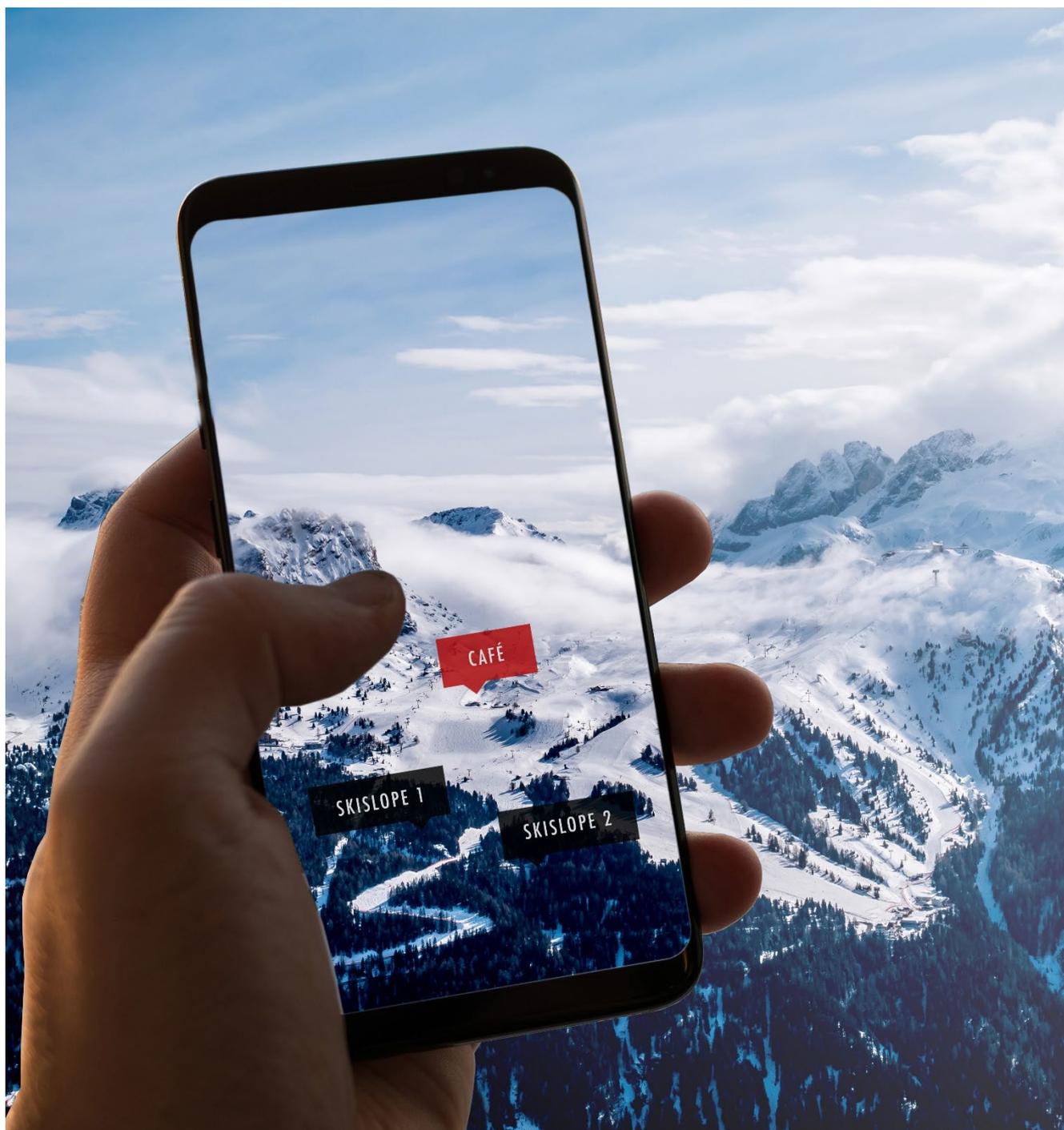


Tourismusdatenlandschaft Schweiz

Schlussbericht
10.10.2022



Projektteam

Dr. Oliver Hoff (Projektleitung)

Beat Burri

Dr. Lilian Blaser

Nicole Hasenkamp

Dr. Ralph Straumann

PhD Josephine Clausen

Anja Umbach-Daniel

Tonio Schwehr

PhD Julia Brandes

Strategische Projektbetreuung

Gaudenz Thoma

EBP Schweiz AG

Mühlebachstrasse 11

8032 Zürich

Schweiz

Telefon +41 44 395 16 16

info@ebp.ch

www.ebp.ch

Gaudenz Thoma Consulting

im Etzliberg 16

8800 Thalwil

Schweiz

Telefon +41 44 720 08 80

gthoma@bluewin.ch

www.gaudenzthoma-consulting.ch

Auftraggeberin

Konferenz der regionalen

Tourismusdirektoren der Schweiz (RDK)

Damian Constantin, Präsident (CEO Valais/Wallis Promotion)

Pierre-Alain Morard, Projektkoordinator, Direktor Fribourg Région

Zusammenfassung

In der Schweizer Tourismusbranche besteht erhebliches Potential, durch die systematische Verwendung von Daten zu Analyse- und Vermarktungszwecken die bestehenden Angebote zu verbessern und neue zu entwickeln. Hürden, um dieses Potential in der Tourismusdatenlandschaft zu realisieren, bestehen teilweise auf technischer Seite und bei fehlendem Knowhow in der Branche. Die grössten Hemmnisse begründen sich jedoch in der Fragmentierung der Branche, einer noch fehlenden nationalen Strategie und geringer Kooperationsbereitschaft zwischen den verschiedenen Akteuren auf nationaler Ebene. Ein weiteres Hemmnis ist, dass manche Akteure aufgrund verschiedener Gründe nicht bereit sind, ihre Daten zu teilen.

Aufgrund fehlender Anreize hat datenbezogene Kooperation für die meisten Akteure der Branche nur eine geringe Priorität, obwohl ein inklusiver, koordinierter Ansatz für alle beteiligten Organisationen, für die Gäste sowie für die Schweiz als Destination erheblichen Nutzen stiften könnte. Dies begründet sich unter anderem dadurch, dass Dateninfrastrukturen zwar volkswirtschaftlich sinnvoll sind, jedoch verhältnismässig hohe Investitionen mit sich bringen und sich meist betriebswirtschaftlich für einzelne Organisationen nicht rentieren.

Wichtige Hebel für die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft sind die Förderung der Kooperationsbereitschaft und die Klärung der Verantwortlichkeit für die Erarbeitung und Umsetzung einer national koordinierten und breit abgestützten Vision und Strategie («Lead-Organisation»). Auch eine branchenweite Diskussion der organisatorischen Verankerung des Themas sollte möglichst zeitnah geführt werden, um eine Lösung für die organisatorischen Verankerung des Themas anzustreben.

Der vorliegende Bericht legt zu diesem Zweck eine Auslegeordnung der Schweizer Tourismusdatenlandschaft heute dar und zieht einen Vergleich zu anderen Branchen sowie den Datenlandschaften in Deutschland und Österreich. Auf dieser Grundlage wurden eine Vision für die zukünftige Schweizer Tourismusdatenlandschaft und eine Empfehlung dafür entwickelt, welche Organisation deren Realisierung federführend vorantreiben sollte. Bei der Erarbeitung wurden Akteure und Akteurinnen aus der Branche gezielt in Interviews und in Workshops einbezogen, um das Bewusstsein für die Problematik zu schärfen, ihre Bedürfnisse zu erfassen, die Vernetzung und Kooperationsbereitschaft zu stärken und das Potential der Tourismusdatenlandschaft zu verdeutlichen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage und Ziel des Projektes	9
1.1	Ausgangslage	9
1.2	Ziel des Projektes	9
1.3	Aufbau des Berichts und Methodik	10
1.4	Abgrenzungen und Schnittstellen	12
2.	Grundlagen	13
2.1	Definition von Daten	13
2.2	Daten als ökonomisches Gut	14
2.2.1	Ökonomische Eigenschaften von Daten	14
2.2.2	Folgerungen für die Tourismusdatenlandschaft	14
2.3	Überblick der Tourismusdatenlandschaft	15
2.3.1	Erheben	16
2.3.2	Veredeln	16
2.3.3	Nutzen	16
3.	Schweizer Tourismusdatenlandschaft heute	17
3.1	Auslegeordnung	17
3.1.1	Touristische Leistungsträger	18
3.1.2	Destinationsmanagementorganisationen (DMO's)	19
3.1.3	Verbände	21
3.1.4	Privatwirtschaftliche Akteure	22
3.2	Datenkompetenzen in der Tourismusbranche	24
3.3	Gesamtbeurteilung und zentrale Herausforderungen	24
4.	Blick auf andere Branchen und Länder	27
4.1	Branchen	27
4.1.1	Forschung	27
4.1.2	Mobilität	28
4.2	Deutschland und Österreich	29
4.2.1	Gesamtbeurteilung	29
4.2.2	Use Cases	30
5.	Schweizer Tourismusdatenlandschaft in Zukunft	31
5.1	Trends und Entwicklungen	31
5.2	Visionsentwurf	33

5.2.1	Ziele	33
5.2.2	Werte	35
5.3	Lead-Organisation	36
5.3.1	Aufgaben	36
5.3.2	Evaluation von Varianten	36
5.3.3	Empfehlung	37
<hr/>		
6.	Handlungsempfehlungen	40
6.1	Strategische Handlungsempfehlungen	40
6.2	Operationelle Handlungsempfehlungen	42
<hr/>		
7.	Schlusswort	45
<hr/>		
A1	Abkürzungen	46
<hr/>		
A2	Literatur	48
<hr/>		
A3	Daten als ökonomisches Gut	49
A3.1	Ökonomische Eigenschaften von Daten	49
A3.2	Zusammenfassung Kosten und Wert von Daten	51
A3.3	Bereitstellung von Daten aus ökonomischer Sicht	53
<hr/>		
A4	Projekte, Initiativen und Organisationen	55
A4.1	Internationale Ebene	55
A4.1.1	Internationale Tourismusforschung	55
A4.1.2	AlpNet	55
A4.2	Nationale Ebene	55
A4.2.1	InnoSuisse Flagship: Resilient Tourismus, Subprojekt NaDIT	55
A4.2.2	Open Data Tourism Alliance (ODTA)	55
A4.2.3	Schweiz Tourismus: Content Hub «MySwitzerland» und «MIS» Data Warehouse	56
A4.2.4	Swiss Pass	56
A4.2.5	Tourism Data Alliance	56
A4.3	Regionale Ebene	56
A4.3.1	CheckIn FR Kanton Fribourg	56
A4.3.2	Datenkooperation Luzern Vierwaldstättersee	56
A4.3.3	Destination.Data (Ostschweiz, NRP Projekt)	57
A4.3.4	Elektronisches Logiernächtemanagement (eLM) Basel-Stadt	57
A4.3.5	Heidiland Blockchain	57
A4.3.6	Smart Region Lab	57

A4.3.7	TourObs Wallis	57
A4.3.8	Zentralschweizer Tourismus Observatorium	57
A4.3.9	Zurich Tourismus Open Data API	58
A4.4	Privatwirtschaftliche Anbieter/-innen (Auswahl)	58
A4.4.1	Alturos	58
A4.4.2	discover.swiss	58
A4.4.3	Schweizer Hoteldatenbank	58
A4.4.4	STR und Fairmas Benchmarking	58
A4.4.5	TOMAS	59
A4.5	Initiativen in anderen Branchen	59
A4.5.1	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)	59
A4.5.2	Swisscom Mobility Insights	59
A4.6	Tourismusunabhängige Initiativen	59
A4.6.1	Data Innovation Alliance	59
A4.6.2	Interoperabilitätsplattform (IOP) des Bundes	60
A4.6.3	MyData	60
A4.6.4	Opendata.ch	60
A4.6.5	Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz	60
A4.6.6	Privacy Icons	60
A4.6.7	Swiss Data Alliance / MyData	61
<hr/>		
A5	Lead-Organisation: Varianten	62
A5.1	Variante 1: BFS	62
A5.2	Variante 2: discover.swiss	63
A5.3	Variante 3: Hochschulen	64
A5.4	Variante 4: RDK	65
A5.5	Variante 5: Schweiz Tourismus	66
A5.6	Variante 6: STV	67
A5.7	Variante 7: STV mit Partner	68
<hr/>		
A6	Liste der Interviewpartner/-innen	69
A6.1	Interviewpartner/-innen Phase 1 (November 2021 bis Februar 2022)	69
A6.2	Workshopteilnehmende (27.06.2022)	70
A6.3	Interviewpartner/-innen Phase 2 (Lead-Organisation, Juli bis August 2022)	70

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Koordination RDK Projekt und NaDIT	12
Abbildung 2: Überblick der Tourismusdatenlandschaft	15
Abbildung 3: Visionsentwurf	33
Abbildung 4: Lead-Organisation und Partnerorganisationen	38
Abbildung 5: Warm-up Übung am Visions-Workshop vom 27. Juni 2022	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick Touristische Leistungsträger	18
Tabelle 2: Überblick DMO	19
Tabelle 3: Überblick Verbände	21
Tabelle 4: Überblick Privatwirtschaftliche Akteure	23
Tabelle 5: Übersicht der Varianten	37
Tabelle 6: Abkürzungen.....	47
Tabelle 7: Güterarten	49

1. Ausgangslage und Ziel des Projektes

1.1 Ausgangslage

Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzbarmachung von Daten im Schweizer Tourismus auf nationaler und regionaler Ebene ist ein grosses Themengebiet von wachsender Bedeutung. Bereits heute werden in der Branche jährlich Millionenbeträge in Daten- und Digitalisierungsprojekte investiert. Daten betreffen nicht nur national agierende touristische Akteure, sondern sind auf kantonaler, regionaler, lokaler und einzelbetrieblicher Ebene relevant und nehmen stetig an Bedeutung zu.

Die touristische Datenlage in der Schweiz ist jedoch historisch gewachsen, fragmentiert und komplex: Die meisten Datenbestände und Statistiken werden mit institutionsspezifischen Zielen, kleinteilig und dezentral erhoben, aufbereitet und verarbeitet. Sie sind daher nur begrenzt über Institutionsgrenzen vergleichbar oder sinnvoll teilbar. Institutionsübergreifende, vergleichende oder gar branchenweite Ansätze für Dateninfrastrukturen bilden die Ausnahme. Um im internationalen Wettbewerb zu bestehen, ist der Tourismus in der Schweiz jedoch darauf angewiesen, regional und national kooperative Ansätze zu entwickeln, die in der Lage sind, die Limitationen der Kleinstrukturiertheit zu überwinden und einen branchenweiten Nutzen zu stiften.

Sowohl auf politischer als auch auf Branchenebene steigt das Bewusstsein dafür, dass ein wettbewerbsfähiger, zukunftsorientierter Tourismus auf eine leistungsfähige, transparente und breit nutzbare Datengrundlage angewiesen ist. Dies zeigen zum einen die in den letzten Jahren getroffenen Entscheide hinsichtlich der Tourismusstrategie des Bundes, zum anderen aber auch die Entwicklung von Förderschwerpunkten durch Instrumente wie Innotour und die Neue Regionalpolitik (NRP), dem Projekt «Resilient Tourism» mit dem Flagship «NaDIT»¹, sowie die Entwicklungen auf Ebene einzelner Branchensegmente oder auch Destinationsmanagementorganisationen (DMO's) und Betrieben.

Vor diesem Hintergrund lancierte die Konferenz der regionalen Tourismusdirektoren der Schweiz (RDK) in enger Abstimmung mit dem Ausschuss des STV (HotellerieSuisse, GastroSuisse, Seilbahnen Schweiz, SBB, öV, Parahotellerie) ein Innotour-Projekt, um eine Auslegung für die Entwicklung einer zukunftsorientierten Datenlandschaft in der Schweiz zu erarbeiten, die im Dienst der touristischen Akteure in der Schweiz steht. Die EBP Schweiz AG und die Gaudenz Thoma Consulting wurden mit der Projektumsetzung mandatiert.

1.2 Ziel des Projektes

Der Anspruch dieses Projekts ist es, eine Informationsgrundlage zu schaffen, auf deren Basis eine breitgefächerte Diskussion zwischen der Tourismusbranche, Politik und Forschung über Fragen der Weiterentwicklung, zukünftigen Struktur und Organisation der touristischen Datenlandschaft in der Schweiz stattfinden kann. Das Projekt unterteilte sich in zwei Phasen, wobei in der ersten Phase die Erfassung der aktuellen Datenlandschaft im Fokus stand und die zweite Phase sich mit Varianten für die Organisation der Weiterentwicklung auseinandersetzte.

¹ [Nationale Dateninfrastruktur für den Tourismus](#), s.a. Anhang A4.1

Das Ergebnis dieser Diskussion soll die bestehende Tourismusdatenlandschaft aufzeigen und den Grundstein für einen über das Projekt hinausreichenden Entwicklungsprozess legen, der die Tourismusdatenlandschaft in der Schweiz verbessert und für *alle* Akteure im Schweizer Tourismus nutzbar macht, von der betrieblichen bis zur nationalen Ebene.

Das langfristige Ziel der RDK besteht darin, die Aktualität und Relevanz der Tourismusdaten zu verbessern, damit Unternehmen diese für strategische und betriebliche Entscheidungen zeitnah nutzen können.

1.3 Aufbau des Berichts und Methodik

Die komplexe Ausgangslage im Schweizer Tourismus erforderte einen breiten Forschungsansatz, der das gesamte Spektrum von involvierten Akteuren abdeckt. Folgende Akteure wurden bei der Bearbeitung des Projekts einbezogen:

- Branchenverbände: RDK, GastroSuisse, HotellerieSuisse, Parahotellerie Schweiz, Seilbahnen Schweiz, Schweizer Tourismusverband (STV)
- die Destinationsmanagementorganisationen (DMO's) in der Schweiz
- Schweiz Tourismus
- touristische Leistungsträger (TL)
- weitere nationale politische Akteure (insbesondere SECO und BFS)
- Tourismusorganisationen im nahen Ausland
- im Tourismus aktive Technologieunternehmen
- Forschende aus den Bereichen Tourismus, Data Science und angewandte Statistik

Phase 1 Schweizer Tourismusdatenlandschaft heute

In einem ersten Schritt wurde die aktuelle Tourismusdatenlandschaft erfasst. Als Basis dafür dienen die theoretischen Grundlagen, die in Kapitel 2 gelegt werden, sowie Recherchen und Interviews.

Die Auslegeordnung enthält Informationen zu den Akteuren in der Datenlandschaft, ihren Rollen und den von ihnen verarbeiteten Daten. Sie beschreibt zudem, wie sich die Kooperation zwischen den Akteuren im Schweizer Tourismus hinsichtlich der Datenlandschaft gestaltet. Auch werden die Bedürfnisse der Akteure bezüglich der Datenlandschaft sowie die aktuell vorhandenen Kompetenzen bezüglich Datenerhebung, -veredelung und -nutzung aufgezeigt.

Um ein möglichst vollständiges Bild der Datenlandschaft und der Bedürfnisse zu erhalten, wurden zwölf leitfadengestützte Interviews durchgeführt. Die vollständige Liste der Interviewpartner/-partnerinnen findet sich in Anhang A6.1. Eine detaillierte Betrachtung verschiedener Projekte, Initiativen und Organisationen mit Bezug zu Datenlandschaften ist in Anhang A4 zu finden.

Kapitel 3 zeigt die Auslegeordnung der Datenlandschaft, der Datenkompetenzen in der Schweizer Tourismusbranche sowie eine Gesamtbeurteilung.

Blick auf andere Branchen und Länder

Um «Good Practice»-Beispiele zu identifizieren, wurden gezielt andere Länder und Branchen betrachtet, die vor ähnlichen Herausforderungen bezüglich ihrer Datenlandschaft stehen. Vor diesem Hintergrund wurden vier Interviews mit Vertreter/-innen anderer Branchen geführt sowie neun Interviews mit internationalen Akteuren im Tourismus.

Die Erkenntnisse aus den Interviews sind im Kapitel 4 dokumentiert.

Phase 2 Schweizer Tourismusdatenlandschaft in Zukunft

Für die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft ist es zentral, dass die diversen beteiligten und betroffenen Akteure ein gemeinsames Zielbild der zukünftigen Dateninfrastruktur und -nutzung besitzen und sich ihre Kooperation auf geteilte Werte stützt. Zu diesem Zweck wurde ein breit abgestützter, halbtägiger Workshop durchgeführt, um eine gemeinsame Vision, Ziele und Werte zu skizzieren. Abgeleitet von den aktuellen Herausforderungen und den sich abzeichnenden Trends und Entwicklungen diskutierten die Teilnehmenden anhand eines Vision Canvas ihre Vision der Datenlandschaft, welchen Mehrwert für Branche und Gäste diese bietet sowie welche Werte die Zusammenarbeit prägen sollen.

Das Kapitel 5.1 zeigt die wichtigsten Trends und Entwicklungen, die als Basis für die Diskussion dienten sowie die Ergebnisse aus dem Workshop in Form eines Entwurfs für die Vision auf.

Lead-Organisation für Weiterentwicklung: Varianten entwickeln und evaluieren

Neben der geteilten Vision ist eine klar definierte Verantwortung für die Tourismusdatenlandschaft ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Weiterentwicklung. In Zukunft sollte eine Organisation oder Trägerschaft den Lead resp. die koordinative Führung für die Weiterentwicklung der Datenlandschaft übernehmen, Projekte und Initiativen koordinieren sowie die Interessen der Branche in der Politik sowie gegenüber nationalen und internationalen Akteuren vertreten.

Um zu evaluieren, welche Organisation für diese Rolle in Frage kommt, wurden mehrere Varianten für die Lead-Organisation diskutiert (s. Anhang A5). Die Varianten wurden anschliessend anhand von sieben Interviews mit den potenziellen Lead-Organisationen (s. Anhang A6.3) evaluiert und anhand von Kriterien bewertet.

Die Übersicht der Bewertung sowie eine Empfehlung findet sich in Kapitel A5.

Handlungsempfehlungen und Fazit

Abschliessend fasst Kapitel 6 die Handlungsempfehlungen an den Schweizer Tourismus zusammen, bevor in Kapitel 7 ein Fazit gezogen wird.

1.4 Abgrenzungen und Schnittstellen

Ziel des Projekts ist eine umfassende Evaluierung, die vielfältige Faktoren wie Technologie, Organisation, Finanzierung und Recht einbezieht. Um den Rahmen des Projekts nicht zu sprengen, werden diese Perspektiven berücksichtigt, um fundierte Handlungsempfehlungen zu entwickeln, sie werden jedoch nicht vertieft betrachtet.

Das Projekt besitzt zudem zahlreiche Querbeziehungen zu bestehenden Initiativen, Projekten und Organisationen, die sich sowohl mit der Datenlandschaft des Tourismus als auch mit Dateninfrastrukturen allgemein beschäftigen. Anhang A3 enthält eine Übersicht der wichtigsten Vorstösse.

Klar abzugrenzen sind Fragen der konkreten Umsetzung. Im Juni 2022 startete das Subprojekt «NaDIT» des Innosuisse Flagships «Resilient Tourism». NaDIT befasst sich mit dem Aufbau einer nationalen Dateninfrastruktur für den Tourismus (s.a. Anhang A4.2.1). NaDIT und das vorliegende Projekt verfolgen damit ähnliche Ziele, setzen jedoch unterschiedliche Schwerpunkte. Während das Projekt der RDK Konzeptcharakter besitzt, liegt der Fokus von NaDIT auf der konkreten technischen und organisatorischen Implementierung sowie dem Aufzeigen von Anwendungsfällen.

Damit die Projekte sich optimal ergänzen, waren Koordination und Austausch zwischen den Projekten zentral. Die untenstehende Abbildung zeigt die Abgrenzung und Schnittstellen der beiden Projekte.

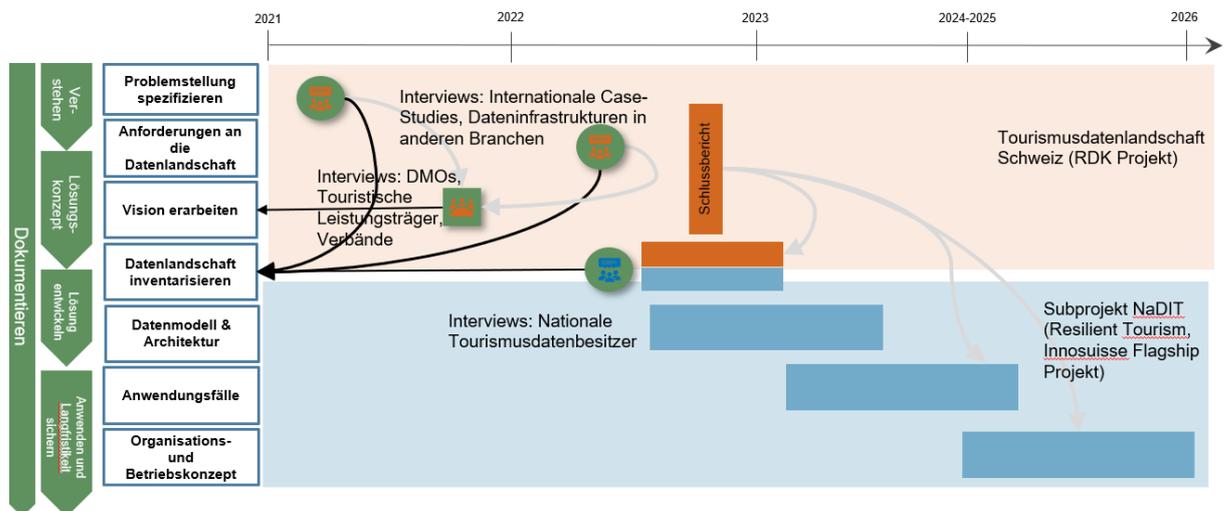


Abbildung 1: Koordination RDK Projekt und NaDIT

2. Grundlagen

2.1 Definition von Daten

Daten sind Werte, Zahlen, Beobachtungen, Messungen oder Aufzeichnungen, die in Form von Bildern, Tönen, Texten oder Messwerten vorliegen können (z.B. Frequenzen, Ausgaben, Distanz). Daten können gesammelt und verarbeitet werden, um daraus Informationen zu generieren und Schlussfolgerungen zu ziehen. Daten können aus vielen Quellen stammen und lassen sich je nach ihrer Form in zwei Gruppen einteilen: strukturierte Daten und unstrukturierte Daten.

Das vorliegende Projekt fokussiert auf Daten der Tourismusbranche der Schweiz. Innerhalb der Systemgrenze der Betrachtung sind somit alle Daten, die in Zusammenhang mit der Erbringung touristischer Dienstleistungen und dem Angebot touristischer Produkte bei den diversen Akteuren der Branche in der Schweiz – touristische Leistungsträger, DMO's, Branchenverbände u.a. – entstehen oder in späteren Schritten aus solchen Daten abgeleitet werden.

