

Kontaktintensität zwischen schweinemästenden und direkt liefernden Ferkelerzeugungsbetrieben in einer Erzeugergemeinschaft

Marcus Mergenthaler, Iris Schröter

Einleitung

Vorteile des Ferkeldirektbezugs werden immer wieder diskutiert, gestalten sich in der konkreten Zusammenarbeit aber auch teilweise schwierig (z. B. KRÄMER 2010). Bisherige Untersuchungen lassen erwarten, dass für die Qualität der Lieferbeziehungen Faktoren wie Häufigkeit, Art, Intensität, Inhalt und Umfang des Kontaktes eine Rolle spielen (vgl. RIDDER 2017). Unklar ist dabei jedoch, wie sich die Kontaktintensität beschreiben lässt. Ziel der vorliegenden explorativen Untersuchung ist es, zu analysieren wie die Kontaktintensität von Schweinemastbetrieben mit den sie beliefernden Ferkelerzeugungsbetrieben im Rahmen einer Erzeugergemeinschaft (EZG) charakterisiert werden kann.

Daten & Methoden

Die Daten für die vorliegende Untersuchung stammen aus einer als Paper-Pencil konzipierten Befragung in Zusammenarbeit mit der Erzeugergemeinschaft für Qualitätsferkel Gütersloh w. V. In der EZG arbeiten ferkelerzeugende und mästende Betriebe beim Ferkelbezug fest zusammen. Insgesamt wurden im September 2017 von 28 schweinemästenden Betrieben Daten erhoben, die in der vorliegenden Auswertung als Grundlage dienen. Im Mittel (Median) haben die Betriebe 805 Mastplätze (min = 160; max = 4100). Sie geben im Mittel 1,19 verschiedene Ferkelherkünfte an, wobei 84 % ihre Ferkel ausschließlich über die EZG beziehen. Außerhalb der EZG wurden nur bei vorübergehenden Lieferschwierigkeiten der EZG Ferkel bezogen. Details zum Erhebungskonzept und eine Charakterisierung der Stichprobe finden sich bei MERGENTHALER et al. (2019a) und RIDDER (2017).

In der vorliegenden Untersuchung werden Fragen zur Zusammenarbeit ausgewertet und daraus eine Kennzahl der Kontaktintensität berechnet. Dabei werden drei Teilaspekte multiplikativ miteinander verbunden:

$$\text{Kontaktintensität} = \text{Kontakthäufigkeit} \times \text{Anzahl häufig besprochene Themen} \times \text{Anzahl spezifische produktionstechnische Absprachen}$$

Für die Kontakthäufigkeit wurde das Mittel aus dem Maximalwert und dem Minimalwert folgender Frage herangezogen: *Wie häufig haben Sie Kontakt zu den Erzeugern? Max: ___ x pro Monat. Min: ___ x pro Monat.*

Für die Anzahl der besprochenen Themen wurde folgende Frage ausgewertet: *Was wird beim Kontakt häufig besprochen?* Als Antwortmöglichkeiten wurden im Fragebogen angeboten: *Liefertermine für die nächsten Ferkel; Gesundheitsstatus der Ferkel; Stand des Immunsystems bei Einstellung (der anstehenden Lieferung); Impfungen/ Impfstatus; Vitalität der Ferkel (der anstehenden Lieferung); Stand des Immunsystems bei Einstellung (der letzten Lieferung); Vitalität der Ferkel (der letzten Lieferung); Mastleistung; Schlachtleistung; Reklamationen; Mängel, z.B. ___; Entwicklungsstand der Ferkel; Mängel in der Homogenität; Transportprobleme; Themen außerhalb der Geschäftsbe-*

ziehung; betriebliche Themen; nicht betriebliche Themen. Damit ergeben sich 17 verschiedene, gestützt abgefragte Themen, die bei Kontakten als häufig besprochen angegeben werden konnten.

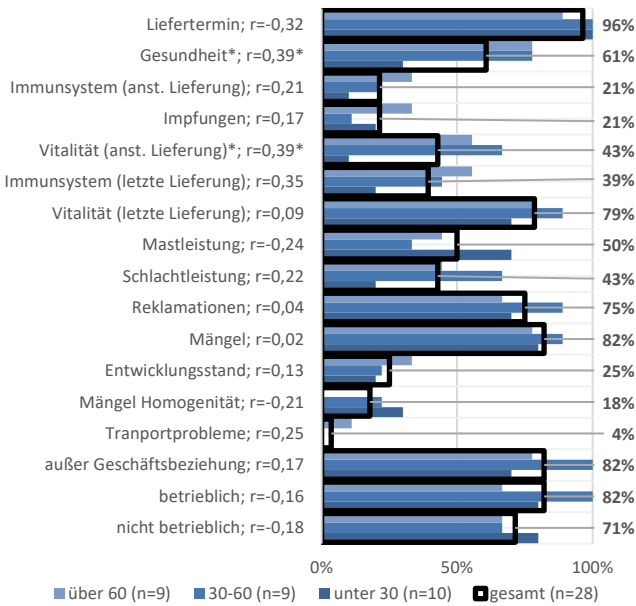
Hinsichtlich der produktionstechnischen Absprachen wurden spezifisch vier Bereiche abgefragt: *Gibt es Absprachen zwischen Ferkelerzeuger und Mäster hinsichtlich des eingesetzten Futters? ... hinsichtlich der Fütterungstechnik? ...hinsichtlich der Haltungstechnik? ... hinsichtlich der Gruppengröße?*

