
Regionale Datenkooperationen touristischer Leistungsträger – eine Antwort auf die Dominanz globaler Internetplattformen?



*Carolin Geyer, Nicole Stuber-Berries,
Andreas Liebrich und Melanie Wyss*



Zusammenfassung: Aufgrund der digitalen Transformation werden immer mehr Daten generiert, welche in Wert gesetzt werden könnten. Die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit dieser Daten spielen wegen der Kleinstrukturiertheit der Tourismusbranche eine entscheidende Rolle, um passende Produkte für die jeweiligen Bedürfnisse der Reisenden zu erstellen. Kleinere und mittlere Tourismusunternehmen können durch regionale touristische Datenkooperationen neue Potenziale eröffnen und die negativen Bedingungen der Kleinstrukturiertheit verringern. So werden regionale Datenkooperationen potenziell ein Gegengewicht zu den globalen Internetplattformen. Während touristische Kooperationsformen bereits erforscht wurden, existieren bisher keine wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnisse über touristische Datenkooperationen und deren praktische Anwendungen. Ziel des Beitrags ist es, auf Basis des dafür entwickelten *Modells für regionale Datenkooperationen*, handlungsorientierte Erkenntnisse über die gemeinsame Nutzung von Daten innerhalb von regionalen touristischen Datenkooperationen zu liefern.

Stichwörter: Datenkooperation, Modell der Datenkooperation, Tourismus, Daten, Interorganisationale Beziehung

Regional data cooperation of tourism service providers – an answer to the dominance of global Internet platforms?

Abstract: Due to the digital transformation, more and more data are generated that could be exploited co-operatively. Availability and accessibility of such data play a crucial role for creating suitable tourism products that address the current needs of the travelers. Regional data collaborations in tourism can be fundamental to overcoming barriers to data collection and analysis and opening up new opportunities. Hence, regional data cooperations may become a counterweight to the global Internet platforms. While general forms of cooperation have already been researched in tourism, there is no scientific and practical knowledge about data cooperation and its practical application. The aim of the article is to provide action-



oriented knowledge about the shared use of data within regional data cooperation in tourism. The entire process is based on the data cooperation model.

Keywords: *Data cooperation, data cooperation model tourism, data, inter-organizational relationship*

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

Die rapide technologische Entwicklung und die damit einhergehende digitale Transformation haben ein dynamisches Umfeld kreiert, welches das Verhalten und die Bedürfnisse der Reisenden in den letzten Jahren grundlegend verändert hat. Die Informationsbeschaffung, das Treffen von Reiseentscheidungen, die Buchungen touristischer Leistungen sowie Bewertungen finden heute digital statt. Jede dieser Tätigkeiten liefert Daten als Nebenprodukt, die durch gezielte Analysen das Aufdecken von Mustern und Trends von Reisenden ermöglichen und dadurch einen zusätzlichen Nutzen generieren können. Mit Hilfe von Datenanalysen ist es möglich, Leistungen anzubieten, welche besser auf die Bedürfnisse der Reisenden zugeschnitten sind (Buhalis/Amarangana 2015; Neugebauer 2018a).

Mit den neuen digitalen Möglichkeiten wachsen zudem die Erwartungen und Ansprüche der vermehrt multioptional und kurzfristig agierenden Reisenden. Das führt dazu, dass touristische Unternehmen wesentlich flexibler auf die veränderten Bedingungen reagieren müssen, um zum richtigen Zeitpunkt das jeweils passende Produkt, im passenden Kanal anbieten zu können (Xiang/Fesenmaier 2017; Neugebauer 2018b). Gerade in der Informations- und Entscheidungsfindungsphase der Reisenden ist das Wissen über ihre Bedürfnisse und ihr Verhalten zentral. Zudem hat sich die Tourismusindustrie um eine Vielzahl neuer Internetunternehmen mit datenbasierten Geschäftsmodellen erweitert. Diese nicht-klassisch touristischen Unternehmen wie Suchmaschinen, Kreditkartenunternehmen, Buchungs- oder Bewertungsplattformen sammeln und analysieren Kundendaten automatisiert. Dadurch verfügen sie über ein besseres Verständnis des Verhaltens und der Bedürfnisse der Reisenden. Die selbstbestimmte Aneinanderreihung der konsumierten Leistungen kreiert während eines Ausflugs oder einer Reise ein individuelles Gesamterlebnis. Dementgegen stehen die Daten einzelner regionaler und lokaler Akteure, welche ein partikuläres Bild des Gästeverhaltens liefern. Damit Regionen dieser Entwicklung mit eigenen Produkten konkurrenzfähig gegenüberstehen, braucht es bedürfnisorientierte Leistungsangebote, die die regionalen Vorteile ausspielen und sich gleichzeitig nahtlos in ein optimales Gesamterlebnis für die Reisenden einfügen. Daher ist eine überbetriebliche, regionale Kooperation mit einer Gesamtstrategie angebracht (Breidenbach 2002).

Insbesondere die Qualität der touristischen Leistung und Erfahrung hängt aufgrund der Interdependenz der verschiedenen Tourismusunternehmen meist davon ab, wie die Leistungserstellung verwaltet, genutzt und geregelt wird (Kylanen/Mariani 2012; Laux 2012). Regionen mit vielen kleinen und mittleren eigenständigen Unternehmen und begrenzten personellen sowie finanziellen Ressourcen stehen im direkten Wettbewerb mit internationalen Leistungsanbietern. Diese können aufeinander abgestimmte Leistungen entlang der touristischen Servicekette aus einer Hand anbieten und viele Synergien in der digitalen Transformation und Realität nutzen. Die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit der Daten sowie das Verwalten, Analysieren und Verarbeiten der Daten, ist von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit sowie Innovationsleistungen im Tourismus

(*Sigala et al. 2019; Stylos/Zwiegelaar 2019*). Daten bieten ein grosses Potenzial für die Tourismusakteure und die Regionen selbst, da sie die Innovationskraft und das Wissen für eine bessere Entscheidungsfindung stärken (*Liebrich/Stämpfli 2018*).

Aufgrund der dezentralen Kleinstrukturiertheit des Schweizer Tourismus, verbunden mit geringen Kompetenzen zur Datenanalyse und -interpretation, ist es für einzelne touristische Unternehmen schwer, die Erkenntnispotenziale ihrer Daten zu nutzen (*Laesser et al. 2018*). Ein weiteres Hindernis für die effiziente Nutzung dieser Daten ist die Systemvielfalt bei Destinationsmanagement Organisationen und touristischen Leistungsträgern. Die relevanten touristischen Daten für eine Region liegen in der Regel in verschiedensten systemspezifischen Datenbanken, die vor allem proprietär genutzt werden können, was den Aufbau von schwer zugänglichen und bedingt nutzbaren Datensilos erklärt (*Sigala 2018*). Daraus resultiert ein ineffizienter Einsatz von personellen und finanziellen Ressourcen und eine Isolation von wichtigen Informationen.

