

## Zukunftsperspektiven von Online-Shops in der landwirtschaftlichen Vorleistungsindustrie – eine Analyse aus der Perspektive von Landwirten

Dorothee Schulze Schwering<sup>1</sup> und Achim Spiller<sup>1</sup>

**Abstract:** Zunehmend digitalisieren Landwirte ihre Betriebsabläufe, doch beim Einkauf landwirtschaftlicher Betriebsmittel vertrauen sie meist auf einen lokalen stationären Anbieter. Dabei wird dem Ein- und Verkauf über das Internet seit etwa 20 Jahren ein rasantes Wachstum vorhergesagt. Bisher liegen allerdings kaum Studien vor, die das Potenzial von Online-Shops in der Agrarbranche aus Sicht der Landwirte untersuchen. Aus diesem Grunde prüft die vorliegende Studie, ob Landwirte eine Zukunft für Online-Shops in der Agrarbranche sehen, und untersucht gleichzeitig, welche Stellung der stationäre Handel beim Landwirt hat. Als Datengrundlage dient eine Befragung von 371 deutschen Landwirten. Landwirte gehen von einer zunehmenden Bedeutung von Online-Shops innerhalb der Agrarbranche aus, wodurch der stationäre Handel zwar unter Druck gerät, aber nicht durch Online-Shops verdrängt werden wird.

**Keywords:** Online-Shop, Landwirtschaft, Betriebsmittel, Regressionsanalyse, Digitalisierung

### 1 Einleitung

Die digitale Ausstattung der landwirtschaftlichen Vorleistungsunternehmen und ihrer Kunden steigt stetig an. 2016 nutzten bereits 75 % der deutschen Landwirte täglich das Internet für betriebliche Zwecke [Ga16]. Gleichzeitig erweitern Hersteller, Händler und Zulieferer von Betriebsmitteln ihre klassischen Vertriebswege um den Kanal Online-Shop. Frühere Studien aus den USA [BE07], [HDA04] und der EU [St14] bestätigen, dass der Onlinehandel für Unternehmen der landwirtschaftlichen Vorleistungsindustrie einen vielversprechenden Absatzweg darstellt. Zudem zeigen Landwirte insgesamt eine hohe Zufriedenheit beim digitalen Handel und integrieren neben Online-Shops auch digitale Marktplätze in ihren Einkaufsprozess [Cl05]. Heute gilt E-Commerce von Unternehmen zu Unternehmen (B2B-E-Commerce) als eines der Wachstumssegmente der deutschen Internetwirtschaft. Dieses Wachstum ist zum einen darauf zurückzuführen, dass auch traditionelle Unternehmen verstärkt den Direktvertrieb via Internet nutzen, und zum anderen auf den allgemein wachsenden Trend zum E-Procurement sowie zum Internet-basierten Absatz [Li17]. Der landwirtschaftliche Betriebsmittelmarkt weist allerdings die Besonderheit auf, dass der Handel vor Ort bis heute eine elementare Stellung hat. Hohes Vertrauen zum lokalen Handel und fehlende

---

<sup>1</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung, Platz der Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen, dorothee.schulze-schwering@agr.uni-goettingen.de, a.spiller@agr.uni-goettingen.de

persönliche Beratung beim Online-Handel sind für Landwirte bisher die Hauptgründe, sich gegen den Internetkauf zu entscheiden [Ga16]. Doch im Zuge des allgemein prognostizierten Wachstums des B2B-E-Commerce und der digitalen Bemühungen der Vorleistungsunternehmen stellt sich die Frage, ob sich die Stellung des stationären Handels zugunsten des Online-Handels verändern wird. Ziel dieser Studie ist es daher vor dem beschriebenen Hintergrund herauszufinden, welche Bedeutung Landwirte den Online-Shops in der Landwirtschaft beimessen und ob sie den traditionellen stationären Landhandel durch die Existenz von Online-Shops bedroht sehen. Diese Fragestellungen werden anhand einer empirischen Erhebung beleuchtet.

