

Zwischen Heidi-Idyll und Agrarfabrik – zur Wahrnehmung der Milchviehhaltung

Heidi-land or mass production? Perception of dairy farming

Inken CHRISTOPH-SCHULZ, Daniela WEIBLE und Petra SALAMON

Zusammenfassung

Die Haltung von landwirtschaftlichen Nutztieren wird von der Bevölkerung zunehmend kritisiert. Am Beispiel der Milchviehhaltung werden die Vorstellungen sowie die Wünsche deutscher BürgerInnen mit Hilfe von Gruppendiskussionen erfasst, um LandwirtInnen wie auch der Politik mögliche Wege zu einer Verbesserung der gesellschaftlichen Wahrnehmung der Milchviehhaltung aufzuzeigen. Hauptkritikpunkte der DiskutantInnen waren sowohl der vermutete Platzmangel als auch die prophylaktische Medikamentengabe.

Schlagworte: BürgerInnen, Milchviehhaltung, Wahrnehmung, Erwartungen

Summary

Animal husbandry is more and more criticized by the society. Through the example of dairy farming perceptions and expectations of German citizens are analysed by using focus groups. Farmers as well as policy makers will get hints how societal perception could be improved. Insufficient space and assumed proactive medical treatment were mainly criticized.

Keywords: citizens, dairy cows husbandry, perception, expectations

1. Einleitung

Weite Bereiche der modernen Agrar- und Ernährungswirtschaft haben sich in Deutschland zu stark technisierten Branchen entwickelt. Von der Gesellschaft wird diese Entwicklung kritisch gesehen, obwohl durchaus von der Branche der Versuch unternommen wird, gesellschaftlichen Anliegen Rechnung zu tragen, zum Beispiel indem die Tiergesundheit verbessert und Emissionen gesenkt werden. Gründe für diese Kritik könnten sein, dass in vielen Köpfen noch immer der Bilderbuchbauernhof verankert ist und dieses Bild zudem häufig von der Werbung bemüht wird. Die Weiterentwicklung der Landwirtschaft wird jedoch oftmals nicht wahrgenommen und die Probleme des Bilderbuchbauernhofs in der heutigen Zeit werden verdrängt.

Im Fokus der Kritik steht vorrangig die Nutztierhaltung. In Bezug auf die Schweine- und Geflügelhaltung gibt es zahlreiche Studien, in denen die Erwartungen der Gesellschaft oder der VerbraucherInnen untersucht wurden (u. a. LILJENSTOLPE, 2008; KRYSTALLIS et al. 2009; ANDERSEN, 2011; WEIBLE et al. 2013). Untersuchungen zum Thema Rinder- und Milchviehhaltung liegen dagegen kaum vor. Dies ist umso verwunderlicher, da die Milchproduktion der bedeutendste Agrarsektor in Deutschland ist bzw. Milchprodukte die zweitwichtigste Produktgruppe der deutschen Ernährungsindustrie darstellen (BVE, 2013). Außerdem stehen diese Produkte hoch in der Gunst der Konsumenten, wie der stetig steigende Pro-Kopf-Verbrauch zeigt (BMELV, 2013).

Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Wahrnehmung deutscher BürgerInnen bezogen auf die Qualität der gegenwärtigen Haltung von Milchkühen detailliert zu erfassen. Anschließend werden die Wünsche der BürgerInnen an die Haltungssysteme erhoben. LandwirtInnen und politischen EntscheidungsträgerInnen soll so eine Orientierung über die Hauptkritikpunkte gegeben und mögliche Wege zu einer verbesserten Wahrnehmung der Milchviehhaltung durch die Gesellschaft aufgezeigt werden.

2. Literaturüberblick

Die gesellschaftliche Wahrnehmung der heutigen Landwirtschaft und insbesondere der modernen Tierhaltung ist Gegenstand verschiedener nationaler als auch internationaler Studien. Der Fokus liegt dabei hauptsächlich auf dem Tierwohl- bzw. Tierschutzaspekt, der Rolle der Landwirtschaft in der Gesellschaft oder der Lebensmittelqualität und -sicherheit. Defizite in der heutigen Nutztierhaltung werden vor allem am Platzmangel festgemacht. Dabei sehen viele Bürger einen Zusammenhang zwischen dem Platzangebot und anderen Kritikpunkten der Haltung, wie zum Beispiel dem Medikamenteneinsatz oder den verhaltensauffälligen Tieren. Einer artgerechteren Haltung wird dabei die Lösung vieler Probleme zugesprochen (KAYSER et al., 2012; ZANDER et al. 2013).

