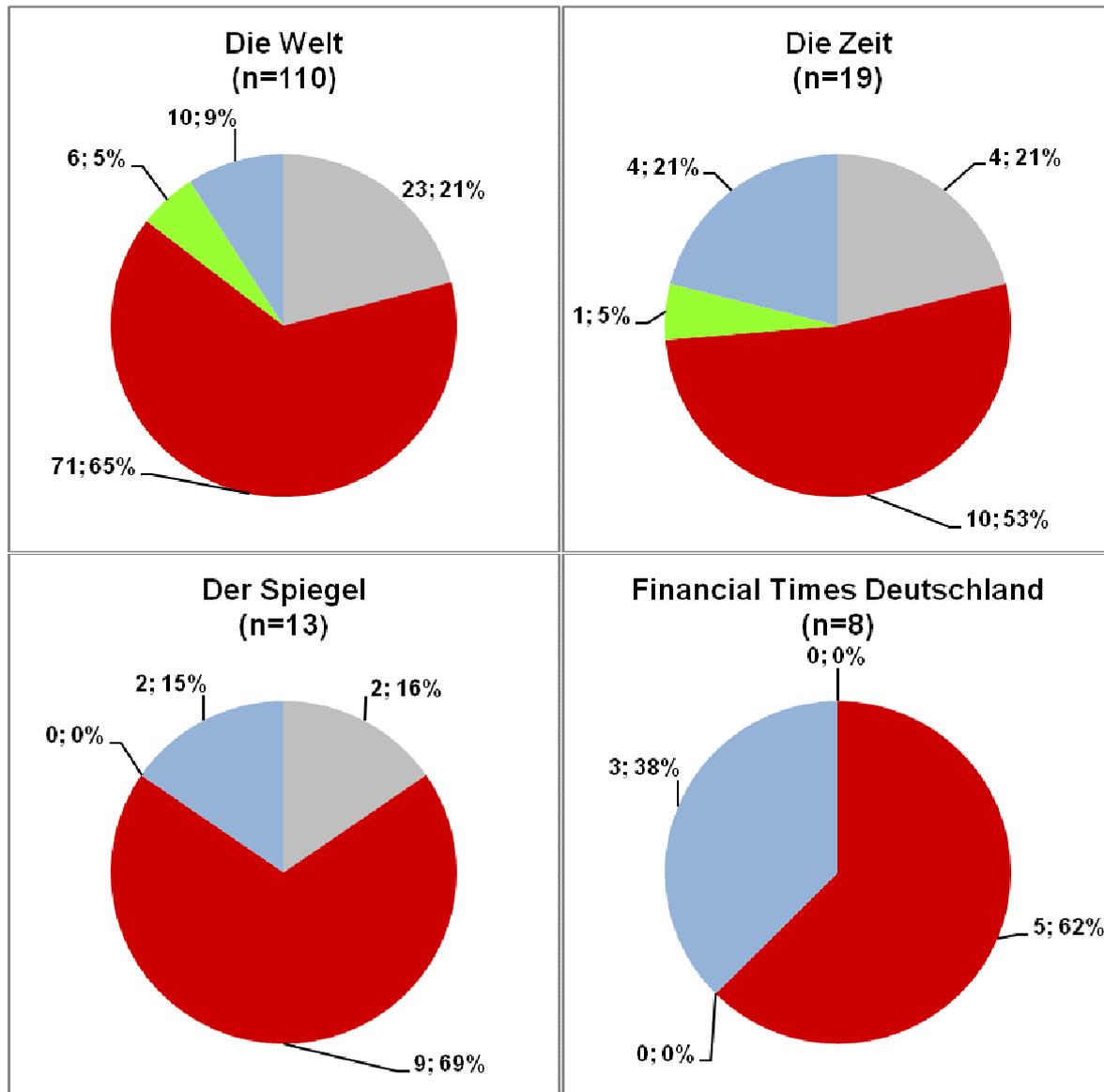


■ weder Nutzen noch Risiko ■ risikoorientiert
■ nutzenorientiert ■ ausgewogen

Fortsetzung Abbildung 37: Nutzen- und Risikoorientierung nach Jahren

Im Vergleich der verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften (Abbildung 37) war die Berichterstattung des *Spiegels* (69 %, n=9), der *Welt* (65 %, n=71), der *Süddeutschen Zeitung* (63 %, n=98) und der *Financial Times Deutschland* (62 %, n=5) am stärksten risikoorientiert. Die meisten ausgewogenen Artikel wurden in der *Financial Times Deutschland* (38 %, n=3), der *Zeit* (21 %, n=4) und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (17 %, n=10) gefunden.

Tendenziell waren Tageszeitungen (18 %, n=8) in der Nutzen- und Risikodarstellung eher ausgewogener als Wochenzeitungen (10 %, n=57). Risikoorientierte Artikel machten bei beiden Zeitungstypen jeweils 60 % aus.



■ weder Nutzen noch Risiko ■ risikoorientiert
■ nutzenorientiert ■ ausgewogen

Abbildung 37: Nutzen- und Risikoorientierung ausgewählter Publikationsorgane

Bezüglich der Bewertung von Nutzen und Risiko der einzelnen Hauptthemen zeigt sich, dass das Thema Verbraucherschutz zu 57 % (n=127) im Zusammenhang mit Risiko erwähnt wurde (Abbildung 38). Das Thema Politik und Regulierung wies jedoch die höchste Risikoorientierung mit 69 % (n=105) auf, ähnlich wie die Pflanzenschutzmittelindustrie (69 %, n=11). Neue wissenschaftliche Erkenntnisse (8 %, n=2) wurden am stärksten unter einem Nutzenaspekt thematisiert. Artikel mit einer eindeutigen Nutzennennung stammten aus dem Bereich der Landwirtschaft (5 %, n=3). Eine ausgewogene Berichterstattung war vor allem auch bei wissenschaftlichen (2 % 5, n=6) und landwirtschaftlichen (24 %, n=15) Themen zu beobachten.

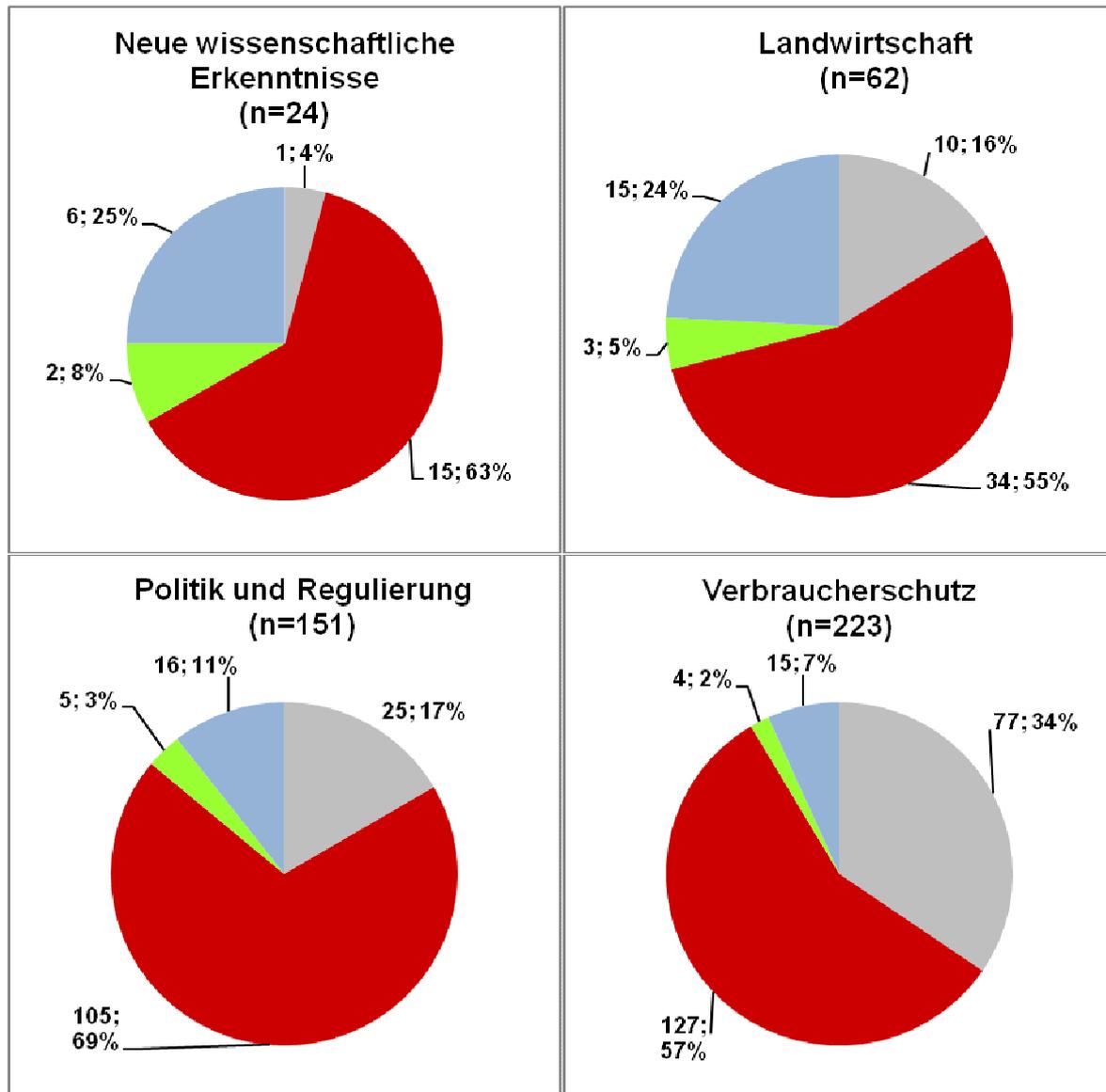


Abbildung 38: Nutzen- und Risikoorientierung ausgewählter Themen

3.10 Vermittlung und Aufbereitung des Themas: Stil, Sprache und Bilder

3.10.1 Überschriften

Die Überschrift eines Artikels hat in erster Linie die mediale Funktion, die Aufmerksamkeit des Lesers zu erregen und sich aus der Informationsmasse abzuheben. Zu diesem Zweck werden nicht selten plakative Schlagzeilen formuliert, die beim Leser zunächst eine Irritation bezüglich des Artikelthemas entstehen lassen, welche sich erst durch einen Blick auf die Dachzeile bzw. in den Text selbst klären lässt.

Dies gilt auch für den in dieser Studie analysierten Textkorpus, in dem nur in 21 Artikeln der Bezug zu Pflanzenschutzmitteln durch explizite Verwendung der Begriffe „Pflanzenschutzmittel“ bzw. „Pestizide“ im Titel hergestellt wurde (21, n=131). In den Fällen, in denen Pflanzenschutzmittel direkt angesprochen wurden, schwang eine Bewertung der Thematik insofern bereits mit, als die Substanzen in überwiegendermaßen mit dem eher negativ konnotierten Begriff „Pestizid“ bezeichnet wurden (94, n=123), wohingegen die neutrale Bezeichnung „Pflanzenschutzmittel“ kaum verwendet wurde (6, n=8). Beispiele für neutrale und positive Überschriften sind in Tabelle 25 aufgeführt.

Tabelle 25: Beispielhafte Überschriften

Neutrale Überschriften	<ul style="list-style-type: none"> • „Pflanzenschutzmittel in Weintrauben gefunden“ (16.12.2004; BILD) • „Pflanzenschutzmittel“ (02.09.2008; Frankfurter Allgemeine Zeitung) • „EU will weniger Pflanzenschutzmittel“ (14.07.2006; Frankfurter Allgemeine Zeitung)
Negative Überschriften	<p>Verwendung des Begriffs „Pestizid“</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Obst mit Pestizid-Cocktail“ (18.01.2007; Süddeutsche Zeitung) • „Pestizide in Paprika aus Spanien und Türkei“ (25.07.2007; Süddeutsche Zeitung) • „Pestizidcocktail in Südfrüchten“ (18.01.2007; taz) • „Pestizid-Cocktail im Sud“ (06.11.2008; Frankfurter Allgemeine Zeitung) • „Rucola und Kräuter am meisten mit Pestiziden belastet“ (02.02.2008; Die Welt) <p>Verwendung des Begriffs „Gift“</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Vorsicht! Gift in Erdbeeren“ (17.03.2004; BILD) • „Wunderbar gereift und voller Gift“ (08.03.2007; Süddeutsche Zeitung) • „Die tägliche Ration Gift“ (17.02.2008; Frankfurter Allgemeine Zeitung) <p>Betonung der potenziellen Gefahr</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Potenziell krebserregend“ (05.10.2004; Süddeutsche Zeitung) • „Vor diesen Früchten wird gewarnt“ (08.07.2005; Süddeutsche Zeitung) • „Greenpeace warnt vor Supermarkt-Pfirsichen“ (14.11.2005; Süddeutsche Zeitung) • „Paprika mit Risiken und Nebenwirkungen“ (12.09.2006; Süddeutsche Zeitung) • „Gefährliche Birnen“ (02.10.2008; Süddeutsche Zeitung) • „Gemüse: Verseucht“ (15.02.2007; Die Zeit) • „Greenpeace: Obst kann krank machen“ (01.09.2008; taz) • „Pestizide in Tafeltrauben; Greenpeace alarmiert“ (25.11.2008; Frankfurter Rundschau)

In den meisten Überschriften wurde jedoch keine der beiden Bezeichnungen verwendet. Stattdessen wurde das Thema Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln anhand von Wortschöpfungen und Metaphern illustriert, die eine negative Wertung enthielten und auf diese Weise den Tenor des Gesamtartikels vorgaben. Oft gebrauchte Wendungen waren zum Beispiel solche, die den Begriff „Gift“ synonym mit „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ verwendeten. Überschriften, in denen die Begriffe „Pflanzenschutzmittel“ oder „Pestizid“ in eindeutig positivem Zusammenhang gebraucht wurden, ließen sich unter den Titeln der vollständig analysierten Artikel nicht finden.

Zugleich wurden Themen, die aus Verbrauchersicht positiv zu bewerten sind, wie die Abnahme von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln oder die stärkere Regulation der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, in den Überschriften der betreffenden Artikel mit negativ belegten Begriffen umschrieben:

- „Weniger Gift in Obst und Gemüse“ (13.09.2007; taz),
- „Weniger Gift“ (01.09.2007; taz),
- „Weniger Obst mit Gift“ (24.10.2007; taz),
- „500 Gifte sollen vom Acker verschwinden“ (06.11.2008; taz)

3.10.2 Verwendung von Fachbegriffen

Fachbegriffe wurden in 27 % der Artikel verwendet (n=170). Der größte Teil der verwendeten Fachbegriffe war in Artikeln der *taz* (33 %, n=56) und der *Süddeutschen Zeitung* (25 %, n=42) zu finden, wohingegen sich nur wenige Fachbegriffe in den Artikeln des *Spiegels* (3 %, n=5), der *Zeit* (1 %, n=5) und der *BILD* (1 %, n=1) fanden.

Tabelle 26: Verwendung von Fachbegriffen

	Fachbegriffe verwendet	Keine Fachbegriffe verwendet	Summe
taz.die tageszeitung	56	121	177
Süddeutsche Zeitung	42	114	156
Die Welt	31	79	110
Frankfurter Rundschau	17	49	66
Frankfurter Allgemeine Zeitung	11	47	58
Die Zeit	2	17	19
BILD	1	15	16
FOCUS	4	9	13
Der Spiegel	5	8	13
Financial Times Deutschland	1	7	8
Summe	170	466	636

Die Anzahl der Fachbegriffe variierte zwischen der Nennung eines einzelnen Fachbegriffs bis zur Nennung von 11 Fachbegriffen. Der Mittelwert lag bei 1,84. In 60 % der Artikel (n=101) mit Fachbegriffen wurde einer genannt, wohingegen zwei Fachtermini in 6 % der Artikel genannt wurden.

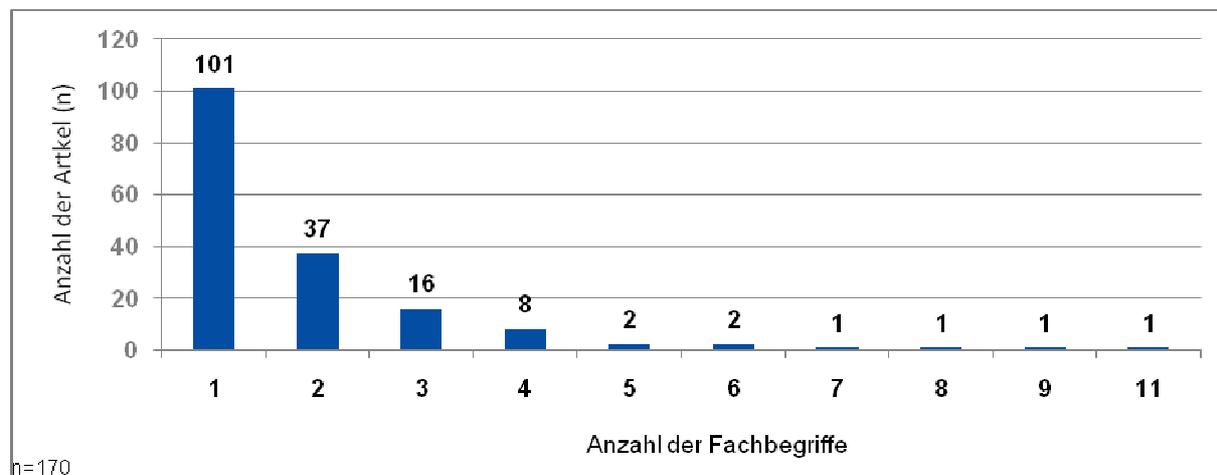


Abbildung 39: Anzahl der Fachbegriffe

3.10.3 Allgemeine Verständlichkeit, Hintergrundinformationen und Generalisierungen

Bezogen auf die allgemeine Verständlichkeit, konnten 87 Artikel (n=552) als „einfach“ bezeichnet werden, während nur 1 % der Fälle (n=7) in ihrer sprachlichen Verständlichkeit als „kompliziert“ bewerten wurden. 12 % der Artikel (n=77) wurden als „teils/teils“ eingeordnet.

Detaillierte Hintergrundinformationen – etwa in Form eines Infokastens oder Kurzporträts zu einer bestimmten Substanz – fanden sich nur in 14 % der Artikel (n=87). Von einer sprachlichen Generalisierung der Akteure wurde in der Mehrzahl der Artikel Gebrauch gemacht.

3.10.4 Journalistischer Stil

Der journalistische Stil der Artikel war überwiegend „beschreibend/faktenorientiert“ (82 %, n=522). Nur in 16 % der Fälle (n=104) waren Artikel in interpretativ-wertendem oder meinungsorientiertem Tenor verfasst. 2 % der Texte (10 Artikel) konnten keiner der beiden Stilrichtungen zugeordnet werden.

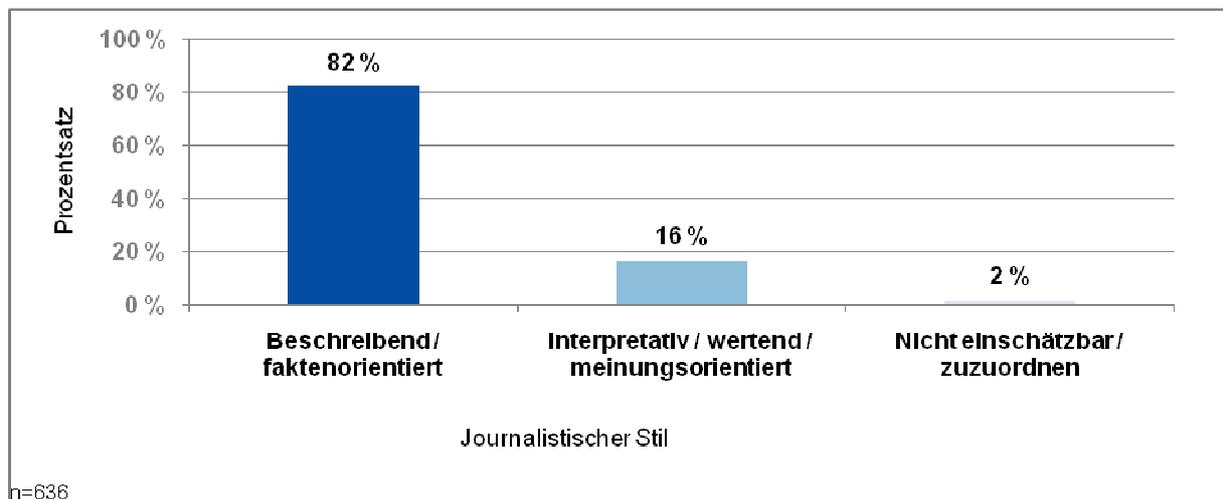


Abbildung 40: Journalistischer Stil

Im Vergleich fiel auf, dass der Anteil von interpretativen, wertenden bzw. meinungsorientierten Artikeln in der *BILD* am höchsten ausfiel (31 %, n=5), gefolgt von der *Zeit* (26 %, n=5), dem *Spiegel* (23 %, n=3) und der *taz* (19 %, n=33). Die *Frankfurter Allgemeine Zeitung* und der *FOCUS* lagen bei den meinungsorientierten Artikeln jeweils bei 17 %, während in der *Süddeutschen Zeitung* und der *Frankfurter Rundschau* 15 % der Artikel als wertend bezeichnet werden mussten. Von den Artikeln in der *Welt* waren 9 % interpretativ, wertend oder meinungsorientiert.

Tabelle 27: Journalistischer Stil nach Publikationsorgan

Zeitung	Beschreibend/ faktenorientiert	Interpretativ/wertend/ meinungsorientiert	Nicht einschätzbar	Gesamt
taz.die tageszeitung	78 %	19 %	3 %	100 n=177
Süddeutsche Zeitung	84 %	15 %	1 %	100 n=156
Die Welt	91 %	9 %	-	100 n=110
FOCUS	82 %	17 %	2 %	100 n=66
Frankfurter Allgemeine Zeitung	83 %	17 %	-	100 n=58
Die Zeit	74 %	26 %	-	100 n=19
BILD	56 %	31 %	13 %	100 n=16
Frankfurter Rundschau	85 %	15 %	-	100 n=13
Der Spiegel	77 %	23 %	-	100 n=13
Financial Times Deutschland	88 %	13 %	-	100 n=8

3.10.5 Wortschöpfungen

Wortschöpfungen, die innerhalb der relevanten Artikel zur Illustration der Pflanzenschutzmittelthematik dienten, waren zumeist Nominalkomposita, die den Begriff „Gift“ als einen Baustein enthielten (63 %, bzw. 87 von 139 Wortschöpfungen). Auf diese Weise wurde, wie innerhalb der Texte, die Verbindung von Pflanzenschutzmitteln und Gift in der Überschrift erneut aufgegriffen.