Für die Bewältigung der gegenwärtigen Herausforderungen der digitalen Transformation ist eine Zusammenarbeit im Tourismus heute notwendiger denn je, um gleichzeitig die enormen Möglichkeiten und Potenziale dieser Transformation zu nutzen (*Gunn 1988; Bachinger et al. 2011; Weidenfeld et al. 2011; Soller 2012; Gursoy et al. 2015*). Diese konzeptionelle Arbeit liefert mit Hilfe eines explorativen Ansatzes handlungsorientierte Erkenntnisse über die gemeinsame Nutzung von Daten innerhalb von regionalen touristischen Datenkooperationen.

1.2. Literaturüberblick zu Kooperationen im Tourismus

Die unternehmensübergreifende Zusammenarbeit im Tourismus manifestiert sich in verschiedenen Organisationsformen wie Kooperationen, Netzwerken oder Partnerschaften (*Laux/Soller 2012*). Angesichts der unterschiedlichen Ausprägungen wird im Folgenden eine touristische Kooperation als « [...] freiwillige Zusammenarbeit von rechtlich selbständigen Unternehmen, die ihre wirtschaftliche Unabhängigkeit partiell zugunsten eines koordinierten Handelns aufgeben, um angestrebte Unternehmensziele im Vergleich zum individuellen Vorgehen besser erreichen zu können» (*Friese 1998*) verstanden. Bereits 1997 wurde das Thema *interorganisatorische Beziehungen* als zentrale Aufgabe des Managements durch die komplexe Vernetzung von Organisationen und ihrer Umwelt verortet. Dabei wird aufgezeigt, dass diese eine bedeutende Rolle für den Erfolg der einzelnen Organisationen spielen (*Sydow/Windeler 1997a*). «Als interorganisationale Beziehungen werden dabei alle jene Beziehungen bezeichnet, die zwei oder mehr Organisationen, seien es Unternehmen, Behörden, private oder öffentliche Forschungseinrichtungen, miteinander unterhalten» (*Sydow/Windeler 1997b*). Die Definition zeigt auf, dass eine solche Kooperation weitreichend ausfallen kann.

Aufgrund der Kleinstrukturiertheit und der Krisenanfälligkeit des Tourismus haben Kooperationen eine lange Historie. Untersuchungen zu Kooperationen im Tourismus belegen, dass sie sich positiv auf die Unternehmensleistungen auswirken, nachhaltige Weiterentwicklung touristischer Kernkompetenzen und Fähigkeiten ermöglichen sowie zu Wettbewerbsvorteilen führen. (*Denicolai et al. 2010; Ramayah et al. 2011; Soller 2012; Gursoy et al. 2015; Jesus/Franco 2016*). In den frühen 2000er Jahren wurden die Kooperationen von touristischen Akteuren in der Schweiz als Mittel zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit im Rahmen von Geschäftsmodellen entdeckt. Prinzipiell stand die operative Nutzung von Synergie- und Marketingeffekten innerhalb von Destinationen

und Regionen sowie innerhalb einer Branche im Fokus (Bieger *et al.* 2002). Das Ziel einer regionalen Datenkooperation ist daher Kooperationsrenten aus Daten touristischer Anbieter einer Region zu gewinnen.

In der Schweizer Tourismuspolitik 2017 werden die Themen Kooperation und digitale Transformation als Handlungsfeld aufgegriffen, was die ernstzunehmenden Bestrebungen in diesem Bereich aufzeigt. Auffällig ist, dass Studien zu interorganisatorischen Beziehungen im Tourismus sich vornehmlich auf die Zusammenarbeit innerhalb ähnlicher Organisationen oder einzelner Branchen konzentrieren (Kyilanen/Mariani 2012; Jesus/Franco 2016; Wilke *et al.* 2019). Wilke *et al.* (2019) postuliert, dass derzeit nur wenige tourismuswissenschaftliche Forschungen existieren, die sich mit branchenübergreifenden Kooperationen beschäftigen, welche die Bedingungen der Digitalisierung berücksichtigen.

Für die weiteren Ausführungen zu touristischen Kooperationen im Bereich Digitalisierung werden die häufig verwendeten Begriffe Daten und Datensilos im Folgenden genauer definiert. Gemäss der Terminologie des internationalen Technologiestandards für Information ISO 27001:2017-06 sind Daten als Information, welche zur Kommunikation, Interpretation und Verarbeitung durch Menschen und/oder Maschinen geeignet sind, zu verstehen. Weiter kann in offene und geschlossene Daten unterteilt werden. «Als Open Data (offene Daten) werden Datenbestände bezeichnet, die ohne jegliche Einschränkung im Interesse der Allgemeinheit zur freien Nutzung, inklusive der Weiterverbreitung und freien Weiterverwendung, zugänglich gemacht werden» (Schieferdecker *et al.* 2018, 217). Das Gegenteil sind dementsprechend Closed Data (geschlossene Daten). Hierunter fallen vor allem nach Art. 4 *Datenschutz-Grundverordnung* definierte personenbezogene Daten, die beispielsweise nicht publiziert und weiterverwendet werden dürfen (Schieferdecker *et al.* 2018; Bendel 2019). Für Datenkooperationen stehen Daten im Vordergrund, welche sich auf technische und nicht-personenbezogene Angaben beziehen. Dabei haben besonders *regionale Daten* Priorität. Es handelt sich hierbei um spezifische Daten einer Region, die nicht national erhoben oder aufbereitet werden. Ebenso Rechnung zu tragen ist dem Begriff *Datensilo*. Diese sind in nahezu jedem Unternehmen vorhanden und stellen nicht nur im Tourismus zunehmend ein Problem dar. Im Folgenden wird der Begriff «Datensilo» als eine Sammlung von Daten definiert, welche proprietär in einem Computersystem gespeichert ist. Entsprechend hat nur ein eingeschränkter Kreis von Personen in einer Organisation oder Verwaltung mittels einer definierten Software Zugang zu diesen Daten.

1.3. Forschungsfrage

In diesem Beitrag wird, gestützt auf die Entwicklung eines theoretischen *Modells der Datenkooperation*, anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels die folgende Forschungsfrage betrachtet. Wie kann in einer Tourismusregion einen Nutzen durch eine Datenkooperation generiert werden und welche Voraussetzungen sind dafür grundlegend? Diese Frage wird anwendungsorientiert an einem Use Case zum Thema *Customer Insights* innerhalb der Datenkooperation der Tourismusregion Luzern-Vierwaldstättersee (LuV) beantwortet. Die Datenkooperation wird exemplarisch im Kontext der einzelnen Komponenten des konzeptionellen *Modells der Datenkooperation* beleuchtet und es werden wichtige Erkenntnisse aus diesem Praxisbeispiel aufgezeigt.