## **2 Material und Methoden**

### **2.1 Datenerhebung und Auswertung**

Im Mai 2017 wurde eine Online-Befragung unter Landwirten in Deutschland durchgeführt. Das Sampling erfolgte mittels Schneeballverfahren, indem der Link über persönliche Kontakte, per E-Mail und über soziale Netzwerke weitergeleitet wurde. Zielgruppe der Befragung waren Landwirte mit Online-Einkaufserfahrung im Betrieb. Zu Beginn der Umfrage wurde entsprechend eine Filterfrage gestellt, die 894 Landwirte beantworteten. 56 % (n = 501) von ihnen tätigten bereits einen betrieblichen Online-Kauf und verfügen somit über, wenn auch z. T. geringe, Online-Shop-Erfahrungen. Nach einer sorgfältigen Datenbereinigung verblieben für die weiteren Analysen 371 vollständige und valide Datensätze. Es wurden überwiegend 5-Punkt-Likert-Skalen (von 1 „stimme voll und ganz zu“ bis 5 „lehne voll und ganz ab“) eingesetzt, auf denen die Befragten ihre Einstellungen zur zukünftigen Bedeutung von Online-Shops, ihrer Beziehung zum Handel vor Ort sowie weiteren ausgewählten Statements abgeben konnten. Mittels einer Rating-Skala von sehr wichtig (1) bis unwichtig (5) wurde abgefragt, wie wichtig den Teilnehmern eine persönliche Beratung für die jeweiligen Betriebsmittelgruppen ist. Aus diesen Angaben wurde ein Index gebildet, welcher den Faktor „Wichtigkeit der persönlichen Beratung“ beschreibt. Die Datenanalyse erfolgte mit der Statistiksoftware SPSS 25 mittels uni-, bi- und multivariater Analysemethoden. Zunächst wurde die Vielzahl der Items anhand einer Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) zu einem Faktor verdichtet [Bü14]. Im Anschluss wurde mit einer linearen Regression ein Modell, das die Einflussfaktoren auf die Einschätzung der Zukunftsperspektiven von Online-Shops abbildet, geschätzt.

### **2.2 Stichprobenbeschreibung**

Aufgrund der Filterfrage haben alle Probanden bereits erste Erfahrungen mit dem Online-Einkauf gesammelt. Während 48,1 % der Befragten angeben, Online-Shops häufig für Betriebsmittelbestellungen zu nutzen, geben 46,4 % an, nur selten und 5,5 %

gar nicht mehr über den Online-Shop zu bestellen. Informationen zu bestellten Mengen bzw. Preisvolumen liegen nicht vor. Im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt in der Landwirtschaft ist die vorliegende Stichprobe nicht repräsentativ, da die Teilnehmer mit einem Durchschnittsalter von 37 Jahren deutlich jünger sowie besser ausgebildet (28 % mit Hochschulabschluss) sind. Zudem bewirtschaften die Teilnehmer im Vergleich zum Bundesdurchschnitt größere Betriebe. Diese Verzerrung könnte der Filterfrage geschuldet sein, da durch sie nur Landwirte mit Online-Erfahrung und damit potenziell jüngere Teilnehmer für die weitere Befragung zugelassen wurden. Jedoch lässt sich argumentieren, dass gerade jüngere Landwirte die zukünftige Zielgruppe für Online-Shops darstellen, womit ihre Einschätzung der Zukunftsperspektiven von besonderer Relevanz ist. Die Begrenzung der Stichprobe auf Landwirte mit online-Erfahrung ist daher bei der folgenden Ergebnisbeschreibung zu berücksichtigen.

### 3 Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass Landwirte mit dem derzeitigen Online-Angebot für landwirtschaftliche Betriebsmittel nur mäßig zufrieden sind. So sind weniger als die Hälfte der Landwirte (44,2 %) derzeit zufrieden mit dem Angebot, während 42 % nur zum Teil zufrieden und 13,8 % der Befragten unzufrieden sind. Etwa 46 % haben bisher gute Erfahrungen mit dem Einkauf im Internet gemacht, rund 10 % hingegen nicht. Ein Mittelwertvergleich zeigt, dass Landwirte nicht vollkommen abgeneigt sind, zukünftig mehr Betriebsmittel online zu kaufen (MW = 2,83).