Die am häufigsten gebrauchten Wortschöpfungen in diesen Fällen waren:

- „Giftcocktail“ (15 Nennungen),
- „Ackergift“ (12 Nennungen),
- „Agrargift/e“ (8 Nennungen),
- „Giftrückstände“ (7 Nennungen)
- „Giftspritze“ (5 Nennungen) und
- „Giftspritzer“ (4 Nennungen).

Weitere zusammengesetzte Begriffe mit „Gift“ waren:

- „Pflanzengift“ (3 Nennungen),
- „Gifthändler“ (3 Nennungen),
- „Giftgemüse“ (2 Nennungen),
- „Supergift“ (2 Nennungen),
- „Giftattacke“ (2 Nennungen),
- „Giftbelastung“ (2 Nennungen),
- „Giftbombe“ (2 Nennungen) sowie
- „Giftbrühe“, „Dauergiftregen“ und „Schwiegermuttergift“ (je 1 Nennung).

Die folgende Abbildung 41 zeigt die 50 meistgenannten der 139 Wortschöpfungen.



Abbildung 41: Wortschöpfungen

Andere wertende Wortschöpfungen verwendeten den Begriff „Pestizid-“ als Präfix. Das am häufigsten verwendete Beispiel hierfür war „Pestizidcocktail“ (5 Nennungen). Der Cocktailbegriff suggerierte hier einerseits die Mischung einer Vielzahl verschiedener Stoffe und stellte in Kombination mit „Pestizid“ andererseits einen unangenehmen Bezug zwischen einer mit Giftigkeit assoziierten Substanz und Nahrungsmitteln her. Auf ähnliche Weise funktionierten „Giftcocktail“ (15 Nennungen) und „Chemie-Cocktail“ (3 Nennungen).

Noch deutlicher geschah die begriffliche Mischung von mutmaßlich schädlicher Substanz und Lebensmitteln in Fällen, in denen „Pestizid-“ als Präfix vor diversen Obst- und Gemüsesorten steht: „Pestizid-Tomaten“, „Pestizid-Trauben“, „Pestizid-Orange“ (je 1 Nennung). Eine ähnliche Wirkung erzielten auch „Giftgemüse“ (1 Nennung), „Problemfrucht“ (1 Nennung) und „Pesti“ als ironische Wortspiel und Modifikation von „Pesto“ (1 Nennung), um den Zusammenhang zu Lebensmitteln zu verdeutlichen.

3.10.6 Adjektive

Bei den Adjektiven, die innerhalb der vollständig analysierten Artikel zur direkten Charakterisierung von Pflanzenschutzmitteln gebraucht wurden, überwogen eindeutig die negativen Adjektive (94 % bzw. 267 von 284 erhobenen Adjektiven).

Innerhalb der Gruppe der negativen Adjektive gehörte ein Großteil dem Themenkreis von Giftigkeit/Schädlichkeit bzw. Gefährlichkeit an, der nicht weiter durch ein Bezugsobjekt konkretisiert wurde (Abbildung 42). Am häufigsten verwendet wurden hier: „giftig“ (22 %, 57 Nennungen), „gefährlich“ (11 %, 30 Nennungen), „schädlich“ (5 %, 13 Nennungen) sowie „hochgiftig“ (4 %, 11 Nennungen). Die Möglichkeit eines rechtlichen Risikos wurde durch

Adjektive wie „verboten“ (9 %, 24 Nennungen), „illegal“ (7 %, 15 Nennungen) „gesetzeswidrig“ oder „unerlaubt“ (je 1 Nennung) charakterisiert.

Des Weiteren fanden sich Beispiele, die auf spezifische Gesundheitsrisiken hinwiesen, z.B. „krebserregend/krebserzeugend“ (11 %, 28 Nennungen), „erbgutschädigend“ (8 Nennungen), „fortpflanzungsschädigend(e)“ (4 Nennungen), „hormonschädigend“ (2 Nennungen), „nervengiftig/nervenschädigend“ (je eine 1 Nennungen). Allgemeiner auf das Themenfeld der Gesundheit bezogen sich: „gesundheitsschädlich“ (6 Nennungen), „gesundheitsgefährdend“ (13 Nennungen), „gesundheitsbedenklich/besonders bedenklich“ (je eine 1 Nennungen) und „tödlich“ (4 Nennungen). Umweltrisiken wurden durch Adjektive wie „bienengefährlich“ (1 Nennung), „umweltgefährdend“ (3 Nennungen) sowie „umweltschädlich“ (1 Nennung) und „ökotoxisch“ (1 Nennung) explizit angesprochen.



Abbildung 42: Übersicht der 50 meistgenannten negativen Adjektive

Die wenigen positiven Adjektive (6 % bzw. 17 von 284 erhobenen Adjektiven), die zur Charakterisierung von Pflanzenschutzmitteln dienten, waren zumeist die Negationen der im Vorangehenden gezeigten negativen Adjektive, so z.B.: „ungefährlich“, „ungiftig“ oder „unbedenklich“ (je 1 Nennung). Andere Beispiele für positive Adjektive waren: „harmlos“ (2 Nennungen), „sicher“ (1 Nennung) und „legal“ (1 Nennung).

3.10.7 Weitere Sprachbilder

Viele der verwendeten Sprachbilder arbeiteten, wie bereits am Beispiel der Überschriften und Wortschöpfungen gezeigt wurde, vor allem mit dem Begriff „Gift“ und der Technik, eine potenziell hochgefährliche Substanz sprachlich und thematisch mit der Sphäre der Nahrungsmittel zu verknüpfen. Im Zuge dessen wurde vor dem „Gift auf dem Teller“ gewarnt, Gemüse und Obst als „Knackiges Gift“ und „Bittere Früchtchen“ angesprochen oder ausgeführt, bei welchem Supermarkt es „am meisten Gift für´s Geld“ gäbe. Ein in ausgesprochen negativer Tonalität verfasster Artikel erklärte, es gäbe „reichlich Gift und Galle für alle“, während in einem anderen der positive Umstand einer Abnahme von Rückstandsmengen durch das eher negative Bild „Der Verbraucher bekommt endlich weniger Gift auf den Teller“ illustriert wurde.

Mehrfach wurden in Sprachbildern Vergleiche zu ökologisch angebauten Lebensmitteln oder Gentechnik gezogen, manche plakativ-simpel: „*Chemie bäh – Bio gut*“ oder negativ überspitzt: „*Giftspritze oder Gentransfer – Vielen wird es scheinen wie die Wahl zwischen Pest und Cholera*“. Auch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in der landwirtschaftlichen Praxis wurde in negativ konnotierten Sprachbildern beschrieben: Da wurde das Gemüse „*mit Pestiziden ertränkt*“ oder „*mit Pestiziden gepöppelt*“ und „*auf das große Krabbeln folgt das große Spritzen*“.

Schließlich standen solchen Sprachbildern, die in sehr konkreter Weise eine potenzielle Gefährdung des Verbrauchers in der Praxis illustrierten („*Mit einer Prise Paprika oder Curry, wie sie auf der Currywurst landet, streut man sich einen Giftcocktail von bis zu 20 verschiedenen Chemikalien aufs Essen*“), wenige gegenüber, die in lebensnahen Bildern das Risiko für den Verbraucher relativierten („*In einer einzigen Tasse Kaffee stecken mehr potenziell krebserregende Stoffe als in allen Pestizidrückständen, die wir im Laufe eines Jahres zu uns nehmen.*“). In diesem Sinne wurde mehrfach das bekannte Paracelsus-Zitat angeführt: „*Jedes Ding ist Gift, und nichts ist ohne Gift – allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist.*“

3.10.8 Bildanalyse

Bilder können den Journalisten dienen, indem sie Sachverhalte dokumentieren, beschreiben oder auch illustrieren. In der *taz* und dem *FOCUS* lagen im Datenmaterial keine Bilder (n=263) vor und somit bezog sich die Bildanalyse auf einen Textkorpus von 453 Artikeln. In 130 Artikeln konnte mindestens ein Bild identifiziert werden, was etwa einem Drittel (29 %) aller Berichte entspricht. Tabellen oder Abbildungen mit Zahlen wurden nicht in die Analyse aufgenommen. Insgesamt wurden 172 Bilder gefunden. Die folgende Analyse beschränkte sich jeweils auf das aussagekräftigste Bild in jedem Artikel.

Mehrheitlich wurden die Artikel mit einem thematisch relevanten Bild (n=106) illustriert (Abbildung 43). Eine Detailbetrachtung zeigte, dass zwei und mehr Bilder (n=24) vorrangig in der *Süddeutschen Zeitung* (n=7), der *Welt* (n=5) sowie den beiden Wochenmagazinen *Die Zeit* (n=3) und dem *Spiegel* (n=3) zu finden waren.

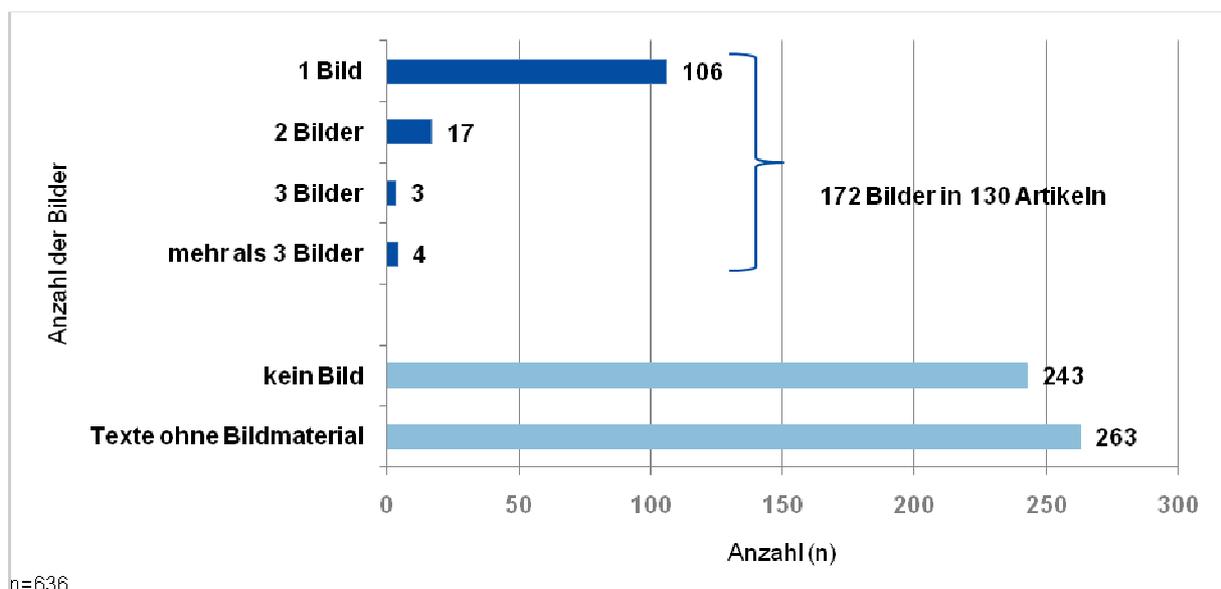


Abbildung 43: Anzahl der Bilder

Als Bildthema wurde in 25 % der Fälle (33 Bilder) „Landwirtschaft“ gewählt, wohingegen in 36 % der Fälle (47 Bilder) ökologische oder konventionelle Produkte abgebildet wurden (Tabelle 28). Politik, Wissenschaft und Handel spielten thematisch eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 28: Bildthemen nach Publikationsorgan

	taz	SZ	Welt	FR	FAZ	Zeit	BILD	FOCUS	Spiegel	FTD	Summe
Landwirtschaft	-	15	7	-	4	2	-	-	4	1	33
Konventionelle Produkte	-	11	6	-	6	1	2	1	-	2	29
Ökologische Produkte	-	6	5	-	2	1	2	-	2	-	18
Sonstige Themen	-	7	2	-	4	1	-	-	-	-	14
Verbraucherschutz	-	8	-	-	1	-	2	-	1	-	12
Politik und Regulierung	-	2	1	-	3	-	-	-	1	-	7
Neue wissenschaftliche Erkenntnisse	-	2	2	-	1	-	-	-	1	-	6
Sonstige Produkte	-	3	-	-	-	-	1	-	-	1	5
Lebensmittelskandale	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	3
Handel	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
Pflanzenschutzmittel-industrie	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Kein Bild	177	101	86	66	35	13	9	12	3	4	506
Summe	177	156	110	66	58	19	16	13	13	8	636

Die Visualisierung oder Veranschaulichung und somit die visuell erfassbare Form der Themen ist in Tabelle 29 dargestellt. Die Abbildung von Obst und Gemüse (29 %, n=38) war dabei der dominierende Bildinhalt, gefolgt von Personen (12 %, n=16), dem landwirtschaftlichen Pflanzenbau (9 %, n=12) und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (8 %, n=11).

Tabelle 29: Visualisierung

Visualisierung	n	%	Visualisierung	n	%
Obst und Gemüse	38	29	Tierhaltung	2	2
Personen (Frau Aigner etc.)	16	12	Umwelt & Natur	2	2
Pflanzenbau	12	9	Firmenlogos	1	1
Einsatz von Pflanzenschutzmittel	11	8	Foodwatch-Aktion	1	1
Bio-Siegel	6	5	Gentechnisch veränderte Pflanze	1	1
Betroffene Personengruppen	4	3	Industrie	1	1
Forschung/Labor	4	3	Kontrolle/Überwachung	1	1
Schädlinge	4	3	Krieg	1	1
Lebensmittel allgemein	4	3	Lagerhalle	1	1
Menschen, die Lebensmittel konsumieren oder zubereiten	4	3	Schutzbekleidung	1	1
Comics/Cartoons	3	2	Pflanzenschutzmittel	1	1
Greenpeace Aktion	3	2	Polizeiboot auf dem Bodensee	1	1
Lebensmitteleinzelhandel	2	2	Warnhinweis/Giftzeichen	1	1
Landwirt	2	2	Summe	130	100
Technik	2	2			

Zusammengefasst wurde das Thema Landwirtschaft mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (27 %) oder einem Bild des Pflanzenbaus (21 %) visualisiert (Tabelle 30). Im Themengebiet Verbraucherschutz waren einzelne Personen von besonderer Bedeutung.

Tabelle 30: Übersicht der wichtigsten Visualisierungen ausgewählter Themen

Bildthema	Visualisierung	n	%
Landwirtschaft	Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Flugzeuge, Sprühflasche)	9	27
	Landwirtschaft – Pflanzenbau (Felder, Pflanzen etc.)	7	21
	Insekten, Schädlinge	4	12
Konventionelle und ökologische Produkte	Lebensmittel (Obst und Gemüse)	33	70
	Landwirtschaft – Pflanzenbau (Felder, Pflanzen etc.)	4	9
	Lebensmittel, jedoch nicht Obst oder Gemüse	2	4
Verbraucherschutz	Personen/Profile (Frau Aigner etc.)	5	42
	Betroffene Personengruppen	2	17
	Greenpeace-Aktion	2	17

Die *Süddeutsche Zeitung* bildete vorwiegend – neben Lebensmitteln – Personen (24 %) ab, wohingegen *Die Welt* den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (13 %) zeigte. Über alle Publikationsorgane hinweg waren Obst und Gemüse das wichtigste Motiv zur Visualisierung des Themas.

3.11 Framing: Allgemeine und themenspezifische Deutungsmuster

3.11.1 Framing: Allgemeine und themenspezifische Deutungsmuster

Der Framing-Ansatz wird für die Untersuchung massenmedialer Diskussionen als häufigster Forschungsansatz in der Kommunikationsforschung herangezogen (Lecheler & Vreese 2011, Zschache et al. 2009), wobei Framing als selektive Wahrnehmung von Themen beschrieben wird (Böhm et al. 2010). Den Ursprung des Ansatzes bildet die Medienforschung, die den Framing-Effekt als selektive Darstellung von Themengebieten definiert, um Rezipienten komplexe Sachverhalte innerhalb eines Interpretationsmusters darzulegen. Eine solche Eingrenzung von unübersichtlichen Sachverhalten ist in der Mediendarstellung notwendig, da in diesem Rahmen nicht alle Teilaspekte berücksichtigt werden können (Entman 1993). Durch die „reduzierte“ Berichterstattung kann die Medienöffentlichkeit mit spezifischen Interpretationsmustern beeinflusst werden (Druckman 2004, Entman 1993, Scheufele & Tewksbury 2007).

Durch Framing werden bestimmte Aspekte, Ereignisse bzw. Informationen betont (Entman 1993) oder ignoriert (Capella & Jamieson 1997, Reese 2001). Frames wiederum werden definiert als Interpretationsmuster, mithilfe derer sich Informationen sinnvoll einordnen und verarbeiten lassen (Scheufele 2004a, Scheufele 2004b). Die Interpretation von Themen kann differenziert erfolgen, zum Beispiel durch die Akzentuierung bestimmter Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge (Schlecht et al. 2010). Daher erfolgt die Darstellung von Sachverhalten oftmals mittels Frames, um Strukturen zu verdichten und zu vereinfachen und den Interpretationsspielraum der Öffentlichkeit einzugrenzen (Christmann 1997, Dombrowski 1997). Das Ziel des Framings besteht darin, den Systematisierungsprozess von Sachverhalten in individuelle Interpretationsmuster durch massenmediale Akteure zu untersuchen (Schlecht et al. 2010). Die Frameanalyse verbindet spezifisch methodisches Vorgehen mit eigenen theoretischen Grundannahmen.

In der Wissenschaft lassen sich zwei Arten der Operationalisierung von Frames finden, „issue-specific“ und „generic“ Frames (Semetko & Valkenburg 2000). Erstere ist spezifisch für ein bestimmtes Thema, wohingegen der zweite Typ auf eine Vielzahl von Themen angewendet werden kann und es somit möglich ist, Framing-Effekte über verschiedene Themen hinweg zu vergleichen. Nach Dahinden (2006) können fünf Basisframes unterschieden werden: Konflikt-Frame (Macht), Wirtschaftlichkeits-Frame (Effizienz), Fortschritts-Frame (wissenschaftliche Entwicklung), Moral-Frame (Werte) und Personalisierungs-Frame (Personen/Gruppen). Laut Hamdy und Gomaa (2012) ist ein weiterer üblicher Frame der emotionale Frame.

3.11.2 Allgemeine Deutungsmuster

Die folgende Analyse der „generic frames“ basiert auf der Themen übergreifenden Einteilung von Dahinden (2008) und der themenspezifischen Einteilung für den Agrar- und Ernährungsbereich von Böhm et al. (2010). Dies sind erstens der „Konflikt-Frame“, der „Wirtschaftlichkeits-Frame“, der „Moral-Frame“, der „Personalisierungs-Frame“ und der „Fortschritts-Frame“. Letzterer wurde aufgrund der Thematik durch einen „Wissenschafts-Frame“ ersetzt. Zweitens finden die beiden themenspezifischen und antagonistischen Frames „Natürlichkeit“ und „Produktivität“ Berücksichtigung. Aufgrund der inhaltlichen Ähnlichkeit wurden der „Produktivitäts-“ und der „Wirtschaftlichkeits-Frame“ zu einem einzelnen Frame zusammengeführt.

Der „Konflikt-Frame“ zeichnet sich dadurch aus, dass jedes Problem von zwei gegensätzlichen Seiten dargestellt wird. Beim „Wirtschaftlichkeits-Frame“ stehen ökonomische Aspekte im Vordergrund. Agrar- und ernährungsspezifisch kann dies eine höhere Produktivität (z.B. hohe Erträge, stabiler Ertrag), eine ökonomische, moderne Landwirtschaft, aber ebenfalls Monokulturen oder die Verhinderung von Krankheiten auf Lebensmitteln beinhalten. Im Kontext des „Moral-Frames“ wird der Gegenstand der Berichterstattung moralisch aufgeladen. Im Zusammenhang mit konfliktreichen Themen wird eine Zuschreibung von Verantwortung vorgenommen. Eine individuelle Geschichte oder eine emotionale Perspektive zu der Darstellung eines Ereignisses, Themas oder Problems wird beim „Personalisierungs-Frame“ aufgeführt. Der „Wissenschafts-Frame“ nimmt eine rein sachliche und wissenschaftliche Darstellung des Themas vor. Beim „Natürlichkeits-Frame“ wird die Agrar- und Ernährungsthematik im Kontext von ökologischem Landbau oder Nachhaltigkeit gesehen und eine Fokussierung auf Natürlichkeit liegt vor. Bei 85 % (n=540) aller Artikel konnte einer der vorgegebenen Frames identifiziert werden (Tabelle 31).

Tabelle 31: Häufigkeiten der „generic frames“

	n	%
Wissenschafts-Frame	171	27
Moral-Frame	139	22
Konflikt-Frame	84	13
Natürlichkeits-Frame	64	10
Persönlichkeits-Frame	48	8
Wirtschaftlichkeits-Frame	34	5
Kein Frame identifizierbar	96	15
Gesamt	636	100

Der mit einem Anteil von 27 % (n=171) in der Berichterstattung häufigste Frame war der „Wissenschafts-Frame“. Artikel, die diesem Frame zugeordnet wurden, zeichneten sich meist durch eine Berichterstattung aus, die Fakten und Zahlen in den Fokus stellten. Der „Moral-Frame“ prägte mit 22 % der Artikel (n=139) ebenfalls einen beträchtlichen Teil der Berichterstattung. In diesen Fällen wurde im Zusammenhang mit einer konfliktreichen Themendarstellung eine Zuschreibung von Verantwortung vorgenommen. Der „Konflikt-Frame“ fand in 13 % (n=84) Anwendung. Im Fokus des Artikels stand ein Konflikt, wobei zwei antagonistische Seiten eines Problems beleuchtet wurden, ohne eine Lösungsstrategie anzubieten oder einen Verantwortlichen zu benennen. Der „Wirtschaftlichkeits-Frame“ (5 %, n=34) wurde selten in den Artikeln verwendet und kennzeichnete solche Texte, welche die Konzentration auf ökonomische Folgen, Gewinne oder Verluste legen. Demgegenüber stand der Frame der „Natürlichkeit“ (10 %, n=64), welcher den Artikeln zugeordnet wurde, in denen eine natürliche Lebensmittelproduktion, ökologischer Landbau oder Nachhaltigkeit im Mittelpunkt standen.

