

# Wirksamkeitsanalyse unterschiedlicher Instrumente des Risikomanagements in landwirtschaftlichen Betrieben

Dipl.agr.oec. Christian Drepper

1. Berichterstatter: Prof. Dr. U. Latacz-Lohmann

Vor dem Hintergrund steigender Produktions- und Preisrisiken in der heimischen Landwirtschaft bei gleichzeitig oftmals rückläufiger Risikotragfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe gewinnt die Berücksichtigung von Risiko im landwirtschaftlichen Managementprozess zunehmend an Bedeutung. Die vorliegende, kumulativ verfasste Dissertation untersucht die Wirksamkeit verschiedener Instrumente des Risikomanagements mittels Methoden der stochastischen Simulation sowie der Regressionsanalyse. Die einzelnen Studien quantifizieren das Ausmaß der Risikoreduktion, welches sich durch die unterschiedlichen Instrumente des einzelbetrieblichen Risikomanagements erzielen lässt.

Für einen Modellbetrieb wird zunächst in Kapitel 2 für verschiedene Management-Szenarien das jeweilige Risiko simuliert. Da hierzu teils eine separate Betrachtung von Preis- und Ertragsverteilungen erforderlich ist, werden Methoden zur Simulation multivariater empirischer (MVE) Wahrscheinlichkeitsverteilungen gewählt. Die Ergebnisse zeigen auf, in welchem Umfang eine Diversifikation auf unterschiedliche Früchte, oder eine Erweiterung des Betriebes um den Betriebszweig „Lagerhaltung“ das Risiko senken kann. Unter Berücksichtigung schwankender Futtermittel-, Ferkel- und Schweinepreise zeigt sich ferner, dass durch die Kombination von Schweinemast und Ferkelproduktion Risiken gesenkt werden können. Dieses gilt hinsichtlich des gesamtbetrieblichen Risikos auch für die Kombination des geschlossenen Systems mit dem Marktfruchtbau, wobei auch die Kombination des Marktfruchtbaus mit der Schweinemast zu einer Reduktion des Risikos führen kann. Im Falle der Ferkelproduktion zeigen sich diesbezüglich hingegen nur geringe Effekte. Des Weiteren wird gemessen, inwieweit eine steuerliche Risikoausgleichsrücklage unter bestimmten Voraussetzungen das zu versteuernde Einkommen eines Familienbetriebes stabilisieren kann.

Darüber hinaus zeigt sich in Kapitel 2, dass sich durch Pachtpreisanpassungsklauseln, bei denen Erzeugerpreise als Referenzgröße herangezogen werden, das Risiko weiter senken lässt. Aufgrund der in Folge steigender Pachtanteile auf den Betrieben zunehmenden Bedeutung von Pachtflächen wird dieses Instrument in Kapitel 3 umfassender betrachtet. Die Simulationsergebnisse verdeutlichen, dass die Wirksamkeit solcher Klauseln hinsichtlich der Risikoreduktion stark vom gewählten Index und der entsprechenden Referenz abhängig ist. Trotz nicht immer ausgeprägter Korrelationen zwischen einzelbetrieblichen Erträgen und regionalen Durchschnittserträgen zeigt sich, dass eine Klausel, die neben der reinen Preisentwicklung auch die regionale Ertragslage berücksichtigt, den größten Beitrag leisten kann. Die Berücksichtigung der Korrelationen zwischen allen relevanten Variablen wird durch die Simulation multivariater empirischer (MVE) Wahrscheinlichkeitsverteilungen sichergestellt.

Die Ergebnisse zu den Produktionsverfahren der Schweinehaltung aus Kapitel 2 führen in Kapitel 4 zu der Fragestellung, inwieweit sich das Risiko in Betriebszweigen der Schweinehaltung durch die jüngst deutliche Zunahme der Volatilitäten auf der Futterkostenseite verändert hat. Die isolierte Betrachtung der Risikoexposition der Schweinehaltung geht darauf zurück, dass diese nach verbreiteter Einschätzung in Theorie und Praxis als besonders risikobehaftet gilt. Hier ergibt die empirische Analyse, dass das Risiko u.a. in Folge der Futterkostenschwankungen in der Schweinemast wie auch in der Ferkelerzeugung zugenommen, die Rentabilität jedoch zeitgleich bei beiden Verfahren abgenommen hat. Die veränderte Marktlage hat hier somit überwiegend negative Entwicklungen hervorgerufen. Gegenübergestellt zeigt sich, dass diese Auswirkungen in der Schweinemast insgesamt moderater ausfielen als in der Ferkelerzeugung. Dies unterstützt die These, dass die Schweinemäster in Zeiten steigender und zunehmend schwankender Futterkosten gegenüber den Ferkelerzeugern in der überlegenen Marktposition sind.

Mittels Methoden der Regressionsanalyse wird im fünften Kapitel der Einfluss des Umfangs verschiedener tierischer Produktionsverfahren auf die Risikoexposition landwirtschaftlicher Unternehmen analysiert. Für eine Berücksichtigung der Interdependenzen zwischen Rentabilität und Risiko und eine gleichzeitige Vermeidung von nicht-konsistenten Schätzern wird im Zuge der Analyse die dreistufige Methode der kleinsten Quadrate (3SLS) eingesetzt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass entgegen der verbreiteten Annahme eines stärker ausgeprägten Risikos in der Viehwirtschaft insbesondere mit steigendem Anteil der Milcherzeugung, der Schweinemast oder der Geflügelmast ein verringertes Risiko im Betrieb einhergeht.