Statement <sup>a</sup>	Faktorladung	Mittelwert
Die Bedeutung von Online-Shops für die Landwirtschaft wird zunehmen.	0,813	2,03
Online-Shops werden den Handel vor Ort in Zukunft verdrängen.	0,649	3,30
Online-Shops haben keine Zukunft in der Agrarbranche.	-0,785	3,82

<sup>a</sup>5er Likert-Skala (1 stimme voll und ganz zu bis 5 lehne voll und ganz ab); KMO = 0,608; Erklärte Gesamtvarianz = 56,642%; Cronbach's Alpha = 0,598

Tab. 1: Faktor Zukunftsperspektive von Online-Shops

Tabelle 1 zeigt das Ergebnis der Faktorenanalyse, in welcher die drei Statements zur Einschätzung der Zukunftsperspektiven von Online-Shops in der Agrarbranche zu einem Faktor verdichtet werden konnten. Insgesamt gehen die Landwirte davon aus, dass die Bedeutung von Online-Shops für die Landwirtschaft zunehmen wird und diese eine Zukunft in der Agrarbranche haben (vgl. Tab. 1). 15,4 % der befragten Landwirte gehen sogar davon aus, dass der Online-Shop den Handel vor Ort in Zukunft verdrängen wird, und 21,3 % stimmten dem Statement „Der Landwirt von morgen ist ein Online-Shopper“ zu. Rund 70 % (n = 256) waren sich eher uneinig darüber, ob der Landwirt zu einem

Online-Shopper wird. 41,4 % der befragten Landwirte lehnten zudem ab, dass der Handel vor Ort durch den Online-Shop verdrängt werden könnte. Mit einem Mittelwert von 1,51 stimmten Landwirte zu, in engem Kontakt zum Handel vor Ort zu stehen.

Empirische Befunde belegen, dass die Zufriedenheit und das Vertrauen des Kunden zum stationären Handel die Einstellung des Kunden zum Online-Einkauf beeinflusst [Li01], [Gal6]. Abgeleitet davon soll geprüft werden, ob die enge Beziehung eines Landwirts zum lokalen Handel und die Einschätzung der Zukunftsperspektiven von Online-Shops in der Agrarbranche in einem Zusammenhang stehen. Ebenso soll erklärt werden, welchen Einfluss die Online-Shop-Nutzungsrate auf die Einschätzung der Zukunftsperspektiven hat. Die beschriebenen Zusammenhänge werden mit Hilfe einer Regressionsanalyse untersucht. Diese empfiehlt sich, wenn wie hier von einer Ursache-Wirkungsbeziehung ausgegangen werden kann [RF13]. Die Ergebnisse zeigen, dass 30 % ( $R^2$ ) der Varianz der eingeschätzten Zukunftsperspektiven durch die sieben Items erklärt werden können (vgl. Tab. 2).

Unabhängige Variablen	Beta-Wert ( $\beta$ )	T-Wert
Häufigkeit des Einkaufs vor Ort <sup>a</sup>	0,029	0,612
Häufigkeit des Online-Einkaufs <sup>a</sup>	0,205***	4,253
Wichtigkeit der persönlichen Beratung	-0,158***	-3,231
Ich kaufe immer beim gleichen Händler.	-0,152***	-3,242
Ich stehe in engem Kontakt zum Handel vor Ort.	0,031	0,652
Ich habe kein Vertrauen in Online-Shops.	-0,121**	-2,504
In Zukunft werde ich mehr Betriebsmittel online kaufen.	0,299***	5,880

Abh. Variable: Zukunftsperspektive; Korr.  $R^2$ : 0,303; F: 22,966\*\*\*; <sup>a</sup>: Likert-Skala von sehr häufig (1) bis nie (5); Die Korrelation ist auf dem Niveau von  $p \leq 0,05$ (\*),  $p \leq 0,01$ (\*\*),  $p \leq 0,001$ (\*\*\*) signifikant