In der zeitlichen Verteilung der Frames (Tabelle 32) fällt auf, dass der „Wissenschafts-Frame“ über den gesamten Zeitraum der Jahre 2003 bis 2010 die Berichterstattung domi-

nierte. Lediglich von 2006 bis 2008 wurde er vom „Moral-Frame“ abgelöst. Ein Erklärungsansatz dafür ist der deutliche Zuwachs des Themas ökologische Produkte ab 2006 aufgrund der erstmaligen Erhältlichkeit von Bio-Lebensmitteln in Discountern. Zuvor war die Berichterstattung wissenschaftlich bzw. sachlich geprägt, wohingegen mit der Diskussion um Bio-Produkte ein moralisches Deutungsmuster an Bedeutung gewann. Die häufigste Verwendung des „Natürlichkeits-“ und des „Wirtschaftlichkeits-Frames“ ließ sich ebenfalls 2008 beobachten.

Tabelle 32: Zeitliche Verteilung der „generic frames“

	Wissenschafts-Frame	Moral-Frame	Konflikt-Frame	Natürlichkeits-Frame	Persönlichkeits-Frame	Wirtschaftlichkeits-Frame	Kein Frame identifizierbar	Summe
2003	11	8	8	3	5	3	6	44
2004	21	12	10	4	10	-	4	61
2005	20	18	8	8	1	1	6	62
2006	17	31	11	5	8	4	13	89
2007	33	35	12	12	8	9	16	125
2008	37	26	19	15	10	10	20	137
2009	20	6	11	3	6	3	19	68
2010	12	3	5	14	-	4	12	50
Summe	171	139	84	64	48	34	96	636

Eine weitere mögliche Erklärung für die Zunahme des „Moral-Frames“ und somit der Übertragung der Verantwortung in den Jahren 2006 und 2007 könnten Themen dieser Jahre sein, welche die Politik als Verantwortliche in den Fokus stellten (z.B. das neue Verbraucherinformationsgesetz und die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung). Der „Konflikt-Frame“ wurde am häufigsten im Jahr 2007 und 2008 verwendet. In diesem Zeitraum erschien auch der überwiegende Teil der Artikel mit dem Thema „Politik und Regulierung“. Die neue EU-Pflanzenschutzmittelverordnung und ihr parlamentarischer Entwicklungsprozess sowie die Kritik an der Anhebung von Grenzwerten waren Anlass der Berichterstattung. Die häufigste Verwendung des „Natürlichkeits-“ und des antagonistischen „Wirtschaftlichkeits-Frames“ war im Jahr 2008 zu beobachten und stand wohl mit den oben genannten Ereignissen in Zusammenhang.

Wird die Verteilung der Frames innerhalb der verschiedenen Publikationsorgane betrachtet (Tabelle 33), zeigt sich deutlich, wie an der zeitlichen Verteilung der Frames bereits zu erkennen, dass im überwiegenden Teil der Printmedien Artikel dominierten, die dem „Wissenschafts-Frame“ zugeordnet wurden. Dieser dominierte vor allem in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* (41 %, n=24), dem *FOCUS* (31 %, n=4) und dem *Spiegel* (31 %, n=4). In der *Frankfurter Rundschau* (29 %, n=19) und der *Zeit* (26 %, n=5) wurde der „Moral-Frame“ am häufigsten verwendet.

Tabelle 33: Verteilung der „generic frames“ in den Publikationsorganen

	Wissenschafts-Frame	Moral-Frame	Konflikt-Frame	Natürlichkeits-Frame	Persönlichkeits-Frame	Wirtschaftlichkeits-Frame	Kein Frame identifizierbar	Summe
taz.die tageszeitung	40	38	25	23	16	9	26	177
Süddeutsche Zeitung	43	40	22	16	10	6	19	156
Die Welt	31	26	11	8	4	7	23	110
Frankfurter Rundschau	17	19	8	4	5	4	9	66
Frankfurter Allgemeine Zeitung	24	6	7	5	6	3	7	58
Die Zeit	3	5	4	-	3	1	3	19
BILD	3	1	-	3	3	-	6	16
FOCUS	4	2	3	2	-	1	1	13
Der Spiegel	4	2	3	2	1	-	1	13
Financial Times Deutschland	2	-	1	1	-	3	1	8
Summe	171	139	84	64	48	34	96	636

Bei der *BILD* hielten sich der „Wissenschafts-Frame“ (19 %, n=3), der „Natürlichkeits-Frame“ (19 %, n=3) und der „Persönlichkeits-Frame“ (19 %, n=3) die Waage, wohingegen der „Konflikt-“ und „Wirtschaftlichkeits-Frame“ in keinem Artikel dieser Zeitung zu finden waren. Weder im *FOCUS* noch in der *Financial Times Deutschland* kam der „Persönlichkeits-Frame“ zum Tragen. Bei letzterer Zeitung dominierte der „Wirtschaftlichkeits-Frame“ (38 %, n=3) und der „Wissenschafts-Frame“ (25 %, n=2).

In Abbildung 44 ist die Risiko- und Nutzenorientierung der einzelnen Frames zu erkennen. Im „Moral-Frame“ (74 %, n=103) und „Konflikt-Frame“ (69 %, n=58) war am häufigsten eine alleinige Nennung von Risiken in einem Artikel zu beobachten. Die ausgewogenste Darstellung fand sich im Rahmen des „Wirtschaftlichkeits-Frames“ (32 %, n=11). Mit 37 % (n=64) wurden im „Wissenschafts-Frame“ am häufigsten weder Nutzen noch Risiken genannt.

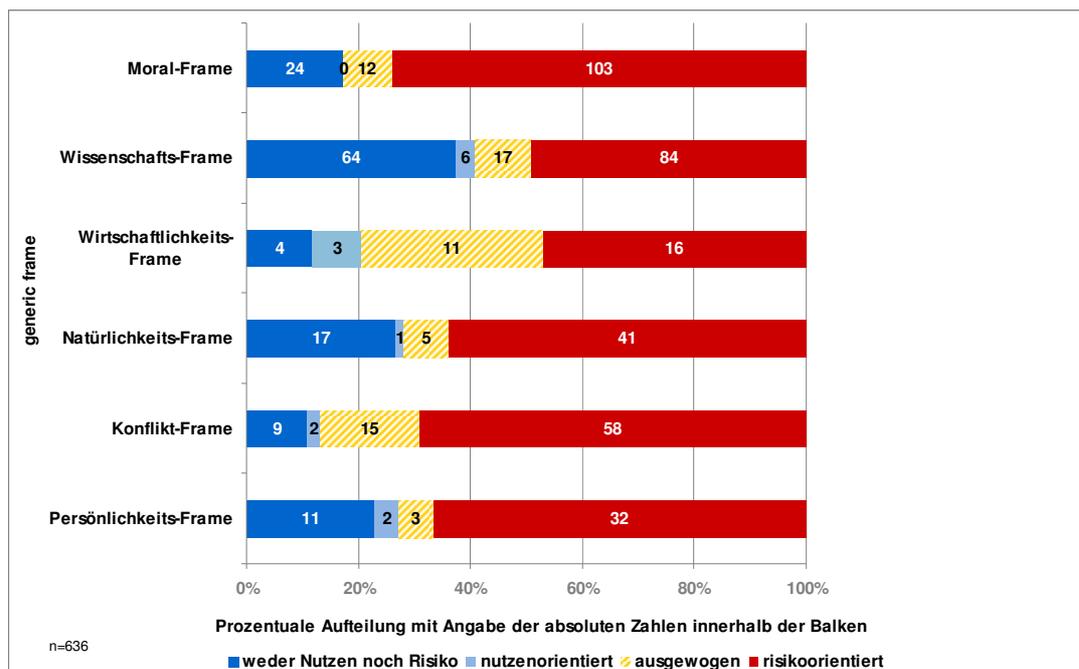


Abbildung 44: Risiken- und Nutzenorientierung innerhalb der „generic frames“

3.11.3 Themenspezifische Deutungsmuster

Werden Frames aus der Literatur verwendet, sogenannte „*generic frames*“, besteht die Möglichkeit, dass in dem Text vorhandene Frames übersehen werden können. Matthes und Kohring (2008) haben daher ein statistisches Vorgehen zur Identifizierung von Issue-spezifischen Frames (*issue-specific*) entwickelt. Grundlage ist die Frame-Definition von Entman (1993, S. 52): „*To frame is to select some aspects of a perceived reality and make them more salient in a communicating context, in such a way as to promote a particular problem definition, causal interpretation, moral evaluation, and/or treatment recommendation for the item described.*“

Somit umfasst ein Frame eine Problemdefinition, eine kausale Attribution, eine moralische Bewertung und/oder eine Handlungsempfehlung. Wird davon ausgegangen, dass ein Frame ein Textmuster ist, so ist er durch diese Merkmale empirisch bestimmbar. Kann dieses spezifische Muster über mehrere Artikel gefunden werden, kann von einem Frame gesprochen werden.

Tabelle 34 zeigt die Operationalisierung der Frame-Elemente nach Entman sowie die Ausprägung der einzelnen Kategorien für den vorliegenden Datensatz von 636 Artikeln. Es gingen nur diejenigen Ausprägungen in die Clusteranalyse ein, die eine Häufigkeit von mehr als 5 % aufwiesen. Der Grenzwert bei „Verantwortlicher Akteur des Hauptnutzens“ lag bei mindestens 2 % und bei „Hauptrisiko“ bei mindestens 4 %. Insgesamt wurden neun Kategorien festgelegt, aus denen Cluster gebildet werden konnten.

Tabelle 34: Operationalisierung der Frame-Elemente nach Entman (1993)

Frame-Element	Kategorie	Ausgewählte Ausprägung
Problemdefinition	Hauptthema	[1] Verbraucherschutz [2] Politik und Regulierung [3] Landwirtschaft [4] Ökologische Produkte [5] Konventionelle Produkte
	Hauptrisiko	[6] Gesundheitliches Risiko [7] Diffuses Risiko [8] Politisches Risiko [9] Ökologisches Risiko
	Hauptnutzen	[10] Ökonomischer Nutzen
Kausale Interpretation	Verantwortlicher Akteur für den Nutzen	[11] Landwirte und Bauern [12] Agrarindustrie/Agribusiness [13] Politik, politische Akteure, politische Institutionen
	Verursacher für das Hauptrisiko	[14] Landwirte und Bauern [15] Agrarindustrie/Agribusiness [16] Politik, politische Akteure, politische Institutionen [17] Handel/Lebensmitteleinzelhandel
	Identifizierung des Hauptrisikos	[18] Einsatz von Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft [19] Mehrfachrückstände/Überschreitung der Höchstgehalte [20] Pflanzenschutzmittel an sich [21] Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln
Moralische Bewertung	Bewertung des Risikos	[22] Nicht akzeptabel [23] Ambivalent
	Tonalität bzgl. des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln	[24] Negativ [25] Neutral [26] Ambivalent
Handlungsempfehlung	Aufforderung zur Unterlassung	[27] Regulierung des Risikos

Das Frame-Element „Problemdefinition“ umfasste zum einen die am häufigsten genannten Hauptthemen, wie z.B. Verbraucherschutz, Landwirtschaft, zum anderen die häufigsten Hauptrisiken und –nutzen. Das Frame-Element „Kausale Interpretation“ wurde mithilfe des für den Schaden bzw. Nutzen verantwortlich gemachten Akteurs und der Identifizierung des Hauptrisikos operationalisiert. Das Frame-Element „Moralische Bewertung“ beinhaltet zum einen die Bewertung des Risikos sowie die Tonalität bezüglich des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Für das Frame-Element „Handlungsempfehlung“ wurde die Ausprägung „Regulierung des Risikos“ herangezogen. Alle Variablen liegen in einer dichotomen Form (0/1) vor.

Das gewählte statistische Verfahren zur Identifizierung von themenspezifischen Frames ist die Clusteranalyse (Lorr 1994). Dieses Verfahren fasst Artikel in Gruppen zusammen, die in sich möglichst homogen sind, also ähnliche Frame-Elemente enthalten, wobei jedoch die einzelnen Gruppen in der Ausprägung der Frame-Elemente voneinander weitestgehend heterogen sind.

Die Clusterberechnung erfolgte durch Kombination zweier Algorithmen. Das hierarchische Verfahren nach Single Linkage identifiziert zunächst Ausreißer, um sie aus der Untersuchung zu entfernen. Mittels des ebenfalls hierarchischen Algorithmus nach Ward fiel die Entscheidung gemäß dem Ellenbogenkriteriums auf eine optimale Clusteranzahl von vier. Der „Ellenbogen“ zeigt an, an welcher Fusionierungsstufe ein überproportionaler Zuwachs des Heterogenitätsmaßes erfolgt (Backhaus, 2008).

Die Heterogenitätsmaße lauten: 1008 (13 Cluster), 1.035 (12 Cluster), 1.065 (11 Cluster), 1.094 (10 Cluster), 1.130 (9 Cluster), 1.175 (8 Cluster), 1.225 (7 Cluster), 1.287 (6 Cluster), 1.356 (5 Cluster), 1.431 (4 Cluster), 1.518 (3 Cluster), 1.618 (2 Cluster). Bis zum siebten Cluster steigt der Wert immer um ca. 30–45, jedoch beträgt die Differenz vom Wert des siebten zum sechsten Cluster 62. Zudem lässt sich ebenfalls ein überproportionaler Zuwachs von 100 von Cluster drei auf zwei feststellen. Es ergibt sich somit eine optimale Clusterzahl von sieben oder drei Clustern.

Die darauffolgende Diskriminanzanalyse ergab, dass mit der 3er-Lösung (Tabelle 35) 92 % der ursprünglich gruppierten Fälle korrekt klassifiziert wurden und mit der 7er-Lösung nur 86 %. Somit konnte die Gruppierung in drei Cluster als am trennschärfsten betrachtet werden.¹³

Tabelle 35: Klassifizierungsergebnis der Diskriminanzanalyse zur Prüfung der Clusterlösung

	Nummer des Ward-Clusters	Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit*			Gesamt
		1	2	3	
Anzahl	1	74	4	2	80
	2	1	211	5	217
	3	9	17	310	336
%	1	93	5	3	100
	2		97	2	100
	3	3	5	92	100

* 94,0 % der ursprünglich gruppierten Fälle wurden korrekt klassifiziert.

¹³ Zur Absicherung der Ergebnisse wurde dennoch auch die 7-Cluster-Lösung berechnet, welche sich aber als inhaltlich schwer interpretierbar herausstellte.

Um die inhaltliche Plausibilität sicherzustellen, wurden die drei Cluster an einer Auswahl von je fünf Artikeln geprüft, ob diese inhaltlich korrekt zugeordnet wurden.

Tabelle 36 zeigt die Mittelwerte jedes Frames bzw. Clusters. Da die Variablen dichotom sind, kann der Mittelwert von 0 bis 1 variieren. Bei der Interpretation ist zu betrachten, welche Ausprägungen innerhalb eines Frames die höchsten Werte haben und in welchen Frames eine Ausprägung den höchsten Mittelwert hat.

Tabelle 36: Mittelwerte der dichotomen Variablen pro Cluster bzw. Frame

Variablen	Cluster/Frames			Sign. ²
	1	2	3	
Hauptthema: Politik und Regulierung	0,15	0,29	0,23	*
Hauptthema: Landwirtschaft	0,39	0,03	0,07	***
Hauptthema: Verbraucherschutz	0,19	0,41	0,35	***
Hauptthema: Konventionelle Produkte	0,09	0,05	0,05	n. s.
Hauptthema: Ökologische Produkte	0,06	0,03	0,07	n. s.
Hauptrisiko: Diffuses Risiko (nicht weiter spezifiziert)	0,10	0,01	0,25	***
Hauptrisiko: Gesundheitliches Risiko	0,63	0,97	0,06	***
Hauptrisiko: Ökologisches Risiko	0,21	0,00	0,02	***
Hauptrisiko: Politisch/Rechtliches Risiko	0,04	0,00	0,07	***
Hauptnutzen: Ökonomischer Nutzen	0,11	0,03	0,04	**
Verantwortlicher Akteur des Hauptnutzens: Landwirte und Bauern	0,09	0,01	0,01	***
Verantwortlicher Akteur des Hauptnutzens: Agrarindustrie/Agribusiness	0,08	0,00	0,01	***
Verantwortlicher Akteur des Hauptnutzens: Politik/Politische Akteure/Politische Institutionen	0,00	0,02	0,01	n. s.
Verursacher für das Hauptrisiko: Landwirte und Bauern	0,45	0,14	0,05	***
Verursacher für das Hauptrisiko: Agrarindustrie/Agribusiness	0,15	0,06	0,02	***
Verursacher für das Hauptrisiko: Handel/Supermarkt	0,01	0,12	0,02	***
Verursacher für das Hauptrisiko: Politik/Politische Akteure/Politische Institutionen	0,04	0,04	0,07	n. s.
Identifizierung des Hauptrisikos: Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft	0,93	0,00	0,03	***
Identifizierung des Hauptrisikos: Mehrfachrückstände/Überschreitung der Höchstgehalte	0,00	0,18	0,02	***
Identifizierung des Hauptrisikos: Pflanzenschutzmittel an sich	0,00	0,27	0,07	***
Identifizierung des Hauptrisikos: Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln	0,01	0,50	0,20	***
Bewertung des Hauptrisikos: Ambivalent/kontrovers	0,05	0,06	0,07	n. s.
Bewertung des Hauptrisikos: Nicht akzeptabel	0,71	0,68	0,20	***
Tonalität bzgl. des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln: Ambivalente Berichterstattung	0,01	0,02	0,07	*
Tonalität bzgl. des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln: Neutrale Berichterstattung	0,36	0,41	0,44	n. s.
Tonalität bzgl. des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln: Negative Berichterstattung	0,56	0,49	0,35	***
Aufforderung zur Unterlassung: Regulierung des Risikos	0,11	0,15	0,06	***
<i>n=633¹</i>	<i>80</i>	<i>217</i>	<i>336</i>	
<i>100 %</i>	<i>13 %</i>	<i>34 %</i>	<i>53 %</i>	

¹ Drei Artikel wurden im Rahmen der Ausreißeranalyse aus dem Datensatz entfernt.

² Sign.=Signifikanz; n. s.: nicht signifikant, *** $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,01$, * $p \leq 0,05$ (ANOVA)

Der Frame „Kritischer Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft“

Der erste Frame wurde als „Kritischer Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft“ (13 %, n=80) bezeichnet. In diesen Artikeln wurden vor allem die Landwirtschaft und konventionelle Produkte thematisiert. Dabei wurden ökologische Risiken, aber auch ökonomische Nutzenaspekte genannt. Für beides wurden Landwirte und die Agrarindustrie verantwortlich gemacht bzw. als Verursacher benannt. Als Risiko wurde dabei der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft genannt. Des Weiteren wurden weder das Pflanzenschutzmittel an sich noch Mehrfachrückstände als Gefährdung angesehen. Das Risiko wurde als nicht akzeptabel eingestuft, die Tonalität bezüglich des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln war insgesamt negativ. Die stärkste Ausprägung innerhalb des Frames ließ sich bei der Identifizierung des Hauptrisikos „Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft“ (MW=0,93) und der negativen Tonalität der Berichterstattung (MW=0,56) finden.

Der Frame „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“

Ungefähr ein Drittel (34 %, n=217) der gesamten Berichterstattung beschäftigte sich mit der Gefährdung der Gesundheit durch Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln. Dieser Frame wurde als „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“ bezeichnet. In diesen Artikeln wurde sowohl Verbraucherschutz als auch das Thema „Politik und Regulierung“ angesprochen. In der Diskussion dominierten gesundheitliche Risiken, ökonomische Nutzenaspekte wurden selten genannt. Dafür wurde der Lebensmitteleinzelhandel verantwortlich gemacht und eine Regulierung des Risikos gefordert. Dieses Risiko wurde vornehmlich in Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln gesehen, jedoch auch im Pflanzenschutzmittel an sich und in Mehrfachrückständen. Gesundheitsrisiken (MW=0,97) und die Gefahr von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (MW=0,50) waren die dominantesten Variablen innerhalb des Frames. Ökologische oder ökonomische Risiken wurden nicht genannt.

Der Frame „Diffuse Risikodarstellung“

Der umfangreichste Frame wurde als „Diffuse Risikodarstellung“ (53 %, n=336) bezeichnet. Das Risiko wurde im Vergleich zu den vorherigen Clustern weniger konkretisiert, sondern als diffus (höchster Mittelwert innerhalb des Frames) dargestellt und als kontrovers gesehen. Am ehesten wurden rechtliche Risiken angesprochen, wie zum Beispiel die Nichteinhaltung rechtlicher Verordnungen. Verursacher dafür waren am häufigsten die Politik bzw. politische Akteure, jedoch gab es im Vergleich zu den anderen beiden Frames hierbei keinen signifikanten Unterschied. Verantwortliche Akteure für den Nutzen wurden selten erwähnt. Dieser Frame zeichnete sich durch keinen besonderen Themenfokus aus. Innerhalb des Clusters hatte „Verbraucherschutz“ die höchsten Werte. Insgesamt konnte die Berichterstattung als neutral – jedoch nicht signifikant – oder negativ bezeichnet werden. Beide Varianten waren in diesem Frame möglich.

Abbildung 45 zeigt, wie sich die drei verschiedenen Frames im Verlauf des Untersuchungszeitraums verändert haben.

