

ZUKUNFTSSICHERUNG DURCH KLIMARISIKO- MANAGEMENT.

EINE ANALYSE DES
WIRTSCHAFTSRAUMS
AUGSBURG.

Bachelorarbeit

Zusammenfassung

Maren Schaal, B.Sc. Geografie

**Universität Augsburg | Regio Augsburg
Wirtschaft GmbH**

Einführung und Problemstellung

► **Der Klimawandel stellt Unternehmen zunehmend vor Herausforderungen:**

Extreme Wetterereignisse wie Starkregen, Hochwasser und Hitzewellen können Produktionsunterbrechungen, Lieferengpässe und finanzielle Verluste verursachen.

Besonders kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) sind häufig nicht ausreichend auf diese Risiken vorbereitet. Während Klimaschutzmaßnahmen in vielen Betrieben etabliert sind, bleibt das **Klimarisikomanagement** – also die systematische Identifikation, Bewertung und Steuerung klimabedingter Risiken – oft unzureichend umgesetzt.

Zielsetzung

- ▶ Die Arbeit untersucht, inwieweit Unternehmen im Wirtschaftsraum Augsburg bereits **Maßnahmen zur Anpassung an Klimarisiken** implementiert haben. Ziel ist es, den **aktuellen Stand** des Klimarisikomanagements zu erfassen und daraus **Handlungsbedarfe** sowie **strategische Empfehlungen** abzuleiten.

Zentrale Forschungsfragen

Die zentralen Forschungsfragen lauten:

- ▶ Welche **Klimarisiken** sind für Unternehmen in Augsburg besonders relevant?
- ▶ Welche **Maßnahmen** zur Risikobewältigung wurden bereits ergriffen?
- ▶ Welche **Herausforderungen und Chancen** bestehen für ein effektives Klimarisikomanagement?
- ▶ Welche **Handlungsempfehlungen** lassen sich daraus für Unternehmen und regionale Akteure ableiten?

Methodik

- ▶ Die Analyse basiert auf einer Kombination aus Literaturrecherche, Experteninterviews mit Unternehmensvertretern und der Auswertung eines Think-Tank-Formats. Qualitative Interviews mit Entscheidungsträgern lokaler Unternehmen und Institutionen liefern praxisnahe Einblicke in die betriebliche Auseinandersetzung mit Klimarisiken.

Relevanz für den Wirtschaftsraum Augsburg

- ▶ Die Region Augsburg ist als **wirtschaftsstarker Standort** mit einem Mix aus Industrie, Handel und Dienstleistungen von Klimarisiken betroffen. Jüngste Ereignisse, wie das Hochwasser im Juni 2024, haben gezeigt, dass insbesondere extreme Wetterlagen **direkte Auswirkungen auf Unternehmen** haben. Gleichzeitig bieten gezielte Anpassungsmaßnahmen **wirtschaftliche Chancen**, etwa durch Investitionen in resiliente Infrastruktur und nachhaltige Geschäftsmodelle.
- ▶ Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen einen **praxisnahen Überblick** über den Stand des Klimarisikomanagements in der Region liefern und als Grundlage für weitere Maßnahmen in der Wirtschaftsförderung und Unternehmenspraxis dienen.

Ergebnisse

- ▶ **Relevante Klimarisiken**
- ▶ **Bestehende Maßnahmen und Anpassungsstrategien**
- ▶ **Herausforderungen bei der Umsetzung**
- ▶ **Chancen und wirtschaftlicher Nutzen**

Relevante Klimarisiken für Unternehmen

- ▶ **Starkregen und Hochwasser** sind die größten Bedrohungen, insbesondere für Unternehmen in der Industrie und Logistik.
- ▶ **Hitze und Trockenheit** werden zwar als Herausforderungen erkannt, jedoch oft unterschätzt.

Bestehende Maßnahmen und Anpassungsstrategien

- ▶ **Große Unternehmen** setzen zunehmend auf systematisches Risikomanagement und Anpassungsstrategien.
- ▶ **KMU** reagieren meist erst auf akute Ereignisse und haben selten eine langfristige Strategie.
- ▶ Unternehmen, die bereits im Bereich **Nachhaltigkeit aktiv sind**, integrieren Klimarisikomanagement eher in ihre Geschäftsprozesse.

- ▶ **Gebäudeschutz**, beispielsweise durch Hochwassersperren oder hitzeresistente Dächer
- ▶ **Notfallpläne** für Extremwetterereignisse
- ▶ **Optimierung von Lieferketten** zur Minimierung klimabedingter Engpässe
- ▶ **Energieeffizienzmaßnahmen** zur Senkung der Abhängigkeit von klimasensiblen Energieträgern

Herausforderungen bei der Umsetzung

- ▶ Fehlende **finanzielle Mittel** und Kapazitäten in kleineren Betrieben.
- ▶ Unklare **regulatorische Vorgaben** erschweren langfristige Planungen.
- ▶ Mangelndes **Bewusstsein** für langfristige Klimarisiken, insbesondere bei Unternehmen ohne bisherige Betroffenheit.