2. Grundlagen

2.1. Verständnis der Datenkooperation

Die Strategie einer Datenkooperation ist langfristig, dynamisch im Zeitverlauf und sie verfolgt ein oder mehrere gemeinsame Ziele. Dies erfolgt unter Berücksichtigung der Strategien, der an der Kooperation beteiligten Organisationen und der Stärken, der an der Datenkooperation beteiligten Personen. Zur Erreichung der Datenkooperationsziele gibt es vier wichtige Dimensionen mit entsprechenden Aufgaben: (1) die strategische Dimension, (2) die technologische Dimension, (3) die organisatorische Dimension und (4) die rechtliche Dimension der Datenkooperation. Im Folgenden wird auf die einzelnen Dimensionen eingegangen.

Die *strategische Dimension* gibt die gemeinsame Orientierung vor. In dieser Dimension gilt es, den übergeordneten Nutzen der Datenkooperation mittels Zielen und einer gemeinsamen Vision zu definieren. Dabei ist es essentiell, den Nutzen der kooperativ genutzten Daten und Analysen aufzuzeigen. Durch den Rahmen des übergreifenden Ziels und der Vision für eine Region ist es möglich, die dafür notwendigen Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Dieses übergeordnete Ziel hilft in den konkreten Use Cases, die Datenlandschaft mit ihren Rohdaten und Datenquellen systematisch zu analysieren und für einen gemeinsamen Zweck zu sammeln, zu analysieren und aufzubereiten. Die Konzeption von Datenmodellen ist von dem konkreten Ziel und der Formulierung von Fragen, die die Daten beantworten sollen, abhängig. Die aufbereiteten Daten können dann für individuelle interne Analysen der einzelnen Unternehmen verwendet werden. Des Weiteren ermöglicht der unternehmensübergreifende Wissenstransfer (Bea/Göbel 2018), in Form von geteilten Daten und auf Basis von Analysen, die touristischen Leistungen und Angebote zu optimieren. Weiter führt die dadurch erreichte Bündelung der Ressourcen und nicht redundante Datenspeicherung zu kosteneffizienten Lösungen für das übergeordnete Ziel. Überdies begünstigt die interorganisationale Beziehung die einzelnen touristischen Aktivitäten (Laux 2012).

Im Rahmen der *technologischen Dimension* ist eine der Hauptaufgaben die Identifikation der relevanten Datenbestände sowie die Aneignungen von Kompetenzen im Datenmanagement. Die Basis liefert eine Datenübersicht der Datenbestände innerhalb der Region. Erst die Gesamtbetrachtung der vorhandenen Daten, kombiniert mit den Problemstellungen der Praxis, gestattet eine sinnvolle kooperative Verwendung. Zudem ermöglicht die Übersicht, Datenlücken aufzudecken und weitere notwendige Daten zu identifizieren. Darunter fallen primär regionale Daten, da diese Daten spezifisches Wissen über selbst erhobene und verwaltete Informationen der einzelnen Leistungsträger enthalten. Darüber hinaus sind alle regionalen Daten von Interesse, welche von den Reisenden vor, während oder nach dem Aufenthalt in der Region genutzt, erfasst oder erzeugt werden, soweit sie nicht dem Datenschutz unterstehen. Zusätzlich werden weitere regionale Daten oder kontextbezogene Daten, wie Geo- und Wetterdaten, Eventkalender oder Fahrpläne, eruiert. Durch die damit verbundene Erschliessung der Datensilos kann eine konsistente Datenqualität und bessere Messbarkeit erzielt werden und somit die Umwandlung von Daten in Erkenntnisse erfolgen (Sigala 2018; Sigala et al. 2019). Im Idealfall werden in diesem Zusammenhang die Kompetenzen, Daten zu strukturieren, nach einem Standard zu integrieren und damit nutzbringend zu verwenden, erlangt. Übergeordnetes Ziel ist die redundante Speicherung und Verwaltung der Daten zu minimieren und die bestehenden

Datensilos aufzubrechen. Mit Hilfe der geöffneten Datenbestände kann eine thematische und gästeorientierte Weiterverwendung gewährleistet werden.

In der *rechtlichen Dimension* der regionalen touristischen Datenkooperation stehen das Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) und die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU im Vordergrund (Schieferdecker *et al.* 2018; *Datenschutz-Grundverordnung* 2020). Bei der Weitergabe und Nutzung der generierten Personendaten ist die Einhaltung der Rechte der Datenproduzenten unabdingbar. Den beteiligten Datenkooperationspartnern obliegt, entsprechend der für den schweizerischen Tourismus relevanten DSGVO, aber weiterhin die Kontrolle über die Daten für einen zweckmässigen Bezug und die Nutzung. Damit Daten einen Nutzen bringen, benötigt es daher neben technischen auch datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen zur Datensammlung, -verwaltung, -wiederverwendung sowie zum -austausch. Dementsprechend investiert die Europäische Union im Rahmen der Europäischen Datenstrategie bereits in «High Impact Projekte». Weiter fordert diese den Aufbau eines einheitlichen Europäischen Datenraums (*European Commission* 19.02.2020). Wenn auf bestehende Dateninfrastrukturen zurückgegriffen wird, sind die Rechte für diesen Teil der Daten geklärt. In der Schweiz gibt es bereits Beispiele von Dateninfrastrukturen und Services wie der Energy Data Hub (Borsche *et al.* 2018), die Open Government Data Plattform Schweiz (*Open Government Data* 2019) und die Open Transport Data (SBB AG 2020), die sich mit dieser Thematik beschäftigen. Derzeit existiert in der Schweiz noch keine Dateninfrastruktur für den Tourismus.

Neben den oben aufgezeigten Vorteilen lassen sich Herausforderungen der Kooperationsbildung und -führung identifizieren. Durch die regionale touristische Datenkooperation entstehen Abhängigkeiten und möglicherweise Verhaltensunsicherheiten. Diese lassen sich auf die unterschiedlichen Organisationsformen sowie eigenen Arbeitsweisen und Strukturen der Beteiligten zurückführen (Laux 2012). In der *organisatorischen Dimension* gilt es, die Rollen und Verantwortlichkeiten klar zu verteilen und bezogen auf das gemeinsame Ziel, zu vereinbaren. Eine moderierende, neutrale Person mit Know-how zu Daten hilft bei der Orientierung und mindert das Risiko der Förderung eigener Vorteile. Ebenso schaffen Normen und Standards sowie eigens festgesetzte Regeln der moderierten Zusammenarbeit innerhalb der Datenkooperation und in den spezifischen Anwendungsfällen, Transparenz und Sicherheit (Laux 2012; Laux/Soller 2012).

