

MASTER THESIS

Shaping Sustainable Tourism among the Sustainability Strategy 2030 of the City of Ingolstadt – Indicators and Implications

Die Gestaltung eines nachhaltigen Tourismus im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie 2030
der Stadt Ingolstadt - Indikatoren und Auswirkungen



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT
EICHSTÄTT-INGOLSTADT

Faculty of Mathematics and Geography

Chair of Tourism

M.Sc. Tourism and Regional Planning – Management and Geography

Supervisors: Prof. Dr. Harald Pechlaner & Elina Störmann

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



UNIVERSITY OF OULU

Geography Research Unit

M.Sc. Geography – Specialization on Tourism Geographies

Supervisor: Prof. Dr. Jarkko Saarinen

[REDACTED]

[REDACTED]

Author

Theresa Grösbrink

[REDACTED]

Date of Submission: November 30st, 2021

Table of Content

1. INTRODUCTION: RELEVANCE OF THE SUBJECT

- 1.1. Current Situation of Research and Objectives of Thesis
- 1.2. Structure of Thesis

2. THEORETICAL FOUNDATIONS

- 2.1. Sustainability and Sustainable Development
 - 2.1.1. Definition and Historical Context
 - 2.1.2. Basic Principles of Sustainable Development
 - 2.1.3. The 2030 Agenda and the 17 Sustainable Development Goals
 - 2.1.4. The German Sustainable Development Strategy
- 2.2. Sustainable Development in Tourism
 - 2.2.1. The Principles of Sustainable Tourism
 - 2.2.2. Tourism and the Sustainable Development Goals
- 2.3. Policy and Planning for Sustainable Tourism Development
 - 2.3.1. Tourism Policy
 - 2.3.2. Tourism Planning
- 2.4. Destination Governance for Sustainable Tourism
 - 2.4.1. The Concept of Destination Governance in Tourism
 - 2.4.2. Stakeholders
 - 2.4.3. Modes and Dimensions of Destination Governance

3. OBJECT OF RESEARCH: TOURISM AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN INGOLSTADT

- 3.1. Facts and Figures of Ingolstadt
- 3.2. Tourism in Ingolstadt
- 3.3. The Sustainable Development Strategy 2030 of Ingolstadt

4. METHODOLOGICAL APPROACH

- 4.1. The Semi-Structured Interview with Experts
 - 4.1.1. Data Collection
 - 4.1.2. Introduction of the Experts and Implementation of the Interviews
- 4.2. Qualitative Content Analysis as Evaluation Method
 - 4.2.1. Transcription Rules
 - 4.2.2. Transcript Coding with MAXQDA
- 4.3. SDG Modelling
 - 4.3.1. Simcision and Sustain2030
 - 4.3.2. The 8 Steps of the SDG Modelling

5. EMPIRICAL RESULTS

- 5.1. Initial Situation and Significance of Sustainable Tourism in Ingolstadt
- 5.2. Step 1: Setting Goals
 - 5.2.1. Guiding Question
 - 5.2.2. Stakeholder-Analysis
 - 5.2.3. SDG Description in the Context of Tourism Development in Ingolstadt
- 5.3. Step 2: Evaluating SDG Statuses
- 5.4. Step 3: Creating an Effect Network
- 5.5. Step 4: Analyzing Relationships
- 5.6. Step 5: Allocating Resources
- 5.7. Step 6: Formulating Events
- 5.8. Step 7: Defining Measures
- 5.9. Step 8: Making Decisions

6. DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

7. CRITICAL REFLECTION

8. CONCLUSION AND OUTLOOK

Abstract

Sustainable development is of fundamental importance in today's world. In 2015, the UN adopted the 2030 Agenda, which provided with its 17 Sustainable Development Goals concrete approaches for action. Thus, the tourism industry must also take action to ensure that destinations develop sustainably and remain competitive in the long term. In line with the Sustainability Strategy 2030 of the city of Ingolstadt, which is currently in the development process, the tourism sector is also to be examined. The aim of this thesis is to find out what measures the tourism sector in Ingolstadt needs to take to make tourism development more sustainable by 2030.

The data was collected via semi-structured interviews with eleven experts from Ingolstadt from the fields of science, civil society, business and politics. Based on the qualitative content analysis using MAXQDA software, the collected data was transferred into the software simulation, based on the method of systems thinking, and supplemented by further secondary literature. Using the specific software, numerous simulations were created for tourism development in Ingolstadt until 2030.