Chancen und wirtschaftlicher Nutzen

- ▶ Investitionen in resiliente Infrastruktur können **langfristig Kosten senken.**
- ▶ Unternehmen, die sich frühzeitig anpassen, können sich **Wettbewerbsvorteile sichern.**
- ▶ **Innovationspotenzial:** Neue Geschäftsmodelle im Bereich nachhaltige Lieferketten, Energieeffizienz und Klimaanpassung entstehen.

Handlungs- empfehlungen

- ▶ Unternehmen
- ▶ Politik & Verwaltung
- ▶ Wirtschaftsförderung und Unternehmensverbände
- ▶ Wissenschaft und Forschung

Unternehmen

Unternehmen sollten Klimarisikomanagement aktiv in ihre Geschäftsstrategie integrieren, um langfristige Risiken zu minimieren und Chancen zu nutzen.

- ▶ **Klimarisiken systematisch analysieren:** Implementierung von Klimarisikoanalysen als Teil des unternehmerischen Risikomanagements.
- ▶ **Investition in Schutzmaßnahmen:** Gebäudeschutz gegen Hochwasser, Hitzeschutz in Produktionsprozessen und Mitarbeiterschutz bei extremen Temperaturen.
- ▶ **Nachhaltige Lieferketten sichern:** Identifikation von Schwachstellen und Abhängigkeiten, insbesondere in Bezug auf Wasserverfügbarkeit und Energieversorgung.
- ▶ **Fördermöglichkeiten nutzen:** Staatliche und regionale Programme gezielt in Anspruch nehmen, um Anpassungsmaßnahmen finanziell tragfähig zu gestalten.
- ▶ **Unternehmensnetzwerke für Wissenstransfer nutzen:** Best Practices mit anderen Unternehmen austauschen, um effektive Anpassungsstrategien zu entwickeln.

Politik und Verwaltung

Regulatorische Klarheit und finanzielle Anreize sind entscheidend, um Unternehmen bei der Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen.

- ▶ Regulatorische Rahmenbedingungen klarer definieren: Unternehmen brauchen Planungssicherheit, insbesondere bei ESG-Berichtspflichten und Klimaanpassungsvorgaben.
- ▶ Förderprogramme erweitern: Spezielle Förderinstrumente für KMU bereitstellen, um Investitionen in Klimaanpassung zu erleichtern.
- ▶ Hochwasserschutz & Infrastruktur resilient gestalten: Maßnahmen zur Reduktion von Überschwemmungsrisiken, etwa durch bessere städtebauliche Planung.
- ▶ Wirtschaft und Forschung stärker vernetzen: Regionale Innovationscluster fördern, um nachhaltige Technologien für Klimaanpassung voranzutreiben.

Wirtschaftsförderung und Unternehmensverbände

Regionale Wirtschaftsförderungseinrichtungen können Unternehmen gezielt bei der Umsetzung von Klimaanpassungsstrategien begleiten.

- ▶ **Beratungsangebote für KMU aufbauen:** Praxisnahe Unterstützung zur Identifikation und Bewertung von Klimarisiken.
- ▶ **Informationskampagnen & Workshops anbieten:** Unternehmen für die wirtschaftlichen Chancen von Klimarisikomanagement sensibilisieren.
- ▶ **Netzwerke stärken:** Unternehmen mit Wissenschaft, Verwaltung und anderen Betrieben vernetzen, um Erfahrungsaustausch zu fördern
- ▶ **Best Practices sichtbar machen:** Erfolgreiche Anpassungsstrategien aus der Region als Vorbilder präsentieren.

Wissenschaft und Forschung

Die Forschung kann Unternehmen mit konkreten Daten und innovativen Lösungen unterstützen.

- ▶ **Regionale Klimarisiken detaillierter erforschen:** Lokale Klimamodelle verbessern, um präzisere Prognosen für Unternehmen bereitzustellen.
- ▶ **Anwendungsorientierte Forschungsprojekte fördern:** Unternehmen als Praxispartner in Forschungsprojekte einbinden, um praxistaugliche Lösungen zu entwickeln.
- ▶ **Innovative Technologien für Klimaanpassung vorantreiben:** Entwicklung von neuen Materialien, energieeffizienten Kühlungssystemen und resilienten Bauweisen.

Fazit

Der Klimawandel erfordert ein Umdenken in der Unternehmensstrategie. Klimarisikomanagement sollte nicht nur als Schutzmaßnahme, sondern als integraler Bestandteil der wirtschaftlichen Zukunftssicherung verstanden werden. Der Wirtschaftsraum Augsburg bietet durch sein starkes Netzwerk und innovative Unternehmen eine gute Basis, um sich als Modellregion für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung zu positionieren.