

---

# Stupsende Agrarpolitik? Nudging zu einer nachhaltigen Landwirtschaft

FABIAN THOMAS, ANN-KATHRIN KOESSLER UND STEFANIE ENGEL\*

---

Fabian Thomas, Universität Osnabrück, Institut für Umweltsystemforschung, E-Mail: [fabian.thomas@uni-osnabrueck.de](mailto:fabian.thomas@uni-osnabrueck.de)  
Ann-Kathrin Koessler, Universität Osnabrück, Institut für Umweltsystemforschung, E-Mail: [annkathrin.koessler@uni-osnabrueck.de](mailto:annkathrin.koessler@uni-osnabrueck.de)  
Stefanie Engel, Universität Osnabrück, Institut für Umweltsystemforschung, E-Mail: [stefanie.engel@uni-osnabrueck.de](mailto:stefanie.engel@uni-osnabrueck.de)

---

**Zusammenfassung:** Das Konzept des Nudgings wird in Wissenschaft und Politik als Mittel diskutiert, um individuelle Entscheidungen zu steuern, ohne die vorhandenen Handlungsoptionen zu verändern. Studien und Pilotprojekte in den Bereichen Gesundheitsprävention, Energiesparen und Finanzen dokumentieren positive Verhaltensänderungen nach Einsatz dieses weichen und kosteneffizienten Politikinstrumentes. Dieser Beitrag diskutiert mögliche Anwendungsfelder des Nudgings in der Agrarpolitik, insbesondere im Kontext von Umweltschutzmaßnahmen und der Frage, wie eine umweltschonende Landwirtschaft stärker gefördert werden kann.

**Summary:** Scientists and policy-makers are discussing the concept of nudging as a means to steer individual decisions without changing the choice options available. Studies and pilots in the areas of health prevention, energy saving and finance document positive behavioral changes after implementation of this soft and cost-efficient policy instrument. This article discusses possible fields of application in the domain of agricultural policy, especially in the context of environmental protection measures and the question of how to better support an environmentally friendly agriculture.

→ JEL classification: Q10, Q18, Q28, Q57, Q58

→ Keywords: Agriculture, farmer decision-making, sustainability, nudging

\* Wir danken der Alexander von Humboldt-Stiftung im Rahmen der Alexander von Humboldt-Professur für Umweltökonomie für die Finanzierung dieser Forschung.

## I **Einleitung: Die Umweltproblematik der modernen Landwirtschaft**

Die Landwirtschaft in Deutschland wird maßgeblich durch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU) beeinflusst. Bis zum Jahr 2020 dauert derzeit ein erneuter Reformprozess dieses Politikbereiches an. Zentral ist dabei die Debatte, wie in Zukunft eine ressourcenschonende und nachhaltige Agrarpolitik ausgestaltet werden soll. Trotz intensiver Bemühungen in vergangenen Reformen ist es der EU bisher nicht gelungen, Umweltbelange ausreichend in die GAP zu integrieren (Pe'er et al. 2014). Im Jahre 2015 stellte ein Gutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU) fest:

*„Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich die Situation der Umwelt- und Naturschutzgüter in einigen Bereichen (Luft, Wasser) zwar verbessert hat, in anderen jedoch weiterhin zunehmende Belastungen und Gefährdungen (Biodiversität, Boden, Klima) festzustellen sind. Der Anteil der Landwirtschaft an der Gesamtbelastungs- und Gefährdungssituation hat vielfach sogar relativ zugenommen, da andere, außerlandwirtschaftliche Belastungsquellen stärker reduziert werden konnten. Auch die Entwicklung der landwirtschaftlichen Wirkfaktoren ist aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes überwiegend negativ zu bewerten“ (Heißenhuber et al. 2015).*

Diese negativen Umweltauswirkungen stellen auch das immense Budget in Frage, das derzeit im Rahmen der GAP hauptsächlich für Subventionszahlungen an die landwirtschaftlichen Betriebe genutzt wird (Swinnen 2015). Unserer Meinung nach ist es daher sehr wahrscheinlich, dass in Zukunft entweder weniger Geld für die Agrarförderung zur Verfügung steht oder höhere Gegenleistungen in Form verstärkter Produktion öffentlicher Güter gefordert werden. Zentral für das Gelingen einer Reform wird es sein, mehr Akzeptanz für die Notwendigkeit der Veränderung der bisherigen Struktur der GAP bei der landwirtschaftlichen Öffentlichkeit zu schaffen und letztlich mehr landwirtschaftliche Betriebe dazu zu motivieren, umweltfreundlicher zu wirtschaften.

Dieser Beitrag soll aufzeigen, wie Nudges (Thaler und Sunstein 2008) beziehungsweise verhaltensbasierte Regulierung dafür geeignet sein können, eine Reform der GAP und die (Weiter-)Entwicklung einer umweltfreundlichen Landwirtschaft zu unterstützen. Entsprechende Politikinstrumente lassen sich häufig ohne größeren Aufwand sowie zu geringen Kosten implementieren und können helfen, gezielt das Verhalten einzelner Akteure zu verändern. Sie sind insbesondere dann effektiv, wenn finanzielle Abwägungen nur einer von mehreren Bestimmungsfaktoren individuellen Verhaltens sind. In diesem Beitrag wird argumentiert, dass die Umgestaltung des Subventionssystems in einer Reform der GAP zwar zentral sein muss (Feindt et al. 2017), es allerdings hilfreich sein kann, diese durch verhaltensbasierte Instrumente zu ergänzen. Der Profit ist für viele landwirtschaftliche Betriebe nur eine von mehreren Entscheidungsvariablen (Sattler und Nagel 2010) und viele Landwirtinnen und Landwirte können sich scheinbar nur schwer auf Veränderungen der Entscheidungsbedingungen, etwa mit Bezug zu den Förderprogrammen der GAP und auf mehr Nachhaltigkeit, einlassen. Nudges könnten deren Entscheidungsfindung unterstützen und hilfreich dabei sein, die Akzeptanz der Maßnahmen zu erhöhen, das Selbstbild der in der Landwirtschaft Tätigen neu zu justieren und bürokratische Belastungen abzubauen.