Die Beziehung zwischen Unternehmen, Organisationen und Individuen sind in einem *sozialen und kulturellen Rahmen* eingebettet. Die Teilnehmenden brauchen ein gemeinsames Problembewusstsein und eine Atmosphäre, in der sie frei zur Ideenfindung und Konzepterstellung beitragen können. Dadurch kann der Wissenstransfer in Verbindung mit dem Austausch von Daten zur konsequenten und wertschöpfenden Verwendung umgesetzt werden. Hierbei spielt Vertrauen innerhalb der interorganisationalen Beziehung eine wichtige Rolle (Loose/Sydot 1997). Denn personengebundenes und marktrelevantes Wissen wird innerhalb der Datenkooperation für spezifische Anwendungsfälle geteilt. Der Erfolg hängt dabei von ökonomischen Faktoren, dem gegenseitigen Vertrauen, gepaart mit Interaktion auf Augenhöhe und Konsensesentscheidungen ab. Damit wird das sogenannte «Saboteur-» beziehungsweise das «Wachhund-Problem» abgefedert (Fuchs 2007). Der Saboteur wird hier als Trittbrettfahrer verstanden und der Wachhund ist nur Teil der Kooperation, um mögliche negative Auswirkungen für sich zu erkennen, ohne aber einen positiven Beitrag zu leisten.

Basierend auf den vier identifizierten Dimensionen und den sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen wurde das *Modell der Datenkooperation* entwickelt. Dieses Modell dient als Grundlage für den Aufbau und die Umsetzung einer regionalen touristischen Datenkooperation und wurde zusammen mit touristischen Partnern der Tourismusregion LuV entwickelt. Das Modell ermöglicht den einzelnen Destinationsmanagement Organisationen und touristischen Leistungsträgern in einem überblickenden und strukturierten Rahmen zusammenzuarbeiten sowie schrittweise konkrete Anwendungen zu entwickeln und gemeinsam Erfahrungen bei der Nutzung der Daten zu sammeln.

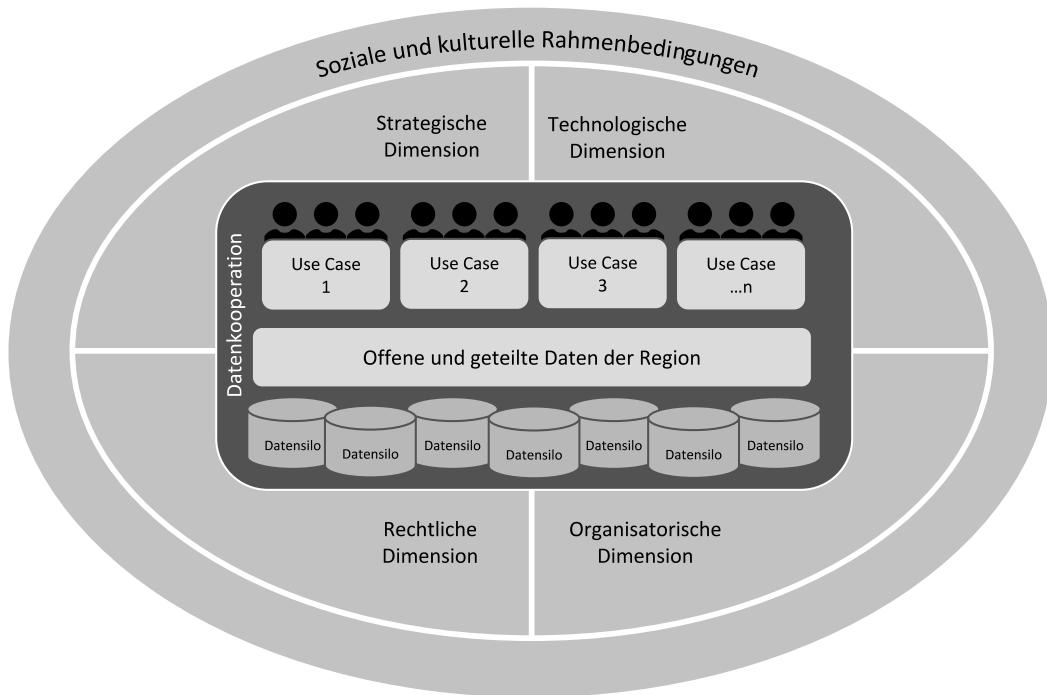


Abbildung 1: Modell der Datenkooperation (eigene Darstellung)

2.2. Theoretische Methode: Use Case-Ansatz

Zur besseren Konzentration auf Teilziele dient der Use Case-Ansatz. Dieser wirkt unterstützend durch den problem- und aufgabenorientierten Fokus, zur gemeinsamen Identifikation von Problemen und der Entwicklung von Innovationen (s. dazu Liebrich/Stämpfli 2018). Die Use Cases bringen für die Beteiligten kosteneffiziente Bündelung von Ressourcen, Transparenz und Sicherheit durch Normen und Standards sowie die Möglichkeit zur Überwindung von Konkurrenzverhältnissen.

Nach Cockburn (2001) beschreibt ein Use Case (Anwendungsfall) das Verhalten (bzw. die Funktion) eines Systems (bzw. Teile eines Systems) unter verschiedenen Bedingungen und wie dieses auf Interaktionen reagiert. Der Primärakteur interagiert, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Dabei wird ein Szenario durchlaufen und die Interessen der Stakeholder geschützt. Use Cases beschreiben immer das äußere und extern wahrnehmbare Systemverhalten, das innere Verhalten und die innere Struktur bleiben unbekannt. Somit beschreiben

Anwendungsfälle, was ein System leisten soll und nicht, wie es etwas erreicht (Cockburn 2003). Diese Herangehensweise vereinfacht die Umsetzung auch für Personen ohne Spezialkenntnisse, um die Bedürfnisse zu erfassen, zu analysieren und zielführend umzusetzen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass in einem gemeinsamen Prozess zweckmässige Datenkooperationsprojekte mit greifbaren Resultaten für alle Beteiligten definiert und umgesetzt werden. Mit dieser Methode wird die konkrete Anwendung und das Ziel der Datenkooperation in den Vordergrund gestellt. Durch die weiterführende Nutzung der bereinigten Daten aus den Use Cases entsteht über die Zeit eine Dateninfrastruktur, die zukünftig für weitere Use Cases eingesetzt werden kann. Gleichzeitig werden keine unnötigen Ressourcen in die Bereinigung und Standardisierung von Daten investiert, da diese ausschliesslich zweckorientiert im Rahmen der Use Cases stattfinden.

3. Anwendungsbeispiel Customer Insights

Das *Modell der Datenkooperation* diente als Grundlage für das Anwendungsbeispiel, indem es den vielschichtigen Prozess für den Aufbau und die Umsetzung einer regionalen touristischen Datenkooperation anhand von Use Cases abbildete und strukturierte. Dies war besonders relevant in einer Ausgangssituation, welche gekennzeichnet war durch eine Reihe von unterschiedlichen technischen Voraussetzungen, heterogenen Perspektiven und individuellen Erkenntnissen sowie Erfahrungen der elf beteiligten Organisationen der Tourismusregion LuV. Dabei handelt es sich um drei regionale Tourismusbüros, vier Bergbahnen, zwei Hotels und zwei Transportunternehmen.

Zum Start des Kooperationsprojektes wurden mögliche Use Cases gesammelt, die von Interesse für die Datenkooperation waren. Ausgehend davon entwickelten die Beteiligten, in Kleinteams neun Pilotprojekte, angelehnt an Cockburn (2003). Darauf folgten die Ausformulierung und die Evaluation dieser mittels einer Aufwand-Nutzen-Matrix. Aus den möglichen Alternativen wurden die wichtigsten Relationen zwischen Gesamtaufwand und -nutzen für die Tourismusregion ermittelt. Die drei priorisierten und ausformulierten Use Cases – *Predictive Analytics, Customer Insights und Chat(Bot)* – wurden für die weitere Umsetzung bestimmt. Im folgenden Abschnitt wird zur Beantwortung der Forschungsfrage mittels anwendungsorientiertem Vorgehen konkreter auf den Use Case *Customer Insights* eingegangen.

3.1. Beschreibung des Use Cases: Customer Insights und erste Erkenntnisse

Der Use Case *Customer Insights* wird als illustratives Beispiel verwendet, um das vorangehend konzeptionell beschriebene *Modell der Datenkooperation* anzuwenden. Dabei werden der Nutzen sowie die Herausforderungen der Datenkooperation aufgezeigt. Unter dem Use Case *Customer Insights* ist das Verständnis über, und die Interpretation von Online-Kundenverhalten zu verstehen. Die zunehmende Nutzung von online Medien ermöglicht den Teilnehmenden der Datenkooperation aggregierte Daten über Gäste zu sammeln und daraus Erkenntnisse und Nutzen für die Produktgestaltung und fürs Marketing zu erhalten. Diese Customer Insights sind dafür zentral, da ein effektives Marketing abhängig ist von adäquaten Informationen über die Reisenden (Riekhof 2010; Wilson 2019).

Aus der Analyse der bestehenden Datenquellen und -systemen innerhalb der Datenkooperation wird ersichtlich, dass unterschiedliche Software mit unterschiedlichen Systemen verwendet wird. Dabei kommen Systeme zum Kundenmanagement, Content Manage-

ment, Ticketing, zur Mediendatenbank, Ressourcenoptimierung und -verwaltung sowie zu Geoinformationen zum Einsatz. Weiter zeigt die Analyse, dass alle elf Teilnehmenden der Datenkooperation in den sozialen Netzwerken vertreten sind. Insgesamt werden acht verschiedene Social Media Plattformen genutzt, aber nur vier Organisationen werten die dabei generierten Social Media Insights effektiv aus. Facebook und Instagram sind bei allen Teilnehmenden zu finden, YouTube bei acht. Die weiteren genutzten Netzwerke sind TripAdvisor (5), Twitter (4), LinkedIn (4), Pinterest (2) und WhatsApp (1). Schnittstellen zu Reservierungs- und Buchungsportalen sind bei allen Teilnehmenden vorhanden. Bei Unterkünften spielen die grossen Buchungsplattformen wie Booking.com, HRS und Switzerland Travel Centre eine wesentliche Rolle.

Insgesamt werten zehn der elf Teilnehmenden das Nutzungsverhalten ihrer online agierenden Kunden aus. Google Analytics ist eine der bekanntesten, kostenlosen Anwendung zur Datengenerierung sowie -analyse. Webseiten- und Applikationsnutzer können online verfolgt werden und die Leistungen des vermittelten Webinhalts können mit Google Analytics gemessen werden. Google Analytics wird von allen beteiligten Betrieben verwendet, die Nutzungsintensität ist jedoch sehr unterschiedlich. Dabei ist zu beachten, dass die daraus generierten Handlungsempfehlungen sowie gezielte Marketing Massnahmen anhand der statistischen Auswertungen nur partiell individuell erfolgen.

Obwohl alle Teilnehmenden bereits Google Analytics verwenden, werden diese Daten nicht auf einer regionalen Ebene ausgewertet. Daher ist nicht bekannt, wie sich die Zielgruppen der Gesamtregion auf – und vor allem zwischen – den verschiedenen Webseiten der einzelnen touristischen Leistungsträger bewegen. Das Ziel dieses Use Cases ist, die bestehenden Google Analytics Daten auf betrieblichen Ebenen auszuwerten sowie diese zusammenzuführen und so die digitale Customer Journey der Gäste über die gesamte Region zu verstehen. Die Einsichten ermöglichen das Gesamterlebnis für den Gast zu optimieren. Dafür wird eine gesamtregionale Datenanalyse benötigt, die Antworten auf folgende Fragen liefern soll: Woher kommt der Gast? Wie reist er weiter? Welche Angebote nutzt der Gast innerhalb der Region? Die Beantwortung dieser und weiterer Fragen kann mit Hilfe einer domainübergreifenden Auswertung der Webseiten Daten über Suchbegriffe, Seitenverweise, Klickraten, Sitzungsdauer und Absprungraten Erkenntnisse liefern. Dadurch entsteht ein umfassendes Bild der Reisenden. Zudem ermöglicht die Datengrundlage potenzielle neue Zielgruppen zu erschliessen, zu denen bisher individuell nur eingeschränkt Zugang bestand. Ergänzend bietet die Datenkooperation die Möglichkeiten, Kompetenzen und Erfahrungen innerhalb und ausserhalb der Use Cases auszutauschen.

Zur Illustration der Möglichkeiten einer gemeinsamen Auswertung der Google Analytics Daten wurden von den fünf Teilnehmenden des Use Cases *Customer Insights* die Suchanfragen sowie Seitenverweise von Juni 2019 bis September 2020 ausgewertet. Die meisten Klicks wurden durch die Suche nach touristischen Attraktionen generiert. Darüber hinaus stellt das Wetter, abgerufen durch Webcam Suchbegriffe, eine wichtige Rolle in der Informationssuche dar. Des Weiteren konnte aufgezeigt werden, dass Events und saisonale Attraktionen (z.B. Chilbi, Seilpark, Geländespiel *Tatort Tell*, Goldi Safari, goldene Rundfahrt) ein hohes Potenzial an interessanten Suchbegriffen mit hoher Klickrate aufweisen. Neben der Suchbegriffanalyse wurden die Webseitenverweise der Use Case Teilnehmenden analysiert. Die Webseitenverweise wurden in Kanäle gruppiert (z.B. Soziale Medien, Suchmaschinen, Attraktionen, Seiten für spezielle Interessen), um eine Auswertung zu den wichtigsten Verweiskanälen zu erhalten. Insgesamt konnten 24

Kanäle identifiziert werden. Dabei wurde zwischen internen und externen Seitenverweisen unterschieden. Intern bezeichnet alle Seitenverweise, welche von eigenen Unterseiten kommen (19 % der Verweise). Die externen Seitenverweise kommen von Seiten, die nicht in direkten Bezug mit dem jeweiligen Unternehmen stehen (81 % der Verweise). Die meisten externen Verweise kommen dabei von den Sozialen Medien (22 %). Die zweitwichtigste Verweisquelle stellen regionale Attraktionen dar, was das Argument für eine strategische Suchbegriffswahl verstärkt. Die Verweise von den anderen Teilnehmenden der Datenkooperation sind der fünftwichtigste von 24 identifizierten Verweiskanälen. Addiert mit den regionalen Tourismusbüros und Gemeinden wäre dieser Kanal der zweitwichtigste, direkt hinter den Verweisen aus den sozialen Medien. Die durchschnittliche Sitzungsdauer von Besuchern, welche über Links auf Websites anderer Datenkooperationspartner kommt, ist höher als bei anderen externen Seitenverweisen. Diese längere Verweildauer kann als ein mögliches Indiz für die Relevanz der Verweise für die Onlinekunden interpretiert werden. Das zeigt auf, dass eine verstärkte Zusammenarbeit das Potenzial hat, diese Verweise innerhalb der Datenkooperation gezielt zu erhöhen und so einen Nutzen für die beteiligten Organisationen zu erreichen. Die daraus gezogenen Schlussfolgerungen können zu Verbesserungen und Weiterentwicklungen im Unternehmen dienen sowie die Bedürfnisse der Kunden mit den Geschäftszielen der Unternehmen in Einklang bringen. Ebenso liefern die zusammengeführten Daten Erkenntnisse zur Optimierung der Kundensprache für die gesamte Region.

Quellen der Seitenverweise	Nutzer	Anteil	Durchschn. Sitzungsdauer (in Sekunden)
Seitenverweise gesamt	318'067		
davon Verweise von internen Quellen	59'700	19 %	177
davon Verweise von externen Quellen	258'367	81 %	
<i>Social Media</i>	57'910	22 %	125
<i>Attraktionen</i>	35'180	14 %	145
<i>Seiten für spezielle Interessen</i>	31'935	12 %	120
<i>Regionale Tourist Offices</i>	16'361	6.3 %	118
<i>Verweise innerhalb der Kooperation</i>	15'791	6.1 %	148
<i>Gemeinden</i>	15'433	6.0 %	133

Tabelle 1: Analyse Seitenverweise Datenkooperation LuV (Auswertungszeitraum Juni 2019 – September 2020)

3.2. Anwendung des Modells der Datenkooperation

3.2.1. Die vier Dimensionen

Alle Beteiligten verfolgen im Sinne der *strategischen Dimension* das Ziel, einen Überblick über ihre Datenbestände zu erlangen, bereits bestehende Daten DSG- und DSGVO-konform für die Kooperation zu erschliessen und gemeinsam mit Hilfe der Daten einen Nutzen für die Gesamtregion zu erreichen. Weiter haben sie den Willen, Daten über den ursprünglichen Verwendungszweck hinaus für datenbasierte Innovationen und Erkenntnis-

se zu verwenden. Der Use Case *Customer Insights* hat sich auf die gemeinsame Verwendung der Google Analytics-Daten fokussiert, mit dem Ziel, die digitale Customer Journey zwischen den Webseiten der Teilnehmenden besser zu verstehen und Massnahmen zu definieren für eine bessere Gästeerfahrung in der Tourismusregion LuV.

Die *organisatorischen Dimensionen* spiegeln sich insbesondere in der Gesamtstruktur der Durchführung wider. Aufgrund der gezielten Arbeit in den Kleinteams ist es möglich, sich auf die inhaltlichen Aspekte zu konzentrieren. Auf diese Weise konnten Ideen, Inputs aber auch Fragen nach Bedarf interaktiv einfließen. Zudem erlaubte dies schnelle Iterationsschleifen und einen Fokus auf die Lösungsorientierung für die Problemstellung des Use Cases.

Ausgehend von der *rechtlichen Dimension* wurde im ersten Schritt, unter Einbezug aller Teilnehmenden, der Umfang und die Formate der Daten, die über die gemeinsamen technischen Infrastrukturen ausgetauscht werden, definiert und mit der *Datenschutz-Grundverordnung* abgeglichen. Der Use Case *Customer Insights* benötigte ausschliesslich aggregierte Daten. Hier stellt sich in der rechtlichen Dimension eher die Frage, wie mit dem Teilen der Google Analytics-Daten innerhalb der Datenkooperation umgegangen werden soll. Es wird eine Treuhänder-Lösung verfolgt, welche ein umfassendes, domainübergreifendes Tracking der Webseitendaten ermöglicht, ohne den anderen Teilnehmenden vollen Zugriff zu den eigenen Daten zu gewähren. Der Treuhänder hat eine neutrale Funktion und ist kein Leistungsträger der Datenkooperation.

In der *technologischen Dimension* bietet Google Analytics die Grundlage in diesem Use Case. Wie die Tabelle 1 zeigt, stehen die Verweise der Datenkooperationspartner untereinander an fünfter Stelle. Wollen die Kooperationspartner sich die potenziellen Gäste online vermehrt zuspielen, braucht es weitere Verweise zwischen den Websites. Um die Customer Journey umfassender abzubilden, braucht es weitere Tracking-Daten – beispielsweise von sozialen Netzwerken, welche bezüglich externen Verweisen an erster Stelle stehen.