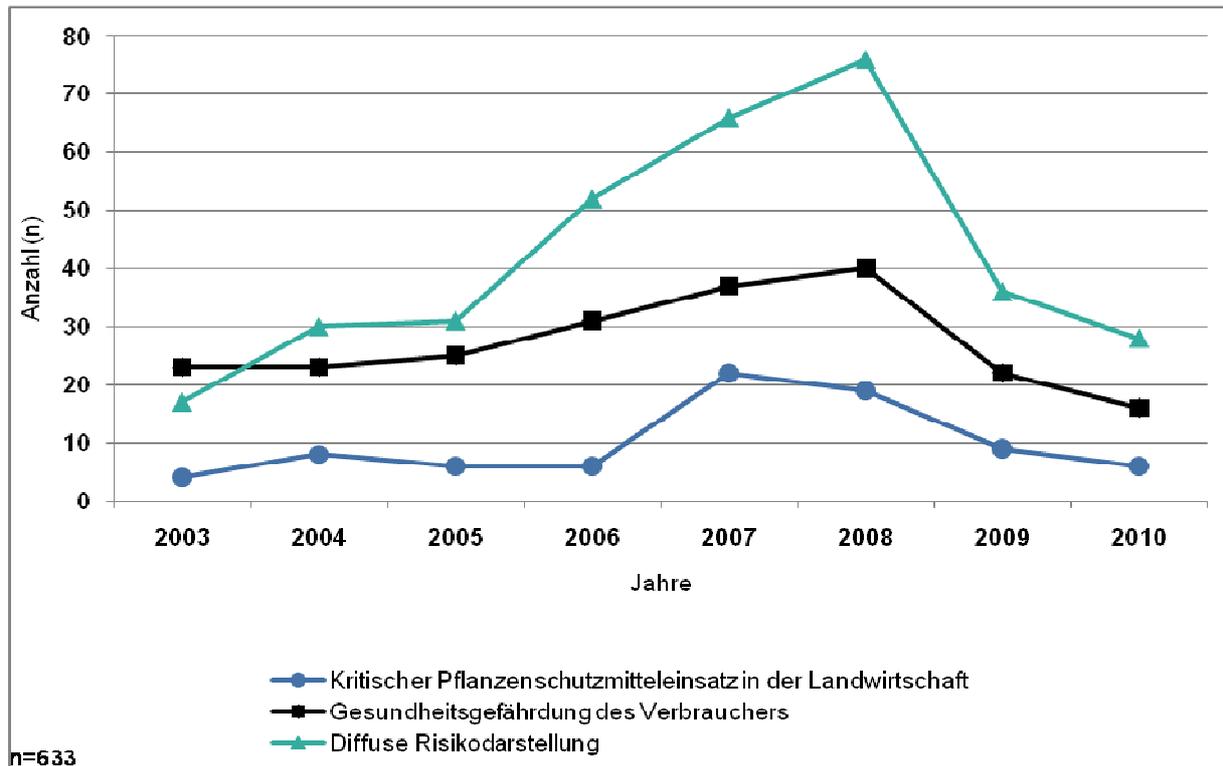


Abbildung 45: Verteilung der Frames nach Jahren

Der Frame „Kritischer Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft“ kann als relativ gleichmäßig auftretend für alle Jahre beschrieben werden, wobei es 2007 und 2008 zu einer leicht erhöhten Bedeutung kam. Der Frame „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“ verzeichnete seit 2003 einen leichten, jedoch stetigen Zuwachs und flachte seit 2009 ab. Die deutlichste Entwicklung war bei dem Frame „Diffuse Risikodarstellung“ zu erkennen. Dieser trat seit 2006 deutlich häufiger auf als zuvor. Die Einführung von Bioprodukten in Discountern kann hier einen Einfluss auf die Diskussion über Pflanzenschutzmittel gehabt haben.

Die Verteilung der Frames auf die zehn verschiedenen Printmedien zeigt Tabelle 37. In sieben Zeitungen dominierte der Frame „Diffuse Risikodarstellung“ in mehr als der Hälfte der Artikel pro Zeitung. Zudem wies die Berichterstattung in der *Zeit*, dem *FOCUS* und der *Financial Times Deutschland* den Frame „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“ am häufigsten auf. Der Frame „Kritischer Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft“ war in der *BILD* überhaupt nicht zu finden.

Tabelle 37: Verteilung der „issue specific“ Frames in den Printmedien

		Kritischer Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft	Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers	Diffuse Risikodarstellung	Summe
taz.die tageszeitung	n	25	57	94	176
	%	14 %	32 %	53 %	100 %
Süddeutsche Zeitung	n	22	49	85	156
	%	14 %	31 %	54 %	100 %
Die Welt	n	15	40	55	110
	%	14 %	36 %	50 %	100 %
Frankfurter Rundschau	n	5	25	36	66
	%	8 %	38 %	55 %	100 %
Frankfurter Allgemeine Zeitung	n	6	17	34	57
	%	11 %	30 %	60 %	100 %
Die Zeit	n	2	9	8	19
	%	11 %	47 %	42 %	100 %
BILD	n	-	6	10	16
	%	-	38 %	63 %	100 %
Der Spiegel	n	3	3	7	13
	%	23 %	23 %	54 %	100 %
FOCUS	n	1	7	4	12
	%	8 %	58 %	33 %	100 %
Financial Times Deutschland	n	1	4	3	8
	%	13 %	50 %	38 %	100 %
Summe		80	217	336	633

Abschließend wird in Abbildung 46 die Chancen- und Nutzenorientierung der einzelnen Frames dargestellt. Insbesondere im landwirtschaftlichen Frame konnte am häufigsten eine ausgewogene Darstellung (26 %, n=21) beobachtet werden, das heißt, innerhalb eines Artikels wurden sowohl Nutzen- wie auch Risikoaspekte genannt. Der Frame „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“ fand sich zu 88 % in risikoorientierten Artikeln (n=192). Ungefähr die Hälfte der Artikel, die als „Diffuse Risikodarstellung“ geframed wurden (51 %, n=171), thematisierten weder Nutzen noch Risiken. In weiteren 39 % (n=132) wurden nur Risiken genannt und in 5 % (n=17) wurden ausschließlich Nutzenaspekte zur Sprache gebracht.

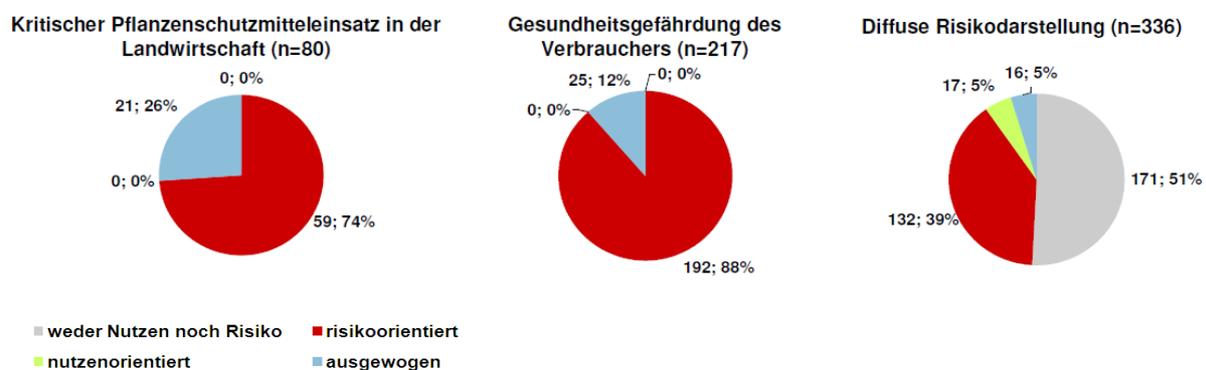


Abbildung 46: Risiken- und Nutzenorientierung innerhalb der „issue specific“ Frames

4 Zusammenfassung

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde die mediale Darstellung des Themas „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ in deutschen Printmedien für die Jahre 2003 bis 2010 untersucht. Für diesen Zeitraum konnten 3.051 Artikel zu der Thematik identifiziert werden, von denen 636 Artikel vollständig analysiert wurden. Die verbleibenden, letztlich dann doch weniger einschlägigen Artikel wurden statistisch erfasst, allerdings nicht umfassend inhaltsanalytisch ausgewertet.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die meisten Artikel zu dem Thema in der *Süddeutschen Zeitung*, der *taz* und der *Welt* erschienen sind, wobei die *taz* den größten Anteil von Artikeln veröffentlicht hat, die in die vollständige Analyse eingegangen sind. Im Hinblick auf Umfang der Berichterstattung und etwaige Veränderungen in dem untersuchten Zeitraum konnte festgestellt werden, dass in den Jahren 2007 und 2008 deutlich mehr Artikel zu dem Thema veröffentlicht wurden als in den Jahren zuvor. In den Jahren 2009 und 2010 pendelte sich die Anzahl der Artikel wieder fast auf dem Niveau der Vorjahre ein. Dieser Höhepunkt in der Berichterstattung lässt sich u.a. auf das Inkrafttreten der Verordnung über Höchstgehalte an Pestizidrückständen in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs im September 2008 zurückführen.

Das Inkrafttreten dieser Regulierung hat vermutlich auch die Schwerpunkte bei der Themensetzung beeinflusst. So zeigte sich, dass das Thema „Verbraucherschutz“ fast in dem gesamten Untersuchungszeitraum als Hauptthema an erster Stelle stand. Allerdings wurde es in den Jahren 2008 und 2009 kurzzeitig durch das Thema „Politik und Regulierung“ abgelöst. Durchgängig an dritter Stelle der Hauptthemen stand die Landwirtschaft.

Neben dem Umfang und der Entwicklung der Berichterstattung in dem gesamten Zeitraum war von besonderem Interesse, in welchen Ressorts die Artikel platziert wurden. Hier zeigte sich, dass ein gutes Drittel der Artikel im Ressort „Wirtschaft“ veröffentlicht wurde, gefolgt von dem Ressort „Wissen/Wissenschaft/Technik“. In dem für Verbraucherinnen und Verbraucher relevanten Ressort „Gesundheit/Essen/Verbraucher“ fanden sich hingegen nur 6 Artikel in dem gesamten Zeitraum.

Von besonderer Bedeutung war auch die Rahmung von Pflanzenschutzmitteln und deren Rückstände im Hinblick auf deren Nutzen und Risiken. Hier hat sich gezeigt, dass die Artikel mehrheitlich potenzielle Risiken von Pflanzenschutzmitteln thematisieren, wohingegen potenzielle Nutzen kaum erwähnt werden. Dabei stehen gesundheitliche Risiken deutlich im Vordergrund, während es sich in den wenigen Fällen der Nutzenerwähnung um ökonomischen Nutzen handelte. Schließlich waren auch Artikel, die ausgewogen berichten, deutlich in der Minderzahl.

Insofern muss zusammenfassend festgehalten werden, dass das Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ in den deutschen Printmedien in den Jahren 2003 bis 2011 vorrangig unter dem Aspekt möglicher Risiken verhandelt wurde. Damit konnte für die Verbraucherinnen und Verbraucher nicht ersichtlich werden, welche möglichen, wenn auch indirekten, Nutzen mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verbunden sein können. Zusätzlich stand zwar das Thema „Verbraucherschutz“ an erster Stelle, allerdings wurden hier Fragen der Regulierung behandelt. Zudem wurde das Thema vorrangig im Wirtschaftsressort platziert und damit nicht in einem der Lebenswelt der Verbraucher nahestehenden Bereich.

Im Folgenden werden nun abschließend die Forschungsfragen aus Kapitel 1 detailliert beantwortet.

[1] Wie und in welchem Umfang (z.B. Frames, Themen, Artikelzahlen) wurde über Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln in einer Auswahl deutscher Tages- und Wochenzeitungen berichtet?

Insgesamt konnten anhand der definierten Suchkriterien in den sieben überregionalen deutschen Tageszeitungen (*Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurter Rundschau, Süddeutsche Zeitung, Financial Times Deutschland, taz, Die Welt, BILD*), den zwei überregionalen Wochenmagazinen (*Der Spiegel, Focus*) sowie der überregionalen Wochenzeitung *Die Zeit* 3.051 Artikel von 2003 bis 2010 identifiziert werden.

Insgesamt wurde ca. ein Fünftel aller im Untersuchungszeitraum veröffentlichten Artikel (21 %, n=636) im Rahmen dieser Medienanalyse in die vollständige Untersuchung einbezogen. 70 % (n=2.181) der Artikel wurden im Rahmen einer verkürzten Analyse, einer sogenannten Wortfeldanalyse, untersucht.

Die Betrachtung der Gesamtheit aller Artikel der Vollanalyse ergab, dass die meisten Artikel des untersuchten Zeitraumes der *taz* (28 %, n=177) entstammten. Intensive Berichterstattung über Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln fanden sich darüber hinaus in der *Süddeutschen Zeitung* (24 %, n=156) und der *Welt* (17 %, n=636). In allen weiteren Publikationsmedien wurde das Thema in deutlich geringerem Umfang behandelt. Die drei Wochenmagazine *Der Spiegel*, der *FOCUS* und *Die Zeit* nahmen nur eine marginale Bedeutung in der Berichterstattung ein.

Im Hinblick auf die Form der Berichterstattung zeigte sich, dass in der Hälfte der Publikationsmedien über Pflanzenschutzmittel und Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln hauptsächlich in der journalistischen Form des Berichts und der (Kurz-)Nachricht/Meldung berichtet wurde. Meinungsorientierte Formen wie Kommentar, Leitartikel, Kolumne, Glosse oder Reportage/Report/Feature fanden sich nur selten. Der Hauptanteil (63 %) der Artikel über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln beruhte auf journalistischen Eigenleistungen und korrespondierte mit der dominierenden journalistischen Form des Berichts. Dem folgte die klassische Agenturmeldung mit 26 % Anteil an der Berichterstattung.

Der überwiegende Teil der Artikel beschäftigte sich mit den genannten Themen aus der Perspektive des Verbrauchers. Zwei weitere häufige Perspektiven waren die politisch-rechtliche und die gesundheitliche. Dies korrespondierte mit den identifizierten Hauptthemen.

Die dominanten Hauptthemen der vollständig analysierten Artikel waren während des gesamten Untersuchungszeitraumes in den Jahren 2003 bis 2010 „Verbraucherschutz“, „Politik und Regulierung“ sowie „Anwendung in der Landwirtschaft“.

Wurden die wichtigsten Hauptthemen im Detail untersucht, zeigte sich, dass „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“, „gesundheitsgefährdende Pestizidgehalte in Produkten“ und „Verbrauchersicherheit“ den Themenkomplex „Verbraucherschutz“ bestimmten.

Im Bereich „Politik und Regulierung“ waren „Lebensmittelüberwachung“, „Veränderung bestehender Richtlinien“ und die „neue europäische Pestizidverordnung“ thematische Schwerpunkte, wohingegen sich landwirtschaftliche Themen auf „Gentechnik“, „Umweltschädigung“, „ökologischen Landbau“, „Gefährdung von Anwohnern und Landwirten“ und „Arbeitsschutz/fachkundige Ausbildung der Landwirte“ konzentrierten.

Ein Großteil der Berichterstattung fand innerhalb zweier Frames statt. Am häufigsten konnte der „Wissenschafts-Frame“ identifiziert werden. Artikel, die diesem Frame zuge-

ordnet werden konnten, zeichneten sich durch eine Berichterstattung aus, die Fakten und Zahlen in den Mittelpunkt stellte. Der „Moral-Frame“ prägte ebenfalls einen beträchtlichen Teil der Berichterstattung. In diesen Fällen wurde im Zusammenhang mit einer konfliktreichen Themendarstellung eine Zuschreibung von Verantwortung vorgenommen.

Dominant war der „Wissenschafts-Frame“ vor allem in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung*, dem *FOCUS* und dem *Spiegel*. In der *Frankfurter Rundschau* und der *Zeit* wurde der „Moral-Frame“ am häufigsten verwendet, während in der *Financial Times Deutschland* der „Wirtschaftlichkeits-Frame“ dominierte.

[2] Wo wurden in den Zeitungen die Artikel zu Pflanzenschutzmitteln und -rückständen in Lebensmitteln platziert?

Insgesamt wurden Artikel über Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln vor allem in den Ressorts „Wirtschaft“ und „Wissenschaft/Technik“ platziert. Es ist zu erkennen, dass ab 2005 der Anteil der Artikel im Ressort „Wirtschaft“ anstieg. Dieser Anstieg erreichte seinen Höhepunkt 2008 und nahm danach wieder ab. Weitere Schwerpunkte ließen sich im Ressort „Ausland“ im Jahr 2005, Politik im Jahr 2007, „Wochenendbeilage/Extra Beilage/Magazin“ im Jahr 2008 und „Themen des Tages“ im Jahr 2007/2008 finden.

Betrachtet man die verschiedenen Publikationsorgane, ist festzustellen, dass die *taz* das Thema vornehmlich im Wirtschaftressort und unter „Themen des Tages“ platzierte. „Wirtschaft“ und „Panorama“ dominierten in der *Süddeutschen Zeitung*. Die *Welt* platzierte die Artikel vorwiegend im Wissenschaftsteil sowie im Lokalteil und unter „Inland/Deutschland“. Eine Platzierung auf der Titelseite fand nur in 3 % der Fälle (n=16) statt. Es dominierte dabei die Thematik der Pflanzenschutzmittelrückstände in Obst und Gemüse.

[3] Gab es seit 2003 Änderungen in der Art und im Umfang der Berichterstattung zu Pflanzenschutzmitteln und -rückständen in Lebensmitteln?

Insgesamt lässt sich feststellen, dass es einen kontinuierlichen Anstieg der Artikelanzahl von 2003 bis 2008 gab. Danach nahm die Anzahl wieder ab. Bei den Wochenzeitungen ist seit 2006 eine nahezu gleichbleibende Intensität zu beobachten, wobei die intensivste Berichterstattung in den Jahren 2007 und 2008 erfolgte.

Das bis 2008 die Berichterstattung dominierende Thema „Verbraucherschutz“ verlor bereits ab 2006 an Bedeutung und wurde 2008 und 2009 von dem Themenkomplex „Politik und Regulierung“ abgelöst. Der größte Teil der Artikel mit Bezug zum Verbraucherschutz wurde in den Jahren 2006 und 2007 veröffentlicht, während politische Themen in den Jahren 2008 und 2009 am häufigsten zu finden sind. Konkrete Produkte – ökologisch oder konventionell – wurden vor allem in den Jahren 2007 und 2008 angesprochen. Ein besonderer Höhepunkt ließ sich im Bereich der wissenschaftlichen Erkenntnisse im Jahr 2007 feststellen. Knapp ein Drittel aller Artikel zu diesem Thema entfiel auf dieses Jahr.

In der zeitlichen Verteilung der Frames fiel auf, dass der „Wissenschafts-Frame“ beinahe über den gesamten Zeitraum der Jahre 2003 bis 2010 die Berichterstattung dominierte, einzig in den Jahren von 2006 bis 2008 wurde er vom „Moral-Frame“ abgelöst. Dies kann wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, dass das Thema der ökologischen Produkte ab 2006 einen deutlichen Zuwachs verzeichnete, da Bio-Lebensmittel erstmals in Discountern deutschlandweit erhältlich waren. Zuvor war die Berichterstattung wissenschaftlich geprägt, wohingegen mit der Diskussion um Bio-Produkte ein moralisches Deutungsmuster an Bedeutung gewann. Die häufigste Verwendung des „Natürlichkeits-“ und des „Wirtschaftlichkeits-Frames“ ließ sich auch 2008 beobachten.

Der themenspezifische Frame „Kritischer Pflanzenschutzmitteleinsatz in der Landwirtschaft“ kann als relativ gleich verteilt über alle Jahre beschrieben werden, wobei es 2007 und 2008 zu einer leicht erhöhten Bedeutung kam. Dies kann wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, dass das Thema der ökologischen Produkte ab 2006 einen markanten Zuwachs verzeichnete und somit auch die Landwirtschaft an sich thematisiert wurde und auch zudem die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln.

Der themenspezifische Frame „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“ verzeichnete seit 2003 einen leichten, aber stetigen Zuwachs, nahm aber ab 2009 ab. Die deutlichste Veränderung war bei dem Frame „Diffuse Risikodarstellung“ zu erkennen. Dieser wurde seit 2006 deutlich häufiger verwendet als zuvor. Das Angebot von Bioprodukten in Discountern und die Diskussion um das Verbraucherinformationsgesetz scheinen auch hier die Diskussion über Pflanzenschutzmittel beeinflusst zu haben.

Die Berichterstattung aller Jahre konnte als überwiegend risikoorientiert beschrieben werden. Auffällig ist, dass es im Jahr 2010 keine ausgewogenen Artikel gab und 2003 und 2005 keine Artikel, die einen Nutzen thematisierten. Nutzenorientierte Artikel nahmen im Untersuchungszeitraum von keinem Artikel in 2003 auf einen Höchststand von sechs Artikeln in 2009 leicht zu. Jedoch sank diese Zahl in 2010 wieder auf drei Artikel. Von 2007 bis 2009 ließ sich der höchste prozentuale Anteil an ausgewogenen Artikeln feststellen.

[4] Mit welcher Grundtendenz wurde in welchen Medien über Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln berichtet?

Bezüglich der Tonalität hielten sich eine neutrale und eine negative Berichterstattung nahezu die Waage. Positiv, ambivalent und ironisch verfasste Artikel waren selten. Wurden die Themen einzeln betrachtet, wurden diese vornehmlich in einen negativen Kontext gestellt. Eine Ausnahme bildeten die Themen „Ökologische Produkte“, „Wissenschaftliche Erkenntnisse“ und „Sonstige Produkte“, die mehrheitlich neutral waren.

Tendenziell zeigte sich, dass die *Süddeutsche Zeitung*, *Die Welt* und die *Frankfurter Allgemeine Zeitung* überwiegend neutral berichteten. Die *Frankfurter Rundschau* und die *taz* die *Tageszeitung* veröffentlichten dagegen eher negativ konnotierte Artikel. Bei allen anderen Zeitungen ließ sich kein klares Bild erkennen.

Trotz der gespaltenen Grundtendenz zwischen neutraler und negativer Berichterstattung konnte der journalistische Stil der relevanten Artikel überwiegend als „beschreibend/faktenorientiert“ charakterisiert werden. Der Anteil der interpretativ-wertenden Artikel war gering, der größte Anteil dieser Texte fand sich in der *BILD*, in der *Zeit* und im *Spiegel*, die wenigsten in der *Welt*.

Auffällig ist die hohe Risikoorientierung der Artikel, die sich in über zwei Dritteln aller Texte fand, wohingegen die Thematisierung des Nutzens von Pflanzenschutzmitteln marginal ausfiel.

Bei der Betrachtung der Verteilung der themenspezifischen Frames in den verschiedenen Printmedien zeigte sich, dass in sieben Zeitungen der Frame „Diffuse Risikodarstellung“ mehr als die Hälfte der Artikel pro Zeitung bestimmte. Hingegen wies die Berichterstattung in der *Zeit*, dem *Focus* und der *Financial Times Deutschland* den Frame „Gesundheitsgefährdung des Verbrauchers“ am häufigsten auf.