Im folgenden Abschnitt erläutern wir zunächst, welche Instrumente sich als Nudges qualifizieren und wie diese das Verhalten ihrer Zielgruppe steuern können. Anschließend folgt eine exemplarische Beschreibung von drei Studien, in denen die Wirksamkeit von Nudges im Agrarsektor bereits untersucht wurde (Abschnitt 3). Den Kern dieses Artikels bildet ein Kapitel zu weite-

ren möglichen Anwendungsfeldern von Nudges im Agrarsektor (Abschnitt 4). Eine abschließende Diskussion bietet Anregungen für künftige Forschung und eine kritische Diskussion unserer Vorschläge (Abschnitt 5).

## 2 Die Architektur der Entscheidungssituation: Warum Nudges helfen können

Als Nudge soll im Folgenden eine Veränderung der Entscheidungsarchitektur angesehen werden, die das individuelle Entscheidungsverhalten beeinflussen kann, ohne die vorhandenen Handlungsoptionen einzuschränken. Wir verzichten bewusst auf eine engere Definition *sensu* Hansen (2016), um auch fachfremden Lesern einen leichten Einstieg zu ermöglichen. Unter der Entscheidungsarchitektur wird die Darstellung eines Entscheidungsproblems verstanden, also wie ein solches Problem beschrieben und in welchen Kontext es gesetzt wird. Nudges verändern diese Entscheidungsarchitektur derart, dass ein erwünschtes Verhalten innerhalb der Zielgruppe mit einer höheren Wahrscheinlichkeit ausgeführt wird als zuvor, ohne dass die vorhandenen Entscheidungsmöglichkeiten an sich verändert werden. Ein simples Beispiel: Statt eine veraltete und umweltschädliche Technologie zu verbieten, könnte der Staat dafür sorgen, dass bei Käufen im entsprechenden Technologiesegment das Umweltschutzpotenzial der verfügbaren Produkte stets schriftlich oder symbolisch hervorgehoben wird. Allein diese Hervorhebung kann eine bestimmte, rezeptive Zielgruppe daran hindern, die veraltete Technologie zu erwerben.

Neben dieser sehr simplen Form, bei der prinzipiell nur gezielt Informationen zu den einzelnen Handlungsalternativen in besonderer Weise hervorgehoben werden, gibt es noch eine Reihe weiterer Modifikationen, die in der Darstellung des Entscheidungsproblems vorgenommen werden können, ohne die Handlungsoptionen einzuschränken. Beispielsweise können einer Zielperson (regelmäßig) speziell aufbereitete Informationen über vergangenes Verhalten oder über persönliche Optionen zur Verwirklichung eines bestimmten Vorhabens gegeben werden. Wir sprechen bei diesen Nudges von persönlichem Feedback beziehungsweise zugeschnittenen Informationen (Lokhorst et al. 2010). Eine andere Modifikation hebt Informationen über das Verhalten anderer hervor und beeinflusst durch diesen sozialen Vergleich das individuelle Entscheidungsverhalten (Allcott 2011). Besonders eignen sich dafür Informationen, die das eigene Verhalten in Relation zum Durchschnittsverhalten in der Gruppe setzen und somit soziale Normen aktivieren. Ist das erwünschte Verhalten in der Zielgruppe stark unterrepräsentiert, sodass die normative Wirkung des Nudges unklar oder sogar kontraproduktiv ist, können auch injunktive Normen angewandt werden (Schultz et al. 2007). Diese signalisieren in Form positiv besetzter Phrasen oder Symbole das moralisch erwünschte Verhalten. Eine weitere mögliche Modifikation sind die sogenannten Standard- oder Voreinstellungen (*defaults*). Wird eine spezifische Option – diese kann technischer Natur (Energiesparmodus) oder erklärter Natur (Organspende) sein – als Standard definiert, zeigt sich, dass weniger Menschen diese Option willentlich wieder abwählen. Verglichen mit einer Situation, in der diese Option aktiv ausgewählt werden muss, verbleiben mehr Menschen beim erwünschten Verhalten (Madrian und Shea 2001). Dieser Beitrag soll mit den bis hierhin beschriebenen konzeptionellen und theoretischen Aspekten auskommen. Statt auf der Fundierung des Konzeptes an sich soll der Fokus auf dem Anwendungsbereich der Landwirtschaft liegen.

Wir konstatieren mit Verweis auf Messer et al. (2015), dass viele Nudges auf Konsumentinnen und Konsumenten ausgerichtet sind, während Produzierende tendenziell seltener mit diesem Instru-

ment angesprochen werden. Dieser Artikel richtet Anregungen sowohl an die Politik als auch an die Wissenschaft, sich in Zukunft stärker mit möglichen Nudges auf der Produzentenseite auseinanderzusetzen. Nudges sind nicht nur relativ kostengünstig einzusetzen, sie lassen sich auch sehr gut in ein breiteres Portfolio an Politikinstrumenten integrieren (Loewenstein und Chater 2017). Wir denken, dass gerade der Bereich der Agrarpolitik, der bisher fast ausschließlich auf finanzielle Anreizinstrumente setzt, stark von diesem Konzept profitieren könnte.