Damit die Kennzahl für die Kontaktintensität nicht den Wert null annimmt, falls keine Themen häufig besprochen würden oder keine produktionstechnischen Absprachen erfolgten, wurde die Anzahl der Antworten jeweils mit eins addiert. Damit können die Faktoren der Kennzahlberechnung zu den häufig besprochenen Themen zwischen 1 und 18 und zu den produktionstechnischen Absprachen zwischen 1 und 5 liegen.

Die Daten wurden anhand einfacher deskriptiver Statistiken mit Mittelwerten und Standardabweichungen sowie relativer Häufigkeiten analysiert. Dabei wird zwischen drei Gruppen der Kontaktintensität unterschieden: Kontaktintensität unter 30 (n = 10); zwischen 30 und 60 (n = 9) und über 30 (n = 9). Zudem wurden jeweils die Korrelationen der einzelnen Faktoren mit der Kennzahl der Kontaktintensität berechnet. Zusätzlich werden jeweils passende Verfahren der prüfenden Statistik angewandt.

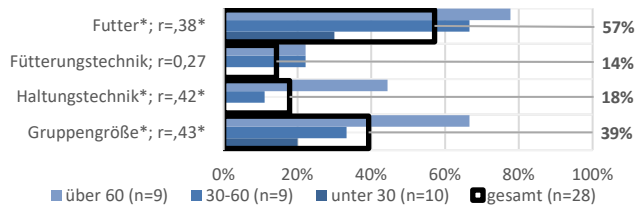
Ergebnisse

Die Kontaktintensität beträgt im Mittel $51,25 \pm 36,51$ (min = 7; max = 162). Tabelle 1 stellt in der Reihenfolge der Abfrage im Fragebogen dar, wie oft die Befragten angaben, bestimmte Themen häufig mit dem jeweiligen ferkelerzeugenden Betrieb zu besprechen. Nach Cochrans Q-Test sind die Häufigkeiten der besprochenen Themen signifikant unterschiedlich ($p < 0,001$). Die Gesamtzahl der besprochenen Themen unterscheidet sich aber zwischen den Gruppen mit unterschiedlicher Kontaktintensität nach einem Kruskal-Wallis-Test ($p = 0,200$) nicht (vgl. Tab. 1). Eine statistisch signifikante Korrelation zwischen der Gesamtzahl der besprochenen Themen und der Kontaktintensität kann nicht nachgewiesen werden ($p = 0,254$). Am häufigsten werden Liefertermine, spezifische Mängel und betriebliche Themen außerhalb der Geschäftsbeziehung besprochen. Am wenigsten wird über Transportprobleme und Mängel bei der Homogenität gesprochen. In intensiveren Kontakten wird signifikant häufiger über die Gesundheit der Ferkel und die Vitalität der Ferkel bei der anstehenden Lieferung gesprochen als in weniger intensiven Kontakten. Das gilt sowohl für die Kontaktintensität (Rang-Korrelation nach Spearman) als auch für die Gruppen der Kontaktintensität (Fishers exakter Unabhängigkeitstest). Für die anderen häufig besprochenen Themen ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang mit der Kontaktintensität.



Wortlaut der Frage: Was wird beim Kontakt häufig besprochen? Antwortkategorien detailliert im Abschnitt Daten und Methoden.
Signifikanzniveau Korrelationen (r=...) und nach Fishers exaktem Unabhängigkeitstest: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Abb. 1: Häufig besprochene Themen im Kontakt mit Ferkelerzeugern unterschieden nach Gruppe der Kontaktintensität und Korrelation (r=...) mit der Kontaktintensität



Wortlaut der Frage: Gibt es Absprachen zwischen Ferkelerzeugern und Mäster hinsichtlich ...? Antwortkategorien detailliert im Abschnitt Daten und Methoden.
Signifikanzniveau Korrelationen (r=...) und nach Fishers exaktem Unabhängigkeitstest: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Abb. 2: Produktionstechnische Absprachen im Kontakt mit Ferkelerzeugern unterschieden nach Gruppe der Kontaktintensität und Korrelation (r=...) mit der Kontaktintensität

