



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

Papers downloaded from AgEcon Search may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Einstellungen der Bevölkerung zum Greening der Gemeinsamen Agrarpolitik: Ergebnisse einer Panel-Befragung

Citizens' Attitudes towards Greening as Part of Common Agricultural Policy: Results of a Panel Survey

Lara Beer und Heinke Heise
Georg-August-Universität Göttingen

Zusammenfassung

Die moderne Landwirtschaft steht u.a. aufgrund ihrer als zu gering empfundenen Umweltverträglichkeit zunehmend im Fokus der kritischen Öffentlichkeit. Mit dem Greening wurde in der aktuellen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ein weiteres Steuerungsinstrument für mehr Umweltschutz eingeführt. Es soll insgesamt einen Beitrag zur Einführung einer umwelt- und klimafreundlicheren Landbewirtschaftung leisten. Für die gesellschaftliche und politische Rechtfertigung von Förderprogrammen für mehr Umweltschutz ist es von Bedeutung, die Wertschätzung solcher Programme durch die Bevölkerung zu ermitteln. Bislang gibt es allerdings nur Untersuchungen zur Einstellung der Bevölkerung zur GAP insgesamt, nicht aber zu den einzelnen Umweltschutzmaßnahmen wie den Maßnahmen der 2. Säule und dem Greening. Um diese Forschungslücke zu schließen, zielt dieser Beitrag darauf ab, mittels Clusteranalyse die Einstellungen der Bürger in Deutschland zum Greening zu analysieren. Die Auswertung des Panel-Datensatzes mit 499 Probanden zeigt, dass die Bevölkerung das Greening insgesamt befürwortet. Allerdings divergieren die Einstellungen hinsichtlich der Entlohnung von landwirtschaftlichen Umweltleistungen sowie einer Verschärfung der Greening-Anforderungen.

Schlüsselwörter

Greening; Gemeinsame Agrarpolitik; deutsche Bevölkerung; Einstellungen; Faktorenanalyse; Clusteranalyse

Abstract

Modern agriculture is increasingly in the focus of the critical public regarding its too low environmental sustainability. The so-called Greening was introduced as an additional policy tool into the current Common

Agricultural Policy (CAP) for providing incentives for more environmental protection. The Greening is expected to contribute to the implementation of a more environmental and climate friendly land management. To socially and politically justify support programmes for environmental protection, it is important to identify citizens' attitudes towards such programmes. So far, only studies regarding citizens' attitudes towards the GAP in general exist but no studies regarding environmental measures such as pillar 2 measures or Greening exist. To close this research gap, this paper seeks to analyse German citizens' attitudes towards the Greening with the help of a cluster analysis. Our analysis of a panel-data set with 499 participants shows that citizens support the Greening in total. However, attitudes diverge regarding remuneration of environmental benefits as well as tightening Greening requirements.

Key Words

Greening; Common Agricultural Policy; German citizens; attitudes; factor analysis; cluster analysis

1 Einleitung

Die moderne Landwirtschaft sieht sich zunehmend im Fokus der kritischen Öffentlichkeit (u.a. KEELING et al., 2013; ZANDER et al., 2013; SPILLER et al., 2015). Kritikpunkte der Gesellschaft richten sich vor allem an Defizite im Bereich des Tierschutzes sowie die als zu gering wahrgenommene Umweltverträglichkeit der modernen landwirtschaftlichen Produktion (EMNID, 2017; HABER, 2014; BALMANN, 2016; SPILLER, 2013). Laut WBGU (2014) besteht besonderer Handlungsbedarf hinsichtlich der Handlungsfelder biologische Vielfalt, Bodendegradation, Klimaschutz und Phosphorverbrauch. Auch eine Studie des Thünen-Instituts hat insoweit erhebliche Defizite der konven-

tionellen Landwirtschaft festgestellt (SANDERS und HESS, 2019).

Die Landwirtschaft sollte generell ihre Umweltverträglichkeit verbessern, sich auf klimawandelbedingte Herausforderungen wie eine Zunahme von Extremwetterereignissen einstellen und Maßnahmen zur Anpassung an und Bekämpfung des Klimawandels ergreifen (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2013; WBA, 2016). In der aktuellen Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) – Förderperiode 2014-2020 – wurde angesichts dieser Herausforderungen mit dem Greening ein weiteres Steuerungsinstrument eingeführt, welches die bestehenden Umweltmaßnahmen Cross-Compliance sowie Agrarumweltprogramme der 2. Säule in Bezug auf den Umweltschutz ergänzen soll (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2013). Das Greening stellt dabei eine obligatorische Maßnahme dar, die sich in die Anbaudiversifizierung, den Erhalt von Dauergrünland sowie die Bereitstellung von Flächen im Umweltinteresse untergliedert. Die Anbaudiversifizierung verpflichtet Betriebe ab 10 Hektar, mindestens zwei verschiedene Ackerfrüchte, sowie Betriebe ab 30 Hektar, mindestens drei verschiedene Ackerfrüchte anzubauen. Das Gebot zum Erhalt von Dauergrünland soll dazu beitragen, den Anteil von umweltsensiblem Grünland konstant zu halten (Pflugverbot von umweltsensiblem Grünland (Art. 45 a (1); quantitativer Schutz von allen Grünlandflächen zur Sicherstellung, dass der Grünlandanteil um weniger als 5 % zurück geht (Art. 45a (2)). Bei der Bereitstellung von Flächen im Umweltinteresse sind Betriebe ab 15 Hektar dazu verpflichtet, mindestens 5 % ihrer Ackerfläche als Ökologische Vorrangflächen (ÖVF) auszuweisen, um u.a. die biologische Vielfalt zu schützen. Landwirte können dabei aus einem Bündel an ÖVF-Varianten wählen, die mit verschiedenen Gewichtungsfaktoren versehen sind; die Gewichtungsfaktoren sollen einen Ausgleich der variierenden ökologischen Wertigkeiten sowie der Implementierungskosten zwischen den verschiedenen ÖVF-Varianten schaffen. Ausgenommen von den Greening-Verpflichtungen sind ökologisch wirtschaftende Betriebe; ihnen wird die Greening-Prämie automatisch gewährt (BMEL, 2015).

Das Greening soll einen Beitrag zur Einführung einer umwelt- und klimafreundlicheren Landbewirtschaftung leisten. Da Landschaftspflege, Klimastabilität oder der Erhalt der biologischen Vielfalt der Kulturländer gegenwärtig ganz überwiegend keinen Marktwert haben, sollen Landwirte durch die Greening-Prämie für die Erbringung dieser gesellschafts-

lichen Leistungen entlohnt werden (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2013; BALMANN, 2016). Kritiker halten viele der Maßnahmen des Greenings nur für wenig ökologisch wirksam (GOCHT et al., 2016; NITSCH et al., 2017) und Befürworter betrachten die Zahlungen für landschaftsökologische Leistungen nicht als Subventionen, sondern als Leistungsentgelt, durch das ökonomische Einbußen abgegolten werden (HABER, 2014; HAMPICKE, 2018).