Insgesamt zeigen sich in der Bevölkerung vieler EU-Länder große Präferenzen für eine artgerechte Nutztierhaltung. Die VerbraucherInnen geben an, dass sie bereit seien, mehr für Lebensmittel aus artgerechter Tierhaltung zu bezahlen, wünschen sich jedoch, dass diese Produkte besser gekennzeichnet werden (EUROBAROMETER, 2005). Die Wichtigkeit des Tierwohls bei der Nutztierhaltung wird von den BürgerInnen der EU auf einer Skala von 1-10 mit 7.8 eingeschätzt (Deutschland: 8.1). Zwar glauben über 60% der BürgerInnen, dass sich das Tierwohl bei Nutztieren in den letzten 10 Jahren verbessert hat, jedoch halten ebenfalls mehr als 75% der Befragten weitere Verbesserungen für erforderlich (DLG, 2009; EUROBAROMETER, 2007). Auch eine von TNS Emnid (2012) in Deutschland durchgeführte Studie zeigt, dass der Bevölkerung der verantwortungsvolle Umgang mit Tieren und Produktionsfaktoren sowie die Produktion von qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln wichtig sind. Allerdings scheint es oftmals, dass die Bedeutung des Tierwohls im Vergleich zu anderen Produkteigenschaften gering ist (SEPÚLVEDE et al., 2011). Untersuchungen mit dem Schwerpunkt Nahrungsmittelqualität von HARPER und HENSON (2001) zeigen, dass Tierschutzbedenken und ethische Probleme seltener ein Thema bei der Lebensmittelwahl sind. Vielmehr stehen Kriterien wie Lebensmittelsicherheit, -qualität und Gesundheit im Mittelpunkt. Werden die BürgerInnen jedoch anschließend explizit nach dem Tierschutz gefragt, zeigen sich starke generelle Bedenken gegenüber der heutigen Tierhaltung, häufig als

Ursache für geändertes Konsumverhalten angegeben werden. Ähnlich zeigt auch ALVENSLEBEN (2002): Negative Eindrücke der Tierhaltung erzeugen zwar ein latentes Unbehagen, bleiben jedoch bei der Kaufentscheidung weitestgehend unberücksichtigt bzw. werden durch andere Eindrücke überlagert.

Auf die Milchviehhaltung fokussierend zeigen BOOGAARD et al. (2011), dass die Vorteile einer modernen und hygienischen Haltung von niederländischen BürgerInnen durchaus geschätzt werden, gleichzeitig aber der Wunsch nach traditionellen und naturnahen Betrieben besteht. Die Wahrnehmung und Bewertung der modernen Milchviehhaltung in der Gesellschaft ist somit eher ambivalent. Weder wird sie völlig akzeptiert noch völlig abgelehnt. Die AutorInnen kommen zu dem Schluss, dass eine mittlere Akzeptanz der modernen Milchviehhaltung existiert, jedoch sich gleichzeitig eine gewisse „Vorsicht“-Haltung gegenüber modernen Entwicklungen abzeichnet. In Deutschland besteht eine Präferenz für höhere Tierschutz- und Umweltstandards in der Milchviehhaltung. Etwa die Hälfte der befragten KonsumentInnen bevorzugt demnach Weide- bzw. Biomilch. Allerdings spiegelt sich dies nicht zwangsläufig in einem entsprechendem Kaufverhalten wider (HELLBERG-BAHR et al., 2012). Insgesamt wird die Milchviehhaltung, verglichen mit der Haltung von Geflügel und Schweinen, jedoch häufiger akzeptiert bzw. als besser wahrgenommen (HARPER und HENSON, 2001; EVANS und MIELE, 2008).