Zuletzt und mit Blick auf die ethischen Implikationen des Nudgings halten wir fest: Ein wesentlicher Kritikpunkt an Nudges ist ihre (häufig) mangelnde Transparenz. Die Zielgruppe sei sich der Manipulation der Entscheidungsarchitektur meistens nicht bewusst und könne sich daher nicht gegen die Beeinflussung zur Wehr setzen (Hansen und Jespersen 2013). Ferner würden Nudges die Autonomie und Selbstbestimmung der Individuen innerhalb der Zielgruppe untergraben (Schubert 2017), und ohne Aufsicht über den Regulierer sei ihr unlauterer Einsatz nicht ausschließbar (Croson und Treich 2014). In Anbetracht dieser schwerwiegenden Kritikpunkte ist besonders solche Forschung hervorzuheben, die durch eine Veränderung im Design der Nudges versucht, auf die Kritik einzugehen (Loewenstein et al. 2015). Einen unseres Erachtens brauchbaren Maßstab zur ethischen Bewertung eines Nudges liefert Bovens:

*„[...] we stipulate that every Nudge should be such that it is in principle possible for everyone who is watchful to unmask the manipulation“ (2009: 217).*

### 3 Landwirte stupsen: Beispiele aus der Literatur

Bisher befassten sich nur wenige Studien explizit mit der Anwendbarkeit von Nudges im Bereich der Landwirtschaft. Nachfolgend werden drei ausgewählte Studien und ihre Ergebnisse beispielhaft vorgestellt, um Anwendungsmöglichkeiten und sich ergebende Herausforderungen zu diskutieren.

Lokhorst et al. (2010) berichten über ein Feldexperiment in den Niederlanden, das persönliches Feedback in Verbindung mit öffentlicher Selbstverpflichtung einsetzte, um die ökologische Performanz der teilnehmenden Landwirtinnen und Landwirte zu erhöhen. Neben der Kontrollgruppe implementierten die Autoren je eine Untersuchungsgruppe (*treatment*), in dem die bisherige individuelle ökologische Performanz hervorgehoben wurde und eines, in dem diese Rückmeldung mit einer öffentlichen Selbstverpflichtung zu weiteren Bemühungen kombiniert wurde. Das detaillierte und individuell maßgeschneiderte Feedback in Form eines schriftlichen Reports beinhaltete neben einer Reihe ökologischer Indikatoren auch eine Hervorhebung der bisher ergriffenen Naturschutzmaßnahmen sowie einige Empfehlungen, wie sich die Indikatorwerte in der Zukunft weiter verbessern ließen. Für die Selbstverpflichtungen fanden sich die Teilnehmenden zu einem gemeinsamen Workshop ein und konnten – freiwillig – eine Bekundung zur beabsichtigten Ausführung der empfohlenen Maßnahmen abgeben. Die Autoren führen aus, sie beobachteten, vor allem die Kombination beider Interventionen hätte einen signifikant positiven Effekt gehabt, sowohl auf den Willen, sich stärker für den Umweltschutz zu engagieren, als auch auf die Zeit, die in entsprechende Maßnahmen investiert wurde. Auch hätte nach Durchführung der Interventionen die Fläche signifikant zugenommen, auf der nicht subventionierte Umweltschutzmaßnahmen durchgeführt wurden.

Messer et al. (2015) organisierten ein natürliches Feldexperiment mit Landwirtinnen und Landwirten aus Delaware und Texas, bei dem ein Auktionsmechanismus im Mittelpunkt stand. Die Teilnehmenden boten in einer Onlineauktion kompetitiv um die Ausführung verschiedener Maßnahmen zum Nährstoffmanagement. Die Maßnahmen, deren Gesamtkosten vor der Auktion bekannt gegeben wurden, generierten nach ihrer Implementierung sowohl Vorteile für den landwirtschaftlichen Betrieb als auch für die Gesellschaft. Daher wurde zu ihrer Finanzierung eine Kostenbeteiligung seitens der Betriebe angestrebt. Die Auktionsteilnehmenden boten daher auf den von ihnen im Falle eines Zuschlages getragenen Anteil an den Gesamtkosten. Als Intervention wurde sowohl eine Voreinstellung bezüglich der Kostenbeteiligung als auch eine soziale Norm getestet. Letztere bestand in der Einblendung einer Bewertung der Attraktivität der Maßnahme durch andere Teilnehmer der Auktion. Für Teilnehmende, die eine höhere Voreinstellung bei der Angabe ihres Kostenanteils eingeblendet bekamen, erhöhte sich der im Durchschnitt getragene Anteil an den Kosten signifikant. Die soziale Norm hingegen bewirkte nach Aussage der Autoren, dass die Wahrscheinlichkeit anstieg, mit der Teilnehmende überhaupt ein Gebot abgaben.

Kuhfuss et al. (2016) beschreiben ein Umfrageexperiment im Kontext der von allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union angebotenen Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM). Landwirtinnen und Landwirte können im Rahmen dieser Maßnahmen landwirtschaftliche Flächen freiwillig für mehrere Jahre umweltfreundlich bewirtschaften und erhalten dafür eine Entschädigung in Höhe der durchschnittlichen Kosten. Besonders effektiv sind diese Maßnahmen oft dann, wenn die landwirtschaftlichen Betriebe sich nach Ablauf der mehrjährigen Verpflichtungen dazu entschließen, ein zuvor eingeschriebenes Stück Land weiterhin umweltfreundlich zu bewirtschaften (Whitby 2000). Kuhfuss et al. fragten die Intentionen zur Beibehaltung der veränderten Wirtschaftsweise nach Ende der Verpflichtung ab. In einer zuvor durchgeführten Pilotstudie hatten 80 Prozent der Betriebe angegeben, auf den entsprechenden Flächen nach dem Ende der Verpflichtung weiterhin umweltfreundlich wirtschaften zu wollen. Diese Information wurde in den zwei Untersuchungsgruppen dazu genutzt, eine soziale Norm einzubringen. Die erste Gruppe erhielt die Information in einem positiven Kontext:

*„In a previous survey, 80% of the respondents stated that they would maintain the new practices they had adopted, even without renewal of their contract“ (Kuhfuss et al. 2016: 646).*

Die zweite Gruppe erhielt die Information in einem negativen Kontext:

*„In a previous survey, 20% of the respondents stated that they would not maintain the new practices they had adopted, even without renewal of their contract“ (ebenda: 646).*

Das Ergebnis unterstützt die These, dass die Aktivierung einer sozialen Norm sich signifikant auf die Intentionen zur Beibehaltung der umweltfreundlichen Wirtschaftsweise auswirken kann. In einer Kontrollgruppe trafen 43 Prozent eine entsprechende Aussage, während in den beiden Gruppen des Treatments im Mittel 61 Prozent der Landwirtinnen und Landwirte diese Absicht bekundeten. Ob die soziale Norm in einem positiven oder negativen Kontext eingebracht wurde, hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Entscheidung zur Beibehaltung der umweltfreundlichen Wirtschaftsweise.

Auf der Grundlage der Ergebnisse aus den vorgestellten Studien gehen wir davon aus, dass Nudges auch im Bereich der Landwirtschaft wirksam sein können. Es besteht jedoch noch ein erheblicher Forschungsbedarf um zu verstehen, welche Nudges in der Landwirtschaft sinnvoll angewen-

det werden können. Kuhfuss et al. (2016) argumentieren zwar, dass soziale Normen effektiv zur Verhaltensänderung bei Landwirtinnen und Landwirten eingesetzt werden können, Studien über Nudging aus anderen Bereichen deuten jedoch darauf hin, dass dieser Effekt stark von weiteren Faktoren abhängig ist (Schultz et al. 2007). Geht nur ein geringer Anteil der Vergleichsgruppe dem erwünschten Verhalten nach, könnte die Norm das Verhalten in die unerwünschte Richtung steuern (Le Coënt 2016). Überdurchschnittlich gut abschneidende Landwirte werden sich möglicherweise an dem Mittelwert orientieren und ihre Bemühungen folglich reduzieren. Hier könnten die oben bereits erwähnten injunktiven Normen Abhilfe schaffen. Ferner liefert ein Blick auf die Literatur aus dem Bereich der Agrarsoziologie die Erkenntnis, dass derzeit zwar erforscht wird, wie Landwirtinnen und Landwirte ihre Entscheidungen treffen und welche Überzeugungen und Einstellungen dabei eine Rolle spielen, dass der Brückenschlag, wie diese Einsichten genutzt werden können, um eine effektivere Agrarpolitik zu machen, allerdings oft ausbleibt (Reddy et al. 2017).

#### 4 Nudging 2020: Die Zukunft der EU-Agrarpolitik

Diskutiert werden nunmehr Lösungsansätze für zwei von uns identifizierte Problembereiche der GAP. Erstens, die mangelnde Akzeptanz einiger Landwirtinnen und Landwirte bezüglich der Notwendigkeit, die bestehenden Subventionsinstrumente zu verändern. Zweitens, die zu geringe Motivation zur Aufnahme umweltfreundlicher Maßnahmen. Beide Problembereiche werden sich unserer Meinung nach maßgeblich auf den Erfolg der anstehenden Reform der GAP im Jahr 2020 auswirken. Für beide Bereiche zeigen wir, wie Nudges als ein komplementäres Politikinstrument potenziell das Verhalten der Landwirtinnen und Landwirte verändern könnten.

Ein großer Problembereich der derzeitigen GAP ist unseres Erachtens die bisher wenig erfolgreiche Vermittlung der Notwendigkeit, bestehende Subventionsinstrumente zu verändern, um natürliche Ressourcen nachhaltiger zu nutzen. Landwirtschaft und Umweltschutz stehen scheinbar auf unterschiedlichen Seiten, obwohl prinzipiell beide ein Interesse haben sollten, auch in Zukunft eine gesunde Umwelt zu erhalten, die es der heutigen und nachfolgenden Generationen ermöglicht, Nahrungsmittel und andere Güter zu produzieren. In der öffentlichen Debatte wird häufig argumentiert, die landwirtschaftlichen Betriebe wären nicht wirklich daran interessiert, Ressourcen zu schonen (Harris und Bailey 2002). In der agrarsoziologischen Forschung gibt es dazu hingegen kein klares Bild. Grundsätzlich überwiegt bei den Landwirtinnen und Landwirten auch heute noch ein produktivistisch motiviertes Selbstverständnis (Burton und Wilson 2006, Howley et al. 2015). Hohe Erträge, sauber in Reihen gesätes Getreide und große, moderne Maschinen stehen für Effizienz und symbolisieren gutes Landwirtschaften (Burton 2004). Allerdings gibt es ebenso Studien, die argumentieren, viele im Bereich der Landwirtschaft Tätige würden eine intrinsische Motivation aufweisen, die Umwelt zu schützen (Beedell und Rehman 2000). Einige sehen sich gar als Bewahrende der ländlichen Umgebung (Raymond et al. 2016). Wir gehen davon aus, dass letztlich beide Identitäten unterschiedlich stark in jeder Landwirtin/jedem Landwirt ausgeprägt sind und daher je nach Kontext unterschiedlich stark das Handeln bestimmen (McGuire et al. 2013). Dafür spricht zum Beispiel die oben vorgestellte Studie von Lokhorst et al. (2010), bei der nach der Intervention die Teilnehmenden teilweise auch die nicht subventionierten Maßnahmen implementierten, obwohl diese potenziell zu Lasten des Profites gingen. Weiterhin weisen die Ergebnisse einiger Studien auf Informationsdefizite seitens der Landwirtinnen und Landwirte hin, sowohl was die negativen Umwelteffekte landwirtschaftlicher Praktiken

anbelangt (Silvasti 2003) als auch bezüglich der Auswirkungen umweltfreundlicher Praktiken auf das Einkommen, die Flexibilität und die Arbeitsabläufe generell (Warren et al. 2016).

