

Darf es heute etwas Landwirtschaft sein? Über das Image der Landwirtschaft in Deutschland

Simone Helmle, Universität Hohenheim

Abstract

Wherever communication about agriculture takes place, its image is rather positive, and negative headlines do not necessarily have an impact on the image of farming. This applies to agriculture in general but especially to farms working with organic methods. What influences people's perceptions of agriculture? This question is addressed using a structural equation model. The main focus of this model is the impact of two communication channels on the image of agriculture, namely direct personal communication and communication via mass media. These two channels are examined in terms of the construct «perceived closeness» whereby closeness means active interest in the sector. The empirical part of the study consists of 600 + 480 standardised oral interviews conducted in Germany in 2007 and 2009 in the form of a quota-based survey. In 2007 people were asked about their image of agriculture, while in 2009 they were asked about their image of organic farming.

Keywords: *Image, Agriculture, Organic Farming, Perception, Mass-Communication*

JEL classification: *Q19, Z19*

1. Image der Landwirtschaft

Landwirtschaft schafft wichtige Grundlagen unseres Daseins, das wird niemand bezweifeln. Dennoch ist die landwirtschaftliche Produktion voller Kontroversen, bspw. um die Ausgestaltung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen, um die Ausgestaltung umweltpolitischer Maßnahmen oder um die Frage zukunftsfähiger Produktionsformen. In diesen Spannungsfeldern wird insbesondere von Landwirten und deren Vertretern nachgefragt, wie Bürgerinnen und Bürger die Landwirtschaft sehen, kurz welches Image die Landwirtschaft hat. Hintergrund dieser Frage ist die Legitimation öffentlicher Mittel und die Aufmerksamkeit durch die Politik. Landwirtschaftsvertreter stellen diese Frage, da sie wissen möchten, wie stark der Rückhalt durch die Bevölkerung ist. Praktiker befürchten oftmals, dass Bürgerinnen und Bürger die Leistungen der Landwirtschaft nicht gebührend anerkennen, dass sie nicht ausreichend sehen unter welchem Handlungsdruck landwirtschaftliche Betriebe stehen, und dass sie kaum wissen, wie Landwirtschaft heute funktioniert. Wissenschaftlich betrachtet ist die Frage nach dem Image der Landwirtschaft die Frage danach wie der Sektor von außen wahrgenommen wird. Erforscht wird, welchen Stellenwert der Sektor hat, welche Eigenschaften dem Sektor zugewiesen werden und wo Bürgerinnen und Bürger überhaupt mit der landwirtschaftlichen Produktion in Berührung kommen. Die Ergebnisse sind jedoch keineswegs normative, anwendungsorientierte Gradmesser für den Erfolg oder Misserfolg eines Sektors einschließlich konkreter Stellschrauben, mit denen man das Image eindeutig verändern könnte. Im vorliegenden Beitrag sollen die empirisch basierten Ergebnisse zum Image der Landwirtschaft zeigen, was von der Landwirtschaft wahrgenommen wird, wie Landwirtschaft bewertet wird, wie über Landwirtschaft kommuniziert wird und welche Wirkungen dies auf das Image hat. Dargestellt wird dies zunächst auf der Grundlage beschreibender Statistiken und qualitativen Auswertungen, die zwar recht konkrete, aber auch skizzenhaft nebeneinander stehende Einblicke in das Image gewähren.

Zusammengeführt und miteinander in Beziehung gesetzt werden die Ergebnisse in Form eines Strukturgleichungsmodells, das ebenfalls in diesem Beitrag vorgestellt wird. Die beiläufig klingende Frage «darf es heute etwas Landwirtschaft sein?» leitet die Interpretationen und Schlussfolgerungen.¹

1.1 Herausforderung und Ziel der Studie «Image der Landwirtschaft»

Unter den sozialwissenschaftlichen Studien und Meinungsumfragen im Agrarbereich gehört «Image der Landwirtschaft» zu den Klassikern (u.a. Ziche 1964, Linnartz 1994, Haase 1998, Mahlau 1999, Scheper 1999, Piel 2003, Spiller 2007, Tns-Emnid 2007, Köcher 2009). Insgesamt kann auf Basis der jüngeren Studien konstatiert werden, dass Landwirtschaft und Landwirten mit Wohlwollen begegnet wird und ihr Beruf eine gewisse Wertschätzung erhält. Nahezu übereinstimmend werden jedoch Veränderungen abgelehnt, deren Folge eine spezialisiertere, produktivere und kostengünstigere Landwirtschaft wäre. Dennoch wird der Sektor zugleich als ein moderner, sich entwickelnder Sektor wahrgenommen. Weitgehend einig sind sich die Autoren der jüngeren Studien, dass zwar viele Menschen meinen, persönlich Landwirte zu kennen, dass kaum Wissen über landwirtschaftliche Produktion vorhanden ist und dass die Vorstellungen von Landwirtschaft stark durch Medien, Unterhaltungssendungen und Werbung bestimmt sind. Das Thema Image bleibt trotz der aktuellen Studien und Meinungsumfragen in zweifacher Hinsicht relevant. Einerseits sind weder die Images noch die Landwirtschaft statisch und die Präsenz der Landwirtschaft in der Gesellschaft ist vielschichtig. Andererseits war Landwirtschaft noch nie so vielfältig wie heute – bspw. wenn Spezialisierungen, Arbeitsorganisation oder Erwerbskombinationen betrachtet werden. Wie groß diese Spannweiten sind, zeigt sich, wenn Landwirte präsent sind in der Regionalentwicklung und sich zugleich auf den globalen Märkten tummeln, wenn sie einen Teil ihrer

¹ Ziel der gesamten Studie (Helmle 2011) war, herauszufinden, was Bürgerinnen und Bürger von der Landwirtschaft überhaupt wahrnehmen, wie stark sie zwischen verschiedenen Formen der Landwirtschaft unterscheiden können, wie sie Landwirtschaft in den Medien wahrnehmen, welcher Art die vermeintlichen Kontakte zu Landwirten sind und wie Veränderungen in der Landwirtschaft wahrgenommen werden. Weiteres Ziel war ein standardisiertes Erhebungsinstrument zu entwickeln, das der Vielfalt der Landwirtschaft und zugleich der vermeintlichen Ferne der Bürger von der Landwirtschaft gerecht wird. Daher finden sich geschlossene Fragen, die auch schon in früheren Image-Erhebungen gestellt wurden in Kombination mit bislang noch nicht gestellten offenen Fragen. Finanziell unterstützt wurde die Studie von der Landwirtschaftlichen Rentenbank.

Produkte ab Hof vermarkten und zugleich Warentermingeschäfte abschließen, oder wenn sie am Feldrand für ihre Produkte werben und zugleich eine homepage betreiben. Die Frage also, auf welche allgemein verständlichen Begriffe und auf welche Vorstellungen sich gestützt werden kann, ist schon Teil des Images.

