## **Organization and Incentivization of Risk Management**

Marta Michaelis

## **Abstract (EN)**

Risk management is accepted as relevant for success of organizations and stability of the whole economy. Therefore, an organization of an appropriate risk management system is mandatory in many countries, especially for the listed companies. The risk management process is regulated by frameworks, such as ISO 31000:2018. However, organization and incentivization of risk management are not sufficiently researched, so that the normative recommendations are missing. This dissertation focuses on these aspects, especially on organization of risk management within firms, as well as optimal incentives and performance measurement for risk managers. The chosen methodology is agency theory, which is frequently used to analyze questions of entrepreneurial design, with results often implemented as basis for empirical research.

In agency theory, the decrease in risk is usually associated with supervision, specifically with monitoring. Thus, the first step of this thesis is the analysis of supervision and monitoring literature. The requirements on modeling risk management in agency are presented and the available literature is reviewed in accordance to them. The main result is, that the existing literature barely covers the risk management. A reinterpretation is only possible for two articles. Transferable insights recommend a delegation of risk management as a specialized task to avoid inefficiencies. Moreover, the firm's risk restricts the optimal firm's size. Especially the risk aversion of the employees has high relevance in this context.

In the second step, the thesis investigates hierarchical organization of risk management, with core results leading to guarded recommendation of a decentralized organization of risk management against a centralized one. Additionally, risk aversion proves to be a motivational factor for managers to engage in risk management.

In its last step, the thesis discusses performance measurement in the context of risk management. The findings suggest, that designing the contracts of risk managers in the same manner and with the same performance measures as the contracts of other managers leads to inefficiencies. The reason is, that more precise measures elicit more effort by productive managers, but provide fewer incentives to risk-managing ones.

This dissertation highlights the relevance of the topic to the organizations and addresses the existing research gap. It shows the effects of risk and effort aversion for risk management, especially depending on the chosen organizational structure. Practical implications can be summarized as recommendation toward a decentralized risk management structure. The managers are selected and placed in the hierarchy according to their aversion to effort and risk. Thus, this dissertation is a starting point for further analysis of risk management in agency and beyond.

## Abstract (DE)

Das Risikomanagement wird als relevant für den Erfolg der Organisationen und die Stabilität der gesamten Wirtschaft angesehen. Aus diesem Grund ist die Bereitstellung eines geeigneten Risikomanagementsystems in vielen Ländern rechtlich verpflichtend, insbesondere für die börsennotierten Unternehmen. Der Risikomanagementprozess wird in den Rahmenwerken reguliert, wie dem ISO 31000:2018. Die Organisation und Anreizsetzung sind dagegen nicht in ausreichendem Maße untersucht worden, sodass die normativen Empfehlungen fehlen. Diese Dissertation knüpft daran an und betrachtet solche Probleme wie die Organisation des Risikomanagements in den Unternehmen, sowie die optimalen Anreize und Bemessung der Performance von den Risikomanagern. Die Methodologie der Wahl ist die Agencytheorie, welche regelmäßig bei der Analyse des Unternehmensdesigns Verwendung findet und deren Ergebnisse oft als eine Grundlage für die empirische Forschung dienen.

In der Agencytheorie wird die Senkung des Risikos für gewöhnlich mit Supervision assoziiert, insbesondere mit Monitoring. Deswegen fasst diese Dissertation in dem ersten Schritt die Supervision- und Monitoring-Literatur zusammen. Dabei werden die Anforderungen an die agencytheoretische Modellierung des Risikomanagements präsentiert und die bestehende Literatur in dieser Hinsicht überprüft. Die wichtigste Erkenntnis ist, dass die existierende Forschung kaum das Thema des Risikomanagements betrachtet. Eine Neuinterpretation ist nur für zwei Artikel möglich. Die transferierbaren Inhalte suggerieren, dass das Risikomanagement als eine spezialisierte Aufgabe delegiert werden muss, um Ineffizienzen zu vermeiden. Darüber hinaus schränkt das Unternehmensrisiko die optimale Unternehmensgröße ein. Besonders der Risikoaversion der Mitarbeiter wird dabei eine hohe Relevanz beigemessen.

Im zweiten Schritt untersucht die Dissertation den hierarchischen Aufbau des Risikomanagements, mit dem Hauptergebnis einer vorsichtigen Empfehlung einer dezentralen statt einer zentralen Organisation. Zusätzlich wird gezeigt, dass die Risikoaversion die Manager dazu motiviert, sich für das Risikomanagement einzusetzen.

In dem letzten Schritt behandelt die Dissertation das Performance Measurement in dem Kontext des Risikomanagements. Laut der Ergebnisse führt es zu Ineffizienzen, wenn die Verträge der Risikomanager die gleiche Konstruktion und Performancemessung aufweisen wie die Verträge anderer Manager. Der Hintergrund ist, dass die präziseren Performancemaße zu mehr Arbeitseinsatz bei den produktiven Managern führen, aber gleichzeitig weniger Anreize für die Risikomanager bedeuten.

Diese Dissertation beleuchtet die Relevanz des Themas für die Organisationen und behandelt die existierende Forschungslücke. Sie zeigt die Effekte, welche die Risikoaversion und das Arbeitsleid für das Risikomanagement haben, insbesondere in Abhängigkeit von gewählter Organisationsstruktur. Die praktischen Implikationen können in der Empfehlung einer dezentralen Risikomanagementstruktur zusammengefasst werden. Dabei werden Manager gemäß deren Arbeitsleid und Risikoaversion ausgewählt und in der Hierarchie entsprechend platziert. Damit stellt diese Dissertation einen Anfangsschritt für die künftige Analyse des Risikomanagements dar, sowohl in der Agencytheorie als auch darüber hinaus.