3.2.2. Soziale und kulturelle Rahmenbedingungen

Aufgrund von gemeinsamen Aktivitäten in der Vergangenheit konnte auf einer Vertrauensbasis zwischen den Beteiligten aufgebaut werden. Die moderierte, transparente Steuerung unter Beachtung der Kernkompetenzen, Rollen und Verteilung der Aufgaben auf alle Teilnehmenden förderten diese Vertrauensbasis. Des Weiteren hat die Einbindung eines neutralen Vermittlers bei heiklen Schlüsseldaten einen positiven Kooperationseffekt erzielt. Das ist vor allem auch für andere touristische Datenkooperationen mit noch keiner intensiven vorangehenden Zusammenarbeit eine vielversprechende Herangehensweise, um optimale Rahmenbedingungen zu schaffen. Im evolutiven Prozess der Entwicklung der Datenkooperation spielt die aktive Gestaltung der *sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen* eine wichtige Rolle, um die Teilnehmenden zu motivieren. Hierzu oszillierte die gemeinsame Arbeit zwischen Sequenzen mit allen Leistungsträgern und der Erarbeitung der Use Cases innerhalb von Kleinteams. Die Kleinteams setzten sich aus unterschiedlichen Leistungsträgern bezüglich deren Interessen und Kernkompetenzen zusammen. Durch die Erarbeitung der Use Cases innerhalb dieser Kleinteams war es möglich, mehr und ausgiebiger zu kommunizieren und dadurch den Wissensaustausch innerhalb dieser zu fördern. Dieses Vorgehen ermöglichte es, zu sichtbaren Resultaten der kollektiven Arbeit in den von den jeweiligen Personen priorisierten Datenkooperationsthemen zu kommen. Die unterschiedlichen Fähigkeiten und das spezifische (fremde) Know-how aus den Organisatio-

nen ermöglichte dabei, eine effiziente Weiterentwicklung, da mitunter der Blick über die eigenen Grenzen neue Perspektiven eröffnet.

4. Diskussion und Schlussbetrachtung des Modells

Eine Datenkooperation ist eine datenfokussierte, unternehmensübergreifende wirtschaftliche Zusammenarbeit im Rahmen eines vielschichtigen Prozesses. Dieser ist im konzeptionellen *Modell der Datenkooperation* abgebildet und strukturiert und berücksichtigt die Technologie und die Einbettung menschlicher Kompetenzen sowie die moderierte Verbindung von Wettbewerbern innerhalb von interorganisationalen Beziehungen. Eine Datenkooperation folgt den Mustern interorganisatorischer Kooperationen. Sie ist eingebettet in ein soziokulturelles Umfeld inklusive der im Tourismusmarkt üblichen Co-opetition-Verhältnisse. Neben der technologischen Dimension haben diese eine strategische, organisatorische und eine rechtliche Dimension. Beschleunigend wirkt, wenn die Beteiligten vor dem Aufbau einer Datenkooperation bereits Vertrauen zueinander aufgebaut haben und die Datenschutzvorschriften zu Beginn thematisiert und beachtet werden. Welche vertrauensbildenden Aktivitäten zur Bildung einer Datenkooperation zwischen unbekannten oder sich gegenseitig misstrauenden Parteien unternommen werden müssen, bleibt eine offene Frage. In einer Tourismusregion kennen sich die Parteien im Normalfall.

Wegen den gegenseitigen wirtschaftlichen Abhängigkeiten der touristischen Leistungsträger in einer Region ist die Tourismusbranche für Datenkooperationen prädestiniert. Aufgrund von Netzwerkeffekten gilt: Je mehr touristische Leistungserbringer ihre Daten miteinander teilen, desto attraktiver und zielgenauer können die darauf basierenden Services gestaltet werden. Auf der Basis verknüpfter Daten ist der Tourist oder eine touristische Zielgruppe nicht nur physisch, sondern auch digital in einer Region zu Besuch und kann von den digitalen Dienstleistungen sowie von den physischen Leistungen der hiesigen Tourismusbranche profitieren.

Ob regionale Datenkooperationen ein Gegengewicht zu den globalen Internetplattformen bilden können, ist weiterhin unklar. Dass für den beschriebenen Use Case die Daten von einer globalen Internetplattform genutzt werden, zeigt deren Wichtigkeit. Klar ist, die Daten aus globalen Internetplattformen im Anfangsstadium einer Kooperation nicht zu nutzen, wäre ungenutztes Potenzial. Denn für effiziente Analysen und die Bestimmung von Trends sind dezentrale Technologistrukturen, gemeinsam erstellte virtuelle Netzwerke, offene oder halboffene Daten und funktionsübergreifendes Denken notwendig. Datenkooperationen leisten hierbei einen grossen Beitrag. Insbesondere auf lokaler und regionaler Ebene ist es wichtig, das Datenpotenzial effektiv und effizient zu nutzen. Jedoch benötigt es weitere Erkenntnisse über den Datenkooperations-Nutzen aus zusätzlichen Use Cases, um mittelfristig der Dominanz globaler Internetplattformen entgegenzuwirken.

Um den Nutzen zu quantifizieren, müssen künftig Konzepte entwickelt werden, welche neben dem direkten monetären Mehrwert auch die Kompetenzerweiterung der in der Datenkooperation beteiligten Personen in Betracht zieht.

5. Literaturverzeichnis

- Bachinger, M./Pechlaner, H./Widuckel, W. (Hrsg.) (2011): Regionen und Netzwerke. Kooperationsmodelle zur branchenübergreifenden Kompetenzentwicklung, 1. Aufl., Wiesbaden.
- Bea, F. X./Göbel, E. (2018): Organisation. Theorie und Gestaltung, 5. Aufl., München.
- Bendel, O. (2019): 400 Keywords Informationsethik, Wiesbaden.
- Bieger, T./Bickhoff, N./Caspers, R. / zu Knyphausen-Aufsess, D. / Reding, K. (Hrsg.) (2002): Zukünftige Geschäftsmodelle. Konzept und Anwendung in der Netzökonomie, Heidelberg.
- Borsche, T., et al. (2018): Datahub Schweiz. Kosten-Nutzen-Analyse und regulatorischer Handlungsbedarf.
- Breidenbach, R. (2002): Freizeitwirtschaft und Tourismus, Wiesbaden.
- Buhalis, D./Amarangana, A. (2015): Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services, in: Tussyadiah, I./ Inversini, A. (Hrsg.): Information and Communication Technologies in Tourism 2015, Cham, S. 377–389.
- Cockburn, A. (2001): Writing Effective Use Cases.
- Cockburn, A. (2003): Use Cases effektiv erstellen, Heidelberg.
- Dagnino, G. B. (2007): Preface: Coopetition Strategy. Toward a New Kind of Inter-Firm Dynamics?, in: International Studies of Management & Organization, 37. Jg., Nr. 2, S. 3–10.
- Datenschutz-Grundverordnung (2020): Art. 4 Begriffsbestimmungen. DSGVO.
- Denicolai, S., et al. (2010): Resource-based local development and networked core-competencies for tourism excellence, in: Tourism Management, 31. Jg., Nr. 2, S. 260–266.
- European Commission (19.02.2020): A European strategy for data, Brüssel.
- Friese, M. (1998): Kooperation als Wettbewerbsstrategie für Dienstleistungsunternehmen, Wiesbaden.
- Fuchs, O. (2007): Kooperation als strategisches Element regionaler Tourismusentwicklung, in: Raumforschung und Raumordnung, 65. Jg., Nr. 6, S. 502–513.
- Gunn, C. A. (1988): Tourism Planning, 2. Aufl., New York.
- Gursoy, D./Saayman, M./Sotiriadis, M. (Hrsg.) (2015): Collaboration in Tourism Businesses and Destinations. A Handbook, Bingley, UK.
- International Organisation for Standardisation (2017–06): DIN EN ISO/IEC 27001:2017–06. Informationstechnik – Sicherheitsverfahren – Informationssicherheitsmanagementsysteme – Anforderungen, Berlin.
- Jesus, C./Franco, M. (2016): Cooperation networks in tourism: A study of hotels and rural tourism establishments in an inland region of Portugal, in: Journal of Hospitality and Tourism Management, 29. Jg., S. 165–175.
- Kylanen, M./Mariani, M. M. (2012): Unpacking the temporal dimension of coopetition in tourism destinations: evidence from Finnish and Italian theme parks, in: Anatolia, 23. Jg., Nr. 1, S. 61–74.
- Laesser, C., et al. (2018): Digitalisierung im Schweizer Tourismus. Chancen, Herausforderungen, Implikationen.
- Laux, S. (2012): Destinationen im globalen Wettbewerb. Kooperationsbildung als primäre Aufgabe eines zukunftsweisenden Destinationsmanagements, in: Soller, J. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Kooperation im Tourismus. Wettbewerbsvorteile durch effektives Stakeholdermanagement, Berlin, S. 13–28.

