

## Methodische Anwendungen auf Agrarmärkten

Dipl. Vw. Meike Wocken, M. Sc.

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Jens-Peter Loy

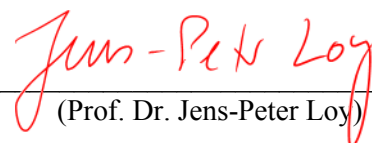
Die kumulative Dissertation beinhaltet sechs Beiträge. Die ersten drei Beiträge sind quantitative Untersuchungen auf Agrar- und Ernährungsmärkten. Die übrigen drei Beiträge beschäftigen sich mit der Vermittlung quantitativer Methoden im Studium der Agrarwissenschaften. Der erste Beitrag fokussiert die Datenqualität des deutschen Haushaltspanels *ConsumerScan* der GfK Panel Services Deutschland. Die Preisangaben werden hinsichtlich Abweichungen zu Preisangaben aus dem Lebensmitteleinzelhandel untersucht. Zusätzlich wird die Auswirkung fehlerhafter Preisangaben in linearen Regressionsmodellen beleuchtet. 44,87 % der untersuchten Preisangaben weisen Fehler auf. Die Annahme eines additiven, normalverteilten Messfehlers kann für den gesamten Datensatz nicht abgelehnt werden. Der Fehler in den Beobachtungen ist korreliert mit dem Niveau des wahren Preises. Daher muss die Annahme des klassischen Messfehlers verworfen werden. Die Schätzer in linearen Regressionsmodellen sind verzerrt, wenn der fehlerbehaftete Preis in das Modell eingeht. Durch den nicht-klassischen Messfehler ist die Struktur der resultierenden Verzerrung komplex.

In dem zweiten Beitrag wird vor dem Hintergrund der Marktliberalisierung der Einfluss der EU-Intervention auf Höhe und Volatilität der Marktpreise am Beispiel des deutschen Buttermarktes untersucht. Für die Untersuchung wird ein heteroskedastisches Tobit Modell entwickelt, welches die Entwicklung des Weltmarktpreises berücksichtigt. Die Ergebnisse deuten daraufhin, dass die Preisstützung zur Verringerung von Instabilitäten auf dem deutschen Buttermarkt beiträgt. Es zeigt sich ein positiver Effekt der Interventionspolitik hinsichtlich des erwarteten Preisniveaus, auch wenn der Marktpreis oberhalb des Interventionspreises liegt und kein Markteingriff stattfindet. Die Modellspezifikation des zweiten Beitrags findet zusätzlich in dem dritten Beitrag Anwendung. Dort wird das Modell jeweils für den deutschen Butter- und Magermilchpulvermarkt geschätzt. Mithilfe der Schätzergebnisse wird der Preisrückgang durch die Interventionspreissenkung ermittelt. Damit wird anschließend der Grad der Kompensation durch die Zahlung der Milchprämie berechnet. Auch hier zeigt sich die stabilisierende Wirkung der Interventionspolitik. Im gesamten Zeitraum 2004 bis 2008 liegt keine Überkompensation vor. Um die Senkung der Interventionspreise vollständig zu kompensieren, müsste die Milchprämie um 50 % steigen.

In den Beiträgen zur Vermittlung quantitativer Methoden im Studium der Agrarwissenschaften steht die Einführung von eLearning im Mittelpunkt. Innerhalb eines universitätsweiten Projektes zur Integration von eLearning in der Präsenzlehre wurde an der Agrarfakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zur Unterstützung einer Vorlesung, welche die ökonometrische Analyse von Daten zum Inhalt hat, zum ersten Mal die Open-Source Lernplattform OLAT eingesetzt. Der vierte Beitrag stellt anhand dieses Projektes einen Prozessmanagementzyklus zur Umsetzung von eLearning vor. Durch die sich wiederholenden Zyklusdurchläufe findet eine Standardisierung der Durchführung statt. Dies steigert die Effizienz und wiederkehrende Fehler werden vermieden. Allerdings sind nicht immer alle Ziele des eLearning Einsatzes quantifizierbar und damit innerhalb des Prozessmanagements quantitativ kontrollierbar.

Die Evaluationsphase des Prozessmanagements im ersten Zyklusdurchlauf ist Inhalt des fünften Beitrags. Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Entwicklung eines Konstrukts zur Messung des Erfolgs von eLearning im Rahmen der Lernerfahrung der Studenten. Das Konstrukt wird mittels schriftlicher Befragung der Studenten quantifiziert. Eine Hauptkomponentenanalyse zeigt, dass eine hohe Punktzahl in einem zusätzlichen Test über die Vorlesungsinhalte nicht mit einer hohen Zufriedenheit mit dem eLearning Angebot einhergeht, sondern mit kontinuierlichem Lernen und der extrinsischen Motivation, eine gute Note erzielen zu wollen. Hingegen findet sich eine hohe Zufriedenheit mit den eLearning Inhalten bei ökonometrisch interessierten Studenten als auch bei passiv arbeitenden Studenten. Zur Anpassung des eLearning Angebots an die Zielgruppe wird daher, neben der Unterstützung eines aktiven Lernverhaltens, die Wissensorganisation und -strukturierung auf der Lernplattform ausgebaut zur Unterstützung passiv arbeitender Studenten.

Der sechste Beitrag betrachtet die Effizienz von eLearning und untersucht den Effekt des eLearning-Einsatzes auf den Betreuungsaufwand am Beispiel der Betreuung von studentischen Projektarbeiten. Es wird der Frage nachgegangen, ob durch den Einsatz von eLearning der Arbeitsaufwand zur Betreuung von Studenten sinkt. Die individuelle Betreuung, welche zum größten Teil über elektronische Nachrichten stattfindet, ist ein Haupttreiber des Betreuungsaufwands. Zur Abschätzung des Aufwands wird daher approximativ die Anzahl der vom Betreuer geschriebenen Nachrichten je Student herangezogen. Das eLearning Szenario wird mit einem Szenario ohne eLearning Einsatz verglichen. Zwischen den beiden Szenarien finden sich keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der geschriebenen Nachrichten, als auch der erreichten Noten. Es ist zudem keine statistisch signifikante Beziehung zwischen der Anzahl der geschriebenen Nachrichten und der erreichten Note zu erkennen. Es ist zu vermuten, dass es latente Gruppen innerhalb der Studenten gibt. Diese zu identifizieren könnte helfen, die Betreuung zielgerichteter und effizienter zu gestalten. Insgesamt ist als Ergebnis festzuhalten, dass eLearning nicht per se zu einer Verringerung des Betreuungsaufwands führt.

  
(Prof. Dr. Jens-Peter Loy)