Vor diesem Hintergrund erscheint es uns sinnvoll, in Zukunft zunächst ein vollständiges Reframing (im Sinne einer Umdeutung) der Agrarpolitik und ihrer Subventionsinstrumente vorzunehmen, bei dem die Landwirtinnen und Landwirte konsequent als die Bewahrenden der integralen ökologischen Eigenschaften der Landschaft angesprochen werden. Ein solches Labeling (im Sinne einer Rollenzuweisung) könnte helfen, Identitäten pro Umwelt anzusprechen und entsprechende Präferenzen im Entscheidungsprozess zu stärken (Cialdini et al. 1998). Unterstützt werden könnte dieses Labeling durch gezielte Hervorhebung jener Faktoren, die sich als wichtige Entscheidungsvariablen mit Bezug auf den Umweltschutz erwiesen haben. Dazu zählt eine Betonung der Verbundenheit in der Landwirtschaft Tätigen mit der Natur (Lokhorst et al. 2014), des Nutzens der Maßnahmen für die eigene Region (Hernández et al. 2010) sowie des Wissens und der Fähigkeiten, die benötigt werden, um die Maßnahmen umzusetzen (Harrison et al. 1998). Zusätzlich sollte sowohl bei den Landwirtinnen und Landwirten als auch in der Gesellschaft gezielt eine Sichtweise verankert werden, die die Landwirtschaft zwar grundsätzlich für den Zustand der ländlichen Umwelt in die Verantwortung nimmt, die Landwirtschaft aber definitiv als Teil der Lösung und nicht als Teil des Problems ansieht.

Unterstützt werden könnte ein solches Reframing durch zwei weitere Maßnahmen: Erstens, die Etablierung eines Benchmarks oder Feedbacks (Sutherland und Peel 2010). Die Landwirtin beziehungsweise der Landwirt sollte darüber nicht nur Informationen über Maßnahmen und deren Auswirkungen bekommen, sondern auch über den gegenwärtigen Zustand der regionalen Umwelt sowie über bisherige persönliche Errungenschaften. Im besten Falle wird solches Feedback kontinuierlich in regelmäßigen Abständen in einem leicht auf dem Computer oder Smartphone zugänglichen Format gegeben. Ein geeignetes Set an Indikatoren müsste eigens zu diesem Zweck entwickelt werden, könnte sich aber beispielsweise auf Fernerkundungsdaten oder Daten des integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS) der EU-Kommission für den Agrarbereich stützen. Eine zweite unterstützende Intervention könnte eine Voreinstellung für bestimmte Praktiken beim Antrag auf Gewährung von Subventionen der EU sein. Diese Anträge sind komplex sowie zeitaufwändig, und für die Beantragung müssen viele Antragstellende externe Beratung, etwa durch die Landwirtschaftskammern, in Anspruch nehmen. Eine Voreinstellung in relativ simplen und angepassten Maßnahmen (beispielsweise auf Regionalebene oder nach Art des Betriebes) könnte helfen, den Antragstellenden Zeit und Geld zu sparen und gleichzeitig gezielt an die Region und den Hof angepasste Maßnahmen umzusetzen.

Ein weiterer von uns identifizierter Problembereich der GAP sind die geringen Teilnahmezahlen an einigen Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM). Speziell besonders zielgerichtete und damit sehr wirksame, damit allerdings aufwändige und teure Maßnahmen werden zu selten umgesetzt (IFAB et al. 2012). Sollte die GAP in Zukunft auf ein System umgestellt werden, das Gelder konsequent nur für die Bereitstellung öffentlicher Güter zahlt, würden AUKM und artverwandte Programme sehr stark an Bedeutung für den Umweltschutz gewinnen. Um den Erfolg dieser Programme zu erhöhen, kann ein Blick auf jene Faktoren helfen, die Landwirtinnen und Landwirte davon abhalten, an den Maßnahmen teilzunehmen. Noch immer spielen häufig finanzielle Abwägungen eine Rolle. Zudem ist anzunehmen, dass landwirtschaftliche Betriebe, die eine Maßnahme nur zu großen Kosten umsetzen können, diese nicht freiwillig ausführen wollen (Sattler und Nagel 2010). Die Ergebnisse einiger Studien deuten jedoch darauf hin, dass beispielsweise auch Uninformiertheit über die Möglichkeiten und Unachtsamkeit bezüglich be-

vorstehender Anmeldezeiträume eine Rolle spielen könnten (Wallander et al. 2017). Zudem besitzen viele Landwirtinnen und Landwirte eine Art kulturelle Resistenz (im Sinne einer Ablehnung) gegenüber AUKM, da diese nicht ihrem Stil landwirtschaftlichen Produzierens entsprechen. Burton et al. (2008) diagnostizieren, dass AUKM im Gegensatz zur konventionellen Landwirtschaft weniger symbolisches Kapital produzieren und deswegen relativ unattraktiv sind. Als symbolisches Kapital wird ein gemeinsames und für alle sichtbares Symbol einer bestimmten Identitätsgruppe bezeichnet (ebenda). AUKM erfordern nach Meinung der Autoren völlig andere Abläufe, Fähigkeiten und Maschinen, veränderten das Bild der landwirtschaftlich genutzten Flächen und wirkten sich daher auch (negativ) auf das Ansehen der Landwirtinnen und Landwirte innerhalb ihrer sozialen Gruppe aus (ebenda).