3. Studiendesign und Methodik

Die in der Gesellschaft vorherrschenden Wahrnehmungen, Bewertungen und Erwartungen wurden mithilfe der Methode der Gruppendiskussion explorativ erfasst. Dazu wurden in drei deutschen Städten (Hannover, Dresden und München) im Dezember 2013 mit jeweils sechs bis elf TeilnehmerInnen insgesamt sechs Gruppendiskussionen durchgeführt. Ziel war es, ein möglichst breites Spektrum an Meinungen und Erwartungen, die in der Bevölkerung vorhanden sind, zu generieren. Daher wurden die TeilnehmerInnen auf Basis bestimmter Quoten bezüglich Alter (20 bis 70 Jahre), Geschlecht (33% bis 67% weiblich) und Erwerbstätigkeit (33% bis 67% erwerbstätig) auf Grundlage eines Online-Panels durch eine Agentur akquiriert. Die Beteiligten wohnten entweder in der Stadt oder aber im erreichbaren

Umland. Jeweils die Hälfte der Gruppen wurde mit Personen durchgeführt, die überwiegend ökologisch produzierte Lebensmittel kaufen, die andere Hälfte kaufte überwiegend konventionelle Lebensmittel. Außerdem waren die Diskussionen nicht auf KonsumentInnen von Milchprodukten beschränkt, um auch potenziell die Personen dabei zu haben, die ihren Konsum aufgrund der Haltungsbedingungen eingestellt haben. Die Diskussionen wurden anhand eines Leitfadens moderiert, hatten eine Länge von etwa 90 Minuten und wurden mittels Audio und Video aufgezeichnet. Anhand von anschließend erstellten Transkripten erfolgte die Auswertung durch offenes Codieren. Um zu vermeiden, dass sich die Betroffenen auf die Diskussionen vorbereiteten, war das Thema im Vorfeld nicht bekannt. Während der Diskussion wurden auch auf explizite Nachfrage keine zusätzlichen Informationen bereitgestellt.

Generell werden in Gruppendiskussionen Informationen durch eine gemeinsame Diskussion und die dabei stattfindende Interaktion der Beteiligten gewonnen. Beweggründe, die mit standardisierten Befragungen oder Literaturrecherchen nicht erfasst werden, können so detailliert aufgedeckt werden. Die Einzelmeinungen zeigen die Bandbreite der unterschiedlichen Ansichten auf. Durch die unterschiedlichen Meinungen der Beteiligten zum vorgegebenen Thema kommt es fast automatisch zu Diskussionen und dabei oftmals zur Begründung der jeweiligen Haltungen. Die Ermittlung von Wahrnehmungen und Meinungen kann genauso Ziel sein wie die Untersuchung spezifischer Verhaltensweisen oder der zugrunde liegenden Bewusstseinsstrukturen (BUBER und HOLZMÜLLER, 2009, 493 ff; LAMNEK, 2005, 375 f).

4. Ergebnisse

Die Qualität der Haltungsbedingungen von Milchkühen wird von den Beteiligten durchaus differenziert wahrgenommen. Dabei hängt die Wahrnehmung der Haltungsbedingungen stark von der Betriebsgröße ab. So wurde geäußert, dass zwischen „kleine(n) bäuerliche(n) Nebenerwerbsbetriebe(n)“ und „Agrarfabriken“ unterschieden werden müsse. Letztere seien speziell auf die Milch- oder Fleischwirtschaft ausgerichtet. Außerdem wurde betont, dass die Haltung der Tiere auch davon abhängig sei, „wie human der Bauer“ sei. Es kristallisierte sich

heraus, dass die Milchviehhaltung in größeren Betrieben von den TeilnehmerInnen eher negativ und als stark technisiert wahrgenommen wird. So wurde beschrieben, dass es sich bei den Höfen um wirtschaftliche Betriebe handele, in denen statt der Maschinen die Kühe ständen. Ein Teilnehmer beschrieb „große Ställe, wo die (Kühe) dann im übertragenen Sinne fließbandmäßig versorgt werden“. Auch die Begriffe „Fabrik“, „Industrie“ und „steril“ fielen. Einige waren überzeugt, dass die Kühe in Boxen auf „irgendwelchen Unterlagen“ stehen und nur eine minimale Bewegungsfreiheit besäßen. Allerdings gab es auch immer wieder TeilnehmerInnen, die von Laufställen berichteten und/oder erwähnten, dass die Ställe eine gute Belüftung aufgrund fehlender Wände hätten (Anmerkung: es wurden sogenannte „Kaltställe“ beschrieben).

Die Anzahl an Kühen pro Betrieb, geschätzt auf 50 bis 1000 Tiere, wurde als wesentliches Kriterium dafür gesehen, ob die Tiere auf die Weide kommen, da dies für große Betriebe „rein rechnerisch“ gar nicht praktikabel sei.