The thesis is of practical and tourism political importance, as the sustainable tourism development for Ingolstadt is considered on the basis of the 17 SDGs. Through this more detailed breakdown, the current development status of the individual SDGs can be identified and specifically impacted by taking measures to improve the SDG states in the long term. By conducting different simulations and comparing their results, it was possible to recommend the best possible measures based on the "lessons learned" strategy for sustainable tourism development in Ingolstadt.

Zusammenfassung

Nachhaltige Entwicklung ist heutzutage von fundamentaler Bedeutung. 2015 verabschiedete die UN die Agenda 2030, die mit ihren 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung konkrete Handlungsansätze liefert. So muss auch die Tourismusbranche Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass sich Destinationen nachhaltig entwickeln und langfristig wettbewerbsfähig bleiben. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie 2030 der Stadt Ingolstadt, die sich derzeit im Entwicklungsprozess befindet, soll auch der Tourismussektor untersucht werden. Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden, welche Maßnahmen die Tourismusbranche in Ingolstadt ergreifen muss, um die Tourismusedwicklung bis 2030 nachhaltiger zu gestalten.

Die Datenerhebung erfolgte über halbstrukturierte Interviews mit elf Ingolstädter Experten aus den Bereichen Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik. Basierend auf der qualitativen Inhaltsanalyse mit der Software MAXQDA wurden die erhobenen Daten in die auf der Methode des Systemdenkens basierende Software simcision übertragen und durch weitere Sekundärliteratur ergänzt. Mit Hilfe der spezifischen Software wurden zahlreiche Simulationen zur Tourismusedwicklung in Ingolstadt bis 2030 erstellt.

Die Arbeit ist von praktischer und tourismuspolitischer Bedeutung, da die nachhaltige Tourismusedwicklung für Ingolstadt auf Basis der 17 SDGs betrachtet wird. Durch diese detailliertere Aufschlüsselung kann der aktuelle Entwicklungsstand der einzelnen SDGs identifiziert und durch Maßnahmen zur langfristigen Verbesserung der SDG-Zustände gezielt beeinflusst werden. Durch die Durchführung verschiedener Simulationen und den Vergleich ihrer Ergebnisse konnten auf Basis der "Lessons Learned"-Strategie die bestmöglichen Maßnahmen für eine nachhaltige Tourismusedwicklung in Ingolstadt empfohlen werden.

Ein Blick in die Arbeit

Die iCONDU GmbH hat mit dem SDG Modelling and Simulation eine Methodik entwickelt, durch die die Wechselwirkungen von Maßnahmen und Ereignissen auf das SDG-Zielsystem erkannt werden. Dies dient dem Umgang mit Komplexität und liefert eine Entscheidungsgrundlage für die Entwicklung einer Strategie und daraus folgend die Wahl von geeigneten Maßnahmen.

simcision (<https://simcision.com/>) ist eine Software der iCONDU GmbH. Die methodische Grundlage von *simcision* bildet das Systemdenken nach Frederic Vester (u.a. Vester, 2002). Mithilfe von in der Software erstellten Simulationen wird die Entscheidungsfindung in einem komplexen Umfeld unterstützt. Die Grundlage von Simulationen bilden Wirkungsnetze; sie dienen dem Verständnis der Dynamik eines Systems, also dem Verhalten des Systems im Zeitablauf.

Bei *Sustain2030* (<https://icondu.de/sustain2030/>) handelt es sich um ein in *simcision* erstelltes Modell, welches auf der *Agenda 2030* der Vereinten Nationen bzw. der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (2021) basiert. Das Modell dient als Grundlage für das SDG-Modelling und kann auf individuelle Kontexte angepasst werden.



Abbildung 1: Die Sustainable Development Goals (17 SDGs) der Agenda 2030 von der UN entwickelt

Auf Grundlage dessen beschäftigt sich diese Arbeit mit der Entwicklung einer Strategie für Nachhaltigen Tourismus in Ingolstadt auf Basis der *Sustainable Development Goals* der Vereinten Nationen (Abbildung 1).

Die zentrale Fragestellung lautet: “Which measures must be taken in order to make tourism in Ingolstadt more sustainable until 2030?” (Welche Maßnahmen müssen getroffen werden, um den Tourismus in Ingolstadt bis 2030 nachhaltig zu gestalten?)