Des Weiteren kann aus verschiedenen Gründen eine Skepsis gegenüber der Durchführung von AUKM entstehen: Viele Landwirtinnen und Landwirte befürchten zum Beispiel, sie müssten ihre Autonomie und ihren Entscheidungsspielraum aufgeben (Stock und Forney 2014); sie fürchten das Risiko und den Aufwand, eine neue Maßnahme auszuprobieren (Wilson und Hart 2000) oder dass die gewährte Kompensation nicht ausreicht, um die Kosten zu decken (Grolleau et al. 2015). Das zukünftige Portfolio an AUKM sollte alle diese Bedenken berücksichtigen, und es sollte regelmäßig gezielt über die angebotenen Maßnahmen informiert werden. Nicht nur ließe sich damit die Unachtsamkeit gegenüber anstehenden Antragsfristen verringern, sondern skeptische Landwirtinnen und Landwirte dürften auch eher bereit sein, eine Maßnahme auszuprobieren, wenn sie umfassender über diese informiert werden. Besonderer Wert müsste dabei auf die Transparenz bezüglich der Kosten und des Aufwandes der einzelnen Maßnahmen gelegt werden. Es sollte weiterhin nicht der Eindruck entstehen, die Landwirtinnen/Landwirtewürden nach Vertragsabschluss ihren Entscheidungsspielraum verlieren. Diejenigen, die kulturell resistent sind und die an ihrer produktivistischen Selbstidentität festhalten, mögen rezeptiv gegenüber dem Gedanken sein, dass auch Umweltgüter produziert werden müssen und mit den AUKM einen Marktpreis erhalten.

Ferner sollte bei der Ausformulierung der Maßnahmen darauf geachtet werden, dass der regionale Bezug in den Vordergrund gestellt wird. So können zum Beispiel lokale Schlüsselarten, deren Schutz als Ziel der Umweltschutzbemühungen definiert wird, helfen, die Akzeptanz der Maßnahmen zu erhöhen (Valatin et al. 2016). Darüber hinaus könnte das oben diskutierte Benchmarking mit einem regelmäßigen Feedback darüber gekoppelt werden, welchen Beitrag ein landwirtschaftlicher Betrieb schon zum (regionalen) Umweltschutz geleistet hat und welche Optionen ihm in der Zukunft zur Verfügung stehen. Eine Voreinstellung im Antrag für die Subventionen von der EU würde den Landwirtinnen und Landwirten zusätzlich Zeit sparen, wenn zum Beispiel die im vorhergehenden Antrag vereinbarten Maßnahmen automatisch übernommen würden. Schließlich kann auch die starke Verankerung der Landwirtinnen und Landwirte in ihrer sozialen Gruppe als Anknüpfungspunkt genutzt werden, denn es gibt Hinweise darauf, dass sie sich bei der Aufnahme von AUKM auch an Gleichgesinnten orientieren (Chen et al. 2009). Ein simpler sozialer Vergleich bezüglich der Teilnahme an Maßnahmen und der eingebrachten Hektare konnte in der Studie von Wallander et al. (2017) allerdings nicht den gewünschten Effekt erbringen. Ein Nudge könnte jedoch an anderer Stelle wirkungsvoll die Gruppenzugehörigkeit ansprechen: In den Niederlanden wurden die AUKM kürzlich derart umgestaltet, dass nicht mehr einzelne Landwirtinnen und Landwirte, sondern größere Zusammenschlüsse beziehungsweise Gruppen einen Vertrag über die Ausführung von AUKM abschließen (van Dijk et al. 2015). Damit soll gezielt eine Mentalität des „Wir“ geschaffen werden, die es erleichtern soll, Kosten und Aufwand zu



teilen sowie Bedenken zu diskutieren (Prager 2015). Auf lange Sicht könnten dadurch sogar neue Identitäten innerhalb der Landwirtschaft entstehen und kulturelle Resistenzen verringert werden.

## 5 Der Weg voran: Diskussion und Ausblick

Die in diesem Artikel vorgestellten Beispiele sollen vor allem eine Diskussion anregen. Erstens darüber, ob im Bereich der Landwirtschaft Nudges angewendet werden können. Wir machen durch die vorgestellten Beispiele und Vorschläge deutlich, dass zumindest theoretisch ein Potenzial dafür besteht. Zweitens haben wir diskutiert, wann und wie im Bereich der Landwirtschaft Nudges angewendet werden könnten. Insbesondere hierzu ist mehr Forschung erforderlich. Es gilt aufzuzeigen, welche Arten von Nudges für welche Situationen besonders geeignet sind und warum. Ein akademischer Schulterschluss von Agrarsoziologie, Sozialpsychologie und Verhaltensökonomie erscheint uns dafür besonders vielversprechend. Durch die Förderung kontrollierter Studien mit Landwirtinnen und Landwirten aus Deutschland oder anderen Mitgliedsstaaten der EU kann auch die Politik zu dieser wichtigen Debatte beitragen. Wir diskutierten auch, ob und wann im Bereich der Landwirtschaft Nudges eingesetzt werden sollten. Ein Argument für den Einsatz von Nudges besteht in der Tatsache, dass stets und auch ohne explizite Intention eine Entscheidungsarchitektur vorhanden ist, die das Verhalten der Zielgruppe in eine bestimmte Richtung beeinflusst. Der Regulierer sollte sich dieser Tatsache bewusst sein und vor der Einführung eines neuen Politikinstrumentes prüfen, welche Faktoren neben finanziellen Anreizen die Entscheidungsfindung in der Landwirtschaft noch beeinflussen. Daraufhin kann dann gegebenenfalls die Entscheidungsarchitektur optimiert werden.

