

# Vorstellung Innotour-Projekt

## *Messung der Interaktionsqualität im Schweizer Tourismus*

Bern, 13. Juni 2024 - Digital Community

Dr. Adrian Müller ([adrian.mueller@unibe.ch](mailto:adrian.mueller@unibe.ch)), Dr. Monika Bandi Tanner ([monika.bandi@unibe.ch](mailto:monika.bandi@unibe.ch))

# Inhalt

1. Ausgangslage
2. Ergebnisse
3. Projektfortsetzung & Ausblick
4. Fragen & Diskussion

# 1. Problemstellung

## Gastfreundlichkeits-Ranking

# Urlauber wählen Schweiz zum unbeliebtesten Reiseland

17.000 Besucher eines internationalen Reiseportals stimmten über das gastfreundlichste Land Europas ab - die Schweiz landete auf dem letzten Platz. Allerdings gelten auch die Deutschen nicht überall auf der Welt als gut ...

05.04.2012, 15:38 Uhr

# Ranking der gastfreundlichsten Länder Europas: Schweiz landet auf dem letzten Platz

Die Schweiz ist nicht gerade für ihre Gastfreundschaft bekannt. Das spiegelt sich auch in einer neuen Studie wider.



© 24.01.2024, 15:38 | 07.05.2024, 11:09

# 1. Problemstellung

- Digitale Ära verändert **Informationssuche und -sammlung** der Reisenden
- **Online-Reviews (ORs)** als **entscheidende Informationsquelle** für Tourist:innen
  - Beeinflussung der Kaufentscheidungen durch digitales Word-of-Mouth (**eWOM**)
- Relevanz von Gastfreundlichkeit
  - Schafft Herzlichkeit, Schutz, Wertschätzung und Zugehörigkeit
  - Fördert positive Emotionen
  - Beeinflusst **Zufriedenheit und Loyalität** der Gäste in der Erlebnisökonomie
- Vor dem Projekt
  - **Kein Messinstrument** zur umfassenden **Beschreibung und Operationalisierung** von Gastfreundlichkeit
  - Unser Ansatz: **Interaktionsqualität** als Operationalisierung von Gastfreundlichkeit

# Projektziele

Interaktionsqualität strategisch positionieren

Gästebewertungen im Internet systematisch sammeln, untersuchen und auswerten mit Natural Language Processing (NLP)

Erstellen des Interaktionsqualitäts-Radars (automatisiertes Messtool)

Dem Schweizer Tourismus im Bereich Interaktionsqualität ein Benchmarking-Tool zur Verfügung stellen

# 1. Daten und Fakten zum Projekt

## Destinationsauswahl

- Acht Schweizer Destinationen: Luzern, Zürich, Basel, Interlaken, Montreux, Engadin-Scuol-Val Müstair, Nendaz und Mendrisio
- Geografische, kulturelle und touristische Vielfalt abgedeckt
- Experimente mit Online-Bewertungen in verschiedenen Sprachen durchgeführt

## Datenerhebung und -verarbeitung

- 243,584 Google Reviews von 10,965 Points of Interest (POIs) gesammelt (bis Ende März)
- Daten in deutscher, englischer, französischer und italienischer Sprache
- Reviews ohne Text und Bewertungen vor 2020 ausgeschlossen
- Duplikate entfernt und Daten in einer Elasticsearch-Datenbank gespeichert

# 1. Daten und Fakten zum Projekt

## Analyse

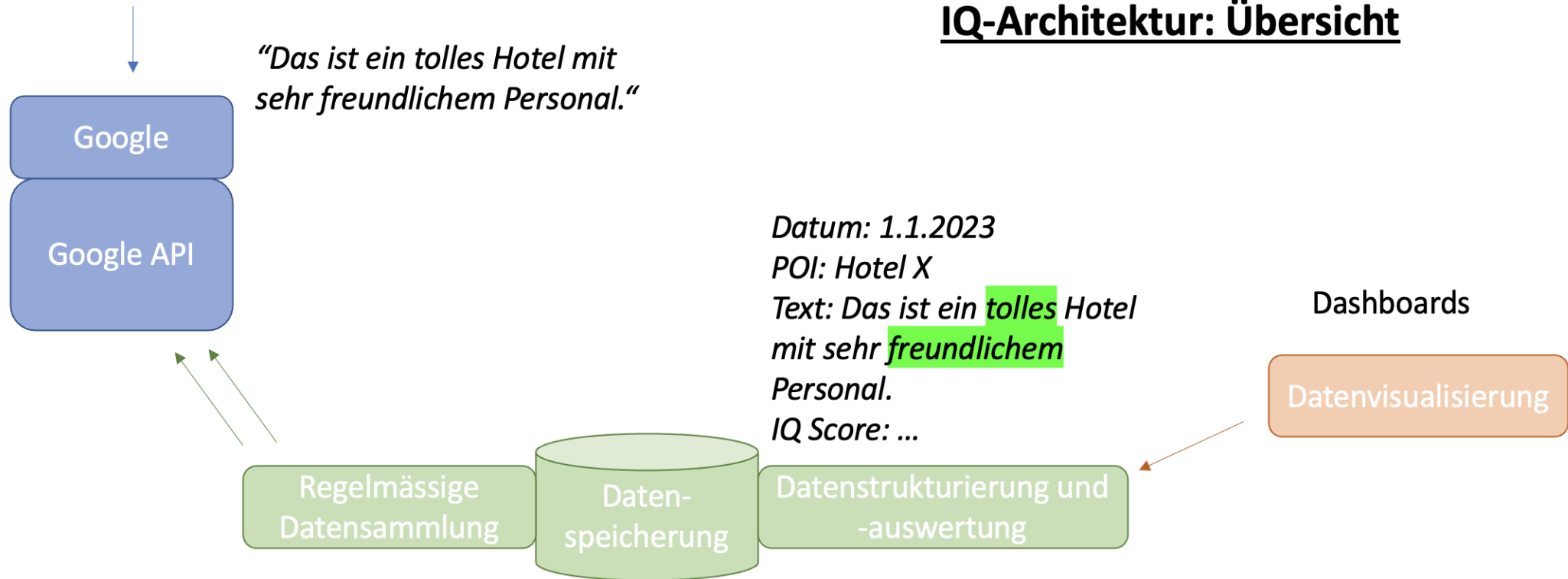
- Nutzung eines Gastfreundlichkeits-Wörterbuchs zur NLP-Analyse
- Sentiment-Analyse als Kontrollwert
- Gesamtscore: 25% Google Sternebewertung, 25% Sentiment-Score, 50% Gastfreundlichkeits-Score