Tab. 2: Regressionsanalyse Zukunftsperspektive und Landwirt-Händler-Beziehung

Gemessen am Beta-Wert wird die Einschätzung der Zukunftsperspektiven am stärksten durch die zukünftige Nutzungsabsicht der Landwirte ( $\beta = 0,299$ \*\*\*) und deren bisherige Nutzung von Online-Shops ( $\beta = 0,205$ \*\*\*) beeinflusst. Landwirte, denen eine persönliche Beratung wichtig ist, bewerten die Zukunftsperspektiven von Online-Shops hingegen signifikant schlechter ( $\beta = -0,158$ \*\*). Sind Landwirte bei der Einschätzung der Zukunftsperspektiven zurückhaltend, weisen sie eine stärkere Händlerloyalität ( $\beta = -0,152$ \*\*\*) und ein geringes Vertrauen gegenüber Online-Shops ( $\beta = -0,121$ \*\*). Keinen signifikanten Einfluss hat hingegen die tatsächliche vor Ort-Einkaufsrate, das heißt die Häufigkeit, mit der Betriebsmittel im stationären Handel erworben werden ( $\beta = 0,029$ ). Ebenfalls keinen Einfluss auf die Beurteilung der Zukunftsperspektiven hat

die Intensität des Kontakts zwischen Landwirt und Handel ( $\beta = 0,031$ ). Mittels weiterer Regressions- und Korrelationsanalysen wurde zudem geprüft, ob soziodemografische und betriebsbezogene Faktoren (Alter, Bildungsniveau, Betriebsform- und -größe) die Beurteilung beeinflussen. Hier konnte interessanterweise kein signifikanter Zusammenhang identifiziert werden.

#### **4 Diskussion und Schlussfolgerung**

Diese Studie liefert erste Erkenntnisse zu den Zukunftsperspektiven von Online-Shops und der Bedeutung des stationären Handels in der Landwirtschaft. Die Ergebnisse helfen, die Potenziale landwirtschaftlicher Online-Shops nicht nur von den allgemeinen Trends innerhalb des B2B-E-Commerce-Segments abzuleiten, sondern auch von den Einschätzungen ihrer tatsächlichen Nutzer, den Landwirten.

Generell stehen Landwirte Online-Shops bereits positiv gegenüber. Viele von ihnen haben gute Erfahrungen mit dem Online-Einkauf von Betriebsmitteln gemacht. Allerdings kann das bisherige Online-Angebot die Landwirte nur bedingt zufriedenstellen. Insgesamt wird den Online-Shops in der Landwirtschaft seitens der Landwirte eine wachsende Bedeutung beigemessen. So gehen sie davon aus, dass Online-Shops in der Agrarbranche zukünftig eine zunehmende Rolle spielen werden und durchaus Zukunftspotenziale besitzen. Dem Bedeutungswachstum von Online-Shops werden jedoch deutliche Grenzen gesetzt. Die meisten Landwirte gehen nicht davon aus, dass Online-Shops den stationären Handel in Zukunft verdrängen können. Das bedeutet, dass Landwirte den traditionellen stationären Landhandel durch die Existenz von Online-Shops nicht konkret bedroht sehen. Zu bedenken ist jedoch, dass immerhin 15,4 % der Befragten eine Verdrängung des stationären Handels durch den wachsenden Online-Markt vermuten. Interessant ist zudem, dass 21,3 % der Teilnehmer prognostizieren, dass Landwirte in Zukunft zu aktiven Online-Shoppern werden. Auch die Unsicherheit hinsichtlich dieser Aussage von rund 70 % der Befragten (Antwort teils/teils) belegt, dass ein Bedeutungszuwachs seitens der Landwirte erwartet wird. Daraus lässt sich ableiten, dass die stationären physischen Märkte durchaus mit dem Internet (E-Commerce) um den Status des von Landwirten bevorzugten Einkaufskanals konkurrieren, wenn auch auf einem noch sehr geringen Level. Die Ergebnisse zeigen, dass die Bewertung der Zukunftsperspektiven stark davon abhängig ist, wie intensiv Landwirte bereits für den Betrieb online einkaufen oder dies in Zukunft planen. Ebenfalls entscheidend ist aber, wie ausgeprägt die Loyalität des Landwirts zum lokalen Handel und wie stark dessen Nachfrage nach persönlicher Beratung ist. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Chancen für Online-Shops bzw. E-Commerce in der landwirtschaftlichen Vorleistungsindustrie umso besser sind, je schwächer die Bindung zwischen diesen beiden Akteuren ist und je größer das Vertrauen in Online-Shops ist. Aktuell ist die Beziehung zwischen Landwirt und seinen Betriebsmittelzulieferern noch sehr stark. Gründe für die starke Bindung zum Landhandel sind u. a. Standortvorteile des Landhandels und die damit verbundene Möglichkeit der schnellen Beschaffung sowie

