

# Decision Making Under Risk in Northeast Thailand: Emotions and Other Anomalies

Dissertation zur Erlangung des wirtschaftswissenschaftlichen Doktorgrades der  
Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göttingen

Vorgelegt von

**Juliane Zenker**

geboren in Bautzen

Göttingen, den 15. Februar 2016

**Prüfungskommission:**

Prof. Dr. Andreas Wagener (Erstgutachter)

Prof. Stephan Klasen, Ph.D. (Zweitgutachter)

Prof. Marcela Ibañez, Ph.D. (Drittgutachterin)

# Deutsche Zusammenfassung

Diese Dissertation beinhaltet eine Einleitung (Kapitel 1) und drei nachfolgende unabhängige Kapitel, welche im Folgenden kurz beschrieben sind.

## **Kapitel 2: Besseres Wissen verändert nicht zwingend Verhalten: Eine randomisierte Studie der Nachfrage nach Lotterietickets im Nordosten Thailands**

Viele Haushalte in Entwicklungsländern geben erhebliche Summen für Lottoscheine aus, haben aber nur geringe Kenntnis über die Eigenschaften des Spiels und verzerrte Wahrnehmungen der Gewinnwahrscheinlichkeiten. Wir prüfen, ob eine genauere Kenntnis der Wahrscheinlichkeiten die Lotterieteilnahme reduziert. Im ländlichen Thailand informieren wir eine randomisiert ausgewählte Gruppe von Haushalten über die tatsächliche Wahrscheinlichkeitsverteilung der “Thai Government Lottery”. Die Intervention führt zu einer entzerrten Wahrnehmung bestimmter Gewinnchancen der Lotterie in der behandelten Gruppe. Allerdings führt diese verbesserte Kenntnis der Wahrscheinlichkeiten nicht zu einer nennenswerten Änderung des Konsums von Lotteriescheinen.

## **Kapitel 3: Stochastische Transferzahlungen, risikoreiche Investitionen und Einkommen: Evaluierung eines Einkommensgarantieprogramms im ländlichen Thailand**

Von 2009 bis 2011 bestand in Thailand ein Einkommensgarantieprogramm für Reis-, Tapioka- und Maisbauern. Im Wesentlichen fügt das Programm eine nicht negative, stochastische Komponente zum Einkommen der registrierten Landwirte hinzu. Wir evaluieren die Auswirkungen des Programms auf die Risikoeinstellung, das Anlageverhalten und Einkommen von Reisbauern im relativ armen Nordosten Thailands mit Hilfe von “Propensity Score Matching”. Unsere Ergebnisse suggerieren, dass die Teilnahme am Programm die Risikoeinstellung, Investitionsbereitschaft und das Einkommen der Landwirte deutlich ändert. Dabei sind die mittelfristigen Effekte des Programms stärker ausgeprägt als die kurzfristigen Effekte.

## **Kapitel 4: Risikotyp- und präferenzbasierte Selektion und Stabilität von Begräbnisversicherungsanbietern im Nordosten Thailands**

Begräbnisversicherungsanbieter im Nordosten von Thailand bieten Bestattungsversicherungen zu erschwinglichen Preisen an, wobei die Höhe der Versicherungsprämie

eines Mitgliedes nicht von seinem Risikotyp abhängt. Dadurch haben Personen mit großem Risiko einen besonders hohen Anreiz, der Versicherung beizutreten. Die Anbieter scheinen jedoch nicht unter den potenziell negativen Auswirkungen dieses unregulierten Zustroms von schlechten Risiken zu leiden. Letzteres ist auf eine gegenläufige Selektion von niedrigen Risiken in die Versicherung zu begründen. Besonders verheiratete Personen scheinen eine über ihren Risikotypen hinaus erhöhte Zahlungsbereitschaft für die Versicherung aufzuweisen. Wir modellieren die Versicherungsentscheidung theoretisch und zeigen, dass altruistische Tendenzen gegenüber dem Partner möglicherweise zu Versicherungsnachfrage bei relativ geringeren Risiken führen kann. Unsere empirische Überprüfung dieser Hypothese legt nahe, dass die auf Ehe basierte Selektion in die Versicherung in der Lage ist, 13 Prozent der adversen Selektion basierend auf Alter, Gesundheitszustand und Geschlecht auszugleichen.

# English Summary

This dissertation contains an introduction (Chapter 1) and three subsequent chapters each covering an independent research article summarized below.

## **Chapter 2: Better knowledge need not affect behavior: A randomized evaluation on the demand for lottery tickets in Northeast Thailand**

Many households in developing countries spend substantial amounts of money on lottery tickets but have only poor knowledge about the properties of the game and hold upwardly biased beliefs on the prospects of winning. We test whether more accurate knowledge reduces lottery participation. In a randomized intervention in rural Thailand, we inform households on the actual probability distribution of the Thai Government Lottery. This indeed leads to more precise perceptions of the lottery's odds in the treatment group. However, the improved knowledge does not affect the willingness to pay for lottery tickets.

## **Chapter 3: Stochastic transfers, risky investment and incomes: Evidence from an income guarantee program in rural Thailand**

From 2009 to 2011, the Thai government implemented an income guarantee program for rice, tapioca and maize farmers. Essentially, this program added a non-negative but stochastic component to the incomes of registered farmers. We evaluate the impact of the program on risk attitudes and investment behavior of small-scale rice farmers in relatively poor North-eastern Thailand. To control for self-selection into the scheme, we use propensity score matching. We find that participation in the program significantly changes farmers risk attitude, induces higher investments and boosts incomes. Medium-term effects are stronger than short-term effects.

## **Chapter 4: Risk-type and preference-based selection and stability of funeral insurance associations in Northeast Thailand**

Funeral Aid Associations (FAAs) in Northeast Thailand offer micro funeral insurance at affordable premium levels while they barely risk-rate potential members. Due to the set-up of the FAAs, high-risk individuals have a monetary incentive to join the insurance. Compared to many other micro insurance schemes, however, FAAs do not seem to face potential adverse effects of this unregulated inflow of high-risk individuals. This is due to a counter-balancing selection of low-risk individuals, who deliberately join the insurance despite what their risk types would

advise. Particularly, married individuals self-select into the associations at relatively lower risks. Apart from a general willingness to pay risk premiums due to risk-averse preferences, we provide a theoretical framework showing that marriage may lead to relatively lower mortality risk and at the same time to an increased insurance demand based on altruistic tendencies towards the spouse. Our results suggest that this preference-based selection is able to balance 13 percent of the high-risk type selection based on age, health, and gender.