1.2 Image – eine Begriffsdefinition

Images sind mentale Bilder, die Menschen von bestimmten Objekten haben (Schenk und Döbler 2006, 781). In einer anderen Formulierung heißt es: Images sind die «Gesamtheit der Vorstellungen, Einstellungen und Gefühle usw., die eine Person oder Gruppe im Hinblick auf etwas Spezielles ... besitzt» (Fuchs-Heinritz et al. 2007, 285f.). Bentele (2006, 95) verweist darauf, dass Images häufig «in sehr kurzen Zeiträumen auf Basis eines Minimums an Information» entstehen. Lies (2008, 110) merkt kritisch zu diesem gewissen Ad-hoc-Charakter an, dass Images sich über einen langen Zeitraum entwickeln und auf einen entsprechenden Impuls hin schnell ins Bewusstsein treten. Dem entspricht, dass Images eine gewisse Stabilität aufweisen. Zu den Eigenschaften von Images gehört, dass sie weder wankelmütig, noch statisch sind. Je nach der Situation, in der sie für die Orientierung des Verhaltens wichtig sind, werden sie nicht nur projiziert, sondern sie werden angepasst und gestaltet, manchmal aber auch abgelegt.

Images, die u.a. auf Wissen – und mag dies noch so minimal sein –, Eindrücken und Kontakten basieren, haben dabei eine sehr praktische Funktion: In der Vielfalt der Themen, mit denen die Menschen heute konfrontiert sind, können Images als Stellvertreter für den unmittelbaren Zugang zu einem Feld gesehen werden. In Anklang an Lippmann (1990 [1964/1922]) spricht Merten (1999, 244f.) in diesem Zusammenhang von fiktionalen Wissensbeständen. Images wirken dort, wo der Zugang zum «Realen» aus welchen Gründen auch immer nicht möglich, stark eingeschränkt oder nicht gewollt ist. Gleichzeitig ist es aber das Reale, das der Beliebigkeit der Image-Konstruktionen Grenzen setzt (Bentele und Seidenglanz 2005, 203). Mit der Vermittlung von Themen über die Massenmedien wird Fiktionalität bedeutend im Sinne des «nicht direkt Erlebten». Tendenziell kann Reales durch Fiktionales ersetzt werden. Praktisch geschieht dies oftmals, wenn wir uns spontan zu einem beliebigen Thema äußern sollen und dies (wider des Wissens, eigentlich kaum etwas zu wissen)

auch machen. Das Wenige, was tatsächlich erlebt wurde, wirkt dabei oft als Maß für die Glaubwürdigkeit von Kommunikation durch die Massenmedien. Handlungsrelevant werden in solchen Situationen Schlussfolgerungen, die aus Schlüsselerlebnissen oder Einzelbeobachtungen abgeleitet werden (Bentele und Seidenglanz 2005, 204). Bei den meisten Themen die uns im Alltag beschäftigen, haben wir heute keinen direkten Einblick und der eingeschränkte Erfahrungszugang bedingt, dass wir zunehmend Gebrauch von Vorstellungen, Erwartungen und Images machen (Merten 1999, 224).

2. Aus der Studie «Images der Landwirtschaft»

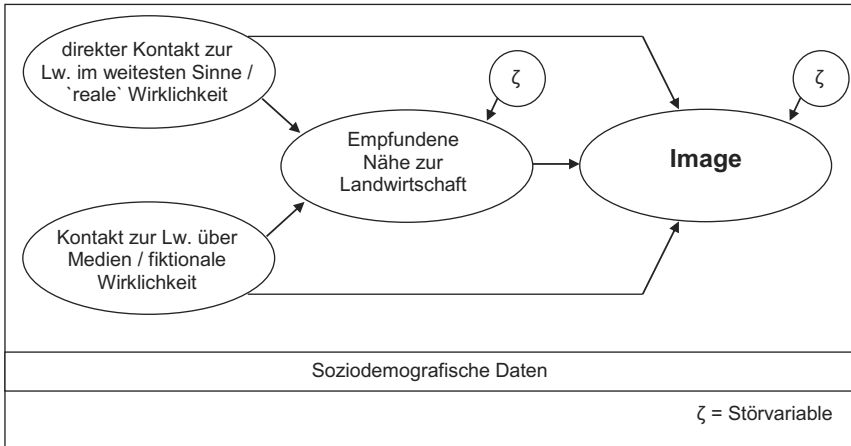
2.1 Hypothesen und Strukturmodell

Ausgehend von den dargelegten Image-Definitionen wurde für die vorliegende Studie ein Modell entwickelt, in dem betrachtet wird, wie Images schematisch aussehen und wie differenziert Images sind, je nachdem auf welchen Quellen sie basieren. Berücksichtigt wird in dem Modell der Einfluss der direkten Kontakte, d.h. der Möglichkeiten, «reale» Landwirtschaft unmittelbar und persönlich zu erleben. Gleichbedeutend berücksichtigt wird die Wahrnehmung medienvermittelter Eindrücke von der Landwirtschaft. Diese repräsentieren die wahrgenommenen «fiktionalen» Wirklichkeiten. In einer weiteren Variablen «empfundene Nähe zur Landwirtschaft» wird berücksichtigt, dass es nicht allein die Intensitäten der «realen» und «fiktionalen» Wirklichkeiten sind, die bestimmte Images generieren. Die Variable «empfundene Nähe» repräsentiert den Stellenwert und die Präsenz von Landwirtschaft im Alltag der Befragten, ein Alltag, der weitgehend außerlandwirtschaftlich ist. Das Modell (Abb. 1) bildet die Hypothesen ab:

Direkter Kontakt zur Landwirtschaft im weitesten Sinne und ein starkes Interesse an medienvermittelter Landwirtschaft bewirken eine aktiv empfundene Nähe zur Landwirtschaft (H1: bewirken Distanz).

Direkter Kontakt zur Landwirtschaft im weitesten Sinne, ein starkes Interesse an medienvermittelter Landwirtschaft und aktiv empfundene Nähe zur Landwirtschaft bewirken differenzierte Images (H1: unbestimmte Images).

Abbildung 1: Strukturmodell Image der Landwirtschaft



2.2 Material und Methoden: Befragungsdaten, verdichtet zu einem Strukturgleichungsmodell

Durchgeführt wurden zwei Image-Erhebungen auf der Basis standardisierter face-to-face Befragungen. Die erste Erhebung zum Image der Landwirtschaft im Allgemeinen wurde als Quotenerhebung Ende 2007 und Anfang 2008 im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt (N = 600). Die zweite Erhebung – diesmal speziell zum Image der ökologischen Landwirtschaft - fand 2009 im Bundesland Baden-Württemberg statt (N = 480, Quotenerhebung). Neben beschreibenden Statistiken und qualitativen Analysen kategorialer Daten wurden die Daten in einem Strukturgleichungsmodell verdichtet. Geschätzt und überprüft werden in solchen Modellen die Gesamtheit der Beziehungen zwischen latenten Variablen, d.h. Konstrukten, die empirisch nicht direkt beobachtbar sind (u.a. Bollen 1989; Nachtigall et al. 2003; Backhaus et al. 2008, 342f.; Weiber und Mühlhaus 2010).