Die touristischen Daten lassen sich dabei in Kategorien einteilen²:

- Personendaten³ (z.B. CRM-Daten, Transaktionsdaten)
- Buchungsdaten (z.B. Reservierungen, Zahlungen, Umsätze)
- Nutzergenerierte Daten (z.B. Bewertungen, Reviews, audiovisueller Content)
- Grunddaten (z.B. Informationen zu Points of Interest (POI), Öffnungszeiten, Ferienkalender)
- Angebotsdaten (Verfügbarkeiten, Preise, Beschreibungen)
- Beobachtungen (z.B. Frequenzen an Flughäfen, Bahnhöfen, Strassen, Mobilfunk- und Mobilitätsdaten)
- Umfelddaten (z.B. Wetterdaten, Währungsdaten, Ferienkalender)
- Webdaten (z.B. Suchmaschinen- und Web Analytics-Daten)
- Betriebsdaten (z.B. Anzahl und Kapazitäten von Betrieben, Personal- und Finanzkennzahlen, technische Daten zum Betrieb von Systemen, Stromverbrauch)
- Marktdaten (z.B. statistische Erhebungen)
- Wissenschaftliche Daten (z.B. Studien)

Diese nicht abschliessende Kategorisierung zeigt, dass es eine Vielzahl unterschiedlicher Datenquellen gibt die unter Anderem gäste-, betriebs- und auch umfeldbezogenen Charakter haben können. Der vorliegende Bericht stützt sich auf ein umfassendes Verständnis von Daten, d.h. grundsätzlich sollen möglichst alle Datenkategorien in die Tourismusdatenlandschaft miteinbezogen werden.

Werden Daten mittels Data Fusion aus verschiedenen Quellen zusammengefügt, spricht man von verknüpften oder kombinierten Daten. Daten können zudem zu aggregierten Daten

² Diese Kategorisierung wird auch im Projekt NaDIT verwendet und befindet sich zurzeit in Überarbeitung durch das Projektteam unter der Leitung der Hochschule Luzern. Die hier angegebene Kategorisierung entspricht dem Stand vom 02.09.2022.

³ Eine spezielle Klasse von Daten sind sogenannte Personendaten (auch: personenbezogene Daten oder Daten mit Personenbezug). Gerade im Tourismus und in anderen Branchen, die direkt mit Privatpersonen als Konsumenten oder Kunden interagieren (B2C-Branchen) fallen verhältnismässig viele Personendaten an. Dabei handelt es sich um Daten, die sich auf eine bestimmte oder eine bestimmbare Person beziehen. Die Erhebung und Bearbeitung von Personendaten benötigt eine Rechtsgrundlage (in der Regel die informierte und widerrufbare Einwilligung der betroffenen Person) und muss verhältnismässig sein (d.h. für den beabsichtigten Zweck tauglich und erforderlich und für die betroffene Person zumutbar). Sie muss für die betroffene Person zudem erkennbar und an einen der Person bekannten Zweck gebunden sein.

zusammengestellt werden, indem man sie beispielsweise über den Raum, über die Zeit oder über verschiedene Urheber zusammenfasst.

2.2 Daten als ökonomisches Gut

2.2.1 Ökonomische Eigenschaften von Daten

Daten weisen einige wesentliche Eigenschaften auf, die bei der Gestaltung einer optimalen Datenlandschaft zu berücksichtigen sind:⁴

- Sie sind Investitionsgüter, d.h. sie stellen per se keinen Mehrwert an sich dar, sondern müssen zunächst zu Informationen und Wissen verarbeitet werden.
- Sie können als Infrastrukturgüter gesehen werden, da die Nachfrage nach Daten hauptsächlich aus nachgelagerten Produktionsaktivitäten stammt und sie somit einen allgemeinen Inputfaktor für nachgelagerte Innovationsprozesse darstellen (OECD, 2015).
- Sind Daten einmal vorhanden, können sie theoretisch von unendlich vielen Konsumenten genutzt werden (Nicht-Rivalität).
- Von der Nutzung können Konsumenten zum Teil ausgeschlossen werden, z.B. durch die Erhebung von Gebühren und/oder durch technische Vorkehrungen.
- Im Zusammenhang mit Daten können Skalen-, Verbund-, Netzwerkeffekte sowie externe Effekte auftreten.

Diese Eigenschaften können sowohl negative als auch positive Effekte hervorbringen. Der Blick in die Literatur zur Bereitstellung von Daten aus ökonomischer Sicht zeigt, dass kooperative Ansätze geeignet sind, um die negativen Effekte möglichst zu vermeiden und positive Effekte zu fördern (siehe auch Anhang A3.3).

2.2.2 Folgerungen für die Tourismusdatenlandschaft

Auch im Tourismusbereich lassen sich die positiven Effekte ökonomischer Eigenschaften von Daten durch kooperative Ansätze ausnutzen. Solche Ansätze können dabei verschiedene Zielsetzungen verfolgen.

Beispielsweise können sie die Marktakteure und politischen Entscheidungsträger bei ihrer Planung, Entscheidungsfindung und in ihrem Handeln unterstützen. So dient eine präzisere Zustandsbeschreibung (Statistik) der Ableitung von Massnahmen, der Optimierung der Angebotsgestaltung und der Vermarktungsstrategie. Durch Kooperationen im Datenbereich lassen sich zudem präzisere Prognosemodelle entwickeln, die wiederum von verschiedenen Anbietern im Tourismussektor wirtschaftlich genutzt werden können. Auch lassen sich durch standardisierte und leicht verfügbare Datensätze neue Geschäftsmodelle entwickeln sowie die Vermarktungsreichweite der touristischen Akteure in der Schweiz erhöhen. Darüber hinaus lassen sich politische Forderungen aus einer soliden Datenbasis besser ableiten, so dass sie faktenbasiert unterstützt werden können. Des Weiteren können Informationen für die Medien und die Bevölkerung effizient zur Verfügung gestellt werden.

Aus operativer Sicht können sich Vorteile für Gäste wie vereinfachte Service-Zugänge bieten, die wiederum den Anbietern im Tourismusbereich ebenfalls nutzen. Eine gemeinsame Dateninfrastruktur kann darüber hinaus die Partizipationsschwelle für kleinere Anbieter senken und deren Visibilität erhöhen, was gerade den weit verbreiteten kleineren Anbietern nutzen kann.

⁴ Eine ausführliche Darlegung der theoretischen Grundlagen zu Daten als ökonomischem Gut ist in Anhang A3 zu finden.

Kooperative Ansätze können zudem Effizienzvorteile generieren, da gemeinsame Schnittstellen und Standards das Erheben, Verarbeiten, Nutzen und Teilen von Daten vereinfacht.

Insgesamt lässt sich durch einen kooperativen Ansatz das Innovationspotential fördern und Redundanzen vermeiden. Für den Tourismussektor erhöht sich gleichzeitig die Verhandlungsmacht, da Informationen umfassender verfügbar sind. Für die Weiterentwicklung der Datenlandschaft ist es wichtig, diese ökonomischen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen.

2.3 Überblick der Tourismusdatenlandschaft

Daten durchlaufen von ihrer Entstehung bis zu ihrer Verwendung mehrere Phasen und werden von diversen Akteuren in der Tourismusdatenlandschaft generiert, geteilt und weiterverarbeitet. Dazu gehören nicht nur die Gäste entlang des Entscheidungs- und Reiseprozesses, sondern auch die zahlreichen touristischen Leistungsträger, weitere Unternehmen, Verbände, öffentliche Stellen, etc.

Es bestehen unterschiedlich detaillierte sogenannte Data Lifecycles. Um das Datenökosystem verständlich darzustellen, unterscheiden wir vereinfachend zwischen drei Phasen: Erheben, Veredeln, Nutzen, wobei je nach Phase eine Vielzahl von Akteuren beteiligt sind. Das Datenökosystem ist zudem dynamisch: Die erhobenen Daten, die Verwendungszwecke und die beteiligten Akteure können sich im Zeitverlauf ändern und befinden sich in Abhängigkeit voneinander. Mit der untenstehenden Abbildung soll eine grobe Übersicht des Datenökosystems aufgezeigt werden, die für die Einordnung der Erkenntnisse in den späteren Kapiteln hilfreich ist. Die Übersicht wird in den nachfolgenden Kapiteln erläutert.

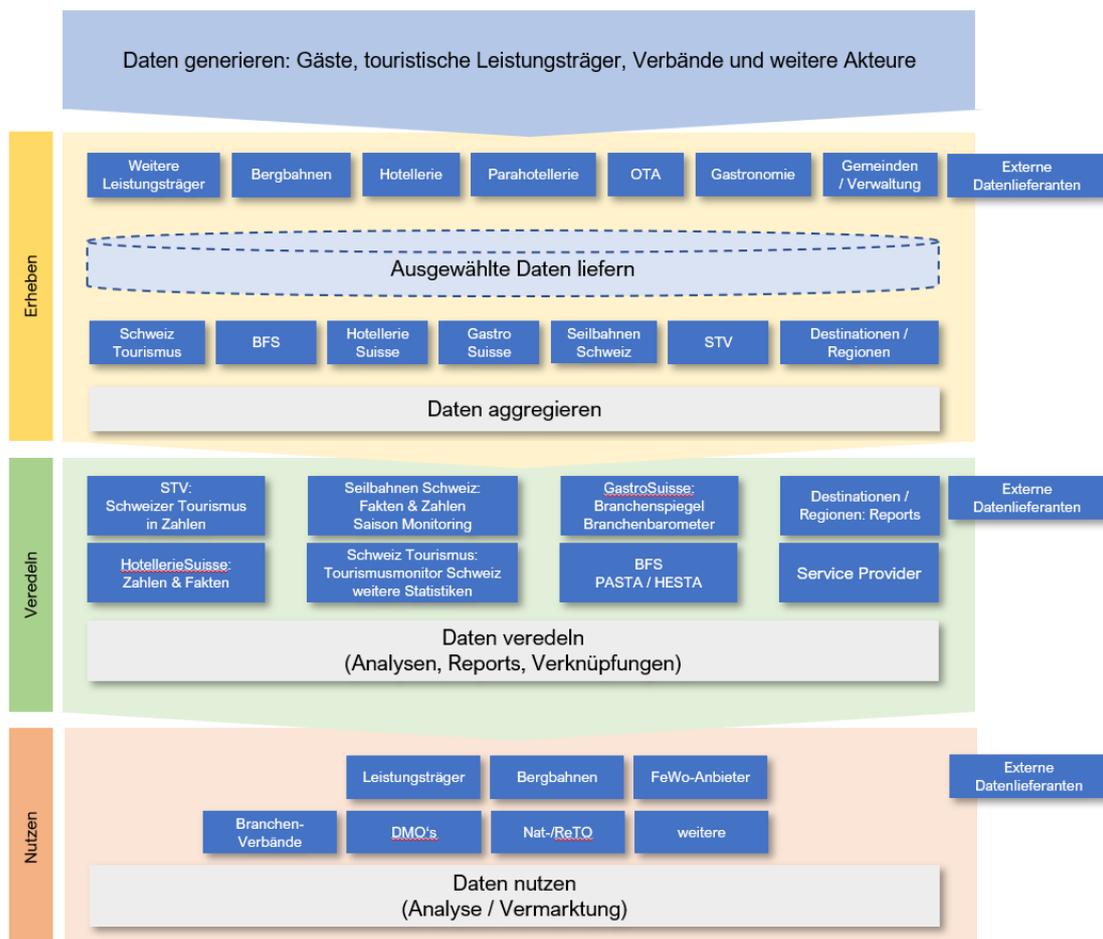


Abbildung 2: Überblick der Tourismusdatenlandschaft

2.3.1 Erheben

Zu Beginn des Datenlebenszyklus steht ein datengenerierender Prozess. Im Tourismus sind hier meist die Gäste involviert. Während der Customer Journey, die hier in Anlehnung an den Bericht des Gottlieb Duttweiler Instituts (GDI) «Unterwegs mit smarten Assistenten» (2019) in die Phasen Inspiration, Entscheidung, Erlebnis und Nachbereitung eingeteilt ist, fallen verschiedenste Daten an. Die Datenerhebung geschieht durch unterschiedliche Akteure der Tourismusbranche (Datenlieferanten). Daten werden lokal am entsprechenden Point of Sale (POS) erhoben, über digitale Tracker erfasst oder von externen Datenlieferanten (z.B. Suchmaschinen, Informationsplattformen) bereitgestellt.

Weitere Erzeuger von Daten, beispielsweise für einen touristischen Leistungsträger, können Beziehungen bzw. Transaktionen mit Zulieferern oder Partnerbetrieben sein (betriebliche Daten).

Die Datenerhebung findet also dezentral verstreut statt. Ein Teil der Daten wird geteilt und in einem zweiten Schritt durch Datenaggregatoren für die weitere Verarbeitung – zum Teil aus unterschiedlichen Quellen – zusammengezogen und aggregiert. Die Aggregatoren sind meist übergeordnet tätige Organisationen wie Verbände, DMO's und Ämter.

2.3.2 Veredeln

Im Veredelungsschritt werden touristische Daten unterschiedlicher Provenienz mittels Data Fusion⁵ oder Data Enrichment⁶ zusammengebracht und angereichert. Die touristischen (Roh-)Daten können anschliessend in verschiedenen Formen angereichert und interpretiert werden, damit sie für die verschiedenen Interessensgruppen nützlich sind.

Daten können z.B. verständlich und übersichtlich zu Analysezwecken in Statistiken und Reports aufbereitet werden. Sie können zudem mit Prognosen ergänzt oder durch Data Analytics und Big Data Anwendungen bearbeitet werden, um Erkenntnisse abzuleiten. Sie können auch übersichtlich in Form von Daten-Cockpits dargestellt werden.

Daten können jedoch auch für Vermarktungszwecke verknüpft und angereichert werden. Beispielsweise können Daten zu POIs mit Events und Informationen zu Übernachtungsmöglichkeiten verbunden werden. Daten können jederzeit ergänzt und aktuell abgerufen werden. Solche Leistungen werden meist durch Service Provider erbracht, die Datenhubs bereitstellen.

Auch in dieser Phase können Daten von externen Lieferanten hinzugezogen werden. Beispielsweise, wenn volkswirtschaftliche Daten oder Daten zur touristischen Wertschöpfung in Prognosen miteinbezogen werden.

2.3.3 Nutzen

Im letzten Schritt im Datenlebenszyklus werden die veredelten Daten durch die touristischen Akteure bezogen und für ihre jeweiligen Zwecke genutzt. Zum Teil sind Daten frei verfügbar, teils müssen sie erworben werden.

Grundsätzlich kann man zwischen zwei Nutzungszwecken unterscheiden: der Analyse, z.B. in Form von Analytics-Tools für die Marktteilnehmer und der Vermarktung, z.B. in Form von gezielter Ausspielung von Informationen an Gäste oder eines einheitlichen Gäste-Accounts.

⁵ Data Fusion bezeichnet die Zusammenführung und Vervollständigung lückenhafter Datensätze.

⁶ Unter Datenanreicherung (Enrichment) versteht man die Kombination von Daten aus internen Quellen (First-Party-Daten) mit Daten aus anderen internen Systemen oder Drittdaten aus externen Quellen.

Auf der Analyse-Ebene können die Akteure der Branche Daten nutzen, um ihre Angebote zu verbessern und weiterzuentwickeln und ihre betrieblichen Daten anzureichern. Idealerweise sind die Daten übersichtlich, z.B. in einem Cockpit dargestellt. Sie dienen zudem Verbänden und weiteren Akteuren als Argumentarien sowie Medien als Grundlageninformationen. Dies geschieht meist periodisch und durch Organisationen wie dem STV, den Verbänden, Schweiz Tourismus und den touristischen Regionen.

Auf der Vermarktungs-Ebene können Organisationen, insbesondere auch DMO's, Daten vereinfacht zur Verfügung stellen und aktuell halten, sodass Gäste sich leichter informieren können. Sie können zudem Gästen die Möglichkeit bieten, ihre eigenen Stammdaten möglichst zentral zu verwalten.

Grundsätzlich sind die Nutzungen jedoch sehr unterschiedlich und es gibt verschiedenste Anwendungsfälle. Jede Organisation hat eigene Bedürfnisse, Ansprüche und Kapazitäten. Diese fragmentierten Nutzungsbedürfnisse müssen in der zukünftigen Datenlandschaft berücksichtigt werden. Die Nutzung der Daten sollte grundsätzlich all jenen offenstehen, die Daten erheben und zur Verfügung stellen.

In allen drei Schritten im Datenlebenszyklus können neben touristischen Daten im engeren Sinn auch branchenfremde Daten mit touristischem Wert genutzt werden. Diese werden aus frei verfügbaren Quellen bezogen oder von externen Datenlieferanten (z.B. Suchmaschinen, Telekommunikationsunternehmen) eingekauft. Solche Daten sind beispielsweise Wetterdaten, Verkehrsdaten, Mobilitätsdaten, Adressstämme, Daten zu Kundensegmenten, Daten zu Wechselkursen, zur Konjunktur oder zur Kaufkraft von Kundengruppen. Diese externen Daten können z.B. für die Plausibilisierung, Kontextualisierung und Qualitätssicherung genutzt werden.

3. Schweizer Tourismusdatenlandschaft heute

Kapitel 3 fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus den Interviews zusammen, die mit Vertreter/-innen aus der Schweizer Branche, internationalen Akteuren und anderen Branchen geführt wurden.

Zunächst wird eine Auslegeordnung der aktuellen Tourismusdatenlandschaft in der Schweiz skizziert, bevor der Blick auf andere Branchen innerhalb der Schweiz gerichtet wird. Zudem wird der Blick nach Deutschland und Österreich geworfen, um Anwendungsfälle zu identifizieren. Auf dieser Basis findet eine Gesamtbeurteilung der Tourismusdatenlandschaft statt und es werden erste Lösungsansätze herausgearbeitet.

3.1 Auslegeordnung

Die Akteure in der Schweizer Tourismusbranche lassen sich grob in vier Cluster einteilen:

- Touristische Leistungsträger
- Destinationsmanagementorganisationen
- Verbände
- Privatwirtschaftliche Anbieter von Datenlösungen

Im Folgenden werden die vier Gruppen anhand ihrer Rollen in der Tourismusdatenlandschaft, der von ihnen verarbeiteten Daten, ihrer Bedürfnisse und Herausforderungen sowie ihrer Kooperationen beschrieben. Zudem werden erste mögliche Lösungsansätze aufgezeigt.

3.1.1 Touristische Leistungsträger

Zu den touristischen Leistungsträgern (TL) zählen alle Branchen, die erhebliche Teile ihrer Umsätze und ihrer Wertschöpfung über den Tourismus erwirtschaften. Dazu gehören z.B. Hotels, Parahotellerie, Restaurants, Bergbahnen und andere Verkehrsträger. Nebst den TL i.e.S. profitieren auch die Eventbranche, die Bau- und Immobilienbranche und der Detailhandel in erheblichem Masse vom Tourismus. Dementsprechend sind die TL eine hochgradig heterogene Gruppe – von professionell horizontal und vertikal integrierten Konglomeraten und Ketten bis hin zu kleinen Familienbetrieben.

Rolle(n)	Daten	Bedürfnisse
<ul style="list-style-type: none"> — Datenerhebung, u.a. über Buchungssysteme online und am Point of Sale (POS) — Datennutzung 	<ul style="list-style-type: none"> — Personen- und Transaktionsdaten — Grunddaten (z.B. Öffnungszeiten) — Angebotsdaten (z.B. Preise, Infrastruktur) 	<ul style="list-style-type: none"> — Daten zur Entscheidungsfindung nutzen — Informationen zu Verhalten und Erwartungen von Gästen — Trends und Prognosen
Herausforderungen	Kooperationen	Mögliche Lösungsansätze
<ul style="list-style-type: none"> — Starker Trend zur Digitalisierung, doch insbesondere für kleine und mittelgrosse Betriebe sind die Hürden hoch — Vorteile für grosse Betriebe und internationale Anbieter 	<ul style="list-style-type: none"> — TL sind eine heterogene Gruppe, die z.T. im Wettbewerb miteinander stehen. Dies erschwert Kooperation. 	<ul style="list-style-type: none"> — Standardisierte Datenerfassung, um Aggregation zu vereinfachen — Nutzung von Tourismusobservatorien (lokale Initiativen, nicht flächendeckend verfügbar)

Tabelle 1: Überblick Touristische Leistungsträger

Die TL sind in erster Linie als Datenerhebende an der Datenlandschaft beteiligt. Die erhobenen Daten sind dabei eng verknüpft mit dem jeweiligen Kerngeschäft. Oft handelt es sich um Angebots-, Buchungs- oder Nutzungsdaten. Für die Aggregation und Veredelung von Daten sind sie auf Dritte, wie z.B. Verbände, Ämter und Dienstleister angewiesen.

Generell lässt sich ein langanhaltender Trend zur Digitalisierung in den Bereichen Vermarktung, Buchungssysteme, Contentmanagement sowie Datenmanagement feststellen. Entsprechend werden auch immer mehr Daten digital erfasst.

Die Datensätze kleinerer und mittelgrosser Leistungserbringer sind meist für aussagekräftige Auswertungen oder systematische Nutzung zu gering. Gleichzeitig fehlen meist die zeitlichen und personellen Ressourcen sowie das notwendige Knowhow, auch wenn grundsätzlich der Wunsch besteht, die eigenen Produkte und Services datenbasiert zu verbessern. Grosse Leistungsträger wie z.B. Hotelketten, die über die entsprechenden Ressourcen und Kompetenzen verfügen, können von ihren grossen Datensätzen hingegen überdurchschnittlich profitieren und zudem eigene Lösungen für die Datennutzung entwickeln. Dies führt zu einem Machtgefälle mit Wettbewerbsvorteilen für grosse Betriebe.

Daten werden damit immer mehr als Wettbewerbsvorteil gesehen, den es zu schützen gilt. Diese Einstellung verhindert, dass Daten innerhalb der Branche geteilt werden, und stellt eine wesentliche Hürde für Kooperationen dar.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass den TL insbesondere bei der Datenerhebung eine zentrale Rolle zukommt. Allerdings ist die Erhebung durch die Kleinstrukturiertheit der Branche komplex. Nur wenige Unternehmen sind bereit, den dafür notwendigen

Zusatzaufwand auf sich zu nehmen, da der Nutzen der Datenerhebung nicht direkt sichtbar oder betriebsrelevant ist.

3.1.2 Destinationsmanagementorganisationen (DMO's)

Die wichtigsten Aufgaben einer DMO's sind das Marketing und Content Management, die Direktvermarktung, die Angebotsentwicklung und der Betrieb von Kurtaxensystemen. Immer mehr DMO's verstehen sich zudem als Marktplätze, auf denen verschiedenste touristische Angebote zusammenkommen. DMO's nehmen daher sowohl regional wie auch lokal eine wichtige koordinative Rolle entlang der touristischen Dienstleistungskette ein.

Rolle(n)	Daten	Bedürfnisse
<ul style="list-style-type: none"> — Datenerhebung und -aggregation — Datenveredlung — Datennutzung 	<ul style="list-style-type: none"> — Grunddaten (Informationen zu POIs) — Angebotsdaten (z.B. Preise und Vergünstigungen) — Marketing-Daten — Webanalyse-Daten — Daten aus Erhebungen und Umfragen 	<ul style="list-style-type: none"> — Vermarktungsstrategie und Ressourcenverteilung optimieren — Kundenbedürfnisse gezielter adressieren — Angebotsentwicklung strategisch ausrichten — Cross-Selling verstärken — Grundlagen für politische Arbeit und PR — Effizienzgewinne durch Zentralisierung und Standardisierung von Content und Daten
Herausforderungen	Kooperationen	Mögliche Lösungsansätze
<ul style="list-style-type: none"> — Statistische Daten sind nicht aktuell verfügbar und liegen meistens nur vergangenheitsbezogen (keine Prognosen) vor. — Prognosen und verknüpfte Daten (z.B. in Bezug auf Frequenzen und Wertschöpfung) existieren kaum — Daten müssen separat aus verschiedenen Quellen abgerufen werden — Wenige etablierte und aktuell gehaltene Datensätze zu Gästen, stattdessen vereinzelte Projekte — DMO's haben nur begrenzt Handlungs- und Weisungsbefugnis gegenüber anderen Stakeholdern bzw. Leistungsträgern. — Für den Aufbau von Data Hubs fehlen den meisten DMO und KTOs die finanziellen und personellen Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> — Kooperationswille ist vorhanden, nationale und kantonale Projekte gestalten sich jedoch langwierig und schwierig — Viele nationale Initiativen, jedoch mit wenig Koordination — Keine nationale Strategie ersichtlich 	<ul style="list-style-type: none"> — Harmonisierung von Datenprozessen — Breit verankerte Vision und Strategie für die Tourismusdatenlandschaft

Tabelle 2: Überblick DMO

Je nach Leistungsauftrag sind die DMO's als Datenerheber, -veredler und -nutzer an der Datenlandschaft beteiligt. Durch ihre zentrale Rolle fliessen bei den DMO's grosse Mengen an Daten aus verschiedenen Quellen zusammen. Dies können Buchungsdaten, Marketingdaten, Daten zu POIs sowie Content sein.

Die Grundstrukturen und datenbezogenen Herausforderungen des Tourismus sind in allen DMO's ähnlich. Es gibt auf Destinationsebene nur wenige etablierte, aktuell gehaltene Datensätze über die Gäste. Der Regelfall sind einzelne ad-hoc Projekte oder Omnibus-Ansätze (z.B. spezifische Marktforschungs-Projekte, der Tourismus Monitor Schweiz (TMS) oder Wertschöpfungsstudien).

Statistische Daten sind auf Destinationsebene ebenfalls häufig nicht oder nur mit erheblichem zeitlichem Verzug verfügbar. Zu dieser Gruppe von Daten gehören Statistiken über Hotellerie, Parahotellerie, Zweitwohnungen und Tagestourismus, die Eintritte in Bergbahnen sowie Verkehrs- und Mobilitätsdaten. Dies liegt u.a. daran, dass Daten von den TL nicht oder nur verzögert geteilt werden.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass die vorhandenen Daten separat abgerufen werden. Es fehlt ein Datenhub, der Daten aus verschiedenen Quellen bündelt. DMO's und selbst kantonale Tourismusorganisationen (KTO) sind häufig zu klein, um als Datenhub in ihrer Region aufzutreten. Sie stossen daher beim Datenmanagement schnell an Grenzen. Herausforderungen dabei sind Zugänglichkeit, Kosten/Nutzen, Vertrauen und die Mehrfachbelastung. Es fehlt an Finanzen, Personal und Knowhow. Auch fehlen ihnen die rechtlichen Grundlagen sowie der Leistungsauftrag, um übergreifende Datenprojekte voranzutreiben. Trotz einem hohen Integrationsgrad zwischen DMO's und Beherbergungsbetrieben, Gastronomie, Bergbahnen und anderen touristischen Leistungsträgern sind DMO's daher häufig nur koordinativ tätig.

Eine bessere Datenlage würde den DMO's nach ihrer Auskunft helfen

- ihre Vermarktungsstrategie und die Ressourcenverteilung zu optimieren
- Kundenbedürfnisse gezielter zu adressieren
- die Angebotsentwicklung stärker strategisch auszurichten
- das Cross-Selling⁷ zu fördern
- die politische Arbeit und PR zu stärken.