Zunächst wurden durch die geführten Interviews Daten gesammelt, um den Status-Quo der Stadt Ingolstadt im Bereich Tourismus zu erfassen. Außerdem wurden die Teilnehmenden zur Nachhaltigkeit befragt, also welche Maßnahmen bereits unternommen werden und welche für die Zukunft geplant sind. Die Mitarbeiter:innen im Bereich Tourismus und in der Stadtverwaltung haben teilweise ein großes Engagement zum Thema Nachhaltigkeit gezeigt und sich viel Zeit für das Interview genommen. Außerhalb dieser Institutionen waren die Anfragen leider nicht erfolgreich, was womöglich auf die Corona-Pandemie zurückzuführen ist.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Interviews wurde dann ein SDG-basiertes Modell in simcision erstellt. Zur Darstellung der Abhängigkeiten zwischen den einzelnen SDGs wurden Beziehungen erstellt und deren Ausprägung festgelegt.



Abbildung 2: SDG-Wirknetz des Tourismus von Ingolstadt in simcision

Die insgesamt 63 Beziehungen bilden das Wirkungsnetz. Für die Simulation wurden 50 Maßnahmen erarbeitet und hinsichtlich der Auswirkungen auf die einzelnen SDGs sowie der zuvor festgelegten Ressourcen Budget, Stakeholder-Motivation/ Zusammenarbeit und Führung/ Koordination betrachtet. Darunter sind Maßnahmen wie die Einstellung eines Nachhaltigkeitsmanagers für den Bereich Tourismus, die Ausweitung des Freizeit-Tourismus und die Unterstützung von Umweltschutzprojekten. Zudem wurden 14 exogene und endogene Ereignisse erstellt, die sich auf die SDGs und die Ressourcen auswirken können. Dazu gehört beispielsweise die Corona-Pandemie, die CO₂-Steuer und die Veröffentlichung der Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt Ingolstadt.

Zu guter Letzt sind mit 10 Szenarien verschiedene Strategien erstellt worden, die anschließend simuliert wurden. Dabei zeigte sich, dass u.a. die „Lessons Learned“ Strategie den höchsten Wert erreichen konnte. Dies wird in der untenstehenden Abbildung deutlich, welche die zu erreichende Gesamtperformance verschiedener Strategien darstellt. Somit kann „Lessons Learned“-Strategie als Grundlage für den Bereich Tourismus der Nachhaltigkeitsstrategie in Ingolstadt empfohlen werden.

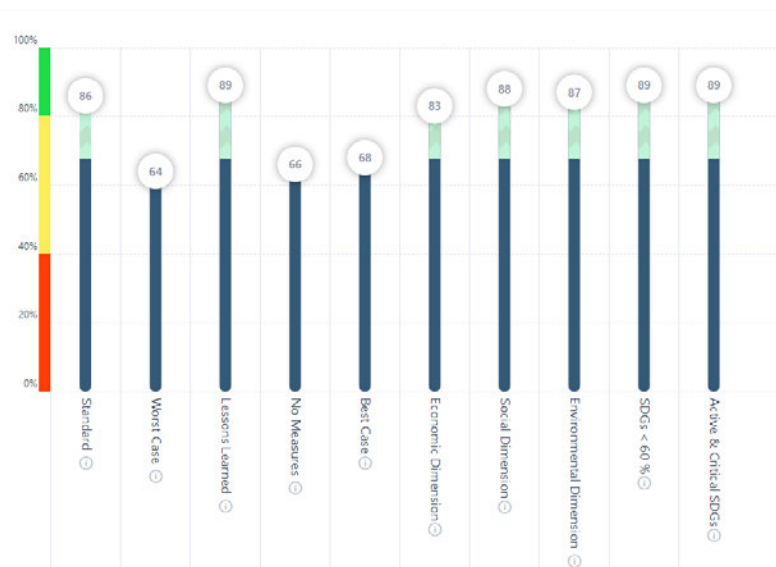


Abbildung 3: Auswertung der Gesamtperformance verschiedener Szenarien (entnommen aus: *simcision: SDG Modelling*)

Bei inhaltlichen Fragen zur Masterarbeit, der Methode und Software *simcision* sowie *Sustain2030* oder Interesse an einer Abschlussarbeit in Kooperation mit der iCONDU GmbH wenden Sie sich an Barbara Holzner (info@icondu.de).