## Dashboards

- **Benchmarking** Dashboard: Vergleich der wichtigsten Kennzahlen aller Destinationen
- **Destination Overview** Dashboard: Visualisierung der Gastfreundlichkeits-Kennzahlen innerhalb jeder Destination
- Differenzierte Einblicke nach Leistungsträgergruppen, Sprache und Kategorie

# 1. Funktionsweise

Benutzer\*innen erfassen Reviews

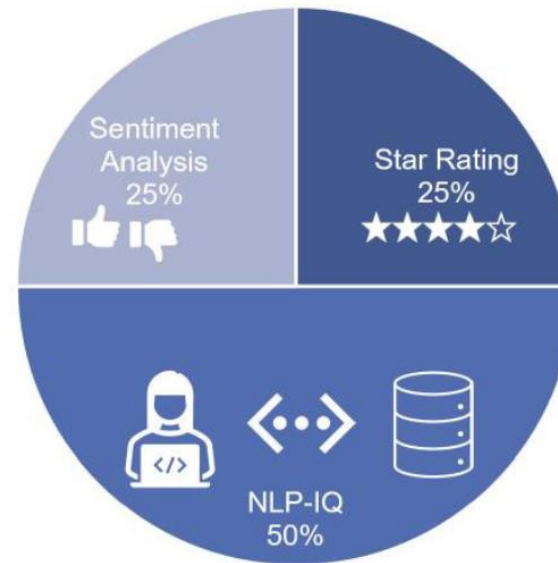


## IQ-Architektur: Übersicht



# 1. Resultierende Kennzahlen

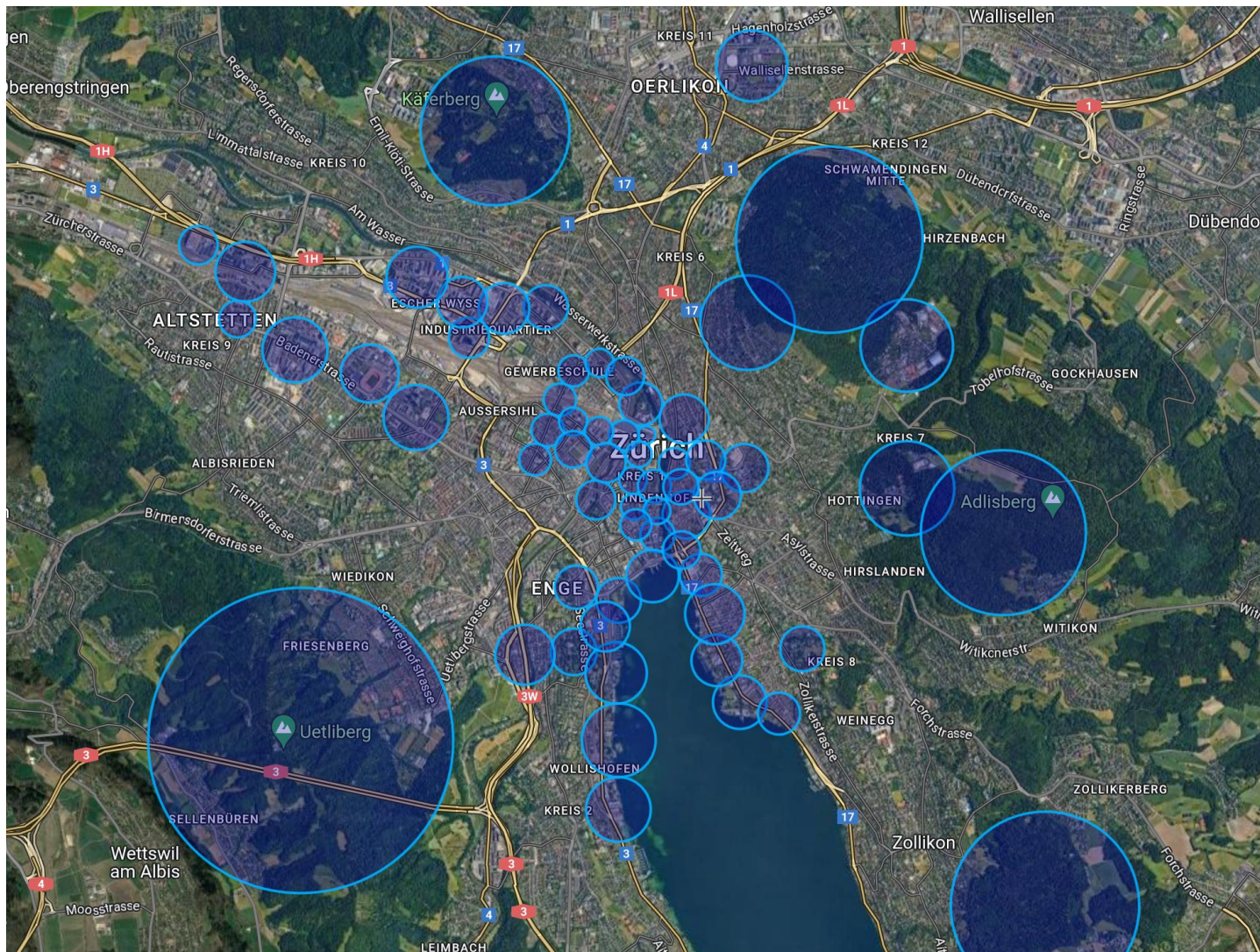
- **Google Rating** → Durchschnitt aus Sternebewertung bei Google
- **Sentiment Rating** → nur Auswertung positive / negative Begriffe
- **IQ Dictionary Score** → NLP basierend auf dem IQ-Lexikon (D,E,F,I)
- **Gesamtscore** → 50% IQ, 25% Google, 25% Sentiment