Um Förderprogramme wie das Greening gesellschaftlich und politisch rechtfertigen zu können, ist eine Ermittlung der Wertschätzung derartiger Umweltmaßnahmen durch die Bevölkerung von Bedeutung, da diese durch die Bürger finanziert werden (POMMEREHNE und ROEMER, 1992); der Anteil der Agrarausgaben am EU-Haushalt lag in 2018 bei 37,2 % (EUROPEAN COMMISSION, 2019). Bislang gibt es allerdings nach Kenntnis der Autorinnen nur Untersuchungen zur Einstellung der europäischen Bevölkerung zur GAP insgesamt (z.B. LATAZ-LOHMANN et al., 2018), nicht aber zur Einstellung zu dem in der aktuellen GAP neu eingeführten Umweltschutzelement Greening oder zu den Einstellungen in einzelnen EU-Mitgliedstaaten. Nach den Ergebnissen der EU-Bürgerbefragung 2017 zur GAP stellt der Umwelt- und Ressourcenschutz die wichtigste Herausforderung für die europäische Landwirtschaft dar. Dieser Herausforderung wird allerdings nach Meinung der Mehrheit der Befragten nur teilweise erfolgreich durch Maßnahmen der GAP begegnet. Des Weiteren erachten die befragten EU-Bürger den Erhalt der Biodiversität als eine der Hauptherausforderungen für die Landwirtschaft. Allerdings können nach Einstellung der Befragten die Maßnahmen der GAP auch dieser Herausforderung nur teilweise gerecht werden (ECORYS, 2017). Insgesamt vertritt die europäische Bevölkerung trotzdem insgesamt eine eher befürwortende Haltung gegenüber der GAP (EUROPEAN COMMISSION, 2010; ZAWOJSKA, 2014).

Vor diesem Hintergrund ist es deshalb das Ziel des vorliegenden Beitrages, die Einstellungen der Bürger in Deutschland zum Greening zu analysieren. Da die gesellschaftlichen Erwartungen jedoch vielfältig sind (ZANDER et al., 2013), soll sodann mittels einer Clusteranalyse untersucht werden, ob sich verschiedene Gruppen innerhalb der Bevölkerung aufdecken lassen, die dem Greening eine unterschiedliche Wertschätzung entgegenbringen. Auf Basis dieser Ergebnisse sollen Implikationen für politische Entscheidungsträger abgeleitet werden, um in der Ausge-

staltung der GAP nach 2020 besser auf die Erwartungen der Gesellschaft eingehen zu können. Im Februar 2018 wurde dazu eine empirische Erhebung innerhalb der deutschen Bevölkerung durchgeführt. Mit Unterstützung eines Panel-Unternehmens konnte ein für die deutsche Grundgesamtheit repräsentativer Datensatz mit 499 Probanden erstellt werden.

Der Beitrag gliedert sich wie folgt: Kapitel 2 beschreibt das der Untersuchung zugrunde liegende Material sowie die Methoden. In Kapitel 3 werden die Ergebnisse der empirischen Erhebung vorgestellt, welche sodann abschließend in Kapitel 4 diskutiert werden. Ein Ausblick rundet diesen Beitrag ab.

2 Material und Methoden

2.1 Studiendesign und Analyseverfahren

Die Einstellungen der deutschen Bevölkerung zum Greening der GAP wurden im Februar 2018 mittels einer standardisierten Online-Umfrage erhoben. Um eine repräsentative Stichprobe hinsichtlich der Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und Region zu erhalten, wurde zur Rekrutierung der Probanden ein Panel-Unternehmen eingesetzt. Nach einem einwöchigen Pretest war der Fragebogen über die Unipark-Website der Globalpark AG für die Probanden zugänglich. Für die Analyse verblieben nach der Eliminierung von Ausreißern sowie unvollständiger Fragebögen insgesamt 499 Datensätze. Neben nominal sowie ordinal skalierten Fragen zur Erhebung der soziodemografischen Daten wurden die Einstellungen sowie das landwirtschaftliche Interesse der Befragten mittels fünfstufiger Likert-Skalen von +2 = stimme voll und ganz zu“ bis -2 = „stimme ganz und gar nicht zu“ abgefragt.

Die Datenanalyse erfolgte mit Hilfe des Statistik-Programms IBM SPSS Statistics 25. Im ersten Schritt wurde eine deskriptive Analyse der Daten vorgenommen, um einen ersten Überblick über den Datensatz zu erhalten. Des Weiteren wurde zur Dimensionsreduktion der Vielzahl der Variablen zur Einstellung zum Greening eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt. Als Extraktionsmethode wurde die Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation gewählt. Zur Qualitätsüberprüfung dienten das Kaiser-Meyer-Olkin Kriterium ($KMO \geq 0,5$), der Bartlett-Test auf Sphärizität sowie eine Reliabilitätsanalyse (Cronbachs Alpha $\alpha \geq 0,6$). Des Weiteren wurden alle Statements mit Kommunalitäten kleiner als 0,5

sowie Statements mit Doppeladungen ab 0,4 aus der Analyse entfernt (BACKHAUS et al., 2011; BROSİUS, 2013). Im zweiten Schritt wurde mittels der identifizierten Faktoren eine hierarchische Clusteranalyse durchgeführt. Mittels der Single-Linkage-Methode konnten zehn Ausreißer identifiziert und eliminiert werden; mittels der Ward-Methode konnte die optimale Clusterlösung von drei Clustern bestimmt werden. Zur Verfeinerung der gefundenen Clusterlösung wurde anschließend eine k-means-Clusteranalyse durchgeführt, welche mittels einer Diskriminanzanalyse verifiziert wurde. Abschließend wurden mittels einfaktorieller Varianzanalyse (ANOVA) alle clusterbildenden sowie clusterbeschreibenden Variablen auf signifikante Mittelwertunterschiede überprüft. Der Post-Hoc-Mehrfachvergleichstest T2 nach Tamhane wurde verwendet um aufzudecken, welche Mittelwerte sich signifikant voneinander unterscheiden (BACHER et al., 2010; BACKHAUS et al., 2011).

2.2 Beschreibung der Stichprobe

Für die Merkmale Geschlecht, Alter, Bildung und Wohnort ist die vorliegende Stichprobe repräsentativ für die Grundgesamtheit aller Bürger in Deutschland (Tabelle A1). Der Anteil der Frauen (51,8 %) ist etwas höher als der Anteil der Männer (48,2 %). Das durchschnittliche Alter der Probanden beträgt 47 Jahre. Gut ein Drittel der Probanden verfügt über ein (Fach-)Abitur (35,7 %) und ein weiteres knappes Drittel über einen Hauptschulabschluss (31,0 %) als höchsten Schulabschluss. 29,8 % der Probanden haben die Schule mit einem Realschulabschluss verlassen. Der größte Anteil der Probanden stammt aus Westdeutschland (37,6 %), gefolgt von Süddeutschland (27,3 %), Ostdeutschland (18,3 %) und Norddeutschland (16,3 %).