Unseres Erachtens können Nudges kein Allheilmittel sein. Wir denken allerdings, dass die Ergebnisse einer Vielzahl von Studien als Beleg herangezogen werden können, dass Nudges sehr gut in einem breiteren Kontext und im Zusammenspiel mit verschiedenen anderen Politikinstrumenten funktionieren könnten (Loewenstein und Chater 2017). Für die Agrarpolitik heißt das unseres Erachtens, dass Nudges die dringend benötigte Reform der GAP und ihrer Subventionsinstrumente nicht ersetzen können; sie können sie nur unterstützen. In diesem Zusammenhang könnte die Formierung eines Bündnisses innerhalb der relevanten Wissenschaftsdisziplinen förderlich sein, das in der Lage wäre zu erforschen, wie sich die Agrarpolitik mit Erkenntnissen zum menschlichen Verhalten verbessern lässt. In den Vereinigten Staaten wird diese Aufgabe seit 2014 vom Center for Behavioral and Experimental Agri-Environmental Research (CBEAR) wahrgenommen; innerhalb der EU formiert sich derzeit mit dem Research Network on Economic Experiments for the Common Agricultural Policy (REECAP) ein ähnliches Vorhaben. Die Autoren dieses Beitrags wirken in diesem Netzwerk mit.

## Literaturverzeichnis

- Allcott, Hunt (2011): Social norms and energy conservation. *Journal of Public Economics*, 95 (9-10), 1082–1095.
- Beedell, Jason und Tahir Rehman (2000): Using social-psychology models to understand farmers' conservation behaviour. *Journal of Rural Studies*, 16(1), 117–127.

- Bovens, Luc (2009): The ethics of nudge. In: Till Grüne-Yanoff und Sven Ove Hansson (Hrsg.): *Preference change: Approaches from philosophy, economics and psychology*. Dordrecht, Springer Netherlands, 207–219.
- Burton, Rob J. F. (2004): Seeing through the „good farmer’s’ eyes“: Towards developing an understanding of the social symbolic value of „productivist“ behaviour. *Sociologia Ruralis*, 44 (2), 195–215.
- Burton, Rob J. F., Carmen Kuczera und Gerald Schwarz (2008): Exploring farmers’ cultural resistance to voluntary agri-environmental schemes. *Sociologia Ruralis*, 48 (1), 16–37.
- Burton, Rob J. F. und Geoff A. Wilson (2006): Injecting social psychology theory into conceptualisations of agricultural agency: Towards a post-productivist farmer self-identity? *Journal of Rural Studies*, 22 (1), 95–115.
- Chen, Xiaodong, Frank Lupi, Guangming He und Jianguo Liu (2009): Linking social norms to efficient conservation investment in payments for ecosystem services. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106 (28), 11812–11817.
- Cialdini, Robert B., Nancy Eisenberg, Beth L. Green, Kelton Rhoads und Renee Bator (1998): Undermining the undermining effect of reward on sustained interest. *Journal of Applied Social Psychology*, 28 (3), 249–263.
- Croson, Rachel und Nicolas Treich (2014): Behavioral environmental economics: Promises and challenges. *Environmental and Resource Economics*, 58(3), 335–351.
- Dijk, William F.A. van, Anne Marike Lokhorst, Frank Berendse und Geert R. de Snoo (2015): Collective agri-environment schemes: How can regional environmental cooperatives enhance farmers’ intentions for agri-environment schemes? *Land Use Policy*, 42, 759–766.
- Feindt, Peter H., Christine Krämer, Andrea Früh-Müller, Volkmar Wolters, Claudia Pahl-Wostl, Alois Heißenhuber, Caroline van Bers, Fabian Thomas und Kai Purnhagen (2017): Ein neuer Gesellschaftsvertrag für eine nachhaltige Landwirtschaft: Auf dem Weg zu einer integrativen Politik für den Agrarsektor. Politikpapier des Forschungs- und Entwicklungs-Verbundvorhabens „ZA-NExUS: Zukunftsfähige Agrarpolitik – Natur erhalten, Umwelt sichern“, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz und dem Umweltbundesamt, FKZ 35158 80 400, Bonn/Berlin, Mai 2017.
- Grolleau, Gilles, Naoufel Mzoughi und Sophie Thoyer (2015): Using monetary incentives in agri-environmental policies: Can we do more with less? *Review of Agricultural and Environmental Studies*, 96 (2), 241–257.
- Hansen, Pelle Guldborg (2016): The definition of nudge and libertarian paternalism: Does the hand fit the glove? *European Journal of Risk Regulation*, 7 (1), 155–174.
- Hansen, Pelle Guldborg und Andreas Maaløe Jespersen (2013): Nudge and the manipulation of choice. *European Journal of Risk Regulation*, 4 (3), 3–28.
- Harris, Craig K. und Conner Bailey (2002): Public support for a clean, green, US agriculture machine. In: Ronald C. Wimberley, Craig K. Harris, Joseph J. Molnar und Terry T. Tomazic (Hrsg.): *The social risks of agriculture: Americans speak out on food, farming, and the environment*. Praeger, Westport, 31–42.
- Harrison, Carolyn M., Jacquelin A. Burgess und Judy Clark (1998): Discounted knowledges: farmers’ and residents’ understandings of nature conservation goals and policies. *Journal of Environmental Management*, 54 (4), 305–320.
- Heißenhuber, Alois, Wolfgang Haber und Christine Krämer (2015): 30 Jahre SRU-Sondergutachten „Umweltprobleme der Landwirtschaft“ – eine Bilanz. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