- |                                                |
|------------------------------------------------|
| 1. <b>Content</b>                              |
| 2. <b>Atmosphere</b>                           |
| 3. <b>Dialogue Participants</b>                |
| 4. Duration                                    |
| 5. Learning, Experience, & Acquisition Process |
| 6. <b>Emotions</b>                             |
| 7. Needs                                       |
| 8. Interests                                   |
| 9. <b>Timing of interaction</b>                |

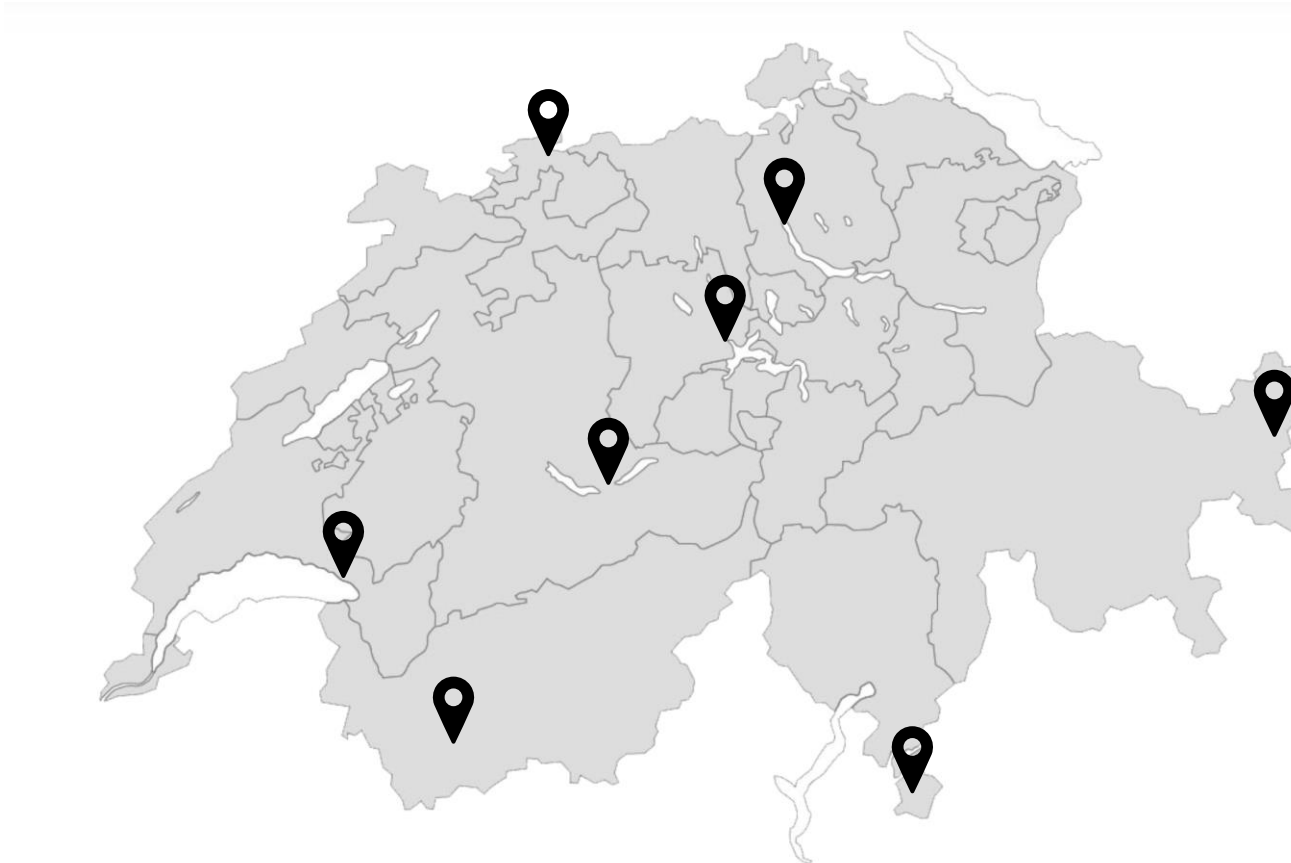
IQ Score Dimensionen

# 1. Vorgehen – „Regionalisierung“





# 1. Ausgangslage - Pilotdestinationen

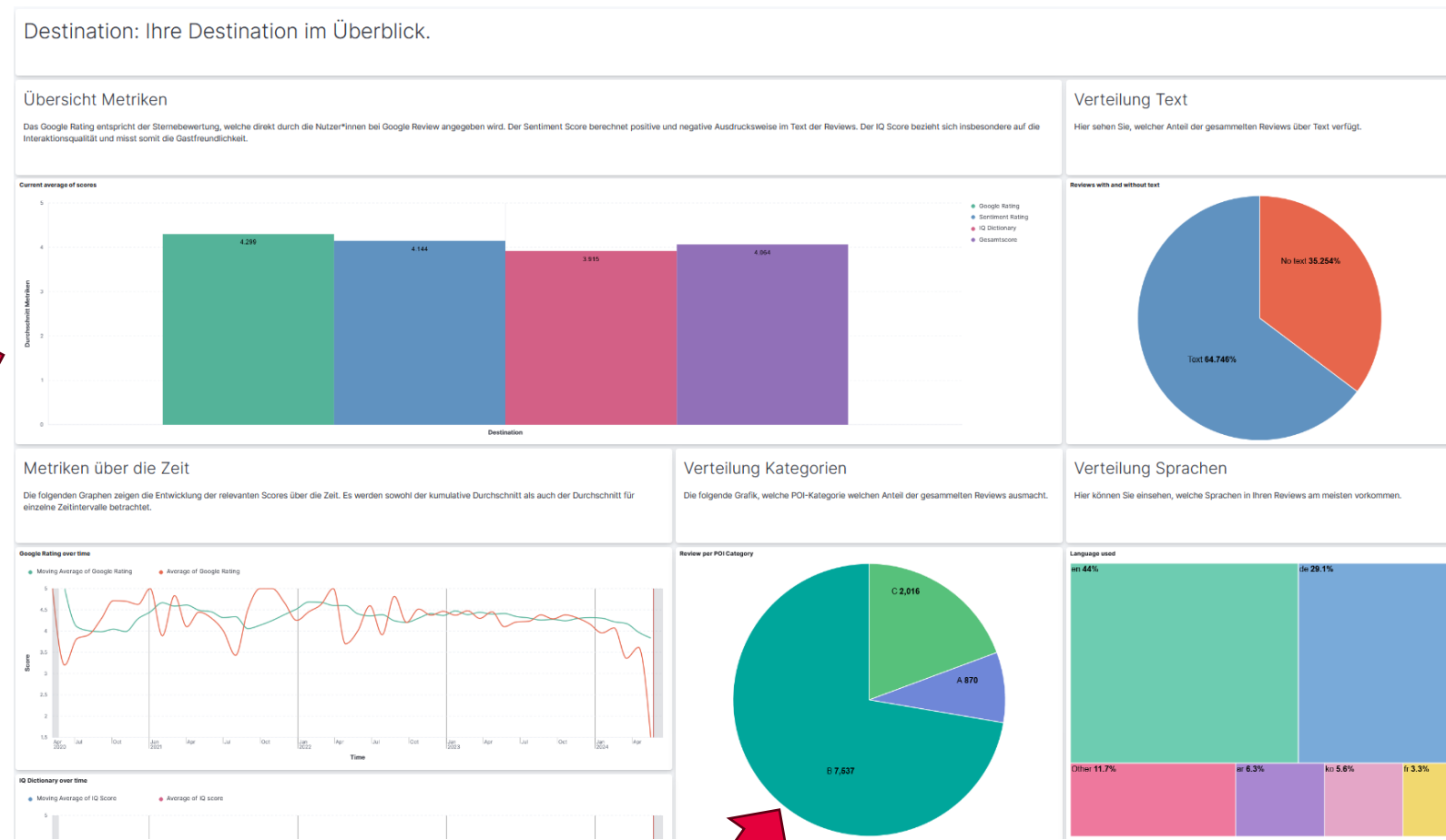


## Pilotdestinationen in 8 von 13 RDK Regionen

- Waadtland (FR)
- Wallis (FR)
- Tessin (IT)
- Region Bern (DE)
- Region Basel (DE)
- Luzern / Vierwaldst. (DE)
- Zürich (DE)
- Graubünden (DE)