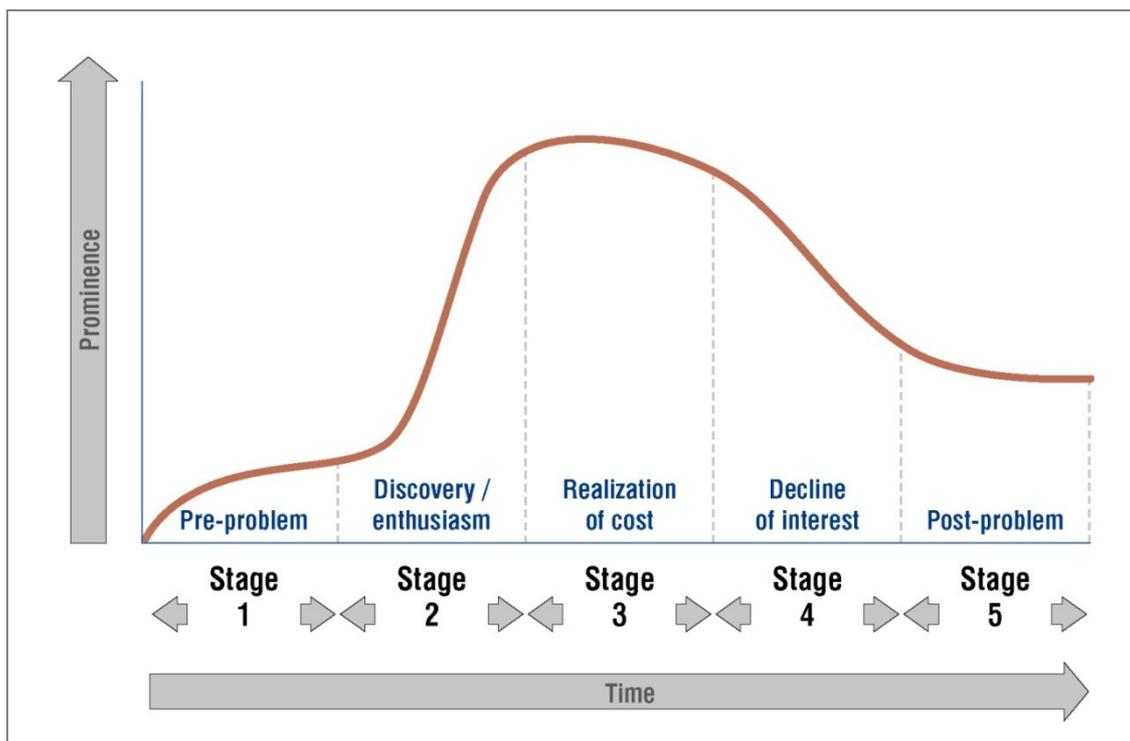
Im Vergleich der verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften konnte die Berichterstattung des *Spiegels*, der *Welt*, der *Süddeutschen Zeitung* und der *Financial Times Deutschland*

als am stärksten risikoorientiert eingestuft werden. Der höchste Anteil von ausgewogenen Artikeln ließ sich in der *Financial Times Deutschland*, der *Zeit* und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* feststellen.

Tendenziell waren Tageszeitungen ausgewogener in der Nutzen- und Risikodarstellung als Wochenzeitungen.

[5] Wann und unter welchen Bedingungen erlangte das Thema Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln öffentliche Aufmerksamkeit (Issue-Attention-Cycles)?

Das Modell des *Issue-Attention-Cycle* (Zyklus der Medienaufmerksamkeit) von Downs (1972) erklärt den Prozess, wie Themen die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit erlangen und wieder verlieren. Die einzelnen Ebenen der Aufmerksamkeit werden hinsichtlich eines Themas beschrieben. Dabei steuern Ereignisse das öffentliche Interesse, welches die Medienberichterstattung bestimmt (Petersen 2009). Der Ursprung des Issue-Attention-Cycle liegt zum einen in der Natur bestimmter Probleme und zum anderen in der Kommunikationsart der Massenmedien in der Öffentlichkeit (Downs 1972). Die Abbildung 47 veranschaulicht die fünf Phasen des Issue-Attention-Cycle, die sich hinsichtlich der Dauer unterscheiden können, jedoch stets in der dargestellten Reihenfolge auftreten.



Quelle: Nach <http://endingactivism.files.wordpress.com/2012/05/issueattentioncycle.png>

Abbildung 47: Phasen des Issue-Attention-Cycle nach Downs (1972)

In der *Vor-Problem-Phase* (Pre-Problem Stage 1) existiert ein unerwünschter sozialer Umstand, der die öffentliche Aufmerksamkeit noch nicht erreicht hat, obwohl vereinzelt Experten bzw. Interessengruppen informiert sind. Die anschließende Phase *alarmierte Feststellung und euphorische Begeisterung* (Alarmed Discovery and Euphoric Enthusiasm Stage 2) ist das Resultat von Ereignisreihen, die plötzlich von der Öffentlichkeit durch Aufgreifen des Themas durch die Massenmedien wahrgenommen werden. Diese alarmierte Feststellung wird stets begleitet von euphorischer Begeisterung hinsichtlich

der gesellschaftlichen Fähigkeiten, binnen kurzer Zeit das Problem zu lösen bzw. etwas Effektives dagegen zu tun (Downs 1972). Die nächste Phase *Realisierung der Kosten* (Realization of the Costs Stage 3) beinhaltet die sukzessive Wahrnehmung, dass die wirtschaftlichen und politischen Kosten der Problemlösung beachtlich sind. Es erfolgt eine kontroverse Beurteilung, da einzelne Lösungsansätze verschiedene gesellschaftliche Gruppen unterschiedlich beeinflussen (Downs 1972, Ulrich 2010). In der anschließenden Phase *Rückgang der Interessenintensität* (Decline in Intensity of Interest Stage 4) nimmt das öffentliche Interesse an dem Problem nach und nach ab. Dies hängt mit der steigenden Erkenntnis der Öffentlichkeit zusammen, dass eine Problemlösung schwierig und kostspielig sein kann. Infolgedessen nimmt das Interesse am Thema ab und die Aufmerksamkeit wird auf andere Themen gelenkt. Die Phase mündet in die *Nach-Problem-Phase* (Post-Problem Stage 5), in der dem Thema weniger Aufmerksamkeit beigemessen wird und ein neues Thema Aufmerksamkeit erlangt (Downs 1972).

Anhand dieses Modells wurde die Berichterstattung zum Thema „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“ näher betrachtet. Für bestimmte einzelne Themenbereiche ließ sich kein Zyklus der Medienaufmerksamkeit erkennen. Jedoch ist für die gesamte Thematik der Pflanzenschutzmittel in Lebensmitteln ein Muster zu erkennen (vgl. hierfür Abb. 49). Für den Zeitraum von 2003 bis 2010 kann somit von einem Zyklus der Medienaufmerksamkeit gesprochen werden, der in die fünf Phasen der Medienaufmerksamkeit unterteilt werden kann. Diese Phasen waren nicht von einem speziellen, sondern mehreren einzelnen Themenschwerpunkten geprägt, welche wahrscheinlich in einem gemeinsamen Zusammenwirken zu diesem charakteristischen Verlauf geführt haben.

In der Vor-Problem-Phase wurden die thematisierten Probleme kaum von der Öffentlichkeit wahrgenommen, was im Jahr 2003 zu erkennen ist. Wie sich die Berichterstattung in den Jahren davor verhalten hat, konnte im Rahmen dieser Studie nicht festgestellt werden. Man kann aber vermuten, dass die Berichterstattung zumindest für die ersten Jahre davor ähnlich gering war.

Die darauffolgende alarmierte Phase ist das Resultat von Ereignisreihen, die plötzlich von der Öffentlichkeit durch Aufgreifen des Themas durch die Massenmedien wahrgenommen wurden. Hierbei fällt vor allem eine gesteigerte Aktivität der Nichtregierungsorganisation Greenpeace auf, die zu einer erhöhten Medienberichterstattung führte. Unter anderem veröffentlichte Greenpeace im Jahr 2005 eine kritische Studie mit dem Titel „Supermärkte im Pestizid-Vergleich“.

Die nächste Phase *Realisation der Kosten* beinhaltet, dass Lösungsstrategien bereits erkennbar sind und wirtschaftliche und politische Kosten der Problemlösung deutlich wahrgenommen werden. Eine kontroverse Beurteilung der Lösungsansätze wird von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen diskutiert und beeinflusst. Begleitet wurde diese Phase von der Diskussion über das Verbraucherinformationsgesetz 2006. Die erstmalige Listung von Bio-Produkten in Discountern in diesem Jahr verstärkte wahrscheinlich den medialen und gesellschaftlichen Diskurs über Pflanzenschutzmittel im Zusammenhang mit Lebensmitteln. Im Jahr 2007 wurde die Diskussion vermutlich nochmals durch die Veröffentlichung einer weiteren Greenpeace-Studie sowie durch die Debatte über den Entwurf der EU-Pflanzenschutzmittelverordnung verschärft. Zu diesem Zeitpunkt erreichte die Diskussion über gesundheitliche Risiken von Pflanzenschutzmitteln ihren Höhepunkt. Zudem traten politische Institutionen am häufigsten als aktive Hauptakteure auf, was in Zusammenhang mit den beiden politischen Themen zu sehen ist.

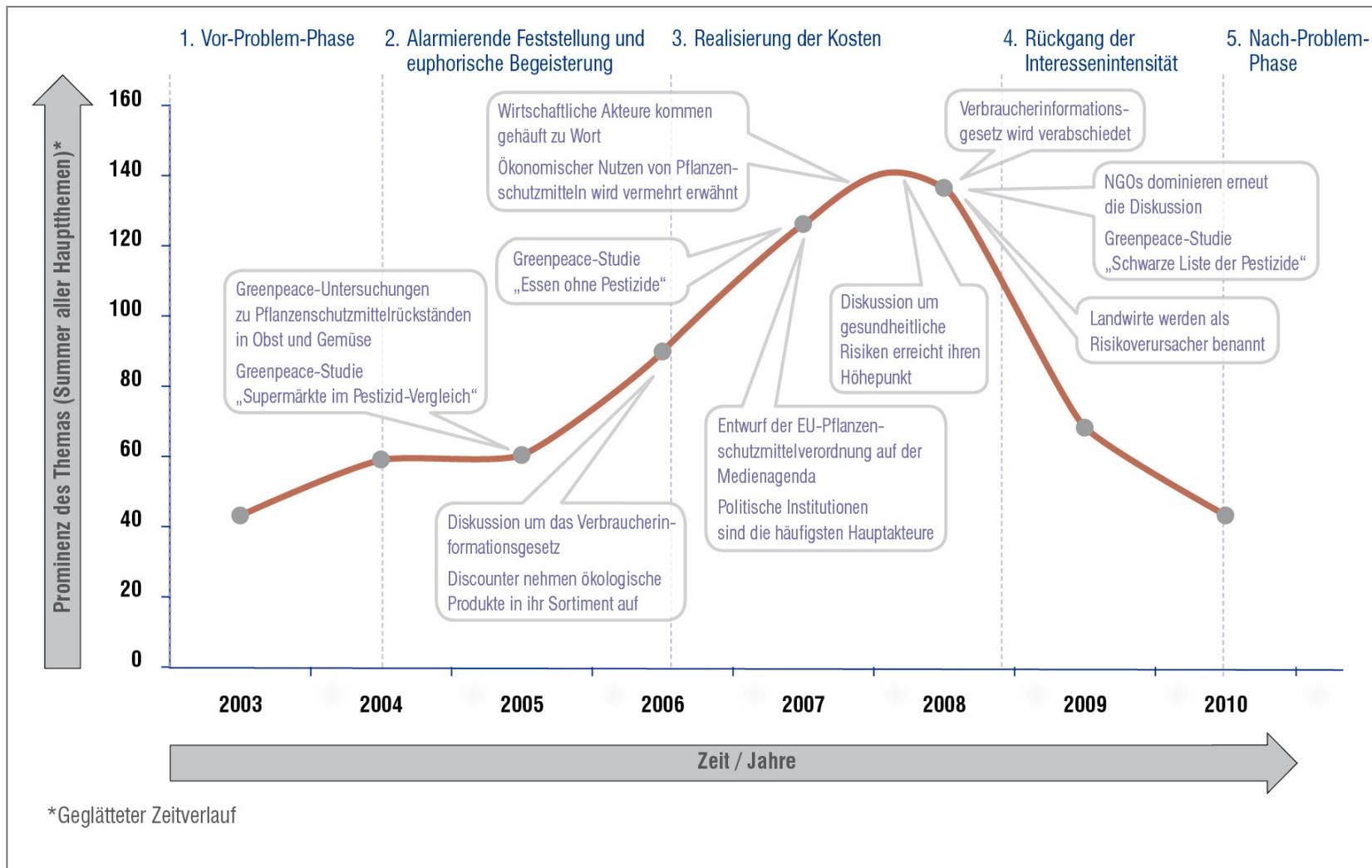


Abbildung 48: Issue-Attention-Cycle für das Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“

Den Höhepunkt erreichte der Zyklus der Medienaufmerksamkeit im Jahr 2008, da zum einen das Verbraucherinformationsgesetz verabschiedet wurde und erneut Greenpeace einen Bericht mit dem Titel „Schwarze Liste der Pestizide“ veröffentlichte. Unter allen aktiven Hauptakteuren dominierten, wie bereits in den Jahren 2004 und 2005, Nichtregierungsorganisationen (NGOs) die mediale Debatte. In diesem Jahr wurden Landwirte als die Verursacher für das Risiko durch Pflanzenschutzmittel angesehen.

In der anschließenden Phase *Decline in Intensity of Interest* (Rückgang der Interessenintensität) nahm das mediale Interesse am Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln“ ab. Dies war am deutlichen Rückgang der Themenhäufigkeit von 2008 auf 2009 erkennen.

Die letzte Phase führt zur *Post-Problem Stage* (Nach-Problem-Phase), in der dem Thema weniger Aufmerksamkeit beigemessen und die Konzentration auf andere Themen gelenkt wird. Ob diese finale Phase bereits 2010 erreicht wurde, kann nur unter der Einbeziehung der nachfolgenden Jahre eindeutig bestimmt werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Analyse kann vermutet werden, dass das Thema „Pflanzenschutzmittel und -rückstände“ vor allem im Themenbereich des Verbraucherschutzes und durch Artikel aus Verbraucherperspektive öffentliche Aufmerksamkeit erlangte. Die Hauptakteure dieses Themenfelds waren vornehmlich NGOs, Umwelt- und Verbraucherverbände und innerhalb dieser Gruppe hauptsächlich Greenpeace. Konsequenterweise zeigten sich innerhalb des untersuchten Zeitraumes vor allem die durch Greenpeace veröffentlichten Studienergebnisse und Ratgeber als Ereignisse, die vielen Medien Anlass zur Berichterstattung gaben.

Ebenfalls häufiger Anlass für Medienberichte waren Entwicklungen der Politik, die mittelbar den Verbraucher betrafen, wie z.B. neue Gesetze und Richtlinien, welche die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder die Grenzwerte für ihre Rückstände neu regelten. Zwei Beispiele, die in den Untersuchungszeitraum fielen, waren das Verbraucherinformationsgesetz und die EU-Pflanzenschutzmittelverordnung, die durch ihren politischen Entstehungsprozess und die damit verbundenen medialen Diskussionen den thematischen Fokus der Berichterstattung beeinflusst haben.

[6] Welche Akteure bestimmten die Debatte in der Tages- und Wochenpresse und worauf beruhte der Expertenstatus dieser Akteure? Wie positionierten sich diese Akteure in der massenmedialen Debatte? Was be- und verurteilten sie?

Analog zu den beiden Hauptthemen des Verbraucherschutzes und der Politik und Regulierung entstammten auch die wichtigsten Hauptakteure thematisch diesen beiden Feldern.

Hauptakteure, die sich aktiv äußerten, entstammten am häufigsten dem Bereich der gesellschaftlichen Gruppen, Umwelt- und Verbraucherverbänden und Nichtregierungsorganisationen (NGOs), gefolgt von Akteuren aus dem Bereich der politischen Institutionen.

Bei der Aufteilung der Bereiche wurde deutlich, dass unter den politischen Institutionen das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) und das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) dominierten. Unter den gesellschaftlichen Gruppen war eindeutig Greenpeace der dominante Akteur. Zudem waren die Verbrauchermagazine Öko-Test und Stiftung Warentest von Bedeutung.

Zusammenfassend dominierten unter den Hauptakteuren das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und Greenpeace. Bei den Einzelpersonen bestimmte Manfred Krautter von Greenpeace die Diskussion.

Während sich die gesellschaftlichen Gruppen, Umwelt- und Verbraucherverbände und NGOs hauptsächlich kritisch zur Thematik äußerten, überwog bei den politischen Institutionen eine neutrale Sichtweise.

Die Betrachtung der Verteilung der einzelnen aktiven Hauptakteure auf die verschiedenen Publikationsorgane zeigt, dass in fast allen Zeitungen gesellschaftliche Gruppen die dominanten aktiven Sprecher waren. Nur in der *Süddeutschen Zeitung*, dem *Focus* und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* dominierten politische Institutionen. Beim *Spiegel* herrschte eine ausgeglichene Verteilung der Artikel mit wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Sprechern vor. Weder Politik noch politische Institutionen kamen in dieser Zeitschrift als aktive Akteure vor. In der *Financial Times Deutschland* waren fast ausschließlich wirtschaftliche und wissenschaftliche Sprecher zu finden. Betrachtete man die Anzahl der gesamten Artikel pro Printmedium, so kamen NGOs oder Umweltverbände am häufigsten in der *BILD* und der *taz* zu Wort.

Bei der Gruppe der passiv auftretenden Akteure waren die wirtschaftlichen Akteure dominant. In diesem Akteursfeld fand sich zudem häufiger eine positive Betrachtung der Thematik und eine stärkere Nutzenorientierung als bei den anderen Akteursgruppen.

[7] Welche sprachlichen Strategien verfolgten die Akteure bei der Konstitution, Besetzung und Vermittlung von Begriffen aus dem Themenfeld Pflanzenschutzmittel? Welche semantischen Felder, Metaphern, Schlüsselwörter, Fahnenwörter und Stigmawörter wurden in den Texten verwendet?

Die verwendeten sprachlichen Mittel erzeugten fast ausnahmslos einen negativen Grundtenor für den gesamten Artikel, wie zahlreiche Überschriften zeigten, in denen der Begriff „Gift“ als Synonym für Pflanzenschutzmittel und -rückstände verwendet wurde. Auch Wortschöpfungen, die innerhalb der Artikel zur Illustration der Pflanzenschutzmittelthematik dienten, waren zumeist Nominalkomposita, die den Begriff „Gift“ als einen Baustein enthielten.

Es zeigte sich, dass der Begriff „Pestizide“ häufiger von den Medien verwendet wurde als das Wort „Pflanzenschutzmittel“.

Bei den Adjektiven, die innerhalb der Artikel zur direkten Charakterisierung von Pflanzenschutzmitteln gebraucht wurden, überwogen eindeutig die negativen, wobei ein Großteil der thematischen Sphäre der Giftigkeit/Schädlichkeit bzw. der Gefährlichkeit angehörte.

Zahlreiche verwendete Sprachbilder arbeiteten, wie bereits am Beispiel der Überschriften und Wortschöpfungen gezeigt wurde, vor allem mit dem Begriff „Gift“ und der Technik, eine potenziell hochgefährliche Substanz sprachlich und thematisch mit Nahrungsmitteln zu verknüpfen.

In den Artikelüberschriften wurde das Thema Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln anhand von Wortschöpfungen und Metaphern illustriert, die eine negative Wertung enthielten und auf diese Weise die Tonalität des Gesamtartikels vorgaben.

Trotz der eindeutigen Konzentration der sprachlichen Mittel auf negative Aspekte muss berücksichtigt werden, dass die Berichterstattung im Gesamten zwischen neutraler und negativer Tendenz ausgewogen war.

Als Bildthema wurde in 25 % der Fälle „Landwirtschaft“ gewählt und zu 36 % ökologische oder konventionelle Produkte abgebildet. Die Darstellung von Obst und Gemüse war dabei der dominierende Bildinhalt, gefolgt von Personen, landwirtschaftlichem Pflanzenbau und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

[8] Lassen sich aus der Medienanalyse Aussagen darüber ableiten, welche Faktoren die Risikowahrnehmung der Verbraucher beeinflussen und in welche Richtung sich die öffentliche Meinung entwickeln wird?

Als Meinungsmacher konnten innerhalb dieses Themenfeldes die gesellschaftlichen Gruppen, Umwelt- und Verbraucherverbände und NGOs identifiziert werden. Dabei dominierte Greenpeace mit einer vornehmlich kritischen Sichtweise des Themas.

Ein Nutzen, der den thematisierten Risiken gegenübergestellt werden konnte, wurde in den analysierten Artikeln kaum erwähnt. Ausschließlich im landwirtschaftlichen und ökonomischen Kontext finden sich in geringem Umfang Artikel, in denen auch Nutzenaspekte erwähnt wurden. Durch die Fokussierung auf das Themenfeld Verbraucher/Politik fiel diese Nutzenorientierung aber wenig ins Gewicht.

Bei der Betrachtung der in die Wortfeldanalyse aufgenommenen Artikel zeigte sich, dass ein Großteil der Berichte zu Pflanzenschutzmitteln dem Bereich Landwirtschaft zuzuordnen war, sodass innerhalb dieser Artikelgruppe eine stärkere Nennung von Nutzenaspekten vor allem auf landwirtschaftlicher und ökonomischer Ebene zu erwarten ist.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Tonalität der Berichterstattung des Untersuchungszeitraumes zwar zu gleichen Anteilen neutral und negativ geprägt war, aber dennoch über zwei Drittel der Artikel risikoorientiert waren. Die starke Risikoorientierung und kaum eine Erwähnung von Nutzen gerade innerhalb des Themenfeldes der Verbraucher trugen sicherlich maßgeblich zur Beeinflussung der subjektiven Risikowahrnehmung bei.

