

Prediction Markets als Instrument zur Prognose auf Agrarmärkten

Dipl. Vw. Friedrich Hedtrich, B. Sc.

1. Berichterstatter: Professor Dr. J.-P. Loy

Die erfolgreiche Adaption an sich ändernde Umwelt- und Rahmenbedingungen stellt eine große Herausforderung für Unternehmen, und einzelne Personen sowie Gesellschaften im Allgemeinen dar. Dies ist deshalb eine große Herausforderung, weil Informationen über die Zukunft zumeist unvollständig und asymmetrisch zwischen den Individuen verteilt sind. Des Weiteren werden selten alle Informationen von den Individuen gleichermaßen gesammelt, verarbeitet und interpretiert werden.

Prognosemärkte (PM) versuchen durch die Kombination der „Weisheit der Vielen“ mit einem Marktmechanismus, genaue Vorhersagen zu erzielen. Die „Weisheit der Vielen“ beschreibt das Phänomen, dass Gruppen bessere Ergebnisse der Aufgabenerledigung erzielen als Einzelpersonen (Surowiecki, 2004). Von Hayek (1945) wies den Märkten neben der Allokationsfunktion der Güter auch eine Informationsfunktion über den Preisfindungsprozess zu. PM sind aktienbörsenähnliche Märkte, an denen die Teilnehmer Zertifikate über die Zukunft handeln. Der Liquidationswert der Zertifikate bestimmt sich durch die tatsächliche Ausprägung des vorherzusagenden Ereignisses; die Handelspreise der Zertifikate können als Vorhersage interpretiert werden. PM nutzen wie auch Befragungen systematisch das Phänomen der „Weisheit der Vielen“. Der Vorteil der PM gegenüber Befragungen ist die kontinuierliche Durchführung über das WWW. Die Teilnehmer am PM bestimmen die Gewichtung ihrer Vorhersage selbst.

In dieser Arbeit werden der Einsatz und die Ergebnisse von PM zur Vorhersage der Schlusskurse von Warenterminkontrakten an der RMX und Matif, der Großhandelspreise für Raps und Weizen frei Hamburg, der Anbaufläche von Winterraps, der Absatzmengen von vier Produkten eines Unternehmens und des Wahl- sowie Koalitionsbildungsergebnisses der Bundestagswahl 2009 beschrieben. Die PM zur Vorhersage der Agrarpreise erzielen gute Vorhersagegenauigkeiten, auch wenn die Fehler der Vorhersage zum Teil erheblich sind. Zugunsten der PM spricht, dass Alternativmethoden nicht besser abschnitten. Die Anbaufläche von Winterraps sagte der PM deutlich früher und genauer vorher als das Statistische Bundesamt (2011a). Des Weiteren sagten die PM in 10 von 16 Fällen die Absatzmengen der vier Produkte genauer vorher als die internen Vorhersagemethoden des Unternehmens. Der PM zur Vorhersage des Wahlergebnisses der Bundestagswahl prognostizierte das Wahlergebnis mit einem größeren Fehler als die Meinungsumfragen. Jedoch sagte der PM das Koalitionsergebnis genau vorher und die gleichzeitige Durchführung zweier logisch miteinander verbundener PM, hier das Wahlergebnis und das Koalitionsbildungsergebnis, zeigt, dass die Teilnehmer die PM in einen logischen Zusammenhang gebracht haben.

Im Rahmen eines Laborexperimentes mit Studenten sind PM zur Vorhersage von Weizenpreisen eingesetzt worden. Die Durchführung als Experiment bietet den Vorteil, dass die Erwartungen der Teilnehmer auf deren Informationsbasis kontrolliert werden können, dies ist in der Realität nahezu ausgeschlossen. Das Phänomen der „Weisheit der Vielen“ tritt auch in den kleinen Gruppen im Experiment von lediglich bis zu zehn Teilnehmern auf.