Knapp ein Viertel der Befragten lebt in einem Dorf mit bis zu 5.000 Einwohnern (24,0 %). In einer Kleinstadt mit 5.000 bis unter 20.000 Einwohnern leben 21,0 % und 25,1 % der Befragten in einer mittelgroßen Stadt (20.000 bis unter 100.000 Einwohner). 29,9 % der Befragten gaben an, ihren Wohnsitz in einer Großstadt mit mehr als 100.000 Einwohnern zu haben. Einen direkten landwirtschaftlichen Bezug nennen lediglich 1,6 % der Befragten, einen indirekten Bezug hingegen knapp ein Drittel (32,5 %) (Freunde oder Familie, die in der Landwirtschaft tätig sind). Der Großteil der Befragten gab an, keinen Bezug zur Landwirtschaft zu haben (65,9 %).

3 Ergebnisse der empirischen Erhebung

3.1 Deskriptive Analyse

Die Häufigkeitsauswertung sowie die Mittelwerte in Tabelle 1 verdeutlichen, dass die Bevölkerung Umweltschutz in der Landwirtschaft für wichtig hält, sich jedoch in ihrer Einstellung zur Entlohnung von Umweltschutzauflagen uneinig ist. 71,8 % der Befragten stimmen zu, dass Landwirte mehr zum Umweltschutz beitragen sollten und 84,0 % der Befragten ist es wichtig, dass Landwirte Auflagen zum Umweltschutz einhalten müssen. Für 61,8 % der Befragten ist die moderne Landwirtschaft nicht umweltschonend genug. 15,4 % der Befragten sind der Meinung, dass Landwirte für den Umweltschutz kein Geld vom Staat bekommen sollten. Eine Honorierung von Umweltschutzmaßnahmen ist für 8,4 % der Befragten unwichtig. Darüber hinaus sind sich die Befragten uneinig darüber, ob die Greening-Auflagen verschärft werden sollten ($\mu=0,22$); 27,6 % sind dafür und 12,0 % dagegen. Des Weiteren zeigt sich, dass die Wahrnehmung der generellen Kritik an der Landwirtschaft unter den Befragten recht hoch ist. 64,7 % der Befragten stimmen zu, dass der Druck seitens Dritter hinsichtlich einer umweltschonenderen Landbewirtschaftung

größer geworden ist, und 58,9 % der Befragten sind der Meinung, dass die konventionelle Landwirtschaft zunehmend der öffentlichen Kritik ausgesetzt ist.

3.2 Faktorenanalyse

Die zur Reduktion der Vielzahl an Variablen, die die Einstellungen der Befragten zum Greening abbilden, durchgeführte Faktorenanalyse kann acht Variablen in drei Faktoren bündeln (Tabelle 1). Die Faktoren erfüllen dabei alle gängigen Qualitätskriterien: Der KMO-Wert (0,577) belegt eine ausreichende Eignung des Datensatzes für die Faktorenanalyse, der Bartlett-Test zeigt, dass sich die Korrelationskoeffizienten in der Grundgesamtheit von Null unterscheiden, und die erklärte Gesamtvarianz beträgt 72,21 %. Auch die interne Konsistenz der Faktoren ist mit Werten für Cronbachs Alpha von mindestens 0,6 ausreichend hoch (BACHER et al., 2010, BACKHAUS et al., 2011, BROSIUS, 2013).

Der erste Faktor „Umweltschutz“ besteht aus drei Statements, die die Einstellung der Bevölkerung zum Umweltschutz in der Landwirtschaft wiedergeben. Der zweite Faktor „Entgelt für Umweltschutz“ fasst zwei Statements zusammen. Bei einer Zustimmung zu diesem Faktor sind die Befragten gegen eine Entlohnung

Tabelle 1. Ergebnis der Faktorenanalyse und deskriptive Auswertung

| Faktoren mit Statements | Zu-stimmend ² | Unent-schlossen | Ab-lehnend ³ | Faktor-ladung |
|--|--------------------------|-----------------|-------------------------|---------------|
| Umweltschutz ($\alpha=0,7$; Anteil an erklärter Gesamtvarianz: 28,42 %) | | | | |
| Landwirte sollten mehr zum Umweltschutz beitragen. ($\mu=0,97$; $\sigma=0,85$) | 71,8 | 24,4 | 3,8 | 0,882 |
| Ich finde es wichtig, dass Landwirte Vorschriften zum Umweltschutz bekommen. ($\mu=1,19$; $\sigma=0,82$) | 84,0 | 12,8 | 3,2 | 0,853 |
| ¹ Die moderne Landwirtschaft ist nicht umweltschonend genug. ($\mu=0,79$; $\sigma=0,94$) | 61,8 | 31,5 | 6,8 | 0,656 |
| Entgelt für Umweltschutz ($\alpha=0,6$; Anteil an erklärter Gesamtvarianz: 20,25 %) | | | | |
| Landwirte sollten für den Umweltschutz kein Geld vom Staat bekommen. ($\mu=-0,50$; $\sigma=1,03$) | 15,4 | 31,7 | 52,9 | 0,866 |
| ¹ Ich finde es wichtig, dass Umweltmaßnahmen nicht honoriert werden. ($\mu=-0,79$; $\sigma=0,97$) | 8,4 | 26,5 | 65,1 | 0,801 |
| Wahrnehmung generelle Kritik ($\alpha=0,8$; Anteil an erklärter Gesamtvarianz: 23,55 %) | | | | |
| Konventionell wirtschaftende Betriebe sind zunehmend der öffentlichen Kritik ausgesetzt. ($\mu=0,62$; $\sigma=0,96$) | 58,9 | 31,7 | 9,4 | 0,904 |
| Der Druck seitens Dritter (Umweltschützer, Politik, Bevölkerung, ...) bezüglich einer umweltschonenderen Landbewirtschaftung ist größer geworden. ($\mu=0,69$; $\sigma=1,02$) | 64,7 | 23,8 | 11,4 | 0,900 |

Hauptkomponentenanalyse; Varimax-Rotation; erklärte Gesamtvarianz: 72,21 %; KMO = 0,577; Bartlett-Test auf Sphärizität: p=0,000; **fett** = Faktoren; Skala von -2 = „stimme ganz und gar nicht zu“ bis +2 = „stimme voll und ganz zu“; ¹Aufgrund einer negativen Faktorladung wurden diese Statements umkodiert: das Original-Statements hießen „Die moderne Landwirtschaft ist umweltschonend genug“; „Ich finde es wichtig, dass Umweltmaßnahmen honoriert werden“; ²Summierung von „stimme voll und ganz zu“ und „stimme eher zu“; ³Summierung von „stimme eher nicht zu“ und „stimme ganz und gar nicht zu“; μ = Mittelwert; σ = Standardabweichung; n=499

Quelle: eigene Berechnung

nung von Umweltleistungen durch Landwirte. Der dritte Faktor „Wahrnehmung generelle Kritik“ beinhaltet zwei Statements, die die Wahrnehmung des von der breiten Öffentlichkeit zunehmend ausgehenden Drucks auf die Landwirtschaft abbilden.

