

Private provision of public goods and asset prices

Doctoral Thesis

Author(s):

Mollet, Janick C.

Publication date:

2014

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-010106193>

Rights / license:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

DISS. ETH 21712

Private provision of public goods and asset prices

A dissertation submitted to
ETH ZURICH

for the degree of
Doctor of Sciences

presented by

JANICK CHRISTIAN MOLLET

Master of Science in Economics, University of Bern

17.10.1981

citizen of Unterramsern (SO)

accepted on the recommendation of

Prof. Dr. Lucas Bretschger

Prof. Dr. Massimo Filippini

2014

Thesis Summary

In capitalist societies it is the role of the state to establish the preconditions that promote societal well-being through proper functioning markets. On the other hand enterprises have a right to provide goods and services in return for private profit. This sharp contrast between government and corporate responsibilities is created by a theoretical idealized first-best world. Only governments have the legitimacy and the power to overcome free riding and collective action problems which cause market inefficiencies such as negative externalities and underprovision of public goods. With this classical dichotomy between state and corporate responsibilities in mind, at first glance it seems puzzling that some firms also seem to provide public goods. They offer goods and services or operate in a manner which can be characterized as the private provision of public goods.

This thesis asks how information about the voluntary private provision of public goods, also known as corporate social responsibility (CSR), affects asset prices. Since the stock market has a disciplining effect on corporations, stock price reactions capture the possibilities and limits of voluntary corporate action. The thesis proposes some answers to the question of whether corporate acts that do primarily benefit stakeholders without share ownership are against the interest of shareholders, and, if so, under which circumstances.

The first chapter starts with a broad introduction to the topic. It discusses the role of government on the basis of welfare theory and market failures. In addition, it emphasizes the moral dimension of voluntary action and explains the link between the private provision of public goods and CSR. Because the

thesis studies asset price reactions, relevant finance concepts are introduced. Furthermore, the ambition and contribution of the thesis is outlined. The first chapter gives short summaries of chapter two to five and offers a primer on portfolio theory to foster understanding of the last two chapters. It closes with a description of the findings and discusses their implications.

Chapters 2 and 3 contribute to the literature on voluntary firm action by introducing the role of regulatory pressure for asset price reactions. Both chapters study corporate efforts to reduce carbon emissions. Chapter 2 asks whether the carbon intensity of a firm carries any information on its growth opportunities as measured by Tobin's Q. Panel regressions that account for unobserved firm heterogeneity and autocorrelation, tackle this question by using carbon emission data on the global firm level. In order to obtain insight into the role of regulatory pressure for the relationship between carbon intensity and Q, two countries with different regulatory regimes are juxtaposed.

Chapter 3 explores one specific motivation for firms to join voluntary environmental agreements: the anticipation of more restrictive future regulation. The research design explores in an event-study stock market reactions for firms in two popular corporate climate initiatives, when the likelihood for stricter federal carbon emission regulation suddenly increases. Additionally, the market reactions for membership announcement in these initiatives are evaluated and discussed.

The last two chapters investigate whether voluntary investment screens used in socially responsible investing (SRI) have any implications for financial performance. These two chapters are complementary and analyze the risk adjusted return performance of synthetically constructed portfolios that are unaffected by skill or luck of asset managers. Chapter 3 analyzes portfolios of high market capitalization firms from Europe and the United States. Even though firms from many industries are excluded in the screening process, the risk adjusted returns for these SRI portfolios are neutral in both markets. In Chapter 4 a distinct portfolio of small European growth firms with an inno-

vative strategic CSR implementation is put to the test. Bad model problems prevalent for portfolios with the observed characteristics are addressed by using a novel robustness check and the finding of positive abnormal performance obtained by conventional methods is confirmed. It is argued that two different hypotheses, one of them under appreciated in the literature, might be responsible for this apparent market inefficiency.