Einige Destinationen haben – meist unabhängig voneinander – bereits eigene Lösungen zum Erfassen und Veredeln von Daten entwickelt (z.B. Datenkooperation Luzern Vierwaldstättersee, A4.3.2). Die DMO's haben hier je nach Grösse unterschiedliche Bedürfnisse. DMO's wie Engelberg-Titlis Tourismus finden kleine Lösungen und insbesondere «fertige Produkte» sinnvoll. Sie halten grössere digitale Lösungen auf Destinationsebene für schwierig und nur für sehr grosse Destinationen als sinnvoll.

Wie in der Einleitung erwähnt, fliessen verstärkt auch öffentliche Fördermittel in Datenprojekte. Diese Mittel sind jedoch oft mit einer Auflage zur Innovation verbunden, obwohl auch grosser Bedarf an optimierenden oder verbreiternden/replizierenden Lösungen bestünde. Da die Finanzierung zudem nur in der Start-Up-Phase gesichert ist, müssen schnell Geschäfts- oder Refinanzierungsmodelle entwickelt werden, um die laufenden Betriebskosten langfristig zu decken und Initiativen auf ein solides Fundament zu stellen. Dies stellt in vielen Projekten eine hohe Hürde dar. Zudem sind Projekt- und Entwicklungsentscheide häufig mit einem primären Fokus auf die DMO's ausgerichtet und berücksichtigen die DMO-übergreifende Perspektive wenig. Zum Teil werden sogar ähnliche Projekte in verschiedenen Regionen gefördert, ohne das notwendigerweise eine Koordination erfolgt, was Insellösungen hervorbringt.

Der Kooperationswille auf Seite der DMO's ist zwar vorhanden, nationale und kantonale Projekte haben sich jedoch in der Vergangenheit häufig als langwierig und schwierig

⁷ Cross-Selling bedeutet, dass ein Verkäufer einem bestehenden Kunden ein zusätzliches Produkt verkauft.

herausgestellt, was gewisse Vorbehalte auslöst. Ausserdem unterscheidet sich die Bereitschaft zum Teilen der Daten zwischen den DMO's stark. In manchen Destinationen werden Daten protektionistisch behandelt, in anderen bereitwillig geteilt. Dies hängt unter anderem mit der Grösse und den entsprechenden finanziellen Ressourcen zusammen. Kleinere Destinationen (ReTO) sind eher bereit, im Austausch Daten zu teilen, da sie dadurch eine Verbesserung der eigenen Stellung bezwecken und von Skaleneffekten profitieren können. Grössere Destinationen hingegen haben wenig Anreize, horizontal angelegte koordinierend/kooperative Initiativen zu lancieren und zu finanzieren, von denen auch kleinere Organisationen profitieren würden.

3.1.3 Verbände

Verbände dienen dazu, die Interessen und Ziele von touristischen Leistungsträgern geschlossen zu verfolgen. Sie spielen in der Tourismusbranche eine grosse Rolle und stellen einen zentralen Akteure der politischen, betrieblichen und strategischen Weiterentwicklung der Branche dar.

Rolle(n)	Daten	Bedürfnisse
<ul style="list-style-type: none"> — Datenaggregation — Datenveredlung — Datennutzung 	<ul style="list-style-type: none"> — Statistische Daten — Erhebungen bei den Mitgliedern — Benchmarking und Monitoring (z.B. Betriebsdaten und Nachhaltigkeit) — Wertschöpfungsdaten — Buchungsdaten — Frequenzdaten — Externe Daten — Gästebewertungen 	<ul style="list-style-type: none"> — Fundierte, zeitnah verfügbare Datenbasis — Grundlagen für politische Arbeit und PR — Kundenbedürfnisse gezielter adressieren — Trends und Prognosen ableiten — Benchmarks erstellen
Herausforderungen	Kooperationen	Mögliche Lösungsansätze
<ul style="list-style-type: none"> — Datensätze oft nicht repräsentativ, mangelnde Qualität — Datenerfassung nur zu geringem Teil automatisiert (Beispiel: HESTA) — Verantwortungsvakuum in Bezug auf eine nationale touristische Datenpolitik — Häufige Personalwechsel erschweren Aufbau von Knowhow — Wenige offensichtliche Anwendungszwecke auf Basis der aktuellen Datenlage ersichtlich 	<ul style="list-style-type: none"> — Viele eigene Datenprojekte — Bestehende Mehrspurigkeiten hemmen Kooperationsbereitschaft — Erste Kooperationsansätze bestehen mit der Swiss Tourism Data Alliance (STDA) und discover.swiss — Teilweise Konkurrenz unter den Verbänden — Ökosystem Tourismus wird nicht als Ganzes wahrgenommen 	<ul style="list-style-type: none"> — Verantwortung für Datenlandschaft definieren — Branchenweite Strategie entwickeln

Tabelle 3: Überblick Verbände

Verbände haben selten direkte Berührungspunkte mit den Gästen. Sie aggregieren die Daten ihrer Mitglieder, veredeln und nutzen diese. Darüber hinaus erfassen Sie auch selbst Daten im Rahmen von Befragungen, Statistiken und Marktforschung.

Aufgrund ihrer Organisations- und Finanzierungsstruktur sind die Branchenverbände darauf angewiesen, dass ihre Mitglieder freiwillig an Projekten partizipieren. Viele Datensätze sind daher nicht repräsentativ, was zu inhaltlichen und methodischen Einschränkungen führt.

Zudem ist die Aggregation der Daten nur selten automatisiert. Beispielsweise gibt es für die Beherbergungsstatistik HESTA⁸ Schnittstellen zu Hotel Property Management Systemen (PMS), aber aktuell liefern nur rund 500 der insgesamt 6000 erfassten Betriebe Daten über diese Systeme.

Aufgrund der Qualitätsdefizite in den Datenbeständen fällt es den Verbänden zudem schwer, Anwendungsfälle zu identifizieren.

Trotz der Herausforderungen lässt sich aus den Interviews der Wunsch nach einer fundierteren, zeitnah verfügbaren Datenbasis ableiten, auf deren Basis Prognosen und politische Forderungen abgeleitet werden können.

Es gibt jedoch auch Fälle, in denen Daten geteilt und Systeme harmonisiert werden. Ein Beispiel für Kooperation ist die IG Parahotellerie, deren Mitglieder ein Non Disclosure Agreement (NDA) haben, weshalb Daten geteilt werden. Ein weiteres Beispiel sind die Schweizer Jugendherbergen. Die Reservierungssysteme sind zwar dezentral bei den einzelnen Betrieben angesiedelt, es nutzen jedoch alle die gleiche Software. Die Daten werden über Nacht in ein zentrales System übermittelt. Bis 2023 soll die Struktur in eine Cloud übersiedelt werden, um die Daten in Echtzeit verfügbar zu machen. Mit dem Reservationssystem sollen Kundendaten der Mitglieder in einem CRM zusammengezogen werden.

Austausch zwischen den Verbänden für die Konzeption und Umsetzung solcher Projekte findet jedoch noch wenig statt. Erste Ansätze bestehen jedoch mit der Swiss Tourism Data Alliance (STDA) und discover.swiss (siehe Anhang A4.2.5 und A4.4.2).

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass starke Organisationen mit den passenden Strukturen und insbesondere Schnittstellen zwischen den Branchenakteuren bestehen, womit die Grundlage für kollektives Handeln vorhanden wäre. Damit diese Grundlage genutzt werden kann, braucht es aus Sicht der Verbandsvertreter/-innen eine nationale Datenpolitik, einen institutionellen Leistungsauftrag zum Thema Datenmanagement sowie eine branchenweit abgestimmte Datenstrategie. Für die Finanzierung und Umsetzung einer solchen Strategie könnten Private Public Partnerships (PPT) eine Option sein, wie sie auch bei HESTA und der Parahotelleriestatistik (PASTA)⁹ zum Tragen kommen.

3.1.4 Privatwirtschaftliche Akteure

Privatwirtschaftliche Akteure spielen in der touristischen Datenlandschaft eine grosse Rolle, da sie sowohl in der Datenerhebung als auch bei der -aggregation und -veredelung aktiv sind.

Rolle(n)	Services	Kunden
<ul style="list-style-type: none"> — Datenerhebung — Datenaggregation — Datenveredelung 	<ul style="list-style-type: none"> — Bereitstellung von eigenen Daten (z.B. Swisscom Mobility Insights) — Datenaggregation und Veredelung (z.B. discover.swiss) — Frontends und Backends¹⁰ — Data Analytics und Machine Learning 	<ul style="list-style-type: none"> — Touristische Leistungsträger — DMO's

⁸ Die Beherbergungsstatistik (HESTA) wird landesweit bei 6000 Hotels, Kurbetrieben und Campingplätzen realisiert. Ihr Ziel besteht darin, Daten über Anzahl Betriebe, Zimmer und Betten sowie über Ankünfte und Logiernächte nach Gästeherkunftsland zu sammeln.

⁹ Die Parahotelleriestatistik (PASTA) erhebt das Angebot und die Nachfrage in kommerziell bewirtschafteten Ferienwohnungen und in Kollektivunterkünften.

¹⁰ Die Begriffe Frontend und Backend dienen bei komplexeren Softwarestrukturen der Unterteilung. Bei einem IT-System bezeichnet das Frontend die Presentation Layer, also den Teil eines IT-Systems, der von Anwendern verwendet wird. Das Backend ist nur für einen limitierten Nutzerkreis zugänglich und enthält den Code für den Betrieb des Systems.

Herausforderungen	Kooperationen	Mögliche Lösungsansätze
<ul style="list-style-type: none"> — Zum Teil geschlossene Systeme — Netzwerkeffekt begünstigt bestehende / grosse Anbieter, schleichende Monopolisierung — Lock-in Effekt: Wechselbereitschaft der Kunden auf eine branchenweite Lösung je nach Investitionen in andere Systeme gering — Wenig Knowhow auf Kundenseite, insbesondere bei Entscheidungsträger/-innen. — Seitens der Kund/-innen fehlt meist eine Datenstrategie 	<ul style="list-style-type: none"> — Bestehende Mehrspurigkeiten hemmen Kooperationsbereitschaft — Erste Kooperationsansätze bestehen mit der Swiss Tourism Data Alliance (STDA) und discover.swiss. 	<ul style="list-style-type: none"> — Schaffung von regionalen oder sogar nationalen Datenräumen — Arbeit mit offenen Systemen und geteilten Standards, um Kompatibilität zu fördern — Daten als öffentliche Infrastruktur statt als unteilbare Ressource

Tabelle 4: Überblick Privatwirtschaftliche Akteure

Verschiedenste privatwirtschaftliche Anbieter haben datenfokussierte Produkte und Services entwickelt. Zu diesen Produkten und Services gehören zum Beispiel

- Der Vertrieb von eigenen oder aggregierten touristischen Daten (z.B. Benchmarking Daten)
- Optimierung von Erhebungs-, Veredelungs- und Nutzungsprozessen sowie das Schaffen von Schnittstellen (z.B. Automatisierungen)
- Umfassende Digitalisierungslösungen im Tourismusbereich (z.B. Buchungssysteme, CRM)
- Entwicklung von Lösungen und Modellen zur Datenauswertung und -visualisierung (z.B. Big Data Analytics¹¹ und Machine Learning¹²), ggf. auch in Kombination mit eigenen Daten (z.B. Auswertung von Verkehrsdaten)

Zu den Kunden dieser Unternehmen zählen hauptsächlich TL und DMO's, aber auch kantonale und regionale Organisationen. Einige Beispiele für privatwirtschaftliche Angebote sind in Anhang A4.4 zu finden.

Daten-Geschäftsmodelle liefern interessante Ansätze für die Branche, um Daten zu erhalten, sie nutzbar zu machen und auch die eigenen datenbezogenen Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten. Für die TL und DMO's ist es jedoch oft schwierig, den Überblick über die Vielzahl an Anbietern zu behalten und den Mehrwert der Services und Produkte einzuschätzen. Häufig fehlt es den Entscheidungsträger/-innen an Knowhow, um die für ihre Organisation passenden Lösungen zu identifizieren, implementieren und zu unterhalten. Eine weitere Hürde stellen die häufig hohen Investitionskosten dar. Gerade bei umfassenden Lösungen sind nicht nur die Kosten für die Implementierung, sondern auch Lizenzkosten und Unterhaltskosten von Systemen zu beachten.

Grundsätzlich ist es aus Wettbewerbssicht förderlich, wenn eine Vielzahl von Providern die unterschiedlichen Bedürfnisse der Branchenorganisationen adressiert. Allerdings verwenden die Provider zum Teil geschlossene (sog. proprietäre) Systeme, was dazu führt, dass Daten

¹¹ Big Data (Analytics) meint die schnell wachsende Menge unterschiedlich beschaffener Daten, aber auch die neu entwickelten Methoden und Technologien, welche die Erfassung, Speicherung, Analyse und Verfügbarkeit von grossen Datenmengen ermöglichen.

¹² Maschinelles Lernen ist eine Anwendung der künstlichen Intelligenz (KI), die den Systemen die Fähigkeit gibt, automatisch zu lernen und sich aus Erfahrungen zu verbessern, ohne explizit programmiert zu werden.

über diese Systeme hinaus nicht aggregiert, veredelt oder genutzt werden können. Kunden wird darüber hinaus auch der Wechsel zu anderen Systemen erschwert, was auch als Lock-in Effekt beschrieben wird. Gleichzeitig profitieren datenzentrierte privatwirtschaftliche Geschäftsmodelle in hohem Mass von Netzwerkeffekten. Je mehr touristische Leistungsträger in ein System eingebunden werden, desto ertragreicher kann das entsprechende Geschäftsmodell gestaltet werden. Dies führt zu einer schleichenden Monopolisierung.

Die meisten schweizerischen Systemanbieter stehen jedoch offenen Datenschnittstellen sowie nationalen und regionalen Datenräumen offen gegenüber. Verschiedene Akteure äussern den Vorschlag, nationale und regionale Datenräume zu schaffen – wie z.B. ein Schweizer Tourismusdatenobservatorium.

3.2 Datenkompetenzen in der Tourismusbranche

Eine weitere zentrale Frage betrifft die organisatorischen Strukturen im Zusammenhang mit der Datenerhebung, -veredelung und -nutzung. Einerseits sind die internen Strukturen von Bedeutung: Welche Organisationseinheiten beschäftigen sich mit touristischen Daten? Wie arbeiten diese zusammen und wie koordinieren sie sich?

Die Kompetenzen im Hinblick auf Daten sind innerhalb der Branche ungleichmässig verteilt. Spezialist/-innen für Daten und Digitalisierung finden sich eher in den grösseren oder spezialisierten Organisationen. Ausnahmen sind grössere Verbände wie Seilbahnen Schweiz, Gastro-Suisse und HotellerieSuisse, bei denen es Stellen für das Datenmanagement gibt. Die Verbände planen ausserdem, weitere Personen für diesen Bereich anzustellen.

Zudem gibt es Rollen, z.B. im Verkauf und Marketing sowie in Geschäftsleitungen, die ein grundlegendes Verständnis von Datennutzung benötigen.

Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass noch wenig Knowhow zur Erhebung, Veredelung und Nutzung von Daten in der Branche vorhanden ist. Dies gilt für die operativen aber auch die strategischen Funktionen innerhalb von Organisationen. Eine DMO stellt zum Beispiel fest, dass das Knowhow innerhalb ihrer Organisation dürftig ist. Es gebe nur wenige Mitarbeitende, die die einzelnen Systeme beherrschen. Auch Personen in Entscheidungsgremien verfügten oft über wenig Wissen bzw. Verständnis für die zielgerichtete Nutzung von Daten. Diese Einschätzung teilen privatwirtschaftliche Akteure, die bei ihren Kunden meist auf wenig Datenkompetenz bei Entscheidungsträgern stossen. Auch ein Verband identifiziert die Herausforderung, dass häufig die Entscheider und die Personen, die in der Materie der Datennutzung verankert sind, nicht deckungsgleich seien.

Erschwerend kommt hinzu, dass es aufgrund der im Branchenvergleich tiefen Löhne schwierig ist, qualifiziertes Personal zu finden, zu rekrutieren und zu halten. Die Branche ist dadurch von Braindrain¹³ betroffen. Da sich die Datenkompetenzen zudem häufig bei einzelnen Personen konzentriert entstehen personelle Klumpenrisiken. Verlassen die relevanten Personen die Organisation oder sogar die Branche, ist es ohne Standardisierung und Dokumentation aufwändig, das entsprechende Knowhow zu überführen oder wieder aufzubauen.

3.3 Gesamtbeurteilung und zentrale Herausforderungen

Aus der Recherche sowie aus den in Interviews gewonnenen Erkenntnissen lassen sich einige zentrale Herausforderungen ableiten, welche die Kooperation bei der Datenerhebung, -

¹³ Die Abwanderung von Talenten in andere Länder oder Branchen wird als Braindrain bezeichnet.

veredelung und -nutzung in der Schweiz zurzeit erschweren. Im Folgenden werden die wichtigsten Herausforderungen zusammengefasst.

Fragmentierte Datenlandschaft

Die aktuelle touristische Datenlandschaft ist stark fragmentiert und wird von einer Vielzahl an Datenquellen, Systemen und Akteuren geprägt. Da sie in den letzten Jahren vor allem organisch gewachsen ist, finden Datenerhebung, -veredelung und -nutzung wenig systematisch statt. Aufgrund der Fragmentierung der Datenlandschaft werden Daten oft durch verschiedene Akteure mehrfach erfasst. Neben den damit einhergehenden Aufwänden können so inkongruente oder im worst-case sogar teilweise widersprechende Datensätze entstehen, was in der späteren Nutzungskette zu Verwirrung oder Ineffizienzen führen kann. Beispielsweise werden Daten zu Sehenswürdigkeiten mehrfach erfasst, beispielsweise von Hotels, Event-Plattformen und DMO's. Dies, obwohl die technischen Möglichkeiten dafür gegeben wären, zentrale Datenquellen mit offenen Schnittstellen zu schaffen was eine Reihe von Vorteilen mit sich brächte. Es ist daher wichtig, insbesondere auch bei der Datenerhebung anzusetzen, da die nachfolgenden Prozesse der Veredelung und Nutzung davon stark abhängig sind.

Mangels eines nationalen Frameworks und Unklarheiten bezüglich der Rollenaufteilung zwischen Branche, Bund sowie den Forschungs- und Bildungsinstitutionen gibt es zahlreiche individuelle Initiativen, die von den jeweiligen organisationsspezifischen Zielen geprägt sind. Daten sind in solchen Kontexten nur begrenzt für andere Organisationen nutzbar.

Es gibt zwar vereinzelte Kooperationsansätze und Projekte mit unterschiedlicher Reichweite (s. Anhang A4), die sich mit diesen Problematiken befassen. Es fehlt jedoch eine übergreifende Strategie, um ein einheitliches Vorgehen sicherzustellen.

Potential liegt brach

Aktuell liegt viel Potential in der Datennutzung brach. Dies liegt vor allem daran, dass für viele denkbare Anwendungsfälle die Erhebung lückenhaft ist und Daten aus verschiedensten - oft nicht kompatiblen - Quellen aufwändig zusammengefügt werden müssen.

Dies führt dazu, dass Daten wenig aktuell und meistens vergangenheitsbezogen sind. Sie bieten zwar einen eingeschränkten Rückblick, sind aber für Live-Systeme oder für Prognosen kaum nutzbar. Auf nationaler Ebene wäre eine verbesserte Datenlage wichtig für Interessensvertreter der Branche, um in der Diskussion mit der Politik Argumente besser abstützen zu können. Auch auf regionaler, lokaler und sogar auf Betriebsebene würde verbesserte Datenlage eine Optimierung des Gästeerlebnisses und der Wertschöpfung ermöglichen. Zudem würde es eine verbesserte Datenlage ermöglichen relevante Themenbereiche zu verknüpfen, so zum Beispiel bei Frequenz- und Wertschöpfungsdaten.

Bereitschaft zum Teilen von Daten

Grundsätzlich ist vielen Akteuren der potenzielle Mehrwert einer kooperativen und koordinierten Datenlandschaft bewusst und es gibt Bestrebungen, Daten verstärkt zu teilen und nutzbar zu machen. Dies zeigt sich in den verschiedenen Initiativen und Projekten, die sich mit Daten befassen. Innerhalb einiger Organisationen gibt es bereits erfolgreiche Kooperationen auf organisationsübergreifender oder sogar nationaler Ebene.

Allerdings herrscht in vielen Organisationen noch Zurückhaltung, die – oft mit erheblichem Aufwand erhobenen und potenziell veredelten – Daten breit zu teilen. Diese Zurückhaltung hat verschiedene Gründe. Es wird beispielsweise befürchtet, durch das Teilen Wettbewerbsvorteile zu verlieren. Dies hängt eng damit zusammen, dass Daten in den vergangenen Jahren als

kostbares, rivalisierendes Gut dargestellt wurden: «Daten sind das neue Öl»¹⁴. Dies, obwohl Daten im Gegensatz zu Öl ein teilbares Clubgut bzw. sogar ein öffentliches Gut darstellen (vgl. Kapitel 2.2.1). Darüber hinaus monieren viele Organisationen, dass das Teilen von Daten bzw. die Partizipation an auf Datenaustausch fokussierten Projekten für sie mit erheblichem Aufwand verbunden ist ohne klar erkennbaren Gegenwert. Aufgrund der teils eingeschränkten Bereitschaft, Daten zu teilen, bestehen daher Datenlücken.

Zudem gibt es Bedenken gegenüber einer nationalen Datensammlung, da Organisationen befürchten, dass bereits getätigte Investitionen obsolet werden könnten (sunk-cost fallacy). Regionale Tourismusorganisationen haben teilweise bereits in die Erhebung von Daten investiert und befürchten, Stellen und Kompetenzen abbauen und bereits etablierte Systeme ersetzen zu müssen, falls eine national koordinierende Stelle eingerichtet würde. Dies ist ein hemmender Faktor bei der Kooperation zwischen nationaler und regionaler Ebene.

Gleichzeitig wird als weiteres Hemmnis genannt, dass es eben *keine* national koordinierende Stelle existiert und somit die Teilnahme an dahingehenden Initiativen und Projekten zur Zeit immer mit einem Fragezeichen im Bezug auf Langlebigkeit und Reichweite verbunden ist.

Auch die teilweise eingeschränkte Vergleichbarkeit der Daten ist ein Hemmnis. Es fehlt in der Branche an einheitlich definierten, gut vergleichbaren Kennzahlen (KPI's).

Für Kooperation fehlt es an Anreizen

Aufgrund fehlender Anreize und den oben genannten Hemmnissen besitzt datenbezogene Kooperation für die meisten Organisationen nur eine geringe Priorität, obwohl ein inklusiver, koordinierter Ansatz für alle beteiligten Organisationen sowie für die Schweiz als Destination grosse Vorteile böte. Dies begründet sich unter anderem dadurch, dass Dateninfrastrukturen zwar volkswirtschaftlich sinnvoll sind, sich jedoch in der Regel kurzfristig betriebswirtschaftlich nicht rentieren. Solange es keine übergreifende Strategie und Incentivierung/Verpflichtung zum Teilen von Daten gibt, lohnt es sich für viele Akteure nicht, Daten zu teilen oder sich an Kooperationen zu beteiligen.

Vielfältiges Knowhow und Ressourcen notwendig

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass der Umgang mit und die erfolgreiche Verwendung von Daten aufwändig ist. Der Aufbau von entsprechendem Knowhow setzt also eine signifikante Initialinvestition voraus. Dies gilt für die Implementierung von technischen Lösungen aber auch für die Erfassung, Pflege und Analyse von Daten sowie den Aufbau einer entsprechenden Betriebsorganisation (Personen, Strukturen, Prozesse). Unter diesen Voraussetzungen sind insbesondere kleinere Betriebe und Organisationen benachteiligt, da eine solche Investition häufig weder wirtschaftlich noch organisatorisch umsetzbar ist.

Vorteile für grosse Organisationen

Aktuell profitieren vor allem grössere Organisationen von Daten. Für kleinere Betriebe ist es vor dem Hintergrund ihrer Ressourcen häufig anspruchsvoll, datenbezogene Prozesse zu entwickeln und Daten aktiv für die Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle zu verwenden. Sie sind auf Kooperationen mit anderen Anbietern, Verbänden und DMO's angewiesen. Ohne solche Kooperationen und die dadurch gesenkte Schwelle für kleinere Organisationen würde die Vielfalt im Schweizer Tourismus mittelfristig leiden. Auch wenn es bereits einige Kooperationen zur Erhebung, Veredelung und Nutzung von Daten gibt, besteht jedoch noch unausgeschöpftes Potenzial für eine Zusammenarbeit in der Branche.

¹⁴ <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>

Eine nationale Infrastruktur für Daten würde den Schweizer Tourismus als Ganzes wettbewerbsfähiger machen und das bestehende Machtgefälle zwischen kleinen und grossen Organisationen relativieren (vgl. Resilient Tourism, Flagship NaDIT).

Fehlende Schnittstellen

Zwischen den Phasen im Data Lifecycle sind aktuell nicht überall Schnittstellen vorhanden und es werden unterschiedliche Standards und Systeme genutzt. Die Erhebung, Veredelung und Nutzung von Daten findet daher häufig unter erheblichem Aufwand statt und ist selbst dann noch fehlerbehaftet. Gleichzeitig können Daten aus diesem Grund nur selten in hinreichender Aktualität, Detailtiefe und Reichweite bereitgestellt werden. Insbesondere für kleinere Organisationen übersteigt daher der Aufwand oft den Nutzen.

Hinzu kommt, dass private Systemanbieter in Konkurrenz zueinanderstehen und daher einen Anreiz haben, eigene Standards zu etablieren. Diese Dynamik stellt für die Vereinheitlichung von Standards und Systemen ein Hindernis dar.

Datenschutz

Neben den bereits genannten Herausforderungen stellt auch das Thema Datenschutz für viele Akteure ein Hindernis dar. Mit dem Voranschreiten der Digitalisierung in den letzten Jahrzehnten ist die gesellschaftliche und politische Diskussion über die Erhebung und Verwendung von Daten einhergegangen. Auch wenn die Gesetzgebung häufig der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung hinterherhinkt, sind die Zeiten eines weitgehend ungeregelten Umgangs mit Daten vorbei. Die Schweiz ist dabei aufgrund ihrer wirtschaftlichen Verflechtung eng mit der Entwicklung in Europa¹⁵ verbunden. Mit dem Inkrafttreten des neuen Schweizer Datenschutz Gesetz (nDSG, voraussichtlich Ende 2023) verändert sich damit auch in der Schweiz der Umgang mit personenbezogenen Daten substantiell, um eine Angleichung an europäisches Recht und die Partizipation am gemeinsamen Wirtschaftsraum sicherzustellen.