3.3 Clusteranalyse

Als nächstes wurde auf der Grundlage der identifizierten Faktoren eine Clusteranalyse durchgeführt. Dabei wurden die Faktoren als clusterbildende Variablen und die faktorbildenden Variablen zusätzlich als clusterbeschreibende Variablen eingesetzt. Die mittels Ward-Methode ermittelte Näherungslösung konnte durch die k-means-Methode mit 13 Iterationen optimiert werden. Die abschließende Diskriminanzanalyse bestätigt eine Klassifizierungsgenauigkeit von 98,2 %, die den Literaturanforderungen entspricht (BACKHAUS et al, 2011; BOSIUS, 2013). Tabelle 2 zeigt die drei identifizierten Cluster.

„Die kritikbewussten Greening-mit-strengeren-Auflagen-Befürworter“ (Cluster A; n=118; 24,1 %): Die Befragten im ersten Cluster zeichnen sich durch die stärkste Greening-Befürwortung im Vergleich zur restlichen Stichprobe aus. Sie stimmen zu, dass Landwirte mehr zum Umweltschutz beitragen sollten ($\mu=1,74$) und finden es wichtig, dass Landwirte Vorschriften hinsichtlich des Umweltschutzes bekommen ($\mu=1,88$). Die moderne Landwirtschaft ist ihrer Meinung nach nicht umweltschonend genug ($\mu=1,51$). Die

Bürger in diesem Cluster sprechen sich vergleichsweise am stärksten für eine Entlohnung von Umweltschutzleistungen der Landwirtschaft aus, denn sie stimmen eher nicht zu, dass Landwirte kein Geld von Staat für den Umweltschutz erhalten sollten ($\mu=-0,92$) und lehnen eine Nicht-Honorierung von Umweltmaßnahmen ab ($\mu=-1,47$). Die generelle Kritik an der Landwirtschaft nehmen die Bürger in diesem Cluster vergleichsweise am stärksten wahr. Sie stimmen eher zu, dass konventionell wirtschaftende Betriebe zunehmend öffentlicher Kritik ausgesetzt sind ($\mu=1,01$) und sind zudem eher der Auffassung, dass der Druck seitens Dritter bezüglich einer umweltschonenderen Landbewirtschaftung größer geworden ist ($\mu=1,10$). Die Greening-Auflagen sollten nach Meinung der Befragten in Cluster A eher verschärft werden ($\mu=0,86$).

„Die kritikbewussten Greening-Befürworter“ (Cluster B; n=217; 44,4 %): Auch Cluster B besteht aus Bürgern, die das Greening befürworten; im Vergleich zur restlichen Stichprobe handelt es sich jedoch um die am schwächsten ausgeprägte Befürwortung. Landwirte sollen ihrer Meinung nach eher mehr zum Umweltschutz beitragen ($\mu=0,52$) und entsprechende Vorschriften einhalten müssen ($\mu=0,73$). Die moderne Landwirtschaft ist ihres Erachtens eher nicht umweltschonend genug ($\mu=0,48$). Die Bürger in diesem zweiten Cluster befürworten – wie die Bürger im ersten Cluster – eher eine Entlohnung von Umweltleistungen. Sie lehnen das Statement, dass Landwirte kein

Tabelle 2. Ergebnis der Clusteranalyse

| | Cluster A n=118 (24,1 %) | Cluster B n=217 (44,4 %) | Cluster C n=154 (31,5 %) |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Umweltschutz *** | 0,99^{bc} | -0,62^{ac} | 0,23^{ab} |
| ¹ Landwirte sollten mehr zum Umweltschutz beitragen. *** | 1,74 ^{bc} | 0,52 ^{ac} | 1,11 ^{ab} |
| ¹ Ich finde es wichtig, dass Landwirte Vorschriften zum Umweltschutz bekommen. *** | 1,88 ^{bc} | 0,73 ^{ac} | 1,40 ^{ab} |
| ² Die moderne Landwirtschaft ist nicht umweltschonend genug. *** | 1,51 ^{bc} | 0,48 ^{ac} | 0,75 ^{ab} |
| Entgelt für Umweltschutz *** | -0,58^c | -0,46^c | 1,03^{ab} |
| ¹ Landwirte sollten für den Umweltschutz kein Geld vom Staat bekommen. *** | -0,92 ^c | -0,92 ^c | 0,40 ^{ab} |
| ² Ich finde es wichtig, dass Umweltmaßnahmen nicht honoriert werden. *** | -1,47 ^{bc} | -1,07 ^{ac} | 0,01 ^{ab} |
| Wahrnehmung generelle Kritik *** | 0,35^{bc} | 0,01^{ad} | -0,28^{ab} |
| ¹ Konventionell wirtschaftende Betriebe sind zunehmend der öffentlichen Kritik ausgesetzt. *** | 1,01 ^{bc} | 0,60 ^{ac} | 0,35 ^{ab} |
| ¹ Der Druck seitens Dritter (Umweltschützer, Politik, Bevölkerung,...) bezüglich einer umweltschonenderen Landbewirtschaftung ist größer geworden. *** | 1,10 ^{bc} | 0,66 ^a | 0,44 ^a |
| Die Greening-Auflagen sollten verschärft werden. *** | 0,86^{bc} | -0,21^{ac} | 0,40^{ab} |

fett = clusterbildende Faktoren/Statement; Skala von -2 = „stimme ganz und gar nicht zu“ bis +2 = „stimme voll und ganz zu“; ¹Aufgrund einer negativen Faktorladung in der Faktorenanalyse wurde dieses Statement umkodiert: Das Original-Statement hieß „Die moderne Landwirtschaft ist umweltschonend genug“; ²Aufgrund einer negativen Faktorladung in der Faktorenanalyse wurde dieses Statement umkodiert: Das Original-Statement hieß „Ich finde es wichtig, dass Umweltmaßnahmen honoriert werden“; Signifikanz: $p \leq 0,05^*$, $p \leq 0,01^{**}$, $p \leq 0,001^{***}$; Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied zum entsprechenden Cluster (Post-Hoc-Test T2 nach Tamhane, Signifikanzniveau 0,05); n=489.

Quelle: eigene Berechnungen

Geld vom Staat für Umweltschutz erhalten sollten ($\mu=-0,92$) sowie eine Nicht-Honorierung von Umweltleistungen eher ab ($\mu=-1,07$). Des Weiteren sind die Bürger in diesem Cluster vergleichsweise eher kritikbewusst. Sie stimmen eher zu, dass die konventionelle Landwirtschaft zunehmend der öffentlichen Kritik ausgesetzt ist ($\mu=0,60$) und der Druck seitens Dritter zugunsten einer umweltschonenderen Landbewirtschaftung größer geworden ist ($\mu=0,66$). Hinsichtlich einer Verschärfung der Auflagen beim Greening sind diese Bürger unentschlossen ($\mu=-0,21$); allerdings deutet das negative Vorzeichen dieses Statements auf eine eher ablehnende Einstellung hin.