3. Eigenschaften Landwirtschaftlicher Betriebe

3.1 Landwirtschaft im Allgemeinen und Ableitung des Konstruktes «Image»

Die Eigenschaften landwirtschaftlicher Betriebe sind wesentlicher Bestandteil des Images. Um diese Eigenschaften zu erfassen, wurden die Befragten gebeten, sich einen konkreten landwirtschaftlichen Betrieb vorzustellen, und diesen Betrieb auf der Grundlage gegensätzlicher Begriffspaare zu bewerten. Welches Image landwirtschaftliche Betriebe auf Grund dieser Bewertungen haben, veranschaulichen 12 semantische Differentiale, die als Polaritätsprofil dargestellt sind (Abb. 2).

Abbildung 2: Ausgewählte Eigenschaften landwirtschaftlicher Betriebe



Insgesamt zeigen die Bewertungen, dass das Image der Landwirtschaft im Allgemeinen recht positiv ist. Im Mittel betrachten die Befragten landwirtschaftliche Betriebe als ziemlich ehrlich, tier- und umweltfreundlich, eigenständig, qualitätsbewusst und gewinnorientiert (Werte zwischen 2 und 3 auf einer siebenstufigen bipolaren Ratingskala). Weiter werden landwirtschaftliche Betriebe wahrgenommen als eher: fortschrittlich, aufgeräumt, ökologisch, mit Zukunft und als Anbieter von Produkten mit ausgesuchter Qualität. In der Mitte der Skala, rund um den Wert 4 «weder/noch» liegen die Eigenschaften auf Allgemeinwohl bedacht – auf den eigenen Nutzen bedacht.

Per Faktorenanalyse lassen sich die Begriffspaare in zwei aussagekräftige Faktoren gliedern (Tabelle 1):

- Faktor 1 umfasst Begriffe, die «ethische» Aspekte des Wirtschaftens berühren
- Faktor 2 unterstreicht in Abgrenzung dazu eine Wirtschaftsweise, in der dem Begriff «Zukunft» eine bedeutendere Rolle zukommt.

Für die spätere Strukturgleichungsmodellierung wurden diese Faktoren weiter reduziert, d.h. das Strukturgleichungsmodell stützt sich dann auf die jeweils aussagekräftigsten Variablen, die jedoch stellvertretend für den gesamten Faktor zu betrachten sind. Faktor 1 wird im Modell repräsentiert durch die Variablen «ehrlich», «tier- und umweltfreundlich» sowie «qualitätsbewusst», zusammengefasst durch den Begriff «Image 1/ Ethik». In Tab. 1 sind diese stellvertretenden Variablen hervorgehoben.

Tabelle 1: Faktorenanalyse «Image der Landwirtschaft im Allgemeinen»

Rotierte Faktorenmatrix^a	Faktor 1	Faktor 2	
ökologisch	.531	.042	Anmerkungen: KMO Test der Stichprobeneignung ^b : 0.857 durch beide Faktoren erklärte Varianz: 44.8% Extraktion: Hauptachsen-Faktorenanalyse Rotation: Varimax mit Kaiser- Normalisierung
ehrlich	.683	.045	
tierfreundlich	.798	.023	
umweltfreundlich	.852	.092	
eigenständig	.444	.315	
qualitätsbewusst	.712	.314	
Allgemeinwohl	.567	-.028	
Qualität	.677	.081	
fortschrittlich	.080	.704	
aufgeräumt	.131	.509	
mit Zukunft	.222	.626	
gewinnorientiert	-.161	.479	
<hr/>			
Faktor-Transformationsmatrix	Faktor 1	Faktor 2	
Faktor 1	.949	.314	
Faktor 2	-.314	.949	

^ahervorgehoben sind die jeweils stellvertretenden Variablen

^bKaiser-Meyer-Olkin Kriterium, sollte >0,8 sein (Backhaus et al. 2008b, 336)

3.2 Eigenschaften ökologisch wirtschaftender Betriebe

Die gleichen Begriffspaare wurden den Befragten 2009er Studie vorgelegt, um zu beschreiben, wie diese Eigenschaften auf ökologisch wirtschaftende Betriebe zutreffen (Abb. 2). Wie zuvor wurden auch hier die Befragten gebeten, sich einen Bio-Betrieb konkret vorzustellen. Im Durchschnitt bewerteten die Befragten die Eigenschaften ökologisch, ehrlich, tierfreundlich, umweltfreundlich und qualitätsbewusst bzw. ausgesuchte Qualität besonders positiv. Die Mittelwerte dieser Eigenschaften liegen zwischen 1.4 und 1.9 der 7er Skala. Im mittleren Feld liegen mit Mittelwerten zwischen 2.5 und 3.0 die Eigenschaften fortschrittlich, aufgeräumt, mit Zukunft und auf das Allgemeinwohl bedacht. Jeweils mit dem Mittelwert 3.4 werden die Eigenschaften eigenständig und gewinnorientiert von den Befragten wahrgenommen.

3.3 Wie differenziert sind diese Vorstellungen? Qualitative Beschreibungen

Im Anschluss an die Bewertungen der bereits vorgestellten Begriffspaare wurde in beiden Erhebungen gefragt, ob und wie sich der Betrieb, den sich die Befragten vorgestellt haben, von anderen Betrieben unterscheidet. In der 2007er Befragung nutzte etwa die Hälfte der Befragten die Möglichkeit dies in eigenen Worten zu skizzieren. Die Beschreibungen zeichnen überwiegend eine sympathische, warme und fürsorgende Landwirtschaft. Allerdings wird in dieser Landwirtschaft eher nicht ökonomisch erfolgreich gewirtschaftet.

In der 2009er Studie zeigte sich, dass die Eingrenzung auf ökologisch wirtschaftende Betriebe eine differenzierte Beantwortung der Frage deutlich erschwerte. Ohnehin konnten sich über $\frac{1}{4}$ der Befragten kaum einen Bio-Betrieb vorstellen. Diejenigen, die sich einen Betrieb konkret vorstellen konnten, gaben zu $\frac{3}{4}$ an, dass dieser Betrieb so ist wie alle anderen Bio-Betriebe auch. Knapp 100 der 480 Befragten gaben eigene Beschreibungen ab. Typische Antworten sind «eine Oase mit ausgeglichenen Bauern, die sich nicht am Existenzminimum bewegen», «die Bauern wollen dies verbreiten und anderen mitteilen», «es wird auf den natürlichen Lauf der Dinge geachtet», «nimmt sich für seine Kunden Zeit» oder «seit Generationen in Familienbesitz». In diesen offenen Beschreibungen werden überwiegend schillernde, anspruchsvolle und ideelle Konzepte ökologisch wirtschaftender Betriebe ausgedrückt. In einigen wenigen Negativ-Abgrenzungen kommen Skepsis und latent vorhandenes Misstrauen in die Bio-Produktion zum Ausdruck.

Unterstrichen werden in beiden Erhebungen in fast allen dieser Beschreibungen die persönlich gepflegten Kontakte, die von den Befragten als wohltuend wahrgenommen werden. Ebenso deutlich wird, dass es Nischen oder Raritäten sind, die sich besonders einprägen, unabhängig davon, ob diese auf konventionellen oder ökologisch wirtschaftenden Betrieben zu finden sind.