Für Akteure im Tourismus erhöht sich damit die Komplexität für datenbezogene Projekte (vor allem wenn es um Personendaten geht) weiter, was die oben beschriebene Schere zwischen grösseren und kleineren Organisationen nochmals auseinandertreibt. Kooperative Ansätze und die Bündelung von Ressourcen können dieser Entwicklung entgegenwirken.

4. Blick auf andere Branchen und Länder

Auch andere Branchen und Länder stehen vor der Herausforderung, Datenlandschaften und Digitalisierungsinitiativen effektiv und effizient zu gestalten. Mit dem Blick auf andere Branchen sollen mögliche Lösungsansätze identifiziert werden. Nähere Informationen sowie weitere ausgewählte Initiativen sind im Anhang A4.5 zu finden.

4.1 Branchen

4.1.1 Forschung

Sozialwissenschaften

In den Sozialwissenschaften besteht mit dem FORS, dem Schweizer Kompetenzzentrum der Sozial- und Geisteswissenschaften, eine zentrale Stelle für grosse nationale und internationale

¹⁵ Vgl. dazu die europäische Richtlinie zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr (1995, Richtlinie 95/46/EG), die Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation (Richtlinie 2002/58/EG) und zuletzt und hochaktuell die Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO).

Datenerhebungen. Die seit 2008 bestehende Organisation bietet Daten- und Forschungsinformationsdienste für Universitäten und Hochschulen an. Finanziell wird FORS durch den Schweizerischen Nationalfonds, die Universitäten und Hochschulen sowie über Datennutzungsgebühren getragen. Organisatorisch ist FORS der Universität Lausanne angegliedert.

Das FORS stand vor ähnlichen Herausforderungen im Hinblick auf Datenkooperationen: Mängel bei der Standardisierung, dem Datenschutz, dem Persönlichkeitsschutz, eingeschränkter Bereitschaft zum Teilen von Daten, einem fehlenden gemeinsamen Ziel, fehlenden finanziellen und personellen Ressourcen sowie fehlendes Knowhow.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, war es laut FORS zentral, die Akteure einzubeziehen und Datenkooperation so attraktiv wie möglich zu gestalten: «sie müssen das Gefühl haben, sie verpassen etwas». Durch diese Sogwirkung konnten nach und nach immer mehr Akteure für das Projekt gewonnen werden.

Auf technologischer Ebene mussten geteilte Standards für den Datenprozess eingeführt werden, damit Datenaustausch und Verknüpfungen möglich wurden.

Gesundheit

Auch im Gesundheitswesen gibt es Bestrebungen, Datenstrukturen zu schaffen. Eine besondere Herausforderung in diesem Kontext ist, dass die Daten von Patienten und Patientinnen mit besonderer Sorgfalt bezüglich des Datenschutzes behandelt werden müssen.

Mit dem Swiss Personalized Health Network (SPHN) gibt es eine Organisation, die Datenstrukturen für personalisierte Medizin entwickelt und implementiert. Ziel ist es, gesundheitsrelevante Daten für die Forschung zugänglich zu machen.

Das SPHN ist als Ergebnis des Strategieprozesses zwischen Schweizerischer Akademie für Medizinische Wissenschaften (SAMW) in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Institut für Bioinformatik lanciert worden und hat einen Auftrag durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Das SPHN versteht sich als gut vernetzter Partner der Forschungsinstitutionen, die öffentliche Hand, Spitäler und privatwirtschaftliche Akteure koordiniert.

Das SPHN sieht die Dateninfrastruktur als öffentliches Gut an, was eine staatliche Bereitstellung rechtfertigt. Herausforderungen, mit denen das SPHN zu kämpfen hat, sind lückenhafte Daten. Dadurch, dass Daten anonymisiert erfasst sind, können sie momentan nicht verknüpft werden, was die Erstellung von Langzeitstudien erschwert.

Nach Ansicht des SPHN braucht es eine neutrale aber gut vernetzten Akteurin, welche die relevanten Personen, Organisationen und deren Daten standardisieren und zusammenführen kann. Als weitere Erfolgsfaktoren sieht das SPHN ein gemeinsames Interesse und hinreichende finanzielle Mittel, die z.B. vom Bund stammen. Der Nutzen der Kooperation muss zudem allen Akteuren erkennbar sein. Indem das Angebot attraktiv gestaltet und wirksam kommuniziert wird, wird die Beteiligung an der Kooperation attraktiv und sogar prestigeträchtig.

Mit dem schweizerischen Gesundheitsobservatorium (Obsan) gibt es eine weitere Initiative, die Daten und Analysen dem gesamten Gesundheitssystem zur Verfügung stellt (s. Anhang A4.5.1).

4.1.2 Mobilität

Auch im Bereich der Mobilität wurde das Potential von Daten als geteilte Infrastruktur erkannt. Mit der Nationalen Dateninfrastruktur Mobilität (NaDIM) lancierte der Bund die Zusammenführung und den standardisierten Austausch von Mobilitätsdaten (z.B. Daten zu Verkehrsnetzen,

Verkehrsmitteln und Vertriebssysteme) in der Schweiz. Dazu werden Daten von öffentlicher Hand, Mobilitätsanbietern, Entwicklern und Betreibern von digitalen Kundenlösungen (z.B. Apps) und weiteren Akteuren wie Wissenschaft und Forschung im Bereich von Mobilitätsdaten vernetzt. Die Daten werden wie die Strassen- und Schieneninfrastruktur als Bestandteil der Verkehrsinfrastruktur der Schweiz betrachtet.

Eine Einschränkung des Projekts ist, dass privatwirtschaftliche Unternehmen für ihre Mitwirkung im Projekt nicht entschädigt werden können und daher nur beschränkt eingebunden sind. Nicht zuletzt aus diesem Grund gestaltet es sich schwierig, z.B. anonymisierte Bewegungs- (Mobilfunk) und Transaktionsdaten (Kreditkarten o.ä.) einzubinden.

Für 2024/2025 sind die Schaffung der gesetzlichen Grundlage und anschliessend die Inbetriebnahme der Betreibergesellschaft geplant.

4.2 Deutschland und Österreich

Um einen Eindruck der Tourismusdatenlandschaft anderer Länder zu gewinnen, wurden die folgenden Gruppen befragt:

- Internationale Tourismusforschung
- Kooperationspartner von AlpNet¹⁶
- Nationale Akteure in Deutschland und Österreich

Die Vorstösse der internationalen Tourismusforschung und von AlpNet sind im Anhang A4.1 beschrieben.

4.2.1 Gesamtbeurteilung

Der Blick nach Deutschland und Österreich zeigt, dass in beiden Ländern bereits in den letzten Jahren mehr zielgerichtete Initiativen als in der Schweiz angestossen wurden und eine positive Konkurrenz in der Tourismusdatenlandschaft herrscht, die Kreativität, Engagement und Innovationen fördert. Ein Treiber dieser Entwicklung sind auch die zahlreichen Fachpersonen für Digitalisierung innerhalb der Branche, die mit viel Enthusiasmus Datenprojekte vorantreiben, Use Cases entwickeln und experimentieren.

In Österreich gab es sogar einen strategischen Schulterschluss, um gezielt Knowhow aufzubauen und dezentral zu verteilen. In jeder lokalen Tourismusorganisation (LTO) wurde die Rolle des Data Stewards eingeführt. Diese ist für das Datenmanagement zuständig, insbesondere im Hinblick auf Datenqualitätssicherung, Etablierung von Standards wie z.B. Datentransferprozesse, aber auch das Generieren gemeinsamer Empfehlungen. Dies begünstigt innovative Projekte wie den Austria Experience Data Hub (s. 4.2.2) und weitere regionale Vorstösse wie die Data Management Platform, die von Salzburgerland Tourismus aufgebaut wird. Darüber hinaus hat man erkannt, dass Digitalisierungsvorstösse in einem eher traditionellen Sektor wie dem Tourismus von der Unterstützung und den Ideen technologischer Unternehmen und technologieaffinen Start-Ups profitieren kann. Für diese Schnittstelle ist heute Next Level Tourism Austria (NETA) zuständig, eine Netzwerkinitiative zwischen Österreichs Tourismusstrukturen und der globalen Travel und Communication Tech Szene.

¹⁶ AlpNet ist ein Zusammenschluss von europäischen Tourismuspartnern aus der Schweiz, Italien, Deutschland und Österreich, der zur Förderung des europäischen Alpentourismus gegründet wurde. Zu den Partnern, die sich unter AlpNet zusammenschliessen, gehören Allgäu Tourism, Graubünden Ferien, IDM Südtirol-Alto Adige, Luzern-Vierwaldstättersee, Made in Bern AG, SalzburgerLand Tourismus, Tirol Werbung, Trentino Turismo und Valais/Wallis Promotion.

In Deutschland wird der Tourismus zusehends nicht mehr nur im engen Sinn als Fremdenverkehr verstanden, sondern es steht vermehrt auch der lokale Bürger im Fokus und damit verbunden die Themen Lebensraum, Standortattraktivität und Fachkräfte allgemein. Diese thematische Erweiterung des Tourismusbegriffes brachte im Fall Allgäu GmbH auch eine finanzielle Erweiterung seitens der Industrie- und Handelskammer (IHK) mit sich.

Neben statischen Daten wie Informationen zu POI, Touren, Unterkünften stehen immer mehr auch Bewegungsdaten im Mittelpunkt. Die Daten werden auf vielfältige Art und Weise genutzt, bspw. für Preisprognosen, Wertschöpfungsstudien und Auslastungsdarstellungen. Verstärkt versucht man auch Echtzeitdaten zu nutzen. Die Beschaffung von Echtzeitdaten ist jedoch häufig noch schwierig oder kostspielig (z.B. Telekommunikationsdaten) und bedarf innovativer Eigeninitiativen. Allgäu GmbH führt z.B. ein Pilotprojekt für die Besucherlenkung anhand von Echtzeitdaten durch, welche über Parkplatz-Sensoren erhoben werden.

Auch die Akteure im DACH-Raum bestätigen, dass fehlende Standards aktuell eine Hürde darstellen. Damit der Tourismus für die Anwendung moderner Technologien gerüstet ist, braucht es eine einheitliche Standardsprache. Einen Schritt voraus ist hier das Bundesland Nordrhein-Westfalen (NRW). Dort wurde ein Data Hub entwickelt, der mit einheitlichen Qualitätskriterien als Drehscheibe für Daten dient und deren Qualität und Nutzbarkeit erhöhen soll. Ausserdem werden Gästen gezielt passende Informationen ausgespielt. Um über verschiedene Betriebssysteme hinweg kommunizieren zu können, benutzt der Hub Programmierschnittstellen (API)¹⁷. Zur Strukturierung der Daten wird wie auch im Fall Open Data Germany (s. 4.2.2) schema.org¹⁸ verwendet, wofür ein technischer Dienstleister einen NRW-Standard entwickelt hat. Es werden auch bereits Synergien mit anderen Akteuren realisiert. Beispielsweise werden die Daten des Hubs teilweise in den Hub von Open Data Germany eingespeist.

Gleichzeitig stossen auch dort Initiativen an ihre Grenzen. Die grössten Herausforderungen dabei sind die Datenbeschaffung, die Verarbeitung von grossen Datenmengen, die Datenanalyse und der Datenschutz. Auch Akteure im Ausland nennen zudem die Kleinstrukturiertheit der Branche als Hürde und sehen Potential in der Schaffung von übergreifend koordinierenden Organisationen.

Neben Deutschland und Österreich gibt es auch weitere Länder im europäischen Ausland, die vor vergleichbaren Problemstellungen stehen und für ihren Kontext Lösungen entwickeln (z.B. Dänemark, Slowenien). Für eine zukünftige Strategieentwicklung einer Datenlandschaft Schweiz wäre eine vertiefte Analyse der organisatorischen Überlegungen und der daraus resultierenden Use-Cases zu empfehlen.¹⁹

4.2.2 Use Cases

Deutschland: Open Data Germany

Die Deutsche Zentrale für Tourismus baut einen national strukturierten Content Hub auf, der Informationen zu POI, Öffnungszeiten, Touren, Aktivitäten, Events etc. vereint. Der Content Hub ist ein kooperatives Projekt zum Nutzen der ganzen Branche und verfolgt einen Open

¹⁷ Eine Programmierschnittstelle (API) ermöglicht die Kommunikation zwischen verschiedenen Anwendungen. Daten und Funktionen können von Anbietern für Dritte verfügbar gemacht werden.

¹⁸ Schema.org ist eine Ontologie, über die den Daten eine Bedeutung zugeschrieben wird.

¹⁹ Vgl. dazu Leading examples of smart tourism practices in Europe:
https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/system/files/2022-05/Best%20Practice%20Report_2022_Update.pdf

Data-Ansatz²⁰. Der Content Hub ist eine Dienstleistung für den gesamten Lebensraum und kommt nicht nur den Touristen, sondern auch der einheimischen Bevölkerung zugute.

Die Touristischen Leistungsträger sind die Content Owner und erfassen die Content-Informationen bei der DMO. Die DMO's aggregieren die Daten und betreiben die Qualitätssicherung. Die Daten werden an das Landesmarketing (LMO – Ebene Bundesland) geliefert. Die LMO bildet die Schnittstelle zur nationalen Datenbank. Der Content Hub erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er ist aber leicht zu organisieren und es entsteht relativ wenig laufender Aufwand. Organisatorisch ist in jeder LMO ein separater Datenmanager zuständig. Für die Entwicklung der Datenstrukturen werden ausserdem technische Anbieter einbezogen. Open Data Germany basiert auf dem Knowledge Graph, einer Graphdatenbank. Hierbei werden Daten in einer Netzwerkstruktur angelegt. Die Struktur ist flexibel und kann daher beliebig erweitert werden.

Die Finanzierung erfolgt über öffentliche Gelder, es erfolgt keine Monetarisierung. Dabei steht der Infrastrukturgedanke im Vordergrund. Bei der Organisations- und Finanzierungsstruktur gibt es noch Verbesserungspotential. Viele Projekte werden noch auf der Ebene der Bundesländer abgewickelt, statt national. Auf Landesebene gibt es teils sehr grosse Fördertöpfe.

Österreich: Austria Experience Data Hub

Mit dem Austria Experience Data Hub sollen österreichische Daten aus so vielen Quellen wie möglich gesammelt und digitale Tools entwickelt werden, die das Reiseerlebnis der Gäste bereichern. Zurzeit befindet sich das Projekt in der Entwicklungsphase, ein erster Prototyp wurde bereits vorgestellt. Der Hub soll als offenes und transparentes System möglichst vielen Akteuren zugänglich sein. Explizit werden auch österreichische Start-ups aufgerufen, Kooperationen mit der Tourismusbranche einzugehen.

Der Data Hub wird von «Next Level Tourism Austria», einem Spin-off von Österreich Werbung betrieben. Die zentrale Herausforderung des Hubs ist die Koordination der verschiedenen Organisationen und der damit verbundene Entscheidungsprozess (Kontinuität). Grosse Hindernisse bestehen bei der juristischen Grundlage. Ohne klar definierten öffentlichen Leistungsauftrag mit entsprechender rechtlicher Grundlage sind viele Daten, die existieren, nicht nutzbar.

5. Schweizer Tourismusdatenlandschaft in Zukunft

5.1 Trends und Entwicklungen

Neben den beschriebenen Herausforderungen wird der Schweizer Tourismus von zahlreichen Entwicklungen in Gesellschaft, Technik, Umwelt und Wirtschaft geprägt. Im Folgenden werden zentrale Trends und Entwicklungen beschrieben, die sich auf den Tourismus in der Schweiz allgemein auswirken und für die Datenlandschaft relevant sind.

Konkurrenz und Ansprüche wachsen

Sowohl neue als auch etablierte, lokale und weltweit agierende Anbieter und Plattformen konkurrieren mit spezialisierten Angeboten um Gäste, der Preisdruck steigt. Es gibt immer mehr Informationskanäle, die spezifische Lebensstile ansprechen. Anbieter, die in der Lage sind, datengestützte Angebote und Services zu entwickeln und neue Technologien zu testen, haben einen Wettbewerbsvorteil. Dies bevorteilt immer stärker vor allem grosse und international

²⁰ Als Open Data werden Daten bezeichnet, die ohne Zugriffsbeschränkung zu jedem Zweck genutzt, weiterverbreitet und weiterverwendet werden dürfen.

tätige Buchungsplattformen. Durch Skalen-, Netzwerk- und Lock-in-Effekte wächst deren Marktmacht.

Gäste entwickeln höhere Ansprüche an Personalisierung und Qualität ihrer Reiseerfahrungen. Diese Ansprüche beginnen nicht erst bei der Reise, sondern bereits bei der Reiseplanung und Buchung. In Zukunft müssen Destinationen ihren Gästen einen reibungslosen und komfortablen Ablauf von der Planung bis zur Abreise bieten. Vor, nach und während ihrer Reise möchten Gäste inspiriert und informiert werden. Die User Experience muss somit als Ganzes betrachtet werden, statt anhand von einzelnen Buchungen, und soll Content-Strategien mit einbeziehen. Das Analoge und das Digitale werden zunehmend verknüpft.

Der Bedarf nach über Regionen vergleichbare Daten nimmt weiter zu. In einer zunehmend von Unsicherheiten geprägten Tourismuswirtschaft ist es wichtig, datenbasiert Schlüsse ziehen zu können, um auf strategischer, tourismus- und wirtschaftspolitischer Ebene Weichen stellen zu können. Dies gilt nicht nur für die mittel- und langfristige strategische Ausrichtung sondern auch für die Reaktions- und Anpassungsfähigkeit auf kurzfristige, einschneidende Entwicklungen (Resilienz).

Technologische Entwicklungen bringen neue Möglichkeiten

Technologische Entwicklungen können bestehende Prozesse vereinfachen und neue Mehrwerte im Tourismus schaffen. Augmented²¹ und Virtual Reality²² können potenziell z.B. Erlebnisse anreichern. Mit künstlicher Intelligenz können Daten besser analysiert und Entwicklungen antizipiert werden. Skigebiete nutzen z.B. künstliche Intelligenz in Kombination mit grossen und oft in (Nah)Echtzeit vorliegenden Datenmengen (Big Data) zur Bestimmung von optimalen dynamischen Preisen. Um das Potenzial dieser Entwicklungen nutzen zu können, sind je nach Technologie jedoch grosse Datenmengen, starke und skalierbare Rechenleistung (Cloud Computing²³), spezialisiertes Knowhow und Ressourcen notwendig. Die Nutzung dieser Technologien besitzt hohe Einstiegshürden, welche Tourismusdienstleister nur schwer überwinden können. Zudem gibt es für gewisse Teilbereiche erst wenige oder noch gar keine Schweizer Technologie-Anbieter, weshalb eine Abhängigkeit von internationalen Anbietern entsteht. Für eine einheitliche Schweizer Tourismusdatenlandschaft ist dies eine Herausforderung.

Gesellschaftliche und ökologische Aspekte gewinnen an Bedeutung

Gästen sind die Auswirkungen des Tourismus auf Gesellschaft und Ökologie immer mehr bewusst und wichtig. Massentourismus hat zunehmend ein Image-Problem. Nachhaltigkeit und Ansätze wie das gezielte Lenken von Besucherströmen sind somit bei Angeboten mitzudenken. Zudem sind immer mehr Menschen für die Themen Datenschutz (vgl. auch Kapitel 3.3) und Informationssicherheit (ISDS) sensibilisiert. Eine transparente Kommunikation rund um die sichere Erhebung, Aufbewahrung, Verwendung und allenfalls Vernichtung von Daten wird für die Branche somit wichtiger. Dies bedingt wiederum branchenweite Standards. Mit MyData sowie Privacy Icons (siehe Anhang A4.6.1 und A4.6.4) gibt es hier bereits Grundlagen, die für die touristische Datenlandschaft einheitlich genutzt werden sollten.

Fachkräftesicherung als Erfolgsfaktor

Der Fachkräftemangel ist in der Tourismusbranche spürbar. Organisationen müssen sich in Zukunft auch als attraktive Arbeitgeberinnen bewusst positionieren. Zudem müssen sie gezielt

²¹ Augmented Reality meint die Vermischung der virtuellen und physischen Realität, die über das Anreichern der Realität mit digitalen Informationen hinausgeht, da auch weitere menschliche Sinne angesprochen werden können.

²² Als Virtual Reality, wird die Darstellung und gleichzeitige Wahrnehmung einer scheinbaren Wirklichkeit und ihrer physikalischen Eigenschaften in einer in Echtzeit computergenerierten, interaktiven virtuellen Umgebung bezeichnet. Anders als bei Augmented Reality werden dabei keine Elemente der realen Welt mit einbezogen.

²³ Cloud Computing bezeichnet die Praxis der Verwendung eines Netzwerks von Remote Servern, die im Internet gehostet werden, um Daten zu speichern, zu verwalten und zu verarbeiten, anstatt eines lokalen Servers oder eines PC.

Knowhow im Bereich Datenmanagement, Data Science und Data Governance aufbauen. Auch in anderen Branchen sind diese Kompetenzen gefragt und der Wettbewerb um spezialisierte Fachkräfte wird sich verstärken.

5.2 Visionsentwurf

Eine zentrale Handlungsempfehlung dieses Berichts ist die Entwicklung einer breit abgestützten Vision. Im Rahmen eines Workshops²⁴ skizzierte eine breite abgestützte Arbeitsgruppe einen ersten Entwurf einer Vision 2030 für die Datenlandschaft. Der Entwurf ist als Diskussionsgrundlage zu verstehen. Er soll weiterentwickelt und geschärft werden.

Die Vision soll als branchenweites Zielbild zur Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft dienen. Sie enthält einen wünschenswerten Zielzustand und beschreibt zentrale Ziele sowie die grundlegenden Werte der Zusammenarbeit.



Abbildung 3: Visionsentwurf

5.2.1 Ziele

 Die Tourismusdatenlandschaft soll für die Betriebe und Verbände der Branche Effizienz- und Innovationsvorteile erzielen.

- Die Datenlandschaft ist für die Tourismusbranche einfach nutzbar und einfach zugänglich. Daten müssen nur einmalig erfasst werden und können in Echtzeit mit allen Betrieben und Verbänden geteilt werden und beispielsweise für Branchenanalysen, Angebotsgestaltung und Marketing genutzt werden.
- Die Datenlandschaft zeichnet sich durch einheitliche Standards aus. Sie ist in der Branche etabliert, wird genutzt und wertgeschätzt.

24 Workshop vom 27. Juni 2022, bei EBP in Zürich

- Um eine hohe Vergleichbarkeit der Daten herzustellen, werden geeignete und klar definierte Kennzahlen festgelegt.
- Daten können als Infrastruktur auf Ebene der Branche, der Verbände und Destinationen, aber auch auf Ebene der Betriebe analysiert und genutzt werden und stehen auch für Forschung und Entwicklung zur Verfügung.
- Sie können zudem über standardisierte Schnittstellen mit Drittdaten (z.B. ausländischen Daten, Wetterdaten, Verkehrsaufkommen, anonymisierte Transaktionsdaten) angereichert werden.
- Die Qualität und Aktualität der Daten ermöglicht es den Betrieben, ihre Gäste besser zu verstehen und ihre Angebote weiterzuentwickeln.



Die Datenlandschaft ist so gestaltet, dass die **Gäste** davon profitieren. Sie profitieren einerseits in Form von vereinfachter Dateneingabe, Buchung sowie Informationssuche und wissen, dass ihre Daten sicher sind. Indirekt profitieren sie durch leicht zugängliche, auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote und Erlebnisse.

- Gästen fällt es leicht, auf sie zugeschnittene Angebote und Erlebnisse in der Schweiz zu finden. Sie erhalten einen Überblick über das vielseitige Tourismusangebot in der Schweiz und werden dadurch angeregt, auch kommende Urlaube in der Schweiz zu planen.
- Die Datenlandschaft ist über die gesamte Customer Journey von der Inspiration, über die Buchung und Reise und auch danach, hinweg integriert.
- Gäste buchen ihre Erlebnisse und Aufenthalte komfortabel und unkompliziert. Ihre persönlichen Daten können sie in einem schweizweiten Gäste-Account²⁵ einmalig eingeben und dort jederzeit verwalten. Der Gäste-Account bietet den Gästen damit Transparenz und Kontrolle über ihre Daten.
- Das Vertrauen der Gäste in die Datenlandschaft bezüglich des Datenschutzes und Datensicherheit ist gross.



Die Schweiz verfügt über eine branchenweit anerkannte **Lead-Organisation**, welche die kontinuierliche Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft langfristig verantwortet, koordiniert und Vertrauen schafft.

- Die Schweiz ist damit auch in der Lage, gegenüber globalen Plattformen und in der politischen Diskussion die Interessen der Schweizer Betriebe und Verbände zu vertreten und durchzusetzen.
- Zum Leistungsauftrag gehört auch, die Werte der Zusammenarbeit in der Dateninfrastruktur zu verankern, bestehende und zukünftige Initiativen zu koordinieren und die Finanzierung sicherzustellen. Bei der Koordination mit anderen Projekten und Initiativen gilt es auch transversale Themen zu berücksichtigen, beispielsweise in den drei Bereichen der Nachhaltigkeit Ökologie, Ökonomie und Soziales.

²⁵ Für den Gäste-Account bietet sich als Grundlage das Konzept von MyData bzw. der Swiss Data Alliance an (s. Anhang A4.6.7).



Innerhalb der Branche gibt es vielfältiges und aktuelles **Know-how** zur Datenerhebung, -veredelung und -nutzung. Dieses Know-how wird stetig ausgebaut und gefördert.

- Das Know-how ermöglicht es, mit der komplexen und schnelllebigen technologischen Entwicklung Schritt zu halten. Technische Fortschritte sowie sich verändernde Anforderungen der Gäste werden antizipiert und innovativ genutzt. Damit leistet die Tourismusdatenlandschaft auch einen Beitrag zur gesteigerten Resilienz der Branche.
- In den Führungsebenen werden Daten gezielt dazu genutzt, besser informierte Entscheidungen zu treffen.
- Datenmanagement und Data Analytics sind als Kompetenzen in der Branche breit verankert.
- Die touristischen Akteure bieten attraktive Arbeitsbedingungen, um Talente im Bereich der Digitalisierung anzuziehen, zu halten und zu fördern.

5.2.2 Werte



Eine Datenlandschaft für alle

Die Datenlandschaft ist für Betriebe und Verbände der Branche ein gemeinsam geteiltes, allen gleichermassen zugängliches Gut.

Sie ist bedienungsfreundlich gestaltet, um eine einfache Nutzung und einen niederschweligen Zugang zu ermöglichen. Auch kleine Betriebe und Organisationen können die Daten ohne hohe Zugangshürden nutzen.

Der Mehrwert von geteilten Daten wird von allen erkannt und die Bereitschaft, Daten innerhalb der Branche zu teilen, ist selbstverständlich.



Langfristige Kooperation als Erfolgsfaktor

Weitsicht, Kooperation, Wissensaustausch und enge Abstimmung gelten für alle involvierten Akteure als wesentliche Erfolgsfaktoren der touristischen Datenlandschaft.