5 Literatur

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (2008): *Multivariate Analysemethoden*, Berlin Heidelberg, Springer.
- Bonfadelli, H. (2002): *Medieninhaltsforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*, Konstanz, UTB.
- Böhm, J., Albersmeier, F., Spiller, A. (2009): *Die Ernährungswirtschaft im Scheinwerferlicht der Öffentlichkeit*, Lohmar, Eul-Verlag.
- Böhm, J., Kayser, M., Nowak, B., Spiller, A. (2010): *Lebensmittelproduktion in Deutschland: Strukturwandel und gesellschaftliche Entfremdung*. In: *Die Ernährungswirtschaft in der Öffentlichkeit. Social Media als neue Herausforderung der PR*. Göttingen.
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2012a): *Kontrollprogramme, Auswertungen und Berichte zu Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln*, URL: http://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/02_AmtlicheLebensmittelueberwachung/09_PSMRueckstaende/lm_nbpsm_node.html (Stand: 03.12.2013).
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2012b): *Handbuch Monitoring*, URL: http://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/01_Lebensmittel/01_lm_mon_dokument/03_Monitoring_Handbuecher/archiv/lm_monitoring_handbuch_2012.pdf?__blob=publicationFile&v=17 (Stand: 03.12.2013).
- Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (2012c): *Monitoring*, URL: http://www.bvl.bund.de/DE/01_Lebensmittel/01_Aufgaben/02_AmtlicheLebensmittelueberwachung/05_Monitoring/lm_monitoring_node.html (Stand: 03.12.2013).
- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (2008): *Zweitevaluation der Bekanntheit des Bundesinstitutes für Risikobewertung Abschlussbericht*, URL: http://www.bfr.bund.de/cm/343/zweitevaluation_der_bekanntheit_des_bfr_abschlussbericht_2008.pdf (Stand: 03.12.2013).
- Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (2010): *Die Wahrnehmung der deutschen Bevölkerung – Ein Ergebnisbericht*, URL: http://www.bfr.bund.de/cm/350/pflanzenschutzmittel_rueckstaende_in_lebensmitteln.pdf (Stand: 03.12.2013).
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (Hrsg.) (2009): *Rückstände von Pflanzenschutzmitteln – Gesundheit geht vor*. Berlin.
- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2011): *Gesetz zur Neuordnung des Pflanzenschutzrechtes*, URL: <http://www.bmelv.de/SharedDocs/Rechtsgrundlagen/P/Pflanzenschutzgesetz.html> (Stand: 03.12.2013).
- Cappella, J. N., Jamieson, K. H. (1911): *Spiral of Cynicism: The Press and the Public Good*. New York, Oxford University Press.
- Christmann, G. B. (1997): *Ökologische Moral. Zur kommunikativen Konstruktion und Rekonstruktion umweltschützerischer Moralvorstellungen*, Wiesbaden, Dt. Univ.-Verlag.
- Dahinden, U. (2006): *Framing: eine integrative Theorie der Massenkommunikation*, Konstanz, UVK.
- Dombrowski, I. (1997): *Politisches Marketing in den Massenmedien*, Wiesbaden, Dt. Univ.-Verlag.
- Downs, A. (1972): *The Environment as Problem: I. Up and down with ecology – the „Issue-attention cycle“*, URL: http://cstpr.colorado.edu/students/envs_5720/downs_1972.pdf (Stand: 03.12.2013).

- Druckman, J. N. (2004): Political Preference Formation: Competition, Deliberation, and the (Ir)relevance of Framing Effects, *American Political Science Review* 98 (04), S. 671–686.
- Entman, R. M. (1993): „Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm, *Journal of Communication* 43 (4). S. 51–58.
- Eurobarometer (2006): Risk Issues, URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_238_en.pdf (Stand: 03.12.2013).
- Eurobarometer (2010): SPECIAL EUROBAROMETER 354. Food-related risks, URL: <http://www.efsa.europa.eu/en/factsheet/docs/reporten.pdf> (Stand: 03.12.2013).
- European Food Safety Authority (EFSA) (2011): The 2009 European Union Report on Pesticide Residues in Food. European Food Safety Authority. In: *EFSA Journal* 2011, 9 (11). URL: <http://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/doc/2430.pdf> (Stand: 03.12.2013).
- Entman, R. M. (1993): Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm, *The Journal of Communication* 43 (4), S. 51–58.
- Früh, W. (2011): Inhaltsanalyse, Konstanz, UVK Verlag.
- Hamdy, N, Gomaa, E. H. (2012): Framing the Egyptian Uprising in Arabic Language Newspapers and Social Media, *Journal of Communication* 62 (2), S. 195–211.
- Iyengar, S., Kinder, D. R. (1987): *News That Matters: Television and American Opinion*, Chicago, University of Chicago Press.
- Jarren, O. (2001): „Mediengesellschaft“ – Risiken für die politische Kommunikation. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* (Bd. 41–42/2001) S. 10–19.
- Lecheler, S., de Vreese C. H. (2001): Getting Real: The Duration of Framing Effects, *International Communication Association* 61 (5), S. 959–983.
- Lombard, M., Snyder-Duch, J., Bracken C. (2002): Content Analysis in Mass Communication: Assessment and Reporting of Intercoder Reliability, *Human Communication Research* 28, S. 587–604.
- Lorr, M. (1994): Cluster analysis: Aims, methods, and problems. In: Strack, S., Lorr, M. (Hrsg.): *Differentiating normal and abnormal personality*, New York, NY, USA: Springer Publishing, S. 179–195.
- Matthes, J., Kohring, M. (2008): The Content Analysis of Media Frames: Toward Improving Reliability and Validity, *Journal of Communication* 58 (2), S. 258–279.
- McCombs, M. E. (2004): *Setting the agenda: The mass media and public opinion*, Malden, MA, Blackwell.
- Pan, Z., Kosicki, G. (2005): Framing and the understanding of citizenship. In: Dunwoody, S., Backer, L., McLeod, D., Kosicki, G. (Hrsg.), *The evolution of key mass communication concepts*, Cresskill, NJ, Hampton Press, S. 167–207.
- Peter, J. (2002): Medien-Priming – Grundlagen, Befunde und Forschungstendenzen, *Publizistik* 47 (1), S. 21–44.
- Petersen, K. K. (2009). Revisiting Downs' Issue-Attention Cycle: International Terrorism and U.S. Public Opinion, *Journal of Strategic Security* 2 (4), S. 1–16.
- Raupp, J., Vogelgesang, J. (2009): *Medienresonanzanalyse. Eine Einführung in Theorie und Praxis*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reese, S. D. (2001): Prologue – Framing public life: A bridging model for media research. In: Reese, S. D., Gandy, O. H., Grant, A. E. (Hrsg.), *Framing public life. Perspectives on media and our understanding of the social world*, Mahwah, NJ, London, Lawrence Erlbaum, S. 167–207.
- Renn, O. (2003): Entwicklung eines mehrstufigen Verfahrens der Risikokommunikation (ERiK). URL:

- http://www.bfr.bund.de/cm/350/erik_entwicklung_eines_mehrstufigen_verfahrens_der_risikokommunikation.pdf (Stand: 03.12.2013).
- Rössler, P. (2010): Inhaltsanalyse, Konstanz, UVK Verlag.
- Rustemeyer, R. (1992): Praktisch-Methodische Schritte der Inhaltsanalyse. Eine Einführung am Beispiel der Analyse von Interviewtexten, Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung GmbH & Co.
- Scheufele, B. (2004a): Framing-Effekte auf dem Prüfstand, *Medien & Kommunikationswissenschaft* 52 (1), S. 30–55.
- Scheufele, B. (2004b): Kurzfristige Effekte inhaltlicher Medien-Frames: Eine experimentelle Untersuchung, *Zeitschrift für Medienpsychologie* 16 (4), S. 135–141.
- Scheufele, B. (2003): Frames – Framing – Framing-Effekte. Theoretische und methodische Grundlegung des Framing-Ansatzes sowie empirische Befunde zur Nachrichtenproduktion, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Scheufele, D. A., Tewksbury D. (2007): Framing, agenda setting, and priming: The evolution of three media effects models, *Journal of Communication* 57 (1), S. 9–20.
- Schlecht, S., Albersmeier, F., Spiller, A. (2010): Eine Analyse medialer Frames bei Konflikten im ländlichen Raum – das Beispiel landwirtschaftlicher Bauvorhaben. In: Die Ernährungswirtschaft in der Öffentlichkeit. Social Media als neue Herausforderung der PR. Göttingen, Cuvillier Verlag.
- Semetko, H. A., Valkenburg, P. M. (2000): Framing European politics: a content analysis of press and television news, *Journal of Communication* 50 (2), S. 93–109.
- Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S. (1981): Facts and Fears: Societal Perception of Risk. *Advances in Consumer Research* (8), S. 497–502.
- Ulrich, R. E. (2010): Demografischer Wandel in Deutschland. Wir sterben immer wieder aus. URL: <http://www.bpb.de/politik/innenpolitik/demografischer-wandel/70892/interesse-der-medien> (Stand: 03.12.2013).
- Zschache, U., VON Cramon-Taubadel, S., Theuvsen, L. (2009): Die öffentliche Auseinandersetzung über Bioenergie in den Massenmedien. Diskursanalytische Grundlagen und erste Ergebnisse. Diskussionspapiere, Georg-August-Universität Göttingen.

6 Anhang A: Kodierbuch

Kategoriensystem für die Kodierung der Printbeiträge

I. Formale Merkmale

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Artikel-ID	Freie Texteingabe
Zeitung	BILD Frankfurter Allgemeine Zeitung Focus Frankfurter Rundschau Financial Times Deutschland Der Spiegel Süddeutsche Zeitung taz.die tageszeitung Die Welt Die Zeit
Datum	Freie Datumseingabe
Bezug zum Thema	Hauptsächlich – über 75 % => Vollanalyse Teilweise – 25–75 % => Vollanalyse Kaum, nur in 1–4 Nebensätzen => Wortfeldanalyse Gar nicht – über 75 % => keine Analyse
Bezug zu Pestiziden	Hauptsächlich Teilweise Kaum, nur in 1–4 Nebensätzen
Seite	Freie Texteingabe
Anzahl Seiten	Freie Texteingabe
Anzahl Wörter	Freie Texteingabe
Ressort	Ausland/International Feuilleton/Reise/Kultur Gesundheit/Essen/Verbraucher Inland/Deutschland Karriere Lokalteil Medien Meinungen Panorama Politik Sport & Auto Themen des Tages Titelseite Wirtschaft Wissen/Wissenschaft/Technik Wochenendbeilage/Extra Beilage/Magazin Sonstiges/anderes Ressort Nicht erkennbar

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Stilform	(Kurz)Nachricht/Meldung
	Bericht
	Reportage/Report/Feature
	Kommentar/Leitartikel/Kolumne/Glosse
	Leserbrief
	Interview
	Porträt
	Nicht erkennbar/Sonstiges
Autor/Quelle	Gastautor
	Mischform
	Redakteur
	Nachrichtenagentur
	Leser
	Sonstiges/keine Angabe
Name des Hauptautors	Freie Texteingabe

II. Wortfeldanalyse – verkürzte Analyse

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Thema bezüglich Pflanzenschutzmitteln	<i>Siehe Themenliste</i>
Überschrift	Freie Texteingabe
Generelle Themenperspektiven	Ethisch-moralische/Verbraucher-Perspektive
	Gesundheitliche Perspektive
	Politische/rechtliche Perspektive
	Wissenschaftliche Perspektive
	Ökologische Perspektive
	Ökonomische Perspektive
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Wortschöpfung	Freie Texteingabe

III. Themenstruktur

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Ereignisort (Lokalisierung)	
<i>Einzelne Länder</i>	Deutschland
	Argentinien
	Ägypten
	Belgien
	China
	Costa Rica
	Dänemark
	Ecuador
	Frankreich
	Griechenland
	Großbritannien
	Indien
	Italien
	Japan
	Kanada
	Kenia
	Kolumbien
	Martinique
	Nepal
	Nicaragua
	Niederlande/Holland
	Österreich
	Peru
	Philippinen
	Spanien
	Südkorea
	Tschechien
	Tunesien
	Türkei
	USA
	Vatikan
	Vietnam
<i>Staatenbündnisse</i>	EU/EG/Europäische Gemeinschaft
	UN/Vereinte Nationen
<i>Großregionen</i>	Amerika
	Afrika
	Asien
	Australien/Neuseeland
	Deutschland, Österreich und Schweiz
	Entwicklungsländer
	Europa, ohne Osteuropa
	Industrieländer
	Nordamerika
	Osteuropa
	Südamerika
	global
	Kein Ereignisort erwähnt
Artikelfokus (zeitlich)	
	Vergangenheit
	Gegenwart
	Nähere Zukunft
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Generelle Themenperspektiven	Ethisch-moralische/Verbraucher-Perspektive
	Gesundheitliche Perspektive
	Politische/rechtliche Perspektive
	Wissenschaftliche Perspektive
	Ökologische Perspektive
	Ökonomische Perspektive
	nicht einschätzbar/zuzuordnen
Hauptthema (primäres)	<i>Siehe Themenliste</i>
Unterthemen	<i>Siehe Themenliste</i>
	Kein Unterthema angesprochen
Relevanz des Hauptthemas	Individuelle/spezifische/singuläre Relevanz
	Gesamtgesellschaftliche/globale Relevanz
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Tonalität bzgl. des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln	Ambivalente Berichterstattung
	Neutrale Berichterstattung
	Positive Berichterstattung
	Negative Berichterstattung
	Änderung von negativ zu positiv
	Änderung von positiv zu negativ
	Änderung von neutral zu positiv
	Änderung von neutral zu negativ
	Ironie
Nicht einschätzbar/zuzuordnen	
Nachrichtenfaktoren	Aktualität
	Kontinuität
	Überraschung
	Prominenz
	Kein Nachrichtenfaktor erkennbar

IV. Stil & Sprache

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Journalistischer Stil	Beschreibend/faktenorientiert
	Interpretativ/wertend/meinungsorientiert
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Verwendung Fachbegriffe	Ja, werden verwendet
	Nein, werden nicht verwendet
Anzahl der Fachbegriffe	Freie Texteingabe
Erklärung Fachbegriffe	Ja, werden zumindest teilweise oder ganz erklärt
	Nein, werden nicht erklärt
	Fachbegriffe werden nicht verwendet
Verständlichkeit: einfach vs. kompliziert	Einfach
	Teils/teils
	Kompliziert
Hintergrundinformation bzgl. Pflanzenschutzmittel	Ja, vorhanden
	Nein, nicht vorhanden
Positive Adjektive bzgl. Pflanzenschutzmitteln	Freie Texteingabe
Negative Adjektive bzgl. Pflanzenschutzmitteln	Freie Texteingabe
Wortschöpfung	Freie Texteingabe
Sprachbilder	
<i>Formulierungen/Sprachbilder bezüglich der Wirkung</i>	Freie Texteingabe
<i>Negative Sprachbilder/Metaphern</i>	Freie Texteingabe
<i>Risikovergleich</i>	Freie Texteingabe
<i>Zeitlicher Vergleich</i>	Freie Texteingabe
<i>Sonstige kennzeichnende Wendungen</i>	Freie Texteingabe
	Keine Sprachbilder vorhanden
Generalisierung der Akteure	„die“ Medien
	„die“ Politik/„die“ Politiker
	„die“ Bundesregierung
	„die“ Industrie, „die“ Wirtschaft (konventionell)
	„die“ Industrie, „die“ Wirtschaft (Bio)
	„die“ Bauern, die Landwirtschaft
	„die“ Supermärkte
	„die“ Verbraucher/Menschen
	Sonstige
	Keine Generalisierung der Akteure

V. Akteursebene

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Aktiver Hauptakteur	Kein Akteur/nicht erkennbar <i>Siehe Akteursliste</i>
Aktive Nebenakteure	Kein Akteur/nicht erkennbar <i>Siehe Akteursliste</i>
Passive Hauptakteure	Kein Akteur/nicht erkennbar <i>Siehe Akteursliste</i>
Passive Nebenakteure	Kein Akteur/nicht erkennbar <i>Siehe Akteursliste</i>
Thematischer Bezug des/der aktiven Hauptakteurs(en)	Kein Akteur/nicht erkennbar
Geschlecht des/der aktiven Hauptakteurs(en)	<i>Siehe Themenliste</i>
	Männlich
	Weiblich
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
	Kein Akteur/nicht erkennbar
Form des Auftretens des/der aktiven Hauptakteurs(en)	Einzel
	Kollektiv
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
	Kein Akteur/nicht erkennbar
Tonalität der Sprechäußerung des Hauptakteurs	Neutral
	Ambivalent
	Positiv
	Negativ
	Ironisch
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen/kein Akteur
Widerspruch der Sichtweisen	Sichtweise wird nicht widersprochen
	Sichtweise wird widersprochen
	kein Akteur/nicht erkennbar

VI. Risiko- und Nutzenbewertung

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
RISIKO	
Hauptrisiko	Nicht erwähnt/kein Risiko
	Diffuses Risiko (nicht weiter spezifiziert)
<i>Ethisch-moralisches/Verbraucher Risiko</i>	Globale Klimakatastrophe
<i>Gesundheitliches Risiko</i>	Absterben menschlicher Zellen
	Anreicherung von Pflanzenschutzmitteln im Fettgewebe
	Atemprobleme, Asthma
	Aufnahme von Pflanzenschutzmitteln über die Luft
	Berufskrankheiten
	Chronische Gesundheitsschäden
	Eingriff in das Immunsystem
	Erhöhte Pflanzenschutzmittel-Belastung in importiertem Obst und Gemüse
	Generelle gesundheitliche Folgen durch Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
	Geringerer Gehalt an sekundären Pflanzenstoffen wegen Pflanzenschutzmitteln
	Gesundheitsfolgen durch Agent Orange
	Gesundheitsrisiken für Kinder
	Hautausschlag, Entzündungen im Mundbereich
	Hormonelle Wirkungen und Fortpflanzungsstörungen
	Höherer Metabolit-Spiegel im Urin durch Pflanzenschutzmittel
	Kopfschmerzen, Schwindelgefühle
	Krebs/Missbildungen, Schädigung von Erbinformation
	Lebensmittelallergien/Lebensmittelunverträglichkeit
	Lebensmittelvergiftung
	Leberschäden
	Leukämie
	Lungenkrankheiten
	Mehrfachrückstände in Lebensmitteln
	Neurologische Störung, z.B. Parkinson, Alzheimer
	Nieren- und Leberschäden
	Pestizide im Trinkwasser
	Potenzielle Langzeitfolgen
	Rückstände und generelle Folgen für die Gesundheit
	Rückstände von verbotenen Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln
	Schläfrigkeit, Desorientierung, Sprachstörungen
	Tod
	Vergiftung
	Übelkeit, Durchfall, Erbrechen
	Überschreitung der Rückstandshöchstmengen
<i>Öffentliches/soziales Risiko</i>	Ausweitung der Grenzwerte
	Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Bio-Lebensmitteln
	Verlust des Verbrauchervertrauens in konventionelle Lebensmittel
<i>Ökologisches Risiko</i>	Ablagerung/Ansammlung von Pflanzenschutzmitteln in Gewässern und Böden
	Auswirkung von neuen Pflanzenschutzmittel-Verfahren auf die Umwelt
	Entwicklung von Monokulturen
	Minimierung von Insekten und anderen Tierarten
	Pflanzeigenes Toxin gelangt in höhere Nahrungskettenglieder
	Schädigung nicht behandelter Pflanzen
	Trinkwasserverseuchung
	Umweltgefährdung
	Entwicklung von Monokulturen

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Verlust der Biodiversität
	Verunreinigung von Öko-Produkten durch Abdrift von Pflanzenschutzmitteln aus konventionellem Anbau
	Wachstumshemmung bei Pflanzen
	Ökonomisches Risiko
<i>Politisch/Rechtliches Risiko</i>	Fehlende Grenzwerte für bestimmte Lebensmittel
	Handelskonflikt
	Nichtinkrafttreten der neuen Pflanzenschutzmittel-Verordnung
	Nichteinhaltung rechtlicher Verordnungen
	Positiver Dopingtest
	Risiko eines Rückrufs/einer Rückrufaktion
	Verbraucherinformationsgesetz versagt
	Verstoß gegen Gute landwirtschaftliche Praxis
	Überschreitung der Grenzwerte
<i>Wissenschaftliches Risiko</i>	Schwer nachweisbare Stoffe
	Viele Pflanzenschutzmittel-Rückstände können nicht nachgewiesen werden
<i>Konkrete Nebenrisiken</i>	Nicht erwähnt/kein Risiko
	Diffuses Risiko (nicht weiter spezifiziert)
	Ethisch-moralisches/Verbraucher-Risiko
<i>Gesundheitliches Risiko</i>	Anreicherung in der Leber
	Anreicherung von Pflanzenschutzmitteln im Fettgewebe
	Arthritis
	Aufnahme von Pflanzenschutzmitteln über die Luft
	Autismus
	Besondere Gefährdung von Kindern
	Bluthochdruck
	Diabetes
	Eingriff in das Immunsystem
	Epileptische Anfälle
	Gesundheitsrisiken für Kinder und Schwangere
	Haarausfall
	Hautausschlag, Entzündungen im Mundbereich
	Herzkrankheiten
	Hormonelle Wirkung und Fortpflanzungsstörung
	Kopfschmerzen, Schwindelgefühle
	Krebs/Missbildungen, Schädigung von Erbinformation
	Lebensmittelallergien/Lebensmittelunverträglichkeit
	Lungenschäden
	Lähmung
	Mehrfachrückstände in Lebensmitteln
	Multiple Sklerose
	Muskelschwund
	Nasenbluten
	Nervenschäden
	Neurologische Störung, z.B. Parkinson, Alzheimer
	Nieren- oder Sehschäden
	Offener Rücken
	Rückstände in Lebensmitteln
	Rückstände und generelle Folgen für die Gesundheit
	Schäden des ZNS
	Stoffwechselstörungen
	Tod
	Vergiftung
	Übelkeit, Durchfall, Erbrechen
	Übergewicht

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Überschreitung der Rückstandshöchstmengen
<i>Öffentliches/soziales Risiko</i>	Fehlende Schutzkleidung bei Pflanzenschutzmittel-Einsatz
	Pflanzenschutzmittel-Rückstände in Bio-Produkten
	Rufschädigung der Bio-Branche
	Schlechterer Geschmack
	Unzureichende Arbeitnehmerrechte
	Verbrauchergefährdende Lebensmittelproduktion
	Verlust des Verbrauchervertrauens in konventionelle Lebensmittel
	Weniger unbelastete Lebensmittel
<i>Ökologisches Risiko</i>	Ablagerung/Ansammlung von Pflanzenschutzmitteln in Böden und Gewässern
	Biodiversitätsverlust bei unsachgemäßer Nutzung
	Entwicklung von Monokulturen
	Entwicklung von Resistenzen ggü. Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen
	Generelle Belastung der Umwelt
	Minimierung von Insekten und anderen Tierarten
	Sinkender Wasserspiegel führt zu mehr Pflanzenschutzmitteln
	Trinkwasserverschmutzung
	Verdampfen von Pestiziden/Klimawandel
	Verlust der Fruchtbarkeit der Böden
	Zerbrechliche Eierschalen beim Weißkopfseeadler
	Ökologische Kollateralschäden
<i>Ökonomisches Risiko</i>	Ausreizung der Grenzwerte aufgrund ökonomischer Gründe
	Bio-Umstellung aus ökonomischen Gründen
	Ernteauffälle aufgrund von falschen Pflanzenschutzmittel-Dosierungen
	Ernteverlust
	Imageverlust
	Saatgut wird teurer
	Steigende Lebensmittelpreise
	Ökonomische Kollateralschäden
<i>Politisch/Rechtliches Risiko</i>	Angst vor Kolonialisierung durch den Westen
	Einsatz von Pflanzenschutzmitteln als Mittel für Terrorismus
	Inverkehrbringen nicht zugelassener Wirkstoffe
	Keine strengen Auflagen im Ausland
	Nichteinhaltung rechtlicher Verordnungen
	Rückstände von verbotenen Pflanzenschutzmitteln
	Schwache Schutzgesetze
	Sondergenehmigungen führen zur Umgehung der Grenzwerte
	Unsichere Pestizidgrenzwerte
	Verkehrsfähigkeit
	Verlust der Glaubwürdigkeit
	Verstoß gegen Gute landwirtschaftliche Praxis
	Verstoß gegen Vorsichtsprinzip
	Zurückhaltung von Informationen
<i>Wissenschaftliches Risiko</i>	Schwer nachweisbare Stoffe
Erwartung des Eintretens des Hauptrisikos	Keine Bewertung
	Unwahrscheinlich
	Eher unwahrscheinlich
	Eher wahrscheinlich
	Sehr wahrscheinlich
	Bereits eingetretenes Risiko
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Identifizierung des Hauptrisikos	Nicht erwähnt/kein Risiko
	Gentechnik
	Veränderung der Grenzwerte