3.4 Vergleich der Eigenschaften aus beiden Erhebungen

Der Vergleich der beiden Erhebungen zeigt, dass Landwirtschaft deutlich differenzierter wahrgenommen wird, wenn es um das gesamte Spektrum landwirtschaftlicher Betriebe geht. Aus der Perspektive der Bevölkerung umfasst dieses Spektrum traditionelle Betriebe (als solches werden kleinere Familienbetriebe betrachtet), Biobetriebe und moderne, hochspezialisierte Betriebe. Insbeson-

dere Bio-Betriebe werden in einer Vorreiterrolle betrachtet. Auffallend ist, dass etliche Befragte einen langjährigen Fortbestand des landwirtschaftlichen Betriebes, den sie sich vorgestellt haben, ausschließen.

Bio-Betriebe alleine betrachtet, ergeben ein recht homogenes Bild. Die Bewertungen und die Beschreibungen zeigen, dass Bio-Betriebe innerhalb der Wahrnehmung der ökologischen Landwirtschaft keine Gegenspieler haben. Die Bewertungen der einzelnen Begriffspaare streuen nicht über die gesamte Skala, sondern sie werden im hohen Maße von den Befragten übereinstimmend vorgenommen. Die freien Beschreibungen unterstreichen Besonderheiten und Charaktereigenschaften der Menschen, die die Betriebe betreiben. Diese Beschreibungen verweisen jedoch nicht auf Betriebstypen.

4. Was ist von der Landwirtschaft sichtbar?

4.1 Wie wird die Entfernung zum nächsten Betrieb wahrgenommen?

Wo aber sind diese Betriebe, die sich die Befragten vorstellen? 85% der Befragten geben an, dass es in der Nähe ihres Wohnortes landwirtschaftliche Betriebe gibt. Über die Hälfte der Befragten sagt, dass sie bis zu 4 km bzw. knapp 10 Minuten bis zum nächsten Betrieb fahren müssten. Die Befragten, die angegeben haben, dass es in ihrer Nähe keinen landwirtschaftlichen Betrieb gibt, sagen zur Hälfte, dass sie bis zu 10 km bzw. etwa eine halbe Stunde fahren müssten.

Reproduziert man diese Entfernungen auf die Wohnortgrößen, wird das Bild noch etwas deutlicher. Im Durchschnitt aller Befragten, sind die Betriebe etwa 3 km entfernt, in den Gemeinden, die weniger als 9'000 Einwohner zählen, und sie sind 9 km entfernt in den klein- und großstädtischen Wohnorten. Würde man einen Radius um die Ortskerne ziehen, entsteht eine deutliche Grenze, wo Landwirtschaft stattfindet und die Feststellung «Landwirtschaft ist außerhalb der Wohnsiedlungen» klingt zunächst nahezu trivial. Diese Einschätzung unterstreicht jedoch, dass egal, ob die Wohnumfelder städtisch oder ländlich sind, Landwirtschaft als etwas wahrgenommen wird, das physisch außerhalb der direkten Nachbarschaft ist. Dennoch ist Landwirtschaft erreichbar, sie wird als etwas wahrgenommen, das in der näheren Umgebung existent ist.

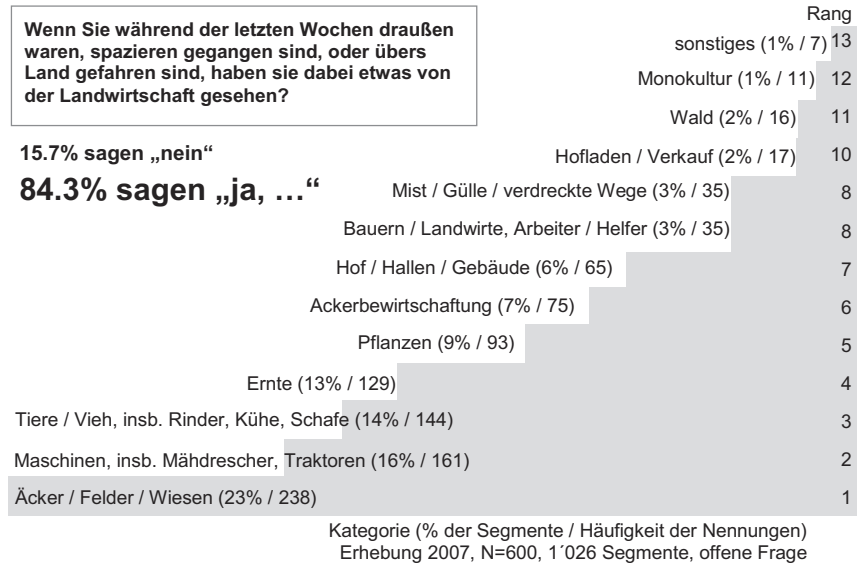
4.2 Wahrnehmung dessen, «was draußen» ist

Eine weitere Frage, die sich auf darauf bezieht, was von der Landwirtschaft «draußen» sichtbar ist, lautete: «Wenn Sie während der letzten Wochen draußen waren, spazieren gegangen sind, oder übers Land gefahren sind, haben sie dabei etwas von der Landwirtschaft gesehen?»²

Auf diese Weise etwas von der Landwirtschaft wahrgenommen haben 84% der Befragten (Abb. 3). In Erinnerung sind jedem Zweiten «Äcker», «Felder» oder «Wiesen». In jeder dritten Antwort wurden Maschinen genannt, etwas seltener Tiere und passend zum Befragungszeitraum im Spätsommer 2007 die «Ernte» verschiedenster Feldfrüchte, insbesondere Äpfel / Obst, Getreide, Kartoffeln, Mais und Rüben. Die Kategorie «Pflanzen» sammelt die Begriffe Pflanzen, Obst- und Gemüsesorten, Wein, Heu, Stroh und Getreide. Die Antworten der Kategorie «Ackerbewirtschaftung» beziehen sich auf Nennungen wie Saatvorbereitung, pflügen, häckseln, mähen und dreschen. Menschen, die Landwirtschaft betreiben, ob als Landwirte oder Helfer, sind nahezu «unsichtbar». Nach der Rangfolge der Häufigkeiten der Antworten stehen diese Menschen in der Landwirtschaft auf Platz 8. Genannt wurden sie nur von 35 Befragten.

² In der Erhebung zur ökologischen Landwirtschaft im Jahr 2009 wurde diese Frage nicht gestellt.

Abbildung 3: Wenn Sie während der letzten Wochen draußen waren ...



Welche weiteren Interpretationen lassen diese Frage und diese Antworten zu? Wahrgenommen werden «draußen» Maschinen, Verfahren wie Ernte, Ackerbewirtschaftung oder (Neben-)Produkte aus den Verfahren, sowie die Hofstelle, Hallen und Gebäude. Der Blickwinkel der Befragten ist weit, erfasst wird überwiegend Landschaft. In dieser Landschaft fahren Maschinen, es werden dort Tiere gehalten und Pflanzen kultiviert. Dies alles geschieht in dem, was sichtbar ist, mehr oder weniger alleine, weitgehend ohne die Menschen, die dies eigentlich bewerkstelligen.

