

DISS. ETH NO. 23669

**RE-EXAMINING THE KNOWLEDGE-BASED  
VIEW OF CLUSTERS**

A thesis submitted to attain the degree of  
DOCTOR OF SCIENCES of ETH ZURICH  
(Dr. sc. ETH Zurich)

presented by  
NINA GEILINGER

Msc ETH MTEC  
born on 01.04.1985  
citizen of Winterthur ZH

accepted on the recommendation of

Georg von Krogh, examiner  
Bart Clarysse, co-examiner  
Stefan Haefliger, co-examiner

2016

## **Abstract**

This dissertation focuses on knowledge sharing of organizations and addresses the following questions: How do firms differ in terms of knowledge sharing within regional technology clusters? Why do firms benefit differently from cluster membership? What roles do (1) social practices within organizations and (2) leadership within and across social practices play in knowledge sharing and knowledge creation?

The first study in this dissertation presents a literature review of the role of physical and virtual places in external and internal knowledge sharing and knowledge creation. The second study empirically examines the external knowledge sharing behaviour of firms within regional technology clusters. Using interviews with CEOs and executive managers in the biotechnology and information and communication technology clusters in the Canton of Zurich, I find that the degree to which firms share cluster-unique knowledge depends upon the (1) types of cluster logics, (2) perceived cluster knowledge properties, and (3) cluster identification type. These findings further support the notion that the locations of economic activity and communities are important for organizational performance and identity-establishment. Moreover, the findings call for management scholars to intensify their focus on the role of local communities for internationalization, entrepreneurship, institutional work or the emergence of organizational forms. The third study in this dissertation conceptually explores how social practices coexist in organizations and specifically focuses on the role of distributed leadership in and among social practices.

To summarize, this dissertation examines the underexplored concepts of collective identity in regional technology clusters and distributed leadership in social practices to advance our understanding of knowledge sharing and knowledge creation in organizations.

## **Zusammenfassung**

Diese Dissertation behandelt den Wissensaustausch von Unternehmen in Clustern und sozialen Praktiken und stellt die folgenden Fragen: Wie unterscheiden sich Unternehmen bezüglich Wissensaustausch in regionalen Technologie-Clustern? Warum profitieren Unternehmen unterschiedlich von Clustern? Welche Rolle spielen (1) soziale Praktiken in Unternehmen und (2) Leadership in und übergreifend über soziale(n) Praktiken für Wissensaustausch und -generierung?

Die erste Studie dieser Dissertation beleuchtet die Rolle physischer Orte für die Wissensgenerierung mit externen Akteuren und stellt dazu eine Forschungsagenda auf. Die zweite Studie untersucht den Wissensaustausch von Unternehmen in regionalen Technologie-Clustern. Unter Verwendung von Interviews mit CEOs und Führungskräften in den Biotechnologie- und Informations- und Kommunikationstechnologie-Clustern im Kanton Zürich hält die Studie fest, dass der Wissensaustausch der Unternehmen abhängt von (1) Cluster Logiken, (2) wahrgenommenen Eigenschaften des Cluster-Wissens, und (3) Cluster-Identifikationstyp. Diese Resultate bestätigen den Bedarf an mehr Managementforschung zur Rolle lokaler Gemeinschaften betreffend Internationalisierung, Unternehmertum, institutioneller Arbeit oder neuer Organisationsformen. Die dritte Studie dieser Dissertation untersucht konzeptionell wie soziale Praktiken in Unternehmen koexistieren, und identifiziert zukünftige Forschungsbereiche zur inhärenten Rolle von verteiltem Leadership in sozialen Praktiken.

Zusammengefasst beleuchtet diese Dissertation die wenig erforschten Konzepte der kollektiven Identität in regionalen Technologie-Clustern und des verteilten Leaderships in sozialen Praktiken, um zu unserem Verständnis von Wissensaustausch und Wissensgenerierung in Organisationen beizutragen.