„Die gleichgültigen Greening-ohne-Entlohnung-Befürworter“ (Cluster C; n=154; 31,5 %): Auch die Bürger im letzten Cluster befürworten das Greening, jedoch ohne Entlohnung. Sie sind eher der Meinung, dass Landwirte mehr zum Umweltschutz beitragen sollten ($\mu=1,11$), und stufen Vorschriften zum Umweltschutz als eher wichtig ein ($\mu=1,40$). Die moderne Landwirtschaft ist ihrer Meinung nach eher nicht umweltschonend genug ($\mu=0,75$). Die Bürger in diesem Cluster zeigen die vergleichsweise stärkste Zustimmung, dass Umweltschutz nicht entlohnt werden sollte. Sie sind zwar unentschlossen bei den Statements, dass Landwirte für Umweltschutzmaßnahmen kein Geld vom Staat bekommen sollten ($\mu=0,40$) und Umweltmaßnahmen nicht honoriert werden sollen ($\mu=0,01$); die positiven Mittelwerte deuten aber eher

auf eine Zustimmung hin. Die generelle Kritik an der Landwirtschaft nehmen diese Bürger vergleichsweise am geringsten wahr. Sie sind unentschlossen, ob die konventionelle Landwirtschaft vermehrt der öffentlichen Kritik ausgesetzt ist ($\mu=0,35$) und ob der Druck seitens Dritter hinsichtlich einer umweltschonenderen Landbewirtschaftung größer geworden ist ($\mu=0,44$); aber auch hier deuten die positiven Mittelwerte eher auf eine Zustimmung hin. Des Weiteren sind die Bürger im Cluster C unschlüssig hinsichtlich einer Verschärfung der Greening-Auflagen ($\mu=0,40$).

Die drei identifizierten Cluster unterscheiden sich signifikant in den Merkmalen Hauptschule und (Fach-) Abitur als höchster Bildungsabschluss sowie Großstadt als Wohnort. Im Cluster A der „kritikbewussten Greening-mit-strengeren-Auflagen-Befürworter“ befindet sich der vergleichsweise geringste Anteil an Bürgern mit einem Hauptschulabschluss als höchstem Bildungsabschluss (16,95 %), während der Anteil der Befragten mit (Fach-)Abitur als höchstem Bildungsabschluss (50,00 %) am größten ist. Die „kritikbewussten Greening-Befürworter“ (Cluster B) zeichnen sich durch den vergleichsweise größten Anteil an Bürgern mit Hauptschulabschluss als höchstem Bildungsabschluss (37,33 %) und den größten Anteil an Bürgern, die in einer Großstadt leben, aus (35,94 %). Die „gleichgültigen Greening-ohne-Entlohnung-Befürworter“ leben vergleichsweise am seltensten in einer Großstadt (22,73 %).

Tabelle 3. Clusterbeschreibung Soziodemografie und landwirtschaftliches Involvement

| | Cluster A n=118 (24,1 %) | Cluster B n=217 (44,4 %) | Cluster C n=154 (31,5 %) | Total n=489 (100 %) |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| ⁰ Alter ^{n.s.} | 47,58 | 46,64 | 47,32 | 47,08 |
| ¹ Weibliches Geschlecht ^{n.s.} | 57 | 48 | 55 | 52 |
| ¹ Hauptschulabschluss *** | 17 ^{bc} | 37 ^a | 34 ^a | 31 |
| ¹ Realschulabschluss ^{n.s.} | 30 | 31 | 28 | 30 |
| ¹ (Fach-)Abitur *** | 50 ^{bc} | 29 ^a | 34 ^a | 35 |
| ¹ Wohnort Dorf ^{n.s.} | 21 | 23 | 29 | 24 |
| ¹ Wohnort Kleinstadt ^{n.s.} | 23 | 20 | 21 | 21 |
| ¹ Wohnort Mittelstadt ^{n.s.} | 29 | 21 | 27 | 25 |
| ¹ Wohnort Großstadt* | 27 | 36 ^c | 23 ^b | 30 |
| ¹ Direkter Bezug zur Landwirtschaft ^{n.s.} | 3 | 2 | 0 | 2 |
| ¹ Indirekter Bezug zur Landwirtschaft ^{n.s.} | 33 | 34 | 29 | 32 |
| ¹ Kein Bezug zur Landwirtschaft ^{n.s.} | 64 | 64 | 71 | 66 |
| ² Ich kenne mich in landwirtschaftlichen Themen gut aus.* | -0,14 ^c | -0,37 | -0,46 ^a | -0,34 |
| ² Ich verfolge regelmäßig landwirtschaftliche Themen in den Medien (TV, Zeitung, Internet, etc.).*** | -0,04 ^{bc} | -0,56 ^a | -0,62 ^a | -0,46 |
| ² Ich interessiere mich für landwirtschaftliche Themen.*** | 0,25 ^{bc} | -0,15 ^a | -0,33 ^a | -0,11 |

⁰in Jahren; ¹Dummy-Variablen, Angabe in Prozent (%); ²Skala von -2 = „stimme ganz und gar nicht zu“ bis +2 = „stimme voll und ganz zu“; ^{n.s.} = nicht signifikant; Signifikanz: $p>0,05$ ^{n.s.}, $p<0,05$ ^{*}, $p<0,01$ ^{**}, $p<0,001$ ^{***}; Buchstaben kennzeichnen einen signifikanten Unterschied zum entsprechenden Cluster (Post-Hoc-Test T2 nach Tamhane, Signifikanzniveau 0,05); n=489.

Quelle: eigene Berechnungen

Des Weiteren unterscheiden sich die identifizierten Cluster in einigen soziodemografischen Merkmalen sowie im Grad des landwirtschaftlichen Involvements (Interesse an und Bezug zur Landwirtschaft) (Tabelle 3).

Deutlich wird, dass „die kritikbewussten Greening-mit-strenger-Auflagen-Befürworter“ (Cluster A) vergleichsweise am ältesten (48 Jahre) und am häufigsten weiblichen Geschlechts sind (57 %) sowie sich durch das vergleichsweise höchste Bildungsniveau auszeichnen (50 % ist im Besitz eines (Fach-)Abiturs). Darüber hinaus besitzen die Befragten dieses Clusters im Vergleich zu den anderen Clustern am häufigsten einen direkten Bezug zur Landwirtschaft (3 %) und zeigen das vergleichsweise höchste landwirtschaftliche Interesse. Zwar sind die Befragten in Cluster A hinsichtlich ihres Interesses an der Landwirtschaft zwar indifferent ($\mu=0,25$), jedoch deutet der positive Mittelwert auf ein leichtes Interesse hin. „Die kritikbewussten Greening-Befürworter“ in Cluster B zeichnen sich hingegen durch das vergleichsweise geringste Alter ($\mu=46,64$), den geringsten Anteil an Frauen (48 %) sowie ein eher geringes Bildungsniveau aus. Die Befragten in diesem Cluster leben außerdem am häufigsten in einer Großstadt (36 %), der vergleichsweise größte Anteil an Befragten mit indirekten landwirtschaftlichen Bezug (34 %) befindet sich in diesem Cluster und das Interesse an landwirtschaftlichen Themen ist bei diesen Befragten eher gering. Landwirtschaftliche Themen werden von diesen Befragten eher nicht regelmäßig in den Medien verfolgt ($\mu=-0,56$). Die in Cluster C zusammengefassten „gleichgültigen Greening-ohne-Entlohnung-Befürworter“ sind durch ein durchschnittliches Alter (47 Jahre) und einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Frauen (55 %) gekennzeichnet. Zwar leben die meisten der Befragten dieses Clusters in einem Dorf (29 %), aber der vergleichsweise größte Anteil dieser Befragten hat keinen Bezug zur Landwirtschaft (71 %). Auch zeichnen sich diese Befragten in Cluster C durch das geringste landwirtschaftliche Interesse aus; sie kennen sich eher nicht gut in landwirtschaftlichen Themen aus ($\mu=-0,46$) und verfolgen diese eher nicht regelmäßig in den Medien ($\mu=-0,62$).