# 2. Dashboards – Destination Overview

## Übersicht der Gastfreundlichkeits-Metriken



Vier zentrale Kennzahlen



Entwicklung der Kennzahlen im Zeitverlauf



Review mit oder ohne Text



Sprache des Reviews



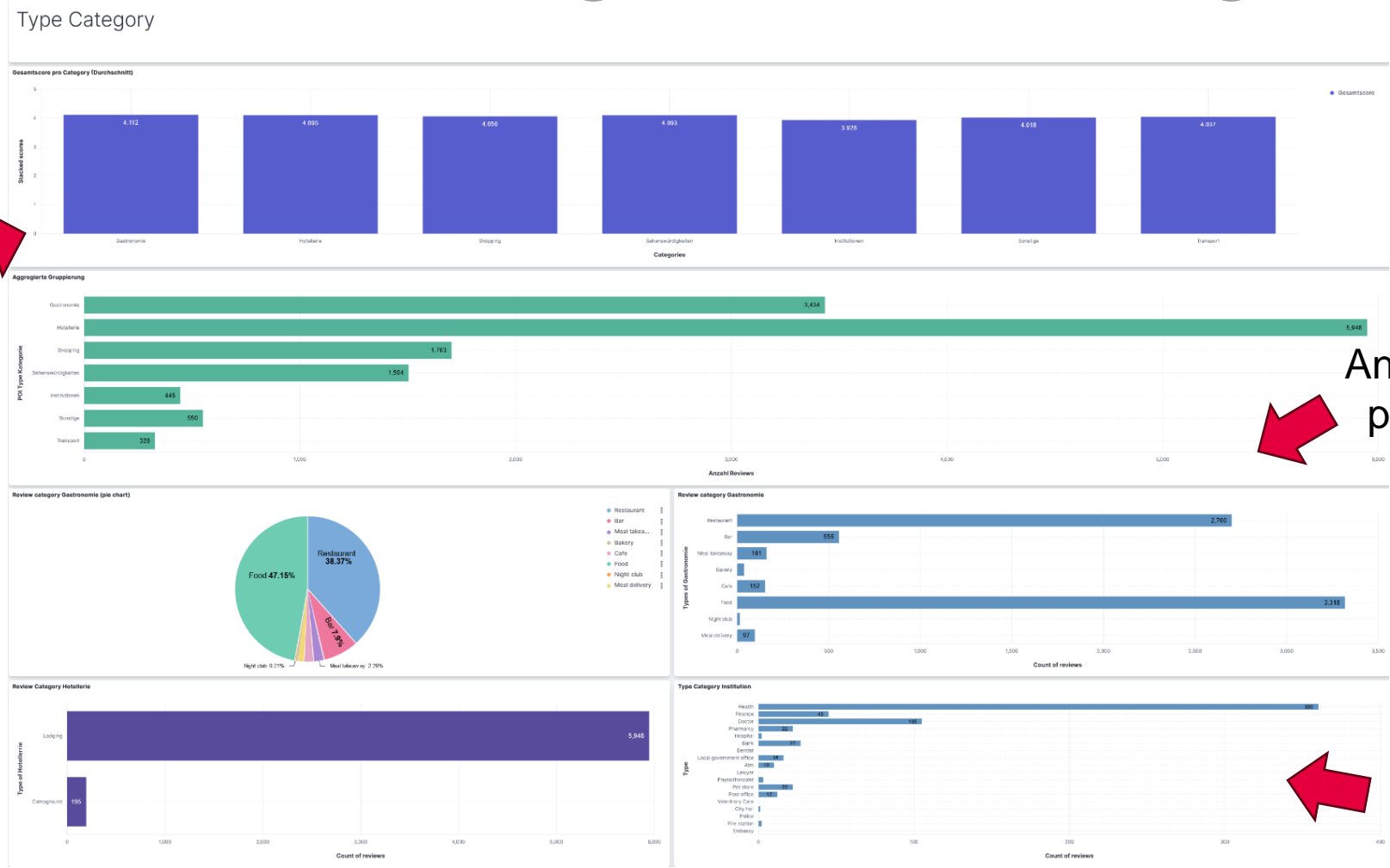
Touristische Relevanz des POI

→ Filtermöglichkeit für alle Variablen

# 2. Dashboards – Destination Overview

## Vertiefte Auswertungen für Leistungsträger

Gesamtmetriken in verschiedenen LT-Kategorien



Anzahl Reviews pro Kategorie



→ Filtermöglichkeit für alle Kategorien

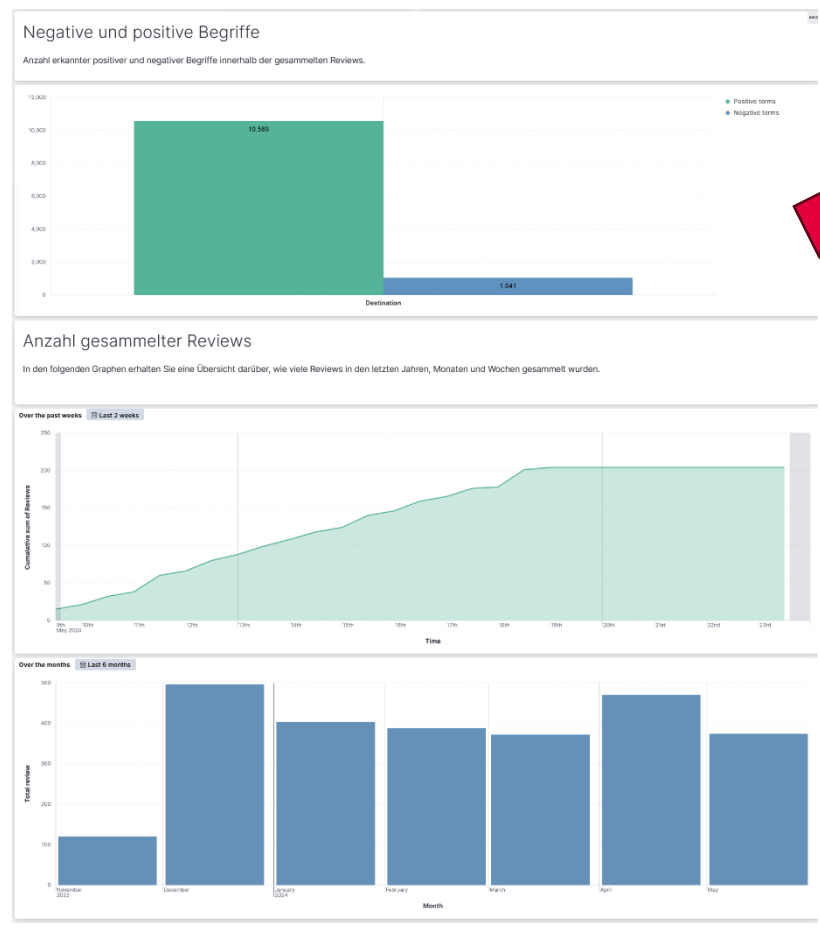
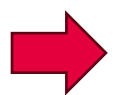
Anzahl Reviews pro Typ