Mit einem langfristigen Finanzierungs- Governance- und Betriebskonzept bietet die Tourismusdatenlandschaft einen verlässlichen Partner der für Kontinuität und Investitionssicherheit sorgt.

Indem die Attraktivität des Schweizer Tourismus als Ganzes gefördert wird, profitieren alle Akteure. Durch die Vernetzung untereinander sowie mit Partnerorganisationen wie Hochschulen können Best Practices, Anwendungsbeispiele, für die Datennutzung ausgetauscht werden.



Datenschutz ist gewährleistet

Bei der Erhebung und Verwendung von Daten besitzen Datenschutz und -sicherheit höchste Priorität. Gäste können darauf vertrauen, dass personenbezogene Daten ausschliesslich im Rahmen der datenschutzrechtlichen Bestimmungen genutzt werden.

5.3 Lead-Organisation

Um die Tourismusdatenlandschaft weiterzuentwickeln und die Vision umzusetzen, ist es unabdingbar, den Lead für diese Aufgabe eindeutig und langfristig bei einer Organisation oder Trägerschaft zu verorten. Diese sogenannte Lead-Organisation wäre langfristig für die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft verantwortlich, vor allem auf übergreifender Ebene. Sie muss dabei nicht a priori bereits eine feste Struktur haben, z.B. als Angliederung an eine bestehende Organisation oder als neues Konstrukt. Möglich wäre beispielsweise auch eine Form des Kompetenzzentrums welches von mehreren Organisationen getragen wird.

5.3.1 Aufgaben

Die Aufgaben dieser koordinativen Stelle (Lead-Organisation) könnten darin bestehen,

- die Vision weiterzuentwickeln und in der Branche zu verankern,
- die Vision in eine Strategie zu überführen,
- die längerfristige Finanzierung zu definieren und sicherzustellen,
- die Verantwortung für die operative Umsetzung inkl. Aufbau der entsprechenden organisatorischen Strukturen zu tragen (Governance),
- Synergien schaffen und Wissenstransfer sicherzustellen,
- die Akteure der Branche angemessen einzubeziehen,
- die verschiedenen bestehenden Initiativen und Projekte bestmöglich zu berücksichtigen und dahingehend zu sensibilisieren, sich auf ein gemeinsames Ziel auszurichten,
- als Informationsstelle für die verschiedenen Stakeholder Gruppen zu dienen,
- und die Interessen der Branche gegenüber der Politik zu vertreten,

Die Lead-Organisation, in dieser Vision, ist gemäss dieser Aufstellung nicht zwingend auch für den Betrieb und die operativen Aufgaben zuständig, sondern eher für die übergeordnete Verankerung des Themas bei einem/r eindeutig verantwortlichen Akteur/sgruppe im Sinne eines Verwaltungsrats. Für die operative Umsetzung des zu definierenden Leistungsauftrags bieten sich verschiedene organisatorische Möglichkeiten an, die in den weiteren Überlegungen ausgestaltet werden müssen.

5.3.2 Evaluation von Varianten

Verschiedene Varianten, welche bestehende Organisation den Lead übernehmen könnte, sind in besagtem Kontext denkbar. Im Rahmen des Projekts wurden sieben Varianten anhand ihrer Vor- und Nachteile beschrieben sowie im Hinblick auf vier Bewertungskriterien durch das Projektteam evaluiert:

- **Kompetenzen:** Besitzt die Organisation die notwendigen Kompetenzen, um die Aufgaben zu erfüllen?
- **Umsetzbarkeit:** Ist die Variante mittelfristig effektiv und effizient umsetzbar?
- **Akzeptanz:** Ist die nötige Akzeptanz gegenüber der Variante bei den Organisationen in der Branche vorhanden?

— **Langfristigkeit:** Kann diese Variante die langfristige Entwicklung der Datenlandschaft sicherstellen?

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die evaluierten Varianten.

	Lead-Organisation	Kompetenz	Umsetzung	Akzeptanz	Langfristigkeit
Variante 1	BfS	Orange	Orange	Orange	Orange
Variante 2	discover.swiss	Orange	Grün	Orange	Orange
Variante 3	Hochschulen	Grün	Orange	Orange	Orange
Variante 4	RDK	Orange	Orange	Orange	Orange
Variante 5	Schweiz Tourismus	Grün	Orange	Orange	Grün
Variante 6	STV	Orange	Orange	Grün	Grün
Variante 7	STV mit Partner	Orange	Grün	Grün	Grün

Tabelle 5: Übersicht der Varianten

Die Evaluation basiert auf Interviews mit den potenziellen Lead-Organisationen sowie zentralen Stakeholdern. Die Liste der Interviewpartner ist in Anhang A6.3 einsehbar. Detaillierte Beschreibungen zu den Varianten, ihren Vor- und Nachteilen sowie die Bewertung finden sich in Anhang A5.

5.3.3 Empfehlung

Die Umsetzbarkeit der Varianten 1 bis 4 wurde von den Interviewten als nicht realistisch eingeschätzt. Diese vier Varianten wurden daher verworfen. Die Variante 5 bringt neben einigen Vorteilen auch deutliche Nachteile mit sich und wird als wenig geeignet eingeschätzt. Zu betonen ist, dass die Varianten 1 bis 5 zwar verworfen wurden, die betreffenden Organisationen nicht für den Lead der Weiterentwicklung der Datenlandschaft gesehen werden, es jedoch unbestritten ist, dass sie im kommenden Prozess wichtige Rollen einnehmen sollten.

Von den analysierten Varianten ist der STV die Organisation mit dem grössten Potenzial als Lead-Organisation

Die Interviews haben gezeigt, dass der STV bereits viele der Kriterien erfüllt und das Potenzial hätte, die Rolle der Lead-Organisation in Zukunft zu übernehmen. Dafür spricht, dass der Verband die gesamte Branche repräsentiert und zentrale Branchenorganisationen im STV Ausschuss bereits vertreten sind. Darüber hinaus ist der STV vielseitig vernetzt und übernimmt bereits heute die Interessensvertretung der Branche. Klar ist: der STV verfügt heute noch nicht über genügend Knowhow und Ressourcen, was gegen Variante 6 spricht und die Formulierung der Variante 7 nach sich zog. Der STV müsste für eine derartige Aufgabe jedoch personell verstärkt werden und entsprechende (technologische) Kompetenzen aufbauen. Analog wie es der STV derzeit auch beim Aufbau des Kompetenzzentrums Nachhaltigkeit (KONA) macht.

Innerhalb der RDK gibt es Vorbehalte und offene Fragen, inwieweit der STV als Lead-Organisation geeignet wäre.²⁶ So wurde eingebracht, das Vorhaben sei für den STV zu gross und mit deutlich höheren und vielseitigeren Anforderungen verbunden als der Aufbau des KONA. Als Alternative wurde vorgeschlagen, eine komplett neue Lead-Organisation zu entwickeln. Diese

²⁶ Die Varianten sowie deren Bewertung wurden im Rahmen der RDK Klausurtagung vom 1. September 2022 vorgestellt und diskutiert.

neue Organisation sollte in der Lage sein, die Vision zur Tourismusdatenlandschaft umzusetzen und im Sinne einer Partnerschaft aller Akteure die nötige Akzeptanz in der Branche herzustellen. Beim Aufbau dieser neuen Organisation würden neben koordinativen und vertrauensbildenden Kompetenzen auch die technischen Kompetenzen hoch gewichtet.

Nur gemeinsam sind wir stark: Langfristige Partnerschaften sind unerlässlich

Um bereits bestehendes Knowhow und Kompetenzen zu nutzen, ist es zielführend, dass die Lead-Organisation mit brancheninternen und -externen Partnerorganisationen zusammenarbeitet. Die Variante STV & Partner (Variante 7) greift diesen Gedanken auf. Eine zweckmässige Partnerin für den STV wäre beispielsweise eine Organisation, die Erfahrungen in der technischen Umsetzung und dem Aufbau von Systemen (wie z.B. Swiss Tourism Data Alliance (STDA), discover.swiss oder andere externe Organisation) mitbringt. Auch Schweiz Tourismus als Marketing-Organisation sowie die Hochschulen könnten wichtige Rollen einnehmen, um den STV als Lead-Organisation aktiv zu unterstützen bzw. ihre spezifische Perspektive einfließen zu lassen. Schweiz Tourismus könnte die Nähe zum Markt sicherstellen und Synergien zur Vermarktung der Schweiz als Destination nutzen. Zudem könnten die Hochschulen ihre Erfahrung aus Projekten wie den Tourismusobservatorien oder regionalen Data Hubs einbringen.

Weitere Stakeholder, die als Allianzpartner mitwirken sollten, sind die RDK sowie das SECO und das BFS. Als weitere Allianzpartner kommen auch die Swiss Data Alliance und weitere Organisationen in Frage.

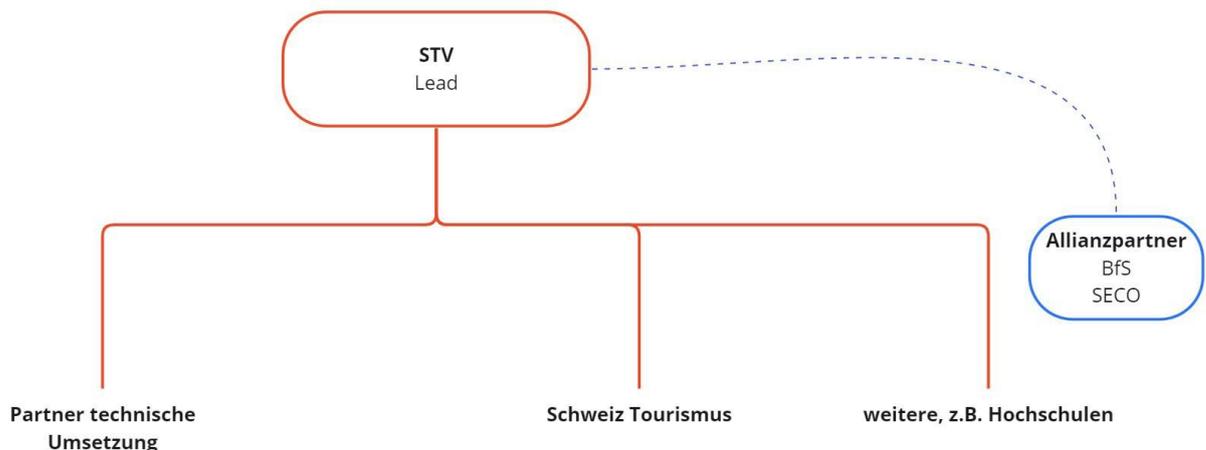


Abbildung 4: Lead-Organisation und Partnerorganisationen

Jetzt ist der Moment! Es gilt die Lead-Organisation zeitnah und gemeinsam mit der Branche festzulegen

Dieses Projekt hat klar aufgezeigt, dass es noch offene Fragen gibt, die es innerhalb der Branche zu lösen gilt. Das Projekt Tourismusdatenlandschaft Schweiz zeigt den Bedarf nach einer schweizweiten Datenlösung in der Tourismusbranche auf. Die Dringlichkeit und Notwendigkeit, gemeinsam an einem Strick zu ziehen, wurde in den zahlreichen Interviews und den Workshops stets unterstrichen. Dies illustriert auch die Umfrage am Visions-Workshop mit rund 15 Branchenvertretenden vom 27. Juni 2022 (Abbildung 5) oder beispielsweise das Votum der RDK an ihrer Klausur vom 1. September 2022, den Zeithorizont der Vision nicht erst 2035, sondern bereits 2030 festzulegen. Viele Organisationen im Schweizer Tourismus stehen schon

heute unter Handlungsdruck und je eher eine entsprechende nationale Rahmenlösung gefunden wird desto schneller kann die Verbreitung und Inwertsetzung beginnen.

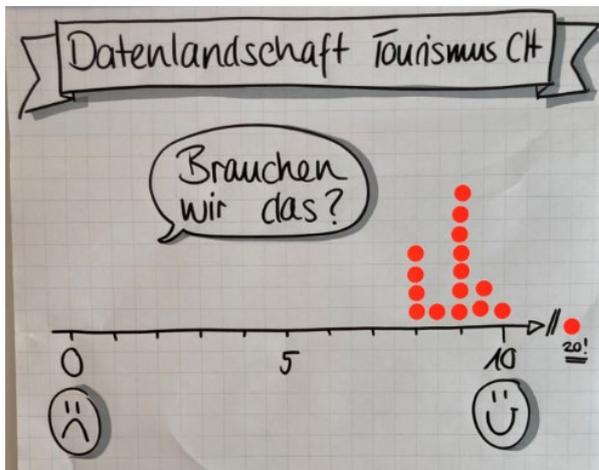


Abbildung 5: Warm-up Übung am Visions-Workshop vom 27. Juni 2022

Das Projekt Tourismusdatenlandschaft Schweiz legte einen wichtigen Grundstein, erhob die Situationsanalyse, skizzierte einen Visionsentwurf und lancierte die Diskussion der Umsetzung. Dieses Momentum gilt es zu nutzen und die Diskussion zur Lead-Organisation unterbrochlos weiterzuführen.

Gemeinsam mit der Klärung der Lead-Rolle gilt es den Leistungsauftrag zu definieren sowie die Governance zu klären. Basierend auf dem effektiven Leistungsauftrag ist ebenfalls die Finanzierungsstruktur zu lösen und langfristig auf ein solides Fundament zu stellen. Mit der Annahme der Motion Stöckli sollten hier von Seite des Bundes neue Möglichkeiten für langfristige Finanzierungslösungen gefunden werden können.

Bei der Weiterführung der Diskussion zur (Lead-)Organisation Tourismusdatenlandschaft ist es zentral, eine breite Akzeptanz in der Branche zu erzielen. Denn die Datenlandschaft wird nur erfolgreich sein, wenn Betriebe und Branchenverbände durch ihre aktive Datenerhebung und die Bereitschaft, Daten zu teilen, dazu beitragen. Auch ein tragfähiges organisatorisches und finanzielles Fundament ist essenziell. Nur eine langfristig abgestützte Lösung erzeugt Vertrauen, Verlässlichkeit und Investitionssicherheit.

6. Handlungsempfehlungen

Die wichtigen Schweizer Tourismus-Akteure sind sich einig, dass möglichst gebündelte Ansätze oder sogar eine nationale Dateninfrastruktur die Branche gesamthaft voranbringen können. Auch aus einer ökonomischen Perspektive spricht vieles dafür, die Kooperation im Daten-ökosystem zu stärken. Vor dem Hintergrund des Status Quo und den Erkenntnissen aus anderen Branchen und Ländern lassen sich einige Handlungsempfehlungen für den Schweizer Tourismus identifizieren, welche die Tourismusdatenlandschaft in diese Richtung entwickeln können. Die Handlungsempfehlungen werden zunächst auf strategischer Ebene und im Anschluss auf operativer dargestellt.

6.1 Strategische Handlungsempfehlungen

Daten als Gemeingut statt als Ressource verstehen

Um die Datenlandschaft Schweiz zu fördern, ist die Entwicklung eines branchenweiten Verständnisses für den Wert von Daten und Kooperation notwendig. Daten sollten weniger als Ressource verstanden werden, die ihren Wert verliert, sobald sie mit anderen Akteuren geteilt wird. Vielmehr können aggregierte und veredelte Daten als Infrastruktur bzw. Gemeingut verstanden werden, welche der gesamten Branche zugutekommt. Um ein solches Datenverständnis zu fördern, sollte der Mehrwert von geteilten Daten aufgezeigt und gemeinsame Werte für die Kooperation definiert werden.

Einheitliche Stossrichtung entwickeln

Damit bestehende und zukünftige Projekte und Initiativen sich möglichst gut ergänzen und gemeinsame Ziele verfolgen, ist eine einheitliche Stossrichtung für die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft notwendig. Die im Rahmen dieses Projekts entwickelte Vision (s. Kapitel 5.2) sollte daher verankert werden. Die Vision kann dann als Grundlage für die Erarbeitung einer Strategie zur konkreten Umsetzung der Weiterentwicklung in Richtung einer nationalen Struktur dienen.

Bezug zur Tourismusstrategie des Bundes sicherstellen

Dabei sollte an die Tourismusstrategie des Bundes angeknüpft werden. Die Ziele der Tourismusstrategie des Bundes sind, die Rahmenbedingungen zu verbessern, das Unternehmertum zu fördern, zur nachhaltigen Entwicklung beizutragen, Chancen der Digitalisierung zu nutzen, die Attraktivität des Angebots und den Marktauftritt zu stärken. Die Strategie sieht die folgenden Aktivitäten vor: digitale Transformation und Wissenstransfer fördern, grundsätzlich nur übertragbare Projekte und «offene» Lösungen zu fördern und die Förderung nicht nur am Markterfolg, sondern vermehrt auch an der Kostenseite auszurichten. Mit der Annahme der Motion zur langfristigen Finanzierung von Tourismusprojekten durch Innotour durch den Stände- und Nationalrat entschied zuletzt auch die Politik handfeste Grundlagen zu schaffen um die Strategie umzusetzen.

Leadership definieren

Damit Initiativen erfolgreich umgesetzt werden können, sind eine langfristig abgesicherte Finanzierung sowie ein klar verankertes Themen-Leadership notwendig. Die koordinierte Weiterentwicklung der Datenlandschaft kann somit nur erfolgreich sein, wenn eine bestehende Organisation mit hoher Akzeptanz die Verantwortung für diese Aufgabe übernimmt. Dazu muss ein Leistungsauftrag definiert und die Finanzierung langfristig gesichert werden.

Wesentlich für den Erfolg einer solchen Leadership-Rolle ist ein langjähriges Commitment, eine breite Akzeptanz in der Branche sowie die Fähigkeit zum überzeugenden Auftreten innerhalb

und ausserhalb der Branche. Kapitel 5 zeigt auf, welche Organisationsvarianten in Zukunft die Basis bilden könnten, eine solche Rolle zu übernehmen.

Nationale Anlaufstelle für internationalen Austausch

Der Tourismus in der Schweiz ist nicht das einzige Land, das vor den in diesem Bericht skizzierten Herausforderungen steht. Vergleichbare Entwicklungen, wenn auch in anderem Kontext, finden auch in anderen Ländern statt. Es wäre für die Schweizer Tourismusbranche hilfreich, wenn die zu erarbeitende Organisationsstruktur nicht nur nach innen, sondern auch nach aussen wirken würde.

Es gibt verschiedene nationale und internationale Initiativen, die den Austausch zu und die Weiterentwicklung von datenpolitischen Themen zum Ziel haben. Die Entwicklung einer gemeinsamen Haltung und die Vertretung dieser in derartigen Initiativen bietet dem Schweizer Tourismus nicht nur die Möglichkeit aktiv an der Gestaltung derartiger Themen mitzuwirken, sondern auch zukünftige Entwicklungen, die für die Schweizer Tourismusdatenlandschaft relevant sind, rechtzeitig zu antizipieren und darauf zu reagieren (z.B. EU Digital Identity Wallets²⁷ oder auch GAIA-X²⁸). Eine nationale Anlaufstelle für die Beobachtung und Mitwirkung an relevanten Initiativen und Gremien stellt sicher, dass die Interessen der Branche angemessen vertreten sind und das auf zukünftig zu erwartende politische und technologische Entwicklungen pragmatisch und zeitnah reagiert werden kann.

Einbezug der Branche sicherstellen

Wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, ist ein klares Themen-Leadership ein wichtiger Erfolgsfaktor. Ebenso zentral für die wirksame Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft ist auch der Einbezug der Branche.

Nicht nur im Hinblick auf die operative und technische Umsetzung ist dieser von zentraler Bedeutung, sondern auch, um Akzeptanz innerhalb der Branche zu schaffen und die Reichweite von Veränderungen zu vergrössern. Nur eine breit in der Branche akzeptierte Lösung wird in der Lage sein die notwendige Reichweite zu schaffen und damit einen angemessenen Wirkungsgrad zu erreichen. Der Einbezug sollte durch eine Lead-Organisation koordiniert werden und kann z.B. in Form einer Strategie- oder Fachgruppe stattfinden, die in der Branche breit abgestützt ist und in der verschiedene Organisationen und Initiativen vertreten sind.

Fördergelder, Dateninfrastrukturen und Knowhow müssen gezielt mit allen touristischen Leistungsanbietern, Verbänden und weiteren Organisationen geteilt werden, um das bestehende Machtgefälle nicht zu verschärfen. In diesem Kontext gilt es ganz gezielt auch auf die Kleinstrukturiertheit der Schweizer Tourismus Rücksicht zu nehmen. Zum einen, um die Partizipationschwelle möglichst tief anzusetzen, zum anderen aber auch, um den Nutzen einer Tourismusdatenlandschaft möglichst breit zu streuen. Dies kann z.B. in der Form von regionalen Daten-Anlaufstellen geschehen, die auf kantonaler oder regionaler Ebene verankert werden, und für den Informationsfluss entlang der verschiedenen Organisationsebenen zuständig sind.

Wissens- und Erfahrungsaustausch fördern

Ein weiterer Faktor ist das Knowhow. In den Bereichen der Erhebung, Veredelung und vor allem der Nutzung von Daten zu Analyse- und Vermarktungszwecken sollte flächendeckend Wissen aufgebaut werden, damit alle Akteure einen Mehrwert aus der Dateninfrastruktur ziehen können. Der Wissens- und Erfahrungsaustausch in der Branche sollte also gefördert werden. Dazu bieten sich die Verbände und DMO's sowie Kooperationen mit privaten Unternehmen oder Hochschulen als Plattformen an.

²⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2663

²⁸ <https://digitalswitzerland.com/gaiax-in-switzerland/>

Es empfiehlt sich, möglichst dezentral Knowhow aufzubauen. Denkbar wäre beispielsweise die Etablierung regionaler Fachspezialisten für Datenmanagement in den touristischen Grossregionen, wie es auch in Österreich der Fall ist.

Damit einmal aufgebautes Knowhow möglichst lange innerhalb der Branche verbleibt, müssen zudem attraktive Arbeitsbedingungen für Talente mit Expertise im Bereich Digitalisierung und Daten geschaffen werden.

Bedeutung der öffentlichen Hand

Dateninfrastrukturen sind volkswirtschaftlich sinnvoll, rentieren sich aber betriebswirtschaftlich in der Regel nicht. Eine Lösung dieser Problematik erfordert zwingend einen kooperativen Ansatz zwischen Branche und öffentlicher Hand. Der Einbezug der öffentlichen Hand kann Vertrauen aufbauen, die Finanzierung längerfristig sicherstellen und die notwendigen rechtlichen Grundlagen schaffen.

Weiterhin sind die öffentlichen Akteure wie BFS und SECO in die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft einzubeziehen, um Schnittstellen sauber zu definieren, Synergien zu nutzen und Finanzierungen zu klären.

6.2 Operationelle Handlungsempfehlungen

Schnittstellen und einheitliche Standards einführen

Die Kleinstrukturiertheit der Branche ist eine Rahmenbedingung, die nur schwer veränderbar ist. Diese Herausforderung kann adressiert werden, in dem die Organisationen zunehmend Systeme mit offenen und standardisierten Schnittstellen und einheitliche Standards wie z.B. schema.org verwenden. So lassen sich Daten mit weniger Aufwand erheben, aggregieren und übergreifend nutzbar machen. Organisationen mit Systemen zur Auswertung ihrer eigenen Daten profitieren weiterhin von Wettbewerbsvorteilen. Von den aggregierten Daten profitiert jedoch die gesamte Branche.

Wichtig ist hier auch, dass das Prinzip der Datenportabilität angewendet wird. Gemäss DSGVO sollen Nutzerinnen ihre Daten bei einem Anbieterwechsel problemlos übertragen können. Das vereinfacht den Anbieterwechsel und verhindert Lock-in Effekte. Gleichzeitig schafft es Synergien, da Daten dafür in gängigen Formaten und in strukturierter Form erfasst werden.

Ein solcher Ansatz stellt einerseits die Geschäftsmodelle einiger Anbieter in Frage, welche die von ihnen erhobenen Daten als exklusive Ressource vermarkten und auf den Lock-in Effekt für die Kundenbindung setzen. Andererseits werden jedoch Anbieter von kooperationsbasierten Systemen gefördert.

Schweizweit einheitliche Standards erleichtern auch das gezielte Ausspielen und Finden von Informationen. Daten können z.B. nach einheitlichen geographischen Kategorien geordnet, nach Tourismuskategorien oder nach Bedürfnisprofilen geordnet werden. So gelangen Gäste je nach Bedürfnis, Jahreszeit und Wetterverhältnissen an die optimalen Angebote und Inhalte.

Anwendungsfälle entwickeln

Parallel zur Beantwortung der wichtigsten organisatorischen und finanziellen Fragen empfiehlt es sich auch bereits in der Frühphase bereits Probleme und Anwendungsfälle zu skizzieren, die auf der operativen Ebene adressiert werden sollen. Diese hat verschiedene Vorteile: zum einen lässt sich so ein allfälliger Leistungsauftrag nicht nur auf strategischer, sondern auch auf operationeller Ebene ausgestalten.

Zum zweiten bieten konkrete Anwendungsfälle die Chance ein besseres Verständnis und damit verbunden auch Akzeptanz und Unterstützung in der Branche zu generieren. Sie ermöglichen

es, die Vorteile der Zusammenarbeit handfest aufzuzeigen und Erfahrungen in der Zusammenarbeit zu sammeln. Zudem können Handlungs- und Entscheidungsprozesse reflektiert und weiterentwickelt werden. Gleichzeitig eröffnen sie Gelegenheiten, um sinnvolle technische Grundlagen zu evaluieren und auszuloten (z.B. dezentrale Datenbestände, offene Schnittstellen). Wenn der Nutzen einer kooperativ ausgerichteten Datenlandschaft unmittelbar ersichtlich ist, erleichtert dies nicht nur den Aufbau, sondern auch die mittelfristige Weiterentwicklung.

Die Anwendungsfälle sollen aufzeigen, wie mithilfe der Datenlandschaft die touristischen Angebote sowie betriebliche Prozesse und Strategien weiterentwickelt werden können und wie die Branche Gästen noch attraktivere Erlebnisse bieten kann.

Bei der Umsetzung empfiehlt sich ein pragmatisches Vorgehen. Die Use Cases sollten grundsätzlich national ausgerichtet sein, jedoch zunächst mit einer ausgewählten Gruppe von Partnern umgesetzt und anschliessend skaliert werden.

Wichtig ist es dabei, den Fokus nicht auf die Erhebung von zusätzlichen Daten zu legen, sondern die bereits bestehenden Daten einfacher verfügbar zu machen und zu veredeln. Technische Lösungen sollten so einfach wie möglich und mit möglichst wenig Aufwand nutzbar sein.

Im Rahmen der in diesem Projekt geführten Interviews in Kombination mit innovativen, existierenden Ansätzen ergeben sich verschiedene beispielhafte Ideen auf Ebene der Gäste, TL und DMO's:

— Gäste

- Schweizweit nutzbares touristisches Gästekonto im Stile eines Single-Sign-On bei den wichtigsten touristischen Marktplätzen/Anbietern etablieren.