4 Diskussion und Ausblick

Der zunehmenden gesellschaftlichen Kritik an der Umweltverträglichkeit moderner landwirtschaftlicher Produktionsweisen begegnet die Agrarpolitik in der

laufenden GAP-Förderperiode mit der Ergänzung der Umweltschutzmaßnahmen um das für Landwirte obligatorische Greening (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2013; BMEL, 2015). Für eine gesellschaftliche und politische Rechtfertigung des Greenings ist es von Bedeutung, ob mit dessen Einführung die gesellschaftlichen Erwartungen nach mehr Umweltschutz in der Landwirtschaft getroffen wurden. Vor diesem Hintergrund zielte dieser Beitrag darauf ab, die Einstellungen der Bevölkerung zum Greening zu untersuchen sowie zu analysieren, ob es innerhalb der Bevölkerung verschiedene Gruppen gibt, die sich hinsichtlich ihrer Einstellungen voneinander unterscheiden.

Die Ergebnisse des vorliegenden Beitrages zeigen, dass die deutsche Bevölkerung das Greening als Umweltschutzmaßnahme in der Landwirtschaft grundsätzlich befürwortet. Dies erweitert die Erkenntnisse vorheriger Studien, die bereits zeigen konnten, dass die europäische Bevölkerung der GAP als Ganzes positiv gegenüber eingestellt ist (ZAWOJSKA, 2014). Allerdings lassen die Ergebnisse auch erkennen, dass die Einstellungen der Bürger zur Entlohnung für die Erbringung gesellschaftlicher Leistungen durch die Landwirte und zu einer Verschärfung der Greening-Auflagen divergieren. Es wird somit deutlich, dass es auch hinsichtlich dieses Themas keine einheitliche Meinung innerhalb der Gesellschaft gibt (ZANDER et al., 2013). Mittels einer Clusteranalyse konnten sodann drei Subgruppen identifiziert werden, die nicht nur hinsichtlich der Stärke ihrer Befürwortung des Greenings Unterschiede erkennen lassen, sondern sich auch in ihren Einstellungen zur Entlohnung von Umweltschutzleistungen sowie zu einer Verschärfung der Auflagen, die Landwirte in Bezug auf den Umweltschutz einhalten müssen, in der Wahrnehmung der generellen gesellschaftlichen Kritik an der Landwirtschaft, in soziodemografischen Merkmalen und in Bezug auf ihr landwirtschaftliches Involvement signifikant voneinander unterscheiden.

Die Bürger in allen drei identifizierten Cluster zeigen eine positive Einstellung zum Greening. Dies ist erstaunlich, da das Greening aus wissenschaftlicher Sicht eher kritisch bewertet wird (GOCHT et al., 2016; LAKNER et al., 2018) und das Ergebnis der EU-Bevölkerungsbefragung zur GAP ergab, dass die Mehrheit der EU-Bürger die GAP als nur teilweise erfolgreich in Sachen Umweltschutz bewertet (ECORYS, 2017). Diese Divergenz könnte daher röhren, dass die Befragung im vorliegenden Beitrag lediglich die Einstellungen der Bürger untersucht

hat, jedoch keine Bewertung der Wirksamkeit des Greenings durch die Befragten vorgenommen werden sollte. Auch wenn alle identifizierten Cluster eine befürwortende Haltung zum Greening aufweisen, unterscheiden sich die drei Cluster hinsichtlich einer monetären Honorierung von Umweltleistungen sowie ihrer Wahrnehmung der Notwendigkeit einer Verschärfung der Umweltauflagen. Eines der drei Cluster („die kritikbewussten Greening-mit-strengerer-Auflagen-Befürworter“) hält das Greening in seiner derzeitigen Art und Weise für nicht ausreichend; diese Bürger fordern eine Verschärfung der Auflagen für Landwirte, stimmen aber einer Entlohnung von Umweltleistungen zu. Vermutlich haben sich die Bürger in diesem Cluster aufgrund ihres überdurchschnittlich hohen Involvements in landwirtschaftlichen Themen mit den Inhalten des Greenings bereits näher auseinandergesetzt. Dieser auch hier erkennbar werdende Zusammenhang zwischen aus Involvement resultierenden Wissens und der Einstellung wurde bereits in verschiedenen anderen Kontexten, etwa der Biotechnologie, der Erzeugung erneuerbarer Energien oder der Umsetzung alternativer Antriebskonzepte, deutlich (z.B. O'GARRA et al., 2005; DEVINE-WRIGHT, 2007; HALDER et al., 2012; PROKOP et al., 2007).

Die anderen beiden Cluster zeichnen sich durch ein eher geringes landwirtschaftliches Involvement aus. Interesse und Wissen sind in der Einstellungsforschung eng miteinander verknüpft, denn das Auseinandersetzen mit einem Sachverhalt, welches zu Wissen führt, und die damit einhergehende Einstellungsbildung setzen ein Interesse an dem Thema voraus (KUCKARTZ, 1998; TADDICKEN und NEVERLA, 2019). Möglicherweise wissen die Bürger in diesen beiden Clustern nicht wirklich, was Greening bedeutet, assoziieren aber mit dem Begriff etwas Positives und befürworten deshalb diese Umweltschutzmaßnahme. Die Ablehnung von Entlohnungen der Landwirte bei Einhaltung der Greening-Anforderungen durch „die gleichgültigen Greening-ohne-Entlohnung-Befürworter“ kann möglicherweise dadurch bedingt sein, dass die Verteilung der GAP-Zahlungen für diese Befragten nicht transparent bzw. genug verständlich ist. Dies kann in einer schwächer werdenden Befürwortung der Entlohnung von Umweltleistungen resultieren (POTTER und BURNAY, 2002; BUCKWELL, 2009), die es politisch sehr viel schwieriger machen würde, die steigenden gesellschaftlichen Erwartungen an die ökologische Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion umzusetzen.