5. Wie wird Landwirtschaft in den Medien wahrgenommen?

Medien erbringen insgesamt recht «vielfältige Transformations- und Übersetzungsleistungen» (Jarren 2008, 339). Kritisch hinterfragt wird in der Praxis und in der Literatur, wie stark Medien Wirklichkeiten verzerren bzw. eigene Wirklichkeiten erzeugen (bspw. Mahlau 1999, Spiller 2007). Hinterfragt wird einerseits die Art der Berichterstattung – ist diese sachlich, ist diese polarisierend, ist diese verklärend? Und: Welche Bilder über Landwirtschaft erzeugen die Medien bei den Konsumenten/innen? Im Hinblick auf das Image war daher von Interesse, aus welchen Medien die Befragten etwas über Landwirtschaft wahrnehmen und an was sie sich erinnern können. Die Ergebnisse: Werden von den Befragten landwirtschaftliche Themen in den Medien wahrgenommen, so erfolgt dies durch Fernsehen, Zeitung und Radio. Internet oder auch Kino – die Erhebung 2007 wurde durchgeführt, während bspw. der Film «We feed the world» auf den Kinoprogrammen stand - sind nahezu unbedeutend. 29% der Befragten sagen, dass sie sich nicht daran erinnern können, in den letzten Wochen in den Medien etwas über Landwirtschaft wahrgenommen zu haben. Inhaltlich beziehen sich die Antworten überwiegend auf Ereignisse, die im Alltag spürbar sind, sich der direkten Beobachtung aber weitgehend entziehen (Tab. 2).

Die Befragten erinnern und benennen überwiegend die Sachthemen, die im Befragungszeitraum die Berichterstattung in den Medien bestimmten. Im Jahr 2007 waren dies die relativ hohen Milch- und Verbraucherpreise. Darauf beziehen sich über die Hälfte der Antworten, bzw. etwas mehr als 1/3 der Segmente. Knapp 20% der Segmente beziehen sich auf Tierkrankheiten, Seuchen und Lebensmittelskandale. Explizit genannt wurden Blauzungenkrankheit, MKS, BSE und Vogelgrippe. Bei den Lebensmittelskandalen wurde besonders häufig auf einen zu jener Zeit aktuellen Gammelfleischskandal verwiesen. In ähnlicher Gewichtung wurden die Themen Ernte, die Ausrichtung landwirtschaftlicher Betriebe und Agrarpolitik genannt. Dabei wurde «Ernte» häufig im Zusammenhang mit dem Wetter thematisiert. Weiter sind den Befragten lokale Themen in Erinnerung, wie bspw. die Schließung einer Zuckerfabrik.

Die Erhebung aus dem Jahr 2009 zeigt ein ähnliches Bild. Auch dabei geben knapp 30% der Befragten an, nichts über die Landwirtschaft in den Medien wahrgenommen zu haben. Bei den 70%, die Themen wahrgenommen haben, dominieren die Fragen um den Milchpreis und das im Befragungszeitraum aktuelle Anbauverbot von Genmais. Beachtlich ist, dass auch die spontane Antwort ‹Schweinegrippe› durch diese Impulsfrage assoziiert wird. Mit 22% der Nennungen nimmt dieser alltagssprachliche, nicht-landwirtschaftliche Begriff einen beachtlichen Umfang ein.

Tabelle 2: Themen, die über die über Medien wahrgenommen werden

% aller Segmente	Erinnerung an Themen in den Medien Segmente (Häufigkeit der Nennung)
37%	gestiegene Milch- und Verbraucherpreise (234)
18%	Tierkrankheiten / Seuchen, Lebensmittelskandale / Gammelfleisch, Tierhaltung (112)
12%	gute / schlechte Ernte, Klimawandel / Wetterkapriolen / Einfluss der Landwirtschaft auf das Klima (Methan, CO ₂) und Waldbrände (77)
11%	Biolebensmittel / Ökolandbau (25) Gentechnik (22) Bioenergie (20) Qualität / Umwelt allgemein (5)
8%	geringe Erzeugerpreise / EU-Politik / Milchquote / Subventionen (49)
5%	lokale Ereignisse (33)
2%	Werbung der CMA (10) Kinofilm „We feed the world“ / Show „Bauer sucht Frau“ (3)
7%	kann mich nicht erinnern / sonstiges (45)

N=410 (insgesamt 635 Segmente), offene Frage, Erhebung 2007

6. Strukturgleichungsmodell Image

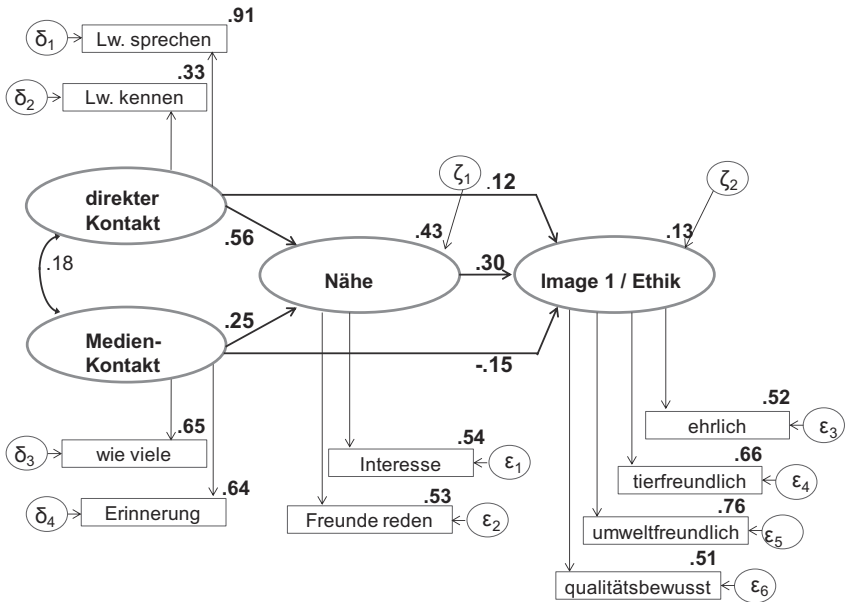
6.1 Modell, Variablen, Koeffizienten

In Form eines Strukturgleichungsmodells werden nun die quantitativen Befragungsdaten zusammengeführt. Bevor das Modell inhaltlich interpretiert wird, erfolgt eine kurze Einführung in die einzelnen Bestandteile des Modells. Das gesamte Strukturgleichungsmodell zeigt Abb. 4. Im Kern steht das Strukturmodell mit den kausal interpretierten Beziehungen der latenten Variablen «direkter Kontakt», «Medienkontakt», «Nähe» und «Image». Die Pfadkoeffizienten zwischen diesen Variablen sind als Korrelationskoeffizienten zu interpretieren. Hinter den einzelnen latenten Variablen stehen jeweils zwei bzw. vier empirisch gemessene Variablen, diese werden auch als Indikatoren bezeichnet.³

Soziodemografische Daten, sowie die Quotenvorgaben Wohnortgröße und Lage der Wohnorte im Bundesgebiet gingen als Kontrollvariablen in das Modell ein. Um dessen Komplexität nicht weiter zu strapazieren, sind diese Variablen nicht grafisch abgebildet. Insgesamt geht von diesen Variablen ein nur geringer Einfluss aus. Die Korrelationskoeffizienten zu den vier Konstrukten liegen zwischen 0.11 und 0.19. Darüber liegt mit -0.26 der Korrelationskoeffizient zwischen Wohnortgröße und «direkter Kontakt». Bemerkbar machen sich in diesem Koeffizient die Befragungsorte, die weniger als 9'000 Einwohner zählen und in denen die Präsenz der Landwirtschaft deutlicher zu spüren ist.