Bezogen auf das Futter äußerten die meisten Beteiligten, dass Kraftfutter den größten Anteil ausmache, aber auch Gras, Heu und Stroh gefüttert würden. Mehrere TeilnehmerInnen waren der Ansicht, dass das Kraftfutter stark behandelt sei und Zusatzstoffe wie Vitamine und Mineralstoffe enthielte. Wieder wurde ein kausaler Zusammenhang zur Betriebsgröße vermutet, wie folgende Aussage verdeutlicht: „Wenn der Bauer fünf Wiesen hat, dann werden die Viecher natürlich auch groß. (...). Wenn er Mais hat, kriegen sie Mais. Aber (...) wenn er gar kein Land (...) hat, dann muss er halt das Kraftfutter kaufen und dann weiß er (...) wahrscheinlich auch selber nicht, was drin ist“. In diesem Zusammenhang wurde oftmals die prophylaktische Gabe von Medikamenten, insbesondere Antibiotika, thematisiert. Allerdings herrschte keine Einigkeit, weshalb die Tiere Medikamente bekämen. Der Großteil der DiskutantInnen war der Ansicht, dass aufgrund der „Enge im Stall“ sich die Tiere „schnell gegenseitig infizieren“ und daher „eine Menge an Medikamenten kriegen“ müssten. Dagegen vermuteten andere, dass eine Stallkuh „weniger Medikamente kriegen“, da eine Kuh, die draußen sei, auf die „Sachen“ vorbereitet werden müsste, die sie sich holen könnte. Außerdem wurde ein leistungsfördernder Aspekt hinter der Medikamentengabe vermutet.

Die teilweise scharf verurteilten Haltungsbedingungen begründeten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von sich aus mit der Wirtschaftlichkeit, da „aus ökonomischen Gesichtspunkten“ die Kühe in „Reih und Glied“ stehen müssten, anstelle frei auf Weiden zu laufen. Gefragt nach ihren Erwartungen in Bezug auf die Milchviehhaltung standen an erster Stelle mehr Platz pro Tier und Auslauf ins Freie im Sinne von Weidegang. Aussagen wie „Auslauf“, „eine grüne Weide“ oder auch „freier Ausgang, keine Boxen“ zeigten dies. Die Bewegung war jedoch nicht der einzige Grund für den geforderten Auslauf. Als wichtig wurde auch die Kontaktaufnahme zu Artgenossen angesehen. Tiere würden „nicht nur mit der rechts und mit der links“ sondern auch „mit der schräg gegenüber“ kommunizieren wollen, was sie aber nicht könnten, weil sie nicht hinkämen. Ein weiterer Aspekt der Weidehaltung war, dass die Kuh selber auswählen könne, was sie fresse und nicht das nehmen müsse, was ihr vorgesetzt würde. Von einigen TeilnehmerInnen wurde auch ein offener Stall gewünscht, so dass die Kuh „sich selber überlegen kann, wann sie im Stall ist und wann sie draußen ist“. In Bezug auf das Futter wünschten sich die TeilnehmerInnen, dass es „frisch“ und „ohne chemische Zusätze“ sei. Der Zusatz von Vitaminen und Mineralien wurde jedoch nicht von allen abgelehnt. Wichtig war hier nur, dass es sich nicht um chemische Zusätze handle. Bei der Futterfrage wurde außerdem diskutiert, wie weit der Kraftfuttereinsatz gehen müsse bzw. ob der Einsatz an die Grenzen des Möglichen getrieben werden müsse, um die Milchleistung immer weiter zu erhöhen. Zusätzlich zum Platz- und Futterangebot waren den Beteiligten auch regelmäßige Tierarztbesuche und Kontrollen, einschließlich Futterkontrollen, wichtig. Dabei sollte überprüft werden, ob es den Tieren gut ginge und was sie wirklich zu fressen bekämen.

