

Dissertation Julia Brüggemann

Zusammenfassung

Um politische Ziele wie Wirtschaftswachstum, geringe Arbeitslosigkeit und langfristige internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen, wird die Förderung der nationalen Innovationstätigkeit als ein zentrales Element für erfolgreiche Wirtschaftspolitik angesehen. Diese Dissertation trägt zu der Diskussion über den Einfluss von regulativen und finanziellen Politikinstrumenten auf unternehmerische Entscheidungen bei, indem die Effekte von spezifischen Politikinstrumenten auf die individuelle Innovationstätigkeit und das Kooperationsverhalten analysiert werden. Es werden dabei die Effekte dreier Politikinstrumente – intellektuelle Eigentumsrechte, Innovationswettbewerbe und Subventionen – mit Hilfe von Laborexperimenten in einem neuen experimentellen Design untersucht, das im Kern eine Scrabble-ähnliche Wort-Suchaufgabe beinhaltet. Auf diese Weise können die individuellen Reaktionen auf die institutionellen Parameter im Rahmen eines sequentiellen Innovationsprozesses simuliert werden.

Die Ergebnisse des ersten Experiments bezüglich intellektueller Eigentumsrechte zeigen, dass diese einen negativen Effekt auf das Auftreten sequentieller Innovationen haben. Die Wohlfahrt sinkt durch das Vorhandensein von intellektuellen Eigentumsrechten signifikant um 20 bis 30 Prozent, da eine geringere Anzahl und weniger wertvolle Innovationen erstellt werden. Im zweiten Experiment werden die Effekte von Innovationswettbewerben untersucht. Im Ergebnis sinkt in beiden untersuchten Wettbewerben die Kooperationsbereitschaft, jedoch haben Innovationswettbewerbe weder Einfluss auf die Kooperationsneigung der Individuen noch auf die gesamte Innovationsaktivität. Das dritte Experiment analysiert die Effekte von Subventionen auf das Innovationsverhalten und auf die Kooperationstätigkeit. Im Ergebnis zeigt sich ein substantielles Crowding-Out von privaten Investitionen und – je nach Subventionsart – keine positiven, bzw. sogar negative Effekte auf die Wohlfahrt. Im abschließenden Kapitel wird die aktuelle Literatur zur experimentellen Innovationsforschung zusammengefasst und ihre Vor- und Nachteile diskutiert. Insgesamt wird für eine pragmatische Nutzung von Laborexperimenten plädiert, um die Ergebnisse etablierter Methoden in der Innovationsforschung durch diesen methodischen Ansatz zu bereichern.

Dissertation Julia Brüggemann

Abstract

Fostering innovative activities is broadly acknowledged to be a core requirement of successful economic policy in order to achieve political aims like economic growth, high levels of employment or long-standing international competitiveness. This dissertation contributes to the discussion of the impact of regulatory and financial policy instruments on entrepreneurial decisions by investigating the effects of specific policy instruments on individuals' innovation output and cooperation behavior. Therefore, using the methodology of laboratory experiments, the effects of three policy instruments – namely intellectual property rights, innovation contests and subsidies – are analyzed with a novel experimental design, building on a Scrabble-like word-creation task. Within this setting, individual reactions to changes in institutional parameters can be investigated while simulating a sequential innovation process.

The results of the first experiment testing intellectual property rights show that intellectual property rights have a negative effect on sequential innovations as welfare is reduced significantly by 20 to 30 percent, since innovations become less frequent and less sophisticated. In the second experiment, the effects of innovation contests are examined. The results illustrate that both analyzed contests reduce the willingness to cooperate, but have no influence on the actual cooperation and the total innovation activity. The third experiment investigates the effect of subsidies on innovative behavior and cooperation. The outcome of the experiments show a substantial crowding-out of private investment and, depending on the kind of subsidy, no positive and even negative effects on overall welfare. In the final chapter, the current literature on experimental innovation research is reviewed and the advantages and limitations of this method are discussed. Overall, it is argued that a pragmatic use of laboratory experiments in innovation research should be pursued, since this methodological approach can fruitfully complement the results of established methods in this field.