

----- English version below -----

Ausschreibung Bachelorarbeit
**Algorithmic Organizing – die Zukunft von Unternehmen? – Konzeptionelle
Aufarbeitung der Literatur**



Ausgangslage

Die zunehmende Digitalisierung und der Einsatz datengetriebener Technologien verändern die Art und Weise, wie Unternehmen organisiert, gesteuert und koordiniert werden. Dabei gewinnen algorithmische Systeme zunehmend an Bedeutung, da sie Entscheidungen unterstützen, Prozesse strukturieren und organisationelle Abläufe effizienter gestalten können.

Diese Entwicklung wirft grundlegende Fragen danach auf, wie sich organisationelle Handeln verändert, wenn Entscheidungen zunehmend durch algorithmische Logiken vorbereitet oder mitgestaltet werden. In der wissenschaftlichen Literatur wird dieses Phänomen unter dem Begriff *Algorithmic Organizing* diskutiert. Bisher gibt es jedoch noch begrenzte Forschungsarbeiten dazu, wobei der Begriff bislang nur vage definiert ist und insbesondere eine klare Abgrenzung zu anderen Begrifflichkeiten fehlt.

Ansprechpartner

Manuel Cymbaly | **E-Mail:** cymbaly@uni-wuppertal.de

Problemstellung

Mit der zunehmenden Nutzung algorithmischer Systeme verändern sich nicht nur operative Abläufe, sondern auch Management- und Führungsprozesse in Unternehmen. Entscheidungen werden zunehmend datenbasiert vorbereitet, Prozesse automatisiert und organisatorische Abläufe durch algorithmische Logiken mitgestaltet. Dies wirft die Frage auf, wie viel Steuerung künftig durch Menschen und wie viel durch Systeme erfolgen sollte und welche Folgen dies für Verantwortung, Kontrolle und organisationale Gestaltung hat. Die Literatur behandelt diese Entwicklung bislang jedoch fragmentiert, sodass eine konzeptionelle Einordnung erforderlich ist.

Zielsetzung

Ziel dieser Abschlussarbeit ist es, das Konzept des *Algorithmic Organizing* systematisch zu analysieren und konzeptionell aufzuarbeiten. Dazu soll die bestehende wissenschaftliche Literatur ausgewertet werden, um zentrale Definitionen, Anwendungsfelder, Wirkungen und Herausforderungen algorithmischer Organisationsformen herauszuarbeiten. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie algorithmische Systeme organisatorische Strukturen, Entscheidungsprozesse und Führungslogiken beeinflussen. Auf dieser Basis soll ein strukturierter Überblick entstehen, der die Relevanz von *Algorithmic Organizing* für die Zukunft von Unternehmen einordnet.

Vorgehensweise

- Systematische Literaturrecherche zu *Algorithmic Organizing*, algorithmischer Steuerung, algorithmischer Entscheidungsunterstützung sowie verwandten Begriffen
- Analyse und Kategorisierung relevanter Definitionen, Konzepte, Abgrenzungen und Wirkungszusammenhänge
- Identifikation von Implikationen für die Management- und Führungsprozesse in Unternehmen, insbesondere für die Unternehmensstrategie
- Entwicklung einer konzeptionellen Struktur bzw. eines Analysemodells, das die wesentlichen Dimensionen von *Algorithmic Organizing* systematisch zusammenführt
- Zusammenfassung und Darstellung der Ergebnisse sowie kritische Diskussion der Implikationen für Forschung und Unternehmenspraxis in der Abschlussarbeit

Ansprechpartner

Manuel Cymbaly | **E-Mail:** cymbaly@uni-wuppertal.de

Bachelor-thesis

Algorithmic Organizing – The Future of Companies? – Conceptual Review of the Literature



Initial situation

The increasing digitalization and use of data-driven technologies are changing the way companies are organized, managed, and coordinated. At the same time, algorithmic systems are becoming increasingly important because they can support decision-making, structure processes, and make organizational routines more efficient.

This development raises fundamental questions about how organizational action changes when decisions are increasingly prepared or shaped by algorithmic logics. In the scientific literature, this phenomenon is discussed under the term Algorithmic Organizing. So far, however, there have been relatively few studies on this topic, and the term remains only vaguely defined, with a lack of clear differentiation from other related concepts.

Problem definition

With the increasing use of algorithmic systems, not only operational processes but also management and leadership processes in companies are changing. Decisions are increasingly prepared on a data-driven basis, processes are automated, and organizational routines are shaped by algorithmic logics. This raises the question of how much control in the future should be exercised by people and how much by systems, and what consequences this has for responsibility, control, and organizational design. However, the literature has so far addressed this development in a fragmented way, which makes a conceptual classification necessary.

Contact person

Manuel Cymbaly | **E-Mail:** cymbaly@uni-wuppertal.de

Objective

The aim of this thesis is to systematically analyze the concept of Algorithmic Organizing and to develop a conceptual review of the literature. To this end, the existing scientific literature shall be evaluated in order to identify central definitions, areas of application, effects, and challenges of algorithmic forms of organization. The focus is on how algorithmic systems influence organizational structures, decision-making processes, and leadership logics. On this basis, a structured overview shall be developed that classifies the relevance of Algorithmic Organizing for the future of companies.

Approach

- Systematic literature review on Algorithmic Organizing, algorithmic control, algorithmic decision support, and related terms
- Analysis and categorization of relevant definitions, concepts, differentiations, and causal relationships
- Identification of implications for management and leadership processes in companies, especially for corporate strategy
- Development of a conceptual structure or analytical model that systematically integrates the essential dimensions of Algorithmic Organizing
- Summary and presentation of the results as well as a critical discussion of the implications for research and business practice in the thesis

Contact person

Manuel Cymbaly | **E-Mail:** cymbaly@uni-wuppertal.de