In Bezug auf die Erwartungen an die Milchviehhaltung wurde teilweise direkt vom Menschen auf die Kuh geschlossen, um die Bedürfnisse der Tiere zu beschreiben. Kühe bräuchten „Abwechslung“ und wollten nicht „immer die gleiche Temperatur haben“. Schließlich wisse man ja selber, „wie schön die Sonne“ sei und könne sich vorstellen, dass das eine Kuh auch schön fände. Es wurde außerdem diskutiert, dass die Tiere keinen Stress vertragen und dass all das Stress verursacht, „was auch einen Menschen stresst“. Ein Teilnehmer

fasste die Wünsche folgendermaßen zusammen: „Ja so eine Kuh ist eben auch nur ein Mensch.“

Dass die vorgebrachten Erwartungen auch Konsequenzen mit sich brächten, betonte ein Diskutant, der ausführte, dass für das diskutierte Paket an Veränderungen „häufig auch viel mehr Personal und auch modernste Technik“ notwendig sei. Anschließend fragte er, ob das nicht auch „eine Preisexplosion“ mit sich bringe und verbunden mit einem Nachfrageeinbruch sei.

5. Schlussfolgerungen

Die Milchviehhaltung in Deutschland scheint weniger starker Kritik ausgesetzt zu sein als die Schweine- und Geflügelhaltung. Dennoch ähneln sich die adressierten Argumente zum Teil stark (vgl. zur Schweinehaltung WEIBLE et al., 2013). Allerdings erlauben die Auswertungen keinen direkten Vergleich zwischen den verschiedenen tierischen Sektoren, da sich die Analyse hier nur mit der Milchviehhaltung beschäftigt. Es spricht jedoch einiges dafür, dass die Kritikpunkte im Vergleich zur Schweinehaltung weniger stark ausgeprägt sein könnten.

Die Milcherzeugung wird primär als stark technisiert und wenig tiergerecht wahrgenommen. Genannte Hauptkritikpunkte sind die mangelnde Bewegungsfreiheit der Tiere als auch die prophylaktische Gabe von Medikamenten. Folglich sind ein erhöhtes Platzangebot, möglichst verbunden mit Weidegang, keine prophylaktischen Medikamentengaben sowie regelmäßige (tierärztliche) Kontrollen wesentliche Verbesserungswünsche. Gerade beim letztern Punkt können landwirtschaftliche Verbände wie auch politische Akteure gut ansetzen. Wichtig ist hierbei insbesondere das Offenlegen der realen Kontrollfrequenzen wie auch der Sanktionen im Falle von Verfehlungen. Eine proaktive Kommunikation über die Bedürfnisse der Milchkühe, die nicht mit denen des Menschen vergleichbar sind, könnte ebenfalls hilfreich sein. Dies müsste aber durch weitere Untersuchungen noch untermauert werden.

Der hier vorgestellte qualitative Ansatz liefert aufgrund seines explorativen Charakters ein sehr differenziertes Bild über die Wahrnehmungen und Erwartungen an die Milchviehhaltung. So konnte gezeigt werden, dass die Haltung nicht generell abgelehnt wird

und oftmals auch die (vermuteten) Ursachen für kritisierte Aspekte diskutiert wurde. So wurde beschrieben, dass in Großbetrieben die Tiere in engen Ställen stünden, da es gar nicht möglich sei, die Tiere auf die Weide zu lassen. Dies habe jedoch zur Folge, dass auch der/die LandwirtIn nicht wisse, was im Futter wirklich enthalten sei. Die herrschende Enge wurde zudem als Grund für Medikamentengaben gesehen. Diese ungestützt entstandenen Ergebnisse wären durch eine reine Literaturanalyse bzw. eine standardisierte Befragung nicht möglich gewesen. Rückschlüsse auf die Wahrnehmung der deutschen Bevölkerung können jedoch aufgrund der geringen und nicht bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe nicht getroffen werden. Die vorliegenden Ergebnisse bilden daher den Ausgangspunkt für eine Online-Befragung, die 2015 durchgeführt werden wird. Dabei werden die Ergebnisse quantifiziert und somit ein Meinungsbild der deutschen Bevölkerung gewonnen.