# 2. Dashboards – Destination Overview

## Zeitverlauf, Sentiment & Anzahl Reviews

Entwicklung aller Kennzahlen im Zeitverlauf



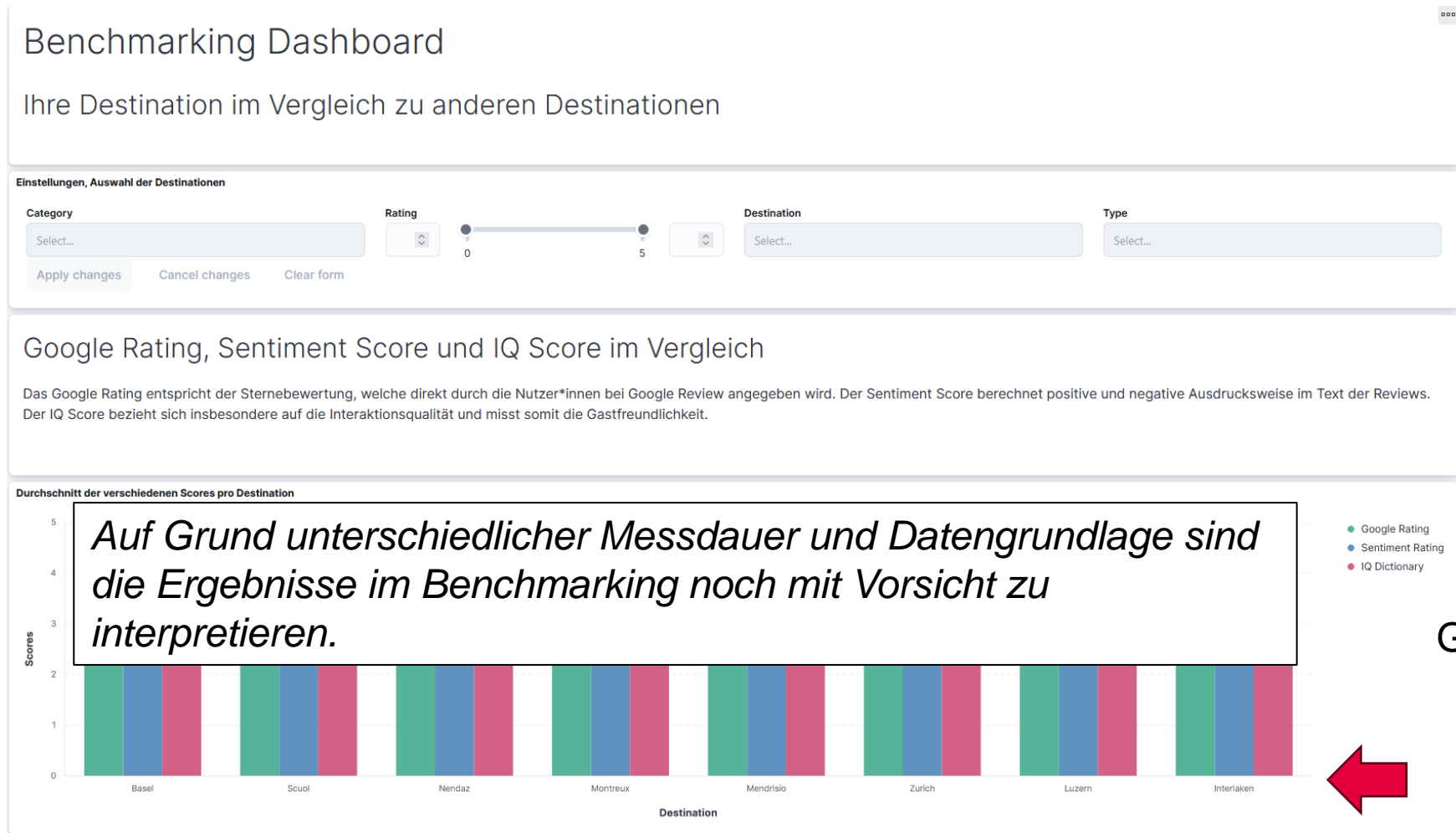
Auswertungen zur Sentiment Analyse (pos./neg. Begriffe)