Auch wenn die vorliegende Stichprobe hinsichtlich der Merkmale Geschlecht, Alter¹, Bildung und Wohnort repräsentativ für die deutsche Grundgesamtheit ist, bestehen – wie bei den meisten nicht-experimentellen Untersuchungen – dennoch Limitationen, die bei der Interpretation der Ergebnisse in Betracht gezogen werden sollten. So bedeutet die Stichprobengröße von 499 Probanden, dass die Stichprobe hinsichtlich ihrer Größe als nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit zu bewerten ist; diesen Anspruch kann eine Stichprobe erst erheben, wenn sie mindestens fünf Prozent der Grundgesamtheit widerspiegelt (VON DER LIPPE und KLADROBA, 2002). Des Weiteren kann die Befragungsmethode zu weiteren Verzerrungen geführt haben, denn die Methode der Online-Befragung schließt nicht-internetaffine Bevölkerungsgruppen aus. Nichtsdestotrotz gibt diese Untersuchung erste Hinweise, dass die Bevölkerung grundsätzlich positiv zum Greening eingestellt ist. Umweltschutzmaßnahmen werden daher mit großer Wahrscheinlichkeit auch in der nächsten GAP-Förderperiode von der deutschen Bevölkerung befürwortet werden. Insofern ist es folgerichtig, dass die durch die EU-Kommission im Juni 2018 vorgelegten Vorschläge für die GAP nach 2020 Umwelt- und Klimaschutzaspekten – wenn auch unter Verwendung einer anderen Begrifflichkeit (neue Konditionalität, Öko-Regelungen) – einen nochmals höheren Stellenwert einräumen (THEUVSEN et al., 2019). Eine weitere Schlussfolgerung aus den Untersuchungsergebnissen ist, dass es für den gesellschaftlichen Rückhalt von Fördermaßnahmen wie dem Greening, die durch den Steuerzahler finanziert werden, von Bedeutung ist, bestehende Wissensdefizite zu schließen, denn nur auf diese Weise kann sich eine differenzierte und informierte gesellschaftliche Meinung zu einem Thema bilden. Es bleibt allerdings offen, welche Veränderung der Anforderungen des Greenings bzw. – allgemeiner formuliert – welche genaue Ausprägung der Umweltleistungen der Landwirtschaft von der Bevölkerung gewünscht wird. Um der gesellschaftlichen Kritik an der Landwirtschaft durch entsprechende agrarpolitische Maßnahmen noch besser als in der Vergangenheit begegnen zu können, sollte deshalb in weiteren Untersuchungen analysiert werden, inwieweit die Bevölkerung mit den bestehenden Umweltschutzmaßnahmen zufrieden ist und wo konkret ein Nachsteuerungsbedarf seitens der Politik gesehen wird.

¹ Die jüngste und die älteste Altersgruppe weichen leicht von der Verteilung in der Grundgesamtheit ab, da das Panelunternehmen diese beiden Altersgruppen nicht ausreichend bedienen konnte.

Literatur

- BACHER, J., A. PÖGE und K. WENZIG (2010): Clusteranalyse: Anwendungsorientierte Einführung in Klassifikationsverfahren. 3. Auflage. Oldenbourg, München.
- BACKHAUS, K., E. ERICHSON, W. PLINKE und R. WEIBER (2011): Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. 13. Auflage. Springer, Berlin.
- BALMANN, A. (2016): Über Bauernhöfe und Agrarfabriken: Kann die Landwirtschaft gesellschaftliche Erwartungen erfüllen? URL: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:2-66594>, Abrufdatum: 22.03.2019.
- BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2015): Grundzüge der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) und ihrer Umsetzung in Deutschland. URL: http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Agrarpolitik/_Texte/GAP-NationaleUmsetzung.html, Abrufdatum: 01.06.2016.
- BROSIUS, F. (2013): SPSS 21. MITP, Heidelberg/München.
- BUCKWELL, A. (2009): Elements of the post 2013 CAP. Europäisches Parlament - Generaldirektion Interne Politikbereiche, Brüssel.
- DESTATIS (2016): Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011. URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Bevoelkerungsfortschreibung2010130201013.pdf?__blob=publicationFile, Abrufdatum: 15.03.2019.
- (2017): Bildungsstand: Bevölkerung nach Bildungsstand in Deutschland. URL: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Bildungsstand/Tabellen/Bildungsabschluss.html>, Abrufdatum: 15.03.2019.
- DEVINE-WRIGHT, P. (2007): Reconsidering public acceptance of renewable energy technologies: a critical review. School of Environment and Development, University of Manchester, Manchester. URL: http://www.sed.manchester.ac.uk/re-search/beyond_nimbyism/, Abrufdatum: 24.07.2018.
- ECORYS (2017): Modernising & Simplifying the Common Agricultural Policy: Summary of the Results of the Public Consultation. URL: <https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agri-culture/files/consultations/cap-modernising/summary-public-consul.pdf>, Abrufdatum: 23.03.2019.
- EMNID (2017): Image der deutschen Landwirtschaft 2017. URL: <https://www.bauern-verband.de/emnid-2017>, Abrufdatum: 15.04.2019.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2013): Überblick über die Reform der GAP 2014-2020. URL: http://ec.europa.eu/agriculture/policy-perspectives/policy-briefs/05_de.pdf, Abrufdatum: 23.03.2019.
- EUROPEAN COMMISSION (2010): Europeans, Agriculture and the Common Agricultural Policy. Special Eurobarometer 336. URL: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_336_en.pdf, Abrufdatum: 20.08.2019.
- (2019): CAP expenditure in the total EU expenditure. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/cap-post-2013/graphs/graph1_en.pdf, Abrufdatum: 17.11.2019.
- GOCHT, A., P. CIAIAN, M. BIELZA, J.M. TERRES, N. RÖDER, M. HIMICS und G. SALPUTRA (2016): Economic and environmental impacts of CAP greening: CAPRI simulation results. Europäische Union, Luxemburg.
- HABER, W. (2014): Landwirtschaft und Naturschutz. Wiley, Weinheim.
- HALDER, P., P. PROKOP, C.-Y. CHANG, M. USAK, J. PIETARINEN, S. HAVU-NUUTINEN, P. PELKONEN und M. CAKIR (2012): International Survey on Bioenergy Knowledge, Perceptions, and Attitudes Among Young Citizens. In: BioEnergy Research 5: 247-261.
- HAMPICKE, U. (2018): Kulturlandschaft – Äcker, Wiesen, Wälder und ihre Produkte. Springer, Berlin.
- KEELING, L., A. EVANS, B. FORKMAN und U. KJERNES (2013): Welfare Quality® principles and criteria. In: Blokhuis, H., M. Miele, I. Veissier und B. Jones (Hrsg.): Improving farm animal welfare. Science and society working together: the Welfare Quality® approach. Wageningen Academic Publishers, Wageningen: 91-114.
- KUCKARTZ, U. (1998): Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. Springer, Berlin, Heidelberg.
- LAKNER, S., N. RÖDER, S. BAUM und A. ACKERMANN (2018): Policy Integration of Greening and the Agri-Environmental Programs: Lessons to learn from the German Implementation. In: Sauer, J., J. Kantelhardt, V. Bitsch, T. Glebe und T. Oedl-Wieser (Hrsg.): Agrar- und Ernährungswirtschaft zwischen Ressourceneffizienz und gesellschaftlichen Erwartungen. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus e.V. Landwirtschaftsverlag, Münster-Hiltrup: 15-26.
- LATACZ-LOHMANN, U., J.A. SCHREINER und C. BENNEMANN (2018): Präferenzen von Landwirten und Bürgern für die Gestaltung der Gemeinsamen Agrarpolitik nach 2020. In: Schriftenreihe der Rentenbank 34, Innovative Agrarpolitik nach 2020: 7-42.
- LEXAS (2016): Bevölkerungsdaten der 16 Deutschen Länder. URL: <https://www.laender-daten.de/europa/deutschland/bundeslaender/bevoelkerungsdaten.aspx>, Abrufdatum: 15.03.2019.
- NITSCH, H., N. RÖDER, R. OPPERMANN, E. MILZ, S. BAUM, T. LEPP, J. KRONENBITTER, A. ACKERMANN und J. SCHIRAMEK (2017): Naturschutzfachliche Ausgestaltung von Ökologischen Vorrangflächen: Endbericht zum gleichnamigen F+E-Vorhaben. URL: <https://www.bfn.de/file-admin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript472.pdf>, Abrufdatum: 15.04.2019.
- O'GARRA, T., S. MOURATO und P. PEARSON (2005): Analysing awareness and acceptability of hydrogen vehicles: a London case study. In: International Journal of Hydrogen Energy 30 (6): 649-659.
- POMMEREHNE, W.W. und A.U. ROEMER (1992): Ansätze zur Erfassung der Präferenzen für öffentliche Güter. Ein Überblick. In: Jahrbuch für Sozialwissenschaften 43: 171-210.
- POTTER, C. und J. BURNEY (2002): Agricultural multifunctional in the WTO – legitimate non-trade concern or disguised protectionism? In: Journal of Rural Studies 18 (1): 35-47.
- PROKOP, P., A. LEŠKOVÁ, M. KUBIATKO und C. DIRAN (2007): Slovakian students' knowledge of and attitudes