³ Im Strukturgleichungsmodell basieren die latenten Variablen nur auf wenigen Indikatoren. Diese Indikatoren wurden aus einem größeren Set von Indikatorvariablen über Faktorenanalysen bestimmt. Für die Auswahl erfolgte nach statistischen und inhaltlichen Kriterien, um auf beiden Ebenen eine fundierte Aussagekraft des Modells zu erreichen. So ist in dem hier gezeigten Modell bei den empirisch gemessenen Variablen jeweils rechts oben angegeben, welcher Anteil der Varianz durch die zugehörige latente Variable erklärt wird. Die empirisch gemessenen Variablen, aber auch die abhängigen latenten Variablen stehen unter einem weiteren Einfluss, der Einfluss der sogenannten Störvariablen. Diese sind symbolisiert durch δ , ε und ζ und stehen für Messfehler und für Einflussgrößen, die nicht im Modell berücksichtigt wurden (ausführlich in Bollen 1989). Zu den Modellannahmen gehört, dass die Beziehung zwischen «direkter Kontakt» und «Medien-Kontakt» nicht kausal interpretiert wird, obwohl der Korrelationskoeffizient eine Stärke von 0.18 hat (daher ist diese Beziehung durch einen gebogenen Pfeil symbolisiert).

Abbildung 4: Strukturgleichungsmodell Image 1 / Ethik



N = 597

Schätzung der Parameter mit SLS
(scale-free least squares)

Gesamtgüte des Modells GFI = 0.997

alle Variablen sind z-transformiert
basierend auf der Erhebung 2007

6.2 Schätzverfahren, Güte und Zuverlässigkeit

Insgesamt erklärt das Modell 13% der Variable «Image». Geschätzt wurden die Beziehungen nach dem verteilungsunabhängigen Verfahren «scale free least squares» (SLS). Stellvertretend für weitere Gütemaße ist der «goodness-of-fit index» (GFI) aufgeführt⁴. Mit einem Wert größer als 0.9 weist der GFI darauf hin, dass das Modell als Gesamtes angenommen werden kann (Backhaus et al. 2008, 381; Weiber und Mühlhaus 2010, 166f.). Wie zuverlässig das Modell im Detail ist, zeigen die Varianzen der empirisch gemessenen Variablen. Mindestens 40% Varianz sollten jeweils durch diese Variablen erklärt werden (Backhaus et al. 2008, 377). Im vorliegenden Modell verstößt die Variable «Landwirte kennen» gegen dieses Kriterium – dieser Indikator wurde aus inhaltlichen Gründen einem aus statistischer Sicht geeigneterem Indikator vorgezogen. Da alle anderen Varianzen zwischen 51% und 91% liegen, werden die Schätzungen der latenten Variablen als ausreichend zuverlässig betrachtet.

6.3 Die latenten Variablen, deren Inhalte und Beziehungen

Aussagekräftig werden solche Modelle erst durch das Zusammenspiel von Inhalten und Statistik. Tabelle 3 gibt einen Überblick zu den Inhalten der latenten Variablen.

⁴ Der GFI ist ein deskriptives Prüfkriterium um das Modell als Gesamtes zu evaluieren. Im Prinzip entspricht der GFI dem Bestimmtheitsmaß R^2 bei Regressionsanalysen (Weiber und Mühlhaus 2010, 158 u. 164f.). Ein alternatives Prüfkriterium ist der NFI (normed fit index). Dabei wird das geschätzte Modell mit Modelalternativen verglichen und es wird geprüft, welches der Modelle «am ehesten durch die Daten bestätigt werden kann» (ebda. S. 158). Der NFI weist mit einem Wert von 0.993 auf einen sehr guten Fit des vorgestellten Modells hin, allerdings wird beim NFI davon ausgegangen, dass die Variablen multinormalverteilt sind. Der GFI hingegen gilt als «relativ robust gegenüber Verletzungen der Multinormalverteilungsannahme» (ebda., S. 164), wird aber wegen seiner Leistungsfähigkeit in Frage gestellt (ebda., S. 167).

Tabelle 3: Operationalisierung der latenten Variablen

Latente Variable	Manifeste Variablen / Indikatoren	Kurzbezeichnung
Direkter Kontakt = direkter Kontakt zur Lw. im weitesten Sinne / 'reale' Wirklichkeit	Kennen Sie persönlich Landwirte? Wie häufig sprechen Sie mit diesen Landwirten über Landwirtschaft?	Landwirte kennen Landwirte sprechen
Medien-Kontakt = Kontakt zur Lw. über Medien / fiktionale Wirklichkeit	In wie vielen Medien haben Sie in den letzten Tagen etwas über Landwirtschaft wahrgenommen? Können Sie sich erinnern, um was es dabei ging?	wie viele Erinnerung
Nähe = Empfundene Nähe zur Landwirtschaft	Wie groß ist Ihr Interesse an Landwirtschaft? Wie häufig sprechen Sie mit ihren Freunden über Landwirtschaft?	Interesse Freunde reden
Image 1 / Ethik	Wie sehr bzw. wie wenig passen die Begriffe zu dem landwirtschaftlichen Betrieb, den Sie sich vorgestellt haben? <ul style="list-style-type: none"> • ehrlich und verlogen • tierfreundlich und tierfeindlich • umweltfreundlich und umweltfeindlich • qualitätsbewusst und nicht qualitätsbewusst 	ehrllich tierfreundlich umweltfreundlich qualitätsbewusst

Die latente Variable «Direkter Kontakt» erklärt die Variable «Wie häufig unterhalten Sie sich mit Landwirten über Landwirtschaft?» zu 91%. Die latente Variable «Medien-Kontakt» erklärt die Variable «Wie komplex ist Ihre Erinnerung an das, was Sie in den Medien über Landwirtschaft wahrgenommen haben?» zu 64%. «Nähe» erklärt zu 53% die Variable «Wie häufig sprechen Sie in Ihrem Freundeskreis über Landwirtschaft?». Begleitet werden diese empirisch gemessenen Variablen jeweils durch eine zweite Variable, die ausdrückt, wo diese Gespräche bzw. Erinnerungen ihren «Anfang» nehmen.⁵

⁵ An dieser Stelle sei ein kurzer Rückgriff auf die beschreibende Statistik erlaubt: Aus den Beschreibungen des Datenmaterials wurde deutlich, dass die Befragten zur Hälfte persönlich Landwirte kennen, dass sich knapp 20% häufiger mit Landwirten unterhalten, dass ca. 20% Landwirtschaft in den Medien sehr intensiv wahrnehmen, dass 27% ein großes bzw. sehr großes Interesse an Landwirtschaft haben, und dass knapp 20% auch in ihrem Freundes- und Bekanntenkreis gelegentlich über Landwirtschaft sprechen. Zum Gesprächsthema zu Hause wird Landwirtschaft vor allem dann, wenn es einen konkreten lokalen Bezug hat oder wenn es sich auf den privaten Bereich wie bspw. den Hausgarten oder eine Streuobstwiese bezieht. Ebenso werden im Gespräch unter Freunden auch Aspekte aus der Berichterstattung thematisiert.