Gesamtzahl im Zeitverlauf

# 2. Dashboards – Destination Benchmarking

## Vergleich mit anderen Destinationen

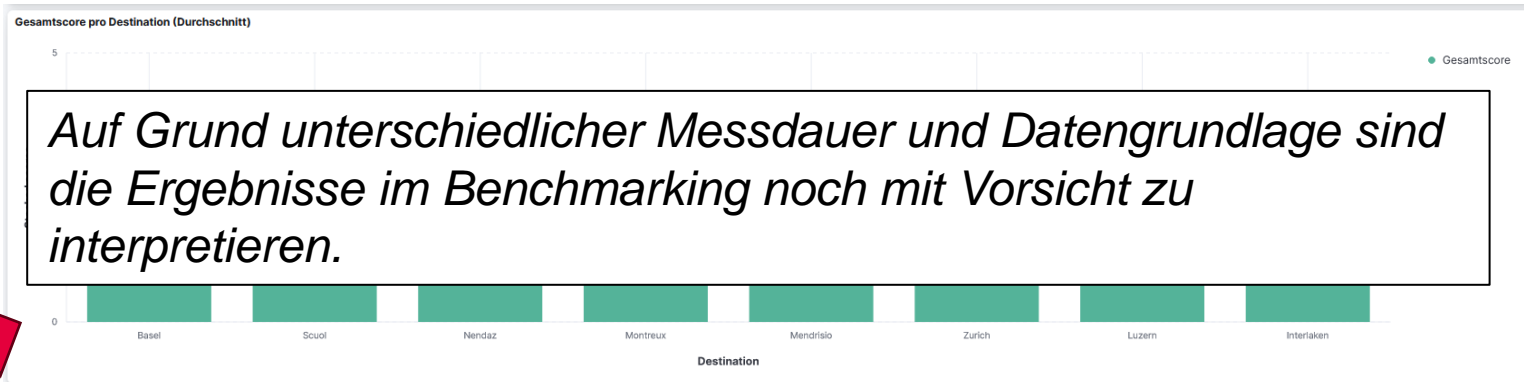


Gegenüberstellung der einzelnen Scores der verschiedenen Destinationen

# 2. Dashboards – Destination Benchmarking

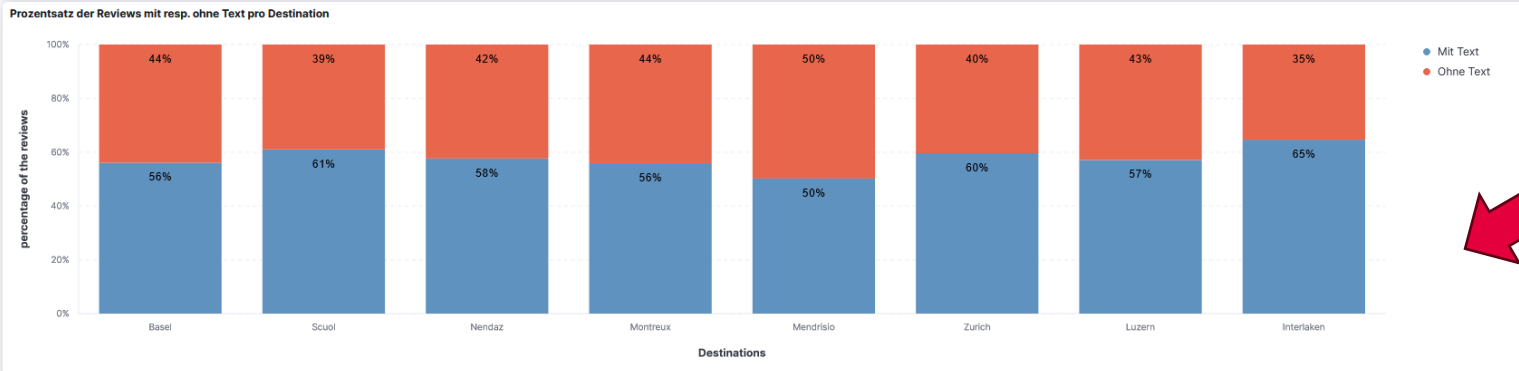
## Vergleich mit anderen Destinationen

Gesamtscore für jede Destination



### Reviews mit und ohne Text

Nicht alle Reviews enthalten Text. Viele der Reviews halten nur eine Sternbewertung, ohne weitere Ausführungen zu den Gründen.



Anteil der Reviews mit Text





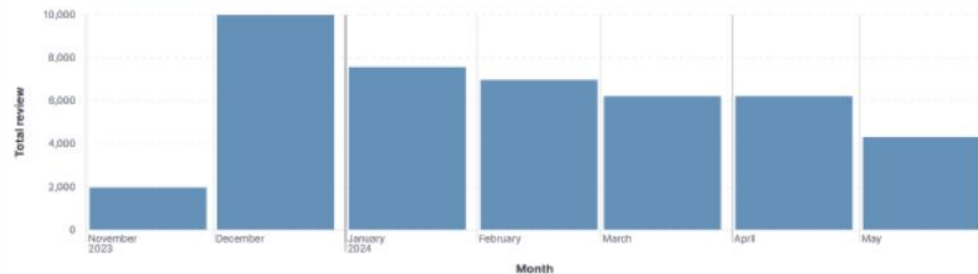
# 2. Dashboards – Destination Benchmarking

## Gesamtanzahl an Reviews in der Datenbank

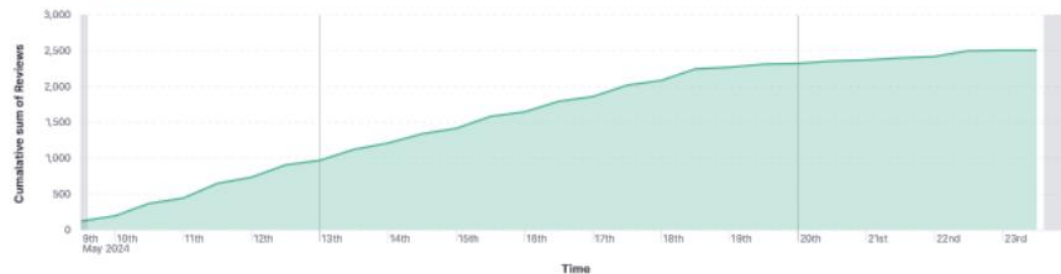
### Zeitliche Auswertungen

Neue Daten werden regelmässig erfasst und die entsprechenden Reviews in die Auswertungen miteinbezogen. Je nachdem, wann eine Destination erfasst wurde, kamen erst später Daten dazu. Während es einige Daten aus der Vergangenheit gibt, ist davon auszugehen, dass die Daten nicht vollständig sind in den Vorjahren des Projekts.