Kurzfassung

In marktwirtschaftlich organisierten Gesellschaften ist es Aufgabe des Staates, für die Rahmenbedingungen zu sorgen, die sicherstellen, dass das Wirken der Marktkräfte zur gesellschaftlichen Wohlfahrt beiträgt. Unternehmen auf der anderen Seite dürfen durch die Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen private Profite machen. Diese theoretisch idealisierte Sichtweise impliziert dichotome Verantwortungsbereiche zwischen Staat und Unternehmen. Nur die Regierung verfügt über die nötige Legitimität und Macht, um Trittbrettfahrerprobleme und Probleme des kollektiven Handelns zu überwinden, um Marktineffizienzen wie negative Externalitäten und die Unterversorgung von Gemeinschaftsgütern zu beheben. Aus Sichtweise der klassischen Dichotomie erstaunt es, dass auch Unternehmen Gemeinschaftsgüter bereitstellen. Sie bieten Güter und Dienstleistungen an oder arbeiten in einer Weise, die als private Bereitstellung von öffentlichen Gütern interpretiert werden kann.

Diese Doktorarbeit untersucht, ob Informationen über die freiwillige Bereitstellung von öffentlichen Gütern, auch corporate social responsibility (CSR) genannt, Vermögenspreise beeinflussen. Da Aktienmärkte einen disziplinierenden Effekt auf Kapitalgesellschaften haben, zeigen Aktienpreisreaktionen Möglichkeiten und Grenzen freiwilligen unternehmerischen Handelns auf. Die vorliegende Arbeit gibt Antworten auf die Frage, ob unternehmerisches Handeln, welches auf den ersten Blick primär den Stakeholdern ohne Aktienbesitz dient, gegen die Interessen der Anteilseigner ist und gegebenenfalls unter welchen Bedingungen.

Das erste Kapitel bietet eine Einführung in das Thema. Es erläutert

auf Basis von Wohlfahrtsökonomie und Marktversagen die Rolle des Staates und betont die moralphilosophischen Implikationen von freiwilligem Handeln. Ferner wird der Zusammenhang zwischen der öffentlichen Bereitstellung von öffentlichen Gütern und CSR aufgezeigt. Da die Dissertation Preisreaktionen untersucht, präsentiert Kapitel 1 die relevanten finanzwissenschaftlichen Konzepte und arbeitet Ziel und Beitrag der Thesis heraus.

Kapitel 2 und 3 untersuchen Aktienpreisreaktionen im Zusammenhang mit freiwilligem unternehmerischem Handeln und vertiefen dabei die Rolle des regulatorischen Drucks. Beide Kapitel fokussieren auf unternehmerische Anstrengungen, um Kohlendioxidemissionen zu reduzieren. Kapitel 2 fragt, ob die Kohlenstoffintensität einer Aktiengesellschaft Schlüsse über deren Wachstumsmöglichkeiten, gemessen mit Tobins Quotient, zulassen.

Kapitel 3 erforscht eine mögliche Motivation, warum Unternehmen freiwilligen Umweltprogrammen beitreten: Das Antizipieren strengerer Regulation. Das Forschungsdesign nutzt die unerwartete Wahrscheinlichkeitserhöhung der bundesstaatlichen Regulierung von Kohlendioxidemissionen, um die Aktienmarktreaktionen für Mitglieder in zwei klimafreundlichen Initiativen in einer Ereignisstudie zu eruieren. Zudem werden die Marktreaktionen für Mitgliedschaftsankündigungen in diesen Initiativen methodisch einheitlich untersucht.

Die letzten zwei Kapitel prüfen, ob die freiwilligen Investitionsbeschränkungen bei ethischen Investitionen das finanzielle Ergebnis beeinflussen. Diese zwei Kapitel analysieren die risikobereinigten Renditeergebnisse von synthetisch konstruierten Portfolien und sind daher nicht beeinflusst durch Können oder Glück des Anlageverwalters. Kapitel 4 untersucht Portfolien von Firmen mit einer hohen Marktkapitalisierung für den europäischen und nordamerikanischen Aktienmarkt. Obwohl Unternehmen in zahlreichen Industrien im ethischen Anlageauswahlverfahren heraus gefiltert werden, sind die risikobereinigte Renditen für diese Portfolien neutral. In Kapitel 5 wird das Renditeergebnis eines Portfolios bestehend aus kleinkapitalisierten europäischen Wachstumsfirmen mit einer innovativ-strategischen CSR Imple-

mentierung geprüft. Da Modellprobleme bekannt sind für Portfolien mit den beobachteten Charakteristiken, wird in einem neuartigen Verfahren die Robustheit der Resultate inspiziert. Die Resultate bestätigen das Vorliegen positiver abnormaler Renditen. Ferner wird aufgezeigt, dass zwei unterschiedliche Hypothesen für die beobachtete Marktineffizienz verantwortlich sein könnten.