das Vorhandensein von Ansprechpartnern [GT15]. Jedoch zeigt diese Studie, dass der enge Kontakt des Landwirts zum Handel vor Ort die Beurteilung der Zukunftsperspektiven nicht, wie anzunehmen wäre, negativ beeinflusst, welches auf einen Bedeutungsverlust der Landwirt-Händler-Beziehung hinweisen könnte. Andere Studien weisen bereits auf einen Rückgang der Intensität traditioneller und meist emotionaler Beziehungen zwischen Landwirt und Agrarhandel hin, u. a. begründet durch die zunehmende Preisfokussierung der Landwirte [GT15].

Abschließend lässt sich festhalten, dass der E-Commerce mit einem Rückgang der Intensität traditioneller Landwirt-Händler-Beziehungen eine stärkere Rolle im Einkaufsprozess der Landwirte einnehmen wird. Ein gezieltes Multi-Channel Management, welches die landwirtschaftlichen Kunden sowohl offline als auch online bedienen kann, wird daher zukünftig umso wichtiger.

#### Literaturverzeichnis

- [BE07] Batte, M. T. und Ernst, S.: Net Gains from 'Net Purchases? Farmers' Preferences for Online and Local Input Purchases. *Agricultural and Resource Economics Review*, 36(1), S. 84-94, 2007.
- [Bü14] Bühl, A.: SPSS 22 Einführung in die moderne Datenanalyse. Hallbergmoos. Pearson Verlag, 2014.
- [CI05] Clasen, M.: Erfolgsfaktoren digitaler Marktplätze in der Agrar- und Ernährungsindustrie. Kiel: Deutscher Universitäts-Verlag, 2005.
- [Ga16] Gartzke, S.: "New Media Tracker": Our International Study. Kleffmann Group: Agri experts around the world, 4, S. 18-21, 2016.
- [GT15] Gollisch, S. und Theuvsen, L.: Risikomanagement im Landhandel: Charakteristika, Herausforderungen, Implikationen. *Berichte über Landwirtschaft-Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*, 2015, 93(1).
- [HDA04] Henderson, J.; Dooley, F.; Akridge, J.: Internet and e-commerce adoption by agricultural input firms. 26(4), S. 505-520, 2004.
- [Li01] Lingenfelder, M.: Die Identifikation und Bearbeitung von Online-Käufersegmenten – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In Fritz, W. (Hrsg.), *Internet-Marketing* (2), S. 373-397. Stuttgart, Schäffer-Poeschel, 2001.
- [Li17] Little, A. D.: Wachstumstreiber B2B-E-Commerce. Unter: <https://handelsjournal.de/2017/01/25/markt/mirkohackmann/wachstumstreiber-b2b-e-commerce/> am 20.08.2018.
- [RF13] Rönz, B. und Förster, E.: *Regressions- und Korrelationsanalyse: Grundlagen-Methoden-Beispiele*. Springer-Verlag, 2013.
- [St14] Strzébickia, D.: *The Development of Electronic Commerce in Agribusiness – The Polish Example*. Prag, 2nd Global conference on business, economics, management and Tourism, 2014.