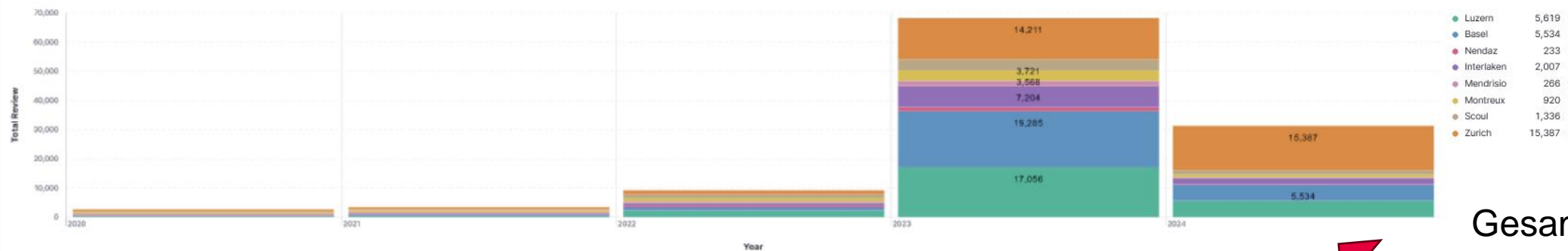
Over the months **Last 6 months**



Over the week **Last 2 weeks**



Over the years **Jan 1, 2020 @ 07:48:30.247 to now**



Gesamtzahl  
ausgewerteter  
Reviews

## 2. Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Originalprojekt

### Google Rating vs. NLP-Scores

- Reviews ohne Text systematisch höher bewertet als solche mit Text

### Unterschiede nach Destinationstyp

- Städtische Destinationen tendenziell niedriger bewertet als andere

### Dimensionen der Gastfreundlichkeit

- Fokus auf Atmosphäre und Inhalt der Interaktion

### Unterschiede zwischen Sprachen

- Englische Bewertungen tendenziell höher als deutsche

### Unterschiede zwischen POI-Kategorien

- A- und B-Kategorien teilweise schlechter bewertet als C-Kategorien

### Saisonale Tendenzen

- Rückgang aller Scores nach Weihnachten festgestellt

## 2. Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Originalprojekt

### Nutzen für touristische Anbieter:innen & Destination

- Analyse der Gästefeedbacks mit einem transparenten Bewertungssystem
- Erkennung und langfristige Überwachung von Schwachstellen in den Serviceketten
- Motivation zur Verbesserung der Dienstleistungsqualität durch Benchmarking-Ansatz

## 2. Rückmeldungen aus den Pilotdestinationen

***"Die Daten können das Bauchgefühl belegen, welches man in der DMO hat. Das hilft uns auch dem Tourismus Wertschätzung zu geben."***

Ladina & Esther, Zürich Tourismus

***"Wir haben noch keine vergleichbaren Daten und würden diese bei uns auf jeden Fall nutzen. Die Auswertungen wären eine spannende Ergänzung für unser Data-Warehouse."***

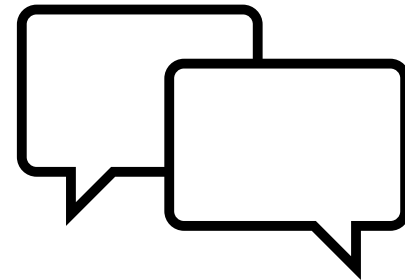
Frédéric & Michaela, Basel Tourismus

***"Ich bin sehr positiv überrascht vom Fortschritt des Projekts und kann den möglichen Nutzen nun erkennen."***

Markus, Interlaken Tourismus

***„Es braucht eine langfristige Lösung und Fortsetzung des Projekts damit es für die Destinationen wirklich nützlich ist und auch die Entwicklung im Zeitverlauf aufzuzeigen.“***

Bernhard, TESSVM



# 3. Zielsetzungen Folgeprojekt

## Entwicklung eines tragfähigen Geschäftsmodells

- Festlegung von Preisgestaltung und Vertriebsstrategien
- Sicherstellung der Zugänglichkeit und Nützlichkeit der Analyseergebnisse für alle relevanten Stakeholder
- Langfristige Nachhaltigkeit und Erfolg des Projekts

## Erweiterte Datengrundlage (Skalierung)

- Ausweitung der Datenerhebung auf mehr Destinationen
- Integration zusätzlicher Datenquellen (z.B. Social Media, Reiseportale)
- Automatisierung der Datenerhebung und -verarbeitung
- Rechtliche Prüfung der Datenverwendbarkeit für wissenschaftliche und kommerzielle Zwecke

## Weiterentwicklung der Auswertungsmethoden

- Intensivere Nutzung von Machine Learning für NLP-Analysen
- Einbeziehung weiterer Sprachen und komplexerer Dimensionen der Gastfreundlichkeit
- Automatisierte Identifizierung und Interpretation von Gastfreundlichkeitsaussagen
- Berücksichtigung kultureller Kontexte und semantischer Unterschiede

## Integration in existierende Dateninfrastrukturen und Prozesse

- Implementierung der Analyseergebnisse in bestehende Systeme der Destinationen
- Bereitstellung benutzerfreundlicher Dashboards und Berichte
- Wissenschaftliche Begleitung zur Qualitätssicherung und Unterstützung bei der Implementierung

## Stärkung der Gastfreundlichkeit durch Schaffung von Awareness, Willingness und Ability

- Erhöhung des Bewusstseins und der Akzeptanz für das Thema Gastfreundlichkeit
- Entwicklung und Bereitstellung von Schulungsmaterialien und Leitfäden
- Förderung des Austauschs zwischen Leistungsträger:innen und Destinationen

# 3. Erweiterung im Folgeprojekt

- Zielsetzung Phase 2: Erweiterung auf 18-26 Destinationen (10-18 zusätzliche)
- Anspruch: alle 13 RDK-Regionen mit mind. 1 Destination erfasst
- Priorität bei fehlenden RDK-Regionen
  - Ostschweiz
  - Aargau/Solothurn
  - Jura & Drei-Seen-Land
  - Region Fribourg
  - Genf
- Für restliche Destinationen ausgewogene Berücksichtigung nach Region, Stadt/Land, Sprache

*u<sup>b</sup>*

b  
UNIVERSITÄT  
BERN

CRED  
CENTER FOR REGIONAL  
ECONOMIC DEVELOPMENT  
Forschungsstelle Tourismus

F  
H

Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
Bern University of Applied Sciences

**RDK**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
Bern University of Applied Sciences

*u<sup>b</sup>*

---

b  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

**RDK**

**CRED**  
CENTER FOR REGIONAL  
ECONOMIC DEVELOPMENT  
**Forschungsstelle Tourismus**