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Handel mit illegalen Pflanzenschutzmitteln
	Mangelnde Gesetzgebung
	Überschreitung der Höchstgehalte bzw. Mehrfachrückstände
	Pflanzenschutzmittel an sich
	Einsatz von Pflanzenschutzmittel in der Landwirtschaft
	Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln
	Sonstiges
Bewertung des Hauptrisikos	Akzeptabel
	Ambivalent/kontrovers
	Nicht akzeptabel
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Verursacher Akteur für das Hauptrisiko	<i>Siehe Autorenliste</i>
Autor der Verantwortungszuschreibung des Hauptrisikos	<i>Siehe Autorenliste</i>
Management des Hauptrisikos	
<i>Politische Ebene</i>	20-Punkte-Sofortprogramm
	Ausschluss besonders gefährlicher Stoffe (Blacklist)
	Einfuhrverbot für belastetes Lebensmittel
	Einrichtung einer zentralen Informationsstelle
	Entschädigungszahlungen/Schmerzensgeld
	Finanzierung eines Pflanzenschutzmittel-Reduktionsprogrammes
	Förderung alternativer Produktionsverfahren
	Gesetzliche Reduzierung des Pflanzenschutzmittel-Einsatzes
	Häufigere Kontrolle von Lebensmitteln
	Keine Lockerung der bestehenden Regelungen
	Keine Verlängerung der EU-Zulassung von kritischen Stoffen
	Konkrete politische Maßnahmen zur Aufklärung über die Katastrophe
	Lebensmittel-Monitoring
	Neue Grenzwerte
	Pestizidsteuern
	Reduktion der Grenzwertüberschreitungsrate auf 0 %
	Schaffung EU-weiter Richtlinien zu Pflanzenschutzmitteln
	Sicherstellung der Kompetenz von Anwendern
	Stärkere gesetzliche Bestimmungen im Bereich Pflanzenschutzmittel
	Stärkere Überwachung
	Strafrechtliche Verfolgung von Gesetzesverstoß
	Überfall und Besetzung des Landwirtschaftsministeriums
	Überprüfung gesetzlicher Bestimmungen
	Unangekündigte Feldbeobachtung
	Verbindliche Anbauregeln
	Verbot bestimmter Pflanzenschutzmittel-Bestandteile
	Verbot von Atrazin
	Verbot von belasteten Lebensmitteln
	Verbot von Chlorpyrifos und Diazinon
	Verbot von DDT
	Verbot von Dichlobenil
	Verbot von Gaucho und Regent TS
	Verbot von Paraquat
	Verbot von Pflanzenschutzmittel-Einsatz in der Nähe bestimmter Einrichtungen
	Verbraucherinformationsgesetz
	Verkaufsverbot
	Veröffentlichung der Testresultate amtlicher Lebensmittelkontrollen
	Verpflichtende Produktkennzeichnung
	Verursacher der Kontamination benennen

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Vorwarnzeit für benachbarte Grundstücke
<i>Verbraucherebene</i>	Einheimische Produkte kaufen
	Empfehlungen, saisonentsprechend zu kaufen und essen
	Erhöhen des Hygienestandards
	Gesünder kochen
	Nicht außerhalb des kontrollierten Bereiches essen
	Obst/Gemüse heiß zu waschen oder äußere Blätter zu entfernen
	Ökologisch bzw. regional erzeugtes Gemüse kaufen und essen
	Reduzierung des Konsums eines mit Pflanzenschutzmittel belasteten Produktes
	Stärkere Aufklärung
	Verbraucher unterstützen den Verkauf unbedenklicher Lebensmittel
	Verzicht auf belastete Produkte
	Warnung vor dem Verzehr eines bestimmten, belasteten Produktes
<i>Wissenschaftliche Ebene</i>	Alternativen zum chemischen Pflanzenschutzmitteleinsatz
	Bessere Analyseverfahren
	Bessere Untersuchung der Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln für Gentech-Pflanzen
	Erweiterung der Tests von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen
	Festlegung von Summengrenzwerten
	Identifizierung besonders gefährlicher Stoffe (Blacklist)
	Risikoforschung
	Substitution von Pestizid-Wirkstoffen mit hoher Toxizität
	Überprüfung der Kontrollen
	Züchtung resistenterer Arten
<i>Einzelhandelsebene</i>	Einführung von Labeln
	Freiwilliges Stellen strengerer Anforderungen an Lieferanten als EU-Richtlinien
	Garantien für unbelastete LM
	Herausnahme aus dem Sortiment
	Markt regelt die Einhaltung der Höchstmengen für Pflanzenschutzmittel selber
	Promotion von Bio-Produkten
	Rückruf-Team und Kontinuitätsmanagement
	Verbesserung des Qualitätsmanagements des Handels
	Zertifizierung
<i>Landwirtschaftliche Ebene</i>	Acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen im Pflanzenschutz
	Arbeitsschutzmaßnahmen
	Chem. Pflanzenschutzmittel-Einsatzreduktion durch Einsatz nicht-chemischer Verfahren
	Deutlich strengere Kontrollen in der Landwirtschaft
	Einsatz von biologischen Frühwarnsystemen
	Einsatz von biologischer Schädlingsbekämpfung
	Erhalt der natürlichen Grundlagen der Landwirtschaft
	Feldrandstreifen und Saatgutmischungen für Biodiversitätsanstieg
	Fortbildung der Landwirte
	Gentechnik als Alternative zum Pflanzenschutzmittel-Einsatz
	Größere Sorgfalt bei Pflanzenschutzmittel-Einsatz
	Integrierte Produktion
	Keulen des Schweinebestandes
	Keulen von Hennen
	Lokaler Markt für Bio
	Reduzierung der Intensität der Anwendung insb. chemischer Pflanzenschutzmittel
	Schutzzonen
	Senkung des Pestizideinsatzes
	Umstellung auf ökologische Produktion
	Veränderung im Erzeugungsprozess

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
<i>Andere Forderungen</i>	Anwohnerschutz
	Bienenmonitoring
	Pflanzenschutzmittel-Unternehmen sollen Pestizide vom Markt nehmen
	Vermischung von Reis aus unterschiedlichen Ländern
	Nicht erwähnt/kein Risiko
NUTZEN	
Konkreter Hauptnutzen	Nicht erwähnt/kein Nutzen
	Diffuser Nutzen (nicht weiter spezifiziert)
	Ethisch-moralischer/Verbraucher-Nutzen
<i>Gesundheitlicher Nutzen</i>	Bekämpfung von Malaria
	Höherer ernährungsphysiologischer Wert
	Sicherheit von Lebensmitteln
<i>Öffentlicher/sozialer Nutzen</i>	Konventionelle LM sicherer als Bio
	Maßnahme gegen Welthunger
	Regularien zur Verminderung des Verbraucherrisikos
	Sichere Lebensmittel
	Verbot gesundheitsschädigender Substanzen
<i>Ökologischer Nutzen</i>	Gentechnik als Weg zur Verringerung des Pflanzenschutzmittel-Einsatzes
	Geringere CO ₂ -Emission durch höhere Ressourceneffizienz
	Ressourcenschonung bei gutem Pflanzenschutzmanagement, z.B. Boden, Energie, Dünger etc.
	Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln
<i>Ökonomischer Nutzen</i>	Verbessertes Unkrautmanagement
	Schnellere Abreife
	Gleichmäßige Abreife
	Erhöhte Transportfähigkeit/Lagerfähigkeit
	Ernteerleichterung
	Erhöhung der Produktivität der Landwirtschaft
	Stabile Lebensmittelpreise wegen ausreichenden Angebots
	Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft
	Ertragssichernde Maßnahme
	Sicherung niedriger Preise
	Erhöhung der Haltbarkeit von Lebensmitteln
	Bioenergie: Effizienzsteigerung bei der Produktion nachwachsender Rohstoffe
	Export von Überschüssen
Konkrete Nebennutzen	Nicht erwähnt/kein Nutzen
	Diffuser Nutzen
	Ethisch-moralischer/Verbraucher-Nutzen
<i>Öffentlicher/sozialer Nutzen</i>	Sichere Lebensmittel
	Lebensmittelsicherheit im eigenen Land
	Vermeidung von Bakterien, Schimmelpilzen etc. auf den Produkten
	Aufklärung der Bevölkerung
	Maßnahme gegen Welthunger
<i>Ökologischer Nutzen</i>	Beseitigung der Rückstände
	Bessere Ausbringungstechnik (Technischer Fortschritt)
	Erosionsbekämpfung
	Gentechnik als Weg zur Verringerung des Pflanzenschutzmittel-Einsatzes
	Schonung/Schutz der Umwelt
<i>Ökonomischer Nutzen</i>	Erhöhte Nachfrage nach Pflanzenschutzmitteln
	Erhöhung der Haltbarkeit von Lebensmitteln
	Ertragssichernde Maßnahme
	Kosteneinsparung durch Pflanzenschutzmittel-Einsparungen
	Schädlingsbekämpfung
	Sicherung niedriger Preise

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Verbessertes Unkrautmanagement
Erwartung des Eintretens des Hauptnutzens	Keine Bewertung
	Unwahrscheinlich
	Eher unwahrscheinlich
	Eher wahrscheinlich
	Sehr wahrscheinlich
	Bereits eingetretener Nutzen
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Verursacher/verantwortlicher Akteur des Hauptnutzens	<i>Siehe Autorenliste</i>
Autor der Verantwortungszuschreibung des Hauptnutzens	<i>Siehe Autorenliste</i>
Forderungen	Nicht erwähnt/keine Forderung
	Regulierung des Risikos
	Förderung des Nutzens
	Sowohl Regulierung des Risikos als auch Förderung des Nutzens
	Forschung/Studien
	Bessere Information/Dialog
	Andere Forderung
	Schadensersatzzahlungen
	Mindestlöhne für Bienen
	Landwirtschaft sollte in Politik wichtigstes Thema sein
	Menschenwürdige Arbeitsbedingungen
Autoren der Forderung	<i>Siehe Autorenliste</i>
Adressaten der Forderung	<i>Siehe Autorenliste</i>
Prognosen	Nicht genannt/keine Prognose
	Gute Prognose
	Schlechte Prognose
	Nicht einschätzbar/zuzuordnen
Autoren der Prognosen	<i>Siehe Autorenliste</i>
Management des Nutzens/Handlungsweise	Nicht erwähnt/kein Nutzen
	Vorwarnzeit und effiziente Kontrollen für Pflanzenschutzmittel
	Umstellung auf Bio-Produktion
	Umlenkung der Entwicklungspolitik Richtung Agrar
	Neue Regelung EU Verordnung
	Gesetze zum Verbot (von Pflanzenschutzmitteln)
	Transparenz
	Verzicht von Pflanzenschutzmitteln
	Verzicht auf Salat
	Bessere Kommunikation zum Verbraucher
	Forschung nach Alternativen
	Forschung nach spezifisch wirkenden Pflanzenschutzmitteln
	Harmonisierung der Risikobewertung
	Sachliche Darstellung in den Medien
	Technischer Fortschritt
	Inkrafttreten der Pestizidverordnung
	Regulierungen
	Verwendung von Alternativen
	Lebensmittel-Monitoring
	Unternehmenspolitik
	Erhöhung der Umwelt-, Sozial- und Arbeitsauflagen
	Verbraucheraufklärung
	Lebensmittelkontrolle

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Mehr Akzeptanz für Gentechnik
	Ausnahmeregelungen zum Verbot von DDT

VII. Framing

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Konflikt
	Persönlich
	Moral
	Wissenschaft
	Wirtschaftlichkeit
	Natürlichkeit
	Kein Frame identifizierbar

VIII. Bildanalyse

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Anzahl der Bilder	Kein Bild
	1
	2
	3
	Mehr als 3 Bilder
Art des Bildes	Kein Bild
	Bild/Foto
	Diagramm, Statistik, Tabelle
Bildthema	Kein Bild
	<i>Siehe Themenliste</i>
Visualisierung	Obst und Gemüse
	Personen (Frau Aigner etc.)
	Pflanzenbau
	Einsatz von Pflanzenschutzmittel
	Bio-Siegel
	Betroffene Personengruppen
	Forschung/Labor
	Schädlinge
	Lebensmittel allgemein
	Comics/Cartoons
	Greenpeace Aktion
	Personen
	Lebensmitteleinzelhandel
	Landwirt
	Technik
	Tierhaltung
	Menschen die Lebensmittel konsumieren
	Umwelt & Natur
	Firmenlogos
	Foodwatch-Aktion
	Gentechnisch veränderte Pflanze
	Industrie
	Kontrolle/Überwachung
	Krieg
	Lagerhalle
	Schutzbekleidung

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Personen im Restaurant
	Personen, die Bio-Lebensmittel kochen
	Pflanzenschutzmittel
	Polizeiboot auf dem Bodensee
	Warnhinweis/Giftzeichen

A. Themenliste

Bei der Zuordnung der Themen wurden zunächst einige Beispielt Themen vorgegeben. Es stellte sich aber im Laufe der Kodierung heraus, dass diese nicht ausreichend waren, und somit konnten auch neue Themen von den Kodierern angelegt werden.

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Thematisierung von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien z.B. Analyse der Stoffeigenschaften z.B. Anwendersicherheit z.B. Ermittlung von Additiven zur Effizienzsteigerung
Thematisierung der Politik und Regulierung	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien z.B. Einfluss der NGOs auf Richtwerte z.B. Veränderung bestehender Richtlinien z.B. Einführung neuer Siegel
Thematisierung der Anwendung in der Landwirtschaft	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien z.B. Alternativen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz z.B. Arbeitsschutz/Fachkundige Ausbildung der Landwirte Gefährdung von Landwirten
Thematisierung des Handels	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien z.B. Optimale Lagerung z.B. Handel & Grenzwertforderungen
Thematisierung der Pflanzenschutzmittelindustrie	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien z.B. Börsennachricht/Generelle Meldungen von Pflanzenschutzmittel-Unternehmen z.B. Firmenneugründung z.B. Profit der Konzerne
Thematisierung von Verbraucherschutz bzw. Verbrauchergefährdung	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien z.B. Erklärung der Begriffe z.B. Gesundheitsgefährdende Pestizidgehalte in Produkten, v. a. Obst & Gemüse z.B. Verbrauchertäuschung/Verbraucherverunsicherung
Thematisierung im Zusammenhang mit Lebensmittelskandalen	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien Bakterien wie Salmonellen in Fleisch und Eiern Gammelfleisch – Verarbeitung von altem Fleisch
Thematisierung von konventionellen Produkten	
<i>Gemüse</i>	Blattgemüse und frische Kräuter Fruchtgemüse Kohlgemüse Wurzel- und Knollengemüse Zwiebelgemüse Hülsengemüse Stängelgemüse Pilze Seetang Ölsaaten Ölfrüchte Getreide
<i>Obst</i>	Kernobst Steinobst Beerenobst und Kleinobst

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Nüsse
	Zitrusfrüchte
	Südfrüchte/Exotische Früchte
Thematisierung von ökologischen Produkten	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien
<i>Gemüse</i>	Blattgemüse und frische Kräuter
	Fruchtgemüse
	Kohlgemüse
	Wurzel- und Knollengemüse
	Zwiebelgemüse
	Hülsengemüse
	Stängeligemüse
	Pilze
	Seetang
	Ölsaaten
	Ölfrüchte
	Getreide
<i>Obst</i>	Kernobst
	Steinobst
	Beerenobst und Kleinobst
	Nüsse
	Zitrusfrüchte
	Südfrüchte/Exotische Früchte
Sonstige Produkte	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien
Sonstige Themen	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien

B. Akteursliste

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
Politische Akteure	Freie Texteingabe bzw. Anlegen der einzelnen Akteure
Politische Institutionen	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien
Wirtschaftliche Akteure	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien
NGOs, Umwelt-und Verbraucherverbände, gesellschaftliche Gruppen	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien
Wissenschaftliche Institutionen, Forschergruppen, Wissenschaftler	Freie Texteingabe bzw. Anlegen neuer Subkategorien
	Landwirte und Bauern
	Journalisten
	Verbraucher
	Sonstige Akteure
	Häufig genannte Einzelpersonen

C. Autorenliste

Variable	Ausprägung (wenn nicht anders angegeben 0=nicht zutreffend, 1=zutreffend)
	Landwirte und Bauern
	Agrarindustrie/Agribusiness
	Lebensmittelkonzerne/Lebensmittel verarbeitende Industrie/Lebensmittelproduzenten
	Handel/Supermarkt
	Gesellschaftliche Gruppen, NGOs
	Öffentliche Institutionen/Behörden
	Politik/Politische Akteure/Politische Institutionen
	Verbände, Stiftungen, Politikberatung
	Wissenschaftliche Institutionen/Forschergruppen
	Journalist
	Verbraucher
	Sonstige Akteure

7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auswahlverfahren zur Identifikation des Analyseweges	16
Abbildung 2: Verteilung aller Artikel auf die verschiedenen Publikationsorgane	19
Abbildung 3: Artikelanzahl nach Analyseweg (2003-2010)	20
Abbildung 4: Analyseweg nach Jahren	21
Abbildung 5: Themen der in die Wortfeldanalyse aufgenommenen Artikel	22
Abbildung 6: Beispielartikel Gentechnik	24
Abbildung 7: Beispielartikel Ökolandbau	25
Abbildung 8: Dominante Begriffe im Kontext von Pflanzenschutzmitteln	26
Abbildung 9: Verteilung der Artikel auf die verschiedenen Publikationsorgane	28
Abbildung 10: Berichterstattungsintensität der sechs häufigsten Nachrichtenmedien	29
Abbildung 11: Summe der Veröffentlichung nach Monaten	29
Abbildung 12: Platzierung zu Ressort und Jahr	31
Abbildung 13: Haupt- und Unterthemen	34
Abbildung 14: Hauptthemen im Zeitverlauf	38
Abbildung 15: Greenpeace-Verbraucherthemen im Zeitverlauf	40
Abbildung 16: Thema „Veränderungen von Grenzwerten und Richtlinien“ im Zeitverlauf	43
Abbildung 17: Häufig genannte Hauptakteure	49
Abbildung 18: Häufig genannte Nebenakteure	50
Abbildung 19: Themen der aktiven Hauptakteure	54
Abbildung 20: Akteurs-Tonalitäten im Zeitverlauf	57
Abbildung 21: Aktive Hauptakteure im Zeitverlauf	58
Abbildung 22: Risiken- und Nutzenorientierung der Artikel und Nennung der verschiedenen aktiven Hauptakteure	59
Abbildung 23: Haupt- und Nebenrisiko	60
Abbildung 24: Beispielartikel Gesundheitsrisiken	63
Abbildung 25: Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Hauptrisikos	64
Abbildung 26: Verursacher des Hauptrisikos	65
Abbildung 27: Ausgewählte verantwortliche Akteure in den TOP 4 Publikationsorganen	66
Abbildung 28: Verantwortliche Akteure im Zeitverlauf	67
Abbildung 29: Verantwortungszuschreibung durch ausgewählte verschiedene Sprecher	68
Abbildung 30: Management des Risikos	68
Abbildung 31: Haupt- und Nebennutzen	69
Abbildung 32: Beispielartikel ökonomischer Nutzen	70
Abbildung 33: Forderungen	71

Abbildung 34: Nutzen- und Risikoorientierung in der Berichterstattung	73
Abbildung 35: Beispielartikel Risiko- und Nutzenorientierung	74
Abbildung 36: Nutzen- und Risikoorientierung nach Jahren	75
Abbildung 37: Nutzen- und Risikoorientierung ausgewählter Publikationsorgane	77
Abbildung 38: Nutzen- und Risikoorientierung ausgewählter Themen	78
Abbildung 39: Anzahl der Fachbegriffe	80
Abbildung 40: Journalistischer Stil	81
Abbildung 41: Wortschöpfungen	83
Abbildung 42: Übersicht der 50 meistgenannten negativen Adjektive	84
Abbildung 43: Anzahl der Bilder	86
Abbildung 44: Risiken- und Nutzenorientierung innerhalb der „generic frames“	90
Abbildung 45: Verteilung der Frames nach Jahren	95
Abbildung 46: Risiken- und Nutzenorientierung innerhalb der „issue specific“ Frames	96
Abbildung 47: Phasen des Issue-Attention-Cycle nach Downs (1972)	101
Abbildung 48: Issue-Attention-Cycle für das Thema „Pflanzenschutzmittel und - rückstände in Lebensmitteln“	103