Literatur

- ANDERSEN, L. (2011): Animal welfare and eggs - Cheap talk or money on the counter? *Journal of Agricultural Economics*, 62, 565-584.
- ALVENSLEBEN, R. V. (2002): Neue Wege in der Tierhaltung: Verbraucheransichten und -einsichten. In: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (Hrsg.): *Neue Wege in der Tierhaltung*. Darmstadt: KTBL-Schrift 408.
- BMELV (2013): *Zeitreihe Pro-Kopf-Verbrauch der EU-Mitgliedstaaten von Milcherzeugnissen*. URL: <http://berichte.bmelv-statistik.de/DFT-9100080-0000.pdf>.
- BOOGAARD, B.K., B.B. BOCK, S.J. OOSTING, J.S.C. WISKERKE und VAN DER ZIJPP, A.J.(2011): Social acceptance of dairy farming: The ambivalence between the two faces of modernity. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, Jahrgang 24, Nummer 3, 259-282.
- BUBER, R. und HOLZMÜLLER, H.H. (2009): *Qualitative Marktforschung*, 2. Auflage, Wiesbaden: Gabler.
- BVE (2013): *Die Ernährungsindustrie in Zahlen 2013*. Siehe: <http://www.bve-online.de/themen/branche-und-markt/branchenportrait/deutsche-ernaehrungsind2013>.
- DLG (2009): *Image der Landwirte deutlich verbessert*, Pressemitteilung 15.01.2009. Verfügbar URL: <http://presse.dlg.org/publicArtikelDetail.do?sessionId=909BAD40BD82154B4BB17DF72CA7570?artikelId=2189&spracheId=1&kategorieId=1&bereich=Aktuelles&type=pdf>.
- EUROBAROMETER (2005): *Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals*, Eurobarometer Spezial 229. URL: http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro_barometer25_en.pdf.

- EUROBAROMETER (2007): Attitudes of EU citizens towards animal welfare, Eurobarometer Spezial 270. URL: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_270_en.pdf.
- EVANS, A. and MIELE, M. (2008): Consumers' views about farm animal welfare. Part II: European comparative report based on focus group research, Welfare quality Reports No. 5, ISSN 1749-5164.
- HARPER, G. and HENSON, S. (2001): Consumer Concerns about Animal Welfare and the Impact on Food Choice. Final Report. EU FAIR Project CT98-3678.
- HELLBERG-BAHR, A., STEFFEN, N. und SPILLER, A. (2012): Marketingpotentiale für Weidemilch. In: HAMBRUSCH, J., HOFFMANN, C., KANTELHARDT, J., und OEDL-WIESER, T. (Hrsg.): Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie 22. Wien: Facultas Verlag, 3-12.
- KAYSER, M., SCHLIEKER, K. und SPILLER, A. (2012): Die Wahrnehmung des Begriffs „Massentierhaltung“ aus Sicht der Gesellschaft. In: Berichte über Landwirtschaft, Heft 90, Nummer 3, 417-428.
- KRYSTALLIS, A., DE BARCELLOS, M.D., KÜGLER, J.O., W. VERBEKE, W. and GRUNERT, K.G. (2009): Attitudes of European citizens towards pig production systems. Livestock Science, Heft 126, 46-56.
- LAMNEK, S. (2005): Qualitative Sozialforschung, 4. Auflage, Weinheim, Beltz Verlag.
- LILJENSTOLPE, C. (2008): Evaluating animal welfare with Choice Experiments: An application to Swedish pig production. Agribusiness, Heft 24, 67-84.
- SEPÚLVEDE, W.S., M.T. MAZA, and PARDOS, L. (2011): Aspects of quality related to the consumption and production of lamb meat. Consumers versus producers. Meat Science, 87, pp. 366-372.
- TNS EMNID (2012): Das Image der deutschen Landwirtschaft: Ergebnisse einer Repräsentativbefragung, März 2012. URL: http://www.ima-agrar.de/fileadmin/redaktion/download/image-studie/2012/ima-imagestudie-landwirtschaft_charts-2012.pdf.
- WEIBLE, D., CHRISTOPH-SCHULZ, I. and SALAMON, P. (2013): Does the society perceive its own responsibility for modern pig production? In: Röcklinsberg, H.; Sandin, P. (Hrsg.). The ethics of consumption: the citizen, the market, and the law. Conference proceedings. Wageningen: Academic Publ, 386-394.
- ZANDER, K., ISERMAYER, F., BÜRGELT, D., CHRISTOPH-SCHULZ, I., SALAMON, P. und WEIBLE, D. (2013): Erwartungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft. Münster: Stiftung Westfälische Landschaft.

Anschrift der Verfasserinnen

*Dr. Inken Christoph-Schulz, Daniela Weible, Dr. Petra Salamon
Thünen-Institut für Marktanalyse
Bundesallee 50, 30116 Braunschweig, Deutschland
Tel.: +49 531 596 5311
eMail: inken.christoph@ti.bund.de*