- Hernández, Bernardo, Ana M. Martín, Christina Ruiz und Carmen M. del Hidalgo (2010): The role of place identity and place attachment in breaking environmental protection laws. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (3), 281–288.
- Howley, Peter, Cathal Buckley, Cathal O’Donoghue und Mary Ryan (2015): Explaining the economic „irrationality“ of farmers’ land use behaviour: The role of productivist attitudes and non-pecuniary benefits. *Ecological Economics*, 109, 186–193.
- IFAB – Institut für Agrarökologie und Biodiversität, ZALF – Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung, HFR – Hochschule für Forstwissenschaft Rottenburg und BfN – Bundesamt für Naturschutz (2012): Common agricultural policy from 2014 – Perspectives for more biodiversity and environmental benefits of farming? BfN, Bonn.
- Kuhfuss, Laure, Raphaële Préget, Sophie Thoyer, Nick Hanley, Philippe Le Coënt und Mathieu Désolé (2016): Nudges, social norms, and permanence in agri-environmental schemes. *Land Economics*, 92 (4), 641–655.
- Le Coënt, Philippe (2016): Agri-environmental schemes: Behavioral insights and innovative designs. PhD Thesis, Université de Montpellier.
- Loewenstein, George, Cindy Bryce, David Hagmann und Sachin Rajpal (2015): Warning: You are about to be nudged. *Behavioral Science & Policy*, 1 (1), 35–42.
- Loewenstein, George und Nick Chater (2017): Putting nudges in perspective. *Behavioural Public Policy*, 1 (1), 26–53.
- Lokhorst, Anne Marike, Jerry van Dijk, Henk Staats, Erik van Dijk und Geert R. de Snoo (2010): Using tailored information and public commitment to improve the environmental quality of farm lands: An example from the Netherlands. *Human Ecology*, 38 (1), 113–122.
- Lokhorst, Anne Marike, Céline Hoon, Rob le Rutte und Geert R. de Snoo (2014): There is an I in nature: The crucial role of the self in nature conservation. *Land Use Policy*, 39, 121–126.
- Madrian, Brigitte C. und Dennis F. Shea (2001): The power of suggestion: Inertia in 401(K) participation and savings behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 116 (4), 1149–1187.
- McGuire, Jean, Lois Wright Morton und Alicia D. Cast (2013): Reconstructing the good farmer identity: Shifts in farmer identities and farm management practices to improve water quality. *Agriculture and Human Values*, 30 (1), 57–69.
- Messer, Kent D., Paul D. Ferraro und Allen William (2015): Behavioral nudges in competitive environments: A field experiment examining defaults and social comparisons in a conservation contract auction. Working Paper.
- Pe’er, Guy, Lynn V. Dicks, Piero Visconti, Raphaël Arlettas, Adrás Báldi, Tim G. Benton, Sue Collins, Martin Dieterich, Richard D. Gregory, Florian Hartig, Klaus Henle, Peter R. Hobson, David Kleijn, Rosmarie K. Neumann, Trees Robijns, Jenny A. Schmidt, Assaf Shwartz, William J. Sutherland, Anne Turbé, Friedrich Wulf und Anna V. Scott (2014): EU agricultural reform fails on biodiversity. *Science*, 344 (6188), 1090–1092.
- Prager, Katrin (2015): Agri-environmental collaboratives for landscape management in Europe. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 12 (February 2015), 59–66.
- Raymond, Christopher M., Claudia Bieling, Nora Fagerholm, Berta Martin-Lopez und Tobias Plieninger (2016): The farmer as a landscape steward: Comparing local understandings of landscape stewardship, landscape values, and land management actions. *Ambio*, 45 (2), 173–184.
- Reddy, Sheila M. W., Jensen Montambault, Yuta J. Masuda, Elizabeth Keenan, William Butler, Jonathan R. B. Fisher, Stanley T. Asah und Ayelet Gneezy (2017): Advancing conservation by understanding and influencing human behavior. *Conservation Letters*, 10 (2), 248–256.

- Sattler, Claudia und Uwe Jens Nagel (2010): Factors affecting farmers' acceptance of conservation measures – A case study from north-eastern Germany. *Land Use Policy*, 27 (1), 70–77.
- Schubert, Christian (2017): Green nudges: Do they work? Are they ethical? *Ecological economics*, 132 (C), 329–342.
- Schultz, P. Wesley, Jessica M. Nolan, Robert B. Cialdini, Noah J. Goldstein und Vladas Griskevicius (2007): The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science*, 18 (5), 429.
- Silvasti, Tiina (2003): The cultural model of „the good farmer“ and the environmental question in Finland. *Agriculture and Human Values*, 20 (2), 143–150.
- Stock, Paul V. und Jérémie Forney (2014): Farmer autonomy and the farming self. *Journal of Rural Studies*, 36, 160–171.
- Sutherland, William J. und Michael J. S. Peel (2010): Benchmarking as a means to improve conservation practice. *Oryx*, 45 (1), 56–59.
- Swinnen, Johan (Hrsg.) (2015): *The Political Economy of the 2014-2020 Common Agricultural Policy – An imperfect storm*. Rowman & Littlefield International, London.
- Thaler, Richard H. und Cass B. Sunstein (2008): *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press, New Heaven.
- Valatin, Gregory, Darren Moseley und Norman Dandy (2016): Insights from behavioural economics for forest economics and environmental policy: Potential nudges to encourage woodland creation for climate change mitigation and adaptation? *Forest Policy and Economics*, 72, 27–36.
- Wallander, Steven, Paul D. Ferraro und Nathaniel Higgins (2017): Addressing participant inattention in federal programs: A field experiment with the conservation reserve program. *American Journal of Agricultural Economics*, 99 (4), 914–931.
- Warren, Charles R., Rob J. F. Burton, Olivia Buchanan und Richard V. Birnie (2016): Limited adoption of short rotation coppice: The role of farmers' socio-cultural identity in influencing practice. *Journal of Rural Studies*, 45, 175–183.
- Whitby, Martin (2000): Challenges and options for the UK agri-environment: Presidential address. *Journal of Agricultural Economics*, 51 (3), 317–332.
- Wilson, Geoff A. und Kaley Hart (2000): Financial imperative or conservation concern? EU farmers' motivations for participation in voluntary agri-environmental schemes. *Environment and Planning A*, 32 (12), 2161–2185.