8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschaffung des Textkorpus	14
Tabelle 2: Bezug zu Pflanzenschutzmitteln nach Analyseweg	20
Tabelle 3: Verteilung der Analysewege auf Publikationsorgane (sortiert nach Gesamtsumme)	21
Tabelle 4: Artikelbeispiele aus ökonomischer und ökologischer Sicht	26
Tabelle 5: Platzierung der Artikel in den einzelnen Ressorts	30
Tabelle 6: Platzierung nach Ressort und Publikationsorgan	32
Tabelle 7: Pflanzenschutzmittel als Titelthema	33
Tabelle 8: Zeitliche Orientierung der Berichterstattung	36
Tabelle 9: Lokalisation der Berichterstattung	36
Tabelle 10: Tonalität nach Hauptthemen	37
Tabelle 11: Hauptthemen nach Jahren	38
Tabelle 12: Übersicht „Verbraucherschutz & Greenpeace“ für das Jahr 2005	41
Tabelle 13: Höhepunkte in der Berichterstattung und Themenschwerpunkte	44
Tabelle 14: Themen nach Publikationsorgan	46
Tabelle 15: Artikeltonalität nach Publikationsorgan	47
Tabelle 16: Detailbetrachtung der häufigsten Hauptakteure	51
Tabelle 17: Detailbetrachtung der häufigsten Nebenakteure	52
Tabelle 18: Tonalität und Geschlecht aller aktiven Hauptakteure	54
Tabelle 19: Tonalität der aktiven Hauptakteure	55
Tabelle 20: Aktive Hauptakteure in den einzelnen Publikationsorgane	56
Tabelle 21: Nennung der Hauptrisiken im Zeitverlauf	61
Tabelle 22: Nennung der Hauptrisiken nach Publikationsorgan	62
Tabelle 23: Nutzennennung im Zeitverlauf	70
Tabelle 24: Handlungsempfehlungen	72
Tabelle 25: Beispielhafte Überschriften	79
Tabelle 26: Verwendung von Fachbegriffen	80
Tabelle 27: Journalistischer Stil nach Publikationsorgan	82
Tabelle 28: Bildthemen nach Publikationsorgan	86
Tabelle 29: Visualisierung	86
Tabelle 30: Übersicht der wichtigsten Visualisierungen ausgewählter Themen	87
Tabelle 31: Häufigkeiten der „generic frames“	88
Tabelle 32: Zeitliche Verteilung der „generic frames“	89
Tabelle 33: Verteilung der „generic frames“ in den Publikationsorganen	90
Tabelle 34: Operationalisierung der Frame-Elemente nach Entman (1993)	91

Tabelle 35: Klassifizierungsergebnis der Diskriminanzanalyse zur Prüfung der Clusterlösung	92
Tabelle 36: Mittelwerte der dichotomen Variablen pro Cluster bzw. Frame	93
Tabelle 37: Verteilung der „issue specific“ Frames in den Printmedien	96

9 Tabellen

Zu „Abbildung 9: Verteilung der Artikel auf die verschiedenen Publikationsorgane“

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summe	MW	STD
Wochenzeitung	41	58	61	80	115	128	62	46	591	73,9	31,8
Tageszeitung	3	3	1	9	10	9	6	4	45	5,6	3,4
Financial Times Deutschland	0	0	2	2	2	1	0	1	8	1,0	0,9
Focus	2	1	0	5	3	1	1	0	13	1,6	1,7
Der Spiegel	0	2	1	2	1	3	2	2	13	1,6	0,9
BILD	3	4	0	1	6	2	0	0	16	2,0	2,2
Die Zeit	1	0	0	2	6	5	3	2	19	2,4	2,2
Frankfurter Allgemeine Zeitung	4	4	4	5	9	23	4	5	58	7,3	6,6
Frankfurter Rund- schau	5	10	6	16	14	9	4	2	66	8,3	4,9
Die Welt	8	6	18	20	21	14	19	4	110	13,8	6,8
Süddeutsche Zeitung	8	13	19	20	33	37	13	13	156	19,5	10,3
taz. die tageszeitung	13	21	12	16	30	42	22	21	177	22,1	9,9
<i>Summe</i>	<i>44</i>	<i>61</i>	<i>62</i>	<i>89</i>	<i>125</i>	<i>137</i>	<i>68</i>	<i>50</i>	<i>636</i>	<i>79,5</i>	<i>34,6</i>

MW=Mittelwert pro Jahr, STD=Standardabweichung

Zu „Abbildung 17: Häufig genannte Hauptakteure“ und „Abb. 18: Häufig genannte Nebenakteure“

Politi- sche Akteure	Politische Institutio- nen	Wirtschaftli- che Akteure	NGOs, Umwelt- und Verbraucherver- bände, gesellsch. Gruppen	Wissenschaftl. Institutio- nen/Forschergruppen/Wissen- schaftler	Landwir- te und Bauern	Journalis- ten	Verbrau- cher	Sum- me Akteu- re	Artikel mit Ak- teurs- nenn- ung	Artikel ohne Akteurs- nenn- ung	Sum- me Artikel
Aktive Hauptakteure											
43	136	74	168	59	9	33	18	540	491	145	636
8 %	25 %	14 %	31 %	11 %	2 %	6 %	3 %	100 %	77 %	23 %	100 %
Passive Hauptakteure											
59	80	146	54	19	49	6	83	496	394	242	636
12 %	16 %	29 %	11 %	4 %	10 %	1 %	17 %	100 %	62 %	38 %	100 %
Summe Hauptakteure											
102	216	220	222	78	58	39	101	1036			
10 %	21 %	21 %	21 %	8 %	6 %	4 %	10 %	100 %			
Politi- sche Akteure	Politische Institutio- nen	Wirtschaftli- che Akteure	NGOs, Umwelt- und Verbraucherver- bände, gesellsch. Gruppen	Wissenschaftl. Institutio- nen/Forschergruppen/Wissen- schaftler	Landwir- te und Bauern	Journalis- ten	Verbrau- cher	Sum- me Akteu- re	Artikel mit Ak- teurs- nenn- ung	Artikel ohne Akteurs- nenn- ung	Sum- me
Aktive Nebenakteure											
35	110	134	76	37	20	16	16	444	273	363	636
8 %	25 %	30 %	17 %	8 %	5 %	4 %	4 %	100 %	43 %	57 %	100 %
Passive Nebenakteure											
156	170	359	78	70	111	14	197	1155	381	255	636
14 %	15 %	31 %	7 %	6 %	10 %	1 %	17 %	100 %	60 %	40 %	100 %
Summe Nebenakteure											
191	280	493	154	107	131	30	213	1599			
12 %	18 %	31 %	10 %	7 %	8 %	2 %	13 %	100 %			

Zu: „Abbildung 24: Beispielartikel Gesundheitsrisiken“

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summe
Wirtschaft	13	12	11	28	43	48	22	25	202
Wissen/Wissenschaft/Technik	4	3	9	17	11	11	9	3	67
Lokalteil	6	7	13	3	6	5	8	3	51
Themen des Tages	3	5	3	4	8	10	6	2	41
Inland/Deutschland	1	8	7	7	5	6	1	2	37
Panorama	3	5	5	6	7	7	2	2	37
Politik	2	4	2	5	10	8	5	-	36
Ausland/International	5	6	10	3	3	6	1	-	34
Meinungen	-	3	-	7	6	7	6	5	34
Wochenendbeilage/Extra Beilage/Magazin	1	-	1	2	-	10	1	5	20
Titelseite	1	1	-	1	5	6	2	-	16
Feuilleton/Reise und Kultur	-	3	-	-	2	2	-	-	7
Gesundheit/Essen/Verbraucher	-	-	-	-	3	1	1	1	6
Medien	1	-	-	-	1	1	-	-	3
Sport & Auto	-	1	-	-	-	1	-	-	2
Karriere	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Nicht erkennbar/kein Ressort	2	1	-	1	7	1	-	-	12
Sonstiges/anderes Ressort	2	2	1	5	8	6	4	2	30
Summe	44	61	62	89	125	137	68	50	636

Zu „Abbildung 25: Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Hauptrisikos“

	Unwahrscheinlich	Eher unwahrscheinlich	Eher wahrscheinlich	Sehr wahrscheinlich	Bereits eingetretenes Risiko	Verneinung des Risikos	Keine Bewertung oder kein Risiko	Summe
Gesundheitliches Risiko	4	14	59	17	109	14	66	283
Diffuses Risiko (nicht weiter spezifiziert)	3	7	3	1	24	6	51	95
Politisch/Rechtliches Risiko	0	1	2	0	22	0	3	28
Ökologisches Risiko	0	0	10	2	7	1	7	27
Öffentliches/Soziales Risiko	0	2	0	0	6	0	2	10
Wissenschaftliches Risiko	0	0	0	1	2	0	0	3
Ethisch-moralisches/Verbraucher-Risiko	0	0	0	0	1	0	0	1
Ökonomisches Risiko	0	0	1	0	0	0	0	1
Nicht erwähnt/kein Risiko	0	0	0	0	1	1	186	188
Summe	7	24	75	21	172	22	315	636

Bereits erschienene Hefte der Reihe BfR-Wissenschaft

- 01/2004 Herausgegeben von L. Ellerbroek, H. Wichmann-Schauer, K. N. Mac
Methoden zur Identifizierung und Isolierung von Enterokokken und deren
Resistenzbestimmung
€ 5,-
- 02/2004 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2002 –
Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 03/2004 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Verwendung von Vitaminen in Lebensmitteln – Toxikologische und ernäh-
rungsphysiologische Aspekte
€ 15,-
- 04/2004 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Verwendung von Mineralstoffen in Lebensmitteln – Toxikologische und ernäh-
rungsphysiologische Aspekte
€ 15,-
- 05/2004 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2003 –
Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 01/2005 Herausgegeben von A. Weißenborn, M. Burger, G.B.M. Mensink, C. Klemm,
W. Sichert-Hellert, M. Kersting und H. Przyrembel
Folsäureversorgung der deutschen Bevölkerung – Abschlussbericht zum For-
schungsvorhaben
€ 10,-
- 02/2005 Herausgegeben von R. F. Hertel, G. Henseler
ERiK – Entwicklung eines mehrstufigen Verfahrens der Risikokommunikation
€ 10,-
- 03/2005 Herausgegeben von P. Luber, E. Bartelt
Campylobacteriose durch Hähnchenfleisch
Eine quantitative Risikoabschätzung
€ 5,-
- 04/2005 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel,
K. Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Use of Vitamins in Foods – Toxicological and nutritional-physiological aspects
€ 15,-
- 01/2006 Herausgegeben von A. Domke, R. Großklaus, B. Niemann, H. Przyrembel, K.
Richter, E. Schmidt, A. Weißenborn, B. Wörner, R. Ziegenhagen
Use of Minerals in Foods – Toxicological and nutritional-physiological aspects
€ 15,-

- 02/2006 Herausgegeben von A. Schulte, U. Bernauer, S. Madle, H. Mielke, U. Herbst, H.-B. Richter-Reichhelm, K.-E. Appel, U. Gundert-Remy
Assessment of the Carcinogenicity of Formaldehyde – Bericht zur Bewertung der Karzinogenität von Formaldehyd
€ 10,-
- 03/2006 Herausgegeben von W. Lingk, H. Reifenstein, D. Westphal, E. Plattner
Humanexposition bei Holzschutzmitteln – Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben
€ 5,-
- 04/2006 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2004 – Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 05/2006 Herausgegeben von J. Zagon, G. Crnogorac, L. Kroh, M. Lahrssen-Wiederholt, H. Broll
Nachweis von gentechnisch veränderten Futtermitteln – Eine Studie zur Anwendbarkeit von Verfahren aus der Lebensmittelanalytik
€ 10,-
- 06/2006 Herausgegeben von A. Weißenborn, M. Burger, G.B.M. Mensink, C. Klemm, W.ichert-Hellert, M. Kersting, H. Przyrembel
Folic acid intake of the German population – Final report on the research project
€ 10,-
- 01/2007 Herausgegeben von A. Epp, R. Hertel, G.-F. Böhl
Acrylamid in Lebensmitteln – Ändert Risikokommunikation das Verbraucherverhalten?
€ 5,-
- 02/2007 Herausgegeben von B. Niemann, C. Sommerfeld, A. Hembeck, C. Bergmann
Lebensmittel mit Pflanzensterinzusatz in der Wahrnehmung der Verbraucher – Projektbericht über ein Gemeinschaftsprojekt der Verbraucherzentralen und des BfR
€ 5,-
- 03/2007 Herausgegeben von M. Hartung
Epidemiologische Situation der Zoonosen in Deutschland im Jahr 2005 – Übersicht über die Meldungen der Bundesländer
€ 15,-
- 04/2007 Herausgegeben von R. F. Hertel, G. Henseler
ERiK – Development of a multi-stage risk communication process
€ 10,-
- 05/2007 Herausgegeben von B. Niemann, C. Sommerfeld, A. Hembeck, C. Bergmann
Plant sterol enriched foods as perceived by consumers – Project report on a joint project of consumer advice centres and BfR
€ 5,-

- 01/2008 Herausgegeben von A. Epp, R. Hertel, G.-F. Böl
Formen und Folgen behördlicher Risikokommunikation
€ 5,-
- 02/2008 Herausgegeben von T. Höfer, U. Gundert-Remy, A. Epp, G.-F. Böl
REACH: Kommunikation zum gesundheitlichen Verbraucherschutz
€ 10,-
- 03/2008 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
BfR-Verbraucherkonferenz Nanotechnologie –
Modellprojekt zur Erfassung der Risikowahrnehmung bei Verbrauchern
€ 5,-
- 04/2008 Herausgegeben von M. Hartung
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2006 – Mitteilungen der Länder
zu Lebensmitteln, Tieren, Futtermitteln und Umweltproben
€ 15,-
- 05/2008 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
Wahrnehmung der Nanotechnologie in der Bevölkerung – Repräsentativerhebung
und morphologisch-psychologische Grundlagenstudie
€ 10,-
- 06/2008 Herausgegeben von T. Höfer, U. Gundert-Remy, A. Epp, G.-F. Böl
REACH: Communication on Consumer Health Protection
€ 10,-
- 07/2008 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
Risikowahrnehmung beim Thema Nanotechnologie – Analyse der Medienberichterstattung
€ 10,-
- 08/2008 Herausgegeben von H. Mielke, H. Schneider, D. Westphal, S. Uhlig, K. Simon,
S. Antoni, E. Plattner
Humanexposition bei Holzschutzmitteln – Neufassung der Gesamtauswertung
von Haupt- und Ergänzungsstudie in deutscher und englischer Sprache
€ 10,-
- 01/2009 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
Public Perceptions about Nanotechnology – Representative survey and basic
morphological-psychological study
€ 10,-
- 02/2009 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böl
Evaluierung der Kommunikation über die Unterschiede zwischen „risk“ und
„hazard“ – Abschlussbericht
€ 5,-
- 03/2009 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
BfR Consumer Conference Nanotechnology – Pilot project to identify consumer
risk perception
€ 5,-

- 04/2009 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böll
BfR-Delphi-Studie zur Nanotechnologie – Expertenbefragung zum Einsatz von Nanotechnologie in Lebensmitteln und Verbraucherprodukten
€ 10,-
- 05/2009 Herausgegeben von M. Hartung
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2007 – Mitteilungen der Länder zu Lebensmitteln, Tieren, Futtermitteln und Umweltproben
€ 15,-
- 01/2010 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böll
Kommunikation von Risiko und Gefährdungspotenzial aus Sicht verschiedener Stakeholder – Abschlussbericht
€ 10,-
- 02/2010 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böll
Evaluation of Communication on the Differences between „Risk“ and „Hazard“
Final Report
€ 5,-
- 03/2010 Herausgegeben von A. Epp, R. F. Hertel, G.-F. Böll
Chemie im Alltag – Eine repräsentative Befragung deutscher Verbraucherinnen und Verbraucher
€ 10,-
- 04/2010 Herausgegeben von G.-F. Böll, A. Epp, R. F. Hertel
Wahrnehmung der Nanotechnologie in internetgestützten Diskussionen – Ergebnisse einer Onlinediskursanalyse zu Risiken und Chancen von Nanotechnologie und Nanoprodukten
€ 10,-
- 05/2010 Herausgegeben von A. Epp, S. Kurzenhäuser, R. Hertel, G.-F. Böll
Grenzen und Möglichkeiten der Verbraucherinformation durch Produktkennzeichnung
€ 15,-
- 06/2010 Herausgegeben von M. Hartung
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2008 – Mitteilungen der Länder zu Lebensmitteln, Tieren, Futtermitteln und Umweltproben
€ 15,-
- 07/2010 Herausgegeben von A. Epp, B. Michalski, U. Banasiak, G.-F. Böll
Pflanzenschutzmittel-Rückstände in Lebensmitteln
Die Wahrnehmung der deutschen Bevölkerung – Ein Ergebnisbericht
€ 10,-

- 08/2010 Herausgegeben von G.-F. Böl, A. Epp, R. Hertel
Perception of Nanotechnology in Internet-based Discussions
The risks and opportunities of nanotechnology and nanoproducts: results of an online discourse analysis
€ 10,-
- 09/2010 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
BfR Delphi Study on Nanotechnology
Expert Survey of the Use of Nanomaterials in Food and Consumer Products
€ 10,-
- 10/2010 Herausgegeben von R. Zimmer, R. Hertel, G.-F. Böl
Risk Perception of Nanotechnology – Analysis of Media Coverage
€ 10,-
- 11/2010 Herausgegeben von E. Ulbig, R. F. Hertel, G.-F. Böl
Communication of Risk and Hazard from the Angle of Different Stakeholders
Final Report
€ 10,-
- 12/2010 Herausgegeben von A. Schroeter, A. Käsbohrer
Deutsche Antibiotika-Resistenzsituation
in der Lebensmittelkette – DARLink
€ 20,-
- 13/2010 Herausgegeben von S. Kurzenhäuser, A. Epp, R. Hertel, G.-F. Böl
Effekte der Risikokommunikation auf Risikowahrnehmung und
Risikoverständnis von Zielgruppen – Verständlichkeit, Transparenz und Nutz-
barkeit von fachlichen Stellungnahmen des Bundesinstituts für Risikobewer-
tung zur Lebensmittelsicherheit
€ 10,-
- 01/2011 Herausgegeben von M. Hartung und A. Käsbohrer
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2009
€ 15,-
- 02/2011 Herausgegeben von A. Epp, B. Michalski, U. Banasiak, G.-F. Böl
Pesticide Residues in Food
€ 10,-
- 03/2011 Herausgegeben von A. Schroeter, A. Käsbohrer
German antimicrobial resistance situation in the food chain – DARLink
€ 20,-
- 04/2011 Herausgegeben von B. Appel, G.-F. Böl, M. Greiner, M. Lahrssen-Wiederholt
und A. Hensel
EHEC-Ausbruch 2011
Aufklärung des Ausbruchs entlang der Lebensmittelkette
€ 10,-
- 01/2012 Herausgegeben von S. Klenow, K.P. Latté, U. Wegewitz,
B. Dusemund, A. Pötting, K.E. Appel, R. Großklaus, R. Schumann,
A. Lampen
Risikobewertung von Pflanzen und pflanzlichen Zubereitungen
€ 15,-

- 02/2012 Herausgegeben von A. Epp, R. F. Hertel, G.-F. Böhl
Chemicals in Daily Life – A representative survey among German consumers on products containing chemicals
€ 10,-
- 03/2012 Herausgegeben von B. Appel, G.-F. Böhl, M. Greiner, M. Lahrssen-Wiederholt, A. Hensel
EHEC Outbreak 2011
Investigation of the Outbreak Along the Food Chain
€ 10,-
- 04/2012 Herausgegeben von F. Wöhrlin, H. Fry, A. Preiss-Weigert
Collaborative Study for the Determination of 3-MCPD-Fatty Acid Esters in Edible Fats and Oils
Second Collaborative Study – Part I
Method Validation and Proficiency Test
€ 10,-
- 05/2012 Herausgegeben von A. Schroeter, A. Käsbohrer
Deutsche Antibiotika-Resistenzsituation in der Lebensmittelkette – DARLink 2009
€ 20,-
- 06/2012 Herausgegeben von M. Hartung und A. Käsbohrer
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2010
€ 15,-
- 07/2012 Herausgegeben von U. Schwegler, M. Kohlhuber, E. Roscher, E. Kopp, A. Ehlers, A. Weißenborn, D. Rubin, A. Lampen und H. Fromme
Alkohol in der Stillzeit – Eine Risikobewertung unter Berücksichtigung der Stillförderung
€ 5,-
- 08/2012 Herausgegeben von B. Werschkun, T. Höfer und M. Greiner
Emerging Risks from Ballast Water Treatment
€ 10,-
- 01/2013 Herausgegeben von U. Schwegler, M. Kohlhuber, E. Roscher, E. Kopp, A. Ehlers, A. Weißenborn, D. Rubin, A. Lampen and H. Fromme
Alcohol during the Nursing Period – a Risk Assessment under Consideration of the Promotion of Breastfeeding
€ 5,-
- 02/2013 Herausgegeben von A. Schroeter, A. Käsbohrer
German Antimicrobial Resistance Situation in the Food Chain – DARLink 2009
€ 20,-

- 03/2013 B. Röder, E. Ulbig, S. Kurzenhäuser-Carstens,
M. Lohmann, G.-F. Böl
Zielgruppengerechte Risikokommunikation zum Thema Nahrungsergän-
zungsmittel
€ 10,-
- 04/2013 H. Fry, C. Schödel, A. These and A. Preiß-Weigert
Collaborative Study for the Determination of 3-MCPD- and 2-MCPD-Fatty Acid
Esters in Fat Containing Foods
€ 10,-
- 05/2013 M. Hartung und A. Käsbohrer
Erreger von Zoonosen in Deutschland im Jahr 2011
€ 15,-
- 06/2013 Herausgegeben von Astrid Epp, Bettina Röder, Mark Lohmann,
Gaby-Fleur Böl
PLANT MEDIA
Pflanzenschutzmittel und -rückstände in Lebensmitteln – Analyse der Medien-
berichterstattung
€ 10,-
- 07/2013 BfR-Autoren: A. Epp, M. Lohmann, G.-F. Böl
Weitere Autoren: A. Hoh, M. Schubert, S. Wieske
Joint development of a new Agricultural Operator Exposure Model
€ 10,-
- 08/2013 BfR-Autoren: B. Röder, S. Kurzenhäuser-Carstens, M. Lohmann, G.-F. Böl
Weitere Autoren: H.-D. Nolting, C.-C. Henkel, S. Hildebrandt, J. Marschall (alle
IGES Institut GmbH, Berlin)
RISKSHIFT – Risikofaktor Ausweichverhalten
Sachstandsanalyse und Verbraucherbefragung zur Identifizierung von Deter-
minanten für gesundheitsschädliche Ausweichmaßnahmen nach Risikobewer-
tungen und Medienberichten über Lebensmittel und Produktsicherheit
Abschlussbericht
€ 15,-

Die Hefte der Reihe BfR-Wissenschaft sind erhältlich beim:

Bundesinstitut für Risikobewertung
Abteilung Risikokommunikation
Fachgruppe Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Dohrn-Str. 8-10
10589 Berlin

Fax: +49-(0)30-18412-4970
E-Mail: publikationen@bfr.bund.de