Vgl. MyData Nutzerprofil (www.discover.swiss/Jugendherbergen)

— Touristische Leistungsträger

- Etablierung eines national einheitlichen Erfassungssystems für Buchungsdaten in der Beherbergungsindustrie (Gemäss Motion 21.4426 «Schluss mit dem Meldeschein-Chaos in der Beherbergung») in Anlehnung an die Arbeiten der Arbeitsgruppe HESTA

— DMO's/Schweiz Tourismus

- Definition eines Knowledge-Graphs zur Erfassung und Verbreitung touristischer Inhalte
- Regional abgestützte Etablierung von pragmatischen Data-Ownership Strukturen zur Erhöhung der Datenqualität z.B. durch Harmonisierung und Vernetzung lokaler oder regionaler Content-Hubs (z.B. Zürich, Luzern, Ostschweiz, Schweiz Tourismus, myswitzerland.io, HotellerieSuisse) mit zentraler Abnahmeschnittstelle für den Content (z.B. ADAC App o.ä.)
- Harmonisierung der Datenstruktur und -architektur, Erhebung, Qualitätssicherung Aufbereitung und Produktentwicklung
- Regionsübergreifende standardisierte Erfassung des Web-Traffics und des Suchverhaltens relevanter Tourismuswebseiten

Im Rahmen der Use Cases sollte auch über die Erarbeitung von Beratungsangeboten und Kommunikationsmassnahmen nachgedacht werden, um die Partizipationsschranken zu reduzieren und den Wissenstransfer zwischen den Organisationen sowie der nationalen und regionalen Ebene zu fördern.

Bestehendes optimieren und ausbauen

Bereits bestehende öffentliche Daten und Statistiken sollen möglichst rasch und anwenderfreundlich zur Verfügung gestellt werden. Der Bund fokussiert dabei auf HESTA und PASTA sowie auf das Tourismus Satellitenkonto (TSA).

Ein weiterer Ansatz, der breitere Anwendung finden könnte, ist der Open Data Ansatz von Schweiz Tourismus. Die Organisation stellt ihre Daten interessierten Partnern zur Verfügung stellt und steigert damit deren Anwendungsnutzen. Schweiz Tourismus engagiert sich zudem in der Swiss Tourism Data Alliance (STDA bzw. ODTA). Die STDA bezweckt den Austausch von touristischen Organisationen hinsichtlich touristisch relevanter Daten. Ein Fokus liegt auf der Koordination der touristischen Datenstrukturierung hinsichtlich der Interoperabilität von Daten.

Ownership und Lizenz von Daten regeln

Auch der Zugang zu Daten muss geregelt sein. Wenn Organisationen Daten beziehen und nutzen, müssen sie wissen, wie sie mit Datensätzen hinsichtlich Quellnachweisen und Datenschutz umgehen sollten. Dies gilt sowohl für personenbezogene als auch nicht-personenbezogene Daten.

Im Sinne einer möglichst offenen und niederschwellig zugänglichen Nutzung bietet es sich an, das Creative Commons Modell anzuwenden. Mit Creative Commons können Urheber von Fotos, Videos, Musik, Texten, Gedichten, Kunstwerken usw. in wenigen Klicks Lizenzen für die Weiterverwendung ihrer Werke erstellen. Die Lizenzen sind einfach verständlich und gratis. Grundsätzlich ist jedoch ein breites Spektrum von Lizenzen möglich, z.B. Zugang über Authorisierung oder kommerzielle Lizenzen²⁹.

Es empfiehlt sich zudem auf Ebene der Betriebe, Verbände, DMO's und der Branche Owner für die jeweiligen Datensätze zu bestimmen. Diese Rolle stellt sicher, dass Daten einmalig erfasst und anschliessend regelmässig gepflegt werden.

²⁹ Siehe auch <https://theodi.org/about-the-odi/the-data-spectrum/>

7. Schlusswort

Ziel des Projekts Tourismusdatenlandschaft Schweiz war es, eine Informationsgrundlage für die Weiterentwicklung zu schaffen und Möglichkeiten zukünftiger Strukturen und der Organisation der Tourismusdatenlandschaft zu diskutieren. Zu diesem Zweck wurde eine Auslegung der heutigen Datenlandschaft erstellt, involvierte Organisationen und Initiativen dokumentiert und der Blick in andere Branchen und Länder geworfen. Mit Blick auf die Zukunft wurden ausserdem die wichtigsten Herausforderungen der Branche beleuchtet und eine Vision für die Tourismusdatenlandschaft skizziert. Dies geschah in einem partizipativen Prozess, um die Vernetzung unter den Branchenvertreter/-innen zu fördern und ein geteiltes Verständnis von der Weiterentwicklung der Datenlandschaft zu schaffen.

Zusammenfassend ist klar, dass in der Schweizer Tourismusbranche erhebliches Potenzial besteht, Daten zu nutzen. Innerhalb von Organisationen könnten Daten verstärkt zu Analyse-zwecken herangezogen werden, um die Gäste besser zu verstehen, die touristischen Angebote weiterzuentwickeln und betriebliche Abläufe zu optimieren. Doch auch an der Schnittstelle zum Gast und bei der Vermarktung besteht Potenzial. Mithilfe von Daten könnten sich Gäste besser und schneller informieren, Erlebnisse buchen und z.B. auf sozialen Medien dokumentieren. Dazu müssten Daten jedoch systematisch und möglichst standardisiert erhoben, angereichert und Use Cases für die Nutzung entwickelt werden.

Die Analyse der Schweizer Tourismusdatenlandschaft und auch der Blick in andere Branchen und Länder zeigen, dass die Hürden zur Weiterentwicklung vor allem in der Fragmentierung der Branche, einer fehlenden nationalen Strategie und einer (noch) geringen Kooperationsbereitschaft zwischen den verschiedenen Akteuren liegen.

Die Fragmentierung der Tourismusbranche ist eine Rahmenbedingung, die kaum beeinflussbar ist. Mit der flächendeckenden Einführung von einheitlichen Standards und offenen Schnittstellen lässt sich mit diesem Umstand jedoch geschickt umgehen. Für die Übersetzung der Vision in eine nationale Strategie ist es unabdingbar, eine Lead-Organisation zu definieren oder ggf. noch zu gründen, die in Zukunft die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft zentral koordiniert. Dazu wurden im Rahmen des Projekts verschiedene Varianten erarbeitet, mit den Branchenvertretern diskutiert und eine Empfehlung abgeleitet. Aufgabe der Lead-Organisation wäre es unter anderem auch, die Kooperationsbereitschaft innerhalb der Branche zu fördern. Dies kann z.B. geschehen, indem die Akteure an der Tourismusdatenlandschaft mitwirken können und sie über die Lead-Organisation Zugang zu Knowhow erhalten. Der STV bietet sich aus Sicht des Projektteams als bestehende Organisation dazu an, diese Lead-Rolle in Zusammenarbeit mit weiteren wichtigen Partnern einzunehmen. Grundsätzlich ist jedoch auch die Gründung einer neuen Organisation denkbar.

In Politik und Branche ist der Wille vorhanden, Projekte mit Fokus auf Daten anzustossen und auch langfristig zu fördern. Die Schweizer Tourismusbranche hat die Chance, dieses Momentum zu nutzen und das Potenzial einer verbesserten Datengrundlage zu realisieren. Der vorliegende Bericht enthält Handlungsempfehlungen auf verschiedenen Ebenen, die in einem nächsten Schritt von den Branchenakteuren aufgenommen und in eine Umsetzungsstrategie überführt werden sollten. Die daraus abgeleiteten Überlegungen sollten auch in das Projekt NaDIT einfließen, in dessen Rahmen eine prototypische touristische Dateninfrastruktur erarbeitet werden soll. Zudem sollte die Frage der Lead-Organisation weiterverfolgt und geklärt werden.

A1 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
API	Application Programming Interface
BFS	Bundesamt für Statistik
CRM	Customer Relationship Management
DMO	Destinationsmanagementorganisation
FORS	Schweizer Kompetenzzentrum Sozialwissenschaften
GDI	Gottlieb Duttweiler Institut
HESTA	Beherbergungsstatistik
HSLU	Hochschule Luzern
IG	Interessensgemeinschaft
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen (<250 Mitarbeitende)
KTO	Kantonale Tourismusorganisation
LMO	Landesmarketingorganisation (Ebene Bundesland)
NaDIM	Nationale Dateninfrastruktur Mobilität
NaDIT	Nationale Dateninfrastruktur für den Tourismus
NETA	Next Level Tourism Austria
NDA	Non-Disclosure Agreement
NRP	Neue Regionalpolitik
NRW	Nordrhein-Westfalen
PASTA	Parahotelleriestatistik
PMS	Property Management System, Hotelverwaltungssoftware
POI	Point(s) of Interest
POS	Point of Sale
PR	Public Relations
RDK	Konferenz der regionalen Tourismusdirektoren der Schweiz
ReTO	Regionale Tourismusorganisation
SAMW	Schweizerischer Akademie für Medizinische Wissenschaften
SBFI	Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SPHN	Swiss Personalized Health Network

SSO	Single Sign On (einmalige Authentifizierung)
ST	Schweiz Tourismus
STDA	Swiss Tourism Data Alliance
STV	Schweizer Tourismusverband
TL	Touristische Leistungsträger
TMS	Tourismus Monitor Schweiz

Tabelle 6: Abkürzungen

A2 Literatur

- BFS (2018). *Strategie für offene Verwaltungsdaten in der Schweiz 2019-2023*.
- Carrière-Swallow, Y., Haksar, V. (2019). The economics and implications of data: An integrated perspective. International Monetary Fund. *Strategy, Policy, and Review Department*. No. 19/16.
- Coyle, D., Diepeveen, S., Wdowin, J., Kay, L., Tennison, J. (2020). *The value of data: summary report*. Bennett Institute for Public Policy. Cambridge.
- Ecoplan (2019). *Daten als Infrastruktur für multimodale Mobilitätsdienstleistungen*. Im Auftrag von: Bundesamt für Verkehr / Bundesamt für Landestopografie swisstopo. Bern.
- El-Dardiry, R., Dinkova, M., Overvest, B. (2021). *Policy options for the data economy – a literature review*. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis.
- Furman, J. (2019). Unlocking digital competition. Report of the digital competition expert panel.
- GDI Gottlieb Duttweiler Institut (2019). *Unterwegs mit smarten Assistenten. Ein Szenario zum Reisen der Zukunft*.
- Goldfarb, A., Tucker, C. (2019). Digital Economics. *Journal of Economic Literature* 57(1): S. 3-43.
- Jones, C. I., Tonetti, C. (2020). Nonrivalry and the economics of data. *NBER Working Paper No. 26260*.
- Mankiw, G. (2021). *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. Stuttgart: Schäffer-Poesche.
- Martens, B. (2021). An economic perspective on data and platform market power. *JCR Digital Economy Working Paper 2020-09*. European Commission.
- OECD (2015). *Data-driven innovation: Big data for growth and wellbeing*. OECD Publishing, Paris.
- Rütter Soceco (2017). *Analyse der Beherbergungsstatistik HESTA*.
- Smith, V.K., Desvousges, W.H. (1986). Measuring option value. In: *Measuring water quality benefits. International series in economic modeling*, vol. 3. Springer, Dordrecht: S. 121-144.
- Victor, V., Maria, F.F. (2018). Prospects of big data driven innovation in enterprises. Konferenzpaper. IBIMA 2018.

A3 Daten als ökonomisches Gut

Neben den technischen Aspekten besitzen Daten auch ökonomische Eigenschaften, die sich auf den Aufbau einer Dateninfrastruktur auswirken. Im Folgenden werden die wesentlichen theoretischen Grundlagen aus der Ökonomie dargelegt.

A3.1 Ökonomische Eigenschaften von Daten

Im folgenden Unterkapitel werden die Eigenschaften von Daten aus ökonomischer Perspektive betrachtet. Mittels dieser Eigenschaften lässt sich das «Gut» Daten genauer klassifizieren. Diese Eigenschaften bestimmen auch den Wert von Daten, der bei der Art der Bereitstellung berücksichtigt werden sollte.

Daten als Clubgut

Zwei wesentliche Kriterien zur Unterscheidung von Gütern aus ökonomischer Sicht sind die (Nicht-)Rivalität von Gütern im Konsum und die (Nicht-)Ausschliessbarkeit von Nutzerinnen und Nutzern. Mithilfe dieser Kriterien lassen sich Güter in öffentliche Güter, Allmendegüter, Clubgüter und private Güter unterscheiden. Anhand dieser Unterteilung lässt sich beispielsweise wiederum bestimmen, ob ein Gut durch den Markt effizient bereitgestellt werden kann (privates Gut) oder ob eine Bereitstellung durch den Staat angebracht ist (öffentliche Güter).

- *Nicht-Rivalität im Konsum:* Nicht-Rivalität eines Gutes im Konsum bedeutet, dass dieses Gut gleichzeitig von mehreren Konsumenten genutzt werden kann, ohne dass es in Quantität oder Qualität abnimmt. Daten (wie übrigens auch Informationen) weisen diese Eigenschaft auf (siehe z.B. El-Dardiry et al., 2021; Jones & Tonetti, 2020). Ein Beispiel für Rivalität im Konsum ist ein Mietwagen, der immer nur von einer Person(en-gruppe) gleichzeitig verwendet werden kann und während dieser Zeit für andere nicht zur Verfügung steht.
- *Teilausschliessbarkeit von Nutzerinnen und Nutzern:* Ausschliessbarkeit liegt vor, wenn andere Personen von der Nutzung des Gutes (zu nicht prohibitiven Kosten) wirksam ausgeschlossen werden können. Daten weisen diese Eigenschaft nur teilweise auf (El-Dardiry et al., 2021; Carrière-Swallow & Haksar, 2019). Einige Arten von Daten, wie beispielsweise Umweltdaten (Temperatur, Niederschlag) könnten von allen Interessierten gesammelt und genutzt werden. Bei anderen Daten hingegen, beispielsweise der Logiernächtestatistik im Tourismusbereich, können Konsumenten ausgeschlossen werden. Der Ausschluss von Nutzern kann manchmal allerdings wiederum mit hohem technologischem und kostenintensivem Aufwand verbunden sein, so dass praktisch in diesen Fällen nur eine Teilausschliessbarkeit besteht (Carrière-Swallow & Haksar, 2019).

	Rivalität	Keine Rivalität
Ausschliessbarkeit	Privates Gut (z.B. Auto)	Clubgut (z.B. Netflix-Abonnement, proprietäre Daten)
Keine Ausschliessbarkeit	Allmendegut (z.B. Fischgründe)	Öffentliches Gut (z.B. öffentliche Sicherheit, Open Data)

Tabelle 7: Güterarten

Trotz der nur in manchen Fällen bedingten Ausschliessbarkeit werden Daten oftmals als Clubgut betrachtet (Ecoplan 2019), welche eben durch Ausschliessbarkeit und Nicht-Rivalität definiert sind – mit entsprechenden Auswirkungen auf den sinnhaften Modus der Bereitstellung von Daten (siehe Kapitel A3.2).

Daten als Infrastrukturgut

Die Nicht-Rivalität im Konsum ist eine ökonomische Eigenschaft von Infrastrukturgütern. Daten werden oftmals ebenfalls als ein Infrastrukturgut angesehen (OECD, 2015; Ecoplan, 2019; BFS, 2018 (Strategie für offene Verwaltungsdaten in der Schweiz 2019–2023)), weil sie zusätzlich zwei weitere ökonomische Charakteristiken aufweisen, die ein Infrastrukturgut ausmachen:

- Infrastrukturgüter werden als Investitionsgüter angesehen, d.h. die Nachfrage nach ihnen stammt hauptsächlich aus nachgelagerten Produktionsaktivitäten. Daten stellen in der Regel keinen Endzweck an sich, sondern oftmals ebenfalls einen Inputfaktor für (nachgelagerte) Innovationsprozesse dar (OECD, 2015).
- Daten können als (allgemeiner) Inputfaktor für vielfältige Produkte und Dienstleistungen genutzt werden. Dies ist ebenfalls eine Eigenschaft von Infrastrukturgütern (OECD, 2015).

Die Klassifizierung von Daten als Infrastrukturgut ist auch wesentlich bei der Frage, wie Daten bereitgestellt werden sollten (siehe Kapitel A3.2).

Externe Effekte

Als externe Effekte (oder auch Externalitäten) werden die unkompensierten Auswirkungen ökonomischer Entscheidungen von Marktteilnehmern auf unbeteiligte Dritte bezeichnet (Mankiw, 2004). Unterschieden werden dabei positive externe Effekte (Nutzen), wie beispielsweise der Schutz durch eine Impfung auch für nicht-geimpfte Personen, und negative externe Effekte (Kosten), wie beispielsweise Luftverschmutzung durch den Verkehr. Daten können sowohl positive als auch negative externe Effekte aufweisen:

- *Positive externe Effekte von Daten:* Die Eigenschaft der Nicht-Rivalität im Konsum von Daten birgt positive Externalitäten in sich. Wenn Daten geteilt werden (und Nutzerinnen und Nutzer nicht ausgeschlossen werden), können dieselben Daten von einem grösseren Personenkreis verwendet werden (für die Extraktion von Information und Wissen, aber auch für die Erzeugung neuer Produkte) (El-Dardiry et al., 2021). Da die Datennutzung zudem nicht regional gebunden ist, können positive Externalitäten ortsunabhängig realisiert werden (Ecoplan, 2019). Weiter können positive Externalitäten auch auftreten, wenn verschiedene Datensätze mittels Data Fusion zusammengefügt und kombiniert werden (siehe nachfolgender Abschnitt «Skalen- und Verbundeffekte»). Die Einschätzung, dass frei zugängliche Daten als Grundlage zur Weiterentwicklung von Produkten, Innovation und Ideen dienen können teilen diverse Open (Government) Data-Strategien, darunter die vom Bundesrat verabschiedete (BFS, 2018). Die Idee von «Data-Driven Innovation» und den damit verbundenen Wachstumseffekten (OECD, 2015) besteht dabei nicht nur auf gesamtwirtschaftlicher Ebene, sondern auch für einzelne Unternehmen (siehe z.B. Victor & Maria, 2018). Diese Effekte werden maximiert, wenn die Daten allgemein zugänglich sind und potenzielle Nutzer nicht ausgeschlossen werden. Dies setzt selbstredend voraus, dass die Allgemeinverfügbarkeit der Daten rechtlich zulässig ist (was z.B. bei individuellen personenbezogenen Daten nicht notwendigerweise der Fall ist).
- *Negative externe Effekte von Daten:* Eher negative externe Effekte liegen im Bereich des Datenschutzes vor. Datensubjekte können in gewissen Konstellationen durch Angabe ihrer

persönlichen Daten ebenfalls Informationen über (unbeteiligte) Dritte offenlegen (El-Dardiry et al., 2021).

Skalen- und Verbundeffekte

Skaleneffekte beschreiben die Änderung des Produktniveaus (also des Outputs) als Folge der Änderung des Faktorinputs (des Inputs). Dabei unterscheidet man abnehmende, konstante und zunehmende Skalenerträge. Bei konstanten Skaleneffekte verändert sich der Output und Input in der gleichen Weise. Abnehmende Skaleneffekte liegen vor, wenn der Output nicht im gleichen Mass steigt, wie der Input. Zunehmende Skaleneffekte bedeuten demnach, dass das Produktniveau um einen grösseren Anteil als der Faktorinput steigt, d.h. die Grenzkosten (die Kosten, die für eine zusätzliche Einheit eines Gutes) anfallen, nehmen ab. Die zentrale Sammlung und Akkumulation von Daten können zu einer Verbesserung von datengestützten Dienstleistungen führen, die wiederum mehr Nutzerinnen und Nutzer anziehen. Dadurch entstehen positive Feedbackloops (OECD, 2015). Allerdings können Daten auch abnehmenden Skaleneffekten unterliegen. Diese treten ein, wenn ein zusätzlicher Datenpunkt nicht mehr zu einem höheren Nutzen beiträgt. Ob bestimmte Daten zunehmende oder abnehmende Skaleneffekte aufweisen, hängt somit auch davon ab, welche Untersuchungen mit Daten getätigt werden sollen (El-Dardiry et al., 2021).

Neben Skalenerträgen können Daten auch *Verbundeffekte* aufweisen. Verbundeffekte treten auf, wenn ein Unternehmen eine höhere Produktvielfalt mit geringeren Kosten produzieren kann. Positive Verbundeffekte können somit anfallen, wenn mit den gleichen Produktionskapazitäten mehrere Produkte produziert werden können. Im Falle von Daten könnten beispielsweise mehrere Datensätzen miteinander kombiniert werden, so dass neue Informationen aus ihnen gezogen und neue Produkte angeboten werden können.³⁰

Netzwerkeffekte

Netzwerkeffekte treten auf, wenn der Nutzen eines Gutes für einen Marktteilnehmer (bzw. Konsumenten) steigt, je mehr Marktteilnehmer es für dieses Gut gibt. Güter mit hohen Netzwerkeffekten sind beispielsweise Telefone und Faxgeräte aber auch Datenplattformen wie Booking.com oder AirBnB. Daten können demnach Netzwerkeffekte aufweisen (El-Dardiry et al., 2021). Hier können Marktteilnehmer auch davon profitieren, dass die generelle Qualität der Angebote steigen kann, wenn viele Nutzenden den Service verwenden und Bewertungen abgeben.

A3.2 Zusammenfassung Kosten und Wert von Daten

Ausgehend von den beschriebenen Eigenschaften wird bereits deutlich, dass sich die Kosten und der Nutzen von Daten nicht einfach bestimmen lassen. Durch negative externe Effekte können bei der Verbreiterung der Datennutzung zusätzliche Kosten entstehen. Gleichzeitig können aber auch – aufgrund der Nicht-Rivalität von Daten – positive Externalitäten und zunehmende Skalen- und Verbundeffekte generiert werden, die gerade in der kleinräumigen Tourismusbranche von erheblichem Mehrwert für den Tourismus in der Schweiz sind.

Kostenvorteile der Datenbereitstellung und Kosten von Daten

Die Bereitstellung von Daten in digitaler Form (und damit verbunden die Bereitstellung einer digitalen Dateninfrastruktur) hat einen direkten Einfluss auf die Datenkosten. Goldfarb und

³⁰ Auch wenn Verbundeffekte als ein Merkmal von Daten in der Literatur immer wieder erwähnt werden (siehe z.B. Carrière-Swallow & Haksar, 2019; Ecoplan, 2019; El-Dardiry et al., 2021), so fehlen empirische Studien, die diese Vorteile tatsächlich belegen (Martens, 2021).

Tucker (2019) identifizieren fünf Bereiche, in denen die digitale Bereitstellung von Daten zu einer Kostenreduktion führt: Suchkosten, Replikationskosten, Transportkosten, Verfolgungskosten und Überprüfungskosten.

Zum Teil lassen sich diese Kostenveränderungen direkt aus den Eigenschaften von Daten als ökonomisches Gut ableiten, zum Teil sind sie den Besonderheiten von (digitalen) Daten geschuldet. Digitale Daten sind in der Regel performant indexier- und durchsuchbar. Sie reduzieren so die Suchkosten, d.h. die Kosten, die bei der Suche nach Informationen entstehen. Durch die Eigenschaft der Nicht-Rivalität von Daten gehen die Replikationskosten praktisch gegen null; dies begünstigt die (quasi) kostenlose Bereitstellung von digitalen Daten. Ebenso gegen null tendierend sind die Transportkosten für digitale Daten. Geringere Kosten fallen ebenfalls bei Verfolgungskosten an, d.h. bei der Möglichkeit, Informationen bestimmten Individuen zuzuordnen.

Weitere Kostenvorteile von digitalen Daten bestehen beispielweise durch die vereinfachten und vielfältigen Möglichkeiten in der Datenspeicherung, Datenanalyse und Datenverbreitung. Auch lassen sich gewisse Daten (beispielsweise beruhend auf Umfragen) kostengünstiger in digitaler Form erheben.

Auch wenn bestimmte Kostenvorteile durch die Datenbereitstellung entstehen, so können diese allerdings auch gleichzeitig potenzielle negative Konsequenzen haben. Beispielsweise führt die Verringerung der Verfolgungskosten zu negativen Auswirkungen aufgrund von Datenschutzproblemen. Ebenfalls verringert werden die Kosten zur Verifizierung, was einerseits zu erhöhtem Vertrauen und neuen Märkten führen kann und andererseits zu Diskriminierungen und Betrug (Goldfarb & Tucker, 2019).

Neben Kostenvorteilen bringt die Bereitstellung von Daten und datenbasierten Produkten auch hohe Kosten mit sich. So können sie erhebliche Vorabinvestitionen beinhalten, wie beispielsweise für den Aufbau benötigter Infrastruktur (Goldfarb & Tucker, 2019). Gleichzeitig fallen Kosten für den laufenden Unterhalt von Daten und Dateninfrastrukturen an. Dazu zählen auch Kosten – wenn gewünscht – für Zugriffsrestriktionen und zur Sicherstellung zum Schutz der Daten (Informationssicherheit, Cyber Security). Sind Informationssicherheit und Cyber Security in der Wahrnehmung der Datensubjekte und der Nutzerinnen und Nutzer der Daten nicht genügend gegeben, kann sich das negativ auf deren Vertrauen auswirken (Carrière-Swallow & Haksar, 2019).

Ebenso fallen unterschiedliche Kosten, je nach Position in der Wertschöpfungskette von Daten an. Der primäre Aufwand der Datenerhebung und -sammlung kann beispielsweise sehr hoch sein, die marginalen Kosten wiederum eher niedrig (El-Dardiry et al., 2021).

Wert von Daten

Auch der Wert von Daten lässt sich nicht eindeutig bestimmen. Dies liegt zum Teil an den bereits weiter oben angeführten positiven Externalitäten, die durch die Bereitstellung von Daten und der Eigenschaft der Nicht-Rivalität des Guts Daten zustande kommen. Zum anderen hängt der Wert von Daten generell stark vom Verwendungszweck und -kontext ab (OECD, 2015). Damit verbunden besitzen Daten einen hohen Optionswert (Coyle et al., 2020). Ursprünglich ebenfalls in Bezug auf öffentlichen Gütern bzw. bei Umweltgütern, bezeichnet der Optionswert den Wert, den Konsumenten einer möglichen zukünftigen Nutzung eines Gutes beimessen, so dass sie sich diese unsichere Handlungsmöglichkeit offenhalten möchten (siehe beispielsweise Smith & Desvousges, 1986). Im Zusammenhang mit Daten bedeutet dies, dass der wahre Wert von Daten bei der Datensammlung und -bereitstellung nicht genau benannt werden kann, da durch die Weiterentwicklung von Fragestellungen, neue Daten (bzw. durch die

Aggregation bestehender Daten), neue Technologien und neue Analysemethoden die zukünftigen Möglichkeiten und der Nutzen der Datenverwendung mit Unsicherheiten verbunden sind. Damit kann der Wert von Daten im Zeitablauf zunehmen und weiteres Nutzenpotenzial ausgeschöpft werden. Gleichzeitig könnte der Nutzen von Daten im Zeitablauf abnehmen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Daten für die ursprüngliche Nutzung nicht mehr relevant sind (OECD, 2015). Das heisst, die Aktualität von Daten ist oftmals von grosser Bedeutung für deren Wert. Darüber hinaus bestimmt auch die Genauigkeit von Daten als weitere Qualitätsdimension je nach intendiertem Verwendungskontext einen Teil des Werts von Daten (OECD, 2015).