Die latenten Variablen «Direkter Kontakt zur Landwirtschaft», «Wahrnehmung von Landwirtschaft in den Medien» und «empfundene Nähe zur Landwirtschaft» stehen für drei voneinander verschiedene Zugänge zur Landwirtschaft und sie stehen für Kommunikation über Landwirtschaft. Die Wahrnehmung von direkten Kontakten zur Landwirtschaft und von Medien-Kontakten korrelieren positiv mit dem Konstrukt Nähe zur Landwirtschaft. Diese Beziehungen haben zwar verschiedene Ausmaße (0.56 bzw. 0.25), zeigen aber in die gleiche Richtung, so dass die Hypothese, dass diese beiden Konstrukte eine aktiv empfundene Nähe zur Landwirtschaft bestärken, angenommen wird. Fiktionale Wirklichkeiten wirken nicht unbedingt distanzierend im Hinblick auf das Konstrukt Nähe, wobei hier zu berücksichtigen ist, dass der Pfadkoeffizient mit 0.25 nur schwach ausgeprägt ist. Vielmehr zeigt dieser Pfadkoeffizient, dass Botschaften – ob positiv oder negativ – dort aufgenommen, wo Landwirtschaft im Privaten präsent ist.⁶

Die Hypothese, dass direkter Kontakt, ein starkes Interesse an medienvermittelter Landwirtschaft und aktiv empfundene Nähe differenzierte Bewertungen des Images bewirken, wird in einem Teil angenommen. Das Konstrukt «Nähe zur Landwirtschaft» bringt mit einem Pfadkoeffizienten von 0.3 tatsächlich differenzierte Bewertungen des Images vor. Bezogen auf die Indikatoren heißt die, dass die Befragten, die eine persönliche Nähe zur Landwirtschaft empfinden, Landwirtschaft eher als ehrlich, tier- und umweltfreundlich und qualitätsbewusst bewerten. Direkter Kontakt bzw. Medien-Kontakt alleine betrachtet bewirken hingegen keine differenzierte Bewertung dieser Eigenschaften (0.12 bzw. -0.15). Die Pfadkoeffizienten sind sehr schwach ausgeprägt, so dass auch die gegenläufigen Vorzeichen der beiden Pfadkoeffizienten nur mit Vorsicht so zu interpretieren sind, dass direkter Kontakt leicht positiv und die Medien leicht negativ auf das Image wirken. Eher ist es so, dass die Befragten, die direkte Kontakte zur Landwirtschaft pflegen, die Image-Eigenschaften nicht verschie-

⁶ Eine gängige Annahme ist, dass Medienberichterstattung dem Image der Landwirtschaft schadet. Dies wurde in der vorliegenden Studie nicht unterstellt. Es wurde davon ausgegangen, dass negative Wirkungen der Skandalberichterstattung auf das Image im Gesamten tendenziell überschätzt werden. Insgesamt wird über Landwirtschaft in Nachrichten, Wissenssendungen und Tageszeitungen relativ stetig und mit einem weiten Themenspektrum berichtet. So belegten 2007 bspw. die Themen Landwirtschaft, Umwelt und Natur ca. 6% der Sendezeit in den wichtigsten TV-Nachrichtensendungen und zu den TOP-Themen gehörten im gleichen Jahr Klimaschutz und Wetterextreme – auch mit Bezug zur Landwirtschaft (Krüger 2008).

den von denjenigen bewerten, die keine Kontakte pflegen. Ebenso unterscheiden sich die Bewertungen derjenigen, die Landwirtschaft in den Medien deutlich wahrnehmen, so gut wie nicht von den Bewertungen derjenigen, die Landwirtschaft in den Medien kaum wahrnehmen.

7. Darf es heute ein wenig Landwirtschaft sein? – Fazit

Images sind vielschichtig, ebenso vielschichtig ist, was in diese Images einfließt – sei es die Medienberichterstattung, sei es das, was in der Landschaft wahrgenommen wird, sei es die geografische Entfernung der Landwirtschaft vom Wohnort, oder die Vielfalt landwirtschaftlicher Betriebe selbst. In Image-Studien stehen die Ergebnisse der beschreibenden Statistik fragmentarisch nebeneinander. Das Strukturgleichungsmodell ist ein Ansatz, dieses Nebeneinander zu komprimieren. Im Mittelpunkt des Modells steht das Konstrukt «Nähe». Ist diese «Nähe» gegeben, wird Landwirtschaft positiv wahrgenommen und es wird Medienberichterstattung wahrgenommen und mit dem konkreten Erleben auf konkreten Betrieben verknüpft. Die Ergebnisse rund um die Variable «Nähe» zeigen jedoch auch, dass Landwirtschaft vom Alltag der meisten Bürger entfernt ist, und dass Landwirtschaft im Alltag kaum handlungsrelevant ist. Dennoch ist Landwirtschaft kein vollkommen fremdes Thema. Landwirtschaft wird von den meisten eher gelegentlich und zufällig wahrgenommen.

Die Images der Landwirtschaft, so wie sie hier vorgestellt werden, sind nicht grenzenlos naiv oder fernab dessen, was tatsächlich geschieht. Aus landwirtschaftlich-fachlicher Sicht sind die Images sicherlich sehr oberflächlich. Fehlende Tiefgründigkeit ist jedoch ein Merkmal von Images, denn wir aktivieren sie genau dann, wenn schnell, spontan, manchmal auch unerwartet eine Vorstellung zu einem Objekt nachgefragt wird. Der wahrgenommene Realitätsbezug wird deutlich in dem Ausschnitt, in dem Landwirtschaft für die Bürgerinnen und Bürger draußen sichtbar ist. Es sind die Felder, Maschinen und Tiere, die wahrgenommen werden. Auch können sich Bürgerinnen und Bürger landwirtschaftliche Betriebe vorstellen, dies ist also nicht etwas, das sich gänzlich der Vorstellungskraft entzieht.

Zu den Images gehört auch die Vielfalt der Betriebe, die sich die Befragten vorstellen können. Auffallend ist, dass insbesondere Bio-Betriebe als Vorbild für die Landwirtschaft gesehen werden (2007er Befragung). Dies bestätigt die 2009er Befragung, allerdings wird in der 2009er Befragung auch deutlich, dass sich die meisten Befragten keine konkreten Bio-Betriebe vorstellen können. Dies gelingt nur denjenigen, die ein gewisses Interesse für Landwirtschaft haben. Weiter fällt auf, dass sich kaum moderne bzw. wirtschaftskräftige Betriebe vorgestellt wurden. Als modernen Wirtschaftszweig betrachten Bürger die Landwirtschaft lediglich, indem sie in ihren Vorstellungen Anpassungsleistungen vornehmen, indem sie Notiz nehmen von Medienberichten, indem sie Landschaftselemente und Produkte wahrnehmen und Landwirtschaft nicht in einem einmal erzeugten Bild erstarren lassen.