toward biotechnology. In: International Journal Science Education 29 (7): 895-907.

SANDERS, J. und J. HESS (Hrsg.) (2019): Leistungen des ökologischen Landbaus für Umwelt und Gesellschaft. Thünen Report 65. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig.

SPILLER, A. (2013): Erwartungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft. Vortrag auf der IABL Jahrestagung (Internationale Akademie für ländliche Beratung) am 17. Juni 2013. URL: <http://www.uni-goettingen.de/en/copy+of+/475644.html>, Abrufdatum: 23.03.2019.

SPILLER, A., M. GAULY, A. BALMANN, J. BAUHUS, R. BIRNER, W. BOKELMANN, O. CHRISTEN, S. ENTENMANN, H. GRETHE, U. KNIERIM, U. LATACZ-LOHMANN, J. MATINES, H. NIEBERG, M. QAIM, F. TAUBE, B.-A. TENHAGEN und P. WEINGARTEN (2015): Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. In: Berichte über Landwirtschaft, Sonderheft 221.

TADDICKEN, M. und I. NEVERLA (2019): Über den Zusammenhang zwischen Mediennutzung, Wissen und Einstellung. Ergebnisse aus der Panelbefragung. In: Neverla, I., M. Taddicken, I. Lörcher, I. Hoppe (Hrsg.): Klimawandel im Kopf. Springer VS, Wiesbaden: 31-52.

THEUVSEN, L., A. WÄLZHOLZ und J. WILHELM (2019): Nationaler GAP-Strategieplan und Landesperspektiven – Wie passt das zusammen? In: Lange, J. (Hrsg.): Zielorientierung in der Gemeinsamen Agrarpolitik: Aber welche Ziele - und welche Mittel? Evangelische Akademie Loccum, Rehburg-Loccum (im Druck).

VON DER LIPPE, P. und A. KLADROBA (2002): Repräsentativität von Stichproben. In: Beitrag zu „Marketing“ 24 (2): 227-238.

WBA (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Forstpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Land-Wirtschaft) (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Gutachten. 2. Auflage. Berlin. URL: http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/KlimaschutzgutKlimas_2016.pdf?__blob=publicationFile, Abrufdatum: 22.03.2019.

WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen) (2014): Zivilisatorischer Fortschritt innerhalb planetarer Leitplanken. Ein Beitrag zur SDG-Debatte. Politikpapier Nr. 8. URL: https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/pp8_2014/wbgu_politikpapiere_8.pdf, Abrufdatum: 22.03.2019.

ZANDER, K., F. ISERMAYER, D. BÜRGELT, I. CHRISTOPH-SCHULZ, P. SALAMON und D. WEIBLE (2013): Erwartungen der Gesellschaft an die Landwirtschaft. Stiftung Westfälische Landschaft, Münster.

ZAWOJSKA, A. (2014): The pros and cons of the EU Common Agricultural Policy. In: Tagungsband der 8. International Scientific Conference Rural Development 2017: 1433-1438.

Danksagung

Dieses Projekt wird durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert. Die Autoren danken der DBU für die finanzielle Unterstützung.

Kontaktautorin:

LARA BEER

Georg-August-Universität Göttingen

Departement für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,

Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness

Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen

E-Mail: lara.beer@uni-goettingen.de

Anhang

Tabelle A1. Soziodemografische Merkmale der Stichprobe im Vergleich zur Grundgesamtheit

| Statement | Stichprobe | Deutsche Grundgesamtheit |
|--|------------|--------------------------|
| Geschlecht | | |
| ¹ Anteil Frauen | 51,8 | 51,3 |
| ¹ Anteil Männer | 48,2 | 48,8 |
| Durchschnittsalter | 47,1 | |
| ¹ Anteil 16- bis 30-jährige | 15,7 | 24,6 |
| ¹ Anteil 31- bis 40-jährige | 17,8 | 17,1 |
| ¹ Anteil 41- bis 50-jährige | 22,0 | 21,1 |
| ¹ Anteil 51- bis 60-jährige | 22,7 | 21,7 |
| ¹ Anteil 61- bis 70-jährige | 21,8 | 15,6 |
| Schulbildung | | |
| ¹ Anteil Hauptschulabschluss | 31,0 | 31,4 |
| ¹ Anteil Realschulabschluss | 29,8 | 22,7 |
| ¹ Anteil (Fach-) Abitur | 35,7 | 30,8 |
| ¹ Anteil ohne Schulabschluss | 1,6 | 4,0 |
| ¹ Anteil noch in der Schule | 1,8 | 3,6 |
| ¹ Anteil sonstiges | 0,0 | 6,7 |
| Wohnort | | |
| ¹ Anteil Norddeutschland ² | 16,3 | 16,1 |
| ¹ Anteil Westdeutschland ³ | 37,6 | 35,3 |
| ¹ Anteil Süddeutschland ⁴ | 27,3 | 28,7 |
| ¹ Anteil Ostdeutschland ⁵ | 18,8 | 20,0 |

¹in %; ²Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein;

³Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland; ⁴Baden-Württemberg, Bayern; ⁵Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen; n=499

Quelle: eigene Berechnungen und DESTATIS (2016, 2017), LEXAS (2016)