A3.3 Bereitstellung von Daten aus ökonomischer Sicht

Ausgehend von den dargestellten ökonomischen Eigenschaften und den grösstenteils schwierig zu bestimmenden (bzw. stark kontextabhängigen) Kosten und Nutzen von Daten stellt sich die Frage, wie Daten bereitgestellt werden sollten, um ökonomische Ineffizienzen möglichst zu vermeiden und den Wert von Daten bestmöglich ausschöpfen zu können. Im Vordergrund steht dabei insbesondere der Aspekt, ob in der aktuellen Situation der Datenlandschaft Tourismus ein Marktversagen vorliegt – d.h. ob künftig von staatlicher Seite in den Markt eingegriffen werden sollte bzw. muss.

Generell besteht ein Marktversagen, wenn ein Gut aus ökonomischer Sicht ohne staatliche Eingriffe nicht effizient vom Markt bereitgestellt wird. Eine ineffiziente Bereitstellung besteht beispielsweise bei öffentlichen Gütern, externen Effekten und Monopolen (Ecoplan, 2019). Aber auch Informationsasymmetrien und Verhaltensverzerrungen können zu Ineffizienzen im Markt führen (El-Dardiry, 2021). Viele der beschriebenen Eigenschaften von Daten als ökonomisches Gut (Kapitel A3) können somit theoretisch auf ein Marktversagen deuten.

Ein Clubgut kann im Normalfall durch den Markt effizient bereitgestellt werden, da Nutzerinnen und Nutzer dabei im Gegensatz zu einem öffentlichen Gut von der Nutzung ausgeschlossen werden können. Somit kann die notwendige Finanzierung gewährleistet werden (Ecoplan, 2019). Wie in Kapitel A3 beschrieben, besteht bei Daten allerdings oftmals nur eine Teilausschliessbarkeit. Damit können unter bestimmten Umständen Daten Aspekte eines öffentlichen Gutes zuteilwerden (mit der implizierten Notwendigkeit staatlicher Eingriffe).

Externe Effekte führen zu einem Marktversagen, da die Güter als Folge nicht effizient bepreist werden und somit nicht in der optimalen Menge von privaten Anbietern bereitgestellt bzw. von Nutzerinnen und Nutzern konsumiert werden. Die Preise von Gütern mit negativen Externalitäten sind bei Nicht-Berücksichtigung dieser Effekte zu niedrig. Diese Güter werden daher in zu grosser Menge vom Markt bereitgestellt und konsumiert. Durch ein Eingreifen des Staates – beispielsweise durch Besteuerung dieser Güter – werden die externen Kosten internalisiert und die bereitgestellte und genutzte Menge entspricht dem sozialen Optimum. Auf der anderen Seite sind die Preise für Güter, die positive externe Effekte aufweisen, zu hoch, so dass sie wiederum nicht effizient vom Markt bereitgestellt werden. Hier würde eine (Teil)-Finanzierung durch den Staat, beispielsweise durch Subventionen, zu einer sozialen optimalen bereitgestellten Menge führen (Ecoplan, 2019). Daten können sowohl negative als auch positive Externalitäten aufweisen, die durch eine ausschliesslich (fragmentierte) private Bereitstellung nicht internalisiert werden. Gemäss Ecoplan (2019) muss hier aber eben zwischen «Nicht effizient bepreisten Daten» (Marktversagen) und «Aus kommerziellen Gründen nicht angebotenen Daten» (kein Marktversagen) unterschieden werden. Bei letzterem, d.h. wenn aus kommerziellen Interessen Daten nicht öffentlich verfügbar sein sollten, kann ein Eingreifen des Staates gleichzeitig ein Eingreifen in die Wirtschaftsfreiheit darstellen und sollte daher vermieden werden. Diesem kommerziellen Interesse an Daten unterliegen beispielsweise auch gewisse Tourismusdaten. Durch das Nicht-teilen von Daten kann ein Wettbewerbsvorteil entstehen (z.B.

Weitere ökonomische Eigenschaften von Daten wie Skalen-, Verbund- und Netzwerkeffekte und die damit verbundenen hohen Investitions- aber geringen Grenzkosten können zu einer Konzentration im Markt, d.h. zu einer Mono- oder Oligopolisierung, führen. Vor allem schnell skalierbare, international replizierbare Geschäftsmodelle tendieren häufig in diese Richtung (z.B. in den Bereichen Onlinewerbung, OTAs, Personenbeförderung) und spielen die durch aggressives Wachstum erreichte Daten-Marktmacht gegenüber Konkurrenten in der Folge aus. Derartige Situationen würden wiederum ein Eingreifen des Staates rechtfertigen, was in der Vergangenheit auch bereits häufiger erfolgte.

Für neue Marktteilnehmer stellen die hohen Investitionskosten zudem eine signifikante Eintrittshürde dar (El-Dardiry et al., 2021). Weiter können etablierte Firmen ihre Daten für neue Angebote nutzen, dadurch einen positiven Feedbackloop auslösen und neuen Marktteilnehmern den Eintritt zusätzlich erschweren (Furman, 2019). Diese Eintrittshürden werden bei signifikanten Netzwerkeffekten des Guts und bei hohen Wechselkosten für Datensubjekte zusätzlich erhöht. Diese Faktoren können das längerfristige Funktionieren des Marktes beeinträchtigen und staatliches oder branchenkollektives Handeln rechtfertigen.

Neben den höheren Konsumenten-Preisen, welche Anbieter in einer Monopolsituation verlangen können, besteht bei einer verstärkten Marktkonzentration aus gesamtwirtschaftlicher Sicht auch die Gefahr, dass die Innovationstätigkeit gehemmt wird. Bereits etablierte Anbieter sind vor neuen Marktteilnehmern durch ihre Stellung geschützt, so dass sie nicht zwingend neue Produkte entwickeln müssen, um ihre Position im Markt zu halten. Neuen Anbietern mit innovativen Produkten fällt es gleichzeitig schwer, in den Markt einzudringen (Furman, 2019).

Gemäss El-Dardiry et al. (2021) können Informationsasymmetrien zwischen Anbietern und Konsumenten ebenfalls zu Verzerrungen im Markt führen. Diese liegen bei Daten beispielsweise vor, wenn eine Marktpartei besser über den möglichen Nutzen und die Qualität der Daten informiert ist als die andere. Asymmetrien entstehen beispielsweise auch, wenn das Level der Datensicherheit nicht eindeutig bekannt ist. Auch wenn Nutzende vor der Nutzung immer häufiger Datenschutzbestimmungen zustimmen müssen, so werden diese nicht immer gut verstanden (El-Dardiry, 2021). Auch ist es kontextabhängig, wie bereit Nutzende sind, Informationen offenzulegen. Beispielsweise sind Nutzerinnen und Nutzer eher bereit, zusätzliche Informationen zu teilen, wenn das ihre Bekannten ebenfalls tun (El-Dardiry, 2021).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass im Datenbereich unter bestimmten Umständen ein Marktversagen vorliegen kann, das ein Eingreifen des Staates und eine Bereitstellung von Daten durch den Staat nötig macht. Dies ist jedoch nicht zwingend der Fall. Vielmehr müssten die Kosten und Nutzen eines derartigen Eingreifens abgewogen werden (Ecoplan, 2019). Es sind auch andere Bereitstellungsmöglichkeiten von Daten denkbar, die ökonomische Ineffizienzen ausgelöst durch gewisse Eigenschaften von Daten als ökonomisches Gut abfedern. Kooperative Modelle, die ein System zum Teilen von Daten beinhalten, ermöglichen beispielsweise die Ausnutzung der positiven externen Effekte und können die Entwicklung von neuen Produkten und Angeboten fördern. El-Dardiry et al. (2019) zeigen verschiedene Modelle von Kooperation im Datenbereich auf. Dazu zählen sowohl open-access Modelle, als auch Kooperationen mit beschränktem Zugang. Welches Modell am besten geeignet ist, hängt auch von der Branche selbst ab, also inwiefern es sinnvoll, möglich und beabsichtigt ist, Daten zu teilen.

A4 Projekte, Initiativen und Organisationen

Im Folgenden wird eine Auswahl der wichtigsten Projekte, Initiativen und Organisationen beschrieben, die sich auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene mit Dateninfrastrukturen und Digitalisierung befassen.

A4.1 Internationale Ebene

A4.1.1 Internationale Tourismusforschung

Das Deutsche Institut für Tourismusforschung (DITF) forscht anhand verschiedener Datenquellen zur Mobilität im Tourismus («die digitale Neu-Vermessung touristischer Aktionsräume»). Datenquellen sind z.B. passive Mobilfunkdaten und Geodaten aus Smartphone-Applikationen. Das Ziel dieser Forschung besteht darin, die aktionsräumliche Wirkung des Tourismus beschreibbar zu machen. Aktuelle Use Cases sind z.B. die Analyse von Volumen und Aktionsräumen des Hamburger Tagestourismus sowie ein landesweites digitales Besuchermanagement. Aus Sicht des Interviewpartners besteht grosses Potential in der Nutzbarmachung von Daten (<https://www.ditf-fhw.de/>).

A4.1.2 AlpNet

AlpNet ist ein Zusammenschluss von europäischen Tourismuspartnern aus der Schweiz, Italien, Deutschland und Österreich, der zur Förderung des europäischen Alpentourismus gegründet wurde. Damit stellt AlpNet nicht einzelne Destinationen oder Regionen in den Fokus, sondern die Nachfrage der Gäste (<https://www.alp-net.eu/>).

A4.2 Nationale Ebene

A4.2.1 InnoSuisse Flagship: Resilient Tourismus, Subprojekt NaDIT

Die nationale Dateninfrastruktur Tourismus (NaDIT) ist ein Teilprojekt des InnoSuisse Flagships "Resilient Tourism". Ziel ist es, eine nationale Dateninfrastruktur zu schaffen, die alle verfügbaren touristischen Daten verknüpft und visualisiert. Dabei liegt der Fokus darauf, anonymisierte Daten von Benutzern, die mit deren Zustimmung erhoben wurden, für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle nutzbar zu machen. Weiter sollen touristische Leistungsträger anhand von Datenanalysen Erkenntnisse gewinnen können, um ihre Angebote zielgruppengerecht ausarbeiten und stärken zu können.

Involviert sind zahlreiche Partner aus dem akademischen Bereich (HSLU, HES-SO, UNISG, EHL, FHGR, ICARE), Tourismusorganisationen (Schweiz Tourismus, DMO, discover.swiss und weitere), und Anbieterinnen wie die SBB und Swisscom (<https://www.hslu.ch/en/lucerne-university-of-applied-sciences-and-arts/research/projects>).

A4.2.2 Open Data Tourism Alliance (ODTA)

Die ODTA (Open Data Tourism Alliance) entstand im November 2020 aus der DACH-KG, einer Arbeitsgruppe bestehend aus touristischen Organisationen und Forschungseinrichtungen in Deutschland, Österreich und dem Südtirol (unter anderen Vertreter aus der Deutschen Zentrale für Tourismus, Österreich Werbung und IDM Südtirol). Die ODTA ist ein Verein zur Förderung der einheitlichen semantischen Annotierung von digitalem Content (Knowledge Graph) im touristischen Bereich. ODTA fokussiert sich aktuell im Rahmen eines Modellprojekts auf die

Erweiterung der Domain Specifications für den Deutschlandtourismus auf schema.org. Im Vergleich zur ursprünglichen Arbeitsgruppe ist der Verein ODTA auch offen für private Akteure (<https://open-data-germany.org/projektstand/>).

A4.2.3 Schweiz Tourismus: Content Hub «MySwitzerland» und «MIS» Data Warehouse

Mit dem Redesign der Website MySwitzerland wurde auch eine CMS-Plattform als neuer Content Hub implementiert. Der Content von Schweiz Tourismus wird damit für alle Devices und Märkte verfügbar gemacht und zielgruppengerecht segmentiert. ST verfügt zudem über eine eigene Dateninfrastruktur namens MIS, welche sowohl für das Tracking von Zielgrößen für die Geschäftsleitung wie auch für Market Intelligence- und Research-Projekte eingesetzt wird (<https://www.myswitzerland.com/de-ch/microsites/ch/projekt-myswitzerland>).

A4.2.4 Swiss Pass

Der SwissPass bietet einen zentralen Zugang zu verschiedenen Mobilitäts- und Freizeitangeboten. Beispielsweise können öV-Abos, der Skipass oder Angebote von Partnerorganisationen mit einem einzigen Log-in und Pass (sowohl in digitaler als auch Kartenform) genutzt werden. SwissPass-Nutzende können ihre persönlichen Daten zentral verwalten (<https://www.swisspass.ch/about-swisspass>).

A4.2.5 Tourism Data Alliance

Die Tourism Data Alliance ist eine lose und offene Kooperation von RDK Vertreter/-innen mit dem Ziel, einheitliche Schlagworte und Kategorien auf Websites, die sich an schema.org orientieren, zu etablieren. Aktuell erarbeiten die Destinationen Zürich, Graubünden und Engadin zusammen mit discover.swiss an einem entsprechenden Katalog.

A4.3 Regionale Ebene

A4.3.1 CheckIn FR Kanton Fribourg

CheckIn FR ist eine Plattform, welche die Erfassung der Gästedaten in den Beherbergungsbetrieben vereinfacht und die automatische Weiterleitung an die zuständigen Behörden und Stellen sicherstellt. Dadurch wird der administrative Aufwand für die Beherbergungsbetriebe, aber auch für die Gäste, verringert. Die Plattform fördert die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Stellen (Beherbergungsbetriebe, BFS, Kantonspolizei, Freiburger Zentralkasse für Aufenthaltstaxe, Tourismus-Observatorium) und verbessert die Qualität und Quantität der verfügbaren statistischen Daten (<https://www.fr.ch/de/vwbd/news/tourismus-der-check-in-beste-chend-einfach>).

A4.3.2 Datenkooperation Luzern Vierwaldstättersee

Ziel dieses vom NRP mitfinanzierten Projektes ist es, die bereits bestehenden Daten zu nutzen, um Gäste bezüglich ihrer Interessen und ihrem Verhalten besser zu verstehen. Dazu werden die bestehenden Daten inventarisiert und konkrete Anwendungen umgesetzt. Bei diesem Projekt arbeiten mehr als 10 Tourismusdienstleister und die Hochschule Luzern zusammen (<https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/projekte>).

A4.3.3 Destination.Data (Ostschweiz, NRP Projekt)

Ziel des Projekts Destination Data ist es, touristische Informationen der Ostschweizer Destinationen wie z.B. Orte, Sehenswürdigkeiten, Veranstaltungen und Produkte für Maschinen lesbar zu machen und somit für mehr Sichtbarkeit und Reichweite zu sorgen. Dazu werden Daten von Leistungsträgern schneller, in besserer und international normierter Qualität Dritten zur Verfügung gestellt, was die Eintrittsbarrieren für innovative Digitalisierungsprojekte senkt. Seit Ende 2021 können Anbieter von Unterkünften, Gastronomien oder Erlebnissen ihre Daten selbständig pflegen und sie für die Verbreitung im Open Data Standard freigeben (<https://partner.heidiland.com/projekt/nrp-destination-data.html>).

A4.3.4 Elektronisches Logiernächtemanagement (eLM) Basel-Stadt

Ähnlich wie CheckIn-FR digitalisiert und automatisiert das eLM die Prozesse, die Beherbergungsbetriebe aufgrund gesetzlicher Vorgaben abwickeln müssen. Die Gästedaten müssen von den Betrieben nun nur einmal erfasst werden und stehen für die Gasttaxenabrechnung, das Meldewesen der Polizei, die Tourismusstatistik und die Gästekarte «BaselCard» über eine Cloud-Datenbank zur Verfügung. Durch die einmalige Erfassung verbesserte sich zudem die Datenqualität und der administrative Aufwand wurde verringert (<https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Standortfoerderung/Tourismuspolitik/Innotour>).

A4.3.5 Heidiland Blockchain

Gemeinsam mit Blockchain-Experten und weiteren Partnern entwickelte Heidiland Tourismus das weltweit erste Blockchain-Netzwerk, das spezifisch auf die Bedürfnisse von Tourismusregionen zugeschnitten ist. Die «HeidiCHain» erlaubt es den verschiedenen Akteuren innerhalb der Region zukünftig, Daten dezentral und anonymisiert gemeinsam zu nutzen und Transaktionen aller Art durchzuführen. Gäste können z.B. mit Hilfe eines digitalen Schlüssels verschiedenste Dienste nutzen und die Kurtaxen-Administration kann digitalisiert und automatisiert werden (<https://partner.heidiland.com/projekt/heidichain.html>).

A4.3.6 Smart Region Lab

Dieses Labor an der HSLU bietet eine digitale Infrastruktur für datenbasierte Forschungsprojekte und Kooperationen zur Zukunft der Region. Anhand der Visualisierung von komplexen Daten wie Bewegungsdaten und soziodemografischen Faktoren wurden z.B. die Auswirkungen von Covid-19 auf die Besucherströme in der Region analysiert und untersucht, welche Chancen sich daraus ergeben (<https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/projekte>).

A4.3.7 TourObs Wallis

Das Walliser Tourismus Observatorium erhebt strategisch wichtige tourismusbezogene Daten und stellt diese gebündelt in Dashboards auf seiner Internetseite tourobs.ch zur Verfügung. Damit stellt TourObs den touristischen Leistungsträgern Informationen für die datenbasierte Entscheidungsfindung und Massnahmenentwicklung zur Verfügung. Damit werden die Professionalität und Wettbewerbsfähigkeit der touristischen Akteure im Wallis gefördert. Gegen eine Gebühr sind auch individualisierte Datenauszüge verfügbar (<https://tourobs.ch/de/uber-uns/tatigkeiten/>).

A4.3.8 Zentralschweizer Tourismus Observatorium

Ziel dieses Pilotprojekts mit mehr als 30 touristischen Leistungsträgern aus der Region Luzern und Vierwaldstättersee ist der schrittweise Aufbau eines Zentralschweizer Tourismus

Observatoriums (ZTO), welches relevante Daten verfügbar und nutzbar macht. Erhebungen und Daten sollen aufbereitet und als Grundlage für Zielgruppen- und Marktentscheidungen, die Angebotsentwicklung, die Lenkung der Gäste vor Ort sowie die damit verbundene strategische Steuerung und Regulierung verfügbar werden (<https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/projekte>).

A4.3.9 Zurich Tourismus Open Data API

Die Open Data Plattform ermöglicht es, via Application Programming Interface (API) Daten zu Attraktionen, Ausflügen, Unterkünften und gastronomischen Angeboten abzurufen. Die Daten entsprechen dem Standard von schema.org und können damit auf einfache Weise auf anderen Websites und Plattformen integriert werden (<https://www.zuerich.com/en/open-data/api>).

A4.4 Privatwirtschaftliche Anbieter/-innen (Auswahl)

A4.4.1 Alturos

Alturos Destinations betreibt Digital Sales Strategien für Destinationen und Bergbahnen (z.B. Buchungsportal, emotionale Erlebnisse am Berg, Destination App). Alturos verfügt über mehrere Millionen Nutzerprofile in einem proprietären System mit Schnittstellen. Die Firma arbeitet daran, die Daten zu veredeln (Smart Data) (<https://www.alturos.com/>).

A4.4.2 discover.swiss

Ziel von discover.swiss ist es, Digitalisierungsmöglichkeiten für die Schweizer Tourismusanbieter offen und niederschwellig anzubieten. Dazu bietet discover.swiss eine offene digitale Backend Service-Plattform an. Über diese Plattform können alle Touren-, Veranstaltungs- und Unterkunftsanbieter oder Transportunternehmen ihre Informationen, Angebote und Services den Tourismus-Destinationen via API (Microsoft Azure) zur Verfügung stellen. Zentrale Bausteine sind das Info-Center, der Marktplatz sowie der schweizweite Gäste-Account.

Zusammen mit Partnerorganisationen veranstaltet discover.swiss ausserdem Events für den Wissensaustausch zu Digitalisierung und Datennutzung innerhalb der Branche.

discover.swiss besteht aus zwei legalen Entitäten: einer Genossenschaft, die als Technologie-Anbieter fungiert und einem Verein, welcher die Nähe zur Branche sicherstellt. Die genossenschaftliche, nicht gewinnorientierte Organisation ermöglicht es, dass discover.swiss als zentrale und vertrauenswürdige Datendrehscheibe fungieren kann. Aktuell ist die Organisation vom SECO mitfinanziert, langfristig soll der Betrieb jedoch selbsttragend sein (<https://discover.swiss/>).

A4.4.3 Schweizer Hoteldatenbank

Die Schweizer Hoteldatenbank ist ein Angebot von HotellerieSuisse und ermöglicht es Hotels, Daten zum Betrieb und ihrer Infrastruktur sowie Fotos zentral zu verwalten. Diese Daten stehen Tourismusorganisationen zur Verfügung. HotellerieSuisse sieht sich als One-Stop-Shop für derartige Informationen (<https://www.hotelleriesuisse.ch/de/leistungen-und-support/marketing-und-kommunikation/schweizer-hoteldatenbank>).

A4.4.4 STR und Fairmas Benchmarking

STR und Fairmas sind beides privatwirtschaftliche Anbieter, die Daten via Lizenzkosten zur Verfügung stellen. Hotels, die Daten liefern, erhalten detaillierte Benchmarking-Auswertungen.

Das internationale Benchmarking-Tool von STR erfasst insbesondere Logiernächte, Durchschnittspreise, Umsatz pro verfügbares Zimmer (REVpar), Marktanteilsentwicklung. STR ist relativ komplex und für mittlere und grössere Betriebe ausgerichtet. Es nehmen in der Schweiz etwa 500 Betriebe teil, vor allem Stadtbetriebe und Kettenhotels. In den Städten sind ca. 50% der Betriebe abgedeckt, in den ländlichen Gebieten ist STR kaum vertreten (<https://str.com>).

Fairmas bietet ebenfalls ein Benchmarking-Tool für Hotels, das zurzeit weiterentwickelt wird für die Ferienhotellerie (<https://fairmas.com>).

A4.4.5 TOMAS

Die Firma TOMAS (Touristic Online Management System) liefert Buchungs- und Vertriebslösungen für Destinationen und Gastgebende. Sogenannte Bausteine sind Unterkünfte, Stadtführungen, Erlebnisse, Pauschalen, Gutscheine, Gruppen und Kongresse. TOMAS betreibt Channel Management – das Frontend befindet sich auf Websites von Leistungsanbietern, Destinationen und Plattformen (<https://touristdatashop.ch/de/tomas.html>).

A4.5 Initiativen in anderen Branchen

A4.5.1 Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)

Das Obsan bereitet vorhandene Daten und Informationen über die Gesundheit der Bevölkerung und über das Gesundheitswesen auf. Die Daten werden für übergreifende Analysen verknüpft und interpretiert und die Ergebnisse benutzer/-innenfreundlich zugänglich gemacht. Die Resultate unterstützen gesundheitspolitische Planungen und Entscheidungen. Zudem arbeitet Obsan an der Verbesserung der Datenqualität (<https://www.obsan.admin.ch/de/das-obsan>).

A4.5.2 Swisscom Mobility Insights

Anhand von anonymisierten und aggregierten Mobilfunkdaten stellt Swisscom Analysen und Insights zur individuellen Mobilität bereit. Auch im Tourismusbereich gibt es Anwendungsbeispiele für diese Daten. Beispielsweise kann ausgewertet werden, wann und wie bestimmte Urlaubs- oder Erholungsorte von Besucher/-innen genutzt werden. Das Walliser Tourismus-Observatorium nutzt Mobility Insights, um täglich die Besucherzahlen zu ermitteln (<https://www.swisscom.ch/de/business/enterprise/angebot/enterprise-mobile/mobility-insights.html>).

A4.6 Tourismusunabhängige Initiativen

A4.6.1 Data Innovation Alliance

Die Data Innovation Alliance ist ein Zusammenschluss von Organisationen, die datenintensive Produkte und Dienstleistungen anbieten. Die Data Innovation Alliance setzt sich zum Ziel, ihre Mitglieder bei der Entwicklung entsprechender Produkte und Dienstleistungen zu unterstützen. Dazu unterstützt sie Innovationsprojekte zwischen ihren Mitgliedern, bietet in Zusammenarbeit mit Hochschul-Mitgliedern Weiterbildungskurse an und fördert den interdisziplinären Austausch an sogenannten Expert Group-Meetings (<https://data-innovation.org>).

A4.6.2 Interoperabilitätsplattform (IOP) des Bundes

Die I14Y Interoperabilitätsplattform ist der Nationale Datenkatalog der Schweiz und unterstützt den effizienten Datenaustausch zwischen Behörden, Unternehmen und Bürgern. Auf der IOP wird eine Übersicht der Datensammlungen und Schnittstellen von Bund, Kantonen und Gemeinden laufend ausgebaut und deren Metadaten zentral zur Verfügung gestellt (<https://www.i14y.admin.ch>).

A4.6.3 MyData

MyData ist eine globale Non-Profit-Organisation zum Schutz privater Daten und Transparenz in der Datenhaltung. MyData hat Mitglieder aus über 40 Ländern und organisiert sich Arbeitsgruppen, eine Konferenz und lokalen Ablegern (Hubs). In der Schweiz agiert die Swiss Data Alliance als lokaler Hub von MyData (siehe auch Anhang A4.6.7). Einen direkten Bezug zum Schweizer Tourismus hat MyData weder durch seine Zielsetzungen noch durch eine der aktuell sechs Arbeitsgruppen. Ausgenommen sind Vorhaben der Swiss Data Alliance als lokaler Hub, wie zum Beispiel der «Swiss Data Space» (<https://www.mydata.org>).

A4.6.4 Opendata.ch

Opendata.ch ist ein 2011 gegründeter gemeinnütziger Verein, der sich für das Öffnen und die gemeinschaftliche Nutzung von Daten sowie für die Stärkung von Transparenz, Innovation und Partizipation einsetzt. Opendata.ch ist das Swiss Chapter der international tätigen Open Knowledge Foundation (OKFN). Opendata.ch setzt sich zum Ziel, das Verständnis für den Umgang mit Daten zu fördern (Datenkompetenz), die Zugänglichkeit von Daten ohne Personenbezug zu verbessern und Menschen zu gesellschaftlichem Engagement im Bereich der Daten- und Digitalisierungspolitik zu befähigen. Diese Ziele verfolgt die Organisation durch Community-Arbeit und die Vernetzung von Akteuren, die Organisation von Anlässen (Foren, Hackathons, Data Cafés) und die Co-Trägerschaft (zusammen mit der Mercator-Stiftung) des Prototype Fund (<prototypefund.opendata.ch>).