Mit abnehmendem Interesse an Landwirtschaft oder Gleichgültigkeit gegenüber dem Thema, gelingen den Bürgern kaum mehr bildhaft plastische Beschreibungen, auch entziehen sie sich weitgehend eindeutigen Zuordnungen. Images entwickeln sich dann jedoch nicht ins Beliebiges, sondern sie sind eher unentschieden und diffus. Nahe liegt die Interpretation, dass bereits eine vage Rückkopplung mit individuellen Erfahrungen in der Landwirtschaft ausreicht, damit sich diese Vorstellungen nicht ins Beliebiges verlaufen. Insgesamt ist dieses Image wohl das typischere Image. Auch ist es wohl das Image, das in der Zukunft eher zunehmen dürfte, da es in Zukunft eher weniger persönlich erlebbare Kommunikatoren geben wird, Landwirte unter einem größer werdenden Leistungs- und Zeitdruck wirtschaften müssen und Landwirtschaft eher noch weiter weg von Siedlungen präsent sein wird.

«Darf es heute etwas Landwirtschaft sein?» – dies umfasst auch Fragen nach Konsumentenrechten, der ökologischen Belastung durch die Landwirtschaft, oder die Akzeptanz von Subventionszahlungen. Dies sind Themen die von der Bevölkerung kaum tiefergehend diskutiert werden. Hier bedarf es der Interessenvertretungen, die ihre Rolle als Anwalt der Bürger ausfüllen. Die Themen sind zu komplex, um als Laie innerhalb dieser Themen für sich zu sprechen. Beide Image-Erhebungen unterstreichen jedoch den hohen Anspruch der Bürgerinnen und Bürger an ethische Standards in der Produktion und sie unterstreichen, dass Bürgerinnen und Bürger diese Standards in Teilen bereits erfüllt sehen. In diesem Verständnis wird der Landwirtschaft wohlwollend Rückhalt gewährt.

Literatur

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., R. Weiber, 2008. Internetplattform www.multivariate.de, Kapitel 6 Strukturgleichungsmodelle. http://modx.multivariate.de/assets/files/struk_11.swf (17.4.2009).
- Bentele, G., 2006. Image. In: Bentele, G. et al. (Eds.). Lexikon Kommunikations- und Medienwissenschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaft, Wiesbaden, S. 95.
- Bentele, G., R. Seidenglanz, 2005. Das Image der Image-(Re-)Konstrukteure: Ergebnisse einer repräsentativen Studie zum Image der Public Relations in der deutschen Bevölkerung und einer Journalistenbefragung. In: Wienand, E., Westerbarkey, J., A. Scholl (Eds.). Kommunikation über Kommunikation – Theorien, Methoden und Praxis, Festschrift für Klaus Merten. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 200-222.
- Bollen, K.A., 1989. Structural Equations with Latent Variables. Wiley, New York.
- Fuchs-Heinritz, W., Lantmann, R., Rammstedt, O., H. Wienold, (Eds.) 2007, Lexikon zu Soziologie, 4. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Haase, M., 1998. Ausgewählte Ergebnisse der aktuellen Studie zum Image der deutschen Landwirtschaft. In: Berichte über Landwirtschaft, Band 76 (4), Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup: S. 615 – 631.
- Helmle, S., 2011. Images der Landwirtschaft. Margraf Publishers, Weikersheim (in Druck).
- Jarren, O., 2008. Massenmedien als Intermediäre. Zur anhaltenden Relevanz der Massenmedien für die öffentliche Kommunikation. In: M&K Medien Kommunikationswissenschaft, Heft 3-4/2008, Nomos, S. 329-346.
- Köcher, R., 2009. Landwirtschaft und Gesellschaft. Einstellungen, Erwartungen, Erfahrungs- und Fernbild – Ergebnisse einer aktuellen Befragung. In: DLG e.V. (Eds.). Landwirtschaft 2020, Herausforderungen, Strategien, Verantwortung. DLG-Wintertagung vom 13.-15. Januar 2009 in Berlin. DLG Verlag, Frankfurt, S. 227-248.
- Krüger, U. M., 2008. InfoMonitor 2007: Unterschiedliche Nachrichtenkonzepte bei ARD, ZDF, RTL und SAT.1. In: Media Perspektiven 2/2008, S. 58-83.
- Lies, J., 2008. Image- und Reputation. In: Lies, J. (Eds.). Public Relations. UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, S. 106-112.
- Linnartz, T.M., 1994. Die Landwirtschaft und ihre Probleme im Meinungsbild der Bevölkerung. Schriftenreihe der Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie e.V., Bonn.
- Lippmann, W., 1990 [1964/1922]. Die öffentliche Meinung. Reprint. Universitätsverl. Brockmeyer, Bochum.
- Mahlau, G., 1999. Das Image der Landwirtschaft: ein Vergleich zwischen Medienberichterstattung, Bevölkerungsmeynung und Realität. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V., Bd. 35, Witterschlick/Bonn.
- Merten, K., 1999. Einführung in die Kommunikationswissenschaft. Bd.1: Grundlagen der Kommunikationswissenschaft. Lit Verlag, Münster.
- Nachtigall, C., Kroehne, U., Funke, F., R. Steyer, 2003. (Why) Should We Use SEM? Pros and Cons of Structural Equation Modeling. In: Methods of Psychological Research Online, Vol. 8, No. 2, S. 1-22. http://www.dgps.de/fachgruppen/methoden/mpr-online/issue20/art1/mpr127_11.pdf (22.09.2009).

- Piel, E., 2003. Wie werden Landwirte von der Gesellschaft gesehen? In: DLG (Eds.). Wege zu besserem Image und Ansehen. DLG Verlag, Frankfurt a.M., S. 13-28.
- Schenk, M., T. Döbler, 2006. Marktforschung – Reichweite, Zielgruppe und Image. In: Scholz, C. (Eds.). Handbuch Medienmanagement. Springer, Berlin, S. 761-787.
- Scheper, U., 1999. Das Image der Landwirtschaft bei Meinungsmultiplikatoren. Shaker Verlag, Aachen.
- Spiller, A. 2007. Image der Landwirtschaft aus Sicht der Medien. Vortrag beim OLB-Forum Wissen und Zukunft 2007. <https://www.uni-goettingen.de> (15.4.2009).
- Tns-Emnid, 2007. Das Image der deutschen Landwirtschaft. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Deutschland. <http://www.ima-agrar.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/DasImage-derdeutschenLandwirtschaft-2007.pdf> (20.7.2011)
- Weiber, R., D. Mühlhaus, 2010. Strukturgleichungsmodellierung. Springer, Heidelberg.
- Ziche, J. 1964. Der Einfluß von Presse und Funk auf die agrarpolitische Meinungsbildung der Öffentlichkeit. Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin.

Dr. Simone Helmle

Universität Hohenheim

Fg. Landwirtschaftliche Kommunikations- und Beratungslehre

70593 Stuttgart

Email: s.helmle@uni-hohenheim.de