- Laux, S./Soller, J. (2012): Kooperationsbildung als Erfolgsstrategie für touristische Unternehmen, in: Soller, J. (Hrsg.): Erfolgsfaktor Kooperation im Tourismus. Wettbewerbsvorteile durch effektives Stakeholdermanagement, Berlin, S. 29–55.*
- Liebrich, A./Stämpfli, A. (2018): Daten und Statistiken im Tourismus, in: Laesser, C. et al. (Hrsg.): Digitalisierung im Schweizer Tourismus. Chancen, Herausforderungen, Implikationen, S. 93–109.*
- Loose, A./Sydow, J. (1997): Vertrauen und Ökonomie in Netzwerkbeziehungen. Strukturationstheoretische Betrachtung, in: Sydow, J./ Windeler, A. (Hrsg.): Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik, Westdeutscher Verlag, S. 160–193.*
- Neugebauer, R. (2018a): Digitale Information – der „genetische Code“ moderner Technik, in: Neugebauer, R. (Hrsg.): Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft, Berlin, Heidelberg, S. 1–7.*
- Neugebauer, R. (Hrsg.) (2018b): Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft, 1. Aufl., Berlin, Heidelberg.*
- Open Government Data (2019): Open Data Swiss. <https://opendata.swiss/de/>.*
- Ramayah, T., et al. (2011): Network collaboration and performance in the tourism sector, in: Service Business, 5. Jg., Nr. 4, S. 411–428.*
- Riekhof, H.-C. (2010): Customer Insights, Hypothesen und Markt-Wirkungsmodelle, in: Riekhof, H.-C. (Hrsg.): Customer Insights: Wissen wie der Kunde tickt. Mehr Erfolg durch Markt-Wirkungsmodelle, Wiesbaden, S. 9–23.*
- SBB AG (2020): Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz. <https://opentransportdata.swiss/de/dataset>*
- Schieferdecker, I., et al. (2018): Urbane Datenräume. Möglichkeiten von Datenaustausch und Zusammenarbeit im urbanen Raum, Berlin.*
- Sigala, M. (2018): New technologies in tourism: From multi-disciplinary to anti-disciplinary advances and trajectories, in: Tourism Management Perspectives, 25. Jg., S. 151–155.*
- Sigala, M., et al. (2019): Big Data for Measuring the Impact of Tourism Economic Development Programmes: A Process and Quality Criteria Framework for Using Big Data, in: Sigala, M. et al. (Hrsg.): Big Data and Innovation in Tourism, Travel, and Hospitality, Singapore, S. 57–74.*
- Soller, J. (Hrsg.) (2012): Erfolgsfaktor Kooperation im Tourismus. Wettbewerbsvorteile durch effektives Stakeholdermanagement, Berlin.*
- Stylos, N./Zwiegelaar, J. (2019): Big Data as a Game Changer: How Does It Shape Business Intelligence Within a Tourism and Hospitality Industry Context?, in: Sigala, M. et al. (Hrsg.): Big Data and Innovation in Tourism, Travel, and Hospitality, Singapore, S. 163–181.*
- Sydow, J./Windeler, A. (Hrsg.) (1997a): Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik, Westdeutscher Verlag.*
- Sydow, J./Windeler, A. (1997b): Über Netzwerke, virtuelle Integration und Interorganisationsbeziehungen, in: Sydow, J./ Windeler, A. (Hrsg.): Management interorganisationaler Beziehungen. Vertrauen, Kontrolle und Informationstechnik, Westdeutscher Verlag, S. 1–21.*
- Weidenfeld, A., et al. (2011): The role of clustering, cooperation and complementarities in the visitor attraction sector, in: Current Issues in Tourism, 14. Jg., Nr. 7, S. 595–629.*
- Wilke, E. P., et al. (2019): Interorganizational cooperation in tourist destination: Building performance in the hotel industry, in: Tourism Management, 72. Jg., S. 340–351.*
- Wilson, A. (2019): Marketing Research. Delivering Customer Insights, 4. Aufl., London.*
- Xiang, Z./Fesenmaier, D. R. (2017): Analytics in Smart Tourism Design, Cham.*

Carolin Geyer, M.A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Tourismus und Mobilität ITM an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Anschrift: Hochschule Luzern – Wirtschaft, Rösslimatte 48, Postfach 2940, 6002 Luzern, Schweiz, Tel. +41 41 228 41 45, E-Mail: carolin.geyer@hslu.ch

Nicole Stuber-Berries, Doctorat en relations internationales, ist Dozentin für Digitalisierung und Co-Leiterin des Competence Center Tourismus an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Anschrift: Hochschule Luzern – Wirtschaft, Rösslimatte 48, Postfach 2940, 6002 Luzern, Schweiz, Tel. +41 41 228 41 79, E-Mail: nicole.stuber-berries@hslu.ch

Andreas Liebrich, Dr. oec., ist Professor für Digitalisierung und Onlinemarketing im Tourismus sowie Leiter Internationale Akkreditierung an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Anschrift: Hochschule Luzern Wirtschaft, Zentralstrasse 9, Postfach 2940, 6003 Luzern, Schweiz, Tel. +41 41 228 42 34, E-Mail: andreas.liebrich@hslu.ch

Melanie Wyss, MSc., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Tourismus und Mobilität ITM an der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Anschrift: Hochschule Luzern Wirtschaft, Zentralstrasse 9, Postfach 2940, 6003 Luzern, Schweiz, Tel. +41 41 228 42 34, E-Mail: andreas.liebrich@hslu.ch