A4.6.5 Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz

Die Open-Data-Plattform Mobilität ist die Kundeninformationsplattform für den öffentlichen Schweizer Verkehr und den Individualverkehr. Sie stellt Fahrplan-, Echtzeit- und Ist-Daten datei- oder dienstbasiert zur Verfügung. Die Daten umfassen sämtliche konzessionierte Transportunternehmen der Schweiz (<https://opentransportdata.swiss>).

A4.6.6 Privacy Icons

«Privacy Icons» sind Piktogramme, welche als Zusatz für Datenschutzerklärungen deren Inhalt vereinfacht zusammenfassen sollen. Das übergeordnete Ziel ist dabei die Erhöhung der Transparenz bei der Datenverarbeitung durch einen niederschweligen Zugang zur Datenschutzerklärung. Privacy Icons werden vom gleichnamigen Verein erstellt und registriert. Die Mitglieder des Vereins setzen sich aus Vertretern verschiedener Schweizer Unternehmen, wie zum Beispiel Swisscom oder der Migros, zusammen. Die Privacy Icons haben keinen direkten Bezug zum Schweizer Tourismus, könnten aber bei einer flächendeckenden Durchsetzung bei der Erhebung und Verarbeitung von Daten in jeder Branche relevant werden (<https://privacy-icons.ch>).

A4.6.7 Swiss Data Alliance / MyData

Die Swiss Data Alliance ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, zivilgesellschaftlichen Organisationen und Forschungsinstitutionen in Vereinsform. Bekannte Mitglieder sind beispielsweise IBM, SWICO, IWB oder Opendata.ch. Der Verein engagiert sich im Bereich der Schweizer Datenpolitik mit dem Ziel, private Daten zu schützen, öffentliche Daten zugänglich zu machen und günstige Bedingungen für die Datenwirtschaft zu schaffen. Weiter fungiert die Swiss Data Alliance als Schweizer Ableger von MyData. Die Swiss Data Alliance setzt ihre Anliegen primär in Form von Positionspapieren und Veranstaltungen (Workshops) um. Einen möglichen Bezug zum Tourismus bietet der von der Swiss Data Alliance angestrebte «Swiss Data Space». Dabei handelt es sich um eine Kombination von verschiedenen Plattformen, welche den Austausch und die Nutzung von sensiblen und nicht sensiblen Daten regeln und erleichtern sollen. Hierzu ist in einer ersten Phase der pilotmässige Aufbau von regionalen oder branchenspezifischen Datenräumen geplant. Unter anderem wäre auch ein «Destination Data Space» für touristische Daten möglich (<https://www.swissdataalliance.ch>).

A5 Lead-Organisation: Varianten

A5.1 Variante 1: BFS

									
<p>Beschreibung</p> <p>Das BfS erhebt bereits Daten zu den touristischen Beherbergungsbetrieben (HESTA und PASTA).</p>									
<p>Fazit</p> <p>Diese Variante bedingt eine grundsätzliche Neuausrichtung des BfS und ist damit in absehbarer Zeit kaum umsetzbar. Ein Lead beim BfS mit dem aktuellen Fokus auf statistischen Erhebungen wäre nicht zielführend, da neben den statistischen Daten auch Gästedaten, Informationen zu POIs und Daten der Leistungserbringer zentral sind. Die Variante ist daher nicht zu empfehlen.</p>									
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Methodische Erfahrung mit HESTA und PASTA sowie dem Satellitenkonto Tourismus — Grosses statistisches Knowhow — Neutralität 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Fokus auf statistischer Erhebung — Knowhow v.a. im Bereich Hotels bisher — Trägheit und Schwerfälligkeit (Bund) — Akzeptanz nicht gegeben: Vorurteile dem Bund bzgl. Umsetzungstempo und Verantwortlichkeit — Knowhow im Bereich Digitalisierung begrenzt — Unabhängige Interessensvertretung nicht möglich — Auftrag des BfS müsste grundlegend überdacht werden, mittelfristige Umsetzbarkeit daher nicht gegeben — Finanzierung durch Bund: zusätzliches Budget wäre notwendig 								
<p>Bewertung</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">Kompetenzen</td> <td>Kompetenzen aktuell anders gelagert, Fokus auf statistischer Erhebung</td> </tr> <tr> <td>Umsetzbarkeit</td> <td>Kaum mittelfristig umsetzbar, da der Auftrag sich stark verändern würde</td> </tr> <tr> <td>Akzeptanz</td> <td>Eingeschränkt gegeben</td> </tr> <tr> <td>Langfristigkeit</td> <td>Finanzierung unsicher</td> </tr> </table>		Kompetenzen	Kompetenzen aktuell anders gelagert, Fokus auf statistischer Erhebung	Umsetzbarkeit	Kaum mittelfristig umsetzbar, da der Auftrag sich stark verändern würde	Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben	Langfristigkeit	Finanzierung unsicher
Kompetenzen	Kompetenzen aktuell anders gelagert, Fokus auf statistischer Erhebung								
Umsetzbarkeit	Kaum mittelfristig umsetzbar, da der Auftrag sich stark verändern würde								
Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben								
Langfristigkeit	Finanzierung unsicher								

A5.2 Variante 2: discover.swiss

<h1 style="margin: 0;">discover.swiss </h1>									
<p>Beschreibung</p> <p>discover.swiss ist eine genossenschaftlich organisierte Plattform, die noch bis Ende 2022 durch Start-Up Gelder finanziert ist. Durch das vorhandene Knowhow im Bereich der Digitalisierung ist discover.swiss als Lead-Organisation grundsätzlich denkbar. Allerdings könnte discover.swiss vermutlich die Rolle der Interessensvertretung gegenüber Politik und dem Ausland kaum übernehmen.</p>									
<p>Fazit</p> <p>Der alleinige Lead bei discover.swiss ist nicht zu empfehlen. Allerdings ist discover.swiss ein wichtiger zukünftiger Kooperationspartner, welcher die Lead-Organisation mit Knowhow und Umsetzungserfahrung ergänzen kann. Auch eine Beteiligung von discover.swiss in einem Private Public Partnership ist denkbar.</p>									
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Offene, neutrale Plattform — Knowhow im Aufbau von technischen Systemen vorhanden — Bestehende Systeme (Content Hub mit Konnektoren, Gäste-Karte) kann ausgebaut werden — Verfahren für Gästedatenbank, an der der Gast seine Rechte hat und seine Daten steuern kann — System, das Datenaggregation erlaubt — Hohe Vernetzungskapazität: wie ein Lego-Set: viele Anknüpfungsmöglichkeiten — Organisation als Genossenschaft und Verein stellt sicher, dass keine kommerziellen Ziele verfolgt werden und die Bedürfnisse der Branche berücksichtigt werden — Relativ neue Organisation, dadurch anpassungsfähig und schnell — Abdeckung der gesamten Schweiz wäre möglich, die bestehende Infrastruktur ist skalierbar — Vision der Digitalisierung der Schweiz mithilfe einer offenen, niederschwellig verfügbaren Infrastruktur passt zu Vision und Werten der Tourismusdatenlandschaft 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Akzeptanz in den Regionen nur eingeschränkt vorhanden, da der Mehrwert der Plattform nicht genügend verständlich vermittelt wurde. Daher z.T. negative Konnotationen vorhanden. — Selbstvermarktung aktuell noch verbesserungswürdig — Aktuell keine flächendeckende Anwendung. Hürden: vergangene Investition in andere Systeme, Kosten, fehlendes Verständnis des Potentials — Befürchtung von Markverzerrung, da durch SECO finanziert — Finanzierung (v.a. Betrieb) nicht langfristig sichergestellt — Interessensvertretung der Branche nicht sichergestellt 								
<p>Bewertung</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Kompetenzen</td> <td>Daten und Digitalisierung: vorhanden Interessensvertretung: schwierig</td> </tr> <tr> <td>Umsetzbarkeit</td> <td>Vorhanden, Ausbau der bestehenden Strukturen</td> </tr> <tr> <td>Akzeptanz</td> <td>Eingeschränkt gegeben</td> </tr> <tr> <td>Langfristigkeit</td> <td>Finanzierung unsicher</td> </tr> </table>		Kompetenzen	Daten und Digitalisierung: vorhanden Interessensvertretung: schwierig	Umsetzbarkeit	Vorhanden, Ausbau der bestehenden Strukturen	Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben	Langfristigkeit	Finanzierung unsicher
Kompetenzen	Daten und Digitalisierung: vorhanden Interessensvertretung: schwierig								
Umsetzbarkeit	Vorhanden, Ausbau der bestehenden Strukturen								
Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben								
Langfristigkeit	Finanzierung unsicher								

A5.3 Variante 3: Hochschulen

<p>Beschreibung</p> <p>Zahlreiche Hochschule und Universitäten forschen und lehren an der Schnittstelle von Daten und Tourismus, ebenfalls sind sie Datenprojekte involviert, z.B NaDIT. Aufgrund der vertieften Expertise wäre auch ein Lead bei einer Hochschule bzw. einem Verbund an Hochschulen denkbar. Dieser könnte sich auch aus dem Projekt NaDIT entwickeln.</p> <p>Mögliche Hochschulen, die den Lead übernehmen könnten, wären: HSLU, IMP-HSG, CRED-T (Universität Bern), FHGR, HES-SO, USI, EHL.</p>									
<p>Fazit</p> <p>Wichtig ist es, die Hochschulen als Partner in die nationale Tourismusdatenlandschaft einzubinden. Die Hochschulen als alleinige Lead-Organisation für die Weiterentwicklung ist hingegen nicht zu empfehlen, da der Ansatz der Hochschulen von vielen Akteuren als zu wissenschaftlich angesehen wird.</p>									
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Gut vernetzt mit regionalen touristischen Leistungserbringern und regionalen DMO's, z.T. auch lokale Tourismusorganisationen, z.B. Studien für Bergbahnen — Vernetzung unter den Hochschulen — Knowhow durch Aufbau von kantonalen Tourismus Observatorien — Langjährige Erfahrung in der operativen Umsetzung von komplexen Projekten mit Bezug zu Daten und Tourismus ist vorhanden — Zugriff auf Knowhow verwandter relevanter Disziplinen (z.B. Data Science, Informatik, Marketing, BWL, Finanzen, Recht (Datenschutz)...)) — Kontinuität: Professoren sind lange in den entsprechenden Funktionen. — Lehrmodule an der Schnittstelle von Daten und Tourismus können gefördert werden, Wissen wird aufgebaut und über die Studierenden/Absolventinnen in die Organisationen der Branche weitergetragen — Vertrauen in Institutionen hoch, wenig Angriffsfläche 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ansatz häufig zu wissenschaftlich, teils nicht greifbar und in der Praxis direkt anwendbar. Daher ist auch das Vertrauen der Branche nur eingeschränkt gegeben. — Wenig Erfahrung in der technischen Umsetzung — Hochschulen sind Konkurrenten, eine alleine kann Lead nicht übernehmen. Kooperationen zwischen Hochschulen sind schwierig. — Personelle Kontinuität nicht unbedingt gewährleistet. Häufig wissenschaftliche Mitarbeitende involviert, die nach einigen Jahren wieder gehen. — Langfristige Finanzierung wäre unklar (momentan finanziert durch InnoSuisse) — Aufgabe der Interessensvertretung wäre nur eingeschränkt erfüllbar 								
<p>Bewertung</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">Kompetenzen</td> <td>Aufgaben der Lead-Organisation wären nur zum Teil abgedeckt (Interessensvertretung schwierig)</td> </tr> <tr> <td>Umsetzbarkeit</td> <td>Unsicher</td> </tr> <tr> <td>Akzeptanz</td> <td>Eingeschränkt gegeben</td> </tr> <tr> <td>Langfristigkeit</td> <td>Finanzierung unsicher</td> </tr> </table>		Kompetenzen	Aufgaben der Lead-Organisation wären nur zum Teil abgedeckt (Interessensvertretung schwierig)	Umsetzbarkeit	Unsicher	Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben	Langfristigkeit	Finanzierung unsicher
Kompetenzen	Aufgaben der Lead-Organisation wären nur zum Teil abgedeckt (Interessensvertretung schwierig)								
Umsetzbarkeit	Unsicher								
Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben								
Langfristigkeit	Finanzierung unsicher								

A5.4 Variante 4: RDK

<h1 style="margin: 0;">RDK</h1> <p style="margin: 0; font-size: 0.8em;"> KONFERENZ DER REGIONALEN TOURISMUSDIREKTOREN DER SCHWEIZ (RDK) CONFERENCE DES DIRECTEURS D'OFFICES DE TOURISME REGIONAUX DE SUISSE (CDR) CONFERENZA DEI DIRETTORI DEGLI ENTI REGIONALI SVIZZERI DEL TURISMO (CDR) CONFERENZA DALS DIRECTURS REGIONALS SVIZZERS DAL TURISSEM (CDR) </p>									
<p>Beschreibung</p> <p>Die RDK als Vertretung der regionalen Tourismusedirektionen stellt eine weitere mögliche Lead-Organisation dar. Auch eine Weiterentwicklung der Tourism Data Alliance (s. Anhang A4.2.5) wäre denkbar.</p>									
<p>Fazit</p> <p>Der alleinige Lead durch die RDK ist nicht zu empfehlen. Insbesondere ist der politische Einfluss zu gering, so dass eine Interessensvertretung schwierig ist.</p>									
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Stark vernetzt in der Branche und in den Regionen — Kennen die Bedürfnisse der Regionen — Nähe zu den Daten generierenden Entitäten (Gäste, Leistungsträger, Privatwirtschaft) — Bereits national tätig 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Viele regionale Abhängigkeiten — Regionale Interessen könnten Einfluss nehmen — Eingeschränkter politischer Einfluss, was Interessensvertretung schwierig macht — Langfristige Finanzierung unklar — Personelle Ressourcen und Knowhow aktuell nicht vorhanden 								
<p>Bewertung</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Kompetenzen</td> <td>Aktuell nicht vorhanden, müssten aufgebaut werden</td> </tr> <tr> <td>Umsetzbarkeit</td> <td>RDK müsste stärkere Rolle einnehmen</td> </tr> <tr> <td>Akzeptanz</td> <td>Eingeschränkt gegeben</td> </tr> <tr> <td>Langfristigkeit</td> <td>Finanzierung unsicher</td> </tr> </table>		Kompetenzen	Aktuell nicht vorhanden, müssten aufgebaut werden	Umsetzbarkeit	RDK müsste stärkere Rolle einnehmen	Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben	Langfristigkeit	Finanzierung unsicher
Kompetenzen	Aktuell nicht vorhanden, müssten aufgebaut werden								
Umsetzbarkeit	RDK müsste stärkere Rolle einnehmen								
Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben								
Langfristigkeit	Finanzierung unsicher								

A5.5 Variante 5: Schweiz Tourismus

<p style="text-align: center;">Schweiz Tourismus. </p>									
<p>Beschreibung</p> <p>Im Auftrag des Bundes ist Schweiz Tourismus für das gesamtschweizerische Tourismusmarketing, den einheitlichen Marktauftritt der Branche sowie den Aufbau und das Teilen von Fachwissen aus Marktforschung und -beobachtung zuständig. Da ST die Schweiz als Destination vertritt, wäre auch denkbar, dass ST den Lead für die Datenlandschaft übernimmt und diese Infrastruktur sowie Knowhow mit den Mitgliedern teilt. Aktuell ist die Datenlandschaft nicht Teil des Leistungsauftrags des Parlaments an ST. ST wird vom Bund finanziert.</p>									
<p>Fazit</p> <p>Für die Umsetzung wäre dieser Variante wäre ein politischer Entscheid notwendig, damit der Leistungsauftrag erweitert werden kann. Zudem befürchten einige Akteure in der Branche eine hohe Konzentration an Marktmacht. Aufgrund der teilweise fehlenden Akzeptanz ist daher ein Lead bei ST nicht zu empfehlen. ST besitzt jedoch umfassendes Knowhow, das bei der Weiterentwicklung der Datenlandschaft wichtig ist. Damit ist und bleibt ST ein zentraler Akteur in der Datenlandschaft.</p>									
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Viel Knowhow und Umsetzungserfahrung vorhanden — Vertritt die gesamte Schweiz — Politisches Schwergewicht, Einfluss vorhanden — Hohe Anerkennung in der Branche — Personelle Ressourcen vorhanden — Einige Akteure wünschen sich einen Lead bei ST — Finanzierung durch SECO von Vorteil 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Lange Umsetzungsdauer, da politischer Entscheid notwendig — Trotz hoher Anerkennung Skepsis gegenüber zu viel Macht bei ST bei den Akteuren der Branche — Rolle müsste neu definiert und der Leistungsauftrag angepasst werden, inkl. Aufstockung der Finanzierung — Branchenverbände müssten hinter der Lösung stehen, da sie 1/3 der Finanzierung aufbringen 								
<p>Bewertung</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Kompetenzen</td> <td>Vorhanden</td> </tr> <tr> <td>Umsetzbarkeit</td> <td>Eingeschränkt vorhanden: Anpassung des Leistungsauftrags notwendig</td> </tr> <tr> <td>Akzeptanz</td> <td>Eingeschränkt gegeben: unterschiedliche Auffassungen</td> </tr> <tr> <td>Langfristigkeit</td> <td>Budget müsste aufgestockt werden, damit bisheriger Auftrag von ST nicht beeinträchtigt wird</td> </tr> </table>		Kompetenzen	Vorhanden	Umsetzbarkeit	Eingeschränkt vorhanden: Anpassung des Leistungsauftrags notwendig	Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben: unterschiedliche Auffassungen	Langfristigkeit	Budget müsste aufgestockt werden, damit bisheriger Auftrag von ST nicht beeinträchtigt wird
Kompetenzen	Vorhanden								
Umsetzbarkeit	Eingeschränkt vorhanden: Anpassung des Leistungsauftrags notwendig								
Akzeptanz	Eingeschränkt gegeben: unterschiedliche Auffassungen								
Langfristigkeit	Budget müsste aufgestockt werden, damit bisheriger Auftrag von ST nicht beeinträchtigt wird								

A5.6 Variante 6: STV

<h1>STV  FST</h1> <p>Schweizer Tourismus-Verband Fédération suisse du tourisme Federazione svizzera del turismo Federaziun svizra dal turissem</p>	
<p>Beschreibung</p> <p>Der Schweizer Tourismusverband koordiniert als Dachorganisation die Anliegen der verschiedenen touristischen Akteure und vertritt ihre Interessen gegenüber Politik, Behörden und Öffentlichkeit. Als Organisation, welche bereits heute Koordinationsaufgaben und die Interessensvertretung übernimmt, wäre der STV eine denkbare Lead-Organisation für die Weiterentwicklung der Tourismusdatenlandschaft. Beim Thema Nachhaltigkeit nimmt der STV eine ähnlich gelagerte Rolle ein und baut zurzeit das Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit (KONA) auf.</p>	
<p>Fazit</p> <p>Der STV deckt viele Anforderungen an die zukünftige Lead-Organisation ab und geniesst breite Akzeptanz und Vertrauen. Zwar sind nicht alle notwendigen Kompetenzen – insbesondere was Technologie angeht – vorhanden, diese könnten jedoch intern oder über gezielte Partnerschaften aufgebaut werden.</p>	
<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Viele Schnittstellen zu Regionen, Kantonen und Politik (parlamentarische Gruppe Tourismus) — Bereits auf Bundesebene tätig und vereint alle Sparten der Branche — Nimmt ähnliche Rolle ein beim Thema Nachhaltigkeit (KONA) — Erfahrung mit der Koordination von Plattformen für Destinationen, Organisationen und Wissenschaft (Tourist Office Lab, Destination Lab), die dem Wissensaustausch und der Entwicklung von Services dienen — Finanzierung müsste über Innotour laufen — STV vertritt bereits die Interessen der Branche und könnte diese Aufgabe noch besser erfüllen, wenn mehr Daten vorhanden wären — Akzeptanz wäre grundsätzlich vorhanden 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> — Expertise und personelle Ressourcen müssten erst noch aufgebaut werden — Partnerorganisation mit technologischem Wissen wäre notwendig — STV als Verband schwerfällig organisiert — Datenlandschaft müsste in Strategie aufgenommen werden
<p>Bewertung</p>	
Kompetenzen	<p>Aufgaben der Lead-Organisation wären abgedeckt, entsprechende Kompetenzen müssten jedoch noch aufgebaut werden.</p> <p>Idealerweise würden die Stärken des STV von einer Partnerorganisation mit technologischem Knowhow verknüpft.</p>
Umsetzbarkeit	Gegeben
Akzeptanz	Gegeben
Langfristigkeit	Gegeben

A5.7 Variante 7: STV mit Partner

STV  FST Schweizer Tourismus-Verband Fédération suisse du tourisme Federazione svizzera del turismo Federaziun svizra dal turissem		Partner
Beschreibung Eine Partnerschaft des STV mit Partnerorganisationen könnte technologisches Knowhow mit Vernetzung in der Branche und der Politik in einem Kompetenzzentrum kombinieren. Der STV würde eigene Kompetenzen aufbauen, für die konkrete technische Umsetzung jedoch auf das Knowhow von Tech-Providern setzen. Auch ST könnte aktiv eingebunden werden, um Erfahrungen im Auswerten und Visualisieren von Daten einzubringen. Gemeinsam würde das Kompetenzzentrum zudem Formate schaffen, um Knowhow zu Datenerhebung, -veredelung und -nutzung in der Branche zu verankern.		
Fazit Diese Variante vereint die Vorteile der Varianten 5 und 6 und schwächt deren Nachteile stark ab. Daher ist eine Partnerschaft eine zielführende und empfehlenswerte Variante.		
Vorteile <ul style="list-style-type: none"> — Alle notwendigen Kompetenzen wären abgedeckt — Der STV als Branchenvertreter und Tech Provider in Kombination geniessen eine hohe Akzeptanz im Hinblick auf Interessensvertretung und technische Kompetenz — Bestehende Angebote des Tech Providers können ausgebaut und breiter etabliert werden — Netzwerk und politischer Einfluss des STV — Erfahrungen aus KONA können angewendet werden — STV kann Vermittlerrolle zwischen Organisationen, die digitalisieren möchten, und Tech Provider einnehmen und die Angebote zielgruppengerecht vermarkten 	Nachteile <ul style="list-style-type: none"> — Langfristigkeit der Partnerschaft mit Tech-Partner muss sichergestellt werden — Leistungsauftrag an STV müsste erteilt werden — STV müsste Knowhow aufbauen, um Umsetzung zu managen und Interessen wirksam zu vertreten — Partnerorganisation dürfte nicht gewinnorientiert sein 	
Bewertung		
Kompetenzen	Alle Aufgaben wären abgedeckt	
Umsetzbarkeit	Gegeben	
Akzeptanz	Gegeben	
Langfristigkeit	Finanzierung und Leistungsauftrag müssten geklärt werden, insb. im Hinblick auf langfristige Partnerschaften	

A6 Liste der Interviewpartner/-innen

A6.1 Interviewpartner/-innen Phase 1 (November 2021 bis Februar 2022)

Name	Funktion	Organisation	Datum
Bauernberger, Leo	CEO	SalzburgerLand Tourismus	20.12.2021
Bunte, Janine	CEO	Schweizer Jugend- herbergen	30.11.2021
Döbeli, Anina	Mobility Data Specialist	BAV	02.12.2021
Geiger, Thomas	Managing Director	SPHN	10.12.2021
Haselsteiner, Eva	Bereichsleitung Kampagnen	SalzburgerLand Tourismus	20.12.2021
Helfer, Pascal	Projektreferent Touristisches Datenmanagement	NRW Tourismus	09.12.2021
Hetfleisch, Patricio	Leiter Marketing und Kommunikation	Tirol Werbung	10.12.2021
Hunkel, Richart	Leiter Open Data & Digitale Projekte	Germany.Travel	02.02.2021
Jungen, Guido	CEO	TOMAS, Tourist Data Shop AG	25.11.2021
Kessler, Alexis	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	ASTRA	02.12.2021
Leitha, Andres	Direktor	Engelberg-Titlis Tourismus	12.01.2022
Loacker, Gilberto	VRP	Alturos	26.11.2021
Lutz, Georg	Institutsleiter	FORS, Universität Lausanne	18.11.2021
Meier, Claude	Direktor	Hotellerie Suisse	21.12.2021
Niederberger, Philip	Direktor	STV	20.12.2021
Ochsenbein, Gregor	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	BAV	02.12.2021
Reichhart, Martin	Digital Enthusiast	Next Level Tourism Austria	29.11.2021
Reif, Julian	Mitarbeitender Tourismuswirtschaft	FH Westküste, Deutsches Institut für Tourismusfor- schung	13.12.2021
Schuster, Stephan	Leiter Digitales Marketing	Allgäu	14.12.2021
Siebenmann, Michael	Marketing	GastroSuisse	6.12.2021
Stadler, Martina	Direktorin	Engadin Tourismus	11.01.2022
Stofer, Daniel	Leiter Projekte	discover.swiss	08.12.2021
Stoffel, Berno	Direktor	Seilbahnen Schweiz	10.02.2021
Sunderland, Franziska	Projektreferentin Touristisches Datenmanagement	NRW Tourismus	09.12.2021
Wyniger, Raphael	Geschäftsführer	Wyniger Gruppe	31.01.2022

A6.2 Workshopteilnehmende (27.06.2022)

Name	Funktion	Organisation
Bunte, Janine	CEO	Jugendherbergen Schweiz, Parahotellerie Schweiz
Dernbach, Christian	Senior Manager Market Research	Schweiz Tourismus
Drabe, Matthias	Lead Digital	Zürich Tourismus
Friedrich, Barbara	Head of Member And ERFA-Groups	Hotellerie Suisse
Gabriel, André	Leiter Digitalisierung	Luzern Tourismus
Huber, Samuel	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	STV
Keller, Stefan	Geschäftsführer	TSO
Liebrich, Andreas	Dozent für E-Tourism	Hochschule Luzern
Morard, Pierre-Alain	Direktor	Freiburger Tourismusverband
Siebenmann, Michael	Chief Marketing Officer	GastroSuisse
Steiger, Raoul	Verantwortlicher Data & Statistik	Seilbahnen Schweiz
Stofer, Daniel	Leiter Projekte	discover.swiss
Strauss, Yves	Sektionschef Tourismus	Bundesamt für Statistik
Stuber-Berries, Nicole	Co-Leiterin Competence Center Tourismus	Hochschule Luzern

A6.3 Interviewpartner/-innen Phase 2 (Lead-Organisation, Juli bis August 2022)

Name	Funktion	Organisation	Datum
Constantin, Damian	CEO	Valais/Wallis Promotion	18.08.2022
Dernbach, Christian	Senior Manager Market Research	Schweiz Tourismus	13.07.2022
Huber, Samuel	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	Schweizer Tourismus Verband	20.07.2022
Kämpf, Richard	Sektionsleiter Tourismus	SECO	15.07.2022
Laurent Strauss, Yves	Sektionsleiter Tourismus	Bundesamt für Statistik	18.07.2022
Liebrich, Andreas	Dozent für E-Tourism	Hochschule Luzern	28.07.2022
Stofer, Daniel	Leiter Projekte	discover.swiss	03.08.2022