Abbildung 2 zeigt, in welchen Bereichen die mästenden Betriebe produktionstechnische Absprachen mit den jeweiligen ferkelerzeugenden Betrieben treffen. Am häufigsten erfolgen Absprachen zum Futter und am wenigsten häufig zur Fütterungstechnik. Nach Cochrans Q-Test sind die Häufigkeiten der Absprachen signifikant unterschiedlich ($p = 0,001$). Die Gesamtzahl der Absprachen (Tab. 1) unterscheidet sich signifikant zwischen den Gruppen mit unterschiedlicher Kontaktintensität nach einem Kruskal-Wallis-Test ($p = 0,002$). Auch die Spearman-Korrelation mit der Kontaktintensität ist signifikant ($p < 0,001$). Signifikante Zusammenhänge nach Fishers exaktem Unabhängigkeitstest und nach der Spearman-Korrelation mit der Kontaktintensität ergeben sich für Absprachen zum Futter, zur Haltungstechnik und zur Gruppengröße aber nicht zur Fütterungstechnik.

In Tabelle 1 sind die drei Faktoren der Kontaktintensität differenziert nach Gruppen der Kontaktintensität dargestellt.

Tab. 1: Mittelwerte der Faktoren der Kontaktintensität differenziert nach Gruppen unterschiedlicher Kontaktintensität und Korrelation (r=...) mit der Kontaktintensität

	unter 30 (n=10)	30-60 (n=9)	über 60 (n=9)	gesamt (n=28)
Kontakthäufigkeit; $r=,74^{**}$	1,45 ^a	2,06 ^{ab}	3,78 ^b	2,39 ^{**}
Anzahl Themen; $r=0,22$	7,80 ^a	10,00 ^a	9,11 ^a	8,93
Anzahl Absprachen; $r=0,68^{**}$	0,50 ^a	1,33 ^{ab}	2,11 ^b	1,29 ^{**}
Kontaktintensität	18,7 ^a	43,7 ^b	94,9 ^b	51,3 ^{***}

Signifikanzniveau Korrelationen (r=...) und nach Kruskal-Wallis-Test für Gruppenunterschiede: *** $p < 0,001$, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$; Zahlen innerhalb derselben Zeile gefolgt von denselben Buchstaben unterscheiden sich nicht signifikant bei $p=0,05$.

Diskussion

Um die Intensität des Kontaktes zwischen schweinemästenden und ferkelerzeugenden Betrieben zu charakterisieren, wurde eine Kennzahl der Kontaktintensität vorgestellt. Der Zusammenhang zwischen einzelnen und der Summe der häufig besprochenen Themen und der Kontaktintensität ist meist schwach und sehr heterogen. Etwas stärkere und konsistentere Ergebnisse zeigen sich für die konkreten produktionstechnischen Absprachen und die Kontakthäufigkeit. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass sich die Kennzahl deterministisch aus den Faktoren ableitet und damit eine Korrelation mathematisch naheliegend ist.

Die Kennzahl der Kontaktintensität kann möglicherweise genutzt werden, um Zusammenhänge mit anderen Aspekten der Zusammenarbeit zu analysieren. In weiteren Auswertungen wird geklärt, inwiefern es Zusammenhänge zwischen der Kontaktintensität und der Bewertung der Zusammenarbeit gibt (MERGENTHALER et al. 2019b). Zu klären bleibt dabei auch, ob die hier vorgeschlagene Kennzahl ausreicht, um die Qualität der Lieferbeziehung ausreichend zu charakterisieren. In zukünftigen Untersuchungen sollte auch die Beziehungsqualität und das Vertrauen in die Lieferbeziehung als relevante Dimensionen miterfasst werden und geklärt werden, welchen Beitrag diese Aspekte zur Verbesserung der Lieferbeziehungen leisten können.

Danksagung/Finanzierung: Die AutorInnen danken der Erzeugergemeinschaft für Qualitätsferkel Gütersloh w. V. für die freundliche Zusammenarbeit, Julia Ridder für die Datenerhebung und Gisela Kesting für die Datenaufbereitung.

QUELLEN

- MERGENTHALER, M., SCHRÖTER, I. (2019a): Vor- und Nachteile des festen Ferkelbezugs – Einschätzungen ausgewählter Mastbetriebe in einer Erzeugergemeinschaft. Notizen aus der Forschung 38/2019, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest.
- MERGENTHALER, M., Schröter, I. (2019b): Zusammenhang zwischen der Kontaktintensität und der Bewertung der Zusammenarbeit beim Ferkeldirektbezug in einer Erzeugergemeinschaft. Notizen aus der Forschung 40/2019, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest.
- KRÄMER, A. (2010): Direktbezug - lohnt sich das? DLG-Mitteilungen, Heft 1/2010.
- RIDDER, J. (2017): Perspektiven für Ferkelerzeuger und Schweinemäster durch einen Direktbezug von Ferkeln über die Erzeugergemeinschaft für Qualitätsferkel Gütersloh w.V. Unternehmensbezogene Projektarbeit, unveröffentlicht. Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest.